A hand wearing a green nitrile glove is shown from the side, holding a white rectangular box with a thin green border. The background is a soft-focus image of a hand in a green glove. The text inside the box is centered and reads:

**Experiencias en  
Investigación  
de Enfermería y  
Fisioterapia.  
De la Pregunta a  
los Resultados**

SATSE  
Ciudad Real  
2017



**EXPERIENCIAS EN  
INVESTIGACIÓN DE  
ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA.  
DE LA PREGUNTA A  
LOS RESULTADOS**

---

**SATSE Ciudad Real  
2017**

Coordinadores principales: García Sánchez, Ángel Santiago.  
Muñoz Camargo, Juan Carlos.

Editor: SATSE Ciudad Real  
<http://ciudadreal.satse.es>

1ª Edición  
Julio 2017

ISBN: 978-84-944478-2-2  
D.L.: CR 911-2017

@Todos los derechos reservados.

## DEDICATORIA

*Este libro está dedicado a todos los profesionales de enfermería y fisioterapia que han participado activamente en el IX Congreso de Investigación, celebrado en Ciudad Real en noviembre de 2016.*

*También a todos los delegados y trabajadores de SATSE Ciudad Real sin cuyo esfuerzo y tesón a lo largo de sus nueve ediciones, esta obra no hubiera sido posible: Carmen, Doroteo, Iván, Fco. José, José Alberto, Juan Fco., Manuel, Margarita, Marino, Mercedes, Miguel, Milagros, Montse, Pedro, Ramón, Teresa y Toñi.*

*A la Facultad de Enfermería de Ciudad Real y Universidad de Castilla-La Mancha, en especial a M<sup>a</sup> del Carmen Prado Laguna, por su inestimable ayuda y apoyo en el Congreso y su implicación para favorecer la investigación y desarrollo de la Enfermería.*



# Autores

Adelina Blasco de Luna  
Adrián Monzón Ferrer  
Agustín Ángel García Muñoz  
Alberto Bermejo Cantarero  
Alberto José Cerrillo Urbina  
Alberto José Pérez Gijón  
Alberto Moreno Callejas  
Alejandro Martínez Arce  
Alfonsa Núñez Ballesteros  
Alicia Barranquero Fuentes  
Alicia Fernández Melero  
Alicia Moreno Ruiz  
Alicia Muñoz-Torrero Peña  
Alicia Sánchez Fuentes  
Almudena Castellanos Moreno  
Almudena Villafranca Casanoves  
Amadeo Puebla Martín  
Amelia Díaz-Santos Dueñas  
Ana Aguilera Mimbrero  
Ana Arroyo Albacete  
Ana Belén Aguilera Cáceres  
Ana Belén Montealegre Negrete  
Ana Belén Octavio Sánchez  
Ana Belén Sánchez López  
Ana Blanca Alañón Varón  
Ana Cristina Bertomeu Lozano  
Ana Cubero Rueda  
Ana Elena Escudero Carrasco  
Ana Elvira Rubio Fernández  
Ana Isabel Molina Dotor  
Ana Isabel Monroy Chamorro  
Ana Isabel Torres García  
Ana María Arriaga Rodríguez  
Ana María Benítez Espinosa  
Ana María Burgos Rodríguez  
Ana María Cabañas Molero  
Ana María Cabezali Lozano  
Ana María Camacho Sánchez  
Ana María Peña de La Cruz  
Ana María Prado Rodríguez-Barbero  
Ana María Rullo Sánchez  
Ana Pilar Torres Conde  
Ana Raquel López Angulo  
Ana Titos Martínez  
Anastasio Garrido Avileo  
Andrés del Valle Sánchez  
Ángel García García  
Ángel José Hernández Arenas  
Ángela Almarcha Lanzarote  
Ángela Carabaño Mayorga  
Ángela María Seco Segura  
Ángela Monteagudo García  
Ángela Morales Martín  
Ángela Nazaret Segovia Rubisco  
Antonia Gema García Gutiérrez  
Antonio Botia Portero  
Antonio Diego Carrillo Mondéjar  
Antonio Gigante León  
Antonio Hernández Martínez  
Antonio Maján Sesmero  
Antonio Miguel Cano Tebar  
Antonio Torres Campos  
Aránzazu Galán Zamora  
Ascensión Galindo Garrido  
Asun Calero Pareja  
Aurora García-Camacha Gutiérrez  
Aurora Honrado López- Menchero  
Aurora Molina Moreno  
Beatriz Camacho Sánchez  
Beatriz Casado Chillaron  
Beatriz Domínguez Tapiador  
Beatriz García Martín  
Beatriz Hidalgo Benítez  
Beatriz Manzano Silva  
Beatriz Navas Manzano  
Beatriz Plaza Arias  
Belén González Galán  
Blas Risalde Santos  
Bohavid Musa Alí  
Carlos de la Rúa Alberola  
Carlos Joaquín Extremera Medina  
Carmen Briñas García  
Carmen Carrero Ruiz  
Carmen Díez Bejarano  
Carmen Heredia Villarreal  
Carmen María Armijo Casado  
Carmen María Guerrero Agenjo  
Carmen María Moreno Cabezas  
Carmen Molero Bastante  
Carmen Palomo Gómez

Carmen Ruiz García	Elisabet Navarro Aranda	Gema Ruiz Nieto
Carolina Arjona Luna	Elisabet Ponce Cañizares	Gemma María Expósito Reca
Carolina Martínez Gómez	Elvira Migallón Buitrago	Gemma María Fernández Expósito
Catalina Ardelean Ardelean	Emilia Celaya Molina	Gloria Fernández Campos
Catalina Pérez Pulpillo	Encarnación Clemente Nieto	Gloria Santos Hernández
Celia Fernández Luna	Enrique Luna Madrid	Guadalupe Cañizares Carballo
Celia García Díaz del Campo	Erika Gómez Jerónimo	Héctor Campos Rodríguez de Guzmán
Celia Navarro Cuadra	Esperanza Ortega Santiago	Helena Martínez Rodríguez
Celia Velázquez García	Estefanía García Gómez	Helena Martínez Van Duijvenbode
Concepción Muñoz de la Nava Zamorano	Estefanía Novalvo Ruiz	Herminia Rubio Caravaca
Consolación Torres Gallego-Casilda	Estefanía Olivares Luque	Ignacio Segovia Félix
Consuelo Carrasco Ortiz	Ester Barrilero Fernández	Inés Yolanda Castillo García
Cristina Alicia Arias Martínez	Ester Rodríguez Pérez	Inmaculada Martínez Moreno
Cristina Aparicio Hernández	Esther María Rodrigo Marín	Inmaculada Mohíno Álvarez
Cristina Barbancho Rey	Esther Rodríguez - Peral Valiente	Inmaculada Ortiz Esquinas
Cristina Belmonte Quintanilla	Esther Vicente Montes	Inmaculada Vázquez Rodríguez-Barbero
Cristina Calcerrada Izquierdo	Estíbaliz Laderas Díaz	Irene Rivero Merino
Cristina Campos Márquez	Estrella Espinosa Muñoz	Irene Sánchez González
Cristina Fernández-Infantes Díaz-Pinto	Estrella Torrero Serena	Irene Soriano Ramos
Cristina González Arévalo	Eva María Fúnez Ruiz Valle	Irene Talavera García
Cristina Julia Viñas Monroy	Eva María García Martínez	Isabel María Belchín Pérez
Cristina Lavín Expósito	Eva María Molina Alañón	Isabel María Lucena Cabello
Cristina Montalvo Bueno	Fátima Moreno Manzanares	Jacinto Ruiz García
Cristina Trujillo Ruiz	Félix José Rodríguez González	Jaime Vellido Garrido
Cristina Vizcaíno Caravantes	Francisca de la Morena Aguirre	Jesús Bellón García Pozuelo
Daniel Belmonte Ruiz	Francisca Márquez Manzano	Jesús García de la Plaza Beamud
Daniel Váñez Gómez	Francisca Serrano Salcedo	Jesús Javier Ruiz Serrano
David Arcos Badillo	Francisca Soriano García	Jesús Ledesma Gómez
David Arroyo Ayllón	Francisco Almodóvar Mozos	Jesús Manuel Gómez Caraballo
David Serrano Barona	Francisco Javier Castellanos Cencerrado	Jiménez Galanes
Diana García-Muñoz López-Menchero	Francisco Javier García Castillo	Jesús Pérez González
Diego Manfredi Fernández	Francisco Javier García Martín	José Alberto García Seco
Dolores Daniela Fernández García	Francisco Javier Navas López	José Antonio Belmonte Lorenzo
Eduarda María Sepúlveda García	Francisco José García Sánchez	José Antonio Fernández Bejarano
Eduardo Mora Muñoz	Francisco Perea Espinosa	José Carlos Cantero Rivero
Elena Crespo González	Francisco Salvador Alañón Varón	José Enrique Solís Montes
Elena Lara Lozano	Gema da Silva de Vicente	José Luis Madueño Moreno
Elena María Sánchez Gaitán	Gema García Fernández	José Luis Vizcaíno Navarro
Elena Márquez Arroyo	Gema López Camacho	José María Flores López-Ibarra
Elia Fernández Martínez	Gema María Giménez-Galanes	José María González San José
Elisa García Fanjul	Cejudo	

José Miguel Gómez Gutiérrez	Lucía Díaz López	María del Carmen Castillo García
José Miguel Pacheco Salgado	Lucía López Pintor Muñoz	María del Carmen de la Torre Pérez
José Miguel Segovia Félix	Lucía Navarro Serrano	María del Carmen González de Rivas
Josefa Romero González Nicolás	Lucía Santos Medina	María del Carmen Heredia Villarreal
Josefina Plazuelo Lozano	Luis Manuel Rodrigo Sánchez	María del Carmen Martínez Sánchez
Juan Carlos Camacho López	Macarena Navarro Díez	María del Carmen Merino Juárez
Juan Carlos Muñoz Camargo	Magdalena Más Tomás	María del Carmen Moreno García
Juan Diego Díaz Valero	Manuel García González de Huelva	María del Carmen Navas Palomino
Juan Espadas Barba	Manuel Rodríguez Fernández	María del Carmen Ocaña García-Abadillo
Juan Francisco Soto Luna	Margarita Ruiz Sánchez	María del Carmen Prado Laguna
Juan José Moreno Cortés	María Ángela Pérez Torija	María del Carmen Sánchez López-Villarta
Juan Pablo Trujillo Juárez	María Ángeles Lázaro Sahuquillo	María del Mar Cabañas Carretero
Juana Hueso Espinosa	María Angulo Garrido	María del Mar del Fresno Sánchez
Juana Romero Carrillo	María Ascensión López de Mota García Muñoz	María del Mar Fernández Espartero Moreno Chocano
Julia García Calvo	María Beatriz Toledo González	María del Mar García Recio
Laura Barrios Rubio	María Belén Fernández Camacho	María del Mar Medina Armenteros
Laura Cano Rosado	María Belén Herrera Herrera	María del Mar Sánchez de la Nieta López
Laura Carretero Elvira	María Belén Martín Millán	María del Pilar Bonales Domínguez
Laura Cervantes Torres	María Cecilia Manzanares Torres	María del Pilar Castillo Muñoz
Laura Chacón Chacón	María Chaparro León	María del Pilar López Juárez
Laura Chaves Ramos	María Consuelo Díaz García	María del Pilar Mansilla López
Laura Díaz del Campo Aparicio	María Cristina Cortecero Sanz	María del Pilar Núñez Jiménez
Laura Fernández Celaá	María Cristina Hernández de Castro	María del Pilar Oyola Saavedra
Laura Hernández García	María Cristina León García	María del Pilar Rubio Serrano
Laura María Díaz Rincón	María de Gracia Gijón Ruiz	María del Pilar Ruiz García
Laura María Lozano Muñoz	María de Gracia Teno Félix	María del Prado Díaz Martín
Laura María Rodríguez Rodríguez-Caro	María de la Paz Granados Navas	María del Prado Espinosa Ruiz
Laura Montañez Saldaña	María de la Paz López García	María del Prado García Guzmán
Laura Muñoz de Morales Romero	María de la Soledad Ruiz Úbeda	María del Prado Gracia Cuchilleros
Laura Parra Fernández	María de las Cruces Nazaret Nuñez de Arenas Martín-Consuegra	María del Prado López Muñoz
Laura Sánchez Marín	María de las Cruces Sánchez-Mi- guel González-Gallego	María del Prado Martín Arévalo
Laura Sedano Olmedo	María de las Mercedes Solís Sanz	María del Prado Martín Tercero
Laura Suárez Bárcena González	María de las Mercedes Vidal Marín	María del Prado Martínez García
Laura Zafra Chamorro	María de las Nieves Álvarez Asensio	María del Prado Sánchez García
Lidia Valero Hernández	María de las Nieves Bautista Moreno	María del Prado Sánchez Higuera
Liliana Valiente Sobrino	María de las Nieves Mestanza Luján	María Dolores Baos Aranda
Lorena García Rubio	María de las Nieves Ruiz López	María Dolores Delgado Bernades
Lorena Guerrero Sola	María de los Santos Galindo Gómez	María Dolores Fernández Castillo
Lorena Moya López	María del Carmen Carneros Beamud	María Dolores López Ramírez
Loreto Celia Díez Bejarano		
Lourdes Luque Moya		

María Dolores Onieva Zafra  
María Dolores Poyatos Ruiz  
María Elena León Moraleda  
María Elvira Migallón Buitrago  
María Eugenia Moreno Escobar  
María Gloria Campos Flores  
María González León  
María González Pérez  
María González Redondo  
María Gracia Teno Félix  
María Herrera del Campo  
María Isabel Ballesteros Benito  
María Isabel Camacho Castillo  
María Isabel González Garrido  
María Isabel Megía Castro  
María Isabel Sánchez Gilbert  
María Jesús del Hoyo Serrano  
María Jesús Duque Fernández  
María Jesús Salas Moreno  
María José de la Blanca Baena  
María José Gómez Gutiérrez  
María José Ladero Torrijos  
María José Ortiz Sánchez  
María José Palencia Escobar  
María José Sánchez González  
María José Sánchez-Camacho  
González-Carrato  
María José Trujillo López  
María Juana Jiménez Córdoba  
María Laura Parra Fernández  
María Librado Fernández  
María Luisa Jiménez Muñoz  
María Molero Bastante  
María Montserrat Montero Trujillo  
María Murillo Martín  
María Nuria Rubio García  
María Reyes Mora Hidalgo  
María Rosa Cuesta Tárraga  
María Rosa Marco Baos  
María Sanabria Moreno  
María Teresa Gómez Martín  
María Teresa Jiménez Martínez

María Teresa Moreno-Chocano  
López-Astilleros  
María Teresa Tapiador Aceñero  
María Teresa Trigueros Bocharan  
María Trinidad Sánchez-Valdepeñas  
Villafuerte  
María Victoria García López  
María Victoria Rodríguez Cano  
María Victoria Ruiz Mateo  
María Zarca Cano  
Marina López Muñoz  
Marina Madrid Franco  
Marta Battaner Moreno  
Marta Calvo Giménez  
Marta Cuevas Esteban  
Marta Díaz Suárez  
Marta Lázaro Sahuquillo  
Marta Rabadán Arévalo  
Marta Teran Boaben  
Mercedes Zafra Chamorro  
Miguel Ángel Gutiérrez Delgado  
Miguel Ángel Puebla Martín  
Milagros Moya García  
Miriam Ballesteros Muñoz  
Miriam Donate Manzanares  
Mónica García Rojas  
Montserrat Bravo de La Cruz  
Montserrat Mora Bueno  
Montserrat Romero Díaz  
Montserrat Trenado Moya  
Nicanor Arias Jiménez  
Niceforo Pascual Molina  
Nieves Recio Sánchez  
Noelia Bolaños Martí  
Noelia Bolaños Martín  
Noelia Cruz Moraga  
Noelia Gutiérrez García  
Noelia Gutiérrez Ramos  
Noelia Palomares Torres  
Noelia Redondo García  
Noelia Redondo Rodríguez-Barbero  
Noemí Morales Clemente

Nuria Gavira Rodríguez  
Nuria Infante Torres  
Nuria Linde Ruiz  
Nuria M<sup>a</sup> Terriza Cabrera  
Olga Perona Moreno  
Óscar del Olmo Montero  
Óscar Salas Torres  
Pablo Jesús Madrid Franco  
Paloma de la Cal Sabater  
Paloma Moreno Escobar  
Paloma Solís Montes  
Paloma Soto Ayuso  
Patricia Coronel Reca  
Patricia García Pozo  
Patricia Molinero Díaz  
Patricia Roderó Calero  
Paula Castillo Carrión  
Pedro Arévalo Buitrago  
Pedro Herreros Rosillo  
Pedro José Sánchez Carrión  
Pedro Molina Romero  
Pedro Sánchez Pérez  
Pedro Sanz Pareja  
Petra Luna Naranjo  
Pilar López Juárez  
Pilar Marta Ramírez  
Pilar Rubio Serrano  
Quiteria Tolosa Gil  
Rafael Luque Ruiz  
Ramona Díaz Vico  
Raquel López Ciudad  
Raquel Osorio Díaz  
Raquel Serrano Mora  
Roberto Zamora Horcajada  
Rocío Sánchez López  
Rosa Belén González García  
- Minguillán  
Rosa María Baos Calzado  
Rosa María Calatrava Muñoz  
Rosa María Rodrigo García  
Rosa María Rodríguez López  
Rosario Gormaz Sevilla

Sagrario Beldad Peco  
Sandra García Morales  
Sandra Lozano Jiménez  
Sandra Martínez Rodríguez  
Sara Fernández-Infantes Rodríguez  
Sara Nieto Villaseñor  
Sara Rodríguez Arenas  
Sara Valero Carnicel  
Saúl Nieto Aparicio  
Severo Chicote Izquierdo  
Sheila Díaz Molina  
Silvia Elena Guzmán Carranza  
Silvia Garrido Anguita  
Silvia Madueño Moreno  
Silvia María Martín Grande Morales  
Silvia Muñoz Romera  
Silvia Natalia Agudo Mosquera  
Sofía Barrios Moreno  
Soledad González Naranjo  
Sonia González Delgado  
Sonia Gutiérrez Fernández Aparicio  
Sonia Rodrigo Martín  
Sonia Sánchez Colmenar  
Tania Cerro López  
Teresa Ciudad Gutiérrez  
Teresa María Torres Bellón  
Teresa Moreno-Chocano  
López-Astilleros  
Vanessa Porras Flor  
Verónica Amador Castillo  
Verónica Espinosa Velasco  
Verónica Guzmán Pecino  
Vicente Jiménez Álvarez  
Vicente Nuñez Bravo  
Víctor Arcos Ciórraga  
Víctor Manuel Arias López-Peláez  
Víctor Manuel Narváez Argent  
Víctor Muñoz Ramón  
Victoriano González Trujillo  
Virginia Cantero Rivero  
Virginia López Pozas  
Yesica María Ramos Camacho  
Yessica Ramos Camacho  
Yolanda González Herguido  
Yolanda Morales Burgos  
Yolanda Oliver Serrano  
Ziba Ghodsian Sadeghiker



# Índice

<b>Prólogo</b> .....	<b>29</b>
<i>M<sup>a</sup> del Carmen Prado Laguna</i>	
<b>Introducción</b> .....	<b>31</b>
<i>Juan Carlos Muñoz Camargo</i>	
<b>Capítulo 1</b>	
<b>¿Colocamos correctamente los electrodos del electrocardiograma?</b> .....	<b>33</b>
<i>Alicia Muñoz-Torrero Peña, Liliana Valiente Sobrino, Anastasio Garrido Avileo, María Nuria Rubio García</i>	
<b>Capítulo 2:</b>	
<b>¿Influye la tecnología en la satisfacción con el tratamiento de los pacientes con DM1?</b> .....	<b>37</b>
<i>José Alberto García Seco, Alejandro Martínez Arce, Ángela María Seco Segura</i>	
<b>Capítulo 3</b>	
<b>¿Qué diferencia hay al tomar la glucemia arterial con distintos dispositivos en un paciente? ...</b>	<b>41</b>
<i>Inmaculada Vázquez Rodríguez Barbero, José Miguel Pacheco Salgado, Amadeo Puebla Martín, Miguel Ángel Puebla Martín, María Pilar Rubio Serrano, Gema García Fernández</i>	
<b>Capítulo 4</b>	
<b>¿Qué hacemos con este pie? Heberprot-P®</b> .....	<b>47</b>
<i>Esther María Rodrigo Marín, Estefanía Olivares Luque, Pedro Arévalo Buitrago, Ana María Arriaga Rodríguez</i>	
<b>Capítulo 5</b>	
<b>¿Sabemos prevenir la aparición de neumonía asociada al ventilador? Grado de conocimiento de las guías de prevención de neumonía asociada al ventilador</b> .....	<b>53</b>
<i>Olga Perona Moreno</i>	
<b>Capítulo 6</b>	
<b>Abordaje de enfermería y fisioterapia en bronquiolitis del lactante</b> .....	<b>59</b>
<i>Laura María Lozano Muñoz, María de las Nieves Bautista Moreno, Noelia Redondo Rodríguez-Barbero</i>	
<b>Capítulo 7</b>	
<b>Abordaje enfermero de las crisis de ansiedad en el ambiente hospitalario</b> .....	<b>65</b>
<i>Estibaliz Laderas Díaz, Celia García Díaz del Campo, Esperanza Ortega Santiago, Sara Valero Carnicel, Lorena Moya López, Irene Talavera García</i>	
<b>Capítulo 8</b>	
<b>Abordaje inicial de la prevención en la plagiocefalia</b> .....	<b>71</b>
<i>Blas Risalde Santos, Alicia Sánchez Fuentes, Francisca Soriano García, María del Mar Fernández Espartero Moreno Chocano</i>	
<b>Capítulo 9</b>	
<b>Acceso a los servicios de atención a la dependencia en Castilla-La Mancha: la teleasistencia....</b>	<b>75</b>
<i>Víctor Arcos Ciórraga, María Sanabria Moreno, Ana Belén Octavio Sánchez</i>	

## Capítulo 10

**Actividades de enfermería en la consulta de neumología ..... 79**  
*Lucía Díaz López, M<sup>a</sup> Luisa Jiménez Muñoz, M<sup>a</sup> Dolores Baos Aranda, Dolores Daniela Fernández García, Rosario Gormaz Sevilla, Sheila Díaz Molina*

## Capítulo 11

**Actuación de enfermería en la administración del parche hemático epidural en la CPPD (cefalea postpunción dural) ..... 83**  
*Ascensión Galindo Garrido, María Angulo Garrido, Laura Sedano Olmedo, Magdalena Mas Tomás, Carmen María Guerrero Ajenjo, Marta Díaz Suárez*

## Capítulo 12

**Actuación y precauciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS)..... 89**  
*Francisca Márquez Manzano, Cristina Montalvo Bueno, Alberto Moreno Callejas*

## Capítulo 13

**Adecuación de la administración en "Y" de nutrición parenteral y antibióticos..... 93**  
*María del Prado Martín Tercero, María Gloria Campos Flores, M. Teresa Moreno-Chocano López-Astilleros, M. Juana Jiménez Córdoba, María Ascensión López de Mota García Muñoz*

## Capítulo 14

**Administración de medicamentos por vía intratecal..... 97**  
*M. Pilar Castillo Muñoz, Sagrario Beldad Peco, M. del Prado Espinosa Ruiz, Carmen Briñas García, Beatriz Casado Chilla-rón, Cristina Trujillo Ruiz*

## Capítulo 15

**Afrontar la diabetes en el colegio .....103**  
*M<sup>a</sup> Paz López García, Francisca de la Morena Aguirre, Elísabet Navarro Aranda, M<sup>a</sup> Jesús Duque Fernández, M<sup>a</sup> Prado Martínez García, M<sup>a</sup> del Carmen Sánchez López-Villarta*

## Capítulo 16

**Alteración del patrón eliminación en el paciente con esclerosis múltiple.....109**  
*Beatriz Manzano Silva, María José Ladero Torrijos, Encarnación Clemente Nieto*

## Capítulo 17

**Alteración y mejora del patrón del sueño en pacientes hospitalizados .....113**  
*Pilar López Juárez*

## Capítulo 20

**Análisis de pruebas diagnósticas en pacientes con crisis convulsivas .....117**  
*Antonia Gema García Gutiérrez, María González Redondo, Ana Blanca Alañón Varón, Francisco Salvador Alañón Varón, María del Carmen Merino Juárez, Pilar Rubio Serrano*

## Capítulo 19

**Análisis de las órdenes verbales en una unidad de hospitalización .....121**  
*María Isabel Sánchez Gilbert, Yolanda Oliver Serrano, Julia García Calvo, Guadalupe Cañizares Carballo, Juan Carlos Camacho López, Laura Sánchez Marín*

## Capítulo 18

**Análisis cuantitativo y coste farmacéutico de los pacientes sometidos a prostatectomía radical..... 125**  
*María del Prado Martín Tercero, María Gloria Campos Flores, María Teresa Moreno-Chocano López-Astilleros, Sagrario Beldad Peco, María Juana Jiménez Córdoba, Julia García Calvo*

## Capítulo 21

**Análisis del acceso a la formación de matrona en España y su evolución en los 5 últimos años... 129**  
*Elia Fernández Martínez*

## Capítulo 22

**Aplicación de un programa de musicoterapia junto a técnica de reminiscencia y a técnicas de orientación a la realidad en el Alzheimer .....133**  
*María Dolores Onieva Zafra, Laura Hernández García, Laura Parra Fernández, Elia Fernández Martínez, Francisco José García Sánchez*

## Capítulo 23

- Arteriopatía periférica. Índice tobillo brazo .....137**  
*M<sup>a</sup> del Mar Fernández Espartero Moreno Chocano, Blas Risalde Santos, Alicia Sánchez Fuentes, Francisca Soriano García, Andrés del Valle Sánchez*

## Capítulo 24

- Artritis reumatoide en paciente tipo Alzheimer .....141**  
*Celia Navarro Cuadra, Marta Teran Boaben, Irene Rivero Merino, Cristina Aparicio Hernández, Rosa M<sup>a</sup> Calatrava Muñoz, María Reyes Mora Hidalgo*

## Capítulo 25

- Asistencia en el PAC de Bolaños .....147**  
*Ester Rodríguez Pérez, Monserrat Bravo de la Cruz, Loreto Celia Díez Bejarano, Carmen Díez Bejarano, Jesús Bellón García Pozuelo*

## Capítulo 26

- Atención al parto extrahospitalario .....151**  
*Ana María Arriaga Rodríguez, Consolación Torres Gallego-Casilda, Ester Barrilero Fernández*

## Capítulo 28

- Atención de enfermería en la preparación del colirio de suero autólogo .....155**  
*María del Mar Sánchez de la Nieta López, María del Prado García Guzmán, Teresa María Torres Bellón, María Cecilia Manzanares Torres*

## Capítulo 27

- Atención de enfermería de las mordeduras caninas en urgencias .....161**  
*Ana María Cabañas Molero, María del Mar Medina Armenteros*

## Capítulo 29

- Autocontrol y autoanálisis de la diabetes mellitus “aprender a cuidarse” .....165**  
*Erika Gómez Jerónimo, Helena Martínez Van-Duijvenbode, Yessica Ramos Camacho*

## Capítulo 30

- Beneficios de la magnetoterapia y el ultrasonido en el tratamiento fisioterápico de las hernias discales .....169**  
*Verónica Guzmán Pecino, Ana Titos Martínez*

## Capítulo 31

- Beneficios y reacciones adversas secundarias a la utilización del ácido fólico como suplemento durante el embarazo .....173**  
*Paloma Moreno Escobar, Laura Cano Rosado, María Eugenia Moreno Escobar, Carmen Palomo Gómez, Marta Cuevas Esteban, Ester Rodríguez Pérez*

## Capítulo 32

- BIPAP en urgencias.....179**  
*María del Mar Cabañas Carretero, José Antonio Fernández Bejarano, Pedro Sanz Pareja, Manuel Rodríguez Fernández, Ana Isabel Monroy Chamorro, Montserrat Mora Bueno*

## Capítulo 33

- Calidad de vida en pacientes con endometriosis utilizando EQ-5D: relación con síntomas y localización.....183**  
*Noelia Bolaños Martín, Cristina González Arévalo, María José Sáchez-Camacho González-Carrato, José Carlos Cantero Rivero, Saúl Nieto Aparicio, Virginia Cantero Rivero*

## Capítulo 34

- Calidad de vida en pacientes con trastornos del sueño .....187**  
*Antonia Gema García Gutiérrez, Elena Márquez Arroyo, Eduarda María Sepúlveda García, María Teresa Trigueros Bocharan, Ziba Ghodsian Sadeghiker, Beatriz Navas Manzano*

## Capítulo 35

- Características sociodemográficas y calidad de vida del cuidador informal .....191**  
*Aránzazu Galán Zamora, Alicia Barranquero Fuentes, Cristina Barbancho Rey, María Isabel González Garrido, Roberto Zamora Horcajada, Carolina Arjona Luna*

## Capítulo 36

- Cardiotoxicidad en la quimioterapia.....195**  
*Laura Chaves Ramos, Francisco Almodóvar Mozos, Ángel José Hernández Arenas, Ángel García García, María de la Soledad Ruiz Úbeda, Jesús García de la Plaza Beamud*

## Capítulo 37

- Caso clínico: Fenómeno de Raynaud del pezón.....201**  
*Beatriz Camacho Sánchez, María de la Paz Granados Navas, Marta Calvo Giménez, María del Pilar Ruiz García, Carmen Ruiz García, María Teresa Gómez Martín*

## Capítulo 38

- Caso clínico: lactante con cardiopatía congénita.....207**  
*María Dolores Fernández Castillo, Gemma María Expósito Reca, Patricia Coronel Reca, Isabel María Lucena Cabello*

## Capítulo 40

- Caso clínico: mujer de 35 años con sobrepeso .....213**  
*Gema da Silva de Vicente, José Luis Madueño Moreno, Silvia Madueño Moreno*

## Capítulo 39

- Caso clínico: leiomioma uterino no especificado.....219**  
*Ana Belén Aguilera Cáceres, Ramona Díaz Vico, María Beatriz Toledo González*

## Capítulo 41

- Caso clínico: neuromoencéfalo a tensión. Plan de cuidados en pacientes con cefalea, náuseas, mareo tras cirugía craneal .....223**  
*Amadeo Puebla Martín, Miguel Ángel Puebla Martín, María del Mar del Fresno Sánchez, Juan Pablo Trujillo Juárez, Elvira Migallón Buitrago, Celia Velázquez García*

## Capítulo 42

- Caso clínico: rescate en las profundidades.....229**  
*Sara Fernández-Infantes Rodríguez, M<sup>ª</sup> Cristina Hernández de Castro, Rosa María Rodrigo García, Eva María Fúnez Ruiz Valle*

## Capítulo 43

- Caso clínico: riesgo social, valoración y práctica enfermera ante el paciente hospitalizado con riesgo social en unidad de medicina interna .....235**  
*Ana María Rullo Sánchez, Antonio Botia Portero*

## Capítulo 44

- Caso clínico: seguimiento del paciente con ostomía en domicilio desde atención primaria .....239**  
*María del Pilar Ruiz García, Carmen Ruiz García, María de la Paz Granados Navas, María Teresa Gómez Martín, Marta Calvo Giménez, Beatriz Camacho Sánchez*

## Capítulo 45

- Caso clínico: úlceras vasculares .....245**  
*Cristina Lavín Expósito, Juana Romero Carrillo, Alicia Barranquero Fuentes, Alicia Fernández Melero, Beatriz Domínguez Tapiador*

## Capítulo 46

- Cesáreas en el hospital de Mérida años 1997, 2007 y 2015, análisis de motivos.....249**  
*María del Pilar Oyola Saavedra, Adelina Blasco de Luna*

## Capítulo 47

- Coexistencia de la deficiencia de vitamina B12 y anemia perniciosa en personas mayores .....255**  
*Ángela Morales Martín, Bohavid Musa Alí*

## Capítulo 48

- Cólico renal en urgencias: cuidados, abordaje y prevención.....259**  
*Carmen Carrero Ruiz, Laura Chacón Chacón, Silvia Garrido Anguita*

## Capítulo 49

### **Complicaciones en cirugía abdominal .....263**

*María Reyes Mora Hidalgo, Rosa M<sup>a</sup> Calatrava Muñoz, Cristina Aparicio Hernández, Irene Rivero Merino, Marta Terán Boaben, Celia Navarro Cuadra*

## Capítulo 50

### **Confidencialidad y difusión de la información sanitaria .....269**

*Alberto Bermejo Cantarero, Laura Muñoz de Morales Romero, Francisca Serrano Salcedo, Alberto Cerrillo Urbina, Noelia Redondo García*

## Capítulo 51

### **Conocimientos en primeros auxilios en colegios públicos de educación infantil y primaria. ¿Una asignatura pendiente en Ciudad Real? .....275**

*Óscar del Olmo Montero*

## Capítulo 52

### **Conocimientos y prácticas sobre la gestión enfermera del capital venoso .....281**

*Noelia Gutiérrez Ramos, Antonio Gigante León, Inmaculada Mohino Álvarez, Antonio Hernández Martínez*

## Capítulo 53

### **Control en la infección nosocomial por Klebsiella BLLE+ .....285**

*M<sup>a</sup> Dolores Delgado Bernades, Esther Vicente Montes, Ana Pilar Torres Conde*

## Capítulo 54

### **Controversia sobre el orden de llenado de tubos al realizar una flebotomía .....289**

*Pilar López Juárez*

## Capítulo 55

### **Corecam en el área de urgencias .....293**

*Francisco Perea Espinosa, Ana Elena Escudero Carrasco, Francisco Javier Castellanos Cencerrado*

## Capítulo 56

### **Correcta higiene de manos en hemodiálisis .....297**

*Vanessa Porras Flor, Nuria Linde Ruiz*

## Capítulo 57

### **Cribado de cáncer colorrectal en Castilla-La Mancha .....301**

*María del Carmen González de Rivas, Juan Diego Díaz Valero, Rosa María Baos Calzado*

## Capítulo 58

### **Cuidado enfermero en la cura de una fístula sacro cóxigea .....305**

*Antonio Maján Sesmero, María del Prado Díaz Martín, Ana Isabel Torres García*

## Capítulo 59

### **Cuidados de enfermería del paciente con discapacidad psíquica en la cirugía dental .....311**

*Elena María Sánchez Gaitán, Noemí Morales Clemente, Juan Espadas Barba, Ana María Peña de La Cruz, Josefina Plazuelo Lozano, Rafael Luque Ruiz*

## Capítulo 60

### **Cuidados de enfermería a un paciente con el síndrome de Takotsubo .....315**

*Antonio Miguel Cano Tébar*

## Capítulo 61

### **Cuidados de enfermería al paciente con ventilación mecánica no invasiva .....321**

*Juan Espadas Barba, Noemí Morales Clemente, Ana María Peña de la Cruz, Elena María Sánchez Gaitán*

## Capítulo 62

### **Cuidados de enfermería ante las complicaciones en anestesia raquídea en el servicio de reanimación .....327**

*Josefina Plazuelo Lozano, Rafael Luque Ruiz*

Capítulo 63

**Cuidados de enfermería en el paciente con VM: prevención de la NAVM .....333**  
*Cristina Belmonte Quintanilla, José Antonio Belmonte Lorenzo*

Capítulo 64

**Cuidados de enfermería en la gangrena de Fournier .....337**  
*Laura Suárez Bárcena González, Silvia María Martín Grande Morales, María Molero Bastante, Mónica García Rojas, Ángela Nazaret Segovia Rubisco, David Arcos Badillo*

Capítulo 66

**Cuidados del paciente con drenaje ventricular externo .....341**  
*M<sup>a</sup> Pilar Castillo Muñoz, Beatriz Casado Chillaron, M<sup>a</sup> del Prado Espinosa Ruiz, Cristina Trujillo Ruiz, Sonia Gutiérrez Fernández Aparicio, Carmen Briñas García*

Capítulo 65

**Cuidados de enfermería en pacientes portadores de dispositivos de asistencia ventricular .....347**  
*Estefanía Olivares Luque, Pedro Arévalo Buitrago, Esther María Rodrigo Marín*

Capítulo 67

**Cuidados del paciente portador de gastrostomía endoscópica percutánea (PEG).....353**  
*Herminia Rubio Caravaca, Almudena Castellanos Moreno, Virginia López Pozas*

Capítulo 68

**Cuidados en paciente con traqueostomía y ventilación mecánica permanente.....359**  
*Elena Lara Lozano, Diana García-Muñoz López-Menchero, Catalina Pérez Pulpillo*

Capítulo 69

**Curetaje de Molluscum Contagiosum en niños .....365**  
*Elisa García Fanjul, Sonia González Delgado, María Consuelo Díaz García*

Capítulo 70

**Desajustes nutricionales en los enfermeros a turnos. Estudio de los desarreglos alimentarios y sus efectos en la salud de enfermeros de Ciudad Real .....371**  
*María José Gómez Gutiérrez*

Capítulo 71

**Detección precoz de T.E.A en atención primaria .....375**  
*Jaime Vellido Garrido, Félix José Rodríguez González*

Capítulo 72

**Detección precoz y prevención del síndrome confusional agudo. Intervención enfermera.....379**  
*Marta Lázaro Sahuquillo, María Ángeles Lázaro Sahuquillo*

Capítulo 73

**Diabetes y cetosis, “la gran olvidada” .....385**  
*José Alberto García Seco, Alejandro Martínez Arce, Ángela María Seco Segura*

Capítulo 74

**Diagnóstico prenatal no invasivo. “La prueba genética de nueva generación” .....389**  
*M<sup>a</sup> del Carmen Moreno García, Jacinto Ruiz García, Juan José Soguero Díaz, Yolanda Morales Burgos, Fátima Moreno Manzanares*

Capítulo 75

**Disfunciones sexuales en la mujer climatérica. Estudio de repercusiones personales y de pareja en mujeres climatéricas de Ciudad Real .....393**  
*María José Gómez Gutiérrez*

Capítulo 76

**Disminución del dolor neonatal mediante técnicas no farmacológicas.....397**  
*Mercedes Zafra Chamorro, Laura Zafra Chamorro*

Capítulo 77

**Educación sanitaria en fibrosis quística.....403**

*María Dolores López Ramírez*

Capítulo 78

**Efectividad de la intervención grupal para la deshabituación tabáquica .....407**

*María González Redondo, Antonia Gema García Gutiérrez, Macarena Navarro Díez*

Capítulo 79

**El ajo: propiedades farmacológicas e indicaciones terapéuticas.....411**

*Rosa Belén González García - Minguillán, Montserrat Trenado Moya, María de los Santos Galindo Gómez, Ana Raquel López Angulo*

Capítulo 80

**El dolor torácico extrahospitalario.....417**

*Jesús Manuel Gómez Caraballo Jiménez Galanes*

Capítulo 81

**El neuroma de Morton .....421**

*Josefa Romero González Nicolás, Juana Hueso Espinosa*

Capítulo 82

**El virus del papiloma humano y sus peligros.....427**

*Cristina Vizcaíno Caravantes, José Luis Vizcaíno Navarro, Patricia Roderó Calero*

Capítulo 83

**Elaboración y aplicación del suero autólogo en lesiones corneales .....431**

*María del Prado Martín Tercero, María Gloria Campos Flores, Teresa Moreno-Chocano López-Astilleros, Sagrario Beldad Peco, María Juana Jiménez Córdoba, María Pilar Castillo Muñoz*

Capítulo 84

**Enfermería en cuidados no visibles.....435**

*Ana Belén Montealegre Negrete, María de las Cruces Sánchez-Miguel González-Gallego, María Belén Herrera Herrera, Estrella Torrero Serena, Ana Belén Sánchez López, Rocío Sánchez López*

Capítulo 85

**Enfermería y el uso del Briefing .....439**

*Encarnación Clemente Nieto, María José Ladero Torrijos, Beatriz Manzano Silva*

Capítulo 86

**Estimación de la presión venosa central a partir de un catéter venoso periférico en pacientes críticos .....443**

*Amadeo Puebla Martín, Inmaculada Vázquez Rodríguez-Barbero, Miguel Ángel Puebla Martín, María Pilar Rubio Serrano, María del Mar del Fresno Sánchez, Juan Pablo Trujillo Juárez*

Capítulo 87

**Estrategias de seguridad en un servicio de urgencias.....447**

*María del Mar Cabañas Carretero, José Antonio Fernández Bejarano, Pedro Sanz Pareja, Manuel Rodríguez Fernández, Ana Isabel Monroy Chamorro, Montserrat Mora Bueno*

Capítulo 88

**Estreñimiento secundario a fármacos antipsicóticos.....451**

*Marta Rabadán Arévalo, María Cristina Cortecero Sanz, Gema López Camacho, Laura Barrios Rubio*

Capítulo 89

**Estrés en los servicios de urgencias: atención primaria vs atención especializada .....457**

*Pablo Jesús Madrid Franco, María Jesús Salas Moreno, Marina Madrid Franco, Ana María Benítez Espinosa, Montserrat Romero Díaz, Enrique Luna Madrid*

Capítulo 90

**Estudio comparativo de tabaquismo en adolescentes por sexo .....461**

*Soledad González Naranjo, Niceforo Pascual Molina, Estefanía Novalvo Ruiz, María José Trujillo López, Consuelo Carrasco Ortiz*

## Capítulo 91

**Estudio cualitativo sobre las percepciones de dificultades durante la maternidad .....465**  
*Elia Fernández Martínez, María Carmen Prado Laguna, María Dolores Onieva Zafra, María Laura Parra Fernández, Adrián Monzón Ferrer*

## Capítulo 92

**Estudio de caídas en residencia asistida de mayores.....469**  
*María Montserrat Montero Trujillo, José Miguel Gómez Gutiérrez, Inés Yolanda Castillo García, María José de la Blanca Baena*

## Capítulo 93

**Estudio de la correlación entre las disfunciones de la ATM y la sintomatología cráneo-cervical .. 473**  
*Pedro Sánchez Pérez, Pedro José Sánchez Carrión*

## Capítulo 94

**Estudio de la eficacia de un programa de formación del profesorado para la intervención de la diabetes en la escuela .....477**  
*Aurora García-Camacha Gutiérrez*

## Capítulo 95

**Estudio de la necesidad en la creación de una unidad de hospitalización a domicilio (UHD) en un área de salud.....483**  
*Cristina Montalvo Bueno*

## Capítulo 96

**Estudio descriptivo sobre tabaquismo en adolescentes y su relación con factores socio familiares..... 489**  
*Soledad González Naranjo, Niceforo Pascual Molina, María José Trujillo López, Estefanía Novalvo Ruiz, María Montserrat Montero Trujillo, Consuelo Carrasco Ortiz*

## Capítulo 97

**Estudio descriptivo sobre tabaquismo en personal docente en educación secundaria .....493**  
*Soledad González Naranjo, M<sup>a</sup> Victoria Ruiz Mateo, Carmen María Moreno Cabezas, M<sup>a</sup> Nieves Mestanza Luján*

## Capítulo 98

**Estudio sobre el consumo de carne roja y derivados cárnicos relacionado con la noticia de la OMS .....497**  
*Lorena Guerrero Sola, Jesús Javier Ruiz Serrano*

## Capítulo 99

**Estudio sobre la suplementación oral en el paciente renal.....503**  
*Milagros Moya García, Beatriz Domínguez Tapiador, María Jesús del Hoyo Serrano, Alicia Fernández Melero*

## Capítulo 100

**Extracción sanguínea de muestras especiales (crioglobulinas, lactato y/o ácido pirúvico).....507**  
*Francisca de la Morena Aguirre, Elisabet Navarro Aranda, Silvia Muñoz Romera, M<sup>a</sup> Paz López García, M<sup>a</sup> del Prado Martínez García, M<sup>a</sup> Jesús Duque Fernández*

## Capítulo 101

**Factor v Leiden en embarazadas y recién nacido. A propósito de un caso .....513**  
*María José Ortiz Sánchez, Ana Isabel Molina Dotor*

## Capítulo 102

**Fibrosis quística: una corta esperanza de vida .....517**  
*María Dolores López Ramírez*

## Capítulo 103

**Fiebre en urgencias pediátricas: actuación paternal .....523**  
*Helena Martínez Van Duijvenbode, Yesica María Ramos Camacho, Erika Gómez Jerónimo*

## Capítulo 104

**Fisioterapia acuática en niños con parálisis cerebral.....527**  
*María Mercedes Solís Sanz, María Rosa Cuesta Tárraga, Carmen María Armijo Casado, María Elena León Moraleda*

Capítulo 105	
<b>Fisioterapia respiratoria en el paciente hospitalizado .....</b>	<b>533</b>
<i>María Rosa Cuesta Tárraga, María Mercedes Solís Sanz, Carmen María Armijo Casado</i>	
Capítulo 106	
<b>Funcionamiento de un servicio de enfermería escolar .....</b>	<b>539</b>
<i>María Ángela Pérez Torija, María Chaparro León, Lourdes Luque Moya</i>	
Capítulo 107	
<b>Golpe de calor caso clínico.....</b>	<b>543</b>
<i>Alicia Muñoz-Torrero Peña, Liliana Valiente Sobrino, María del Prado Sánchez Higuera</i>	
Capítulo 108	
<b>Grado de adherencia al tratamiento médico por los profesionales de enfermería .....</b>	<b>549</b>
<i>Estrella Espinosa Muñoz, Belén Gonzalez Galán, Alfonsa Núñez Ballesteros, Raquel Osorio Díaz, Ana María Prado Rodríguez-Barbero, Paloma Soto Ayuso</i>	
Capítulo 109	
<b>Gran importancia en el manejo de la ileostomía / colostomía en el neonato .....</b>	<b>553</b>
<i>María Teresa Tapiador Aceñero, Ángela Monteagudo García, María Herrera del Campo, María Rosa Marco Baos</i>	
Capítulo 110	
<b>Grupos de apoyo y su influencia en la lactancia materna.....</b>	<b>557</b>
<i>Sofía Barrios Moreno, María Cristina León García, Marta Battaner Moreno, Asun Calero Pareja</i>	
Capítulo 111	
<b>Guía de cribado CCR en Sescam .....</b>	<b>561</b>
<i>Juan Francisco Soto Luna, Gemma María Fernández Expósito, María Zarca Cano, Verónica Amador Castillo</i>	
Capítulo 112	
<b>Guía de cuidados y ejercicios al alta para los pacientes intervenidos de prótesis de rodilla.....</b>	<b>565</b>
<i>Laura María Lozano Muñoz, María de las Nieves Bautista Moreno, Noelia Redondo Rodríguez-Barbero</i>	
Capítulo 113	
<b>Guía para una correcta atención sanitaria ante una mordedura de ofidio.....</b>	<b>571</b>
<i>Nuria Gavira Rodríguez, Miguel Ángel Gutiérrez Delgado, Víctor Manuel Narváez Argent, Cristina Campos Márquez</i>	
Capítulo 114	
<b>Hábitos de alimentación en escolares de 5 años en una población rural .....</b>	<b>577</b>
<i>Rosa María Baos Calzado, Juan Diego Díaz Valero, M<sup>a</sup> Carmen González de Rivas</i>	
Capítulo 115	
<b>Hematoma subcutáneo. Resolución con HBPM 0.4-0.6 (Técnica Roviralta) .....</b>	<b>581</b>
<i>Laura María Díaz Rincón, María de las Nieves Ruiz López, David Arroyo Ayllón, María de las Nieves Álvarez Asensio</i>	
Capítulo 116	
<b>Hemofilia en el recién nacido .....</b>	<b>585</b>
<i>María José Ortiz Sánchez, Ana Isabel Molina Dotor</i>	
Capítulo 117	
<b>Hidratación en adolescentes deportistas .....</b>	<b>589</b>
<i>M<sup>a</sup> Carmen de la Torre Pérez</i>	
Capítulo 118	
<b>Hipotermia inducida en el recién nacido con encefalopatía hipóxico-isquémica .....</b>	<b>593</b>
<i>M. Carmen Martínez Sánchez, Gema María Giménez-Galanes Cejudo, Elena Crespo González</i>	
Capítulo 119	
<b>Ictus hemorrágico, de la teoría a la práctica, caso clínico .....</b>	<b>599</b>
<i>Alicia Muñoz-Torrero Peña, Liliana Valiente Sobrino, María del Prado Sánchez Higuera, Anastasio Garrido Avileo</i>	

Capítulo 120

**Implantación de un sistema de gestión de calidad según norma UNE-EN-ISO 9001 en servicios sanitarios .....605**

*María Ángela Pérez Torija, María Chaparro León, Lourdes Luque Moya*

Capítulo 121

**Importancia de la dieta en el estado de ánimo .....611**

*Eva María Molina Alañón, Ana Aguilera Mimbreno, Helena Martínez Rodríguez*

Capítulo 122

**Importancia del papel enfermero en postoperatorio de Hallux Valgus y dedos en garra .....615**

*María Dolores Poyatos Ruiz, María Pilar Bonales Domínguez, María Isabel Camacho Castillo, Marina López Muñoz, Cristina Alicia Arias Martínez, Ana María Burgos Rodríguez*

Capítulo 123

**Inserción de un protocolo de revisión y organización del carro de RCP: estudio cualitativo.....619**

*María Ángela Pérez Torija, María Chaparro León, Lourdes Luque Moya*

Capítulo 124

**Intraósea: otro acceso periférico .....623**

*María del Mar Cabañas Carretero, José Antonio Fernández Bejarano, Pedro Sanz Pareja, Manuel Rodríguez Fernández, Ana Isabel Monroy Chamorro, Montserrat Mora Bueno*

Capítulo 125

**Investigación Bullying en colegios.....627**

*M<sup>a</sup> Carmen Ocaña García-Abadillo, María Belén Martín Millán, Irene Sánchez González, María del Carmen Castillo García*

Capítulo 126

**Iontoforesis: ¿Funciona? ¿Cuándo dejaré de sudar? .....631**

*Sonia González Delgado, Elisa García Fanjul, María Consuelo Díaz García*

Capítulo 127

**La enfermería y la medicina tradicional china. Control manual de náuseas y vómitos en pacientes sometidos a quimioterapia.....635**

*José María González San José, Francisco Javier García Castillo*

Capítulo 128

**La leche: ¿beneficiosa o perjudicial? Comparativa de la concepción de este alimento en jóvenes y adultos .....641**

*María José Gómez Gutiérrez*

Capítulo 129

**La vacunación como medida de prevención de la gripe.....645**

*Marta Calvo Giménez, Beatriz Camacho Sánchez, María de la Paz Granados Navas, Carmen Ruiz García, María del Pilar Ruiz García, M<sup>a</sup> Teresa Gómez Martín*

Capítulo 130

**Las cefaleas en las urgencias de atención primaria .....649**

*Jesús Manuel Gómez Caraballo Jiménez Galanes*

Capítulo 131

**Las lumbalgias y su tratamiento ambulatorio .....653**

*Jesús Manuel Gómez Caraballo Jiménez Galanes*

Capítulo 132

**Lavado de manos antes de la determinación de la glucemia capilar tras manipular frutas .....657**

*M<sup>a</sup> Pilar López Juárez*

Capítulo 133

**Listado de verificación de seguridad de enfermería en ingresos de urgencias y hospitalización ..... 661**

*Francisco Javier Navas López, Patricia García Pozo, Vicente Nuñez Bravo, Lidia Valero Hernández, Antonio Diego Carrillo Mondéjar, Margarita Ruiz Sánchez*

<b>Capítulo 134</b>	
<b>Los ojos de la enfermería sobre el virus del Zika .....</b>	<b>667</b>
<i>María de las Nieves Ruiz López, Laura María Díaz Rincón, David Arroyo Ayllón, María de las Nieves Álvarez Asensio</i>	
<b>Capítulo 135</b>	
<b>Manejo de la extravasación de citostáticos .....</b>	<b>671</b>
<i>Severo Chicote Izquierdo, Gema Ruiz Nieto, Estefanía García Gómez</i>	
<b>Capítulo 136</b>	
<b>Manejo de la hipoglucemia en pacientes diabéticos .....</b>	<b>675</b>
<i>Laura Sedano Olmedo, Ascensión Galindo Garrido, María Angulo Garrido, Magdalena Más Tomás, Carmen María Guerrero Agenjo</i>	
<b>Capítulo 137</b>	
<b>Manejo de la terapia VAC por enfermería.....</b>	<b>681</b>
<i>Helena Martínez Rodríguez, Eva María Molina Alañón, Ana Aguilera Mimbbrero, Sandra Martínez Rodríguez</i>	
<b>Capítulo 138</b>	
<b>Manejo de perfusiones en hospitalización .....</b>	<b>687</b>
<i>Pedro Herreros Rosillo, Noelia Palomares Torres, Raquel Serrano Mora, Víctor Muñoz Ramón, Vicente Jiménez Álvarez</i>	
<b>Capítulo 139</b>	
<b>Manejo intraparto de la distocia de hombros .....</b>	<b>693</b>
<i>Nuria Infante Torres, Ángela Almarcha Lanzarote</i>	
<b>Capítulo 140</b>	
<b>Manejo intraparto de las gestantes con cesárea anterior .....</b>	<b>699</b>
<i>Nuria Infante Torres, Ángela Almarcha Lanzarote</i>	
<b>Capítulo 141</b>	
<b>Medicación en el paciente anciano. Problemas, recomendaciones y herramientas.....</b>	<b>703</b>
<i>María Molero Bastante, Carmen Molero Bastante, María Victoria García López, Patricia Molinero Díaz, Aránzazu Galán Zamora, José María Flores López-Ibarra</i>	
<b>Capítulo 142</b>	
<b>Microbiología de la leche humana .....</b>	<b>709</b>
<i>Paloma de la Cal Sabater, Beatriz García Martín</i>	
<b>Capítulo 143</b>	
<b>Mismo vector, mosquito Aedes Aegypti, tres enfermedades: Zika, Dengue y Chikungunya.....</b>	<b>713</b>
<i>Rosa Belén González García - Minguillán</i>	
<b>Capítulo 144</b>	
<b>Modelo de intervención coronaria percutánea primaria en la Comunidad de Castilla-La Mancha.....</b>	<b>717</b>
<i>José Miguel Gómez Gutiérrez, María Montserrat Montero Trujillo, Inés Yolanda Castillo García, María José de la Blanca Baena</i>	
<b>Capítulo 145</b>	
<b>Música en quirófano, ¿reduce la ansiedad? .....</b>	<b>723</b>
<i>Quiteria Tolosa Gil</i>	
<b>Capítulo 146</b>	
<b>Neurofibromatosis tipo 1: Qué es y cómo detectarla .....</b>	<b>727</b>
<i>Carlos de la Rúa Alberola, Héctor Campos Rodríguez de Guzmán, María del Prado López Muñoz</i>	
<b>Capítulo 147</b>	
<b>Nivel de conocimientos en pacientes con diagnóstico de diabetes tipo II.....</b>	<b>733</b>
<i>Petra Luna Naranjo, Laura Carretero Elvira, Celia Fernández Luna, M<sup>a</sup> Gracia Teno Félix, Emilia Celaya Molina, M<sup>a</sup> Pilar Mansilla López</i>	

Capítulo 148

**Nivel de conocimientos sobre causas y consecuencias de la hipercolesterolemia .....737**  
*Cristina Vizcaíno Caravantes, José Luis Vizcaíno Navarro, Patricia Rodero Calero*

Capítulo 149

**Nivel de estrés del personal de enfermería en un área quirúrgica.....741**  
*Cristina Vizcaíno Caravantes, José Luis Vizcaíno Navarro, Patricia Rodero Calero*

Capítulo 150

**Orden correcto de llenado de los tubos de extracción sanguínea.....745**  
*Silvia Garrido Anguita, Carmen Carrero Ruiz, Laura Chacón Chacón*

Capítulo 151

**OVACE en pediatría. Obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño .....749**  
*Nuria M<sup>a</sup> Terriza Cabrera, María José Sánchez González, Carolina Martínez Gómez*

Capítulo 152

**Oxigenoterapia con alto flujo: Optiflow .....753**  
*María Eugenia Moreno Escobar, Carmen Palomo Gómez, Paloma Moreno Escobar, Laura Cano Rosado*

Capítulo 153

**Paciente 2.0 .....757**  
*Cristina Fernández-Infantes Díaz-Pinto, Sara Nieto Villaseñor, Sonia Rodrigo Martín, Lucía Santos Medina*

Capítulo 154

**Paciente anticoagulado: Revisión de las recomendaciones higiénico-dietéticas .....763**  
*María José Ladero Torrijos, Encarnación Clemente Nieto, Beatriz Manzano Silva*

Capítulo 155

**Pacientes ingresados con lesiones medulares por accidentes de moto en el HNPT. Nivel de lesión y afectación medular .....769**  
*Catalina Ardelean Ardelean, Agustín Ángel García Muñoz, Pedro Molina Romero, Raquel López Ciudad, Aurora Honrado López- Menchero*

Capítulo 156

**Papel del personal de enfermería en la detección del maltrato infantil en los servicios de urgencias.....773**  
*María del Mar Medina Armenteros Ana María Cabañas Molero*

Capítulo 157

**Percepción de las complicaciones de terapia iv periférica por estudiantes de grado de enfermería ..... 777**  
*María de las Mercedes Vidal Marín, Amelia Díaz-Santos Dueñas, María del Carmen Prado Laguna*

Capítulo 158

**Percepción del paciente acerca de la calidad de atención y necesidades del personal temporal de enfermería en el C.S. de Piedrabuena (C. Real) .....783**  
*Félix José Rodríguez González, Jaime Vellido Garrido*

Capítulo 159

**Perfil clínico de los pacientes sometidos a resección transuretral y tratamiento con Mitomicina C..... 787**  
*Yolanda Oliver Serrano, María Isabel Sánchez Gilbert, Julia García Calvo, María Belén Fernández Camacho, Beatriz Hidalgo Benítez, Teresa Ciudad Gutiérrez*

Capítulo 160

**Perfil de morbilidad de los pacientes pediátricos en las urgencias hospitalarias .....791**  
*Ana María Cabezali Lozano, Inmaculada Martínez Moreno*

Capítulo 161	
<b>Perfil del paciente anticoagulado en At. Primaria .....</b>	<b>795</b>
<i>Andrés del Valle Sánchez</i>	
Capítulo 162	
<b>Perfil sociodemográfico del paciente sometido a angioplastia primaria .....</b>	<b>799</b>
<i>Lorena Moya López, Celia García Díaz del Campo, Estibaliz Laderas Díaz, Esperanza Ortega Santiago, Irene Talavera García, Sara Valero Carnicel</i>	
Capítulo 163	
<b>Personas con discapacidad intelectual y medicación: ¿algún error? .....</b>	<b>803</b>
<i>Jacinto Ruiz García, Silvia Muñoz Romera, M<sup>a</sup> Carmen Heredia Villarreal, M<sup>a</sup> Carmen Moreno García, Ana Arroyo Albacete, Juan José Soguero Díaz</i>	
Capítulo 164	
<b>Pilates y embarazo .....</b>	<b>807</b>
<i>Carmen María Armijo Casado, María Mercedes Solís Sanz, María Rosa Cuesta Tárraga, Antonio Torres Campos, María del Carmen Navas Palomino</i>	
Capítulo 165	
<b>Plan de cuidados al paciente con ICTUS .....</b>	<b>813</b>
<i>Manuel García González de Huelva</i>	
Capítulo 166	
<b>Plan de cuidados de enfermería ante un paciente con H.D.A. ....</b>	<b>819</b>
<i>María José Palencia Escobar, Noelia Cruz Moraga, Jesús Pérez González, María del Prado Gracia Cuchilleros</i>	
Capítulo 167	
<b>Plan de cuidados del paciente pediátrico con tosferina .....</b>	<b>825</b>
<i>Carolina Martínez Gómez, María José Sánchez González, Nuria Terriza Cabrera</i>	
Capítulo 168	
<b>Plan de cuidados en paciente traqueostomizado .....</b>	<b>831</b>
<i>Daniel Vállez Gómez, Laura María Rodríguez Rodríguez-Caro, Silvia Elena Guzmán Carranza, María Murillo Martín</i>	
Capítulo 169	
<b>Plan de cuidados post-quirúrgicos del paciente intervenido de apendicectomía .....</b>	<b>837</b>
<i>Laura Cervantes Torres, Ana María Camacho Sánchez, María Teresa Jiménez Martínez</i>	
Capítulo 170	
<b>Plan de cuidados: paciente con IRC en tratamiento con HD que presenta calcifilaxis .....</b>	<b>845</b>
<i>Héctor Campos Rodríguez de Guzmán, Alicia Fernández Melero, José Miguel Segovia Félix, Carlos de la Rúa Alberola, Cristina Lavín Expósito, Beatriz Domínguez Tapiador</i>	
Capítulo 171	
<b>Port-a-Cath® vs vía venosa periférica .....</b>	<b>851</b>
<i>Juan Diego Díaz Valero, María del Carmen González de Rivas, Rosa María Baos Calzado</i>	
Capítulo 172	
<b>Precauciones ante la enfermedad bacteriana de la meningitis B .....</b>	<b>855</b>
<i>María José Sánchez González, Nuria Terriza Cabrera, Carolina Martínez Gómez</i>	
Capítulo 173	
<b>Prevalencia de la depresión posparto detectada por la matrona .....</b>	<b>859</b>
<i>Victoriano González Trujillo</i>	
Capítulo 174	
<b>Prevalencia de rasgos psicopatológicos de los trastornos de la conducta alimentarios en alumnos de la Universidad de Castilla-La Mancha .....</b>	<b>865</b>
<i>María Laura Parra Fernández, Juan Carlos Muñoz Camargo, María del Carmen Prado Laguna, Francisco José García Sánchez, M<sup>a</sup> Dolores Onieva Zafra, Adrián Monzón Ferrer</i>	

Capítulo 175

**Prevención del linfedema asociado al tratamiento del cáncer de mama .....871**  
*Ana María Camacho Sánchez, Laura Cervantes Torres, María Teresa Jiménez Martínez*

Capítulo 176

**Prevención del pie equino en el paciente con encamamiento prolongado .....875**  
*Noelia Redondo Rodríguez-Barbero, Laura María Lozano Muñoz, María de las Nieves Bautista Moreno*

Capítulo 177

**Primer episodio psicótico en la adolescencia .....879**  
*María del Mar García Recio, Nieves Recio Sánchez*

Capítulo 178

**Principales causas de rechazo de donantes de sangre, previo examen médico y entrevista .....883**  
*Catalina Ardelean Ardelean, Agustín Ángel García Muñoz, Pedro Molina Romero, Raquel López Ciudad, Aurora Honrado López- Menchero*

Capítulo 179

**Procedimiento de enfermería manipulación de citostáticos en el servicio de farmacia .....887**  
*Sandra García Morales, María Isabel Ballesteros Benito, Miriam Ballesteros Muñoz, Paula Castillo Carrión, Irene Soriano Ramos*

Capítulo 180

**Procedimiento: reconstrucción mamaria mediante lipoinfiltrado tras mastectomía radical .....891**  
*Esther Rodríguez - Peral Valiente, Elisabet Ponce Cañizares, Noelia Gutiérrez García*

Capítulo 181

**Programa de promoción de la salud sexual para la mujer mastectomizada.....897**  
*Ángela Carabaño Mayorga*

Capítulo 182

**Promoción de la enfermería de atención continuada en los cuidados paliativos .....903**  
*David Serrano Barona, María Cristina Hernández de Castro, Rosa María Rodrigo García, Sara Fernández-Infantes Rodríguez, Eva María Fúnez Ruiz Valle*

Capítulo 183

**Protocolo básico de enfermería en la inserción de marcapasos endovenoso transitorio .....907**  
*Laura Sánchez Marín, Francisco Javier García Martín, Diego Manfredi Fernández, Almudena Villafranca Casanoves, María Elvira Migallón Buitrago, Óscar Salas Torres*

Capítulo 184

**Protocolo de actuación de enfermería en prevención de caídas en personas frágiles.....913**  
*Aurora Molina Moreno, Tania Cerro López, Jesús Ledesma Gómez, José Miguel Segovia Félix*

Capítulo 185

**Protocolo de actuación frente a la donación en urgencias .....919**  
*José Carlos Cantero Rivero, María José Sánchez-Camacho González-Carrato, Noelia Bolaños Martí, Cristina González Arévalo, Virginia Cantero Rivero, Saúl Nieto Aparicio*

Capítulo 186

**Protocolo de actuación para familiares de personas con Alzheimer ante situaciones cotidianas .....925**  
*María González Pérez, Laura Montañez Saldaña*

Capítulo 187

**Protocolo de lavado bronco-alveolar (Mini-Bal) como prueba diagnóstica.....931**  
*Cristina Belmonte Quintanilla, José Antonio Belmonte Lorenzo*

Capítulo 188

**Protocolo de utilización del sistema Orthopat en pacientes post-quirúrgicos en unidades de reanimación y anestesia .....935**  
*Pedro Arévalo Buitrago, Estefanía Olivares Luque, Esther María Rodrigo Marín*

Capítulo 189	
<b>Protocolo en sedaciones pediátricas.....</b>	<b>939</b>
<i>Verónica Espinosa Velasco, José Miguel Pacheco Salgado, Lucía Navarro Serrano</i>	
Capítulo 190	
<b>Protocolo pre-quirúrgico y post-quirúrgico ante una prótesis total de rodilla .....</b>	<b>943</b>
<i>María de Gracia Gijón Ruiz, María de Pilar Nuñez Jiménez, José Enrique Solís Montes, Paloma Solís Montes, María Trinidad Sánchez-Valdepeñas Villafuerte, Juan José Moreno Cortés</i>	
Capítulo 191	
<b>Protocolo sobre la recogida de sangre de cordón umbilical.....</b>	<b>949</b>
<i>M<sup>a</sup> Victoria Rodríguez Cano, Laura Fernández Celaá, Ana Cristina Bertomeu Lozano</i>	
Capítulo 192	
<b>Protocolo: prevención y tratamiento del dolor en el paciente oncológico.....</b>	<b>955</b>
<i>José Miguel Segovia Félix, Aurora Molina Moreno, Héctor Campos Rodríguez de Guzmán, Carlos de la Rúa Alberola</i>	
Capítulo 193	
<b>Psoitis: evaluación y tratamiento desde un punto de vista osteopático .....</b>	<b>961</b>
<i>Sandra Lozano Jiménez</i>	
Capítulo 194	
<b>Quemadura por alteración de la conducta.....</b>	<b>965</b>
<i>Cristina Aparicio Hernández, Irene Rivero Merino, Marta Teran Boaben, María Reyes Mora Hidalgo, Celia Navarro Cuadra, Rosa M<sup>a</sup> Calatrava Muñoz</i>	
Capítulo 195	
<b>Rabdomiólisis secundaria a ejercicio físico que derivó en insuficiencia renal aguda .....</b>	<b>971</b>
<i>María Isabel Megía Castro</i>	
Capítulo 196	
<b>Reconstrucción mamaria tras una mastectomía .....</b>	<b>977</b>
<i>Paloma Solís Montes, José Enrique Solís Montes, María de Gracia Gijón Ruiz, Pilar Marta Ramírez, María del Pilar Núñez Jiménez</i>	
Capítulo 197	
<b>Rehabilitación de suelo pélvico .....</b>	<b>983</b>
<i>Paloma de la Cal Sabate, Beatriz García Martín</i>	
Capítulo 198	
<b>Relación entre diabetes y obesidad en el embarazo: prevalencia y riesgo de inducción y cesárea.....</b>	<b>989</b>
<i>Inmaculada Ortiz Esquinas, Antonio Hernández Martínez</i>	
Capítulo 199	
<b>Revisión bibliográfica sobre factores relacionados con la agresión al personal de enfermería..</b>	<b>995</b>
<i>María del Mar Medina Armenteros, Ana María Cabañas Molero</i>	
Capítulo 200	
<b>Revisión bibliográfica: papel de la enfermería en el documento de voluntades anticipadas...</b>	<b>1001</b>
<i>Gloria Fernández Campos, Ignacio Segovia Félix, Rosa María Rodríguez López, Sonia Sánchez Colmenar</i>	
Capítulo 201	
<b>Revisión sistemática: uso del dispositivo EPI-NO y reducción de episiotomías y/o desgarros perineales durante el parto .....</b>	<b>1007</b>
<i>Gloria Santos Hernández, Miriam Donate Manzanares</i>	
Capítulo 202	
<b>Revisión: prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados y métodos de cribado nutricional.....</b>	<b>1013</b>
<i>Antonio Botia Portero, Ana María Rullo Sánchez</i>	

Capítulo 203

**Salud pública: prevención y control de enfermedad por legionella.....1017**  
*Ana María Rullo Sánchez, Antonio Botia Portero*

Capítulo 204

**Seguridad clínica y calidad en pacientes sometidos a endoscopias digestivas .....1023**  
*Silvia Natalia Agudo Mosquera, M<sup>a</sup> del Prado Martín Arévalo, Alicia Moreno Ruiz, Ana Cubero Ruedas*

Capítulo 205

**Silverderma vs Furacin. Revisión bibliográfica actual en quemaduras cutáneas .....1029**  
*Félix José Rodríguez González, Jaime Vellido Garrido*

Capítulo 206

**Síndrome de Burnout en estudiantes de enfermería en su periodo de prácticas .....1033**  
*Irene Talavera García, Estibaliz Laderas Díaz, Lorena Moya López, Esperanza Ortega Santiago, Celia García Díaz del Campo, Sara Valero Carnicel*

Capítulo 207

**Síndrome de Burnout en una UCI pediátrica .....1037**  
*María González León, Eduardo Mora Muñoz, Daniel Belmonte Ruiz*

Capítulo 208

**Síndrome Klinefelter .....1041**  
*Beatriz Plaza Arias, María del Carmen Carneros Beamud, Cristina Calcerrada Izquierdo, Lucía López Pintor Muñoz, María Librado Fernández, Isabel María Belchín Pérez*

Capítulo 209

**Técnica de punción lumbar.....1047**  
*Ramona Díaz Vico, M<sup>a</sup> Beatriz Toledo González, Ana Belén Aguilera Cáceres*

Capítulo 210

**Terapia de Presión Negativa - Sistema PICO .....1053**  
*María Dolores Poyatos Ruiz, María Pilar Bonales Domínguez, Sara Rodríguez Arenas, María Isabel Camacho Castillo, Marina López Muñoz, Lorena García Rubio*

Capítulo 211

**Tira de orina vs análisis de laboratorio .....1057**  
*Ana Elvira Rubio Fernández, María del Prado Sánchez García*

Capítulo 212

**Trabajo en suspensión para prótesis de rodilla .....1061**  
*Ana Titos Martínez, Verónica Guzmán Pecino*

Capítulo 213

**Trastorno de la conducta alimentaria infantil .....1067**  
*Silvia Muñoz Romer, Luis Manuel Rodrigo Sánchez, Jacinto Ruiz García, Carmen Heredia Villarreal, Elisabet Navarro Aranda, Francisca de la Morena Aguirre*

Capítulo 214

**Trastorno del espectro autista y comunicación .....1073**  
*Nieves Recio Sánchez, María del Mar García Recio*

Capítulo 215

**Triaje en enfermería de urgencias .....1077**  
*Alberto José Cerrillo Urbina, Noelia Redondo García, Laura Muñoz de Morales Romero, Alberto Bermejo Cantarero, Yolanda Gonzalez Herguido, Laura Díaz del Campo Aparicio*

Capítulo 216

**Turbinoplastia con radiofrecuencia como técnica de elección en la hipertrofia de cornete inferior .....1083**  
*Ana María Peña de la Cruz, Elena María Sánchez Gaitán, Juan Espadas Barba, Noemí Morales Clemente*

### Capítulo 217

**Uso combinado de apósito hidrocélular de espuma de poliuretano con colagenasa en úlcera venosa.....1089**

*Víctor Manuel Arias López-Peláez, Nicanor Arias Jiménez*

### Capítulo 218

**Uso de contenciones mecánicas del paciente con intento de autólisis en una zona de salud..1093**

*Carlos Joaquín Extremera Medina, Concepción Muñoz de la Nava Zamorano, Alberto José Pérez Gijón, Antonio Miguel Cano Tebar*

### Capítulo 219

**Uso del dispositivo Lucas en la RCP frente al masaje cardíaco externo manual .....1097**

*Jesús Javier Ruiz Serrano, Lorena Guerrero Sola*

### Capítulo 220

**Venopunción en el dorso de la mano para la realización del cribado metabólico en neonatos..... 1103**

*María de Gracia Teno Félix, Emilia Celaya Molina, Petra Luna Naranjo, Celia Fernández Luna, Laura Carretero Elvira, Eva María García Martínez*

### Capítulo 221

**Ventilación mecánica no invasiva en la UCI neonatal y pediátrica del HGUCR.....1107**

*Ángela Monteagudo García, María Teresa Tapiador Aceñero, María Herrera del Campo, María Rosa Marco Baos*

### Capítulo 222

**Violencia de género: intervención enfermera .....1111**

*María del Prado Martín Arévalo, Silvia Natalia Agudo Mosquera, Alicia Moreno Ruiz, Ana Cubero Rueda, María de las Cruces Nazaret Nuñez de Arenas Martín-Consuegra, Cristina Julia Viñas Monroy*

### Capítulo 223

**VPH y cáncer de cérvix. Enfermería en la prevención primaria y secundaria .....1117**

*Víctor Manuel Narváez Argent, Miguel Ángel Gutiérrez Delgado, Cristina Campos Márquez, Nuria Gavira Rodríguez*



# Prólogo

**Dra. María del Carmen Prado  
Laguna**

Decana de la Facultad de Enfermería de  
Ciudad Real

El volumen que tienen en sus manos recopila las ponencias presentadas en el IX Congreso de Investigación dirigido a profesionales de Enfermería y Fisioterapia, celebrado en Ciudad Real los días 24 y 25 de noviembre del año pasado. Una rápida ojeada al índice de contenidos evidenciará algunas características básicas de esta colección de ponencias, como son una considerable variedad temática, el enfoque multidisciplinar aportado por muchas de ellas y, sobre todo, el elevado nivel científico alcanzado en nuestros estudios.

La Enfermería como área científica autónoma está dando ahora sus primeros pasos, liberándose de tutelas que, de alguna manera, venían confinando el necesario desarrollo de nuestras competencias profesionales y académicas dentro de unos límites que se habían quedado demasiado estrechos. Quede bien claro que esa liberación de tutelas no puede significar en modo alguno renunciar a la multidisciplinariedad de nuestras investigaciones y de nuestro desarrollo profesional. La Enfermería, como sucede con prácticamente todas las áreas científicas, necesita y debe apoyarse en el acervo de conocimientos acumulado por otras disciplinas para seguir avanzando. Tan sólo las ciencias abstractas, como pueden ser las matemáticas o la especulación metafísica, pueden sustraerse a tal condición.

En este sentido hay que valorar muy positivamente los últimos logros académicos conseguidos por la Enfermería. Al fin y al cabo, las legislaciones vienen a ser la plasmación y regulación de realidades sociales. No es baladí que Enfermería haya obtenido el reconocimiento como titulación de Grado. De esta manera se viene a reconocer que nuestra profesión dispone de un corpus científico propio, con todo lo que ello supone a la hora de reclamar nuestra autonomía profesional; al mismo tiempo, ese reconocimiento académico nos facilita el acceso material a un tipo de investigaciones que hasta ahora nos resultaba un terreno casi vedado.



# Introducción

**D. Juan Carlos Muñoz  
Camargo**

Presidente del Comité Científico  
del IX Congreso de Investigación  
SATSE Ciudad Real

En las últimas décadas, la prestación de cuidados de salud se ha ido haciendo cada vez más compleja. Por una parte, pacientes, cuidadores y sus familias disponen de mayor información, quieren tener un papel más activo en las decisiones que conciernen a su salud y tienen mayores expectativas sobre lo que los avances tecnológicos y científicos pueden aportarles. Por otra parte, se exige a los profesionales de la salud que presten cuidados de calidad y que faciliten información rigurosa que permita la toma de decisiones compartidas, sin olvidar que los recursos son limitados.

El avance de la investigación de Enfermería y Fisioterapia y su influencia en la práctica clínica va a depender de muchos factores: del apoyo institucional y político que se tenga, de la motivación y la madurez profesional del personal de enfermería y fisioterapia ante la posibilidad de introducir cambios en la práctica y, sin duda alguna, del papel que desempeñaran las universidades y organizaciones como nuestro Sindicato SATSE y la fundación FUDEN en la formación de estos profesionales.

Este libro quiere contribuir a visibilizar a la profesión de enfermería y fisioterapia como profesionales que buscan mejorar sus conocimientos para mejorar la calidad de sus cuidados.



# Capítulo 1

## ¿Colocamos correctamente los electrodos del electrocardiograma?

*Autores:*

*Alicia Muñoz-Torrero Peña*

*Liliana Valiente Sobrino*

*Anastasio Garrido Avileo*

*María Nuria Rubio García*

# ¿COLOCAMOS CORRECTAMENTE LOS ELECTRODOS DEL ELECTROCARDIOGRAMA?

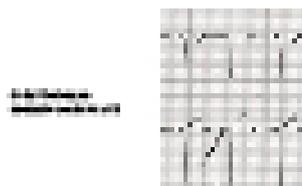
AUTORES: Alicia Muñoz-Torres Peña, Milena Yañero-Sobrina, Anarís Gorría-Ariza, María Nuria Rubio García

## INTRODUCCIÓN

Muchos de los electrocardiogramas (ECG) que se realizan diariamente presentan defectos graves que son fácilmente evitables de los ritmos. Es muy importante para la correcta interpretación del ECG que estos se sitúen en el lugar correcto. Los dos derivaciones que se utilizan en un ECG estándar son las derivaciones de deriva frontal para las cuales colocamos los electrodos de las derivaciones y las del plano horizontal, instaladas por Wilson, que se sitúan colocadas en diferentes lugares de la piel: torácica anterior y lateral izquierda. La colocación de electrodos en el plano frontal se requiere una gran precisión, ya que se sitúan más precisamente en una instalación correcta para evitar el ruido electrocardiográfico. En cuanto a la colocación de los electrodos prefrontales, la colocación adecuada de estos electrodos puede dar lugar a ciertos errores en la interpretación de un ECG, los cambios derivados de una instalación adecuada de electrodos con una interpretación de derivaciones V1, V2 y V3.

## RESULTADOS

Se evaluaron un total de 21 electrocardiogramas realizados en un 50,48 (21) a pacientes operados, figura 1. Los procedimientos que evaluamos los ECG fueron como se ve en la figura 2. En un 21,43 (5) de los ECG se detectó errores de colocación en las derivaciones de miembros. En la figura 3 pueden verse los datos relacionados con la colocación incorrecta de las derivaciones prefrontales. En 33% (3) de los análisis de interpretación colocamos incorrectamente las derivaciones de miembros desde un 7,26 (2) de los enfermos. En las derivaciones prefrontales, un 21,43 (5) de los enfermos colocó incorrectamente la derivación V1, hasta a un 21,26 (5) de los análisis de interpretación. En la figura 4 se muestran los diferentes errores electrocardiográficos que aparecen con la colocación incorrecta de V1 y V2. El 10,26 (2) de los errores de colocación de los electrodos prefrontales se sitúan en pacientes operados hasta a un 10,76 (4) que se producen en pacientes hospitalizados. En un 4,26 (2) de los casos la colocación adecuada de los electrodos da lugar a una interpretación incorrecta del ECG.



## CONCLUSIÓN

La colocación incorrecta de los electrodos V1 y V2 da lugar a errores derivados que pueden resultar fundamentales en la interpretación del ECG. Se debe sospechar la instalación adecuada de los electrodos en un paciente de alta complejidad clínica por la presencia de un QRS negativo en V1 o un complejo QRS en V2. El signo en V2 de un complejo negativo de la onda P acompañado de un complejo QRS en V1 también es un indicio de colocación de electrodos inadecuada de electrodos.

## OBJETIVO

Estimar la correcta colocación de los electrodos prefrontales y las derivaciones de miembros en pacientes operados que se les realizó un ECG.

Identificar los errores electrocardiográficos derivados de una colocación incorrecta de los electrodos prefrontales.



## MATERIAL Y METODOS

En este estudio se realizó un estudio prospectivo realizado en una UC de análisis de un hospital de 3 nivel. La población de estudio lo formaron los pacientes operados con preoperatorio de electrocardiogramas de 12 derivaciones. El estudio se realizó en preoperatorio por conveniencia. Se instalaron todos los electrodos de preoperatorio de ECG independientemente de la patología que motivo su ingreso. Se evaluaron el estudio a los pacientes con implantación de marcapasos eléctricos y a los pacientes con Marcapasos de ritmo regular. Se realizó una hoja de recogida de datos donde se incluyen los siguientes variables: género de los pacientes, profesional que realizó el ECG, correcta colocación de los electrodos de miembros y derivaciones prefrontales y los errores que aparecen con la colocación incorrecta de los electrodos, el que incluye errores. Para evaluar los errores al realizar la posición de los electrodos se utilizó una hoja estándar para medir ECG. Se fueron como siguientes alteraciones mayores o iguales a 0,26 mm. Con respecto a las modificaciones de los diferentes ondas del electrocardiograma, en la onda P se fueron como al el voltaje aumentado, disminuido, invertido o por el complejo aumentado se fue negativo. En la onda QRS se fueron como el voltaje de los diferentes de la onda T recogiendo el eje negativo, aumento el voltaje negativo, se elevaba o disminuía el voltaje positivo. Para evaluar la interpretación de derivaciones se fueron como los datos y procedimientos como resultado de los datos recogidos en la hoja de recogida fueron evaluados con el programa Interpretar ECG en versión 23.0.

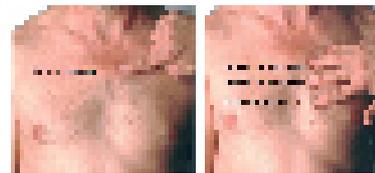
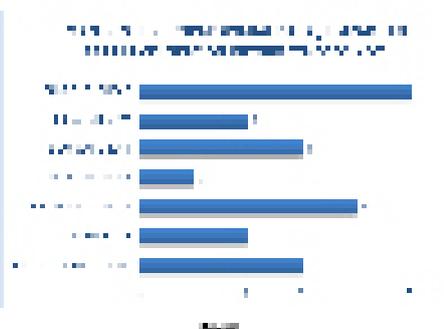
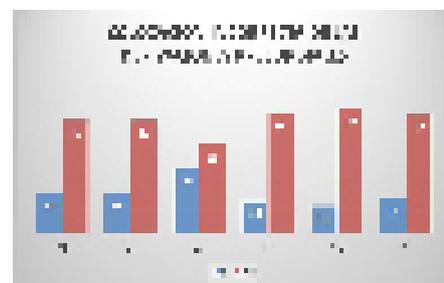
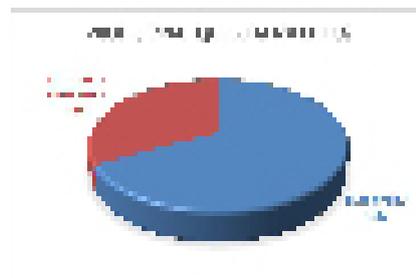
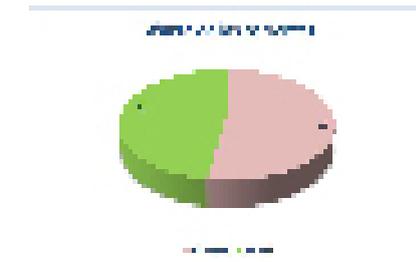


Figura 1. Fotos de la colocación de los electrodos de deriva frontal y de deriva horizontal.



**Resumen:** La correcta colocación de los electrodos durante la realización del electrocardiograma podría ser determinante en su interpretación. Realizamos el estudio observacional, descriptivo, prospectivo en la UCI de un hospital de II nivel, de 61 casos, mediante el uso del programa SPSS, versión 22.0, para concluir que la incorrecta colocación de las derivaciones precordiales V1 y V2 produce cambios que negativizan la onda P y derivan en una interpretación errónea del ECG, no obstante ante pacientes sin antecedentes cardiacos, son sugestivos de error durante la realización del electrocardiograma, por lo que han de ser identificados y descartados por quién los interpreta.

**Palabras Clave:** Electrocardiograma; Electroodos; Colocación De Electroodos.

## Introducción

Muchos de los electrocardiogramas (EKG) que se realizan diariamente presentan artefactos generados por una inadecuada colocación de los electrodos. Es muy importante para la correcta interpretación del EKG que éstos se ubiquen en el lugar asignado. Las doce derivaciones que se obtienen en un EKG estándar incluyen las seis derivaciones del plano frontal para las cuales colocaremos los electrodos de las extremidades y las seis del plano horizontal, introducidas por Wilson, que quedarán ubicadas en diferentes lugares de la pared torácica anterior y lateral izquierda. La colocación de electrodos en el plano frontal no requiere una gran precisión, ya que su ubicación más proximal o distal en una extremidad no va a modificar el trazado electrocardiográfico. No ocurre lo mismo en las derivaciones precordiales. La incorrecta colocación de estos electrodos puede dar lugar a diversos errores en la interpretación de un EKG. Los cambios derivados de una incorrecta colocación de electrodos son más frecuentes en las derivaciones V1, V2 y V3.

## Objetivos

1. Evaluar la correcta ubicación de los electrodos precordiales y las derivaciones de miembros en pacientes a los que se les realizó un EKG.
2. Identificar las imágenes electrocardiográficas encontradas tras una colocación incorrecta de los electrodos precordiales.

## Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo realizado en una UCI de adultos de un hospital de II nivel. La población de estudio la formaron los pacientes críticos con prescripción de electrocardiograma de 12 derivaciones. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron todos los pacientes con prescripción de EKG independientemente de la patología que motivó su ingreso. Se excluyeron del estudio a los pacientes con implantación de marcapasos definitivo y a los pacientes con bloqueo de rama izquierda. Se elaboró una hoja de recogida de datos donde se incluyeron las siguientes variables: genero de los pacientes, profesional que realizaba el EKG, correcta colocación de los electrodos de miembros y derivaciones precordiales e imágenes que aparecen tras la colocación incorrecta de los electrodos si este hecho ocurriese. Para calcular los cambios al modificar la posición de los electrodos se utilizó una regla estándar para medir EKG. Se tomaron como significativas alteraciones mayores o iguales a 0.05 mv. Con respecto a las modificaciones de

las diferentes ondas del electrocardiograma, en la onda P se tuvo en cuenta si el voltaje aumentaba, permanecía invariable o por el contrario aumentaba su fase negativa. De la misma manera se tuvo en cuenta las alteraciones en la onda r, la aparición de r' o complejo QS. En pacientes con bloqueo de rama derecha previo (BRD) con morfología rsr' o rsR' se valoraron también las variaciones del vector de salto de onda. Conjuntamente se contabilizaron las alteraciones de la onda T recogiendo si se negativizaba, aumentaba el voltaje negativo, se aplanaba o disminuía su voltaje positivo.

Para evaluar la información se determinaron valores numéricos absolutos y porcentajes como resultado de los datos recogidos en la hoja de registro. Los datos recogidos en la hoja de registro fueron evaluados con el programa informático SPSS en su versión 22.0.

## Resultados

Se evaluaron un total de 61 electrocardiogramas realizados en un 51,6% (32) a pacientes varones. De los profesionales que realizaron los EKG un 67% fueron enfermeros y un 33% auxiliares de enfermería. En un 11,3% (7) de los EKG se detectó errores de colocación en las derivaciones de miembros. En cuanto a la colocación incorrecta de las derivaciones precordiales; V1, V2 y V3 fueron las más erróneamente colocadas, estando en cabeza V3 con un 42,6% (26) frente a un 26,2% (16) de las derivaciones V1 y V2. Un 20% (4) de las auxiliares de enfermería colocaron incorrectamente las derivaciones de miembros frente a un 7,3% (3) de las enfermeras. En las derivaciones precordiales, un 35,5% (10) de los enfermeros colocó incorrectamente la derivación V1 frente a un 31,3% (5) de los auxiliares de enfermería. Los mayores errores que se detectaron tras la colocación incorrecta de V1 y V2 fueron cambios en la onda P con un 8% (5), siendo los demás los errores: ascenso segmento ST un 6,5% (4), bloqueo de rama derecha y disminución de onda T cada uno un 5% (3), onda P negativa y complejo QS cada uno un 3% (2) y muesca en onda S un 2% (1). El 52,2% (12) de los errores de colocación de los electrodos precordiales se dieron en pacientes masculinos frente a un 16,7% (4) que se produjeron en pacientes femeninos. En un 4,8% (3) de los casos la incorrecta colocación de los electrodos dio lugar a una interpretación incorrecta del EKG.

## Conclusión

La colocación incorrecta de los electros V1 y V2 da lugar a imágenes erróneas que pueden resultar fundamentales en la interpretación del EKG. Se debe sospechar la inadecuada colocación de los electrodos en un paciente sin enfermedad cardiaca por la presencia de onda P negativa exclusiva en V1 si va acompañada de morfología rSr'. El registro en V2 de un componente negativo de la onda P acompañada de una onda P bifásica en V1 también es un indicio de colocación errónea (alta) de los electrodos.

## Bibliografía

1. García Niebla J. *Imágenes electrocardiográficas derivadas de una incorrecta colocación de los electrodos V1-V2*. Enferm Cardiol. 2004; 11:38-44.
2. Fatimah Lateef, Narayan Nimbkar. *Vertical displacement of the precordial leads alters electrocardiographic morphology*. Indian Heart J. 2003; 55:339-343.
3. Rudiger A, Hellermann JP, Mukherjeec R, Follath F, Turina J. *Electrocardiographic artifacts due to electrode misplacement and their frequency in different clinical settings*. Am J Emer Med. 2007;25:174-8.

# Capítulo 2

## ¿Influye la tecnología en la satisfacción con el tratamiento de los pacientes con DM1?

*Autores:*

*José Alberto García Seco*

*Alejandro Martínez Arce*

*Ángela María Seco Segura*

# ¿INFLUYE LA TECNOLOGÍA EN LA SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON DM1?



## Resumen

- Los diabetes mellitus tipo 1 (DM1) se caracterizan por una deficiencia de insulina que provoca fluctuaciones de glucemia y la necesidad de utilizar insulina para controlar los niveles de glucemia, mediante inyecciones o bombas de infusión de insulina administrando con frecuencia el fármaco.
- Los puntos de control de los niveles de insulina deben adaptarse a las características del paciente. La tecnología de múltiples dosis de insulina (MDI) ofrece los mejores resultados en algunos pacientes. El uso de bombas de infusión de insulina de última generación ofrece mayor flexibilidad en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 (DM1).
- Las bombas de insulina han sido evaluadas en numerosos estudios. Los datos publicados en relación con la satisfacción (S) del tratamiento con MDI indican que mejoran en algunos aspectos, aunque en otros no muestran diferencias con la IP de la terapia con MDI.

## Objetivos y métodos

- El estudio observacional descriptivo analizó pacientes con DM1 tratados con IP o MDI (MDI) seleccionados desde una muestra de autoevaluación y validada durante un período de 6 meses de valoración de la IP con el tratamiento de insulina mediante inyecciones (tratamiento control) frente a los dispositivos (DTSG's y DTSG's) que valoraron la IP del tratamiento en algunos de sus aspectos y compararon con la satisfacción (S) misma.
- El DTSG's controló la frecuencia y el número de puntos de insulina (IP) frente al (mayor satisfacción) y la puntuación global sobre el (menor satisfacción) y el (menor satisfacción) (S).
- El DTSG's controló la frecuencia que puntúan desde 0 (mucha menor satisfacción) hasta 10 (mucho más satisfacción) sobre la puntuación global sobre el (menor satisfacción) y el (mayor satisfacción) (S).
- Los datos de satisfacción de ambos se valoraron de forma independiente por algunos de los autores de la investigación (hipotesis) con un cuestionario validado (S) frente al (menor satisfacción) (S) respecto del tiempo. En los datos se analizaron de forma independiente y descriptiva.

## Resultados

- Las bombas de insulina analizando los DTSG's fueron mejores en algunos aspectos (S) e MDI en otros aspectos.
- Los pacientes que usaban tratamiento MDI obtuvieron puntuaciones más altas en el cuestionario de la satisfacción (DTSG's) que en el de los otros (S) (menor satisfacción). No hubo diferencias entre ambos grupos en algunos de los cuestionarios sobre la percepción de hipoglucemia o hiperglucemia.

Cuestionario	MDI	MDI
DTSG-Global Semanas	31,50 ± 4,65	27,80 ± 6,06
DTSG-Hiper	3,15 ± 1,63	3,90 ± 1,30
DTSG-Hipo	3,45 ± 1,64	3,39 ± 1,43
DTSG-Global 3 meses	13,20 ± 6,73	8,77 ± 7,40
DTSG-Hiper 3 meses	0,80 ± 1,81	0,97 ± 1,40
DTSG-Hipo 3 meses	0,80 ± 1,81	0,92 ± 1,20

## Conclusiones

- Los pacientes con DM1 en terapia MDI en algunos aspectos de satisfacción con el tratamiento que los controlan con MDI.
- Los aspectos en el mundo de nuestra muestra de autoevaluación con mayor satisfacción y menor satisfacción de algunos cuestionarios de la percepción con los sistemas pueden estar mejorando (satisfacción) o los aspectos mejor sobre (S).

## Referencias

1. Hackett A, Williams A, Parry M, Arnold R, Basford E, Coggill F, et al. Quality of life and burden of self-care in adults with type 1 diabetes in comparison between continuous subcutaneous insulin infusion and multiple daily injections. *Diabet Med*. 2008;25(12):1320.
2. Quin B, Ferrera-Puentes J, Cobarrón A, Rubio-Barría C, Ferrera P. Validación del cuestionario "Satisfacción tratamiento insulínico mediante insulina" (DTSG) en el diagnóstico de la enfermedad de Diabetes Mellitus. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.09.001>
3. Ferrera-Puentes J, Ferrera P, Ferrera P. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1. *Revista Española de Endocrinología y Nutrición*. 2018;31(1):1-10.

## Palabras clave

- Satisfacción de los pacientes con DM1 en terapia con MDI comparando con los pacientes tratados con MDI

## Introducción

El estudio observacional descriptivo analizó pacientes con DM1 seleccionados desde una muestra de autoevaluación y validada durante un período de 6 meses de valoración de la IP con el tratamiento de insulina mediante inyecciones (tratamiento control) frente a los dispositivos (DTSG's y DTSG's) que valoraron la IP del tratamiento en algunos de sus aspectos y compararon con la satisfacción (S) misma.

Los datos de satisfacción de ambos se valoraron de forma independiente por algunos de los autores de la investigación (hipotesis) con un cuestionario validado (S) frente al (menor satisfacción) (S) respecto del tiempo. En los datos se analizaron de forma independiente y descriptiva.

	Hipotesis 1					Hipotesis 2					
1. ¿En qué medida mejoran los resultados de la satisfacción con el tratamiento con MDI?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. ¿Satisfacción con los resultados de la satisfacción con el tratamiento con MDI?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. ¿Satisfacción con los resultados de la satisfacción con el tratamiento con MDI?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. ¿Satisfacción con los resultados de la satisfacción con el tratamiento con MDI?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. ¿Satisfacción con los resultados de la satisfacción con el tratamiento con MDI?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. ¿Satisfacción con los resultados de la satisfacción con el tratamiento con MDI?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. ¿Satisfacción con los resultados de la satisfacción con el tratamiento con MDI?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. ¿Satisfacción con los resultados de la satisfacción con el tratamiento con MDI?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. ¿Satisfacción con los resultados de la satisfacción con el tratamiento con MDI?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



**Resumen:** La infusión subcutánea de insulina (ISCI) ha demostrado ser tan eficaz como la multidosis de insulina (MDI) en mejorar el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1). Los beneficios adicionales en la satisfacción (SF) con el tratamiento muestran discrepancias según los diferentes trabajos publicados. Realizaremos un estudio observacional descriptivo para valorar la SF de los pacientes con DM1 en terapia con ISCI comparado con los pacientes tratados con MDI. Análisis estadístico con SPSS versión 11.5. Nuestros resultados revelan que los pacientes en terapia ISCI se sienten más satisfechos con su tratamiento que los tratados con MDI.

**Palabras Clave:** Infusión Subcutánea Continua de Insulina; Múltiples Dosis de Insulina; Satisfacción.

## Introducción

La DM1 se caracteriza por una deficiencia de insulina debida a la destrucción de la células beta pancreáticas que progresa hacia una deficiencia absoluta de insulina presentando los síntomas de polidipsia, polifagia, pérdida de peso y propensión a cetosis si no se instaura el tratamiento con insulina exógena.

Las pautas de administración insulínica deben adaptarse a las características de cada paciente. La administración de MDI obtiene los mejores resultados en el control glucémico. Sin embargo, ofrece un modelo de liberación de insulina más fisiológico y mayor flexibilidad en el tratamiento, la ISCI. Sus beneficios clínicos han sido valorados en numerosos estudios clínicos. Los datos publicados en relación con la SF del tratamiento con ISCI reflejan ser mayor en algunos estudios, aunque en otros no muestran diferencias con la SF de la terapia con MDI.

## Objetivo

Valorar la SF de los pacientes con DM1 en terapia con ISCI comparado con los pacientes tratados con MDI.

## Material y métodos

Estudio observacional descriptivo en 68 pacientes con DM1 tratados con ISCI o MDI seleccionados desde una consulta de endocrinología y nutrición durante un periodo de 5 meses. Se incluyeron todos los pacientes tratados con ISCI y de los tratados con MDI fueron escogidos por muestreo aleatorio simple 2:1 sobre los 591 sujetos de estas características. La valoración de la SF con el tratamiento se llevó a cabo mediante el Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ`s y DTSQ`c) que valora la SF del tratamiento en el momento actual y la compara con la referida hace 3 meses. El DTSQ`s contiene 8 ítems y 7 posibles respuestas (desde 0, muy insatisfecho hasta 6, muy satisfecho), la puntuación global oscila entre 0, menor SF posible y 36, mayor SF posible. El DTSQ`c contiene 8 ítems que puntúan desde -3, mucho menos satisfecho ahora a +3, mucho más satisfecho ahora. La puntuación global oscila entre -18, menor SF posible y +18, mayor SF posible. Los dos ítems restantes de ambos test valoran la frecuencia percibida por el paciente de episodios de hiper e hipoglucemias, con una puntuación desde 0, nunca hasta 6, la mayoría del tiempo. Estos ítems se analizan de forma global y descriptiva.

Análisis estadístico: Datos expresados en media aritmética  $\pm$  DE. El análisis estadístico para la comparación de los valores de cada una de las variables explicativas cuantitativas entre los dos grupos de la variable respuesta fue mediante la T de Student. Se estableció la significación estadística en una  $p < 0,05$ . Los cálculos estadísticos se realizaron con el paquete informático SPSS versión 11.5 (Chicago, IL).

## Resultados

Los pacientes que seguían tratamiento ISCI obtuvieron puntuaciones más altas en el cuestionario de las últimas semanas, DTSQ`s ( $31,50 \pm 4,66$  y  $27,83 \pm 6,06$ ,  $p=0,01$ ) y en el de los últimos 3 meses DTSQ`c ( $13,20 \pm 6,73$  frente a  $8,77 \pm 7,40$ ,  $p=0,01$ ). No detectamos diferencias entre ambos grupos en ninguno de los cuestionarios sobre la percepción de hiper o hipoglucemias.

## Conclusiones

Los pacientes con DM1 en terapia ISCI se sienten más satisfechos con su tratamiento que los tratados con MDI.

## Bibliografía

1. Nicolucci A, Maione A, Franciosi M, Amoretti R, Busetto E, Capani F, et al. *Quality of life and treatment satisfaction in adults with type 1 diabetes; a comparison between continuous subcutaneous insulina infusión and multiple daily injections*. Diabe Med. 2008; 25: 213-20.
2. Gomis R, Herrera-Pombo JL, Calderón A, Rubio-Terrés C, Sarasa P. *Validación del cuestionario "Diabetes treatment satisfaction questionnaire" (DTSQ) en la población española*. Pharmacoconomics. 2006; 3:7-18.
3. Picón César MJ; Ruiz de Adana M. *Tecnologías aplicadas a la diabetes*. Biblioteca de la Sociedad española de Diabetes 2009.

# Capítulo 3

## ¿Qué diferencia hay al tomar la glucemia arterial con distintos dispositivos en un paciente?

*Autores:*

*Inmaculada Vázquez Rodríguez Barbero*

*José Miguel Pacheco Salgado*

*Amadeo Puebla Martín*

*Miguel Ángel Puebla Martín*

*María Pilar Rubio Serrano*

*Gema García Fernández*

# ¿QUÉ DIFERENCIA HAY AL TOMAR LA GLUCEMIA ARTERIAL CON DISTINTOS DISPOSITIVOS EN UN PACIENTE?

Autoras:

## INTRODUCCIÓN

El control de la glucemia es fundamental en los pacientes críticos. Es frecuente los episodios de hiperglucemia durante la etapa de estrés como respuesta metabólica de adaptación asociada al curso clínico de la enfermedad aguda. Solo la tercera parte de los pacientes que presentan hiperglucemia en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) padecen diabetes mellitus previamente al ingreso.

La canalización arterial es habitual en los pacientes críticos para medir la presión arterial directa y continua y la extracción de muestras sanguíneas sin realizar punciones repetidas.

## OBJETIVOS

- Comprobar la diferencia de los valores de glucemia arterial obtenidos con distintos dispositivos.
- Establecer la correlación de los datos con los distintos métodos.
- Verificar el grado de significación estadística al relacionar los resultados obtenidos.



## MATERIAL Y MÉTODOS

**Diseño:** Estudio descriptivo prospectivo realizado en la UCI de un Hospital de Segundo nivel de febrero a agosto del 2016.

**Muestra:** Pacientes que ingresaron en nuestra unidad y padecen o se les sospechó durante su estancia un déficit arterial, durante el periodo de estudio.

**Método:** Se cogió una muestra de sangre arterial y se realizaron determinaciones de glucemia con:

- Glucómetro de Biopónica de laboratorio de urgencias, que emplea el sistema Spectra<sup>®</sup> que determina la glucemia mediante un método químico que utiliza el alcohol para romper de Biopónica Oxidase. Se considera como el valor estándar los valores obtenidos en laboratorio.
- Glucómetro de la marca Citron Plasma 300.
- Glucómetro FreeStyle con tres reactivos FreeStyle-Cyllum H, que determina la glucemia en sangre entera capilar, venosa, arterial y en muestra recién obtenida.
- Glucómetro FreeStyle con tres reactivos FreeStyle-Cyllum, que determina la glucemia en sangre completa capilar recién obtenida.

**Variables:** Sociodemográficas (edad y sexo). **Estadística descriptiva:** Para las variables cualitativas frecuencias absolutas y relativas. Medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas. **Estadística inferencial:** pruebas de correlación y test *t* para muestras pareadas. La significación se establece en  $p < 0,05$ .

Se utilizó el programa estadístico para análisis de datos SPSS versión 18,1 para Windows.

## RESULTADOS

Se obtuvieron 10 muestras de glucemias arteriales, en un 40% (2) fueron mujeres, tanto a un 50% (5) fueron varones, con una edad media 63,17 a 74,48 años.

La glucemia media y desviación típica con los distintos dispositivos. **Gráfico 1.**

En el **tabla 1** la correlación entre los valores obtenidos al comparar cada muestra obtenida.

Según el **tabla 2**, el intervalo de confianza y el grado de significación estadística al relacionar cada dispositivo.

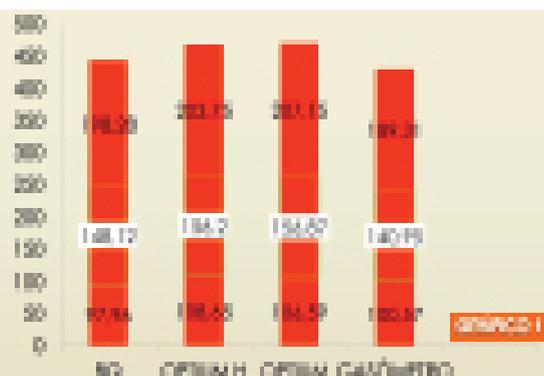


TABLA 1. CORRELACIÓN DE MUESTRAS RELACIONADAS

	N	CORRELACIÓN	SG.
BG - OPT H	43	,841	,000
BG - OPT	43	,803	,000
BG - GMB	43	,819	,000
OPT H - OPT	43	,848	,000
OPT - GMB	43	,807	,000
OPT H - GMB	43	,818	,000

TABLA 2. PRUEBA de PAIRS DE MUESTRAS RELACIONADAS

	MEAN DE LAS DIFERENCIAS	DESVIACIÓN TÍPICA	SG. PARA LA DIFERENCIA	VALOR DE <i>t</i>	DIFERENCIA DE LAS MEDIDAS
BG - OPT H	-467	18,30	<0,001	-25,49	,000
BG - OPT	-434	20,27	<0,001	-21,38	,000
BG - GMB	-177	19,30	<0,001	-9,17	,000
OPT H - GMB	-468	18,48	<0,001	-25,28	,000
OPT - GMB	18,30	20,48	0,928	0,90	,368
OPT H - GMB	18,28	19,01	0,938	0,94	,358

## CONCLUSIONES

Los valores medios obtenidos de glucemia arterial con las muestras de Biopónica son los más intermedios. La mayor correlación existente es entre la Biopónica y el glucómetro. Los resultados no son estadísticamente significativos a excepción de la relación entre Free Cyllum H y glucómetro. Dicho esto, debemos preguntarnos: ¿LOS RESULTADOS SON CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVOS?

**Resumen:** *OBJETIVOS: Comprobar diferencia de valores de glucemia arterial; Establecer la correlación de datos; Determinar la significación estadística. METODOLOGÍA: Pacientes ingresados, con catéter arterial, determinar glucemia: Bioquímica urgente; Gasómetro; Glucómetro con tiras reactivas Optium y Optium H.; Pruebas de correlación y test «t» para muestras pareadas,  $p < 0,05$ . SPSS 18,1. RESULTADOS: Muestra 63, 63.17 años. Glucemia bioquímica 148.12, gasómetro 140.95, Optium 156.87 y Optium H 156.2. CONCLUSIONES: Los valores de glucemia arterial bioquímica son más intermedios. La mayor correlación entre bioquímica y gasómetro. Los resultados no son estadísticamente significativos excepto tiras Optium H y gasómetro*

**Palabras Clave:** *Glucemia; Enfermería De Cuidados Críticos.; Investigación En Enfermería Clínica.*

## Introducción

El control de la glucemia es fundamental en los pacientes críticos<sup>1</sup>. Son frecuentes los episodios de hiperglucemia durante la etapa de estrés que acompaña al enfermo grave y en estados críticos; ocasionados como respuesta metabólica de adaptación asociada al curso clínico de la enfermedad aguda. Sólo la tercera parte de los pacientes que presentan hiperglucemia en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) padecen diabetes mellitus previamente al ingreso<sup>2</sup>.

La enfermería es la encargada de determinar los valores de glucemia y el consiguiente control de la misma. El método de referencia es la glucemia capilar, aunque en cuidados críticos es habitual hacer estimaciones de la glucemia extrayendo sangre arterial o venosa para evitar punciones repetitivas.

La canalización arterial<sup>3</sup> es habitual en los pacientes críticos para medir la presión arterial directa y continua y la extracción de muestras sanguíneas<sup>4</sup>. La técnica más empleada para la inserción de catéteres arteriales se conoce como Seldinger. El sistema de arteria debe contar con un traductor de presiones que debe colocarse a nivel de la aurícula derecha del paciente debiendo calibrarse a la atmósfera, para poder visualizar la presión arterial en el monitor. En nuestra unidad, enfermería canaliza arterias: radiales, cubitales, braquiales y pedeeas. Siendo los facultativos los que insertan las arterias femorales.

## Objetivos

- Comprobar la diferencia de los valores de glucemia arterial obtenidos con distintos dispositivos.
- Establecer la correlación de los datos con los distintos métodos.
- Verificar el grado de significación estadística al relacionar los resultados obtenidos.

## Material y métodos

Diseño: Estudio descriptivo prospectivo realizado en la UCI del Hospital Universitario de Ciudad Real de febrero a agosto del 2016.

Muestra: Pacientes que ingresaron en nuestra unidad y portaban o se les canalizó durante su

estancia un catéter arterial, durante el periodo de estudio.

Método: Se cogió una muestra de sangre arterial y se realizaron determinaciones de glucemia con:

- Glucemia en bioquímica de laboratorio de urgencias, que emplea el sistema SynchronR que determina la glucemia mediante un método cinético que utiliza el electrodo para oxígeno de Beckman Coulter. Se considera como «Gold Standard» los valores obtenidos en laboratorio.
- Gasómetro de la unidad «Gem Premier 300»
- Glucometro FreeStyle con tiras reactivas FreeStyle Optium H, que determina la glucemia en sangre entera capilar, venosa, arterial y neonatal recién obtenida.
- Glucometro FreeStyle con tiras reactivas FreeStyle Optium , que determina la glucemia en sangre completa capilar recién obtenida.

VARIABLES: Sociodemográficas (edad y sexo). Estadística descriptiva: Para las variables cualitativas frecuencias absolutas y relativas. Medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas. Estadística inferencial: pruebas de correlación y test «t» para muestras pareadas. La significación se establece en  $p < 0,05$ .

Se utiliza el programa estadístico para análisis de datos SPSS versión 18,1 para Windows.

## Resultados

Se obtuvieron 63 muestras de glucemias arteriales, en un 43% (27) fueron mujeres, frente a un 57% (36) fueron varones, con una edad media  $63.17 \pm 14,49$  años.

La glucemia media y desviación típica con los distintos dispositivos: bioquímica de urgencia  $148.12 \pm 50,16$ , gasómetro  $140.95 \pm 48,38$ , tiras Optium H  $156.2 \pm 47,55$  y tiras Optium  $156.87 \pm 50.28$ .

La correlación entre los valores obtenidos al combinar las muestras relacionadas entre:

- Bioquímica - Optium H 0,941.
- Bioquímica - Optium 0,903.
- Bioquímica - Gasómetro 0,969.
- Optium H - Optium 0,945.
- Optium - Gasómetro 0,847.
- Optium H - Gasómetro 0,918.

El intervalo de confianza inferior y superior; y el grado de significación estadística al relacionar cada muestra:

- Bioquímica - Optium (-12,34 -3,81). 0,000.
- Bioquímica - Optium (-14,30 -3,18). 0,003.
- Bioquímica - Gasómetro (4,07 10,27). 0,000.
- Optium H - Optium (-4,81 3,48). 0,749.

- Optium - Gasómetro (10,26 21,57). 0,000.
- Optium H - Gasómetro (10,36 20,14). 0,000.

## Discursión

El mantenimiento del nivel glucémico seguro de los pacientes hospitalizados y más concretamente en una UCI es fundamental, pues los episodios de hiperglucemia están relacionados con un aumento de la morbi-mortalidad, prolongar la estancia media de ingreso y aumento de los costes, tanto en pacientes diabetes conocidos como no conocidos<sup>5</sup>.

En cuidados críticos podemos realizar las determinaciones de glucemia con sangre arterial o venosa y evitar punciones repetitivas, ya que, los pacientes suelen tener catéteres arteriales y/o catéteres venosos centrales.

Los profesionales de enfermería son los encargados de la determinación de los valores y el control de la glucemia; así como de los cuidados y extracción de muestras de sangre arterial

En este estudio mostramos que con una muestra de sangre extraída de un catéter arterial podemos determinar la glucemia con 4 métodos distintos.

## Conclusiones

Los valores medios obtenidos de glucemia arterial con las muestras de bioquímica son los más intermedios. La mayor correlación existente es entre la bioquímica y el gasómetro. Los resultados no son estadísticamente significativos a excepción de la relación entre tiras Optium H y gasómetro. Dicho esto, debemos preguntarnos: ¿LOS RESULTADOS SON CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVOS?

### **Bibliografía:**

1. Miranda RR, Castañón GJ, Espinosa de los Monteros L, Vázquez de Anda G, Gallegos PH, León GMA. *Gasto energético en pacientes graves y en estado crítico*. Gac Med Mex 1995;1324:459-460.
2. Anastassios G. Pittas, MD; Richard D. Siegel, MD; Joseph Lau, MD; *Insulin therapy for critically ill hospitalized patients*. Arch Intern Med. 2004 Oct 11;164(18):2005-11.
3. Milzman D, Janchar T. *Arterial puncture and cannulation*. In: Roberts JR, Hedges JR, eds. Clinical Procedures in Emergency Medicine. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2009:chap 20.
4. Seifter JL. *Acid-base disorders*. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011:chap120.
5. Bruno A, Gregori D, Caropreso A, Lazzarato F, Petrinco M, Pagano E. *Normal glucose values are associated with a lower risk of mortality in hospitalized patients*. Diabetes Care. 2008;31:2209-10.



# Capítulo 4

## ¿Qué hacemos con este pie? Heberprot-P®

*Autores:*

*Esther María Rodrigo Marín*

*Estefanía Olivares Luque*

*Pedro Arévalo Buitrago*

*Ana María Arriaga Rodríguez*

# ¿Qué hacemos con este pie? HEBERPROT-P®



## INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) constituye hoy en día un importante problema de salud. Según las estimaciones de la OMS, actualmente 422 millones de adultos en todo el mundo padecen diabetes, frente a los 108 millones de 1980. La Úlcera del Pie Diabético (UPD) es una de las principales complicaciones de la DM y constituye una puerta de entrada para la infección local o sistémica, es una causa importante de hospitalización y un factor de riesgo de amputación de miembros inferiores. El medicamento Heberprot-P® pretende frenar la cicatrización de la UPD y reducir el riesgo de amputación.

- Basado en el Factor de Crecimiento Humano recombinante (PCHrc.)
- Formulación estabilizada mediante la filtración por membrana e liofilización
- Tratamiento de UPD de etiología isquémica y neuropática
- Tratamiento de úlceras grado III y IV, según la escala de Wagner
- UPD mayores de 20 centímetros y de gran profundidad
- Favorece la cicatrización de UPD y reduce el riesgo de la amputación
- Mejora la calidad de vida de las personas con UPD

## OBJETIVOS

Proporcionar a enfermería conocimientos sobre el fármaco, así como, su utilización y los beneficios del mismo

Identificar a los pacientes que cumplen los criterios de inclusión

Empiezo de otras opciones terapéuticas en el tratamiento de la UPD

## METODOLOGÍA

Revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed y Scielo. También se han revisado artículos científicos vigentes publicados en revistas científicas sobre el Heberprot-P®, principalmente en Cuba.

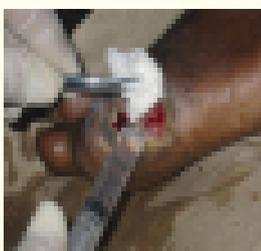
## INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

### Asesorar y aclaración dudas de enfermería



- Validar si el paciente cumple los criterios para la administración del medicamento.
- Elaborar a e diagnóstico con equipo (enfermera y médico) y comenzar el tratamiento previo de la infección de la úlcera previo al uso de Heberprot-P®.

### Modo de administración



- Realizado el cuidado adecuado de la úlcera se procede a la administración del fármaco:
- Administrar 25µg diluido en 5ml de agua para inyección o 75µg si lesión > 20cm.
- Tres veces por semana.
- Periférica (aguja 30Gx1/2) e intralésional (aguja 24Gx1/2).
- Cubrir con gasa impregnada en solución salina
- Documentar en cada administración: proceso y evolución de la úlcera.

### Evaluación de enfermería



- Tras una semana de 2 semanas de tratamiento se realiza la úlcera de nuevo.
- Si se ha logrado la granulación completa de la lesión → Fin de tratamiento.
- Si no hay granulación completa, se evaluará el seguir con el tratamiento hasta conseguirlo.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Úlcera grado II y IV (según Wagner)
- Enfermedades malignas
- Antecedentes de enfermedad infecciosa
- Corea diabética o Corea diabética sintomática
- Insuficiencia renal
- Cualquier otro diagnóstico
- Embarazo y lactancia



Evitar administración  
Dolor  
Ardor  
Picor

## CONCLUSIÓN

- ✓ Heberprot-P® es un tratamiento único y un gran avance para el paciente diabético.
- ✓ Enfermería juega un papel esencial en el reconocimiento de este tipo de pacientes desde el nivel primario de salud. También en el tratamiento y seguimiento del mismo.
- ✓ La rápida identificación de lesión en pacientes diabéticos y el uso de Heberprot-P®, reducirá no sólo el gasto sanitario, sino el índice de amputación y discapacidad, mejorando la calidad de vida de las personas con UPD.

**Resumen:** Heberprot-P® es un medicamento basado en el Factor de Crecimiento Humano recombinante (FCHrec.) empleado para el tratamiento de la Úlcera de Pie Diabético (UPD) de naturaleza isquémica y neuropática, de difícil tratamiento y curación.

A través de su administración mediante infiltración perilesional e intralesional se acelera la cicatrización de la UPD profunda y compleja, y con ello se reducen complicaciones derivadas, tales como la gangrena y la infección. Además, el uso de este medicamento disminuye el riesgo de amputación y contribuye a mejorar la calidad de vida del paciente reduciendo el número de desbridaciones quirúrgicas y previniendo las recidivas.

**Palabras Clave:** Heberprot-p®; Pie Diabético; Factor De Crecimiento Epidérmico Humano Recombinante.

## Introducción

La Diabetes Mellitus (DM) constituye hoy en día un importante problema de salud. Según las estimaciones de la OMS, actualmente 422 millones de adultos en todo el mundo padecen diabetes, frente a los 108 millones de 1980.

La Úlcera del Pie Diabético (UPD) es una de las principales complicaciones de la DM y constituye una puerta de entrada para la infección local o sistémica, es una causa importante de hospitalización y un factor de riesgo de amputación de miembros inferiores.

El medicamento Heberprot-P®:

- Está Basado en el Factor de Crecimiento Humano recombinante (FCHrec.)
- Se administra perilesional e intralesional.
- Está indicado en el tratamiento de UPD de naturaleza isquémica y neuropática, de grado III y IV, según la escala de Wagner y en aquellas mayores de 20cm y de gran profundidad.
- Favorece la cicatrización de la UPD y reduce el riesgo de la amputación mejorando así la calidad de vida de las personas con UPD.

## Objetivos

- Proporcionar a enfermería conocimientos sobre el fármaco, así como, su utilización y los beneficios del mismo.
- Que enfermería sea capaz de identificar a los pacientes que cumplen los criterios de inclusión.
- Empleo de otras opciones terapéuticas en el tratamiento de la UPD.

## Metodología

Para documentar este trabajo se hizo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed y Scielo con las palabras claves: Heberprot-P®, pie diabético y Factor de Crecimiento Epidérmico Humano recombinante. También se han revisado artículos científicos vigentes publicados en revistas científicas sobre el Heberprot-P®, principalmente en Cuba.

## Intervenciones de enfermería

Anamnesis y exploración física de enfermería. Antes de comenzar con el uso de Heberprot-P® enfermería valorará a través de la entrevista si el paciente cumple con los criterios para la administración del tratamiento.

Criterios de exclusión. En caso de encontrarse alguno de los siguientes síntomas o antecedentes personales el paciente dejará de ser candidato para el tratamiento:

- Úlcera de grado I,II y V (escala Wagner)
- Enfermedades neoplásicas
- Antecedentes de enfermedad neoplásica
- Coma diabético o Cetoacidosis diabética
- Insuficiencia renal
- Cardiopatía descompensada
- Embarazo o lactancia

Una vez confirmado que el paciente cumple los criterios, se elaborará un diagnóstico en equipo (enfermero y médico) para iniciar un tratamiento precoz de la infección de la úlcera previo al uso de Heberprot-P®.

Modo de administración. Tras realizarse el cuidado adecuado de la úlcera se procederá a la administración del fármaco:

- Se administrará 25µg si la lesión tiene una extensión menor de 20cm y 75µg, si por el contrario, la lesión es mayor de 20cm. Siempre se diluirá en 5ml de agua para inyección.
- La administración será 3 veces por semana.
- Siempre se comenzará perilesional(aguja 26Gx½) y se finalizará intralesional(aguja 24Gx1½).
- Posteriormente al tratamiento se cubrirá la lesión con una gasa impregnada en solución salina.
- Deberá quedar reflejado en cada visita del paciente el proceso y la evolución de la úlcera.

Evaluación de enfermería. Pasada una media de unas 8 semanas de tratamiento se valorará la úlcera, de tal forma que si se ha logrado la granulación por completo de la lesión se dará por finalizado el tratamiento. Pero si no se completara esa granulación se evaluaría el seguir con el tratamiento hasta conseguirla.

## Conclusión

Heberprot-P® es un tratamiento único y un gran avance para el paciente diabético en el que enfermería juega un papel esencial en el reconocimiento de este tipo de paciente desde el nivel primario de salud. De igual forma, en el tratamiento y seguimiento del mismo.

La rápida identificación de lesión en pacientes diabéticos y el uso de Heberprot-P®, reduciría no sólo el gasto sanitario, sino el índice de amputación y discapacidad, mejorando la calidad de vida de las personas con UPD.

### **Bibliografía:**

1. Manuel Jorge Hernández Rivero; José Agustín Llanes Barrios; Daysi Silvia Acosta Lapera. *Heberprot-P, una terapia eficaz en la prevención de la amputación en el pie diabético*. Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascul. 2009; 10( 1) 3-11. <http://scielo.sld.cu>.
2. Fernández Montequín J. I., Mena G., Santiesteban Bonaechea L. I. *El Heberprot P es una alternativa eficaz en el tratamiento del pie diabético de la cl*. Dialnet [Revista on-line]. 2009 [citado 17 Diciembre 2010]; 12(4): [aprox Op.]. Disponible en: <http://http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161504>
3. Álvarez Eduardo, Faget Orestes L, Orlandi Neraldo, Torres Omaidá F. *Heberprot-P-associated metabolic control in patients with diabetic foot ulcers*. Biotecnol Apl [revista en la Internet]. 2010 Jun [citado 2012 Mar 14] ; 27(2): 98-100. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1027-28522010000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1027-28522010000200003&lng=es).
4. Dr. C. Daniel Rodríguez Gurri. *Caracterización de los pacientes con pie diabético tratados con Heberprot-P® en el Hospital Militar de Holguín*. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2014;15(1).



# Capítulo 5

**¿Sabemos prevenir**

**la aparición de neumonía  
asociada al ventilador?**

**Grado de conocimiento de  
las guías de prevención de  
neumonía asociada al ventilador**

*Autora:*

*Olga Perona Moreno*

# ¿SABEMOS PREVENIR LA APARICIÓN DE NEUMONÍA EN EL VENTILADOR?

GRADO DE CONOCIMIENTOS DE LAS GUÍAS DE PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA

## 1. INTRODUCCIÓN

"La Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica" (NAVIM) es una infección del parénquima pulmonar que aparece en pacientes después de estar sometidos a 48 horas de VM, la cual no estaba en incubación al momento de la intubación o que se diagnosticó en las 72 horas siguientes de la extubación y retirada de la VM

### MEDIDAS PARA PREVENIR LA NAVM

- > Formación del personal
- > Lavado de manos y cambio de guantes entre pacientes y para aspirar.
- > Intubación orotraqueal mejor que nasotraqueal
- > Elevar el cabezero de la cama 30°-40°.
- > Neumotaponamiento entre 20-30 cm H<sub>2</sub>O.
- > Aspirar con técnicas asépticas.
- > Usar humidificadores o intercambiadores de calor-humedad
- > Descontaminación Selectiva Digestiva



## 2. OBJETIVOS

### PRINCIPALES

- > Determinar el grado de conocimiento de las enfermeras de UCI sobre las guías de prevención de NAVM

### SECUNDARIOS

- > Evaluar el cumplimiento de directrices basadas en la evidencia científica para prevenir NAVM por parte de las enfermeras de UCI de Ciudad Real
- > Relacionar los años trabajados en UCI con los conocimientos de las guías de prevención de NAVM.

## 3. MATERIAL Y MÉTODO

-> **Ámbito y tipo de estudio:** Observacional, descriptivo y transversal en un hospital de II nivel.

-> **Criterios de inclusión:** Todas las enfermeras de UCI.

-> **Criterios de exclusión:** Enfermeras con contratos eventuales por sustitución breve y sin experiencia previa.

-> **VARIABLES:** sociodemográficas, conocimientos y cumplimiento de recomendaciones basadas en la evidencia científica.

-> **Instrumento de medida:** Cuestionario validado por "Lalman et al" (Determinar el grado de conocimiento de las guías de prevención de NAVM) y otra por "al bac" (Evaluar el cumplimiento de directrices basadas en evidencia científica).

-> **Análisis descriptivo:** SPSS 22.0

## 4. RESULTADOS

De 56 participantes, 76.6% eran mujeres.

De los 56 participantes, el 25% llevan trabajando en UCI de 1-5 años, siendo el grupo más numeroso.

El segundo grupo más numeroso son las enfermeras que llevan trabajando en UCI menos de 3 meses y de 2-3 años, ambas con un 16%.

1.

### GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS GUÍAS DE PREVENCIÓN DE NAVM

#### CAMBIO DE LOS CIRCUITOS DEL VENTILADOR



#### CAMBIO DE HUMIDIFICADORES



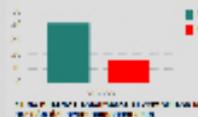
#### USO DE HUMIDIFICADORES



2.

### CUMPLIMIENTO DE DIRECTRICES BASADAS EN EVIDENCIA CIENTÍFICA

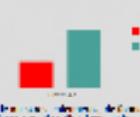
#### PREVENCIÓN DE NEUMONIA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA



#### ELIMINACIÓN DE LA GUBERNACIÓN DE LAS TUBULADURAS



#### CAMBIO DE LOS CIRCUITOS DEL VENTILADOR



#### LAVADO DE MANOS ENTRE PACIENTES



#### LAVADO DE MANOS DESPUÉS DE ASPIRAR



## 5. CONCLUSIONES

**U2** El conocimiento de las guías de prevención de NAVM es bajo en las enfermeras de UCI de Ciudad Real.

**U1** El cumplimiento de las directrices basadas en evidencia científica para prevenir NAVM es bajo en las enfermeras de UCI de Ciudad Real.

**RECORDAR**  
EL CONOCIMIENTO ES LA PRIMERA PASADA EN LA PREVENCIÓN

**U3** Estos resultados de los conocimientos de las guías de prevención de NAVM en las enfermeras de UCI de Ciudad Real.

Los participantes han realizado 2 preguntas



**Resumen:** *OBJETIVO: Determinar el grado de conocimiento de los enfermeros de UCI sobre las guías de prevención de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (NAVVM) y evaluar el cumplimiento de directrices basadas en la evidencia científica. MÉTODO: Estudio observacional, descriptivo y transversal. Llevado a cabo mediante un cuestionario validado por Labeau et al y un segundo cuestionario elaborado "ad hoc". RESULTADOS: Se obtuvo una muestra final de 56 participantes de 60 posibles. La puntuación media obtenida fue de 5,1. CONCLUSIÓN: El grado de conocimiento de los enfermeros de UCI del Hospital General Universitario de Ciudad Real es medio-bajo.*

**Palabras Clave:** *Neumonía; Ventilador Mecánico; Enfermería.*

## Introducción

La "Neumonía asociada a los ventiladores mecánicos "(NAVVM) es una infección del parénquima pulmonar que aparece en pacientes después de estar sometidos a 48 horas de ventilación mecánica, la cual no estaba en incubación ni presente en el momento de la intubación o que es diagnosticada en las 72 horas siguientes de la extubación y retirada de la ventilación mecánica. La causa más probable de que se desarrolle NAVVM es la aspiración de secreciones contaminadas con organismos patógenos y la intubación endotraqueal que interfiere en los mecanismos de defensa del paciente.

Las investigaciones publicadas sobre el uso de los paquetes de prevención de NAVVM son escasas y muy pocas engloban de forma conjunta un paquete de medidas. Algunas de las medidas más utilizadas son:

- Formación del personal
- Lavado de manos y cambio de guantes entre pacientes y para aspirar secreciones.
- Intubación orotraqueal mejor que nasotraqueal.
- Elevar el cabecero de la cama 30-40°.
- Neumotaponamiento entre 20-30 cmH<sub>2</sub>O.
- Aspirar con medidas asépticas.
- Usar humidificadores e intercambiadores de calor-humedad.
- Descontaminación selectiva digestiva.

## Objetivos

Determinar el grado de conocimientos de las enfermeras de UCI sobre las guías de prevención de NAVVM.

Evaluar el cumplimiento de directrices basadas en la evidencia científica para prevenir la NAVVM por parte de los enfermeros de UCI de Ciudad Real.

Relacionar los años trabajados en UCI con los conocimientos de las guías de prevención de NAVVM.

## Material y método

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en un hospital de II nivel.

Para realizar dicho estudio se utilizó un cuestionario validado por “Labeau et al” (Determinar el grado de conocimientos de las guías de prevención de NAVM) y otro por “ad hoc” (Evaluar el cumplimiento de directrices basadas en la evidencia científica).

## Resultados

De los 60 trabajadores de UCI del Hospital de Ciudad Real participaron 56, de los cuales el 78,6% eran mujeres.

Los participantes fueron clasificados, al igual que sus respuestas, según el tiempo de experiencia en UCI, la cual oscilaba entre menos de 3 meses, hasta más de 10 años. La mayoría de nuestros participantes tenían entre 1 y 2 años de experiencia en UCI y el segundo grupo menos de 3 meses.

En el primer test, validado por “Labeau et al” (Grado de conocimientos de las guías de prevención de NAVM), se obtuvieron los siguientes resultados significativos:

- Sólo el 46% de nuestros enfermeros saben que los circuitos del respirador se deben cambiar cuando estén visiblemente sucios o se vaya a conectar el respirador a un nuevo paciente.
- El 88% de los enfermeros encuestados no saben que está recomendado utilizar humidificadores e intercambiadores de calor humedad en el respirador.
- Sólo el 11% de los enfermeros de UCI de Ciudad Real saben que los humidificadores se deben cambiar una vez a la semana.

El segundo test, validado por “ad hoc” (Cumplimiento de directrices basadas en la evidencia científica), los resultados más llamativos que se han obtenido son:

- 76% de los enfermeros de UCI si mantienen la presión del neumotaponamiento en el valor correcto. Esta medida la cumplen de forma mayoritaria el grupo de enfermeros que lleva trabajando en UCI menos de 3 meses y de 1 a 2 años.
- El 75% de los enfermeros no elimina de forma rutinaria la condensación de las tubuladuras. En esta medida todos los grupos han obtenido muy malos resultados y el único que ha destacado por tener resultados un poco superiores con respecto a sus compañeros son los enfermeros que llevan trabajando en UCI de 2 a 3 años.
- El 30% de los enfermeros encuestados, realizan de forma errónea un cambio rutinario de los circuitos de respirador. Los grupos mejor valorados en esta recomendación han sido los enfermeros que llevan trabajando en UCI de 1 a 2 años y los que llevan trabajando más de 10 años.
- El 100% de los enfermeros dicen lavarse las manos entre pacientes, pero el 23% de ellos no se lava las manos después de aspirar secreciones y siguen realizando tareas sobre el paciente sin cambio de guantes y una correcta higiene.

## Conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio muestran un grado de conocimiento medio-bajo sobre las guías de prevención de NAVM y directrices basadas en evidencias científicas para prevenir su aparición, por parte de los enfermeros de UCI del hospital de Ciudad Real.

Se ha demostrado que los participantes en el estudio han obtenido resultados superiores, si los comparamos con estudios similares realizados en Europa. Pero, sin embargo, sus resultados son inferiores respecto a los estudios realizados en otras UCIs de hospitales de España.

También se ha observado que los años de experiencia en UCI no están relacionados con el grado de conocimientos de las guías de prevención ni con la aplicación de directrices basadas en evidencia científica, ya que los enfermeros con más experiencia en UCI son los que peores resultados han obtenidos en nuestro estudio, en contraposición de aquellos enfermeros con menos experiencia que han obtenido mejores resultados.

Un dato muy significativo encontrado en este estudio y que puede aclarar el por qué de estos resultados es que solo 1 de cada 10 enfermeros dice tener suficiente información sobre las medidas preventivas de NAVM.

### **Bibliografía:**

1. Álvarez F, Sánchez M, Lorente L, Gordo F, Añón J.M, Álvarez J (et al). *Guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia and their implementation*. The Spanish “Zero-Vap” bundle. *Medicina Intensiva*. 2014; vol-38(4): 226-236.
2. Bagheri-Nesam M, Amiri-Abchuyeh M, Gholipour-Baradari A, Yazdani-Cherati J, Nikkhah A. *Assessment of critical care provider`s application of preventive measures for ventilator-associated pneumonia in Intensive Care Unit*. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2015 August; vol-9(8): 5-8.
3. Labeau S, Vereecke A, Vandijck D, Claes B, Blot S. *Critical care nurses` knowledge of evidence-based guidelines for preventing infections associated with central venous catheters: an evaluation questionnaire*. *Am J Crit Care*. 2008;17:65—71.
4. Llauradó M, Labeau S, Vandijck D, Rello J, Rosa A, Riera A (et al). *Grado de conocimientos de las guías de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica de las enfermeras de cuidados intensivos del sur de Europa*. *Medicina Intensiva*. 2011; vol-35(1): 6-12.
5. Pruit B, Jacobs M. *Intervenciones de práctica clínica óptima: ¿Cómo prevenir la neumonía asociada al ventilador?*. *Nursing*.2007;vol-25(3): 8-13.



# Capítulo 6

## Abordaje de enfermería y fisioterapia en bronquiolitis del lactante

*Autores:*

*Laura María Lozano Muñoz*

*María de las Nieves Bautista Moreno*

*Noelia Redondo Rodríguez-Barbero*

# Abordaje de enfermería y fisioterapia en bronquiolitis del lactante

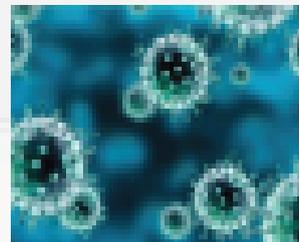
01 de mayo de 2020

ENTRENANDO A LOS NIÑOS

Crear un protocolo de enfermería y fisioterapia para el lactante con bronquiolitis, planteando un abordaje integral. También para educar y prevenir posibles complicaciones y hospitalizaciones. Lo que permitirá prevenir síntomas de complicación. Mejorar y disminuir los días con bronquiolitis.

La bronquiolitis es la infección viral aguda del tracto respiratorio inferior más común entre los niños de menor edad. Presenta variación estacional, suele empezar en los meses fríos (septiembre-diciembre), con un picos estacional de incidencia entre noviembre y enero.

Comienza como una infección leve de las vías respiratorias altas (rinovirus, tos, irritabilidad e incluso a veces fiebre) y en dos o tres días el niño presenta síntomas de obstrucción en vías aéreas inferiores, la tos aumenta, se observa dificultad respiratoria progresiva con abismo nasal, tiraje intercostal, silbidos, sibilancias, tiraje y en muchas casos falta de apetito, vómitos y problemas para el descanso. El agente causal más frecuente es el Virus Respiratorio Sincitial (VRS) en un 70% de los casos, aunque otros microorganismos patógenos pueden ocasionar un cuadro clínico similar.



## INTERVENCIONES

### ENFERMERÍA

El rol del personal de enfermería es la prevención y cuidado de esta patología, en su desarrollo.

Uno de los objetivos del cuidado de enfermería es el reconocimiento precoz de signos de detección de la condición clínica (tajeo, saturación de O<sub>2</sub> <92%, tápica, respiración superficial con tirajes, diarrea, vómitos, y fiebre) que puedan requerir el aumento de las medidas de soporte.

Una vez realizado el diagnóstico de la patología como bronquiolitis por parte del facultativo y pasado por su parte el tratamiento, el personal de enfermería será el encargado de:

#### > Manejo de las vías aéreas superiores:

- La administración de la medicación nebulizada pactada.
- La administración del O<sub>2</sub> humidificado pactado (oxigenoterapia).
- Aplicación de medidas posturales (elevación de la cabecera de la cuna).
- Aspiración de las vías aéreas (si procede).

#### > Monitorización respiratoria:

- Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación controlando la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Analizar aparición y características de la tos.
- Vigilar las secreciones respiratorias del paciente.

#### > Manejo de la nutrición e hidratación:

- Vigilar el estado de hidratación, garantizando el aporte hídrico por vía oral, mediante el fraccionamiento de las tomas. De no ser posible la vía oral, se usará según prescripción facultativa, la vía intravenosa y/o la alimentación por sonda nasogástrica.
- Mantener la administración de líquidos favorece la mejora de la tos.

#### > Cuidado del niño:

- Favorecer el descanso: reduciendo los estímulos ambientales (luz, ruidos, temperaturas, exceso de visitas).
- Facilitar el mantenimiento de las vías del pecho (gástrico, pleural, etc.).

#### > Tratamiento de la fiebre:

- Vigilar temperatura frecuentemente.
- Administración de medicamentos antipiréticos al paciente.

#### > Evitar otras causas de infección:

- Prevención de infección por VRS: lavado de manos ante cualquier manipulación del niño (si vive con él hace en las manos y su contacto directo evita este estallido de contagio).
- Evitar contacto con otros pacientes con gripes o totes.
- Ventilar los ambientes.
- Mantener en el entorno del bebé.
- Evitar de la lactancia materna (previene al bebé del contagio).
- Educar a los padres sobre signos y síntomas de bronquiolitis aguda.

### FISIOTERAPIA

El objetivo de la fisioterapia respiratoria en esta enfermedad es disminuir la obstrucción bronquial y prevenir complicaciones como atelectasias e hiperinflación. Actualmente se utilizan nuevas técnicas adaptadas a la fisiología del bebé y aunque la evidencia de las mismas es limitada estas tiene unos resultados clínicos muy positivos.

#### > Técnicas de desobstrucción de vías aéreas superiores (VAS):

- Lavado nasal (LN) con suero fisiológico.
- La desobstrucción mecánica retrograda (DMR)

Antes de iniciar asegurar la permeabilidad de las VAS, al facilitar la fluidificación de las secreciones y su evacuación. Asimismo, permitir entrar sobrepresiones a nivel de la nariz, la garganta y al oído medio.

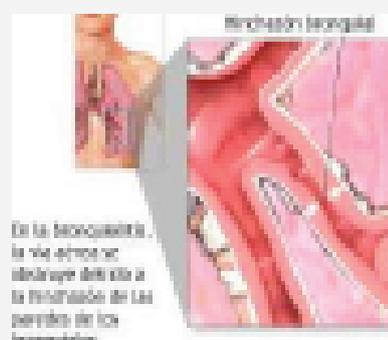
Se debe educar a los padres en ambas técnicas para limpieza de secreciones.

#### > Técnicas de desobstrucción de vías aéreas inferiores (VAI):

- Drenaje postural activo (DPA)
- El drenaje lento prolongado (DLP)
- Tos provocada (TP)

Las técnicas espirales lentas (DPA y DLP), a diferencia de las técnicas convencionales, no aplican presiones forzosas altas y por tanto se evita el colapso bronquial. El objetivo es movilizar las secreciones desde las vías aéreas medias, hasta las vías aéreas proximales (a nivel de la tráquea), donde la TP toma el relevo. Las expectoraciones que se obtienen suelen ser digitales por el niño.

Estas técnicas pueden ayudar a prevenir la necesidad de ventilación mecánica, y disminuir el tiempo de hospitalización.



## CONCLUSIONES

La bronquiolitis aguda supone una importante demanda asistencial, no sólo en el ámbito de la Atención Primaria, con consultas tanto en fase aguda como en fase de secuelas, sino también a nivel hospitalario, en el área de urgencias e importante número de ingresos en áreas especializadas. Por este motivo queremos destacar la importancia de la figura del enfermero y del fisioterapeuta en el cuidado de los niños, ya que con su intervención, manejo y atención al paciente en todas sus necesidades se puede prevenir, disminuir las complicaciones y mejorar su pronóstico.

**Resumen:** La bronquiolitis del lactante es una infección viral aguda del tracto respiratorio inferior causada generalmente por el virus respiratorio sincitial. El propósito de este protocolo de enfermería y fisioterapia es plantear un tratamiento integral así como sus posibles prevenciones.

Las intervenciones de enfermería van encaminadas al reconocimiento de los signos y al tratamiento mediante el manejo de las vías respiratorias, la nutrición e hidratación, la fiebre y la educación sobre la enfermedad, entre otras.

Por otro lado en fisioterapia, se usan diversas técnicas sobre las vías aéreas con el fin de movilizar, evacuar y permitir la permeabilidad de las mismas.

**Palabras Clave:** Protocolo; Lactante; Bronquiolitis.

## Objetivo

Crear un protocolo de enfermería y fisioterapia para el lactante con bronquiolitis, planteando un tratamiento integral, útil también para detectar y prevenir posibles complicaciones y factores de riesgo; lo que permitirá prestar cuidados de forma racional, lógica y sistemática a los niños con bronquiolitis.

## Introducción

La bronquiolitis es la infección viral aguda del tracto respiratorio inferior más común entre los niños menores de 24 meses. Presenta carácter estacional, suele emerger en los meses fríos (de noviembre a abril), con un pico máximo de incidencia entre noviembre y enero.

Comienza como una infección leve de las vías respiratorias altas (rinorrea, tos, irritabilidad e incluso a veces febrícula) y en dos o tres días el niño presenta síntomas de obstrucción en vías aéreas inferiores, la tos empeora, se observa dificultad respiratoria progresiva con aleteo nasal, tiraje intercostal, sibilancias, fiebre y en muchos casos falta de apetito, vómitos y problemas para el descanso.

El agente causal más frecuente es el Virus Respiratorio Sincitial (VRS) en un 70% de los casos, aunque otros microorganismos patógenos pueden ocasionar un cuadro clínico similar.

## Intervenciones de enfermería

El rol del personal de enfermería en la prevención y manejo de esta enfermedad es fundamental.

Uno de los objetivos del cuidado de enfermería es el reconocimiento precoz de signos de deterioro de la condición clínica (tiraje, saturación de O<sub>2</sub> <92%, hipoxia, respiración superficial con bradipnea, cianosis, y fiebre) que puedan requerir el aumento de las medidas de soporte.

Una vez realizado el diagnóstico de la patología como bronquiolitis por parte del facultativo y pautado por su parte el tratamiento, el personal de enfermería será el encargado del:

1. Manejo de las vías aéreas mediante:

- La administración de la medicación nebulizada pautada.

- La administración del oxígeno humidificado pautado (oxigenoterapia).
- Aplicación de medidas posturales (elevación de la cabecera de la cuna).
- Aspiración de las vías aéreas (si procede).

#### 2. Monitorización respiratoria:

- Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación controlando la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Anotar aparición y características de la tos.
- Vigilar las secreciones respiratorias del paciente.

#### 3. Manejo de la nutrición e hidratación:

- Vigilar el estado de hidratación, garantizando el aporte hídrico por vía oral, mediante el fraccionamiento de las tomas. De no ser posible la vía oral, se usaría según prescripción facultativa, la vía intravenosa y/o la alimentación por sonda nasogástrica.
- Mantener la administración de líquidos favorece la mejora de la tos.

#### 4. Fomento del sueño:

- Favorecer el descanso: limitando los estímulos ambientales (luz, ruido, temperatura, exceso de visitas).
- Facilitar el mantenimiento de las rutinas del paciente (objetos, chupete...).

#### 5. Tratamiento de la fiebre:

- Vigilar temperatura frecuentemente.
- Administración de medicación antipirética si procede.

#### 6. Enseñanza: proceso de enfermedad:

- Prevención de infección por VRS: lavado de manos ante cualquier manipulación del niño (el virus vive más de una hora en las manos y su correcto lavado elimina esta fuente de contagio).
- Evitar contacto con otras personas con gripe o fiebre.
- Ventilar los ambientes.
- No fumar en el entorno del bebé.
- Fomento de la lactancia materna (transmite al bebé anticuerpos).
- Educar a los padres sobre signos y síntomas de la bronquiolitis aguda.

## Del fisioterapeuta

El objetivo de la fisioterapia respiratoria en esta enfermedad es disminuir la obstrucción bronquial y prevenir complicaciones como atelectasias e hiperinsuflación. Actualmente se utilizan nuevas técnicas adaptadas a la fisiopatología del bebé y aunque la evidencia de las mismas es todavía escasa

tiene unos resultados clínicos muy positivos.

1. Técnicas de desobstrucción de vías aéreas superiores (VAS):

- Lavado nasal (LN) con suero fisiológico.
- La desobstrucción rinofaríngea retrógrada (DRR).

Ambas técnicas aseguran la permeabilidad de las VAS, al facilitar la fluidificación de las secreciones y su evacuación. Asimismo, permiten evitar sobreinfecciones a nivel de la nariz, la garganta y el oído medio.

Se debe educar a los padres en ambas técnicas para limpieza de secreciones.

2. Técnicas de desobstrucción de vías aéreas inferiores (VAI):

- Drenaje autógeno asistido (DAa).
- Espiración lenta prolongada (ElPr).
- Tos provocada (TP).

Las técnicas espiratorias lentas (DAa y ElPr), a diferencia de las técnicas convencionales, no aplican presiones torácicas altas y por tanto se evita el colapso bronquial. El objetivo es movilizar las secreciones desde las vías aéreas medias, hasta las vías aéreas proximales (a nivel de la tráquea), donde la tos provocada toma el relevo. Las expectoraciones que se obtienen suelen ser deglutidas por el niño.

Estas técnicas podrían retrasar o prevenir la necesidad de ventilación mecánica, y disminuir en el bebé las complicaciones.

## Conclusiones

La bronquiolitis aguda supone una importante demanda asistencial, no sólo en el ámbito de la Atención Primaria, con consultas tanto en fase aguda como en fase de secuelas, sino también a nivel hospitalario, en el área de urgencias e importante número de ingresos en época epidémica.

Por este motivo queremos destacar la importancia de la figura del enfermero y del fisioterapeuta en el campo de los cuidados, ya que con su observación, manejo y asistencia al paciente en todas sus necesidades se puede prevenir, disminuir las complicaciones y mejorar su pronóstico.

## Bibliografía:

1. Piñero Fernández JA, Alfayate Migueléz S, Menasalvas Ruiz A, Salvador García C. *Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de lactantes hospitalizados por bronquiolitis*. Anales de pediatría 2012;77(6):391-396.
2. Postiaux G, Hankard R, Saulnier JP, Karolewicz S. *Chest physical therapy in infant acute viral bronchiolitis: Should we really surrender?*. Archives de Pédiatrie 2014;21:452-453.
3. Del Campo García-Ramos E, Santana Rodríguez I. *Fisioterapia respiratoria, indicaciones y formas de aplicación en el lactante y el niño*. An Pediatr Contin 2011;9:316-319.



# Capítulo 7

## Abordaje enfermero de las crisis de ansiedad en el ambiente hospitalario

*Autores:*

*Estíbaliz Laderas Díaz*

*Celia García Díaz del Campo*

*Esperanza Ortega Santiago*

*Sara Valero Carnicel*

*Lorena Moya López*

*Irene Talavera García*

# ABORDAJE ENFERMERO DE LAS CRISIS DE ANSIEDAD EN EL AMBIENTE HOSPITALARIO

## INTRODUCCIÓN

Los seres humanos somos seres sociales y dependemos de los demás para poder vivir. Necesitamos de otros seres humanos para poder vivir y sobrevivir. Necesitamos de otros seres humanos para poder vivir y sobrevivir. Necesitamos de otros seres humanos para poder vivir y sobrevivir.

En el ámbito hospitalario, los pacientes sufren crisis de ansiedad que se manifiestan de diferentes maneras. Estas crisis de ansiedad pueden ser desencadenadas por diferentes factores, como el dolor, el miedo, la incertidumbre, etc.

El objetivo de este estudio es analizar las crisis de ansiedad que se manifiestan en el ámbito hospitalario y proponer estrategias de intervención para su manejo.

Los resultados de este estudio muestran que las crisis de ansiedad son un problema común en el ámbito hospitalario y que se manifiestan de diferentes maneras. Se propone una intervención basada en el apoyo emocional y la información para el manejo de las crisis de ansiedad.

## METODOLOGÍA

**Diseño:** Estudio descriptivo y exploratorio de tipo cuantitativo y cualitativo. Se realizó una encuesta a los pacientes hospitalizados y se realizaron entrevistas semiestructuradas a los enfermeros.

**Instrumentos:** Se utilizó un cuestionario de tipo Likert para medir el nivel de ansiedad y un cuestionario de tipo Likert para medir el nivel de apoyo emocional.

**Procedimiento:** Se realizó una encuesta a los pacientes hospitalizados y se realizaron entrevistas semiestructuradas a los enfermeros. Los datos se analizaron mediante el análisis de varianza y el análisis de regresión.

**Resultados:** Se encontró que el nivel de ansiedad de los pacientes hospitalizados es alto y que el nivel de apoyo emocional de los enfermeros es bajo. Se propone una intervención basada en el apoyo emocional y la información para el manejo de las crisis de ansiedad.

## OBJETIVOS

**Objetivo general:** Analizar las crisis de ansiedad que se manifiestan en el ámbito hospitalario y proponer estrategias de intervención para su manejo.

**Objetivos específicos:** Describir el nivel de ansiedad de los pacientes hospitalizados. Describir el nivel de apoyo emocional de los enfermeros. Proponer una intervención basada en el apoyo emocional y la información para el manejo de las crisis de ansiedad.

- 1. Describir el nivel de ansiedad de los pacientes hospitalizados.
- 2. Describir el nivel de apoyo emocional de los enfermeros.
- 3. Proponer una intervención basada en el apoyo emocional y la información para el manejo de las crisis de ansiedad.
- 4. Describir el nivel de ansiedad de los pacientes hospitalizados.
- 5. Describir el nivel de apoyo emocional de los enfermeros.
- 6. Describir el nivel de ansiedad de los pacientes hospitalizados.
- 7. Describir el nivel de apoyo emocional de los enfermeros.

## CONCLUSIONES

1. El nivel de ansiedad de los pacientes hospitalizados es alto.
2. El nivel de apoyo emocional de los enfermeros es bajo.
3. Se propone una intervención basada en el apoyo emocional y la información para el manejo de las crisis de ansiedad.
4. Se propone una intervención basada en el apoyo emocional y la información para el manejo de las crisis de ansiedad.

## RESULTADOS

El estudio muestra que el nivel de ansiedad de los pacientes hospitalizados es alto y que el nivel de apoyo emocional de los enfermeros es bajo. Se propone una intervención basada en el apoyo emocional y la información para el manejo de las crisis de ansiedad.



**Resumen:** *Las crisis de ansiedad son un punto clave en el desarrollo de muchos individuos. Éstas pueden ser el desencadenante de nefastas consecuencias o por el contrario servir de superación personal para quien las sufre.*

*Ciertos entornos, por sus características, hacen más fácil su aparición. Uno de los más destacables es el contexto hospitalario.*

*En este ambiente alguien que siempre estará cercano al paciente y que más le puede ayudar, es el profesional de Enfermería.*

*Con este trabajo se ha querido elaborar un material de ayuda para el reconocimiento y actuación ante una crisis de pánico dirigida a dichos profesionales.*

**Palabras Clave:** *Crisis; Enfermería; Actuación.*

Generalmente, desde la infancia, todas las personas se enfrentan a diversas situaciones difíciles en su vida, cambios, separaciones, pérdidas... A veces, estas situaciones, bien por las características de la situación en sí o por como la persona la afronta o interpreta, provocan un gran impacto en el individuo, el cual se encuentra en un estado temporal de desorganización emocional, cognitiva y conductual, caracterizada principalmente por la incapacidad para abordar la situación utilizando los métodos a los que estaba acostumbrado para la solución de problemas.

Este desequilibrio viene precipitado por un cambio repentino y significativo para la persona, que origina la necesidad de ajustes internos y el uso de mecanismos de adaptación externa que rebasan temporalmente su capacidad de afrontamiento. La persona no se siente preparada para afrontar esa situación y se da cuenta de que existe un desequilibrio entre la gravedad del problema y los recursos de los que dispone para enfrentarlo.

A esta situación se la denomina crisis, en la cual uno de los síntomas que predomina es niveles altos de ansiedad.

Se hablará de que la crisis se ha resuelto si se restaurase el equilibrio anterior a ésta, si hubiese un dominio cognoscitivo de la situación y si se desarrollasen nuevas estrategias de afrontamiento. Si esto no ocurre, la persona puede llegar a ser incapaz de funcionar física y psicológicamente como lo hacía antes del evento precipitante, situación que podría ser exteriorizada en cuadros psicológicos.

La definición que da el DSM-5 de ataque (o crisis) de pánico (o ansiedad) es la siguiente:

Un ataque de pánico es la aparición súbita de miedo intenso o de malestar intenso que alcanza su máxima expresión en minutos y durante este tiempo se producen cuatro (o más) de los síntomas siguientes:

1. Palpitaciones, golpeteo del corazón o aceleración de la frecuencia cardiaca.
2. Sudoración.
3. Temblor o sacudidas.
4. Sensación de dificultad para respirar o de asfixia.
5. Sensación de ahogo.

6. Dolor o molestias en el tórax.
7. Náuseas o malestar abdominal.
8. Sensación de mareo, inestabilidad, aturdimiento o desmayo.
9. Escalofríos o sensación de calor.
10. Parestesias (sensación de entumecimiento o de hormiguelo).
11. Desrealización (sensación de irrealidad) o despersonalización (separarse de uno mismo).
12. Miedo a perder el control o de “volverse loco”.
13. Miedo a morir.

Los resultados, en términos generales, que el profesional de Enfermería va a querer conseguir mediante su intervención en una crisis son algunos como, control del miedo y la ansiedad, ayudar a la persona a lograr un control psicofísico de la situación, ayudarlo a que se adapte a la realidad, proporcionarle esperanza en el caso de que sea adecuado o intentar que acepte y afronte la situación.

Para conseguir estos resultados, la enfermera debe utilizar una gran variedad de actuaciones según lo requiera la situación, ya sea bien para la resolución del problema o para evitar que éste aparezca o se agrave.

## Qué hacer ante una crisis:

- Escucha responsable: escuchar atenta y cuidadosamente.
- Estar preparado para invertir tiempo con la persona.
- Transmitir la necesidad de aceptar lo ocurrido.
- Proveer de información.
- Orientar en lo necesario pero evitando los “consejos directivos”.
- Aceptación de las personas tal y como son, respetando su dignidad y sus derechos.
- Empatía. Nunca lástima.
- Crear una atmósfera calurosa y humana alrededor de la víctima.
- Acompañar a la persona y darle apoyo mientras pasa la crisis.
- Asegurarle que realmente nada grave está pasando, no va a morir, ni va a perder el control y que en un rato todo volverá a la normalidad.
- Decirle que lo que le pasa tiene un nombre, que no es la única persona que lo ha sentido.
- Abstenerse de proporcionar a la personas falsas esperanzas o prometer nada que no se pueda cumplir.
- Procurar no obligarle a tomar decisiones si estas pueden ser postergadas, o se encuentra en un alto grado de descontrol.
- Aguantar los momentos de silencio.

- Mostrar reacciones de comprensión y empatía, pero no negativas.
- Facilitar a la persona necesidades básicas (beber, orinar,...).
- Mantener a la persona acompañada.
- Nunca asumir que es imposible comunicarse con alguien hasta haberlo intentado.
- Establecer objetivamente la causa del estrés de la persona y discutirlo activamente con ella.
- Buscar conjuntamente una solución al problema y llegar a un acuerdo sobre lo que ha de hacerse a partir de ese momento.

## Qué no hacer ante una crisis

- No ofrecer algo que no pueda cumplir.
- No regañarle.
- No dejarla sola.
- No mostrar ansiedad ya que ésta puede ser fácilmente transmitida a los afectados.
- No ofrecer respuestas, más bien facilitar la reflexión.
- No permitir que el enfado u hostilidad de la persona le afecte.
- No tener miedo de admitir que el afectado necesita más ayuda de la que le podemos dar. Se puede referir a profesionales especializados.
- No permitir que las personas se concentren únicamente en los aspectos negativos de la situación.
- No esperar que la víctima funcione normalmente de inmediato.
- No confrontar a una persona en crisis, si este se va a sentir amenazado.
- No insistir con preguntas más allá del punto en que la persona no desea hablar.
- No intentar progresar demasiado rápido.
- No considerar superficialmente las amenazas de suicidio u homicidio.
- No alentar a alguien a hacer algo que en realidad no quiere hacer.

## Bibliografía:

1. Cano A, Mae C., Dongil E. y Latorre J.M. *El trastorno de pánico en atención primaria*. Papeles del psicólogo. 2011; 32(9): 2-4.
2. Iglesias M. L., Lafuente A. *Asistencia al paciente agónico que va a fallecer en urgencias*. Anales del sistema sanitario de Navarra. 2010; 33(3): 18-22.
3. Martínez C., Perelló M. J. y Hernández, M.I. *El trastorno de pánico, con o sin agorafobia, y su tratamiento*. Información psicológica. 2011; 102(11): 12-15.



# Capítulo 8

## Abordaje inicial de la prevención en la plagiocefalia

*Autores:*

*Blas Risalde Santos*

*Alicia Sánchez Fuentes*

*Francisca Soriano García*

*María del Mar Fernández Espartero Moreno Chocano*

# Abordaje Inicial En La Prevención De La *Plagiocefalia*.

Soriano García, Francisca; Fernández Espadero Moreno Chocarro, MM; Sánchez Fuentes, Alicia; Rosado Santos, Dña M.



## 1. Introducción:

La *Plagiocefalia*, conocida también como *Plagiocefalia deformacional*, posicional, occipital o postural, es una patología que se presenta en niños recién nacidos o en los primeros meses de vida, consiste en una deformación del cráneo. Se piensa que puede estar producida por una presión mantenida durante largos espacios de tiempo. Produciendo un aplastamiento de la zona

occipital sobre la que se apoya, un abombamiento frontal (palmar), un abombamiento del occipital contrario, asimetría de la cara y emplazamiento más anterior e inferior de la oreja (palmar) al occipital apinada.

Su prevalencia se ha incrementado al menos 5 o 6 veces desde que, a mediados de los años 80, se empezó a recomendar en EEUU dormir en supino, para evitar el síndrome de la muerte súbita en la lactante.

## 3. Material y métodos:

Estudio descriptivo basado en búsqueda bibliográfica utilizando buscadores y bases de datos como CUIDEN (CUIDEM Y SCIELO).

## 4. Resultados:

### EXPLORACIÓN:

Inspección Cabeza: buscaremos asimetrías tanto en la formación, como en la exploración de los parámetros auditivos y a nivel facial. En decúbito supino, desde vista superior: aplastamiento occipital. Zona abombada en el occiputo lado contrario. Mílar desde diferentes lados y ángulos y en erecto.

Inspección cuello: perfecto cruzado y al inclinarse. Explorar movilidad de la columna cervical para descartar Tortícolis Muscular Congénita. Palpación de fontanelas y suturas craneales para hacer diagnóstico diferencial con craneosinostosis ( cierre prematuro de fontanelas).

Detectar retraso en el desarrollo madurativo motor del niño.

## 2. Objetivos:

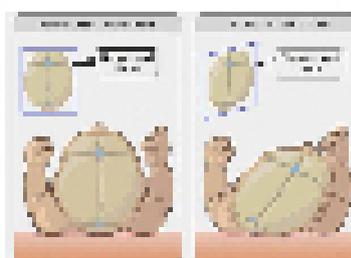
\*Clarificar conceptos relacionados con la enfermedad para la detección precoz de la misma.

\*Conocer los factores de riesgo que favorecen la aparición y realizar educación sanitaria para la prevención del problema.

\* Establecer un protocolo de exploración que ayude al diagnóstico.

\*Detectar la patología establecida y derivara la unidad de fisioterapia.

\*Resaltar la importancia de la prevención y el tratamiento para minimizar las consecuencias.



### Medidas Prevención Primaria Niños Sin *Plagiocefalia*.

#### Durante el sueño en decúbito supino:

-Cambiar posturas cefálicas, que incluyan rotación derecha, izquierda y posición frontal.

-Cambiar periódicos de la orientación de la cara.

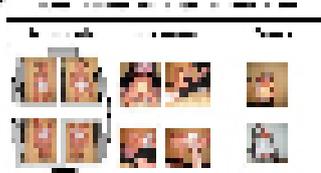
#### Cuando el niño está despierto por el día:

-Jugar/Conocer varias veces al día y bajo vigilancia al niño. Evitar que permanezca jugando delante del niño. Otro opción, colocar al niño en las cunas estando con él y rotar el pecho de los padres estando acostados.

-Jugar superficies duras y por períodos prolongados, como las de las sillas de cocina.

-Jugar al niño en las actividades propias de su desarrollo motor.

-Propiciar actividades y juegos por ambos lados que favorezcan posturas y movimientos saludables.



### Medidas Prevención Secundaria Niños Con *Plagiocefalia*.

#### Durante el sueño, en decúbito supino:

\*Colocar apoyado sobre parte abombada, si la deformidad es asimétrica, si no abombado a ambos lados si el aplastamiento es bilateral y simétrico.

\*Rotar el cuello hacia el lado contrario de la deformidad que tiene el niño.

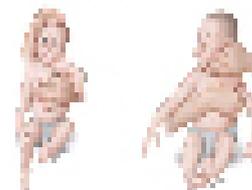
\*Evitar cambios bruscos al ir a dormir.

\*Colocar al niño en la cuna llevando algún cervical hasta los extremos.

#### Niño despierto:

\*Rotar la piel el cuello en sentido contrario a su deformidad o preferencia postural.

\*Realizar ejercicios cervicales cuando se observe limitación de la movilidad cervical.



## 5. Conclusión:

Un abordaje multidisciplinar orientado hacia la detección precoz e implementación de medidas preventivas es fundamental para evitar la aparición de la patología.

Realizar una educación sanitaria a padres, y cuidadores contribuye al éxito de la prevención primaria.

## 6. Bibliografía:

- \*Medidas preventivas en la *plagiocefalia* postural. *Parodontología (Madrid)*. 2008;40 (2): 140-50. Disponible en URL: <http://www.elsevier.es/es/revistas/odontologia/113-articulo-medidas-preventivas-plagiocefalia-postural-11703114>
- \**Plagiocefalia* posicional. Exploración y tratamiento de fisioterapia. *Revista Española de Fisioterapia*. 2007;11 (2): 35-46. Disponible en URL: [http://www.elsevier.es/es/revistas/elsevier/113-articulo-plagiocefalia-posicional\\_11703114\\_2.pdf](http://www.elsevier.es/es/revistas/elsevier/113-articulo-plagiocefalia-posicional_11703114_2.pdf)

**Resumen:** La Plagiocefalia, patología presente en recién nacidos o en los primeros meses de vida, consiste en un aplanamiento del cráneo. Puede estar producida por una presión mantenida durante largos periodos de tiempo. El objetivo de este estudio, descriptivo, es dar a conocer los factores de riesgo y realizar educación sanitaria para la prevención. Establecer un protocolo de exploración. Medidas de prevención primaria y secundaria. Derivación temprana a la unidad de fisioterapia.

**Palabras Clave:** Cráneo; Recién Nacido; Prevención.

## Introducción

La Plagiocefalia, conocida también como Plagiocefalia deformacional, posicional, occipital o posterior, es una patología que se presenta en niños recién nacidos o en los primeros meses de vida. Consiste en una deformación del cráneo. Se piensa que puede estar producida por una presión mantenida durante largos espacios de tiempo, produciendo un aplanamiento de la zona occipital sobre la que se apoya, un abombamiento frontal ipsilateral, un abombamiento del occipital contrario, asimetría de la cara y emplazamiento más anterior e inferior de la oreja ipsilateral al occipucio aplanado.

Su prevalencia se ha incrementado al menos 5 o 6 veces desde que, a mediados de los años 90, se empezó a recomendar en EEUU dormir en supino, para evitar el síndrome de la muerte súbita en le lactante.

## Objetivos

- Clarificar conceptos relacionados con la enfermedad para la detección precoz de la misma.
- Conocer los factores de riesgo que favorecen la aparición y realizar educación sanitaria para la prevención del problema.
- Establecer un protocolo de exploración que ayude al diagnóstico.
- Detectar la patología establecida y derivara la unidad de fisioterapia.
- Resaltar la importancia de la prevención y el tratamiento para minimizar las consecuencias.

## Material y métodos

Estudio descriptivo basado en búsqueda bibliográfica utilizando buscadores y bases de datos como CUIDEN,DOCUMED Y SCIELO.

## Resultados

**EXPLORACIÓN. Inspección Cráneo:** buscaremos asimetrías tanto en la formación, como en la implantación de los pabellones auditivos y a nivel facial. En decúbito supino, desde vista superior: aplanamiento occipital. Zona abombada en el occipucio lado contrario. Mirar desde diferentes lados y ángulos y en sedestación.

**Exploración:** Medir perímetro craneal y el índice craneal. Explorar movilidad de la columna cervical para descartar Tortículis Muscula Congénita. Palpación de fontanelas y suturas craneales para hacer diagnóstico diferencial con cranosinostosis (cierre prematuro de fontanelas). Detectar retraso en el desarrollo madurativo motriz del niño.

### **MEDIDAS PREVENCIÓN PRIMARIA NIÑO SIN PLAGLIOCEFALIA.**

- Durante el sueño en decúbito supino:
  - Cambios posturales cefálicos, que incluyan rotación derecha, izquierda y posición intermedia; cambios periódicos de la orientación de la cuna.
- Cuando el niño está despierto por el día:
  - Jugar/Colocar varias veces al día y bajo vigilancia en prono. Estimular esta posición colocando juguetes delante del niño. Otra opción, colocar al niño en las rodillas estando sentados y sobre el pecho de los padres estando tumbados.
  - Evitar superficies duras y por periodos prolongados, como las de las sillas de coches.
  - Estimular al niño en las actividades propias de su desarrollo motor.
  - Proporcionar estímulos y juegos por ambos lados que incentiven posturas y movimientos activos del cuello de forma simétrica.

### **MEDIDAS PREVENCIÓN SECUNDARIA NIÑOS CON PLAGLIOCEFALIA**

- Durante el sueño, en decúbito supino:
  - Cabeza apoyada sobre parte abombada, si la deformidad es asimétrica, si no alternando a ambos lados si el aplanamiento es bilateral y simétrico.
  - Mantener el cuello girado al lado contrario de la tendencia que tiene el niño.
  - Emplear sistema antiveulco si es preciso.
  - Colocar al niño en la cuna llevando el giro cervical hacia los estímulos.
- Niño despierto:
  - Estimular a girar el cuello en sentido contrario a su deformidad o preferencia postural.
  - Realizar ejercicios cervicales cuando se observa limitación de la movilidad cervical.

## **Conclusión**

Un abordaje multidisciplinar orientado hacia la detección precoz e instauración de medidas preventivas es fundamental para evitar la aparición de la patología.

Realizar una educación sanitaria a padres y cuidadores contribuye al éxito de la prevención primaria.

### **Bibliografía:**

1. A. Arteaga-Domínguez, C. García-González, C. Rodríguez-Vigil Rubioa. *Medidas preventivas en la plagiocefalia postural*. *Rehabilitacion* 2008; 42:143-52- DOI: 10.1016/S0048-7120(08)74576-6. Disponible en URL: <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-medidas-preventivas-plagiocefalia-postural-13123114>.
2. Murcia González, M<sup>a</sup> Antonia. *Plagiocefalia posicional: Exploración y tratamiento de fisioterapia*. Recibido: 01 de enero 2007 - Aceptado: 15 de mayo de 2007 *Rev fisioter (Guadalupe)*. 2007; 6 (2): 35-44. Disponible en URL: [http://www.ucam.edu/sites/default/files/revista-fisio/05-plagiocefalia\\_posicional\\_exploracion\\_y.pdf](http://www.ucam.edu/sites/default/files/revista-fisio/05-plagiocefalia_posicional_exploracion_y.pdf).
3. Henri Aarnivala; Ville Vuollo; Virpi Harila; Tuomo Heikkinen; Pertti Pirttiniemi; A. Marita Valikama. *Prevención de la plagiocefalia través de la orientación de los padres*. *Eur J Pediatr* (2015) 174:1197–1208. Disponible en URL: <http://efisiopediatric.com/prevencion-de-la-plagiocefalia>.

# Capítulo 9

## **Acceso a los servicios de atención a la dependencia en Castilla-La Mancha: la teleasistencia**

*Autores:*

*Víctor Arcos Ciórraga*

*María Sanabria Moreno*

*Ana Belén Octavio Sánchez*

# ACCESO A LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN A LA DEPENDENCIA EN CASTILLA-LA MANCHA: LA TELEASISTENCIA

## --INTRODUCCIÓN--

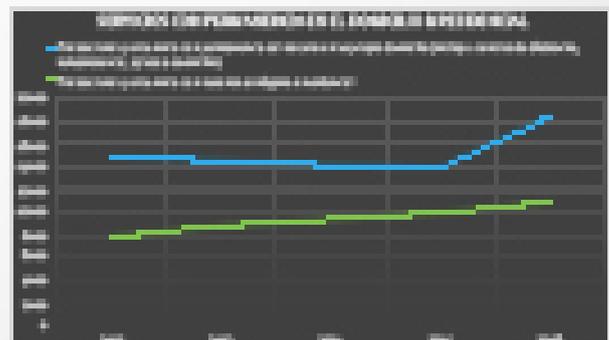
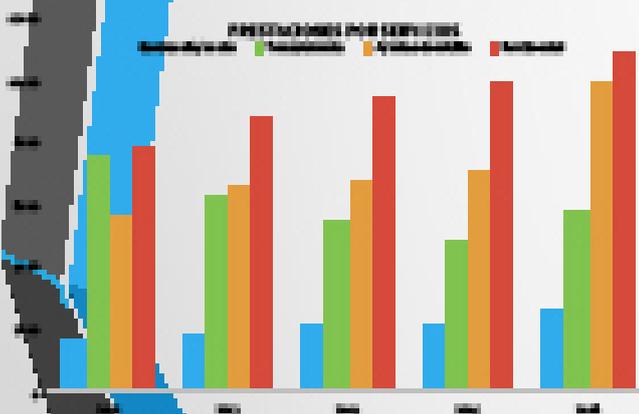
El envejecimiento de la población unido a la promoción de la autonomía personal y la atención a la dependencia, junto a la tendencia a favorecer la permanencia de los usuarios en su medio habitual, pone de manifiesto la necesidad de una asistencia que de respuesta inmediata a situaciones de emergencia, inseguridad, soledad y aislamiento, haciendo uso de la tan desarrollada tecnología de la información, esto es: la teleasistencia.

## --OBJETIVOS--

- Conocer las diferentes prestaciones por servicios del sistema para la autonomía y atención a la dependencia (SAAD)
- Promocionar la teleasistencia en nuestra Comunidad, como medio para permanecer en el propio domicilio

## --MATERIAL Y MÉTODOS--

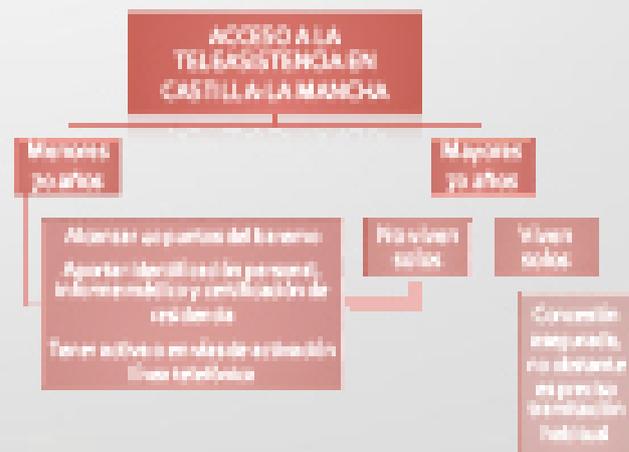
Estudio descriptivo retrospectivo con recogida de datos demográficos del Portal de la Dependencia del IMSERSO y padrones municipales de [www.jccm.es](http://www.jccm.es). Se tiene en cuenta la población total beneficiaria de prestaciones de servicio de ayuda a la autonomía y atención a la dependencia de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, en los años comprendidos de 2011 a 2016 tomando como referencia los datos a fecha 31 de Agosto de cada año.



## --RESULTADOS--

A pesar de la bajada global en el total de los usuarios beneficiarios de prestaciones por servicio en el periodo, la tendencia de los servicios de: centro de día/noche, ayuda a domicilio y residencial ha sido a la alza en mayor o menor grado a lo largo de los 5 años. En cambio, el de teleasistencia sufre una caída que hasta este año 2015 no recupera las cifras obtenidas en 2011.

El sumatorio de los servicios que ofrecen al usuario permanecer haciendo vida en su domicilio superan al servicio residencial en el que el usuario tiene que cambiar su domicilio y con ello sus hábitos diarios.



## --CONCLUSIONES--

- La teleasistencia es la forma de permanencia en el domicilio que da cobertura a los usuarios durante las 24h del día, en detrimento de la ayuda a domicilio que es en un horario puntual preestablecido.
- La tendencia en los años pasados para la teleasistencia ha sido caer en el olvido, es necesario darla a conocer y promocionarla para dar cobertura a mayor población y evitar otros costes sanitarios mayores e innecesarios, como son los ingresos hospitalarios por causas que podían haber sido evitables.

**Resumen:** El envejecimiento de la población unido a la promoción de la autonomía personal y la atención a la dependencia, junto a la tendencia a favorecer la permanencia de los usuarios en su medio habitual, pone de manifiesto la necesidad de una asistencia que de respuesta inmediata a situaciones de emergencia, inseguridad, soledad y aislamiento, haciendo uso de la tan desarrollada tecnología de la información, esto es: la teleasistencia.

**Palabras Clave:** Envejecimiento; Asistencia Social; Agencias de Atención a Domicilio.

## Objetivos

Conocer las diferentes prestaciones por servicios del sistema para la autonomía y atención a la dependencia (SAAD).

Promocionar la teleasistencia en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, como medio para permanecer en el propio domicilio.

## Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo con recogida de datos demográficos del Portal de la Dependencia del Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) y padrones municipales de Castilla-La Mancha. Se tiene en cuenta la población total beneficiaria de prestaciones del SAAD de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, en los años comprendidos de 2012 a 2016 tomando como referencia los datos a fecha 31 de agosto de cada año.

## Acceso a la teleasistencia en Castilla-La Mancha

El acceso a la teleasistencia está regulado por un marco legal publicado en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha (DOCM). Para beneficiarse de este tipo de asistencia es necesario realizar una solicitud y aportar la documentación requerida (identificación personal, informe médico actualizado y certificación de residencia), tener activo o en vías de activación la línea telefónica, y además alcanzar en el baremo la puntuación exigida. Para los mayores de 70 años la concesión está asegurada, no obstante, es preciso realizar la tramitación habitual.

## Prestaciones por servicios

A lo largo de los últimos 5 años el uso de los servicios del SAAD desglosado en los servicios tenidos en cuenta en el estudio, ha sido el siguiente:

En 2012 hubo 1591 usuarios en centros de día/noche, 7543 en teleasistencia, 5690 en ayuda a domicilio, y 7860 ocuparon plazas residenciales. En 2013 un total de 1728 plazas en centros de día/noche, 6244 en teleasistencia, 6596 en ayuda a domicilio y 8835 en régimen residencial. En 2014 ocuparon centro de día/noche 2044 personas, 5404 teleasistencia, 6703 ayuda a domicilio y 9403 residencial. En 2015 se beneficiaron de centros de día/noche 2124 personas, 4774 de teleasistencia, 7069 ayuda a domicilio y 9981 residenciales. En 2016 obtuvieron centro de día/noche 2677 usuarios, teleasistencia 5866, ayuda a domicilio 9895 y residencial 10961.

## Servicios con permanencia en el domicilio y residencial

Se realiza ahora una comparativa de las prestaciones que permiten que el usuario siga viviendo en su domicilio habitual & las prestaciones que implican que el usuario abandone su residencia para trasladarse a un centro residencial.

Teniendo en cuenta que la modalidad de prestaciones por servicio con permanencia del usuario en su propio domicilio incluye los servicios de: centros de día/noche, teleasistencia y ayuda a domicilio; obtenemos que en el año 2012 hubo un total de 14824 beneficiarios de estos servicios, en 2013 descendió a 14568, en el año 2014 sigue la tendencia a la baja y llega a 14151, en 2015 baja aún más hasta 13967, y en 2016 se observa nuevamente un aumento considerable hasta 18438.

Por el contrario, las prestaciones por servicio con usuarios en régimen residencial nos dejaron en 2012 la cifra de 7860 personas ingresadas en centros residenciales, en 2013 un ascenso a 8835, misma tendencia en 2014 hasta 9403, sigue subiendo en 2015 a 9981, y en 2016 al alza hasta 10961.

## Resultados

A pesar de la bajada global en el total de los usuarios beneficiarios de prestaciones por servicio en el periodo, la tendencia de los servicios de: centro de día/noche, ayuda a domicilio y residencial ha sido al alza en mayor o menor grado a lo largo de los 5 años. En cambio, el de teleasistencia sufre una caída que hasta este año 2016 no recupera las cifras obtenidas en 2014.

El sumatorio de los servicios que ofrecen al usuario permanecer haciendo vida en su domicilio superan al servicio residencial en el que el usuario tiene que cambiar su domicilio y con ello sus hábitos diarios.

## Conclusiones

La teleasistencia es la forma de permanencia en el domicilio que da cobertura a los usuarios durante las 24h del día, en detrimento de la ayuda a domicilio que es en un horario puntual preestablecido.

La tendencia en los años pasados para la teleasistencia ha sido caer en el olvido, es necesario darla a conocer y promocionarla para dar cobertura a mayor población y evitar otros costes sanitarios mayores e innecesarios, como son los ingresos hospitalarios por causas que podían haber sido evitables.

### **Bibliografía:**

1. IMSERSO.es, Instituto de Mayores y Servicio Sociales [sede Web]. IMSERSO.com [2015; acceso el 3 de octubre de 2016]. Disponible en: [www.dependencia.imserso.gob.es/dependencia\\_01/documentacion/estadisticas/est\\_inf/inf\\_gp/index.htm](http://www.dependencia.imserso.gob.es/dependencia_01/documentacion/estadisticas/est_inf/inf_gp/index.htm)
2. jccm.es, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha [sede Web]. Junta de Castilla-La Mancha [2012, acceso el 3 de octubre de 2016]. Disponible en: [www.castillalamancha.es/gobierno/bienestarsocial/cartasdeservicio/teleasistencia](http://www.castillalamancha.es/gobierno/bienestarsocial/cartasdeservicio/teleasistencia)
3. PubMed [base de datos en internet]. Bethesda: National Library of Medicine 1966-[fecha de acceso 4 de octubre de 2016] Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/)

# Capítulo 10

## Actividades de enfermería en la consulta de neumología

*Autores:*

*Lucía Díaz López*

*M<sup>a</sup> Luisa Jiménez Muñoz*

*M<sup>a</sup> Dolores Baos Aranda*

*Dolores Daniela Fernández García*

*Rosario Gormaz Sevilla*

*Sheila Díaz Molina*

# ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA EN LA CONSULTA DE NEUMOLOGÍA

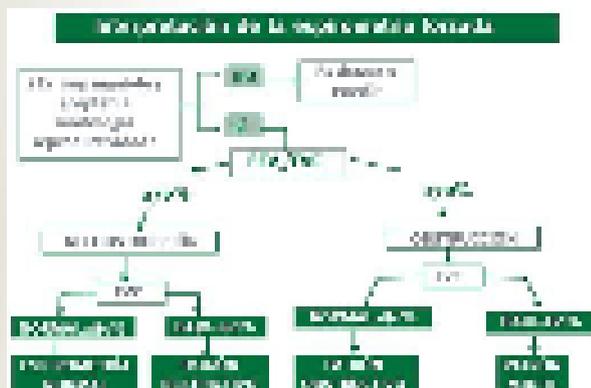
En esta consulta de enfermería se realizarán diferentes pruebas para el diagnóstico, evaluación e tratamiento de distintas patologías relacionadas con la función pulmonar. El objetivo principal será establecer la prioridad enfermera en la exploración.

## 1. ESPIROMETRÍA FORZADA

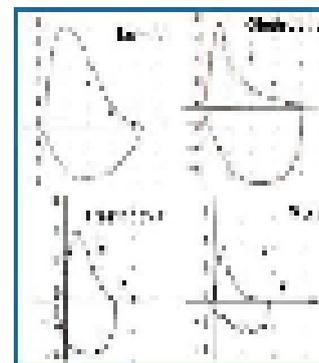
Es una maniobra en la cual el paciente realiza una espiración máxima tras haber inhalado la máxima inspiración máxima. Esta técnica mide el flujo del volumen espirado, ya que al medir el cambio de volúmenes espirados, nos aporta información sobre los flujos respiratorios.

### ✓ PRINCIPALES PARÁMETROS ESPIROMÉTRICOS:

- **RELACIÓN FEV<sub>1</sub> / FVC (%):** Esta relación porcentual de ambos parámetros, se considera normal si es mayor del 70%. Con este parámetro valoramos el tipo de obstrucción.
- **FVC:** "Capacidad vital forzada", es el volumen de aire espirado durante una espiración forzada, partiendo de una inspiración máxima. Se considera normal cuando es igual o mayor del 80% de su valor de referencia. Con este parámetro valoramos el tipo de obstrucción.
- **FEV<sub>1</sub>:** "Volumen espirado forzado (1º segundo)" es el volumen de aire espirado durante el primer segundo de la espiración forzada. Se considera normal si es igual o superior al 80% de su valor de referencia. En caso de obstrucción, con este parámetro evaluamos la gravedad de la misma.



### CURVA FLUJO-VOLUMEN "TÍPICAS ESPIROMÉTRICAS"



### ✓ TÉCNICA DE LA ESPIROMETRÍA:

- **RECOMENDACIONES PREVIAS:** Evitar ropa ajustada. Permanecer en reposo 30 minutos antes. No es necesario ayuno. Pero sí abstenerse de fumar en las horas previas a la prueba y evitar bebidas azucaradas y bebidas con cafeína. No haber realizado ejercicio intenso al menos 30 minutos antes. Evitar la administración previa de broncodilatadores (8 horas antes y 12 horas para los de larga acción).
- Colocar al paciente cómodamente, con la lengua de los dientes para comprobar que no existen fugas.
- Informar al paciente del procedimiento a seguir y de su utilidad y de la importancia de una adecuada colaboración. Valorar si presenta alguna condición (presión arterial alta [ingesta reciente de estanoles, hemodilisis...], condición [importante, dentadura caprillo...]) previa a la realización de la técnica.
- Registrar el peso y la talla del paciente (altura y con regla fija) del centro de salud y el sexo para calcular los valores de referencia.
- Colocar al paciente sentado cómodamente, con la espalda recta y evitando los giros de cabeza.
- El enfermero realizará una demostración de la maniobra para que el paciente pueda visualizarla en la práctica y realizarla mejor.
- Mantener a un nivel cómodo con flujo nasal y comprobar que el paciente está libre de elementos que dificulten la realización (dentadura postiza).
- El paciente ajustará su boca a una boquilla desechable (el paciente olerá los labios) por la que formará una inspiración máxima y después de un pause de 1 a 2 segundos realizará una espiración forzada que durará, como mínimo, 12 segundos, durante los cuales el enfermero animará al paciente con tono entusiasta, alentando al paciente que exhale el aire continuamente y asegurará que éste mantiene un flujo constante.
- La realización de la espirometría se dará por finalizada, cuando se obtengan 3 curvas técnicamente satisfactorias, que serán aquellas que duren más de 12 segundos y estén libres de artefactos (es en el primer segundo, la mínima inspiración, volumen variable...). Y con diferencias entre las FVC y las FEV<sub>1</sub> de los tres ensayos inferiores al 3% o 100 ml. El número mínimo de curvas a realizar será de 3-5 para evitar el agotamiento del paciente. Se elegirá aquella curvas que la normalidad FVC + FEV<sub>1</sub> sea mayor.

## 2. ESPIROMETRÍA "ONE-BOTT" O PRUEBA RESONANCIÓMETRICA (RINT)

Esta prueba se realiza para el diagnóstico de asma bronquial, o también para evaluar el grado de reversibilidad de la obstrucción en un paciente con EPOC.

### ✓ TÉCNICA RINT:

- Espirometría forzada en situación basal.
- 4 pulsaciones de salbutamol (200 µg) o equivalente.
- Esperar 15-30 minutos.
- Realizar nueva espirometría forzada.



La prueba broncodilatadora es positiva si el FEV<sub>1</sub> mejora al menos un 12% y 200 ml del valor previo de la espirometría sin broncodilatador.

### CONCLUSIÓN

Es importante describir a los profesionales de enfermería el procedimiento de realización de la espirometría y capacitarlos para una interpretación básica de los resultados, ya que dicha técnica es imprescindible para la evaluación de la función pulmonar. Esta técnica no proporciona un diagnóstico, sino que, es una prueba "complementaria" de la anamnesis y la exploración física y debe realizarse de manera habitual en cualquier enfermo respiratorio.

**Resumen:** La espirometría es una prueba básica de la consulta de neumología, con carácter exploratorio y utilizada como método objetivo para la valoración de la función pulmonar y para el seguimiento de las enfermedades respiratorias.

Los principales objetivos de este trabajo serían: describir a los profesionales de enfermería el procedimiento de realización así como capacitarlos para una interpretación básica de los resultados, fomentar la calidad de la atención prestada a los usuarios durante la realización y promover la adquisición de habilidades que garanticen la realización de la técnica con el mayor grado posible de seguridad para el paciente.

**Palabras Clave:** Espirometría; Enfermedades Respiratorias; Función Pulmonar.

La espirometría forzada es una prueba esencial en el diagnóstico, motorización y manejo de enfermedades respiratorias y constituye la principal herramienta diagnóstica de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).

La realización de la espirometría, aunque se presente como una técnica sencilla, exige cierto rigor metodológico y comporta una serie de dificultades independientes del estado de la función pulmonar del sujeto, relativas al conocimiento de la técnica por parte del personal de enfermería, además de la comprensión y cooperación de quien se somete a ella.

La espirometría forzada implica solicitar al paciente la expulsión de todo el aire que contenga los pulmones tras una inspiración máxima en el menor tiempo posible. Es decir, durante esta prueba se miden los volúmenes pulmonares dinámicos, durante el transcurso de una maniobra voluntaria de espiración forzada. Los principales parámetros a determinar son: la Capacidad Vital Forzada (CVF), el Volumen Espiratorio Forzado en el primer segundo (FEV1) y la Relación FEV1/FVC %.

Deben realizarse un mínimo de tres maniobras satisfactorias o técnicamente correctas, siendo dos de ellas reproducibles y no debiendo superarse en ningún caso el número de 8 intentos. La representación gráfica de una espirometría se hace utilizando dos tipos de gráficas: Curva V/T (Volumen/Tiempo) y Curva F/V (Flujo/Volumen).

El análisis del FEV1, de la CVF y de la relación FEV1/FVC permite clasificar los trastornos pulmonares en tres patrones diferentes: obstructivo, restrictivo y mixto.

Además de la espirometría forzada, en la consulta de enfermería se realiza el test de broncodilatación o espirometría "pre-post" que consiste en la repetición de la espirometría forzada después de administrar un fármaco broncodilatador para tratar de demostrar la reversibilidad de la obstrucción al flujo aéreo respecto a la situación basal. Prueba fundamental para el diagnóstico del asma bronquial.

Por todo ello, el personal de enfermería debe poseer conocimientos en enfermedades respiratorias, manejo del aparatado necesario (espirómetros), desarrollo de la prueba (indicaciones y contraindicaciones) y evaluación e interpretación básica de los resultados de la espirometría, así como habilidades de comunicación y atención a los usuarios. Con estas características se obtienen unas condiciones óptimas para que la prueba se desarrolle con unos estándares mínimos de calidad.

### **Bibliografía:**

1. Casan P, Burgos F, Barberà JA, Giner J. *Espirometría forzada en Pediatría*. En: Puente Maestu L. *Manual SEPAR de Procedimientos. Procedimientos de evaluación de la función pulmonar I*. Madrid: Luzan 5, 2002; 4-15
2. Sanchís J. *Espirometría: cómo realizarla e interpretarla*. En: Sobradillo V, Molina J, eds. *Aspectos prácticos neumológicos en atención primaria*. Barcelona: Permanyer, 1996.
3. Burgos F. *Guía práctica de la espirometría*. Barcelona. Emonpharma. 2008.



# Capítulo 11

## Actuación de enfermería en la administración del parche hemático epidural en la CPPD (cefalea postpunción dural)

*Autores:*

*Ascensión Galindo Garrido*

*María Angulo Garrido*

*Laura Sedano Olmedo*

*Magdalena Mas Tomás*

*Carmen María Guerrero Ajenjo*

*Marta Díaz Suárez*

# ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DEL PARCHÉ HEMÁTICO EPIDURAL EN LA CPPD (CEFÁLEA POSTPUNCIÓN DURAL)



## INTRODUCCIÓN

La cefalea secundaria a punción dural se debe al escape persistente de LCR (líquido cefalorraquídeo) a través del desgarro hecho en la duramadre, causado por la penetración de la aguja y puede aparecer por una punción lumbar diagnóstica, mielografía, anestesia espinal o punción húmeda epidural.

Se presenta a las 24-72h después de la punción, se caracteriza por ser bilateral y generalmente en la región frontal y occipital, su incidencia depende de la edad, sexo, IMC, y se agrava con la posición erecta y se alivia al adoptar la posición supina.

El parche hemático: Es una técnica que realiza el anestesta y consiste en una punción epidural en el lugar en el que se realizó la punción espinal e inyectar de 15-20ml de sangre extraída por la enfermera previamente al paciente de forma aseptica.

La sangre inyectada aumenta la presión en los espacios epidural y subaracnoideo, fuerza el LCR para que regrese hacia dentro del cráneo, y restituye el efecto amortiguador del LCR sobre el cerebro, lo que proporciona un alivio rápido de la cefalea.

## OBJETIVOS

➤ Eliminar los síntomas producidos por la hipopresión producida por la fuga de LCR al espacio epidural, fundamentalmente la cefalea postural, que causa pérdida de autonomía a los pacientes y que no han podido ser resueltos a través de tratamiento farmacológico.

## MATERIAL Y MÉTODOS

-Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos como Medline, Scielo, Cuiden, Cochrane así como en diversos protocolos de diferentes hospitales.

-Los descriptores empleados han sido: parche hemático, cefalea postpunción dural, cuidados de enfermería.

### Preparación paciente:

- 1 Talla estéril cerrada y 1 abierta
- 1 mascarilla quirúrgica
- 1 bata estéril
- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Apósito adhesivo
- Jeringa de 5ml
- 1 aguja SC, 1 aguja IM
- 1 aguja de anestesia epidural de 18G (bival tuohy)
- Clorhexidina 2%, povidona yodada o alcohol de 70
- Anestésico local a petición del anestesta (normalmente lidocaína 2%)
- Jabón para lavado de manos higiénico y antiséptico

### Preparación materiales:

- 1 Talla estéril cerrada y 1 abierta
- 1 mascarilla quirúrgica
- Guantes estériles
- Gasas estériles
- 2 jeringas de 50ml
- 1 aguja luer de 18G ("palomilla")
- 1 aguja de anestesia epidural de 18G (bival tuohy)
- Clorhexidina 2% o alcohol de 70
- Compresor de goma
- Jabón para lavado de manos higiénico y antiséptico
- Apósito estéril

## RECURSOS MATERIALES

## INTERVENCIONES

La enfermera es la encargada de preparar ambos campos estériles y su función se basa en la extracción sanguínea, ayuda al anestesta y estar pendiente del paciente.

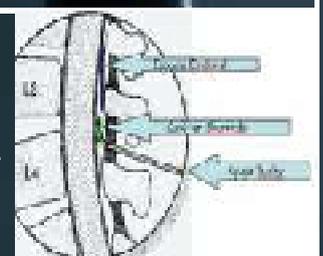
## CUIDADOS DE ENFERMERÍA

### PRE

- Avisar al anestesta de guardia, celador y auxiliar de enfermería
- Comprobar que se dispone de todo el material necesario para la técnica
- Informar al paciente de la técnica a realizar
- Monitorizar al paciente (electrocardiograma, TA y Sat.O2)
- Colaborar con celador en la colocación del paciente
- Explicar al paciente que es importante que mantenga la posición y que debe estar quieto (sentado/ decúbito lateral)
- Realizar lavado de manos higiénico
- Montar campo estéril al anestesta para la punción epidural y proporcionar lo necesario
- Preparar campo estéril con todo lo necesario para la extracción sanguínea

### PERI

- Realizar lavado de manos antiséptico
- Localizar la vena a puncionar
- Colocar compresor 10-15cm por encima del lugar de punción
- Limpiar con agua y jabón antes de asepticar la zona y secar con papel
- Asepticar la zona con gasas estériles y alcohol de 70 o clorhexidina al 2% y dejar secar 30seg.
- Colocarse la mascarilla quirúrgica
- Realizar lavado de manos antiséptico
- Colocarse los guantes estériles
- Colocar talla estéril abierta
- Una vez realizada la punción epidural, realizar la extracción de sangre hasta el volumen requerido (10-15ml)
- Entregar la jeringa al anestesta
- Retirar compresor manteniendo la esterilidad
- Colocar apósito estéril en el lugar de la punción



### POST

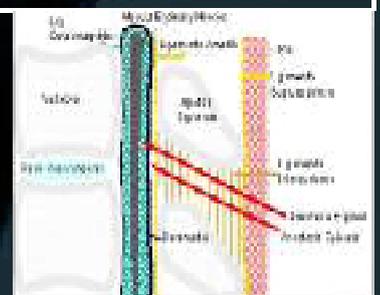
- Esperar a que el anestesta inyecte el contenido hemático en el espacio epidural y colaborar con el mismo por si necesitara ayuda.
- Ayudar al paciente a colocarse en posición supina
- Retirar material utilizado y desechar material punzante.
- Realizar lavado de manos higiénico
- Registrar en la Historia clínica el procedimiento realizado, hora e incidencias

## CONCLUSIONES

- La aplicación de estos cuidados enfermeros proporciona al paciente mayor seguridad
- La tasa de éxito tras un parche hemático es del 85% y del 95% tras el segundo

## BIBLIOGRAFÍA

1. A.G. Rodríguez, O.M.Mompeller, M.L.P Rodríguez, M.C. Torres, M.E. M. Miróbal. Cefalea secundaria a punción dural. Rev. Ciencias Médicas v.9,nº1. Finar del Rio. Enc-Mar 2006
2. L.M. Torres, F. Aragón, E. Martínez-Fernández, M.D Román, A.C Pérez-Guerrero, J. Martínez-Vazquez de Castro. Tratamiento de la cefalea: punto de vista del anestesta. Rev. Soc. Esp. Del Dolor 2002;9:516-524



**Resumen:** La cefalea secundaria a punción dural se debe al escape persistente de LCR (líquido cefalorraquídeo) a través del desgarro hecho en la duramadre, causado por la penetración de la aguja y puede aparecer por una punción lumbar diagnóstica, melografía, anestesia espinal o punción húmeda epidural.

El parche hemático consiste en la administración de sangre del propio paciente en el lugar en el que se realizó la punción espinal e inyectar de 15-20ml de sangre.

**Palabras Clave:** Parche Hemático; Epidural; Cefalea Postpunción Dural.

La cefalea secundaria a punción dural se debe al escape persistente de LCR (líquido cefalorraquídeo) a través del desgarro hecho en la duramadre, causado por la penetración de la aguja y puede aparecer por una punción lumbar diagnóstica, melografía, anestesia espinal o punción húmeda epidural.

Se presenta a las 24-72h después de la punción, se caracteriza por ser bilateral y generalmente en la región frontal y occipital, su incidencia depende de la edad, sexo, IMC; y se agrava con la posición erecta y se alivia al adoptar la posición supina.

Hay varios tratamientos alternativos antes de realizar el Parche Hemático que se reserva para pacientes con síntomas intensos/ minusvalidantes o cuando los anteriores tratamientos han fracasado.

Esta técnica la realiza el anestesista y consiste en una punción epidural en el lugar en el que se realizó la punción espinal e inyectar de 15-20ml de sangre extraídos por la enfermera previamente al paciente de forma aséptica.

La sangre inyectada aumenta la presión en los espacios epidural y subaracnoideo, fuerza el LCR para que regrese hacia dentro del cráneo, y restituye el efecto amortiguador del LCR sobre el cerebro, lo que proporciona un alivio rápido de la cefalea.

## Materiales

Se preparan dos campos estériles, uno para la punción epidural y otro para la extracción sanguínea.

- **Punción epidural:**
  - 1 Talla estéril cerrada y 1 abierta
  - 1 mascarilla quirúrgica
  - 1 bata estéril
  - Guantes estériles
  - Gasas estériles
  - 1 apósito adhesivo
  - 1 jeringa de 5ml
  - 1 aguja SC, 1 aguja IM

- 1 aguja de anestesia epidural de 18G (bisel tuohy)
- Clorhexidina 2%, povidona yodada o alcohol de 70
- Anestésico local a petición del anestesista (normalmente lidocaína 2%)
- Jabón para lavado de manos higiénico y antiséptico
- **Extracción sanguínea:**
  - 1 Talla estéril cerrada y 1 abierta
  - 1 mascarilla quirúrgica
  - Guantes estériles
  - Gasas estériles
  - 2 jeringa de 10ml
  - 1 aguja luer de 19G (“palomilla”)
  - 1 aguja de anestesia epidural de 18G (bisel tuohy)
  - Clorhexidina 2% o alcohol de 70
  - Compresor de goma
  - Jabón para lavado de manos higiénico y antiséptico
  - Apósito estéril

## Cuidados Pre

- Avisar al anestesista de guardia, celador y auxiliar de enfermería
- Comprobar que se dispone de todo el material necesario para la técnica
- Informar al paciente de la técnica a realizar
- Monitorizar al paciente (electrocardiograma, TA y Sat.O2)
- Colaborar con celador en la colocación del paciente
- Explicar al paciente que es importante que mantenga la posición y que debe estar quieto (sentado/ decúbito lateral)
- Realizar lavado de manos higiénico
- Montar campo estéril al anestesista para la punción epidural y proporcionar lo necesario
- Preparar campo estéril con todo lo necesario para la extracción sanguínea.

## Cuidados Peri

- Realizar lavado de manos antiséptico
- Localizar la vena a puncionar

- Colocar compresor 10-15 cm por encima del lugar de punción
- Limpiar con agua y jabón antes de asepticar la zona y secar con papel
- Asepticar la zona con gasas estériles y alcohol de 70 o clorhexidina al 2% y dejar secar 30seg.
- Colocarse la mascarilla quirúrgica y realizar lavado de manos antiséptico
- Colocarse los guantes estériles
- Colocar talla estéril abierta
- Una vez que el anestesista haya realiza la punción epidural realizar la extracción de sangre hasta el volumen requerido (10-15ml)
- Entregar la jeringa al anestesista
- Retirar compresor manteniendo la esterilidad
- Colocar apósito estéril en el lugar de la punción

## Cuidados Post

- Esperar a que el anestesista inyecte el contenido he matico en el espacio epidural y colaborar con el mismo por si necesitara ayuda.
- Ayudar al paciente a colocarse en posición supina
- Retirar material utilizado y desechar material punzante.
- Realizar lavado de manos higiénico
- Registrar en la Historia clínica el procedimiento realizado, hora e incidencias

## **Bibliografía:**

1. Rodríguez A.G., Mompeller O.M., Rodriguez M.L.P, Torres M.C., Mirabal M.E.M. *Cefalea secundaria a punción dural*. Rev. Ciencias Medicas v.9,nº1. Pinar del Rio. Ene-Mar 2006
2. Torres L.M., Aragón F., Martinez- Fernández E., Román M.D, Pérez-Guerrero A.C, Martínez- Vázquez de Castro J. *Tratamiento de la cefalea: punto de vista del anesesiólogo*. Rev. Soc. Esp. Del Dolor 2002,9:516-524
3. Roberts RG. *Management of a septic patient with postdural puncture headache*. Anaesthesia 2000; 55: 695-730.



# Capítulo 12

## Actuación y precauciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS)

*Autores:*

*Francisca Márquez Manzano*

*Cristina Montalvo Bueno*

*Alberto Moreno Callejas*

# ACTUACION Y PRECAUCIONES EN LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA (IRAS)

Las infecciones relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS), constituyen un importante problema de salud por la elevada mortalidad, la prolongación de la estancia hospitalaria y el aumento de los costes sanitarios que ocasionan.

## OBJETIVOS

- Establecer precauciones en la atención y cuidado del paciente, disminuyendo la transmisibilidad de la cadena epidemiológica y así reducir la incidencia de las IRAS, la aparición de brotes y el uso inadecuado de recursos.
- Recomendaciones dirigidas a concienciar de la importancia de identificar las IRAS tanto a los profesionales de la salud, visitantes, familiares, cuidadores y paciente.

[1]

## METODOLOGÍA

Revisión bibliográfica en dos fases:

Una de localización y selección de estudios de prevención, estadística, gasto sanitario. Y una segunda de evaluación donde se determinan conclusiones de las medidas preventivas e intervenciones encaminadas a disminuir la incidencia de IRAS.



## INTERVENCIONES

Aconsejar y utilizar protocolos de actuación:

### 1.- NORMAS DE HIGIENE HOSPITALARIA

- + Lavado de manos
- + Solución Hidroalcohólica
- Composición: agua, alcohol, antiséptico y emoliente.
- No usar durante todo el turno sino alternando con lavado de manos (5/1).
- No eficaz en Clostridium d.

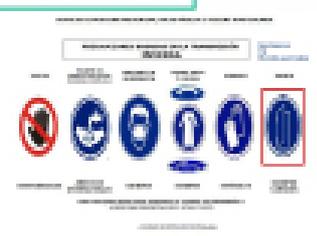
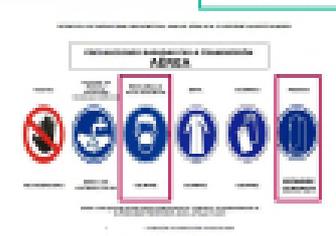
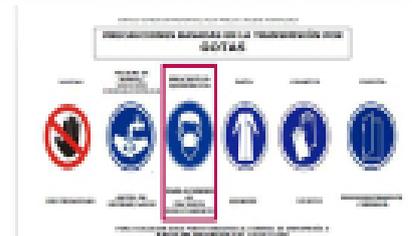


### 2.- ELEMENTOS DE BARRERA

Guantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ No sustituye nunca la higiene de manos.</li> <li>+ Realizar cambio entre pacientes.</li> <li>+ Usar el tiempo adecuado, durante el tiempo imprescindible.</li> <li>+ Proteger al trabajador y al paciente.</li> </ul>	
Mascarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Higiene de manos antes y después de su uso.</li> <li>+ Ajustar la adecuadamente.</li> <li>+ Utilizar cuando exista riesgo de salpicaduras.</li> </ul>	
Bata	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Usar cuando exista riesgo de salpicaduras de sangre y/o otros fluidos corporales.</li> </ul>	
Protecciones oculares		

### 3.- Higiene del paciente y entorno.

- Higiene del paciente.**  
Lavado con clorhexidina. Tratamiento desinfectante (povidón yodado) (activa)
- Movilidad delico.**  
Prohibido salir de la habitación y permanecer en la habitación, en caso de no ser posible, utilizar en otros lugares y hacer la cama con agua y jabón y desinfectar con lejía 1:10 / alcohol 70
- Contención de Residuos.**  
Contenedor / Bolsa dentro de la habitación.
- Bajo y limpieza.**  
Se recogerá con guantes, evitando sacudirlo, acercar a al cuerpo o dejarlo en el suelo. Se retirará en bolsa y regular la.
- Yodado.**  
Mantenido. Recoger en último lugar con guantes hasta dejarlo en el carro. El agua saliente y los botorgenes usados en las lavavajillas del hospital son su cientes.
- Limpieza.**  
Dar la y la última en limpieza con lejía al 1:10. Al alta limpieza general al incidiendo en puntos de mayor contacto.



### Conclusiones.-

Las IRAS son prevenibles en un alto porcentaje de casos, disminuyendo estancias hospitalarias, costes a la sociedad y mejorando la salud del paciente. Principalmente con un uso adecuado de protocolos de actuación así como una correcta y eficaz Educación Sanitaria.

**Resumen:** El término “Infección Nosocomial” se utiliza para referirse a las infecciones adquiridas en los hospitales. Sin embargo al referimos a “Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria” (IRAS), el término incluye cualquier prestación de los cuidados de salud, independientemente del ámbito sanitario donde se produzcan. La movilidad de los pacientes entre los diversos ámbitos del sistema de salud dificulta la posibilidad de establecer el origen de la infección y la puesta en marcha de las precauciones necesarias para impedirla.

Las IRAS suponen una carga de enfermedad, de sufrimiento en pacientes y familiares, así como una enorme carga económica para el sistema sanitario.

**Palabras Clave:** Infecciones Relacionadas Con La Asistencia Sanitaria (iras); Precauciones; Higiene.

Las infecciones relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS), constituyen un importante problema de salud por la elevada mortalidad, la prolongación de la estancia hospitalaria y el aumento de los costes sanitarios que ocasionan.

## Objetivos

- Establecer precauciones en la atención y cuidado del paciente, disminuyendo la transmisibilidad de la cadena epidemiológica y así reducir la incidencia de las IRAS, la aparición de brotes y el uso inadecuado de recursos.
- Recomendaciones dirigidas a concienciar de la importancia de identificar y atajar las IRAS tanto a los profesionales de la salud, visitantes, familiares, cuidadores y paciente.

## Metodología

Revisión bibliográfica en dos fases:

- Una de localización y selección de estudios de prevención, estadística y gasto sanitario.
- Una segunda de evaluación donde se determinan conclusiones de las medidas preventivas e intervenciones encaminadas a disminuir la incidencia de IRAS.

## Intervenciones

Aconsejar y utilizar protocolos de actuación;

### 1. NORMAS DE HIGIENE DE MANOS:

- Lavado de manos.
- Solución hidroalcohólica; Composición: agua, alcohol, antiséptico y emoliente. No usar durante todo el turno, sino alternando con lavado de manos (5/1). No eficaz en Clostridium D.

### 2. ELEMENTOS BARRERA:

- GUANTES: No sustituye nunca el lavado de manos, realizar cambio entre paciente y paciente, usar el tiempo adecuado y durante el tiempo imprescindible, proteger al trabajador y paciente.

- MASCARILLA: Higiene de manos antes y después de su uso, ajustar adecuadamente, utilizar cuando exista riesgo de salpicaduras.
- BATA Y PROTECCIONES OCULARES: Usar cuando exista riesgo de salpicaduras de sangre y/u otros fluidos corporales.

### 3. HIGIENE DEL PACIENTE Y DEL ENTORNO:

- HIGIENE DEL PACIENTE: Lavado con clorhexidina. Tratamiento descolonizador (prescripción facultativa).
- MATERIAL CLÍNICO: Preferiblemente exclusivo y permanecer en la habitación, en caso de no ser posible, utilizarlos en último lugar y lavar con agua, jabón y desinfectar con lejía 1:10/ alcohol 70º.
- GESTIÓN DE RESIDUOS: Contenedor/ bolsa dentro de la habitación.
- ROPA Y LENCERÍA: Se recogerá con guantes, evitando sacudirla, acercarla al cuerpo o dejarla en el suelo. Se retirará en bolsa reglamentaria.
- VAJILLA: Reutilizable, recoger en último lugar con guantes hasta dejarla en el carro. El agua caliente y los detergentes usados en el lavavajillas del hospital son suficientes.
- LIMPIEZA: Diaria y la última en limpiarse con lejía 1:10. Al alta limpieza general incidiendo en los puntos de mayor contacto.

## Conclusiones

Las IRAS son prevenibles en un alto porcentaje de casos, disminuyendo estancias hospitalarias, costes a la sociedad y mejorando la salud del paciente.

Principalmente con un uso adecuado de protocolos de actuación así como una correcta y eficaz Educación Sanitaria.

### **Bibliografía:**

1. *Type and Duration of Precautions Needed for Selected Infections and Conditions*. [http://www.cdc.gov/ncidod/hip/ISOLAT/isoapp\\_a.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/hip/ISOLAT/isoapp_a.htm)

2. Rodríguez-Baño J, Bischofberger C, Álvarez-Lerma F, Asensio a, Delgado T, García-Arcal D, García Ortega L, Hernández MJ, Molina-Cabrillana J, Pérez-Canosa C, Pujol M; Grupos de Estudio de Infección Hospitalaria (GEIH) y de Infección en el Paciente Crítico (GEIPC) de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología clínica (SEIMC) y Sociedad Española de Medicina Preventiva, salud Pública e Higiene (SEMPSPH). *Vigilancia y Control de Staphylococcus aureus resistente a meticilina en hospitales españoles*. Documento de consenso GEIH-SEIMC y SEMPSPH. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008; 26(5):285-98

3. T. Rubio, J. García de Jalón, F. Sanjuan, M.A. Erdozain, J.I. Sainz de Murieta, E. Escobar. *Control de infección. Precauciones estándar. Política de aislamientos. Infection control. Standar precautions. Isolation policy*. Anales de Navarra. Suplemento 2. Disponible en: [Anales@cfnavarra.es](mailto:Anales@cfnavarra.es)

4. E. Tacconelli, M. A. Cataldo, S. J. Dancer, G. De Angelis, M. Falcone, U. Frank, G. Kahlmeter, A. Pan, N. Petrosillo. *ESCMID guidelines for the management of the infection control measures to reduce transmission of multidrug-resistant Gram-negative bacteria in hospitalized patients*. *Clin Microbiol Infect* 2014; 20 (Supl. 1): 1–55.

# Capítulo 13

## Adecuación de la administración en “Y” de nutrición parenteral y antibióticos

*Autores:*

*María del Prado Martín Tercero*

*María Gloria Campos Flores*

*M. Teresa Moreno-Chocano López-Astilleros*

*M. Juana Jiménez Córdoba*

*María Ascensión López de Mota García Muñoz*



**Resumen:** Los pacientes que necesitan nutrición parenteral (NPT) requieren habitualmente la administración concomitante de fármacos. No todos los fármacos son compatibles cuando se administran en "Y" con la NPT, puesto, que, incluso en el corto periodo de tiempo en que ambas soluciones están en contacto se pueden producir reacciones de precipitación o inactivación. Nuestro objetivo fue conocer la idoneidad de la administración en la misma vía de antibióticos frecuentemente utilizados y nutrición parenteral.

**Palabras Clave:** Compatibilidad; Estabilidad; Nutrición Parenteral.

## Introducción

Los pacientes que necesitan nutrición parenteral (NPT) requieren habitualmente la administración concomitante de fármacos. La adicción de medicamentos a la NPT o su administración simultánea por la misma (en Y) no debería ser nunca una práctica habitual. Sin embargo, existen casos en los que puede ser de gran utilidad, por ejemplo, en pacientes con edema agudo de pulmón, insuficiencia renal, o pacientes con limitación de los accesos venosos. No todos los fármacos son compatibles cuando se administran en "Y" con la NPT, puesto, que, incluso en el corto periodo de tiempo en que ambas soluciones están en contacto se pueden producir reacciones de precipitación o inactivación.

## Objetivo

Conocer la idoneidad de la administración en la misma vía de antibióticos frecuentemente utilizados y nutrición parenteral.

## Material y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica en la base de datos Micromedex y Pubmed para detectar la compatibilidad entre antibióticos frecuentemente utilizados en la práctica clínica en nuestro ámbito y la NPT cuando estos requieren ser administrados en "Y".

Las palabras clave utilizadas fueron: Compatibilidad, estabilidad, nutrición parenteral y drogas con sus análogos en inglés. En la estrategia de búsqueda se utilizaron los booleanos "AND" y "OR".

## Resultados

Tras la revisión de los artículos encontrados, se elabora una tabla de compatibilidades con los componentes: Modo de administración, estabilidad y comentarios específicos relacionados con la mezcla de medicamentos y la NPT.

<b>NOMBRE</b>	<b>ESTABILIDAD</b>	<b>COMENTARIOS</b>
ACICLOVIR	NO	Precipita si se mezcla con la NPT
AMIKACINA	NO	
AMOXICILINA	24 HORAS	
AMPICILINA	NO	
AMPICILINA SULBACTAN	4 HORAS	
ANFOTERICINA B	NO	Se forma un precipitado amarillo
AZTREONAM	EN 4 HORAS	

CEFAZOLINA	24 HORAS	
CEFONICID	4 HORAS	
CEFOTAXIMA	4 HORAS	
CEFOXITIN	4 HORAS	
CEFTAZIDIMA	4 HORAS	
CEFTRIAXONA	4 HORAS	
CEFURAXIMA	4 HORAS	
CICLOFOSFAMIDA	4 HORAS	
CIPROFLOXACINO	4 HORAS	
CLINDAMICINA	4 HORAS	
CLORANFENICOL	5 MINUTOS	
DOXICICLINA	NO	No compatible con lípidos
ERITROMICINA	24 HORAS	
FLUCONAZOL	4 HORAS	
GANCICLOVIR	NO	No compatible con lípidos
GENTAMICINA	4 HORAS	
IMIPENEM	4 HORAS	Pérdida de Imipenem del 57% en 24 horas
LEVOFLOXACINO	NO	
MEROPENEM	4 HORAS	
METRONIDAZOL	4 HORAS	Incompatible con bicarbonato
PENICILINA G POTÁSICA	24 HORAS	
PENICILINA G SÓDICA	6 HORAS	
PIPERACILINA-TAZOBACTAN	4 HORAS	
TETRACICLINA	4 HORAS	
TOBRAMICINA	4 HORAS	
VANCOMICINA	4 HORAS	

## Conclusiones

El conocimiento de las interacciones permite evitar y resolver los problemas causados por la interacción medicamento-nutrición parenteral.

### **Bibliografía:**

- 1.- Del Hoyo L, Serrano O, Gomis P, Herreros de Tejada A. *Compatibilidad de fármacos con la nutrición parenteral*. Farm Hosp 2000; 24(5):332-344
- 2.- De Salazar, M, Hurlé A, Alvarez P. *Seguridad de medicamentos prevención de errores de medicación*. Farmacia Hospitalaria, 2002(26/04), 250.
- 3.- Documento de consenso SENPE/SEGHNP/SEFH sobre nutrición parenteral pediátrica. Nutr Hosp. 2007; 22:710-19
- 4.- Montejo O, Cardona D, Sanchez F et al. *Microbiological Quality Control Study of "All-In-One" Total Parenteral Nutrition Admixtures*. J Parent Ent Nutr 2000; 24:183-186.

# Capítulo 14

## Administración de medicamentos por vía intratecal

*Autores:*

*M. Pilar Castillo Muñoz*

*Sagrario Beldad Peco*

*M. del Prado Espinosa Ruiz*

*Carmen Briñas García*

*Beatriz Casado Chillarón*

*Cristina Trujillo Ruiz*

# ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA INTRATECAL

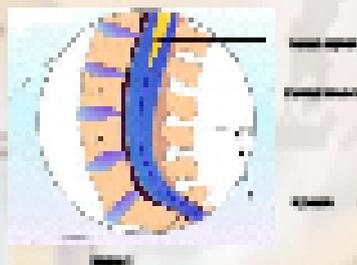
ALICIA BARRA

## INTRODUCCION

La administración de medicamentos vía intratecal, consiste en la introducción de sustancias terapéuticas al líquido cefalorraquídeo (LCR) mediante su inyección en el espacio subaracnoideo. Las propiedades farmacológicas particulares de algunas drogas, especificidad y grado de toxicidad, hacen necesario su acceso a ciertos lugares del organismo. Con el fin de superar estas limitaciones, se han desarrollado técnicas de administración especiales. En el caso de la administración intratecal o intratecal, esta técnica se hace llegar al sistema nervioso central (SNC) drogas que atraviesan mal la barrera hematoencefálica, a altas concentraciones por vía directa derivada de técnicas de administración.

## CONTRAINDICACIONES:

Contraindicaciones absolutas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones del SNC</li> <li>• Infecciones del sistema nervioso central</li> <li>• Infecciones del sistema nervioso periférico</li> <li>• Infecciones del sistema nervioso autónomo</li> </ul>
Contraindicaciones relativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones del sistema nervioso central</li> <li>• Infecciones del sistema nervioso periférico</li> <li>• Infecciones del sistema nervioso autónomo</li> </ul>



## COMPLICACIONES:

Las complicaciones asociadas a la técnica de inserción y retirada del catéter son: meningitis, absceso, hemorragia intratecal, etc.

- Infección del SNC
- Infección del sistema nervioso central
- Infección del sistema nervioso periférico
- Infección del sistema nervioso autónomo
- Infección del sistema nervioso entérico

## MEDICAMENTOS

Medicamento	Indicación
Metoprolol	Tratamiento de la hipertensión arterial
Clonidina	Tratamiento de la hipertensión arterial
Verapamil	Tratamiento de la hipertensión arterial
Nifedipina	Tratamiento de la hipertensión arterial
Isradipina	Tratamiento de la hipertensión arterial
Clonazepam	Tratamiento de la hipertensión arterial
Clonazepam	Tratamiento de la hipertensión arterial
Clonazepam	Tratamiento de la hipertensión arterial
Clonazepam	Tratamiento de la hipertensión arterial

## CONCLUSIONES

La administración de medicamentos por vía intratecal requiere de un personal altamente capacitado y especializado en el manejo de esta técnica. La administración de medicamentos por vía intratecal requiere de un personal altamente capacitado y especializado en el manejo de esta técnica.

## OBJETIVO

Proporcionar al profesional de enfermería conocimientos sobre una vía de administración alternativa, específica, la vía intratecal y de acuerdo a algunas situaciones en las que hay que garantizar el acceso de los fármacos al SNC para obtener el efecto.

## INDICACIONES

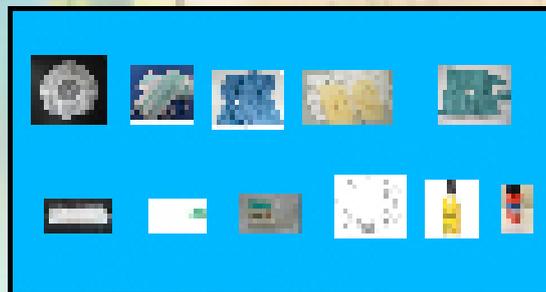
- Control del dolor
- Abstracción de la información del SNC
- Administración de drogas en el SNC

## TECNICA

La administración de fármacos por vía intratecal requiere el acceso al espacio subaracnoideo a través de la punción de un espacio subaracnoideo.

La punción se realiza en la línea media entre las apófisis espinosas de las vértebras L4 y L5, ya que a esta nivel no hay médula espinal y se evita el riesgo de lesión medular.

## MATERIAL NECESARIO



## FUNCIONES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Antes de la administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el diagnóstico de enfermería</li> <li>• Verificar el orden de admisión</li> <li>• Verificar el estado de conciencia del paciente</li> </ul>
Durante la administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar el medicamento de acuerdo a la orden médica</li> <li>• Preparar el catéter de acuerdo a la orden médica</li> <li>• Preparar el espacio subaracnoideo de acuerdo a la orden médica</li> <li>• Preparar el espacio subaracnoideo de acuerdo a la orden médica</li> </ul>
Después de la administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de conciencia del paciente</li> </ul>

**Resumen:** La administración de medicamentos via intratecal, consiste en la introducción de sustancias terapéuticas al líquido cefalorraquídeo (LCR) mediante su inyección en el espacio subaracnoideo. Las propiedades fisicoquímicas intrínsecas de algunos fármacos, liposolubilidad y estado de ionización, limitan su acceso a ciertas regiones del organismo. Con el fin de superar estos inconvenientes, se han desarrollado técnicas de administración específicas. Es el caso de la administración cerebroespinal o intratecal, cuyo objetivo es hacer llegar al sistema nervioso central (SNC) fármacos que atraviesan mal la barrera hematoencefálica, o bien conseguir concentraciones particularmente elevadas de fármaco en zonas determinadas.

**Palabras Clave:** Intratecal; Administración; Enfermería.

La administración de medicamentos por via intratecal, consiste en la introducción de sustancias terapéuticas al líquido cefalorraquídeo (LCR) mediante su inyección en el espacio subaracnoideo.

## Objetivo

Proporcionar al profesional de enfermería conocimientos sobre una vía de administración altamente especializada, la vía intratecal y de elección en aquellas situaciones en las que hay que garantizar el acceso de los fármacos al SNC para obtener eficacia.

## Material

- Gorro y mascarilla.
- Bata y guantes estériles.
- Paños fenestrados y de campo estériles.
- Gasas y apósitos estériles.
- Tubos estériles para muestra
- Anestesia local, aguja y jeringa.
- Trocar para puncion lumbar, numero 20 (amarillo) o 22 (gris).
- Antisépticos: clorhexidina o betadine.

## Indicaciones

La vía intratecal es utilizada para la administración de fármacos que han de actuar directamente en el SNC y que cuentan con dificultades para atravesar la barrera hematoencefálica (BHE) debido a sus características.

Los casos en los que se procede la elección de esta vía de administración son:

- Control del dolor, en la mayoría de los casos secundario a procesos neoplásicos, como un “4º escalón” en el tratamiento analgésico.
- Abordaje de infecciones del snc con antibioterapia.
- Tratamiento antineoplásico en procesos localizados en SNC.

## Contraindicaciones

**Contraindicaciones absolutas:** La realización de la punción lumbar está totalmente contraindicada en caso de lesión intracraneal con efecto masa, en compresiones medulares agudas y/o en presencia de alteraciones locales, como infección cutánea u ósea en región lumbar por el riesgo de arrastre de la infección al SNC.

**Contraindicaciones relativas:** Malformaciones arteriovenosas de la médula espinal. Alteraciones de la coagulación o presencia de trombocitopenia.

## Zonas anatómicas de inserción

La administración de fármacos por vía intratecal requiere el acceso al espacio subaracnoideo a través de la colocación de un trocar o catéter. La zona de inserción se ubica entre las apófisis espinosas de las vértebras L4-L5, debido a que dicho nivel ya no hay médula espinal, puesto que ésta termina a nivel de L1-L2. De esta manera se evita el riesgo de lesión medular.

Dicho espacio se localiza colocando al paciente en decúbito lateral con las extremidades inferiores en flexión forzada, llevando las rodillas hacia el tronco lo máximo posible. Una flexión insuficiente lleva consigo un espacio intervertebral cerrado, haciendo la localización del punto de punción muy dificultosa para el profesional.

## Técnica de inserción

El profesional de enfermería no se encarga de realizar la técnica de inserción, ésta la realizará el médico correspondiente, pero sí desarrolla una labor importante paralela al proceso que se puede dividir en tres tiempos: previa, durante y posterior a la técnica.

### **FUNCIONES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PREVIAS A LA TÉCNICA:**

- Colabora en la obtención del consentimiento informado y se asegurara de que se ha obtenido antes del procedimiento.
- Intervendrá en la recepción y acondicionamiento del fármaco hasta su administración.
- Prepara el material y confirma su esterilidad.
- Coloca al paciente en la posición correcta.

### **FUNCIONES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DURANTE LA TÉCNICA:**

- Mantener al paciente en la posición correcta.
- Antes de la administración, confirmar que es la medicación correcta prescrita.
- Durante la administración, deberá seguir la norma de los 5 correctos: paciente, hora, medicamento, dosis y vía de administración correctos.

### **FUNCIONES DE ENFERMERÍA POSTERIORES A LA TÉCNICA:**

Después de la administración el paciente deberá permanecer tumbado al menos una hora.

Vigilancia estricta del paciente para detectar posibles complicaciones derivadas de la técnica de inserción, retirada del catéter y la medicación administrada.

## Complicaciones:

**Cefalea:** Producida por una disminución de la presión intracraneal debido a la extracción de líquido cefaloraquídeo (LCR) realizada previa a la administración del fármaco o por irritación meníngea.

**Dolor:** Manifestado como una descarga eléctrica a lo largo de las extremidades inferiores. La causa es el contacto de la aguja con alguna terminación nerviosa en la zona de punción.

**Infección, hematoma y dolor local en el punto de punción.**

**Hematoma intracraneal secundario a hipotensión del LCR y herniación transtentoria.** Cualquiera de estas dos complicaciones pueden sospecharse ante los siguientes signos: disminución del nivel de conciencia (Glasgow de 3 a 5), pupilas dilatadas y arreactivas

## Conclusión

La administración de fármacos: antineoplásicos, corticoides y antibióticos por vía intratecal es un procedimiento altamente especializado que requiere de profesionales de enfermería altamente cualificados.

Las posibles complicaciones derivadas de la realización de la canalización del espacio subaracnoideo, así como la toxicidad potencial de los fármacos a utilizar hacen necesario un profundo conocimiento anatómico, técnico y farmacológico por parte del profesional de enfermería.

## Bibliografía:

1. Florez J, Armijo JA, Mediaville A. *Farmacología humana*. 6th Edición. Barcelona; Elsevier España, S.L.; 2014.
2. Jain KK, *Drug Delivery in Central Nervous System Disorders*. 2nd Edición, Basel, Switzerland: Jain Pharma Biotech; 2015. [www.pharmabiotech.ch/report/cns/contens.pdf](http://www.pharmabiotech.ch/report/cns/contens.pdf).
3. Irani DN *Cerebrospinal fluid in clinical practise*. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2009.
4. Gil Luján G, Clemente Bautista S, Oliveras Arenas M.et.al. *Dosificación de fármacos en administración*.



# Capítulo 15

## Afrontar la diabetes en el colegio

*Autores:*

*M<sup>a</sup> Paz López García*

*Francisca de la Morena Aguirre*

*Elísabet Navarro Aranda*

*M<sup>a</sup> Jesús Duque Fernández*

*M<sup>a</sup> Prado Martínez García*

*M<sup>a</sup> del Carmen Sánchez López-Villarta*

# AFRONTAR LA DIABETES EN EL COLEGIO

## INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica en la que, en base a un exceso de azúcar en la sangre se forma glucosa en la sangre, afectando a la vida normal. Para ello, las proteínas de la sangre sólo sirven para un papel fundamental.

Es necesario, que el personal que trabaja en las escuelas educativas tenga buena información sobre las características de la enfermedad y la relación de las mismas con los aspectos que el alumno puede presentar al entrar.

Las diabetes, pueden tener a su vez un factor que es necesario tener presente, por tanto, al presentar y/o las diabetes, con el uso de los medicamentos, tener una **INFORMACIÓN BÁSICA** sobre la enfermedad. Estas características por parte de los profesionales de la educación harán que el niño pueda participar en cualquier actividad escolar y física.



## OBJETIVOS

- El **OBJETIVO PRINCIPAL** es que los profesionales de la educación tengan información básica sobre el tipo de diabetes que presenta el alumno.
- El **OBJETIVO SECUNDARIO** es que los profesionales de la educación tengan información básica sobre la enfermedad y la relación de las mismas con los aspectos que el alumno puede presentar al entrar.
- El **OBJETIVO TERCERARIO** es que los profesionales de la educación tengan información básica sobre la enfermedad y la relación de las mismas con los aspectos que el alumno puede presentar al entrar.
- El **OBJETIVO CUARTERARIO** es que los profesionales de la educación tengan información básica sobre la enfermedad y la relación de las mismas con los aspectos que el alumno puede presentar al entrar.
- El **OBJETIVO QUINTERARIO** es que los profesionales de la educación tengan información básica sobre la enfermedad y la relación de las mismas con los aspectos que el alumno puede presentar al entrar.



## METODOLOGÍA

Esta presentación se realiza gracias a la información básica, que todo profesional de la educación debe tener sobre la enfermedad y la relación de las mismas con los aspectos que el alumno puede presentar al entrar.

## INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

Presentar a los profesionales de la educación las **características** que la enfermedad puede presentar y la forma de abordar las mismas.



## CONCLUSIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica que afecta a un número creciente de personas. Por tanto, es necesario que los profesionales de la educación tengan información básica sobre la enfermedad y la relación de las mismas con los aspectos que el alumno puede presentar al entrar.

Elaborado por: [Nombre del autor]

**Resumen:** La Diabetes Mellitus (DM) es la enfermedad crónica más frecuente en la edad pediátrica. El desconocimiento de sus complicaciones, por parte de los profesores puede dificultar la correcta actuación cuando estas se presentan.

Este protocolo recoge INFORMACIÓN BÁSICA sobre la DM, para que cualquier profesor sepa abordar las diferentes complicaciones de la misma. Así, podrán reconocer síntomas característicos de hipo e hiperglucemia, y actuar correctamente en cada caso concreto. Pudiendo incluso ayudar o supervisar a los niños en el control de glucemia, en la inyección de insulina, en el control de los alimentos, o en las actividades que pueden realizar.

**Palabras Clave:** Diabetes Mellitus; Escuela; Hipoglucemia.

## Introducción

La DM no debe suponer un obstáculo para la integración del niño en la escuela. Para ello, el profesorado debe tener la información necesaria de las características de la enfermedad y de cómo abordar sus complicaciones, ya que en ocasiones es necesaria una actuación rápida de las mismas. Esto facilita que el niño pueda participar en cualquier actividad escolar o lúdica.

## Objetivos

Ofrecer la información básica a profesores sobre que es la DM y la manera de actuar en las complicaciones más comunes de los niños con diabetes.

## Metodología

Protocolo realizado para plasmar la información básica que los profesores deberían saber para atender de la mejor forma a los alumnos con diabetes.

El protocolo aborda:

- Los signos y síntomas de la hipo e hiperglucemia
- La actuación y adiestramiento en el control glucémico, y la inyección de insulina y glucagón.
- Que alimentos son hidratos de carbono (HC) de absorción rápida y/o lenta,
- Cuando el alumno puede realizar o no ejercicio y excursiones
- Las necesidades del alumno para poder abandonar el aula.

## Intervenciones de enfermería

La enfermera presentará las complicaciones de la enfermedad y cómo afrontarlas:

- **CONTROL DE GLUCEMIA CAPILAR:** Material, punción, recogida de muestra, lectura de glucemia.
- **HIPERGLUCEMIA:** valores >250mg/dl.
- Síntomas (aparición lenta): aumento de sed y de sensación de orinar, azúcar y cetonas elevados, cansancio y debilidad, pérdida de apetito, respiración acelerada,...

- Actuación:

- Beber líquidos sin HC, mejor agua.

- Puede necesitar dosis extra de INSULINA (según ficha personal de alumno)

- Facilitar el acceso a bebidas y al baño las veces que sean necesarias

- Control glucémico, si los valores siguen siendo altos avisar a los padres y/o a la Unidad de diabetes.

**Insulina:** hormona natural fabricada por el páncreas, que coordina el uso de combustible en los tejidos. Adiestrar a los profesores en la preparación e inyección de insulina: ajustar aguja en el bolígrafo de insulina, cargar 2UI para purgar la aguja, cargar la dosis prescrita e inyectar la dosis apretando el émbolo.

- **HIPOGLUCEMIA:** valores 70mg/dl, dar HC complejos o de acción lenta (galletas, pan integral,...), para EVITAR que se repita la bajada. Si no llega a estos valores, seguir dando más HC sencillos hasta que recupere los valores normales de glucemia.

b) Con alteración de consciencia: HIPOGLUCEMIA GRAVE

- + Nada por vía oral

- + Inyectar glucagón

- + Llamar al 112

**Glucagón:** hormona natural fabricada por el páncreas para mantener los niveles de glucosa en sangre. Debe estar en un sitio que TODOS los profesores conozcan. Preferible que esté en el aula del alumno.

Seguir las instrucciones que hay en la tapa del envase: retirar tapón naranja del vial, inyectar el líquido de la jeringa en el vial, agitar suavemente hasta disolución completa e incolora, invertir vial y extraer el líquido en la jeringa. Eliminar las posibles burbujas e inyectar de forma subcutánea. (Si se realizara intramuscular o intravenosa no supone un riesgo para el paciente). \*NOTA: No dejar sólo al niño durante la hipoglucemia, puede perder la consciencia.

**ZONAS DE PUNCIÓN:** zona abdominal, parte superior brazos, parte superior de glúteos y parte anterior de muslos. Para la punción es necesario coger un pellizco para que la inyección quede en la grasa subcutánea, con un ángulo de 45º o de 90º según la longitud de la aguja.

**RECUERDE:**

- + En la escuela se puede contribuir al bienestar del niño

- + Debe tratarse al niño como igual que a sus compañeros

- + Se debe permitir que beba y vaya al baño cuando lo necesite

- + Respetar horarios de comida con respecto a su pauta de insulina

- + Solucionar la hipoglucemia con rapidez. Pensar en ella si en pocos minutos el niño pasa de estar bien a estar mal. Tener azucarillos siempre cerca.

- + Puede realizar ejercicio con una serie de precauciones antes (medición de glucemia para

saber si inicia o no ejercicio y suplemento), durante (fácil acceso a los HC) y después (nuevo control de glucemia para ver si necesita suplemento extra) del ejercicio.

+ Conocer con antelación actividades extra escolares y celebraciones para el ajuste de insulina

+ El profesor debe recordarles que deben realizar control de glucemia y la toma de suplementos. Debe supervisarlos y/o ayudar a los niños que aún no son autónomos.

+ Diálogo e intercambio de información entre familia, profesores y profesionales de la salud.

## Conclusiones

La información minimiza los miedos en los centros escolares cuando hay un niño diabético, debido al desconocimiento que existe en cuanto al reconocimiento de signos y síntomas de las complicaciones y su forma de actuar correctamente. Saber qué hacer en cada momento concreto hará más fácil el control de la diabetes y la integración del niño en la escuela como uno más.

### **Bibliografía:**

- BARRIO, R., MÉNDEZ CASTEDO, P. y RODERGAS, J. (2004). *ABC de la Diabetes. El niño con diabetes: la familia y la escuela*. Madrid: Fundación para la diabetes. Disponible en: <http://www.seep.es/privado/gdiabetes/ABCdeLaDiabetes.pdf> [acceso 19 de septiembre de 2016]

- Diabetes, F. (2015). *El niño, la diabetes y la escuela*. [online] Fundaciondiabetes.org. Disponible en: <http://www.fundaciondiabetes.org/infantil/456/el-nino-la-diabetes-y-la-escuela-1> [acceso 6 de octubre de 2016].

- American Diabetes Association. (2013). *Hipoglucemia*. [online] Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-y-cuidado/el-control-de-la-glucosa-en-la-sangre/hipoglucemia.html> [acceso el 4 noviembre de 2016].



# Capítulo 16

## Alteración del patrón eliminación en el paciente con esclerosis múltiple

*Autores:*

*Beatriz Manzano Silva*

*María José Ladero Torrijos*

*Encarnación Clemente Nieto*

# ALTERACIÓN DEL PATRÓN ELIMINACIÓN EN EL PACIENTE CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

## Introducción:

La esclerosis múltiple (EM) es un trastorno crónico, autoinmunitario y neurodegenerativo del sistema nervioso central (SNC) de etiología desconocida, caracterizado por inflamación, desmielinización, pérdida de oligodendrocitos y neuronas, que da lugar a una acumulación de discapacidad neurológica, constituyendo un importante problema de salud pública de gran impacto laboral, familiar, social y económico, siendo una de las principales causas de incapacidad permanente en las personas jóvenes. El paciente de esclerosis múltiple necesita ser cuidado de forma integral por el profesional de enfermería, debido a su experiencia en identificar y evaluar las necesidades del individuo, con el fin de que consiga el equilibrio y bienestar dentro de los límites impuestos por la enfermedad.

## Objetivo:

Conocer los principales diagnósticos de enfermería relacionados con la alteración del patrón eliminación en pacientes con esclerosis múltiple.

## Material y Métodos:



Revisión bibliográfica de la literatura científica publicada en las bases de datos: Pubmed, Cochrane, Google Académico, SCIELO Y búsqueda manual en revistas de enfermería: Rol de Enfermería, Enfermería Clínica y Metas en Enfermería; centradas en los diagnósticos de enfermería relacionados con el patrón eliminación en pacientes con EM.

## Resultados:



El patrón eliminación es el patrón que valora todas las pérdidas orgánicas, es decir, la eliminación fecal y urinaria. En primer lugar, comenzaremos por la eliminación fecal: frecuencia, tipo, si tiene molestias al realizar la deposición y si normalmente precisa de algún tipo de laxante para facilitar la evacuación. Siempre debemos preguntar al paciente cuál es su hábito intestinal cotidiano, ya que, de lo contrario, podemos deducir que el paciente tiene diarrea o estreñimiento de forma equivocada, aunque en el caso de los enfermos con EM suele ser común el que padezcan de estreñimiento debido al deterioro en la movilidad. A continuación, evaluamos la eliminación urinaria. De la orina analizamos la cantidad, el aspecto, el color y la densidad. Así mismo, preguntamos al paciente si presenta algún tipo de molestia al orinar. Según progresa la enfermedad, los pacientes con EM suelen quejarse frecuentemente de la urgencia miccional, pudiendo presentar incontinencia, por lo que debemos preguntarle si presenta algún problema de este tipo.

Los principales diagnósticos encontrados en la literatura científica se resumen en la tabla 1. Su desarrollo sigue la metodología NANDA

Diagnóstico/Problema enfermería	Criterio de resultado	Intervenciones	Actividades
Riesgo de incontinencia fecal r/c la interrupción de las vías nerviosas.	Eliminación intestinal. (0501) 01. Patrón de eliminación. 13. Control de la eliminación de las heces.  Objetivo: El paciente defecará c/24-48 h y recuperará su patrón de eliminación fecal	Manejo intestinal (0430)	1. Controlar las deposiciones intestinales, incluyendo la frecuencia, consistencia, forma, volumen y color, si procede. 2. Informar acerca de cualquier aumento de frecuencia y/o sonidos intestinales agudos. 3. Informar si hay disminución de sonidos intestinales. 4. Observar si hay signos y síntomas de diarrea, estreñimiento e impacción. 5. Evaluar la incontinencia fecal si es el caso. 6. Tomar nota de problemas intestinales, rutina intestinal y uso de laxantes con anterioridad. 7. Disminuir la ingesta de alimentos que formen gases, si procede. 8. Instruir al paciente sobre los alimentos de alto contenido en fibras. 9. Evaluar el perfil de la medicación para determinar los efectos secundarios gastrointestinales.
Incontinencia urinaria r/c la interrupción de las vías que nervian la vejiga.	Continenencia urinaria. (0502) 07. Pérdidas de orina entre micciones. 12. Ropa interior mojada Objetivo: Que el paciente adquiera conocimientos y habilidades en el manejo y control de la micción.		Cuidados en la incontinencia urinaria Ejercicios de Kegel Vigilancia de la piel (periné)
Riesgo de estreñimiento r/c el estado nutricional y la inmovilidad.	Intestinal (0501) 01. Patrón de eliminación. 23. Abuso de laxantes ayuda para la eliminación.  Objetivo: El paciente defecará c/24-48 h y recuperará su patrón de eliminación fecal.		Fomento de la eliminación fecal Control de heces

Tabla 1

## Conclusiones:

Una atención de enfermería especializada en esclerosis múltiple, focalizada en mejorar los conocimientos y en potenciar la disposición para mejorar la gestión de la propia salud, es útil para mejorar la calidad de vida de los pacientes y se asocia a un incremento de los indicadores de resultado asociados a los diagnósticos de enfermería.

**Resumen:** *El paciente de esclerosis múltiple necesita ser cuidado de forma integral por el profesional de enfermería, debido a su experiencia en identificar y evaluar las necesidades del individuo, con el fin de que se consiga el equilibrio y bienestar dentro de los límites impuestos por la enfermedad.*

*La enfermera proporcionará los cuidados y conocimientos necesarios en la disfunción del patrón eliminación para la consecución del máximo bienestar del paciente.*

**Palabras Clave:** *Esclerosis Múltiple; Enfermería; Patrón Eliminación.*

La esclerosis múltiple es un trastorno orgánico autoinmunitario y neurodegenerativo del sistema nervioso central de etiología desconocida, caracterizado por inflamación, desmielinización, pérdida de oligodendrocitos y neuronas, que da lugar a una acumulación de discapacidad neurológica, constituyendo un importante problema de salud pública de gran impacto laboral, familiar, social y económico, siendo una de las principales causas de incapacidad permanente en las personas jóvenes.

El patrón eliminación es aquel que valora todas las pérdidas orgánicas, es decir, la eliminación fecal y urinaria.

En primer lugar, comenzaremos nuestra valoración por la eliminación fecal: frecuencia, tipo, si tiene molestias al realizar la deposición y si normalmente precisa de algún tipo de laxante para facilitar la evacuación.

Siempre debemos preguntar al paciente cuál es su hábito intestinal cotidiano, ya que, de lo contrario, podemos deducir que el paciente tiene diarrea o estreñimiento de forma equívoca, aunque en el caso de los enfermos con esclerosis múltiple suele ser común el que padezcan estreñimiento debido al deterioro en la movilidad.

A continuación, evaluaremos la eliminación urinaria: cantidad, aspecto, color y densidad de la orina.

Así mismo, preguntaremos al paciente si presenta algún tipo de molestia al orinar. Según progresa la enfermedad, los paciente con esclerosis múltiple suelen quejarse frecuentemente de urgencia miccional, pudiendo presentar incontinencia, por lo que debemos preguntarle si presenta algún problema de este tipo.

**Los principales diagnósticos enfermeros relacionados con el patrón eliminación son:**

- Riesgo de incontinencia fecal relacionado con la interrupción de las vías nerviosas.
- Incontinencia urinaria relacionada con la interrupción de las vías que inervan la vejiga.
- Riesgo de estreñimiento relacionado con el estado nutricional y la inmovilidad.

**Dentro del los criterios de resultados enumeramos los siguientes objetivos:**

- El paciente defecará cada 24-48 horas y recuperará su patrón de eliminación fecal.
- El paciente adquirirá conocimientos y habilidades en el manejo y control de la micción.

**En cuanto a las intervenciones enfermeras las actividades se encaminarán a:**

- Controlar las deposiciones intestinales, incluyendo la frecuencia, consistencia, forma, volumen y color.
- Informar a cerca de cualquier aumento de frecuencia y/o sonidos intestinales agudos.
- Informar si hay disminución de sonidos intestinales.
- Observar si hay signos y síntomas de diarrea, estreñimiento o impactación.
- Evaluar la incontinencia fecal.
- Tomar nota de problemas intestinales, rutina intestinal y uso de laxantes con anterioridad.
- Disminuir la ingesta de alimentos que formen gases.
- Instruir al paciente sobre los alimentos de alto contenido en fibra.
- Evaluar el perfil de la medicación para determinar los efectos secundarios gastrointestinales.
- Cuidados en la incontinencia urinaria.
- Ejercicios de kegel.
- Vigilancia de la piel.
- Fomento de la eliminación fecal.
- Control de heces.

Una atención de enfermería especializada en esclerosis múltiple, focalizada en mejorar los conocimientos y en potenciar la disposición para mejorar la gestión de la propia salud, es útil para mejorar la calidad de vida de los pacientes y se asocia a un incremento de los indicadores de resultado asociados a los diagnósticos de enfermería.

**Bibliografía:**

1. Carretero Ares JL, Bowakim Dib W, Acebes Rey JM. *Actualización: esclerosis múltiple*. Medifam vol.11, nº9 octubre/noviembre 2001.
2. Arcos Sánchez C, Salinas Vela FT, Olmedilla González MN. *Nuevas perspectivas en el tratamiento de la esclerosis múltiple*. Sanidad militar vol 67, nº2 abril/junio 2011.
3. Oreja-Guevara C, Miralles A, García-Caballero J, Noval S, Gabaldón L, Esteban-Vasallo MD, García-Matres MJ, Bayón-Pérez C, Royo A, González A, Hernanz A, López-Pajares MR, Morante JL, Díez-Tejedor E. *Diseño de una vía clínica para la atención a los pacientes con esclerosis múltiple*. Neurología Vol. 25. Núm. 3. Abril 2010.

# Capítulo 17

## **Alteración y mejora del patrón del sueño en pacientes hospitalizados**

*Autora:*

*Pilar López Juárez*

# ALTERACIÓN Y MEJORA DEL PATRÓN DEL SUEÑO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

## INTRODUCCIÓN

Además de la enfermedad, un aspecto negativo de la hospitalización son los trastornos del sueño. Si dormir bien es fundamental para cualquier individuo, lo es más en pacientes hospitalizados ya que durante el sueño se produce gran parte de la recuperación fisiológica del organismo. Durante la hospitalización, un porcentaje elevado de pacientes sufre alteraciones en su patrón del sueño.

## OBJETIVOS

1. Determinar la repercusión de un patrón de sueño alterado en la recuperación de un paciente hospitalizado.
2. Identificar los factores relacionados con la actividad sanitaria que interfieren en la calidad del sueño de los pacientes.
3. Proponer intervenciones para mejorar el descanso del paciente hospitalizado.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado una búsqueda sistematizada de artículos científicos en las bases de datos Pubmed y Cochrane. Se limitó la búsqueda a trabajos con una antigüedad máxima de 10 años y como filtro de idioma se utilizó el inglés. Las palabras claves empleadas en la fueron "sleep hygiene", "hospital", "nursing" y "sleep". Se recuperaron 21 artículos.

## RESULTADOS

### PROBLEMAS DE SUEÑO EN EL HOSPITAL

- Despertar más temprano.
- Interrupciones.
- Dormir menos de lo deseado.
- Ir a dormir antes de lo deseado.

### UN PATRÓN DE SUEÑO ALTERADO AFECTA A LA RECUPERACIÓN

- Compromete el sistema inmune aumentando el riesgo de padecer enfermedades crónicas.
- Retrasa la cicatrización de heridas.
- Aumenta la percepción del dolor.
- Disminuye la concentración y la memoria, aumenta la confusión y afecta negativamente al humor.
- Aumenta la somnolencia durante el día, disminuyendo la voluntad de participar en su cuidado.
- Aumenta el riesgo de caídas.

### FACTORES QUE AFECTAN A LA CALIDAD DEL SUEÑO NOCTURNO



### DECÁLOGO DEL PROFESIONAL PARA MEJORAR EL SUEÑO

1. Modificar los factores ambientales que causan los ruidos.
2. Disminuir la iluminación excesiva durante la noche.
3. Agrupar intervenciones para interrumpir lo menos posible.
4. Disminuir el ruido en los cambios de turno.
5. Durante la noche, deambular por la planta solo cuando sea necesario.
6. No hablar en los pasillos.
7. Utilizar un calzado adecuado.
8. Cerrar las puertas con cuidado.
9. Hablar más bajo.
10. Usar el móvil con responsabilidad.

## CONCLUSIONES

Un patrón del sueño alterado afecta a la recuperación del paciente hospitalizado. Es fundamental implantar, agrupar y/o modificar intervenciones y protocolos y establecer políticas de reducción de ruidos e iluminación con el objetivo de garantizar el descanso adecuado de los pacientes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Costa, S. and Ceolim, M. (2013). Fatores que interferem na qualidade do sono de pacientes internados. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 47(1), pp.46-52.
- Dobing, S., Frolova, N., McAlister, F. and Ringrose, J. (2016). Sleep Quality and Factors Influencing Self-Reported Sleep Duration and Quality in the General Internal Medicine Inpatient Population. PLOS ONE, 11(6), p.e0156735.

**Resumen:** Además de la enfermedad, un aspecto negativo de la hospitalización son los trastornos del sueño.

*Si dormir bien es fundamental para cualquiera, lo es más en pacientes hospitalizados ya que durante el sueño se produce gran parte de la recuperación fisiológica del organismo.*

*Durante la hospitalización, un porcentaje elevado de pacientes sufre alteraciones en su patrón del sueño.*

*Se pretende determinar la repercusión de un patrón de sueño alterado en la recuperación de un paciente hospitalizado, identificar los factores relacionados con la actividad sanitaria que interfieren en la calidad del sueño y proponer intervenciones para mejorar su descanso.*

**Palabras Clave:** Hospital; Nursing; Sleep Hygiene.

## Introducción

Además de la enfermedad, un aspecto negativo de la hospitalización son los trastornos del sueño. Si dormir bien es fundamental para cualquier individuo, lo es más en pacientes hospitalizados ya que durante el sueño se produce gran parte de la recuperación fisiológica del organismo. Durante la hospitalización, un porcentaje elevado de pacientes sufre alteraciones en su patrón del sueño.

## Objetivos

1. Determinar la repercusión de un patrón de sueño alterado en la recuperación de un paciente hospitalizado.
2. Identificar los factores relacionados con la actividad sanitaria que interfieren en la calidad del sueño de los pacientes.
3. Proponer intervenciones para mejorar el descanso del paciente hospitalizado.

## Material y método

Se ha realizado una búsqueda sistematizada de artículos científicos en las bases de datos Pubmed y Cochrane. Se limitó la búsqueda a trabajos con una antigüedad máxima de 10 años y como filtro de idioma se utilizó el inglés. Las palabras claves empleadas en la fueron "sleep hygiene", "hospital", "nursing" y "sleep". Se recuperaron 21 artículos.

## Resultados

Los principales problemas relacionados con la conciliación o mantenimiento del sueño durante la estancia hospitalaria son:

- Despertar más temprano.
- Interrupciones.
- Dormir menos de lo deseado.
- Ir a dormir antes de lo deseado.

**Un patrón de sueño alterado afecta a la recuperación. Dormir mal:**

- Compromete el sistema inmune aumentando el riesgo de padecer enfermedades crónicas.

- Retrasa la cicatrización de heridas.
- Aumenta la percepción del dolor.
- Disminuye la concentración y la memoria, aumenta la confusión y afecta negativamente al humor.
- Aumenta la somnolencia durante el día, disminuyendo la voluntad de participar en su cuidado.
- Aumenta el riesgo de caídas.

**Los factores principales que afectan la calidad del sueño nocturno son:**

1. Ruido de personal y demás pacientes.
2. Los relacionados con la atención sanitaria (toma de constantes, medicación, etc.)
3. Incomodidad de las camas.
4. Iluminación excesiva en habitaciones y lugares comunes (pasillos, control, etc.)
5. Estancia en un lugar desconocido.
6. Dolor.
7. Ansiedad.
8. Otros.

**Pueden establecerse 10 actuaciones para mejorar el sueño:**

1. Modificar los factores ambientales que causan los ruidos.
2. Disminuir la iluminación excesiva durante la noche.
3. Agrupar intervenciones para interrumpir lo menos posible.
4. Disminuir el ruido en los cambios de turno.
5. Durante la noche, deambular por la planta sólo cuando sea necesario.
6. No hablar en los pasillos.
7. Utilizar un calzado adecuado.
8. Cerrar las puertas con cuidado.
9. Hablar más bajo.
10. Usar el móvil con responsabilidad.

## Conclusiones

Un patrón del sueño alterado afecta a la recuperación del paciente hospitalizado. Es fundamental implantar, agrupar y/o modificar intervenciones y protocolos y establecer políticas de reducción de ruidos e iluminación con el objetivo de garantizar el descanso adecuado de los pacientes.

### Bibliografía:

1. Costa, S. and Ceolim, M. (2013). *Fatores que interferem na qualidade do sono de pacientes internados*. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 47(1), pp.46-52.
2. Dobing, S., Frolova, N., McAlister, F. and Ringrose, J. (2016). *Sleep Quality and Factors Influencing Self-Reported Sleep Duration and Quality in the General Internal Medicine Inpatient Population*. PLOS ONE, 11(6), p.e0156735.

# Capítulo 20

## Análisis de pruebas diagnósticas en pacientes con crisis convulsivas

*Autores:*

*Antonia Gema García Gutiérrez*

*María González Redondo*

*Ana Blanca Alañón Varón*

*Francisco Salvador Alañón Varón*

*María del Carmen Merino Juárez*

*Pilar Rubio Serrano*

# ANÁLISIS DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS EN PACIENTES CON CRISIS CONVULSIVA

## Introducción

La epilepsia es un trastorno neurológico frecuente en la infancia, con una prevalencia entre el 0,3 % y el 1 %, solo superada por el retraso mental y la parálisis cerebral. Una crisis epiléptica es un evento clínico marcado por síntomas y signos variables. Las crisis pueden afectar las funciones motoras, sensoriales, autonómicas, la conciencia, el estado emocional, la memoria, la seguridad o el comportamiento. Esta variedad de manifestaciones clínicas depende, entre otros factores, del origen de la descarga en el cerebro, de su propagación, de la madurez cerebral y del ciclo sueño-vigilia. Diferentes trabajos han reportado cifras de falsos diagnósticos positivos de epilepsia, que oscilan entre un 4,3 y 20 % de los casos detectados. La resonancia magnética (RM) es el método de elección para evaluar la anatomía del lóbulo temporal y la del hipocampo; su correlación con otras modalidades diagnósticas como el electroencefalograma (EEG) es necesaria para la exacta localización del foco epiléptico, esto aumenta las posibilidades de una correcta lateralización hemisférica, que es la base del tratamiento en pacientes.

## Método

Se obtuvo una muestra de 22 pacientes donde el 64,3% (14) fueron varones, figura 1. La edad media se situó en 3,3 años DE 2,7, siendo la edad de las mujeres superior, figura 2, aunque sin diferencias significativas,  $p > 0,1$ . Los 22 pacientes estudiados presentaron un EEG patológico, mientras que el resultado de la RM presentó variaciones en el resultado final. En la figura 3 y 4 se resumen los diferentes resultados obtenidos tras la RM. No se observaron diferencias entre el tipo de resultado y el género de los resultados tras RM,  $p > 0,1$ .

Los diferentes motivos de consulta pueden verse en la figura 5.

## Conclusiones

Se observaron diferencias en cuanto al resultado obtenido en el EEG versus RM en pacientes que debutaban por primera vez con convulsión.

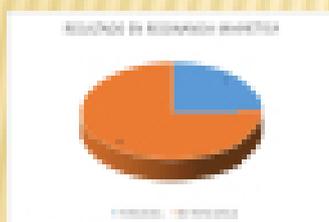


Figura 1

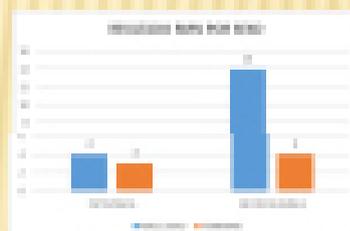


Figura 3



Figura 5

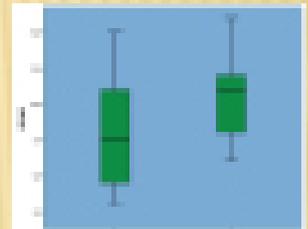


Figura 2

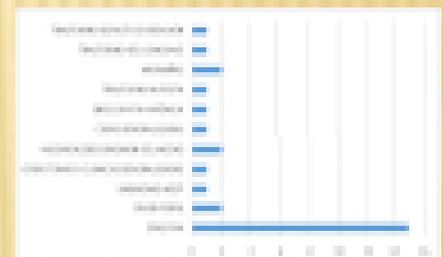


Figura 5

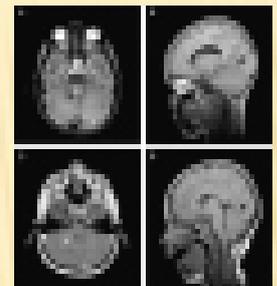


Figura 6 y 7: RM

## Objetivo

Analizar las diferencias de diagnóstico entre el electroencefalograma y la resonancia magnética en una muestra de pacientes con crisis convulsiva.

**Diseño:** transversal, descriptivo y observacional. La muestra estuvo conformada por la población de pacientes que contaban con diagnósticos de crisis convulsivas de primera vez, resonancia magnética de cerebro y electroencefalograma dentro de su valoración integral. Los criterios de inclusión fueron: pacientes con diagnósticos de crisis convulsiva de etiología desconocida y con EEG. Se midieron variables demográficas: (edad y género), motivo de consulta y resultado de la resonancia magnética.

A cada paciente se le asignó un código que solo conocía el investigador principal, y los valores obtenidos en cada una de las variables fueron introducidos en una base de datos SPSS versión 22.0 para su explotación estadística. Las variables cuantitativas se expresan como media con su desviación estándar (DE). Las variables cualitativas se presentan como número total de eventos y porcentaje. La comparación entre variables cualitativas se ha hecho en las tablas de 2x2, con el test exacto de Fisher. Las variables cuantitativas se compararon mediante la t de Student al comprobar el principio de normalidad, mediante el test de Shapiro-Wilk. El nivel de significación se estableció en una  $p < 0,05$ .

**Resumen:** La epilepsia es un trastorno neurológico frecuente en la infancia, con una prevalencia entre el 0,5 % y el 1 %, solo superada por el retraso mental y la parálisis cerebral.

Se planteó un estudio transversal, descriptivo y observacional y la muestra estuvo conformada por la población de pacientes que contaban con diagnóstico de crisis convulsivas de primera vez, resonancia magnética de cerebro y electroencefalograma dentro de su valoración integral.

Se observaron diferencias en cuanto al resultado obtenido en el EEG versus RMN en pacientes que debutaban por primera vez con convulsión.

**Palabras Clave:** Paciente Pediátrico; Resonancia Magnética Vs Electroencefalograma; Crisis Convulsiva.

## Introducción

La epilepsia es un trastorno neurológico frecuente en la infancia, con una prevalencia entre el 0,5 % y el 1 %, solo superada por el retraso mental y la parálisis cerebral. Una crisis epiléptica es un evento clínico marcado por síntomas y signos variables. Las crisis pueden afectar las funciones motoras, sensoriales, autonómicas, la conciencia, el estado emocional, la memoria, la cognición o el comportamiento. Esta variedad de manifestaciones clínicas depende, entre otros factores, del origen de la descarga en el cerebro, de su propagación, de la madurez cerebral y del ciclo sueño-vigilia. Diferentes trabajos han reportado cifras de falsos diagnósticos positivos de epilepsia, que oscilan entre un 4,6 y 30 % de los casos detectados. La resonancia magnética (RM) es el método de elección para evaluar la anatomía del lóbulo temporal y la del hipocampo; su correlación con otras modalidades diagnósticas como el electroencefalograma (EEG) es necesaria para la exacta localización del foco epiléptico, esto aumenta las posibilidades de una correcta lateralización hemisférica, que es la base del tratamiento en pacientes.

Como objetivo se planteó; Analizar las diferencias de diagnóstico entre el electroencefalograma y la resonancia magnética en una muestra de pacientes con crisis convulsiva.

## Material y Métodos

Estudio transversal, descriptivo y observacional. La muestra estuvo conformada por la población de pacientes que contaban con diagnóstico de crisis convulsivas de primera vez, resonancia magnética de cerebro y electroencefalograma dentro de su valoración integral. Los criterios de inclusión fueron: pacientes con diagnóstico de crisis convulsiva de etiología desconocida y con EEG. Se midieron variables demográficas: (edad y género), motivo de consulta y resultado de la resonancia magnética.

A cada paciente se le asignó un código que solo conocía el investigador principal, y los valores obtenidos en cada una de las variables fueron introducidos en una base de datos SPSS versión 22.0 para su explotación estadística. Las variables cuantitativas se expresan como media con su desviación estándar (DE). Las variables cualitativas se presentan como número total de eventos y porcentaje. La comparación entre variables cualitativas se ha hecho en las tablas de 2x2, con el test exacto de Fisher. Las variables cuantitativas se compararon mediante la t de Student al comprobar

el principio de normalidad, mediante el test de Shapiro-Wilk. El nivel de significación se estableció en una  $p < 0,05$ .

Se obtuvieron los siguientes resultados; una muestra de 28 pacientes donde el 64,3% (18) fueron varones. La edad media se situó en 8,8 años DE 3,7, siendo la edad de las mujeres superior, aunque sin diferencias significativas,  $p = 0,1$ .

Los 28 pacientes estudiados presentaron un EEG patológico, mientras que el resultado de la RMN presentó variaciones en el resultado final. No se observaron diferencias entre el tipo de resultado y el género de los resultados tras RMN,  $p = 0,6$ .

Los diferentes motivos de consulta varían entre crisis febriles, epilepsia, síndrome de west, crisis tónico-clónicas generalizadas.

En conclusión se observaron diferencias en cuanto al resultado obtenido en el EEG versus RMN en pacientes que debutaban por primera vez con convulsión.

### **Bibliografía:**

1. Aldana Ramírez, CA., Buitrago Bolívar, E., *Actualidad en la investigación de electroencefalograma-resonancia magnética funcional simultáneos en el estudio de epilepsia y dolor*. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2013 [citado mayo 2015]; 32(1): 29-47.
2. Appleton, R. E., Nicolson, A., Chadwick, D. W., Mackenzie, J.M., Smith, D.F. (2007). *Atlas de Epilepsia (2ª Edición)*. España: T.G. Hostench, S.A. (2007).
3. Iriarte Franco, J., Artieda González-Granada, J. *Manual de Neurofisiología Clínica*. 1ª edición. Madrid. Ed. Panamericana. 2013.

# Capítulo 19

## Análisis de las órdenes verbales en una unidad de hospitalización

*Autores:*

*María Isabel Sánchez Gilbert*

*Yolanda Oliver Serrano*

*Julia García Calvo*

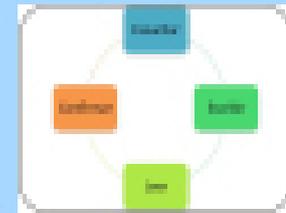
*Guadalupe Cañizares Carballo*

*Juan Carlos Camacho López*

*Laura Sánchez Marín*

# ANÁLISIS DE LAS ORDENES VERBALES EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

Autores



## Objetivos

Analizar las órdenes de tratamiento verbales que se prescriben en una unidad.

Analizar si existen diferencias entre especialistas a la hora de la ubicación de la orden verbal.

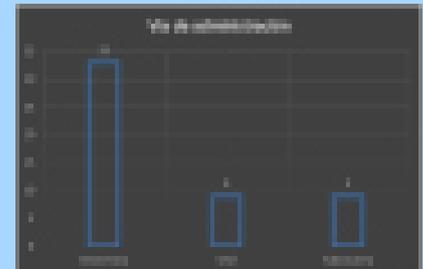


Figura 1

## Resultados

Se analizaron un total de 63 órdenes médicas verbales entre las cuales un 87% (57) correspondían a prescripción farmacológica y un 16% (12) a órdenes no farmacológicas. Las órdenes por especialidad pueden verse en la figura 1. En el 80,6% (51) de las órdenes se halló ubicación de emergencia relacionada con el paciente, figura 2. Se analizaron 20 tratamientos médicos diferentes entre los que se encontraban medicamentos de alto riesgo en el hospital como la insulina y el clonido metil. Los analgésicos fueron el grupo de fármacos que más se indicaron. La tasa de administración indicada puede verse en la figura 3. El 85,7% (54) de las órdenes se indicaron en el turno de noche, figura 4. El 80,6% (52) de las órdenes no se registraron en la historia clínica del paciente, figura 5 y 6.

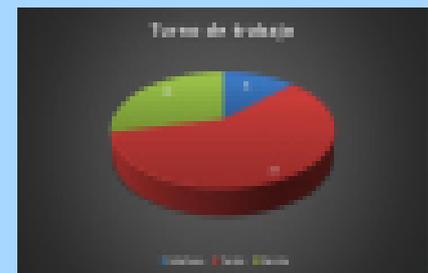


Figura 2

## Introducción

El uso de órdenes verbales se ha identificado en la literatura como una práctica poco efectiva que afecta directamente a la seguridad del paciente. En el proceso de prescripción, identificación, preparación, administración de la medicación pueden producirse equivocaciones que van desde la preparación de un fármaco erróneo por la identificación inadecuada, el cálculo incorrecto de la dosis, la carga de una dosis dentro a la prescrita, la administración del fármaco a un enfermo o a un paciente diferente. El plan estratégico de seguridad del paciente 2006-2012 del INICCMI contemplaba en su objetivo número 12, la eliminación de las órdenes verbales relacionadas con la administración de medicamentos, quedando prohibidas la prescripción de medicamentos, analgésicos y medicamentos de alto riesgo de alto riesgo.

## Materia y Método

Estudio observacional, descriptivo prospectivo realizado en una unidad de hospitalización que cuenta con tres especialidades médicas diferentes, durante los meses de marzo-agosto de 2016. Se realizó una hoja de recogida de datos que recoge las siguientes variables: tipo de especialidad, tipo de orden, situación de emergencia, tipo de fármaco, vía de administración, turno de trabajo y registro en la historia clínica.

Se recogieron de manera consecutiva todas las órdenes verbales que se realizaron durante el periodo de estudio. A cada paciente se le asignó un código que solo conocía el equipo investigador principal y los médicos asistentes. En cada una de las variables fueron introducidas en una base de datos para su explotación estadística. Se utilizó estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias para las variables cualitativas. Los datos fueron analizados con el programa SPSS 22.0.



## Conclusiones

La Seguridad Clínica es un componente clave de la calidad esencial y un derecho de los pacientes. Tras valorar la importancia de las órdenes verbales, se necesitaba una priorización de la comunicación verbal entre profesionales para salvaguardar la seguridad del paciente y la protección pública de los profesionales de enfermería.

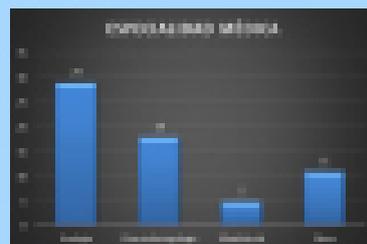


Figura 3

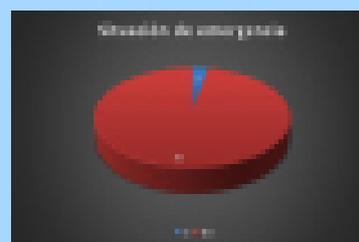


Figura 4

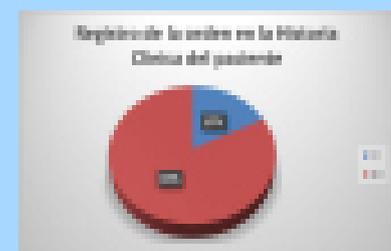


Figura 5



Figura 6

**Resumen:** El uso de órdenes verbales se ha identificado en la literatura como una práctica poco efectiva que atenta directamente contra la seguridad del paciente. Nuestro objetivo fue analizar las órdenes de tratamiento verbales que se producen en nuestra unidad y evaluar si existen diferencias entre especialidades a la hora de la utilización de la orden verbal. Se analizaron un total de 63 órdenes medicas verbales. Tras valorar la importancia de las órdenes verbales, se necesitaría una protocolización de la comunicación verbal entre profesionales para salvaguardar la seguridad del paciente y la protección jurídica de los profesionales de enfermería.

**Palabras Clave:** Comunicación; Órdenes Verbales; Seguridad del Paciente.

## Introducción:

El uso de órdenes verbales se ha identificado en la literatura como una práctica poco efectiva que atenta directamente contra la seguridad del paciente. En el proceso de prescripción-identificación-preparación-administración de la medicación pueden producirse equivocaciones que van desde la preparación de un fármaco erróneo por la identificación inadecuada, el cálculo inexacto de la dosis, la carga de una dosis distinta a la prescrita, la administración por una vía errónea o a un paciente diferente. El plan estratégico de seguridad del paciente 2009-2012 del SESCOAM contemplaba en su objetivo número 12, la eliminación de las órdenes verbales relacionadas con la administración de medicamentos quedando prohibidas la prescripción de estupefacientes, antineoplásicos y medicamentos intravenosos de alto riesgo.

## Objetivo:

- Analizar las órdenes de tratamiento verbales que se producen en nuestra unidad
- Evaluar si existen diferencias entre especialidades a la hora de la utilización de la orden verbal.

## Material y métodos:

Estudio observacional, descriptivo prospectivo realizado en una unidad de hospitalización que cuenta con tres especialidades médicas diferentes, durante los meses de marzo-agosto de 2016. Se elaboró una hoja de recogida de datos que recogía las siguientes variables: tipo de especialidad, tipo de orden, situación de emergencia, tipo de fármaco, vía de administración, turno de trabajo y registro en la historia clínica.

Se recogieron de manera consecutiva todas las órdenes verbales que se recibieron durante el periodo de estudio. A cada paciente se le asignó un código que solo conocía el equipo investigador principal y los valores obtenidos en cada una de las variables fueron introducidas en una base de datos para su explotación estadística. Se utilizó estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias para las variables cualitativas. Los datos fueron analizados con el programa SPSS 22.0.

## Resultados:

Se analizaron un total de 63 órdenes medicas verbales entre las cuales un 81% (51) correspondían a prescripción farmacológica y un 19% (12) a ordenes no farmacológicas. Las órdenes por especialidad pueden verse en la figura 1. En el 96,8% (61) de las órdenes no hubo situación de emergencia relacionada con el paciente, figura 2. Se indicaron 26 tratamientos médicos diferentes entre los que

se encontraban medicamentos de alto riesgo en el hospital como la insulina y el cloruro mórfico. Los analgésicos fueron el grupo de fármacos que más se indicaron. La vía de administración indicada puede verse en la figura 3. El 58,7% (37) de las órdenes se indicaron en el turno de tardes, figura 4. El 82,5% (52) de las órdenes no se registraron en la historia clínica del paciente, figura 5 y 6.

## Conclusiones:

La Seguridad Clínica es un componente clave de la calidad asistencial y un derecho de los pacientes. Tras valorar la importancia de las órdenes verbales, se necesitaría una protocolización de la comunicación verbal entre profesionales para salvaguardar la seguridad del paciente y la protección jurídica de los profesionales de enfermería.

## Bibliografía:

1.- *Indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente. Resultados de su medición en una muestra de hospitales del Sistema Nacional de Salud español*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.[http://www.um.es/calidadsalud/archivos/Indicadores\\_buenas\\_practicas\\_SP\\_Resultados.pdf](http://www.um.es/calidadsalud/archivos/Indicadores_buenas_practicas_SP_Resultados.pdf)

2.- *Institute for Safe Medication Practices. ISMP's list of high-alert medications in Acute Care Settings*. Huntingdon Valley (PA): ISMP; 2014. [Consultado 20/09/2016]. Disponible en: <http://www.ismp.org/Tools/highalertmedications.pdf>.

3.- *Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo*. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Madrid: Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007. [Consultado 20/10/2013]. Disponible en: <http://www.ismpespana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf>.

# Capítulo 18

## Análisis cuantitativo y coste farmacéutico de los pacientes sometidos a prostatectomía radical

*Autores:*

*María del Prado Martín Tercero*

*María Gloria Campos Flores*

*María Teresa Moreno-Chocano López-Astilleros*

*Sagrario Beldad Peco*

*María Juana Jiménez Córdoba*

*Julia García Calvo*

# ANÁLISIS CUANTITATIVO Y COSTE FARMACEÚTICO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A PROSTATECTOMÍA RADICAL.

## Introducción

Los estudios de utilización de medicamentos (EUM) incluyen los estudios de prescripción, dispensación e ingesta de medicamentos. Dichos estudios tienen como meta principal facilitar, el uso racional de medicamentos en una población. Los EUM han de servir para mejorar la gestión y también para mejorar la calidad de la atención evitando interacciones dañinas entre fármacos y minimizando los efectos adversos. Dentro de los EUM cabe hablar de estudios cuantitativos y cualitativos. Los estudios cuantitativos tienen como objetivo principal la descripción de que medicamentos se consumen y en qué cantidad.

## Material & Método

### Método

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en el servicio de Farmacia durante 6 meses, incluyéndose el consumo de todos los fármacos prescritos a los pacientes sometidos a prostatectomía radical.

La población la formaron todos los pacientes sometidos a PR durante los meses de estudio establecidos. Las principales variables que se midieron fueron: edad, estancia hospitalaria, medicamentos, dosis diaria y precio de coste hospitalario.

Los datos se recogieron en una base de datos de Excel creada al respecto. Se utilizó estadística descriptiva, medidas de frecuencia para las variables cualitativas, medidas de tendencia central y de dispersión con sus intervalos de confianza para las variables cuantitativas. Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPSS en su versión 22.0.

## Objetivo

El objetivo del estudio fue cuantificar el número y tipo de fármacos asociados a pacientes sometidos a prostatectomía radical (PR), así, como realizar el cálculo del coste diario del tratamiento farmacológico.

## Resultados

Se obtuvo una muestra total de 30 pacientes, los datos sociodemográficos pueden verse en las figuras 1 y 2. Se utilizaron un total de 241 fármacos divididos en los grupos de medicamentos que aparecen en la figura 3. La mediana del coste por paciente se situó en 11,2 Euros con un rango intercuartílico de 12,79, figura 4. Los datos correspondientes al número de medicamentos por paciente pueden verse en la figura 5

EDAD



Figura 1

La edad media fue de 65,5 años con una desviación típica de 7,8 IC 95% (62,6-68,4), mínimo de 43 y máximo de 79 años



La media de estancia hospitalaria fue de 6,4 días con una desviación típica de 3,6. IC 95% (5,1-7,2), mínimo de 3 y máximo de 19 días.

Figura 2

### FÁRMACOS CONSUMIDOS

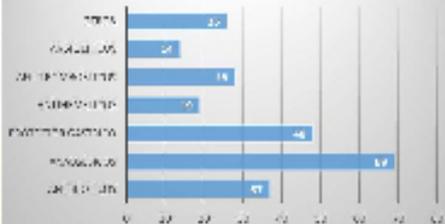


Figura 3



Figura 4

La media de gasto por paciente se situó en 19,5 Euros con una desviación típica de 27,2. IC 95% (9,4-29,7) con un mínimo de 2,02 y máximo de 143,9 Euros

## Conclusión

El coste total del gasto farmacéutico de los 30 pacientes se situó en 526,68 euros, con una mediana de gasto por paciente de 11,2 Euros. El grupo de medicamentos que más se utilizó fueron los analgésicos, seguidos de los protectores gástricos y los antibióticos



La media de medicamentos por paciente fue de 8,4 con una desviación típica de 2,7. IC 95% (7,4-9,4), con un mínimo de 4 y un máximo de 16 fármacos.

Figura 5

**Resumen:** Los estudios de utilización de medicamentos (EUM) incluyen los estudios de prescripción, dispensación e ingesta de medicamentos. El objetivo del estudio fue cuantificar el número y tipo de fármacos asociados a pacientes sometidos a prostatectomía radical (PR), así como realizar el cálculo del coste diario del tratamiento farmacológico. El coste total del gasto farmacéutico de los pacientes se situó en 526,68 euros, con una mediana de gasto por paciente de 11,20 euros. El grupo de medicamentos que más se utilizó fueron los analgésicos, seguidos de los protectores gástricos y los antibióticos

**Palabras Clave:** Utilización de Medicamentos; Estudios de Consumo; Farmacoepidemiología.

## Introducción:

Los estudios de utilización de medicamentos (EUM) incluyen los estudios de prescripción, dispensación e ingesta de medicamentos. Dichos estudios tienen como meta principal facilitar, el uso racional de medicamentos en una población. Los EUM han de servir para mejorar la gestión y también para mejorar la calidad de la atención evitando interacciones dañinas entre fármacos y minimizando los efectos adversos. Dentro de los EUM cabe hablar de estudios cuantitativos y cualitativos. Los estudios cuantitativos tienen como objetivo principal la descripción de que medicamentos se consumen y en qué cantidad.

## Objetivo:

El objetivo del estudio fue cuantificar el número y tipo de fármacos asociados a pacientes sometidos a prostatectomía radical (PR), así, como realizar el cálculo del coste diario del tratamiento farmacológico.

## Material y métodos:

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en el servicio de Farmacia durante 6 meses, incluyéndose el consumo de todos los fármacos prescritos a los pacientes sometidos a prostatectomía radical.

La población la formaron todos los pacientes sometidos a PR durante los meses de estudio establecidos. Las principales variables que se midieron fueron: edad, estancia hospitalaria, medicamentos, dosis diaria y precio de coste hospitalario.

Los datos se recogieron en una base de datos de Excel creada al respecto. Se utilizó estadística descriptiva, medidas de frecuencia para las variables cualitativas, medidas de tendencia central y de dispersión con sus intervalos de confianza para las variables cuantitativas. Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPSS en su versión 22.0.

## Resultados:

Se obtuvo una muestra total de 30 pacientes, los datos sociodemográficos pueden verse en las figuras 1 y 2. Se utilizaron un total de 241 fármacos divididos en los grupos de medicamentos que aparecen en la figura 3. La mediana del coste por paciente se situó en 11,2 Euros con un rango intercuartílico de 12,79, figura 4. Los datos correspondientes al número de medicamentos por paciente pueden verse en la figura 6.

## Conclusiones:

El coste total del gasto farmacéutico de los 30 pacientes se situó en 526,68 euros, con una mediana de gasto por paciente de 11, 2 Euros. El grupo de medicamentos que más se utilizó fueron los analgésicos, seguidos de los protectores gástricos y los antibióticos.

## **Bibliografía:**

1.- Figueiras A, Caama F, Gestal O. *Metodología de los estudios de medicamentos en atención primaria*. Gac. Sanit. 2000; 14 (supl. 3): 7-19.

2.- Goldman DP1, Joyce GF, Zheng Y. *Prescription drug cost sharing: associations with medication and medical utilization and spending and health JAMA*. 2007 Jul 4;298(1):61-9.

3.- Happe LE1, Clark D, Holliday E, Young T. *A systematic literature review assessing the directional impact of managed care formulary restrictions on medication adherence, clinical outcomes, economic outcomes, and health care resource utilizationJ Manag Care Spec Pharm*. 2014 Jul;20(7):677-84.

# Capítulo 21

## **Análisis del acceso a la formación de matrona en España y su evolución en los 5 últimos años**

*Autora:*

*Elia Fernández Martínez*

## ANÁLISIS DEL ACCESO A LA FORMACIÓN DE MATRONA EN ESPAÑA Y SU EVOLUCIÓN EN LOS 5 ÚLTIMOS AÑOS

### INTRODUCCIÓN:

La formación de matrona en España viene regulada mediante Real Decreto 460/2005, sobre especialidades de enfermería. En la Orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Obstétrica-Ginecológica (Matrona) también se especifica el perfil competencial y programa formativo del profesional de dicha especialidad.

En España, la persona que pretende formarse como matrona debe formarse previamente como Grado en enfermería y posteriormente presentarse a un examen a nivel nacional (ER) que se convoca anualmente para poder optar a acceder a una plaza de formación como matrona a través de dos años de formación mediante el sistema de residencia en equipos multiprofesionales obstétrico-ginecológicos.

A nivel Europeo, sin embargo, la formación de la matrona viene regulada por la Directiva 2005/36/CE. En la actualidad existen heterogeneidades en la formación de matrona dado que dicha directiva contempla dos modalidades de formación: formación específica como matrona de 3 años o formación genérica como enfermero y complementaria específica de, al menos, 18 meses.

España, al regular la formación mediante el examen ER, es uno de los países europeos con mayor dificultad para poder acceder a la formación como matrona; dado que en otros acceden de forma directa a dicha formación a través de estudios asimilables al bachillerato o tras obtener la titulación en enfermería pero sin examen de acceso. Sin embargo, en España se requiere la titulación de enfermería y un examen de acceso ER con una oferta limitada anual de plazas para dicha formación.

El objetivo de este estudio es analizar la tendencia de estos últimos años en relación al número de plazas ofertadas para formarse como matrona en España y el número de participantes en el ER; para concluir con la evolución y tendencia del ratio plaza de formación como matrona por participantes en el ER.

### MATERIAL Y MÉTODOS:

Revisión de datos mediante fuentes primarias y secundarias: Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad, Colegios profesionales, Centros académicos de preparación ER.

Análisis estadístico de la evolución en el número de participantes presentados en los últimos 5 años.

Análisis estadístico de la evolución en el número de plazas ofertadas para formación como matrona en los últimos 5 años.

### RESULTADOS:

En la tabla 1 se muestran los resultados sobre la tendencia de los últimos 5 años sobre la oferta de plazas en la convocatoria de formación sanitaria especializada de enfermería, y concretamente analizada sobre la oferta de plazas de formación como matrona.

El número de plazas ofertadas para la formación como matrona ha ido disminuyendo progresivamente de forma anual en los últimos 5 años, así como el número de plazas total para la formación de todas las especialidades también había disminuido durante estos años, cabe destacar que en la convocatoria 2015/2016 aumentó ligeramente.

También se han analizado los datos de la última convocatoria ER 2016/2017 publicada en septiembre de 2016 y cuyo número de participantes aún no se conoce, y dicho examen se realizará en enero de 2017. La actual convocatoria ER supone un aumento en 2 plazas de formación como matrona respecto al año anterior y en 26 plazas respecto al número total de plazas de formación sanitaria especializada ofertadas a enfermería.

### CONCLUSIONES:

Aunque el aumento de plazas formativas en las diferentes especialidades enfermeras a través de la formación especializada mediante sistema de residencia había disminuido durante los últimos años, parece que la tendencia de los últimos dos convocatorias es aumentar la oferta de las plazas de enfermería especializada.

Por otro lado, la oferta concreta de plazas de formación como matrona en España había disminuido en los últimos cinco años, pero en la última convocatoria ha aumentado ligeramente en dos plazas.

La media del ratio de oferta de plazas de matrona en relación al número de participantes en el ER en los últimos 5 años es de 1 plaza por cada 43 participantes. Teniendo en cuenta que la categoría laboral de matrona es la única que actualmente está reconocida en todas las comunidades autónomas y dispone de puestos laborales específicos en el sistema público reconocido como tal, cabe destacar que por este motivo se suma la dificultad de que todavía sigue siendo la especialidad más elegida por los mejores puestos en el ER. (Tabla 2).

Respecto a la media del ratio de oferta de plazas de especialidades enfermeras en relación al número de participantes en el ER en los últimos 5 años es de 1 plaza por cada 18 participantes.(Tabla 2)

Aunque la tendencia de oferta de plazas de formación de matrona en España ha ido disminuyendo en los últimos 5 años, en esta última convocatoria 2016/2017 ha aumentado ligeramente. Aún así se necesitan más profesionales formados como especialistas en enfermería obstétrica-ginecológica (matrona) para poder desempeñar todas las competencias reconocidas a nivel nacional e internacional.

En comparación con otros países europeos, en España, es más dificultoso poder formarse como matrona.

AÑO DE ER	PARTICIPANTES	PLAZAS DE FORMACIÓN MATRONA	PLAZAS TOTALES OFERTADAS DE FORMACIÓN EN ESPECIALIDADES ENFERMERAS
ER 2011/2012	14100	407	1176
ER 2012/2013	17767	423	963
ER 2013/2014	17549	395	951
ER 2014/2015	16197	374	769
ER 2015/2016	14916	365	958
ER 2016/2017	66	368	994

Tabla 1. Oferta de plazas ER en los últimos 5 años y número de participantes

AÑO DE ER	RATIO PLAZA DE MATRONA/ PARTICIPANTE	RATIO PLAZA DE FORMACIÓN EN OTRAS ESPECIALIDADES ENFERMERAS/ PARTICIPANTE
ER 2011/2012	1/33	1/18
ER 2012/2013	1/42	1/19
ER 2013/2014	1/45	1/18
ER 2014/2015	1/43	1/17
ER 2015/2016	1/41	1/17
ER 2016/2017	1/18	1/17

Tabla 2. Ratio plaza de enfermería especializada en relación al número de participantes en el ER en los últimos 5 años

**Resumen:** *La formación de matrona en España se contempla como una especialidad de enfermería a la cual se accede a través de un examen a nivel nacional de carácter anual con una oferta limitada de plazas.*

*El objetivo de este proyecto es analizar la tendencia de la oferta de plazas de enfermera especialista y concretamente de matrona en España en los últimos 5 años.*

*A pesar de que la oferta de plazas de formación sanitaria especializada para enfermeras convocada anualmente había disminuido progresivamente durante 4 años consecutivos hasta 2016, cabe destacar que en la última convocatoria ha aumentado ligeramente.*

**Palabras Clave:** *Midwives; Nurse; Education.*

## Introducción:

La formación de matrona en España viene regulada por el Real Decreto 450/2005 sobre especialidades de enfermería. En la Orden SAS 139/2009 de 6 mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de dicha especialidad.

En España, la persona que pretende formarse como matrona debe formarse previamente como Grado en Enfermería y posteriormente presentarse a un examen a nivel nacional (EIR) que se convoca anualmente para poder optar a acceder a una plaza en formación como matrona a través de dos años de formación mediante sistema de residencia en equipos multidisciplinares tanto de Atención Primaria como de Atención Hospitalaria.

A nivel Europeo, sin embargo, la formación de matrona viene regulada por Directiva 2005/36/CE. En la actualidad, existe una gran heterogeneidad en la formación de matrona en los distintos países europeos. En algunos países se accede a la formación de matrona desde estudios asemeables al Bachillerato y es considerada una formación universitaria independiente a la enfermería (como es el caso de Italia); y en otros países como en España se accede a dicha formación a partir de la titulación de Grado en Enfermería y es considerada una especialidad enfermera.

España al regular la formación de matrona mediante un examen de acceso a nivel nacional de carácter anual y con una oferta de plazas limitadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, es uno de los países europeos con mayor dificultad para poder acceder a la formación como matrona, dado que en muchos otros países europeos los estudiantes acceden a esta formación de forma directa, sin examen de acceso ni limitación estatal de plazas de formación.

## Objetivo:

El objetivo de este estudio es analizar la tendencia de los últimos 5 años en relación al número de plazas ofertadas para formarse como matrona en España y el número de aspirantes EIR; para concluir con la evolución y tendencia del ratio de plaza de formación ofertada para esta especialidad en relación al número de aspirantes.

## Material y métodos:

Revisión bibliográfica a través de la fuente primaria: Web Oficial de Formación sanitaria especializada del Ministerio de Sanidad.

Análisis cuantitativo estadístico de la evolución del número de plazas ofertadas en relación al número de aspirantes presentados a dicha convocatoria en los últimos 5 años.

## Resultados:

El número de plazas ofertadas para la formación como matrona ha ido disminuyendo progresivamente a lo largo de los últimos 4 años hasta 2016, así como el número total de plazas del resto de especialidades enfermeras. Cabe destacar que en la última convocatoria vigente de 2016/2017 se ha producido un ligero aumento de la oferta de plazas, tanto para la formación de matrona (que ha aumentado en 2 plazas) como en general para todas las especialidades enfermeras ( que ha aumentado en 26 plazas) respecto a la anterior convocatoria, ascendiendo la cifra ofertada actualmente a 994 plazas de formación de enfermeros especialistas.

## Conclusiones:

La oferta de plazas de formación sanitaria especializada convocada anualmente había disminuido progresivamente durante 4 años consecutivos desde la convocatoria de 2011/2012, pero cabe destacar que en la última convocatoria 2016/2017 la oferta de plazas ha aumentado ligeramente respecto a plazas de matrona como de las otras especialidades de enfermería. Muchos profesionales de enfermería tenemos la esperanza de que la oferta de plazas de formación sanitaria especializada para los profesionales de enfermería continúe aumentando en los próximos años.

## Bibliografía:

1. Orden SAS/1349/2009 de 6 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona). Boletín Oficial del Estado, nº129, (28/05/2009)
2. Real Decreto 450/2005 de 22 de abril, por el que se regulan las Especialidades de Enfermería. Boletín Oficial del Estado, nº 108, (06/0/2005)
3. Web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (Internet). Formación sanitaria especializada; (citado 20 de enero de 2017). Disponible en: <http://sis.msssi.es/fse/>.

# Capítulo 22

## Aplicación de un programa de musicoterapia junto a técnica de reminiscencia y a técnicas de orientación a la realidad en el Alzheimer

*Autores:*

*María Dolores Onieva Zafra*

*Laura Hernández García*

*Laura Parra Fernández*

*Elia Fernández Martínez*

*Francisco José García Sánchez*



## Aplicación de un programa de psicoeducación junto a técnicas de reminiscencia y orientación a la realidad en el Alzheimer. Estudio piloto

**Introducción:** La atención a los pacientes con Alzheimer se ha convertido en un objetivo prioritario de los Sistemas de Salud, debido a su alta prevalencia y al alto coste que supone su tratamiento. Por ambos motivos, la investigación se debe desarrollar en todos los campos, así las técnicas psicoeducativas, como la psicoeducación, se multiplican en los distintos programas de atención y los cuidados. En los últimos años, el uso de la musicoterapia como herramienta en las personas mayores ha reportado beneficios a nivel psicológico y conductual. La evidencia al ser el primer estudio del estudio piloto en estos pacientes en centros o bien el estudio directo con que trabajamos en las familias puede ayudar y fomentar la inclusión de estas terapias.

**Objetivos:** Investigar los efectos de un Programa de Musicoterapia conjunto a la Terapia de Reminiscencia (TR) y de Orientación a la Realidad (TOR) durante 8 semanas en una población de pacientes con Alzheimer.

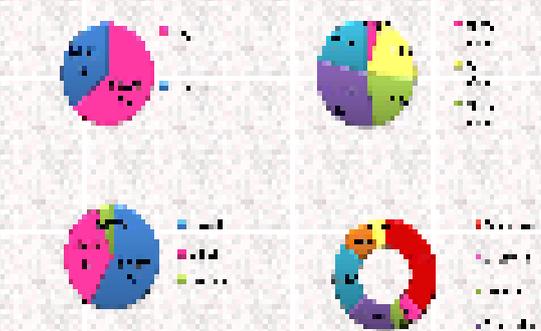
**Resultados:** Se encontraron diferencias significativas para la variable del test Goldberg-Depresión en la comparación post-test de los grupos.

**Metodología:** Estudio controlado experimental en el que 30 pacientes de proceso de cuidado fueron asignados al grupo control (CC) o al grupo de intervención (I). Se aplicó un tratamiento de musicoterapia con TR y TOR durante 8 sesiones con duración de 45 minutos al día por una enfermera especializada por un musicoterapeuta. Se utilizaron los escalas de Goldberg para la depresión y ansiedad que accede a Escala.

COMPARACIÓN DE LAS PUNTUACIONES MEDIAS DE LOS POST-TEST

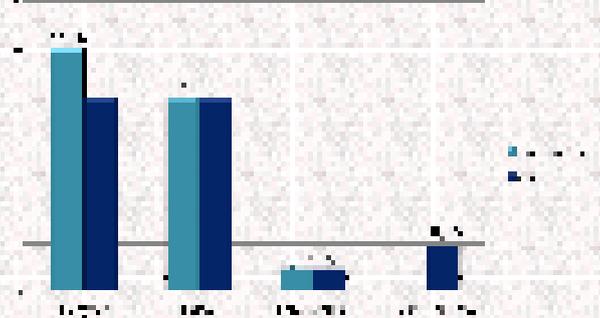
TEST	Grupo	N	Media	DE	P
Bevans	Control	30	8,4	6,009	0,07
	Intervención	9	8,64	6,703	
Goldberg-Depresión	Control	30	3,6	1,706	0,02
	Intervención	9	1,56	1,38	
Goldberg-Ansiedad	Control	30	1,1	0,15	0,00
	Intervención	9	1	0,703	

### DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO



### Conclusiones

- Las técnicas de TR, Terapia de Reminiscencia y Musicoterapia como intervención propia enfermera, se han mostrado como intervenciones viables y satisfactorias que se pueden incorporar al cuidado de los pacientes que se encuentran en centros específicos donde la enfermería de día debe jugar un papel esencial en el desarrollo de técnicas alternativas como tratamiento no farmacológico.
- El trabajo ha mostrado eficacia en el aumento de la participación, socialización e interacción de los pacientes con Alzheimer con el resto de usuarios de la, Familias, cuidadores y personal profesional de la Unidad.



Variable	CC	I	CC	I	CC	I	CC	I	
Bevan	10	100%	10	100%	Control	10	100%	Intervención	10
Goldberg-Depresión	10	100%	10	100%	Control	10	100%	Intervención	10
Goldberg-Ansiedad	10	100%	10	100%	Control	10	100%	Intervención	10

**Resumen:** *La enfermería necesita abordar problemas de la comunidad desde un aspecto holístico y con la idea fundamental de aplicar intervenciones que dirijan al paciente hacia una mejora de su calidad de vida. El objetivo fue valorar el grado de mejoría en pacientes con EA tras aplicar un programa de musicoterapia y técnica de reminiscencia, utilizando un diseño experimental con dos grupos, control e intervención, al que se le aplicaron 16 sesiones presenciales durante 8 semanas. Se observaron diferencias significativas entre la valoración basal y post-terapéutica para el grupo intervención en la depresión. El abordaje de la EA debe ser multidisciplinar*

**Palabras Clave:** *Musicoterapia; Alzheimer; Técnica de Reminiscencia.*

## Introducción:

El tipo de demencia más “común” y con más auge en las últimas décadas es la Enfermedad de Alzheimer (EA), definida según la Organización Mundial de la Salud (OMS), (1992) en la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10), como una enfermedad degenerativa cerebral primaria, cuya etiología es desconocida y se manifiesta por rasgos neuropatológicos y neuroquímicos característicos, de inicio insidioso y lento y con una evolución progresiva durante años. La atención a pacientes con EA se ha convertido en un objetivo prioritario de todos los sistemas de Salud debido a su alta prevalencia y al coste que supone su tratamiento. Por ambas razones la investigación debe desarrollarse en todos los campos, así las técnicas alternativas al tratamiento farmacológico se multiplican en los distintos programas de atención a los ancianos con demencia. En este contexto, la enfermería se debe asentar en el cuidado de estos pacientes, buscando nuevas alternativas y vías de investigación para la estimulación cognitiva con el fin de mantener y estimular las capacidades preservadas de la persona y así poder ralentizar la aparición de algunos síntomas de la enfermedad y por consiguiente el declive generalizado de estos pacientes. En los últimos años el uso de la musicoterapia como herramienta en las personas mayores ha reportado beneficios a nivel psicológico y conductual. La enfermería al ser el primer eslabón del cuidado diario de estos pacientes en centros o bien el enlace directo con sus cuidadores en las familias puede organizar y fomentar la inclusión en estas terapias.

## Objetivo:

El objetivo de este estudio fue investigar los efectos de un programa de Musicoterapia junto a la Técnica de Reminiscencia (TR) y de Orientación a la realidad (TOR) durante 8 semanas en una población de pacientes con EA.

## Material y métodos:

Se desarrolló un estudio cuasi-experimental en el que 20 pacientes sin proceso de cegado fueron asignados al grupo control (GC) o al grupo intervención (GI) y se realizó un pre-post test. Los criterios de inclusión fueron tener un diagnóstico neurológico de EA, una edad superior a 65 años y ser capaz de comunicarse. Los criterios de exclusión incluían algún problema o déficit visual y/o auditivo no corregido, enfermedad cerebrovascular o lesión cerebral traumática y consumo de alcohol u otras drogas. El consentimiento informado se obtuvo de la presidenta del Centro de Estancias Diurnas de Alzheimer, quien asumió la responsabilidad total en la participación del estudio, atendiendo a los criterios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, modificada en 2008, para la realización de proyectos de investigación. Todos los participantes fueron informados y firmaron un consentimiento escrito preservando la confidencialidad de los datos.

Se aplicó un tratamiento de musicoterapia con TR y TOR durante 15 sesiones con una duración de 45 minutos 2 veces por semana al GI por una enfermera, que fue asistida en las primeras sesiones por un musicoterapeuta para la elección de temas musicales y el desarrollo de las sesiones iniciales. Toda la música contenida en el estudio fue música tradicional española de los años 60-70, basándose en los resultados de otros estudios en población anciana. Se utilizaron las Escalas de Goldberg para la depresión y ansiedad y la escala de Tinetti y se obtuvieron datos demográficos y medidas de parámetros psicológicos de ambos grupos.

Se realizó un análisis estadístico de los datos utilizando el programa SPSS 18. Para el análisis de los datos pre-post del grupo control y del grupo intervención el test de Kolmogorov-Smirnov demostró una distribución normal de los datos normal por lo que se aplicó la prueba paramétrica para variables apareadas T de Student para comparar las puntuaciones medias en el Pre y Post-Test.

## Resultados:

Más de la mitad de la muestra la constituyeron mujeres, amas de casa, casadas con una edad media de edad entre 70 y 80 años. La mayor parte de la muestra tenía como cuidador principal al cónyuge o a un hijo y en un 73% de los casos no necesitaban ningún dispositivo de movilidad como andadores o bastones. Sólo la mitad de los pacientes necesitaba tomar algún antipsicótico, antidepresivo o ansiolítico mientras que el 90% de la muestra tomaba algún fármaco específico para el tratamiento de la EA. En cuanto a los parámetros psicológicos, tres cuartas partes de la muestra demostraron caso para el Test de Pfeiffer, el Test del Reloj y el Test de Lobo.

En la comparación de la puntuación de las medias de los Pre-test utilizando la t de student, el Test de Tinetti reflejó que ambos grupos no se encontraban en igualdad, por lo que solo se tuvieron en cuenta en la comparación de los Post-test, las variables del Test de Goldberg, demostrando un resultado estadísticamente significativo ( $p= 0,01$ ) para la variable depresión

## Conclusiones:

La depresión en los pacientes con Alzheimer que se han beneficiado de la intervención enfermera aplicada en este trabajo, ha mejorado significativamente, reduciendo su nivel de depresión y mejorando el estado anímico. No se han mostrado evidencias de mejoría en el nivel de ansiedad de estos pacientes utilizando las intervenciones de enfermería TOR, Terapia de reminiscencia y musicoterapia. El tratamiento de La EA debe ser multidisciplinar

## Bibliografía:

1. Guétin S, Portet F, Picot MC, Pommié C, Messaoudi M, Djabelkir L, et al. *Effect of music therapy on anxiety and depression in patients with Alzheimer's type dementia: Randomised, controlled study*. Dement Geriatr Cogn Disord. 2009; 28(1):36–46.
2. Gök Ugur H, Yaman Aktaş Y, Orak OS, Saglambilen O, Aydin Avci İ. *The effect of music therapy on depression and physiological parameters in elderly people living in a Turkish nursing home: a randomized-controlled trial*. Aging Ment Health [Internet]. 2016 Sep 3;1–7. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13607863.2016.1222348>
3. Petrovsky D, Cacchione PZ, George M. *Review of the effect of music interventions on symptoms of anxiety and depression in older adults with mild dementia*. Int Palisson J, Roussel-Baclet C, Maillet D, Belin C, Ankri J, Narme P. *Music enhances verbal episodic memory in Alzheimer's disease*. J Clin Exp Neuropsychol [Internet]. 2015;3395(May):1–15. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13803395.2015.1026802> Psychogeriatr. 2015;(APRIL):1–10.
4. Duru Asiret G, Kapucu S. *The Effect of Reminiscence Therapy on Cognition, Depression, and Activities of Daily Living for Patients With Alzheimer Disease*. J Geriatr Psychiatry Neurol [Internet]. 2016;29(1):31–7. Available from: <http://jgp.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0891988715598233>.

# Capítulo 23

## Arteriopatía periférica. Índice tobillo brazo

*Autores:*

*M<sup>a</sup> del Mar Fernández Espartero Moreno Chocano*

*Blas Risalde Santos*

*Alicia Sánchez Fuentes*

*Francisca Soriano García*

*Andrés del Valle Sánchez*

# ARTERIOPATÍA PERIFÉRICA ÍNDICE TOBILLO BRAZO

Risalde Santos, BM.; Soriano García, F.; Fernández Espartero Moreno Chocano, MM.; Del Valle Sánchez, A.; Sánchez Fuentes A.;

## INTRODUCCIÓN

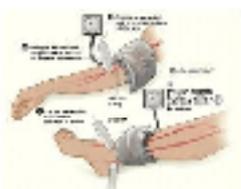
La arteriopatía periférica (AP) es la afectación arterioesclerótica de las extremidades inferiores (EEII). Es la menos conocida y estudiada, aunque su diagnóstico precoz está justificado por dos motivos, ya que la AP puede provocar una importante morbilidad, con disminución de la calidad de vida y riesgo de amputación; y porque la AP indica presencia de enfermedad arterioesclerótica; que conlleva, un elevado riesgo de que el paciente presente un evento coronario o cerebrovascular. El diagnóstico de la AP se puede realizar mediante una anamnesis y exploración física básicas, pero la sensibilidad de la claudicación intermitente es muy baja como para desencadenar dolor el cual los pacientes suelen atribuirlo a la edad. Y la palpación de los pulsos pedios y tibiales posteriores presenta una variabilidad interindividual muy elevada. Por lo que la determinación del índice tobillo-brazo (ITB) es la principal herramienta en el diagnóstico precoz de la AP.



## OBJETIVOS

- Identificar a personas con enfermedad cardiovascular periférica
- Estadificar su grado de afectación
- Otorgar un pronóstico
- Terapéutica guiada

$$\text{ITB} = \frac{\text{Presión sistólica del tobillo}}{\text{Presión sistólica en el brazo}}$$



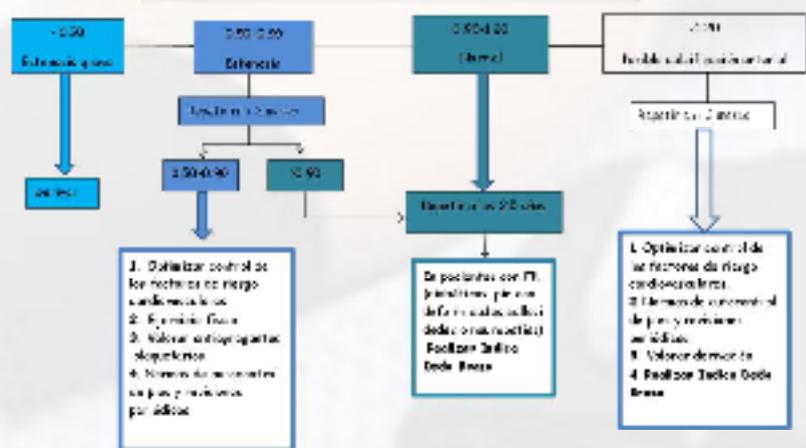
## MATERIAL Y MÉTODOS

Según revisión bibliográfica (Medline, Scielo) realizada sobre las pautas de la técnica para el cálculo del ITB. Y actuación orientada sobre el grado de oclusión en función de su valor en pacientes con AP, encontramos:

## PROCEDIMIENTO

1. Explicar al paciente tiene que estar en reposo 5- 10 minutos previa a la prueba así como la técnica a realizar.
2. Colocar al paciente en decúbito supino.
3. La sonda del doppler se pondrá en ángulo de 45-90° respecto a la superficie de la piel y en sentido contrario al flujo sanguíneo
4. La técnica de medición será la siguiente: el brazalete se inflará 20mmhg por encima de la desaparición del latido arterial y se deshinchará lentamente .Se tomará como valor de PAS la reaparición del latido.
5. Se determinara la PAS en ambos brazos y se tomará como brazo control la de mayor valor.
6. A continuación se determinará la PAS pedio y tibial posterior de una de las dos EEII y se tomará como medida la mayor de las dos. Se repetirá esta operación en la otra EEII. El manguito de presión ha de colocarse en posición supraoleolar, con las bombas en dirección proximal. El pulso tibial posterior se localizará entre el maléolo interno y el calcáneo y el pedio por fuera del tendón extensor del primer dedo
7. Cada uno de los dos valores de presión obtenidos en las EEII se dividirá por la PAS braquial obteniéndose 2 valores (uno por cada pierna) y se definirá como ITB, el valor más bajo.

### ÍNDICE TOBILLO BRAZO EN EL PACIENTE ASINTOMÁTICO



## CONCLUSIÓN

El ITB es un método simple, barato y válido para realizar el diagnóstico de AP. Supone esta técnica un gran beneficio en pacientes cuya exploración o anamnesis es dudosa, o tiene síntomas y signos sugestivos de AP; en diabéticos con deformidades en los pies y/o neuropatía (para diagnóstico y seguimiento del pie diabético); en pacientes que presenten úlceras en las extremidades inferiores y en pacientes con riesgo cardiovascular intermedio-alto (pues permite una mejor estratificación del riesgo CV).

## BIBLIOGRAFIA

1) Andrés Mena, Eulene Martín, E Gala Chacón. - Geriatria, 2012 - Sciendo España - [El índice tobillo-braza como predictor de estabilidad vascular](#)  
 2) Josep Guàrdia, María Dolores Martínez-Ruiz, Gabriel Guas, Jordi Puig, Patricia Bernádez, Antoni Martínez-Rubio. Métodos diagnósticos de la enfermedad arterial periférica. Importancia del índice tobillo-braza como técnica de criba. Rev Esp Cardiol Supl. 2009;9(1):11-17 - Vol. 09 Núm.Supl.D. [http://www.revistascardiologia.com/revistas-cardiologia-sinopsis/revistas-cardiologia-sinopsis-articulo-D11431927](#)  
[http://www.revistascardiologia.com/revistas-cardiologia-sinopsis/revistas-cardiologia-sinopsis-articulo-D11431927](#)  
 3) Foster V. Manual de guía práctica clínica e informes clínicos de la ANA Barcelona JMC 2009.

**Resumen:** La arteriopatía periférica (AP) es la afectación arteriosclerótica de las extremidades inferiores (EEII). Es la menos conocida y estudiada, aunque su diagnóstico

precoz está justificado por dos motivos, ya que la AP puede provocar una importante morbilidad, con disminución de la calidad de vida y riesgo de amputación; y

porque la AP indica presencia de enfermedad arteriosclerótica; que conlleva, un elevado riesgo de que el paciente presente un evento coronario o cerebrovascular.

La determinación del índice tobillo-brazo (ITB) es la principal herramienta en el diagnóstico precoz de la AP.

**Palabras Clave:** Arteriopatía Periférica; Índice Tobillo Brazo; Riesgo Cardiovascular.

## Introducción:

Considerando que la presencia de Arteriopatía periférica (AP) en un paciente es un signo o indicativo de patologías cardiovasculares y/o cerebrovasculares importantes y también de provocar un alto grado de morbilidad. Hemos querido presentar en nuestro póster la sencilla técnica que nos facilita la identificación y estadiaje de la AP, como es el **ÍNDICE TOBILLO BRAZO** (ITB); pudiendo otorgar con éste valor un pronóstico o terapéutica guiada a aquellos pacientes que sin clínica clara o achacada a factores como la edad lo desconocen.

## Material y métodos:

**El cálculo del ITB** consiste en dividir la presión arterial sistólica del tobillo entre la presión arterial sistólica del brazo del mismo lado.

Para ello material necesario es un manguito de TA y sonda doppler.

Se coloca al paciente en decúbito supino tras 5 minutos de reposo y se toma TA en arteria braquial obteniendo un valor de presión arterial sistólica; posteriormente se realiza misma técnica en arteria pedia o tibial posterior de pierna de mismo lado.

Este procedimiento se realizará también en la extremidades tanto superiores como inferiores del otro lado del cuerpo.

Cada uno de los dos valores de presión obtenidos en las EEII se dividirá por la PAS braquial obteniéndose 2 valores (uno por cada pierna) y se definirá como ITB, el valor más bajo.

El valor obtenido es indicativo de grado de oclusión en pacientes con AP y guía la terapéutica a realizar.

## Resultados:

\* **ITB menor de 0.50:** Indica una estenosis arterial grave y como consecuencia estará indicado derivación para valoración hospitalaria

\***ITB entre 0.50 y 0.90:** Indica estenosis arterial grave y sugiere reevaluación en tres meses. Si entonces el valor se encuentra entre 0.50 y 0.90 se procedería a optimizar el control de los factores

de riesgo cardiovasculares, ejercicio físico, valorar antiagregantes plaquetarios. Si por el contrario el valor de ITB es superior a 0.90 se pasaría a reevaluar en 2 ó 5 años (igual que si ITB se encuentra entre 0.90-1.20)

**\*ITB mayor de 1.20:** Indica si existe una posible calcificación arterial; se repetiría la prueba en menos de tres meses y la terapéutica iría guiada a optimizar el control de factores de riesgo cardiovasculares, normas de autocontrol de pies y revisiones periódicas, así como valorar la derivación al especialista.

## Conclusiones:

Supone esta técnica un gran beneficio en pacientes cuya exploración o anamnesis es dudosa, o tiene síntomas y signos sugestivos de AP; en diabéticos con deformidades en los pies y/o neuropatía (para diagnóstico y seguimiento del pie diabético); en pacientes que presenten úlceras en las extremidades inferiores y en pacientes con riesgo cardiovascular intermedio-alto (pues permite una mejor estratificación del riesgo CV).

Unido a que el ITB es un método simple, barato y válido para realizar diagnóstico de AP.

## Bibliografía:

1. JJ Arévalo Manso, B Juárez Martín, E Gala Chacón... - Gerokomos, 2012 - SciELO Espana. *El índice tobillo-brazo como predictor de mortalidad vascular.*

2. Josep Guindoa, María Dolores Martínez-Ruiza, Gabriel Gusia, Jordi Puntia, Patricia Bermúdez, Antoni Martínez-Rubio. *Métodos diagnósticos de la enfermedad arterial periférica. Importancia del índice tobillo-brazo como técnica de criba.* Rev Esp Cardiol Supl. 2009;09(D):11-17 - Vol. 09 Núm. Supl.D. <http://www.revespcardiol.org/es/metodos-diagnosticos-enfermedad-arterial-periferica/articulo/13145827/>

3. [http://www.agefec.org/wp-content/uploads/2014/08/actualizacion\\_doppler.pdf](http://www.agefec.org/wp-content/uploads/2014/08/actualizacion_doppler.pdf)

4. Fuster V. *Manual de guía práctica clínica e informes científicos de la AHA.* Barcelona. J&C 2009.

# Capítulo 24

## Artritis reumatoide en paciente tipo Alzheimer

*Autores:*

*Celia Navarro Cuadra*

*Marta Teran Boaben*

*Irene Rivero Merino*

*Cristina Aparicio Hernández*

*Rosa M<sup>a</sup> Calatrava Muñoz*

*María Reyes Mora Hidalgo*

# ARTROSIS REUMATOIDE DEFORMANTE EN PACIENTE CON ALZHEIMER

## Introducción



La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad crónica, sistémica y autoinmune que afecta a las articulaciones de forma simétrica y crónica, caracterizada por inflamación y destrucción de los tejidos articulares. Se trata de una enfermedad crónica y progresiva que afecta a las articulaciones de forma simétrica y crónica, caracterizada por inflamación y destrucción de los tejidos articulares. Se trata de una enfermedad crónica y progresiva que afecta a las articulaciones de forma simétrica y crónica, caracterizada por inflamación y destrucción de los tejidos articulares.

La enfermedad de Alzheimer (EA) es una enfermedad neurodegenerativa crónica y progresiva que afecta a la memoria y a otras funciones cognitivas. Se trata de una enfermedad crónica y progresiva que afecta a la memoria y a otras funciones cognitivas. Se trata de una enfermedad crónica y progresiva que afecta a la memoria y a otras funciones cognitivas.

El objetivo de este estudio es analizar la prevalencia de la artritis reumatoide deformativa en pacientes con EA, así como el impacto de esta enfermedad en la calidad de vida de los pacientes.

## Objetivos del estudio

- 1. Analizar la prevalencia de la artritis reumatoide deformativa en pacientes con EA.
- 2. Estudiar el impacto de la artritis reumatoide deformativa en la calidad de vida de los pacientes con EA.
- 3. Comparar los resultados de los pacientes con EA y artritis reumatoide deformativa con los de los pacientes con EA sin artritis reumatoide deformativa.
- 4. Analizar el impacto de la artritis reumatoide deformativa en la calidad de vida de los pacientes con EA.



Articulación	AR	EA
Articulación interfalángica proximal	AR: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.	EA: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.
Articulación interfalángica media	AR: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.	EA: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.
Articulación interfalángica distal	AR: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.	EA: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.
Articulación metacarpofalángica	AR: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.	EA: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.
Articulación metacarpo-falángica	AR: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.	EA: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.
Articulación carpometacarpiana	AR: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.	EA: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.
Articulación carpometacarpiana	AR: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.	EA: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.
Articulación carpometacarpiana	AR: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.	EA: Inflamación de la articulación, dolor, hinchazón y deformidad.

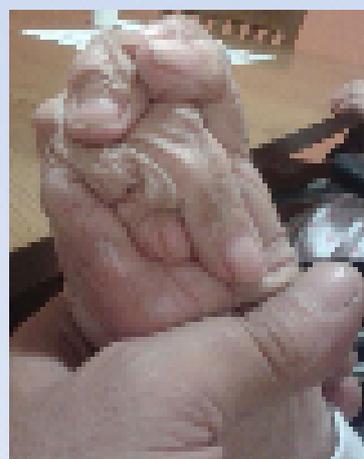
## Metodología del estudio

- 1. Estudio retrospectivo de los expedientes clínicos de los pacientes con EA.
- 2. Se analizaron los expedientes clínicos de los pacientes con EA que habían sido diagnosticados de artritis reumatoide deformativa.
- 3. Se compararon los resultados de los pacientes con EA y artritis reumatoide deformativa con los de los pacientes con EA sin artritis reumatoide deformativa.

## Resultados y conclusiones

Los resultados del estudio muestran que la prevalencia de la artritis reumatoide deformativa en pacientes con EA es significativamente mayor que en los pacientes con EA sin artritis reumatoide deformativa. Además, los pacientes con EA y artritis reumatoide deformativa presentan un mayor grado de discapacidad que los pacientes con EA sin artritis reumatoide deformativa.

En conclusión, este estudio demuestra que la artritis reumatoide deformativa es una enfermedad que afecta a los pacientes con EA. Por lo tanto, es importante que los médicos estén alerta a la presencia de esta enfermedad en los pacientes con EA.



Este artículo es una traducción de un artículo publicado en la revista "Revista Española de Geriatrija y Gerontología". El artículo original se puede encontrar en el siguiente enlace: [https://doi.org/10.1016/j.reger.2018.08.001](#). Este artículo es una traducción de un artículo publicado en la revista "Revista Española de Geriatrija y Gerontología". El artículo original se puede encontrar en el siguiente enlace: [https://doi.org/10.1016/j.reger.2018.08.001](#).

**Resumen:** La artritis reumatoidea (AR) es una patología inflamatoria crónica que limita al paciente, coartando el movimiento debido al dolor, llegando incapacitar la movilidad para realizar las tareas más básicas en su estado avanzado. El desarrollo de una demencia tipo Alzheimer complica la evolución de la AR. El paciente deja de ser partícipe de su tratamiento, implicando a su familia/cuidadores como miembros imprescindibles en su vida dependiente.

Es importante la educación sanitaria en el paciente y sus familiares, que consista en tratar principalmente el dolor articular, proteger las articulaciones y fomentar la higiene de manos.

**Palabras Clave:** Artritis Reumatoide; Alzheimer; Cuidados De Enfermería.

## Introducción

La artritis reumatoidea (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica y sistémica del mesénquima, caracterizada por compromisos articulares simétricos y extraarticulares, de etiología desconocida y de patogenia multifactorial con producción de citoquinas y auto anticuerpos (factor reumatoideo) que conducen a los procesos destructivos articulares y a compromisos extrarticulares. Prácticamente, todas las articulaciones diartrodiales se pueden comprometer, destacando la “mano reumatoidea” deformante y con grados variables de discapacidad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una de las cuatro enfermedades más influyentes en la pérdida de calidad de vida, limitando al paciente en su vida social y laboral y produciendo una elevada utilización de recursos sociosanitarios. Así, la Sociedad Española de Reumatología (SER), sostiene que las enfermedades reumáticas constituyen la primera causa de invalidez permanente, siendo la artrosis el 50% de éstas.

La enfermedad de Alzheimer (EA), es un tipo de demencia, cuya etiología se desconoce y se caracteriza por ser una patología degenerativa, de inicio gradual, progresivo y de lenta evolución. Está clínica se agrava a medida que el proceso patológico avanza, estableciéndose y diferenciándose tres etapas: fase ligera, moderada y grave. De forma gradual, deteriora las capacidades intelectuales de la persona para manejar y controlar sus sentimientos y emociones, reconocer sus patrones de conducta, recordar y coordinar movimientos habituales y necesarios en los actos de la vida diaria, haciéndola cada vez más pasiva y disfuncional hasta llegar a ser una persona dependiente. La familia del enfermo se convierte en un eje importante durante el proceso patológico, y permite un mejor manejo de la enfermedad, pues requiere un modelo de atención integrada desde un punto de vista socio-sanitario que conlleva una coordinación entre atención primaria, especializada y los servicios socio-sanitarios.

El objetivo es realizar una educación sanitaria para el paciente y sus familiares, que consista en tratar principalmente el dolor articular, proteger las articulaciones y fomentar la higiene de manos.

## Observación clínica

Mujer de 91 años con demencia tipo Alzheimer desde hace 7 años, con artritis de miembros superiores desde joven, que a raíz de una intervención quirúrgica a los 75 años desarrolla una AR deformante.

Acude a consulta donde le dan rehabilitación y tratamiento para el dolor crónico. Debido al dolor mal controlado, la paciente deja la rehabilitación, realizando únicamente movimientos de la vida

diaria y escritura, desarrollando de forma natural una pinza con los dedos pulgar e índice para sujetar el bolígrafo.

Actualmente se encuentra internada en una institución sociosanitaria grave de EA y de AR, siendo totalmente dependiente.

## Plan de cuidados enfermero

- Explicar al paciente y/o cuidador el procedimiento para la higiene de manos.
- Abrir ligeramente falanges y mano, con gasas humedecidas en solución antiséptica, incidiendo en espacio interdigital y cavidades formadas naturalmente.
- Administrar tratamiento pautado por el médico para manejar el dolor crónico y el deterioro de la movilidad ejercitando las articulaciones.
- Enseñar a la familia/cuidador la evolución, tratamiento y las posibles complicaciones derivadas de ambas enfermedades.

## Nanda

- 00035 Riesgo de lesión
- 00126 Conocimientos deficientes sobre la enfermedad r/c falta de exposición y/o mala interpretación de la información.
- 00051 Deterioro de la comunicación verbal.
- 00133 Dolor crónico r/c deterioro progresivo de la(s) articulación(es) 00044 Deterioro de la integridad tisular
- 00085 Deterioro de movilidad física r/c dolor y trastornos musculoesqueléticos.
- 00129 Confusión crónica.

## NOC

- 1909 Conducta de seguridad: prevención de caídas.
- 1910 Conducta de seguridad: entorno físico del hogar.
- 1803 Conocimiento: proceso de enfermedad.
- 0204 Consecuencias de la inmovilidad.
- 0902 Capacidad de comunicación.
- 0903 Comunicación: capacidad expresiva.
- 0907 Elaboración de la información.
- 1605 Control del dolor.
- 1306 Dolor: respuesta psicológica adversa.
- 1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas 0208 Movilidad

- 1616 Rendimiento de los mecanismos corporales
- 0900 Capacidad cognitiva.
- 0908 Memoria.

## NIC

- 6490 Prevención de caídas.
- 6486 Manejo del entorno: seguridad.
- 5602 Enseñanza: Proceso de enfermedad.
- 0840 cambio de posición.
- 6540 prevención de las UPP.
- 0450 Manejo del estreñimiento.
- 4920 Escucha activa.
- 4976 Fomento de la comunicación: déficit del habla.
- 5520 Facilitar el aprendizaje.
- 1400 Manejo del dolor.
- 2380 Manejo de la medicación.
- 5230 Aumentar el afrontamiento.
- 3584 Cuidados de la piel: tratamiento tópico
- 3590 Vigilancia de la piel
- 6550 Protección contra las infecciones
- 0200 Fomento del ejercicio.
- 0224 Terapia de ejercicios: movilidad articular sin carga .
- 0140 Fomentar los mecanismos corporales.
- 6460 Manejo de la demencia.
- 7140 Apoyo a la familia.

## Discusión y conclusiones

La AR es una patología que limita al paciente, ya que en un estado inicial, coarta el movimiento debido al dolor, llegando a incapacitar la movilidad para realizar las tareas más básicas en su estado avanzado. El desarrollo de una demencia tipo Alzheimer no ha hecho mas que complicar la evolución de dicha enfermedad, ya que el paciente deja de ser partícipe de su tratamiento, implicando a su familia/ cuidadores como miembros imprescindibles en su vida dependiente.

Con este plan de cuidados se intenta minimizar los efectos secundarios de ambas enfermedades y conseguir mejorar la calidad de vida, poniendo en evidencia la importancia de la educación sanitaria

para evitar mayores complicaciones como pueden ser, úlceras cutáneas producidas por la humedad y/o la maceración del tejido comprometido.

### **Bibliografía:**

1. Sociedad Española de Reumatología. *Artrosis.Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.

2. Aris R., Hernán. *Artritis reumatoidea / Rheumatoid arthritis*. Bol. Hosp. San Juan de Dios; 50(2): 74-83, mar.-abr. 2003.

3. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. *Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias* [Internet]. *Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad*. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Catalunya; 2010. [Actualizado nov 2013; citado 9dic 2013].

4. Alzheimer's Disease International, World Health Organization. *Dementia: public health priority* [Internet]. Geneva: WHO press; 2012. [Actualizado 23 abr2012; citado 9 dic 2013].

5. Basurto Hoyuelos S, de Lorenzo Urien E, Ruiz de Alegría Fernández de Retana B. *Estrategias de afrontamiento beneficiosas para las mujeres que cuidan de un progenitor con Alzheimer*. Index de Enfermería [Internet]. 2006[Citado 15 abr 2014]; 15 (1).

# Capítulo 25

## Asistencia en el PAC de Bolaños

*Autores:*

*Ester Rodríguez Pérez*

*Montserrat Bravo de la Cruz*

*Loreto Celia Díez Bejarano*

*Carmen Díez Bejarano*

*Jesús Bellón García Pozuelo*

# ASISTENCIA EN EL PAC DE BOLAÑOS

## INTRODUCCIÓN:

Los PAC (Puntos de Atención) ofrecen una atención sanitaria inmediata durante las 24 horas del día ante una situación clínica que implique una urgencia. La creencia popular nos dice que los adultos y los ancianos utilizan estos servicios de forma masiva y, que éstos, no son utilizados adecuadamente.

## OBJETIVOS:

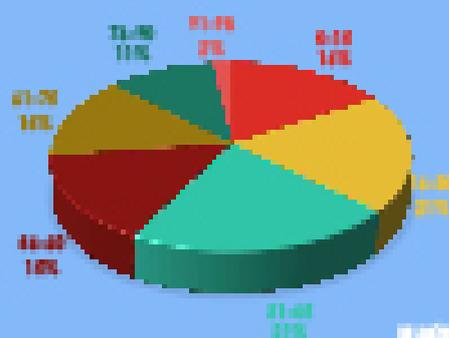
- Conocer los diagnósticos más frecuentes en el PAC de Bolaños de Cva. (Cáceres), en el periodo de tiempo establecido.
- Comparar las franjas de edad con más demanda.
- Establecer una relación de asistencia por sexos.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

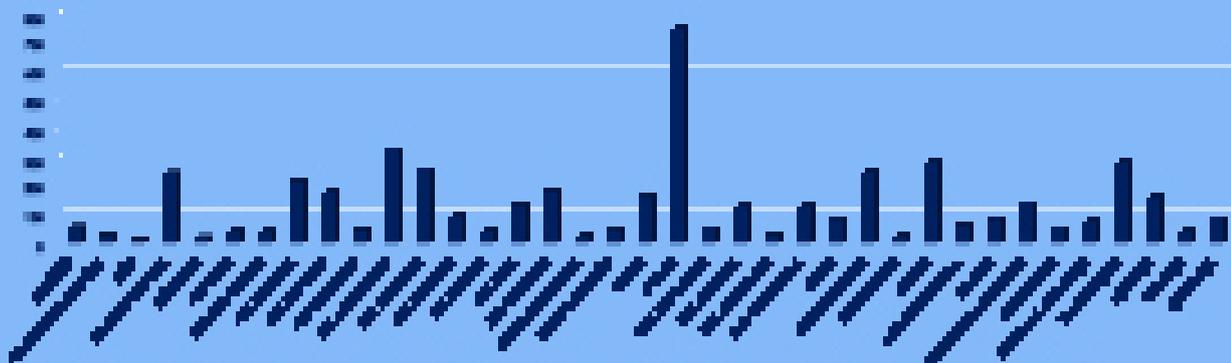
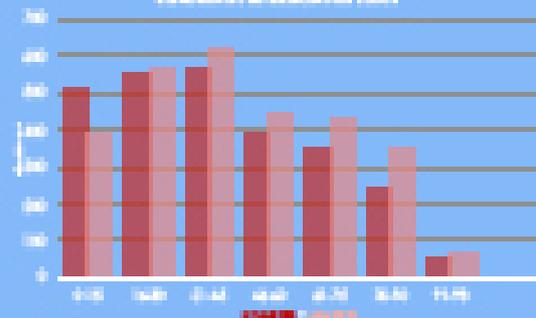
Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo y comparativo sobre la recogida de 5.525 diagnósticos en las urgencias atendidas en el C.S. Bolaños de Calatrava en el periodo de tiempo del 15 de julio de 2015 al 15 de septiembre de 2015. Para la recogida de la información contamos con el registro facilitado por la dirección general de asistencia sanitaria a través del jefe de servicio de Investigación del SESCAM. Los datos recogidos han sido analizados y representados en gráficos.

## RESULTADOS:

ESTADÍSTICA DE SEXOS Y POR EDAD



ESTADÍSTICA DE DIAGNÓSTICOS



- Los diagnósticos más frecuentes son: dolor (13,53%), alumbramientos (5,87%) y heidas (5,00%). Y los diagnósticos menos frecuentes son: ACV (0,29%), agresión (0,30%) y hemorragia (0,47%).
- El balance por sexos es del 45,21% de casos de hombres frente al 51,79% de casos de mujeres.
- El rango de edad en el que existe mayor demanda son los pacientes que comprenden entre los 31-45. En cambio, el rango menos demandante es el de los pacientes de entre 90 y 99 años con un 1,37% del total.

## CONCLUSIONES

El dolor es el diagnóstico más repetido en la consulta de urgencia, entre ellos el que predomina es el dolor abdominal junto con el lumbago. El dolor es un síntoma subjetivo, no es calificable dentro del término urgente. En cambio, diagnósticos como ACV, intoxicación por drogas o medicamentos, dolor o fallo cardíaco, fibrilación, hipoglucemias, entre otros, catalogados como urgentes, y que suponen un riesgo para la vida del paciente, su registro en total es de poco más de una centésima parte de los casos.

La relación de asistencia por sexos no difiere mucho entre hombres y mujeres.

Los adultos mayores y ancianos, suponen a penas un cuarto de las consultas de urgencia en el centro, por el contrario son los jóvenes comprendidos entre 16 y adultos de 60 años quienes suponen más de la mitad de los sueros.

Conviene aumentar la programación y realizar un mayor seguimiento tanto de los adultos mayores y ancianos, como de adolescentes y jóvenes, por parte del profesional de atención primaria, para disminuir la demanda dentro del horario dedicado a las urgencias.

**Resumen:** A través de un estudio realizado de 5.525 diagnósticos del año 2015 en el PAC de Bolaños de Calatrava, se evidencia que el número de casos de los denominados urgentes, que suponen un riesgo para la vida del paciente (que es para lo que está destinado el centro), son registros casi inusuales. En cambio, se registran con mayor frecuencia consultas que a través de una agenda programada con un mayor seguimiento del adulto mayor, como arquetipo del estudio, se conseguiría disminuir los casos que no corresponden a un PAC.

**Palabras Clave:** Diagnósticos; Urgencias; Atención Primaria.

## Introducción:

Los PAC (Puntos de atención continuada) ofrecen una atención sanitaria inmediata durante las 24 horas del día ante una situación clínica que implique una urgencia. La creencia popular nos dice que los adultos y los ancianos utilizan estos servicios de forma masiva y, que éstos, no son utilizados adecuadamente.

## Objetivos:

- Conocer los diagnósticos más frecuentes en el PAC de Bolaños de Cva. (C.Real), en el periodo de tiempo establecido.
- Comparar las franjas de edad con más demanda.
- Establecer una relación de asistencia por sexos.

## Materiales y métodos:

Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo y comparativo sobre la recogida de 5.525 diagnósticos en las urgencias atendidas en el C.S. Bolaños de Calatrava en el periodo de tiempo del 15 de julio de 2015 al 15 de septiembre de 2015.

Para la recogida de la información contamos con el registro facilitado por la dirección general de asistencia sanitaria a través del jefe de servicio de investigación del SESCAM. Los datos recogidos han sido analizados y representados en gráficos.

## Resultados:

- Los diagnósticos más frecuentes son: dolor (13,53%), alteraciones musculares (5,97%) y heridas (5,08%). Y los diagnósticos menos frecuentes son: ACV (0.29%), agresión (0.38%) y hemorragia (0.47%).
- El balance por sexos es del 48,21% de casos de hombres frente al 51.79% de casos de mujeres.
- El rango de edad en el que existe mayor demanda son los pacientes que comprenden entre los 31-45. En cambio, el rango menos demandante es el de los pacientes de entre 90 y 98 años con un 1.97% del total.

## Conclusiones:

- El dolor es el diagnóstico más repetido en la consulta de urgencia, entre ellos el que predomina es el dolor abdominal junto con el lumbago. El dolor es un síntoma subjetivo, no es califi-

cable dentro del término urgente. En cambio, diagnósticos como ACV, intoxicación por drogas o medicamentos, dolor o fallo cardíaco, fibrilación, hipoglucemias, entre otros, catalogados como urgentes, y que suponen un riesgo para la vida del paciente, su registro en total es de poco más de una centésima parte de los casos.

- La relación de asistencia por sexos no difiere mucho entre hombres y mujeres.
- Los adultos mayores y ancianos, suponen apenas un cuarto de las consultas de urgencia en el centro, por el contrario son los jóvenes comprendidos entre 16 y adultos de 60 años quienes suponen más de la mitad de los sucesos.
- Convendría aumentar la programación y realizar un mayor seguimiento tanto de los adultos mayores y ancianos, como de adolescentes y jóvenes, por parte del profesional de atención primaria, para disminuir la demanda dentro del horario dedicado a las urgencias.

### **Bibliografía:**

1. Díaz Novás, J. y Guinart Zayas, N. (2017). *Las urgencias en atención primaria: Utilización del servicio*. (Internet) Scielo.sld.cu. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252007000400002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252007000400002&script=sci_arttext&tlng=pt)

2. Pallás Cots, María Blanca. (2007). *Estudio descriptivo de la demanda de urgencias del centro de salud de Casetas en Zaragoza*. (Internet). Disponible en: <http://www.ics-aragon.com/cursos/iacs/104/trabajo-2006-4.pdf>

3. Jordana Ferrando P., Vives Ballester JM., Sainz Beltran Z., Mejía Ganoza I. , Ruiz Martín MC. , Orfila Pernas F. (2016). *Perfil del paciente hiperfrecuentador de un servicio de atención continuada* (Internet). Disponible en: [http://gestorweb.camfic.cat/uploads/ITEM\\_6093\\_ART\\_274.pdf](http://gestorweb.camfic.cat/uploads/ITEM_6093_ART_274.pdf)

4. Álvarez Tutor, E.; Álvarez Tutor, J.; Ciriza Lalaguna, C.; Aznal Sagasti, M.V.; Navas García, M.I. *Estudio descriptivo de las urgencias extraopitalarias no domiciliarias producidas durante un año en un centro de salud de Navarra: perfil de los pacientes que las frecuentan*. Centro de Salud, 2000; 8(1), 41-46.

# Capítulo 26

## Atención al parto extrahospitalario

*Autores:*

*Ana María Arriaga Rodríguez*

*Consolación Torres Gallego-Casilda*

*Ester Barrilero Fernández*

# ATENCIÓN AL PARTO EXTRAHOSPITALARIO

## INTRODUCCIÓN

Actualmente en nuestro país, el parto en el ámbito extrahospitalario se considera un hecho excepcional. La multiplicidad, un bajo nivel socioeconómico y el desarrollo limitado en áreas rurales con bajas densidades de servicios como los principales factores de riesgo del mismo. En un aparente estado familiar y natural, que en la gran mayoría de los casos muestra información en términos de la duración "tránsito de la madre", no obstante es necesario que el personal de enfermería conozca la forma de actuación y las estrategias adecuadas para resolver cualquier tipo de incidente.

### OBJETIVO

Establecer cual ha de ser la actitud y el manejo para los profesionales que se encuentran ante un parto transcurrido en el medio extrahospitalario, así como conocer técnicas y actitudes para la atención al mismo.

### MÉTODO

Revisión de la bibliografía de los principales libros de texto (Cochrane Plus, Medicina, Puentes), Cálculo y Guía de Salud, en relación de información de campo.

### RESULTADOS

#### ESQUEMA GENERAL DE ACTUACIÓN:



#### APORTE EMOCIONAL ADECUADO:

- Mantener e incrementar las reservas de miedo y ansiedad
- Favorecer clima de confianza y relajación
- Informar de forma completa y comprensible
- Mantener figura y control

#### ANAMNESIS:

- Antecedentes personales
- Semanas de gestación
- Curso del embarazo actual
- Orientaciones anteriores
- Presentación fetal en la última ecografía

#### VALORACIÓN GINECÓLOGICA:

- Coloración, intensidad y frecuencia de las contracciones
- Pérdida de líquido amniótico o sangrado
- Situación y presentación fetal: PRESENTACIÓN DE LEOPOLD
- Tacto vaginal: TEST DE BISHOP: determina las condiciones del cuello del útero que incidirá sobre el el parto: PMS (medida de la longitud del cuello uterino)

	1	2	3	4	5
Presentación	cef	cef	cef	cef	cef
posición	ant	post	ant	post	ant
rotación	000	090	180	270	360
PRESENTACIÓN	ant. I.	post. I.	ant. II.	post. II.	ant. III.

#### VALORACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE PARTO:

- Tiempo al hospital más próximo
- Cualquier presentación no rotunda
- Parto/prematuro
- Posición de madre

	1	2	3	4	5
Presentación	cef	cef	cef	cef	cef
posición	ant	post	ant	post	ant
rotación	000	090	180	270	360
PRESENTACIÓN	ant. I.	post. I.	ant. II.	post. II.	ant. III.

¿Asistir el parto in situ o trasladar al hospital?

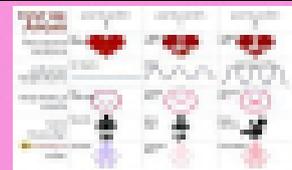
#### PARTO IN SITU, ASISTENCIA AL EXPULSIVO:

- Material necesario: Trocater o pinzas de cordón, 1 litro de gomas, pinzas, guantes y compresas estériles. Equipo de neonatos
- Respirar en la medida de lo posible la posición que la madre considere a la gestante.
- Favorecer pujos espontáneos y descansar entre contracciones.
- Proteger al parto facilitando una ligera presión que no impida el descenso, la inclinación de epiduramio solo debe realizarse si existe necesidad clínica.
- Tras la salida de la cabeza valorar la existencia de vueltas de cordón, en caso afirmativo deslizarla pasando el cordón por delante de la cabeza y de no ser posible se pinchará con dos pinzas y se cortará.
- Esperar a que se termine todo lo posible espontáneo de la cabeza; facilitar tracción suave para permitir la salida del hombro anterior y después un sencillo tirón para facilitar el hombro posterior.

#### TRAS EL NACIMIENTO:

##### ASISTENCIA AL NEONATO:

- Colocar PMS, CON PMS, con la madre, boca, arropar evitando la pérdida de calor, prestando especial atención a la cabeza.
- Realizar la adaptación fetal al medio extrahospitalario mediante el test de Apgar.



##### ASISTENCIA AL ALBERGAMIENTO:

- PENSAMIENTO TARDÍO DEL CORDÓN: mantener entre 15 minutos o hasta que deje de latir.
- Esperar signos de desprendimiento placentario.
- Dejar caer la placenta por su propio peso y realizar movimientos circulares sobre el mismo. Guardarla para su posterior revisión.
- Tras el nacimiento realizar: control de vitalidad, sangrado, coloración de piel y estado de nivel (los niveles de vida por debajo del umbiligo)
- Realizar la L. de Cuba o la si desprecios de ella.
- En caso de riesgo, realizar rápidamente traslado al centro hospitalario.

### CONCLUSIONES

Aunque el parto en el medio extrahospitalario no es una situación frecuente, el personal de enfermería debe de estar preparado para su asistencia, ya que en algunos casos de partos pueden producirse problemas vitales que afectan tanto a la madre como al recién nacido. Por ello es necesario tener conocimientos que nos ayuden a tomar las decisiones adecuadas y realizar las actividades propias en cada momento.

**Resumen:** Actualmente en nuestro país, el parto en el ámbito extrahospitalario se considera un hecho excepcional, la multiparidad, un bajo nivel sociocultural y el domicilio ubicado en áreas rurales con malas comunicaciones son considerados como los principales factores de riesgo del mismo. Sin embargo, el personal de enfermería debe de estar preparado para su asistencia, ya que en algunos casos se podrían producir problemas vitales tanto para la madre como para el recién nacido. Por ello es necesario conocer la forma de actuación y las maniobras adecuadas para resolver cualquier tipo de incidente.

**Palabras Clave:** Extrahospitalario; Urgencias Obstétricas; Parto Inminente.

## Introducción:

El parto es un acontecimiento fisiológico y natural, que en la gran mayoría de los casos nuestra intervención se limitará a la de ser meros “espectadores activos” estableciendo cual ha de ser la actitud y el manejo para los profesionales que se encuentren ante un parto inminente, así como conocer técnicas y actuación para la asistencia al neonato.

## Objetivos:

En primer lugar, nuestra actuación debe de ser la de dar soporte emocional adecuado tratando de identificar y eliminar las causas de miedo y ansiedad, facilitando un clima de confianza e intimidad, así como mantener la higiene y el confort. Todo ello seguido de una completa anamnesis en la que incluiremos antecedentes personales, semanas de gestación, control del embarazo actual, gestaciones anteriores y presentación fetal en la última ecografía.

Continuaremos con la valoración obstétrica: duración, intensidad y frecuencia de las contracciones, pérdida de líquido amniótico o sangrado, y se realizara un tacto vaginal en el que utilizando el Test de Bishop nos orientará sobre si el parto está instaurándose o se encuentra en un estado avanzado.

Con toda esta información nuestra actuación en este momento será la de decidir si existe inminencia de parto o no y que es lo más apropiado, si asistir el parto in situ o trasladar al hospital, teniendo en cuenta además el tiempo al hospital más próximo, cualquier presentación no cefálica o parto prematuro.

Contamos además con la Puntuación de Malinas, que es una escala que permite determinar si una mujer embarazada está a punto de dar a luz valorando: paridad, duración del parto, duración de las contracciones y rotura de bolsa amniótica.

## Materiales y métodos:

En el caso de **parto in situ**, nuestra actuación será la siguiente:

- Material necesario: 2 kocher o pinzas de cordón, 1 tijeras, guantes, paños, gasas y compresas estériles. Equipo de venoclisis.
- Respetar en la medida de lo posible la posición que le sea más cómoda a la gestante.
- Favorecer pujo espontáneo y descansar entre contracciones.
- Proteger el periné haciendo una ligera presión que no impida el descenso, la indicación de episiotomía sólo debe realizarse si existe necesidad clínica.

- Tras la salida de la cabeza valorar la existencia de vueltas de cordón, en caso afirmativo, se liberan pasando el cordón por delante de la cabeza y de no ser posible se pinzará con dos pinzas y se cortará.
- Esperar a que se realice rotación externa espontánea de la cabeza y traccionar hacia abajo para permitir la salida del hombro anterior y después en sentido contrario para liberar el hombro posterior.

**Tras el nacimiento**, en primer lugar habrá que realizar la atención al neonato. Lo colocaremos “Piel con Piel” con la madre, secar y arropar para así evitar la pérdida de calor prestando especial atención a la cabeza.

Además se realizará el Test de Apgar, que valora la adaptación fetal al medio extrauterino, utilizando para ello la frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, respuesta a estímulos, tono muscular y color.

Seguidamente se volverá a asistir a la madre en el alumbramiento. El pinzamiento de cordón será tardío, es decir, se retrasará entre 1-3 minutos o hasta que deje de latir. Se esperaran signos de desprendimiento placentario y cuando esto ocurra se dejará caer la placenta por su propio peso y realizarán movimientos circulares sobre sí misma. Guardarla para su posterior revisado.

**Tras el alumbramiento** habrá que valorar: constates vitales, sangrado, contracción uterina y altura uterina ( dos traveses de dedo por debajo del ombligo). Se administrará una perfusión intravenosa de oxitocina si disponemos de ella. En caso de desgarro se realizará taponamiento hasta su sutura en el centro hospitalario.

## Conclusiones:

Aunque el parto en el medio extrahospitalario no es una situación frecuente, el personal de enfermería debe de estar preparado para su asistencia, ya que en algunos casos se podrían producir problemas vitales que afecten tanto a la madre como al recién nacido. Por ello, es necesario tener conocimientos que nos ayuden a tomar las decisiones adecuadas y realizar las actividades precisas en cada momento.

## Bibliografía:

1. *Protocolos asistenciales de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*. SEGO, 2014.
2. *Guía de Práctica Clínica de Atención al Parto Normal en el SNS del Ministerio de Sanidad y Políticas sociales*, 2010.
3. *Procedimiento para los cuidados de enfermería en la atención al parto inminente fuera del área de partos, en planta o en urgencias hospitalarias o extrahospitalarias*. Editado por la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias, 2011.

# Capítulo 28

## Atención de enfermería en la preparación del colirio de suero autólogo

*Autores:*

*María del Mar Sánchez de la Nieta López*

*María del Prado García Guzmán*

*Teresa María Torres Bellón*

*María Cecilia Manzanares Torres*

# ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREPARACIÓN DEL COLIBRO DE PUERO AUTÓLOGO.

## INDICACIONES

El uso de eritrocitos frescos, entre otros factores, es necesario la obtención de una tasa de plaquetas que cubra los que se desechan "factores de crecimiento". Entre factores regulan aspectos claves en la regeneración de un tejido, tales como la proliferación celular, migración celular (diapédesis), diferenciación celular y síntesis de matriz extracelular. La fibrina es una sustancia soluble que juega un papel crucial en el mecanismo de coágulo natural sano.

El suero autólogo es un preparado biológico elaborado de la propia sangre del paciente, centrifugada y posteriormente diluida con solución salina fisiológica, el suero obtenido con el propio suero del paciente, se presenta rico en concentraciones y puede combinarse con cualquier otro tratamiento típico como fibrinas activadas, antifibrinolíticos o antiflogostáticos.

Indicaciones:

- Operaciones de gran porte
- Operaciones ortopédicas
- Defectos epiteliales postquirúrgicos (úlceras fibrinolíticas postquirúrgicas)
- Defectos de curación cutánea
- Contra el desarrollo de fibrina supurar
- Preparación del aparato vascular, fístulas y de hemostasia venoarterial

## OBJETIVO

Regular el proceso de elaboración del colibro en condiciones ideales, tanto microbiológicas, y el modo de conservación para que se mantenga la esterilidad hasta el momento de la dispensación al paciente para el tratamiento de las patologías por donde se aplicará.

## MATERIAL

### CONTENEDORES Y EQUIPO

Frascos, personal grado de esterilidad de agua, personal de laboratorio: lavado, etc., lavado del material, antiséptico, microbiología y personal de farmacia.

### CONTENEDORES Y EQUIPO

- Botella de Plasma de Factorial (CFPL)
- Plasma de coagulación de polipropileno esteril.
- Bolsa de suero al 0.9%
- Bolsa de suero (Tubo estéril y centrifugado de suero del paciente previamente autólogo)
- Agua
- Antiséptico 70% EtOH
- Plata (Citrato)
- Compresas y gases estériles.
- Estéril
- Guao
- Celofán
- Alambres
- Cuerdas estériles.
- Gratillo
- Esquema de frascos
- Compresas
- Alambres
- Tubos de suero (estéril y autólogo)
- Guao estéril
- Compresas de algodón
- Gratillo
- Bolsa estéril para lavar a cabo el tubo de lavado como centrifugado, gradillo, placa de suero, microscopio, etc.



## MATERIALES Y EQUIPO

Colibro que contiene de una Plasma Factorial, se elabora (en el día lunes a cabo en el Servicio de Farmacia en condiciones estériles en CFPL) comprando los frascos de lavado estéril estéril.

Una vez que el paciente de más en consulta de Clínica de la y un personal de Farmacia de suero autólogo, el paciente se sienta para realizar la extracción de suero en el laboratorio y se envía a Guardar la hoja de prescripción de laboratorio.

## PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN

- Llevar de mano por parte del personal de laboratorio.
- Extracción de 5 litros de plasma estéril al paciente.
- Dejar reposar el colibro de los sueros durante dos horas antes de centrifugarlo.
- Trascurridas las 2 horas, se centrifugan los sueros a 2000 rpm. Durante 10 minutos. Cuando ya están separados, el suero se envía al laboratorio estéril con el Servicio de Farmacia.
- En ese momento, el personal de laboratorio realizará lavado de mano y se pondrá toda la instrumentación estéril, a continuación en el CFPL, el suero se separa cuidadosamente en condiciones de esterilidad y diluido en suero fisiológico hasta una concentración del 50% (Compresas 1 litro de suero de plasma y el suero de suero fisiológico).
- Se envasan en frascos de plástico de polipropileno esteril. Se etiquetan cuidadosamente y se conservan.
- Una de las frascos será lavado cuidadosamente a microbiología para su cultivo. El resto de frascos se congelan a -20°C. Una vez que el servicio de microbiología nos confirma su esterilidad, se avisa al paciente para su recogida en el servicio de farmacia.
- El paciente lo recogerá en su propia condiciones de congelación, salvo el paciente que está en urg, que se utilizará durante cinco días. Posteriormente lo hará el servicio de farmacia para otros usos clínicos.

## CONSERVACIÓN DEL FRASCO

Este colibro se conserva estéril de condiciones para evitar problemas de contaminación de suero, por eso, es fundamental que se conserven de las siguientes instrucciones:

- Se debe evitar el contacto con frascos almacenados en condiciones para ser utilizados en laboratorio.
- El colibro se aplica todo el día (10 horas al día) según las instrucciones del fabricante.
- Lavar las manos previamente a su aplicación. Tanto el paciente como el personal de laboratorio con las manos con las plaquetas.
- Evitar de lavar otros procedimientos estériles, de la limpieza de la zona de aplicación hasta la aplicación de la segunda.
- Puede que sea una ligera irritación local, que puede, ligeros eritematosos que desaparecen pasado unos minutos. Si estos síntomas persisten o hacen mayores, deberá comunicarse al médico o farmacéutico.

### CONSERVACIÓN DEL FRASCO

- Los frascos se debe mantener congelados, salvo el que se congelan que se debe conservar en condiciones estériles.
- Si el suero se congela de la bolsa de plástico, se debe congelar en frasco nuevo y la bolsa en la nevera para recoger a cabo el día siguiente cuando se haga el colibro, y así sucesivamente.
- La esterilidad será de tres meses congelado por un día refrigerado.

## CONCLUSIONES

La elaboración del colibro de suero autólogo se presenta adecuada siempre que se disponga del equipamiento adecuado para su realización en condiciones estériles y se siga el proceso de elaboración para su elaboración y asegurar así su esterilidad.



**Resumen:** Se trata de elaborar un protocolo de actuación de enfermería ante la preparación de colirio de suero autólogo de una forma aséptica en cabina de flujo laminar detallando tanto los recursos materiales y humanos como la técnica de elaboración y proporcionar información y educación sanitaria al paciente.

**Palabras Clave:** Autólogo; Factores De Crecimiento; Cabina De Flujo Laminar.

## Introducción

Para la regeneración tisular, entre otros factores, es necesaria la actuación de una serie de proteínas que se denominan “factores de crecimiento”. Estos factores regulan aspectos claves en la reparación de un tejido, tales como la proliferación celular, migración celular dirigida (quimiotaxis), diferenciación celular y síntesis de matriz extracelular. La lágrima es una sustancia orgánica que juega un papel esencial en el mantenimiento del epitelio corneal sano.

El suero autólogo es un preparado biológico heterogéneo de la propia sangre de la paciente, centrifugada y posteriormente diluida con solución salina fisiológica, al estar elaborado con el propio suero del paciente, no presenta rechazo ni contraindicaciones y puede combinarse con cualquier otro tratamiento tópico como lágrimas artificiales, antiinflamatorios o antiglaucomatosos

## Indicaciones

- Ojo seco severo y/o grave.
- Úlceras corneales tórpidas.
- Defectos epiteliales persistentes
- Erosión corneal recidivante.
- Queratoconjuntivitis límbica superior.
- Postoperatorio del trasplante corneal, limbar o de membrana amniótica.

## Objetivo

Exponer el proceso de elaboración del colirio en condiciones estériles, control microbiológico y el modo de conservación para que se mantenga la esterilidad hasta el momento de la dispensación al paciente .para el tratamiento de las patologías nombradas anteriormente.

## Material y método

### 1. MATERIAL

#### **1.1 Recursos humanos:**

Paciente, personal punto de extracción de sangre, personal de laboratorio (celador, auxiliar de enfermería, técnico de laboratorio, enfermero/a, microbiólogo) y personal de farmacia (enfermera/o, farmacéutico, auxiliar de enfermería y celador)

#### **1.2 Recursos materiales:**

- Cabina de Flujo Laminar.

- Frascos cuentagotas de polipropileno estériles.
- Suero del paciente (Tubos extraídos y centrifugados de la sangre del paciente)
- Solución salina al 0,9%
- Agujas
- Jeringas de 2 y 10 ml.
- Filtro 0,22 micras
- Compresas y gasas estériles
- Bata estéril.
- Gorro.
- Calzas.
- Mascarilla
- Guantes estériles.
- Gradilla
- Etiquetas identificativas.
- Compresor.
- Vacutainer
- Tubos de suero con gelosa sin anticoagulante.
- Gasas, alcohol
- Contenedor de agujas.
- Gradilla.
- Material necesario para llevar a cabo el trabajo de laboratorio como centrifugadora, gradillas, placas de cultivo, microscopio, etc...

## **2. METODOLOGÍA**

Dado que se trata de una Fórmula Magistral, su elaboración se debe llevar a cabo en el Servicio de Farmacia en condiciones asépticas en CFLH cumpliendo las normas de trabajo en dicha cabina.

Una vez que el paciente es visto en consulta de Oftalmología y se prescribe Colirio de Suero Autólogo, el paciente se cita para realizar la extracción de sangre en el laboratorio y se enviará a farmacia la hoja de prescripción de dicho colirio.

### **2.1. Intervención de enfermería**

Exponer el proceso de elaboración del colirio en condiciones estériles, control microbiológico, y el modo de conservación para que se mantenga la esterilidad hasta el momento de la dispensación al paciente para el tratamiento de las patologías nombradas anteriormente.

- Lavado de manos por parte del personal de enfermería.
- Extracción de 5 tubos de gelosa sin anticoagulante al paciente.
- Dejar retraer el coágulo de los sueros durante dos horas antes de centrifugarlos.
- Trascorridas las 2 horas, se centrifugaran los tubos a 2500 r.p.m. 10 minutos.
- Cuando ya estén preparados, el celador llevará los tubos correctamente identificados al Servicio de Farmacia.
- En farmacia, el personal de enfermería realizará lavado de manos y se pondrá toda la indumentaria estéril, a continuación en la CFLH, el suero es separado cuidadosamente en condiciones de esterilidad y diluido en suero fisiológico hasta una concentración del 20%.
- Se envasan en frascos cuentagotas de polipropileno estéril. Se etiquetan correctamente y se enumeran.
- Uno de esos frascos será enviado automáticamente a microbiología para su cultivo. El resto de frascos se congelan a - 20°C. Una vez que el servicio de microbiología nos confirma su esterilidad, avisaremos al paciente para su recogida en el servicio de farmacia.
- El paciente lo conservara en su casa en condiciones de congelación, salvo el ejemplar que esté en uso, que se utilizará durante cinco días.

## **2.2 Educación sanitaria**

Este colirio no contiene ningún tipo de conservantes para evitar problemas de toxicidad sobre la superficie ocular, por eso, es fundamental que se sigan correctamente las siguientes instrucciones:

- Se facilitarán al paciente los frascos correctamente numerados para ser utilizados en dicho orden.
- El colirio se aplicará de 6 a 10 veces al día según indicaciones del oftalmólogo.
- Lavarse las manos previamente a su utilización. Tendrá cuidado de no tocar el extremo del dosificador con los dedos o rozar las pestañas.
- En caso de tener otras prescripciones oftálmicas, deberán transcurrir al menos cinco minutos hasta la aplicación de la segunda.
- Puede aparecer una ligera irritación ocular, quemazón, lagrimeo o visión borrosa que desaparecerá pasados unos minutos. Si estos síntomas persisten fueran intensos, deberá comunicárselo a su médico o farmacéutico.

## **2.3 Conservación del colirio de suero autólogo:**

Los frascos se deben mantener congelados, salvo el que tenga en uso que tendrá una caducidad de cinco días. El día anterior a cumplirse dicha fecha de caducidad, sacará del congelador un frasco nuevo y lo meterá en la nevera para empezar a usarlo al día siguiente cuando se haya descongelado, y así sucesivamente.

La caducidad será de 3 meses congelado y 5 días refrigerado.

## Conclusión

La elaboración del colirio de suero autólogo no presenta dificultades técnicas siempre que se disponga del equipamiento adecuado para su realización en condiciones asépticas y se siga el protocolo de actuación para su elaboración y asegurar así su esterilidad.

### **Bibliografía:**

1. Ralph RA, Doane MG, Dohlman CH. *Clinical experience with a mobile ocular perfusion pump*. Arch Ophthalmol 1975; 93: 1039-43.
2. Fox RI, Chan R, Michelson J, et al. *Beneficial effect of artificial tears made with autologous serum in patients with keratoconjunctivitis sicca*. Arthritis Rheum 1984; 29: 577-83.
3. Alvarado Valero MC, Martínez Toldos JJ, Borrás Blasco J, Alminana Alminana A, Pérez Ramos JM. *Tratamiento de defectos epiteliales persistentes mediante suero autólogo*. Arch Soc Esp Oftalmol 2004; 79: 537-542.
4. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología [portal de internet]. Alvarado MC, Martínez JJ, Borrás J, Albiñana A, Pérez JM. *Tratamiento de defectos epiteliales persistentes mediante suero autólogo* [aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: Asociación Española de Banco de Tejidos [portal de internet]. Miralles A. *Colirio de suero autólogo* [aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.aebt.org/web/investigacion/indiceInv.htm>.

# Capítulo 27

## Atención de enfermería de las mordeduras caninas en urgencias

*Autores:*

*Ana María Cabañas Molero*

*María del Mar Medina Armenteros*

# Atención de enfermería de las **mordeduras caninas** en urgencias

Las mordeduras constituyen un importante problema de Salud Pública ya que suelen presentar consecuencias importantes, merced a la gravedad de las lesiones producidas en el momento del ataque y posteriores tales como infecciones bacterianas y psicológicas. El tener en una tercera parte de las personas mordidas sufran restricciones en su actividad diaria, ya sea escolar o laboral y las lesiones por mordedura suponen aproximadamente entre un 0,3 y un 3% de las visitas a urgencias.

Los perros son los responsables del 80-90% de las mordeduras, seguidas de las mordeduras ocasionadas por gatos que contribuyen a la 18%. En menor proporción mordeduras de otros animales como cerdos, animales exóticos, y animales salvajes, sin que últimamente se observe también un incremento de mordeduras humanas en las Urgencias hospitalarias.



## Objetivo:

Dar a conocer los cuidados de enfermería específicos de los pacientes con mordedura canina atendidos en un servicio de urgencias.



## Localizaciones más frecuentes en incidentes con mordeduras



## Plan de cuidados:

Establecer un plan de cuidados de enfermería usando la metodología **NANDA/NIC/NOC** dirigida a pacientes que han sufrido una mordedura canina.

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	FACTORES DE RIESGO	INTERVENCIÓN ENFERMERA	ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA	RESULTADOS (NOC)
00011 Trauma	Contusión de tejidos	00011 Aplicación de calor 00014 Aplicación de frío 00015 Aplicación de compresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorizar</li> <li>Observar la zona herida cuando la acción es adecuada que se ha de continuar</li> <li>Observar el estado de la herida y el estado de la piel</li> <li>Observar el nivel de dolor</li> <li>Observar el nivel de actividad del paciente</li> <li>Observar el nivel de movilidad del paciente</li> <li>Observar el nivel de vitalidad del paciente</li> <li>Observar el nivel de hidratación del paciente</li> </ul>	00011 Alivio de la molestia
00122 Dolor agudo	Lesión de tejidos	020 Aplicación de calor o frío 00014 Aplicación de frío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar el nivel de dolor del paciente</li> <li>Observar el nivel de actividad del paciente</li> <li>Observar el nivel de vitalidad del paciente</li> <li>Observar el nivel de hidratación del paciente</li> </ul>	00011 Alivio de la molestia
00041 Trauma psicológico 00042 Cuidado de la integridad de la piel	Lesión de tejidos	04001 Limpieza de la herida 04014 Cuidado de la herida 04020 Cuidado de la herida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar el procedimiento de limpieza de la herida</li> <li>Explicar el nivel de dolor del paciente</li> <li>Explicar el nivel de actividad del paciente</li> <li>Explicar el nivel de vitalidad del paciente</li> <li>Explicar el nivel de hidratación del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>00041 Dolor psicológico</li> <li>00042 Cuidado de la integridad de la piel</li> </ul>
00041 Trauma psicológico	Lesión de tejidos	04001 Limpieza de la herida 04014 Cuidado de la herida 04020 Cuidado de la herida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar el procedimiento de limpieza de la herida</li> <li>Explicar el nivel de dolor del paciente</li> <li>Explicar el nivel de actividad del paciente</li> <li>Explicar el nivel de vitalidad del paciente</li> <li>Explicar el nivel de hidratación del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>00041 Dolor psicológico</li> <li>00042 Cuidado de la integridad de la piel</li> </ul>
00041 Trauma psicológico 00042 Cuidado de la integridad de la piel	Lesión de tejidos	04001 Limpieza de la herida 04014 Cuidado de la herida 04020 Cuidado de la herida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar el procedimiento de limpieza de la herida</li> <li>Explicar el nivel de dolor del paciente</li> <li>Explicar el nivel de actividad del paciente</li> <li>Explicar el nivel de vitalidad del paciente</li> <li>Explicar el nivel de hidratación del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>00041 Dolor psicológico</li> <li>00042 Cuidado de la integridad de la piel</li> </ul>
00041 Trauma psicológico 00042 Cuidado de la integridad de la piel	Lesión de tejidos	04001 Limpieza de la herida 04014 Cuidado de la herida 04020 Cuidado de la herida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar el procedimiento de limpieza de la herida</li> <li>Explicar el nivel de dolor del paciente</li> <li>Explicar el nivel de actividad del paciente</li> <li>Explicar el nivel de vitalidad del paciente</li> <li>Explicar el nivel de hidratación del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>00041 Dolor psicológico</li> <li>00042 Cuidado de la integridad de la piel</li> </ul>

## Conclusiones:

Todas las mordeduras se evalúan de forma similar independientemente de la etiología. La realización de un Plan de Cuidados garantiza el abordaje integral del paciente de modo que se cubren sus necesidades reales y psicológicas.

**Resumen:** Se quieren dar a conocer los cuidados de enfermería específicos de los pacientes con mordedura canina atendidos en un servicio de urgencias mediante un plan de cuidados de enfermería usando la metodología NANDA/NIC/NOC.

Todas las mordeduras se tratan de forma similar independientemente de la etiología. La realización de un Plan de Cuidados garantiza el abordaje integral del paciente de modo que se cubran sus necesidades reales y potenciales.

**Palabras Clave:** Mordedura; Enfermería; Urgencias.

## Introducción:

Las mordeduras constituyen un importante problema de Salud Pública ya que suelen presentar consecuencias importantes: inmediatas en el caso de las lesiones producidas en el momento del ataque y posteriores tales como secuelas estéticas y psicológicas. Alrededor de una tercera parte de las personas mordidas sufren restricciones en su actividad diaria, ya sea escolar o laboral y las lesiones por mordedura suponen aproximadamente entre un 0,3 y un 3 % de las visitas a urgencias.

Los perros son los responsables del 80-90% de las mordeduras, seguidas de las mordeduras ocasionadas por gatos que constituyen el 5-18%. En menor proporción mordeduras de otros animales como cerdos, animales exóticos, y animales salvajes, aunque últimamente se observa también un incremento de mordeduras humanas en las urgencias hospitalarias.

Localización: extremidades 55-85%, cabeza y cuello 15-27%, tronco <10-2-3%. En niños pequeños más frecuentes en cara y cabeza. Niños mayores y adultos en extremidades, sobre todo inferiores.

## Objetivos:

El principal objetivo es dar a conocer los cuidados de enfermería específicos de los pacientes con mordedura canina atendidos en un servicio de urgencias.

Establecer un plan de cuidados de enfermería usando la metodología NANDA/NIC/NOC dirigido a pacientes que han sufrido una mordedura canina.

## Diagnósticos de enfermería (NANDA):

- 00146 Ansiedad relacionado con la amenaza en el entorno. Las intervenciones de enfermería (NIC) serán: 5820 Disminución de la ansiedad, 5270 Apoyo emocional, 4920 Escucha activa, 5380 Potenciación de la seguridad. Las actividades de enfermería a llevar a cabo: mostrar calma, explicar los procedimientos comentando las posibles sensaciones que se han de experimentar durante los mismos, animar a la expresión de sentimientos, percepciones y miedos, escuchar con atención, crear un ambiente que facilite la confianza y seguridad, identificar los cambios en el nivel de ansiedad, garantizar al paciente que la familia está siendo informada, permanecer con el paciente para promover la seguridad. Como resultados (NOC): 1402 Autocontrol de la ansiedad.

- 00132 Dolor agudo relacionado con agentes lesivos físicos externos. Como intervenciones de enfermería: 2210 Administración de analgésicos, 2840 Administración de anestesia. Como actividades de enfermería para este diagnóstico: comprobaremos el historial de alergias a medicamentos, determinaremos la selección de analgésico, administraremos el anestésico de forma coherente con las necesidades de cada paciente, la evaluación clínica y con las Normas de la Práctica de Cuidados de Anestesia. Todo ellos para obtener como resultado (NOC) la referencia de dolor controlado 160511.

- 00044 Deterioro de la integridad cutánea y 00044 Deterioro de la integridad tisular relacionado con factores mecánicos. Intervenciones: 3440 cuidados del sitio de incisión, 3620 sutura, 3660 cuidados de las heridas. Como actividades de enfermería se encuentran explicar el procedimiento al paciente mediante una preparación sensorial, limpiar desde la zona más limpia a la zona menos limpia, irrigar con solución salina, aplicar antiséptico, determinar el método de sutura necesaria, seleccionar un material de sutura del calibre adecuado según el tipo de herida, utilizar una técnica estéril y aplicar un vendaje adecuado para proteger la incisión. Los resultados que esperamos obtener serían: 1102 curación de la herida: por primera intención y 1103 curación de la herida: por segunda intención.

- 00004 Riesgo de infección relacionado con la alteración de las defensas primarias (rotura de la piel). Intervenciones: 6540 control de infecciones, 6550 protección contra infecciones y 6530 manejo de la inmunización-vacunación. Actividades de enfermería a realizar: lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente, afeitar y preparar la zona como se indica en la preparación para procedimientos invasivos y/o Cirugía, usar guantes estériles, administrar terapia de antibióticos si procede, observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada, administrar un agente de inmunización si procede, programar las inmunizaciones a intervalos adecuados e informar a los individuos donde se pueden obtener las inmunizaciones. Los resultados serían: 190212 efectúa las vacunaciones apropiadas y 190801 reconoce signos y síntomas que indican riesgos.

- 00086 Riesgo de disfunción neurovascular periférica relacionado con traumatismos (mordeduras). Intervenciones de enfermería: 4028 disminución de la hemorragia: heridas, 2620 monitorización neurológica, 4066 cuidados circulatorios y 8100 derivación. Actividades de enfermería: aplicar presión manual sobre la zona hemorrágica, observar si hay parestesias: entumecimiento y hormigueo, realizar una valoración global de la circulación periférica, realizar una evaluación continuada para determinar la necesidad de remisión. Resultados: 040701 relleno capilar enérgico y 040706 sensibilidad.

- 00126 Conocimientos deficientes relacionado con la falta de exposición. Como intervención enfermera haríamos enseñanza individual (5606). Entre las actividades a realizar: enseñaríamos al paciente y/o familia a cuidar la incisión, incluyendo signos y síntomas de infección y se instruiría al paciente acerca de la forma de cuidar la incisión durante el baño o la ducha. Como resultados esperaríamos: 1807 conocimiento: control de las infecciones.

## Conclusiones:

Todas las mordeduras se tratan de forma similar independientemente de la etiología. La realización de un Plan de Cuidados garantiza el abordaje integral del paciente de modo que se cubran sus necesidades reales y potenciales.

## Bibliografía:

1. Palacio J, León M, García Belenguer S. *Aspectos epidemiológicos de las mordeduras caninas*. Rev. Gac Sanit. 2005; 19:50-8. Vol 19, nº 1.
2. NANDA International, Inc. *Nursing diagnoses: Definitions & Classification 2015–2017*. Tenth Edition.
3. Gloria M. Bulechek, Howard K. Butcher, Joanne M. Dochterman, Cheryl M. Wagner. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería*. Barcelona: Elsevier; 2014.
4. Sue Moorhead Marion Johnson Meridean L. Maas Elizabeth Swanson. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados en Salud*. Barcelona: Elsevier; 2014.

# Capítulo 29

## Autocontrol y autoanálisis de la diabetes mellitus “aprender a cuidarse”

*Autores:*

*Erika Gómez Jerónimo*

*Helena Martínez Van-Duijvenbode*

*Yessica Ramos Camacho*

# AUTOCONTROL Y AUTOANÁLISIS DE LA DIABETES MELLITUS "APRENDER A CUIDARSE"

## INTRODUCCIÓN

La DM constituye un problema de salud pública por lo que es imprescindible evaluar y formar a todos los pacientes que padecen esta enfermedad para que consigan una buena calidad de vida.

Es una enfermedad crónica metabólica caracterizada por la hiperglucemia, debido a un déficit en la secreción o en la acción de la insulina o por ambos, esta hiperglucemia repercute sobre la larga vida, comales, deficiencia y secuelas múltiples en el organismo.

Las personas diabéticas son las personas protagonistas de su tratamiento, por lo que responsabilidad, la capacidad de decidir y la resolución de problemas aumentará cuanto más conocimientos y habilidades adquiera el paciente sobre los cambios en el estilo de vida y la utilización apropiada del tratamiento.

### OBJETIVO

- Mantener el nivel de la glucemia y sus oscilaciones a lo largo de la vida del paciente para que se asemeje a la normalidad.
- Proporcionar al paciente con DM una autonomía más alta y mayor calidad de vida.

### MÉTODOS

- Se ha basado a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos: Cuiden, Trilby y CoChanna, Guía de práctica- protocolos y experiencia profesional sobre DM autocontrol y autoanálisis.

## CONCEPTOS

Los programas formativos en DM de la actualidad más importante es su tratamiento.

**Autocontrol:** Uno de cambios terapéuticos y cambios de estilo de vida para conseguir el autocontrol metabólico e impedir las complicaciones de la DM.

**Autoanálisis:** Es la autoevaluación de los niveles glucémicos por el propio paciente, la medición se realiza de forma exacta con un dispositivo que realiza la medición de la glucemia capilar o de forma aproximada por la medición de glucosurias.

## ACTIVACIÓN DE LA AUTONOMÍA: Taller teórico práctico de Autocontrol y Autoanálisis

### AUTOCUIDADO

Control del peso que el paciente tenga peso de más o de menos aumentara o disminuirá la demanda de insulina.

Datos: Las pautas serán individualizadas, según edad, sexo, talla, peso y actividad física, adaptando el número de comidas al tipo de tratamiento.

**Esquema físico:** Se realizará de forma controlada y adecuada a cada paciente, para conseguir los mejores beneficios y sin correr riesgos.

**Vigilancia y cuidado de los pies:** Es esencial que el paciente sepa cuidarse los pies desde el principio de la enfermedad ya que la medición de la misma se deteriorando el riesgo sanguíneo y puede aparecer la úlcera del pie diabético por lo que reduce el pronóstico de vida.

**Control de la tensión Arterial:** Este parámetro nos da la información del control de la DM tipo 2 siendo las cifras normales DM1 - 140mmHg, 90 - 100mmHg

### PROGRAMA EDUCATIVO

- Control metabólico y beneficios del autoanálisis.
- Que el paciente conozca el material que se va a utilizar (Jeringas, tira de glucemia ...).
- Explicar paso a paso como se realiza el autoanálisis de glucemia y glucosuria y cuando realizar los exámenes.
- Libreta para anotación de resultados.
- El paciente debe conocer el perfil glucémico deseado en glucemia basal, preprandiales y postprandiales.
- Explicar la importancia en la que la dieta y su actividad física influyen en el control de su diabetes.

### AUTOCUIDADO

Tipos de autoanálisis:

- En sangre: Capilar o capilar y Glucemia
- En orina: Comarales y Glucosurias.

### FRECUENCIA DEL AUTOCUIDADO EN DIABETES DM1:

- Se realizaran 3 controles diarios entre y 3 controles una vez a la semana. Los preprandiales son uno antes del desayuno, comida, cena y los 3 postprandiales se realizan dos horas después del desayuno comida y cena.
- Con hiperglucemia o hipoglucemia se recomienda hacer controles a la misma hora en días sucesivos para poder realizar modificaciones en el tratamiento si fuera necesario.

- Con hiperglucemia basal a veces se recomienda un control mas de madrugada por si se trata de un fenómeno del Alha o efecto Somogy.

- El fenómeno del Alha: Las hormonas del crecimiento control y catecolaminas hacen que el hígado libere grandes cantidades de glucosa, elevando los niveles sanguíneos 4 ó 5 de la madrugada y disminuyendo los efectos de la insulina.

- El efecto Somogy se produce una hipoglucemia cuando la persona duerme y el organismo intenta resolver la situación liberando control y catecolaminas por lo que se resuelve la hipoglucemia pero se produce una hiperglucemia.

### DM2:

- Los controles no están indicados en pacientes bien controlados con ADO (solo se realizaran 1 ó 3 controles semanales).

- Se aumentaran los controles en pacientes mal controlados, cambios del tratamiento y por enfermedades recurrentes.

### FRECUENCIA DEL AUTOCUIDADO EN ORINA:

#### Glucosurias

- Este método tiene muchas limitaciones por lo que se ha sustituido.

#### Comarales

- Es importante que los pacientes tratados con insulina sepan realizar el autoanálisis en orina para detectar la presencia de cuerpos cetónicos y prevenir sus consecuencias, aunque no sea una práctica muy usual.



## CONCLUSIONES

La intervención más importante en el tratamiento de la DM es educacional, sin autoanálisis no hay autocontrol.

**Resumen:** La DM constituye un problema de salud pública por lo que es imprescindible motivar y formar a todos los pacientes que padecen esta enfermedad para que consigan una buena calidad de vida.

Las personas diabéticas son las auténticas protagonistas de su tratamiento, por lo que responsabilidad, la capacidad de decidir y la resolución de problemas aumentará cuantos más conocimientos y habilidades adquiera el paciente sobre los cambios en el estilo de vida y la utilización apropiada del tratamiento.

**Palabras Clave:** Autocontrol; Autoanálisis; Diabetes.

## Objetivos

- Mantenimiento de la glucemia y sus oscilaciones a lo largo de la vida del paciente para que se asemeje a la normalidad.
- Proporcionar al paciente con DM una autonomía más alta y mayor calidad de vida.

## Métodos

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos: Cuiden, Scielo y Cochrane, Guía de práctica, protocolos y experiencia profesional sobre DM autocontrol y autoanálisis.

## Resumen

Los programas formativos en DM es la actuación más importante en su tratamiento.

Autocontrol: Uso de cambios terapéuticos y cambios de estilos de vida para conseguir el autocontrol metabólico e impedir las complicaciones de la DM.

Autoanálisis: Es la automedición de los niveles glucémicos por el propio paciente, la medición se realizara de forma exacta con un dispositivo que realiza la medición.

Actuación de enfermería: Taller teórico practico de Autocontrol y Autoanálisis.

### 1. AUTOCONTROL:

- Control del peso: que el paciente tenga peso de más o de menos aumentara o disminuirá la demanda de insulina.
- Dieta: Las pautas serán individualizadas, según edad, sexo, talla, peso y actividad física, adaptando el número de comidas al tipo de tratamiento.
- Ejercicio físico: Se realizara de forma controlada y adecuada a cada paciente, para conseguir los mayores beneficios y sin correr riesgos.
- Vigilancia y cuidado de los pies: Es esencial que el paciente sepa cuidarse los pies desde el principio de la enfermedad ya que la evolución de la misma va deteriorando el riesgo sanguíneo y puede aparecer la clínica del pie diabético por lo que reduce el pronóstico de vida.
- Control de la Tensión Arterial: Este parámetro nos da la información del control de la DM tipo 2 siendo las cifras normales TAS - 140mmHg, TAD - 90mmHg.

### 2. AUTOANÁLISIS. Tipos de auto análisis:

- En sangre: Cetonemia capilar y Glucemia
- En orina: Cetonurias y Glucosurias.

#### Frecuencia del autoanálisis en sangre DM1:

- Se realizarán 3 controles diariamente y 6 controles una vez a la semana. Los 3 preprandiales son uno antes del desayuno, comida, cena y los 3 postprandiales se realizan dos horas después del desayuno comida y cena.
- Con hipoglucemia o hiperglucemia se recomienda hacer controles a la misma hora en días sucesivos para poder realizar modificaciones en el tratamiento si fuera necesario.
- Con hiperglucemia basal a veces se recomienda un control más de madrugada por si se trata de un fenómeno del Alba o efecto Somogy.

#### DM2:

- Los controles no están indicados en pacientes bien controlados con ADOS (solo se realizarán 1 ó 3 controles semanales).
- Se aumentarán los controles en pacientes mal controlados, cambios del tratamiento y por enfermedades recurrentes.

#### Frecuencia del autoanálisis en orina: Glucosurias

- Este método tiene muchas limitaciones por lo que se ha sustituido. Cetonurias:
- Es importante que los pacientes tratados con insulina sepan realizar el autoanálisis en cetonurias para detectar la presencia de cuerpos cetónicos y sepan sus consecuencias, aunque no sea una práctica muy usual.

#### Programa educativo

- Control metabólico y beneficios del autoanálisis.
- Que el paciente conozca el material que va a utilizar (Lancetas, tiras de glucemia.....).
- Explicar paso a paso como se realiza el autoanálisis de glucemia y glucosuria y cuando realizar las cetonurias.
- Libreta para anotación de resultados.
- El paciente debe conocer el perfil glucémico deseado en glucemia basal, preprandiales y postprandiales.
- Explicar la importancia en la que la dieta y su actividad física influyen en el control de su diabetes.

## Conclusiones

La intervención más importante en el tratamiento de la DM es educativa, sin autoanálisis no hay autocontrol.

### **Bibliografía:**

1. Jansà M, Vidal M. *Importancia del cumplimiento terapéutico en la diabetes mellitus*. 2009; 25: 55-61.
2. Torre M, García T, Millán O, Pérez A. F, Mayor G, Fernández L. *Recomendaciones 2012 de la Sociedad Española de Diabetes sobre la utilización de tiras reactivas para la medición de la glucemia capilar en personas con diabetes*. 2012 *Avances en Diabetología*; 28(1): 3-9.
3. García R, Suárez R. *La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud*. 2007; *Revista Cubana de Endocrinología*; 18(1).

# Capítulo 30

## **Beneficios de la magnetoterapia y el ultrasonido en el tratamiento fisioterápico de las hernias discales**

*Autores:*

*Verónica Guzmán Pecino*

*Ana Titos Martínez*

# BENEFICIOS DE LA MAGNETOTERAPIA Y EL ULTRASONIDO EN EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO DE LAS HERNIAS DISCALES.

## OBJETIVO:

El objetivo del trabajo es mostrar el beneficio del uso de las terapias físicas de las que dispone el fisioterapeuta como son la magnetoterapia y el ultrasonido en el tratamiento de las hernias discales. Para ello hay que definir que es la magnetoterapia y el ultrasonido sus principales usos y contraindicaciones.

## METODOLOGÍA:

La Magnetoterapia es una terapia física, que tiene un poderoso efecto de regeneración debido a los cambios fisiológicos que provoca en el organismo humano.

El ultrasonido, la principal característica que define al ultrasonido es un tipo de onda terapéutica no electromagnética, puesto que es una onda asociada al sonido.

## INDICACIONES:

Magnetoterapia: fracturas, tendinitis reumáticas, atrofia de músculos, callos, hembras, cicatriz, espondilitis, bursitis, tendinitis, tendinitis, contracturas, torcido en la cicatrización, quemaduras, zona leopold. Mejora del tráfico local, lumbalgia, dorsalgia, neuropatías y procesos que cursan con estado de la inflamación local.

Ultrasonido: las indicaciones de los ultrasonidos son muy numerosas y entre muchas es sus efectos circulatorios, analgésicos y fibrinolíticos.

## CONTRINDICACIONES:

Magnetoterapia: contraindicaciones prácticamente absolutas no aplicar en pacientes portadores de marcapasos. No aplicar durante el embarazo. No utilizar en patologías tumorales. No aplicar de forma que el campo afecte al corazón.

Ultrasonido: Prohibido su uso a los portadores de marcapasos, infecciones del corazón, epilepsias, mujeres en estado de embarazo, personas con fibrilación auricular, con tromboflebitis, en presencia de graves enfermedades.

## INTRODUCCIÓN:

La función de los discos intervertebrales en la columna vertebral es actuar como amortiguador entre las vértebras adyacentes, como ligamentos que mantienen las vértebras unidas y como articulaciones cartilagueas que permiten una movilidad leve en la columna. Los discos en realidad están formados por dos partes: una parte dura exterior (anillo fibroso) y un núcleo interior blando (núcleo pulposo). La hernia discal se define como: parte del disco intervertebral (núcleo pulposo) que se desplaza hacia la raíz nerviosa, la persona y produce lesiones neurológicas derivadas de esta lesión. Pueden ser crónicas (por deformación, también llamada protrusión discal) o con rotura.



Vértebra con disco sano



Disco vertebral herniado.

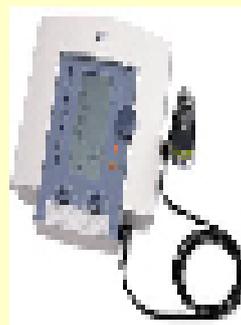
Antes de comenzar con el tratamiento, hay que realizar una medicación anamnéstic, exploraciones neurológicas, RX y RMN, si no se observa ninguna contraindicación para el uso del US y la magneto, se comenzará con el tratamiento.

En este trabajo nos centramos más en las hernias lumbares ya que es el área que más prevalencia y frecuencia se da con este tipo de lesiones, para ello realizamos un seguimiento del paciente durante 12 sesiones diarias.

Los parámetros utilizados en la magneto son: programa de atracción lumbosacra con unos valores de Frecuencia 1000, intensidad 60% y un tiempo de 15 minutos. Y en el ultrasonido se utiliza una frecuencia de 3MHz para profundizar en los tejidos, de forma pulso a pulso con un ciclo de trabajo del 80%, a una intensidad de 0.8 W/cm<sup>2</sup> según tolerancia y sensibilidad del paciente y un tiempo de aplicación de aproximadamente 10 min.

## CONCLUSIONES:

Los resultados obtenidos en el tratamiento de las hernias lumbares con la magnetoterapia y el ultrasonido han sido muy satisfactorios ya que en pocas sesiones de tratamiento se han disminuido los signos a nivel lumbosacra, la paruresia en RMN, mejora la movilidad de la región lumbosacra, los pacientes son capaces de mantener la posición ligada sin molestias durante más tiempo. Por todo ello consideramos que es una buena herramienta de trabajo en el tratamiento efectivo de las hernias discales.



**Resumen:** El objetivo del trabajo es mostrar el beneficio del uso de las terapias físicas de las que dispone el fisioterapeuta como son la magnetoterapia y del ultrasonido en el tratamiento de las hernias discales. Para ello hay que definir que es la magnetoterapia y el ultrasonido sus principales indicaciones y contraindicaciones, así como el efecto que ambas maquinas producen en el cuerpo humano.

Este estudio obtuvo como resultado que el tratamiento combinado de la magnetoterapia y ultrasonido pulsátil de baja intensidad mejora la sintomatología del paciente en muy pocas sesiones.

**Palabras Clave:** Magnetoterapia; Ultrasonido; Hernias Discales.

## Objetivos:

El objetivo del trabajo es mostrar el beneficio del uso de las terapias físicas de las que dispone el fisioterapeuta como son la magnetoterapia y del ultrasonido en el tratamiento de las hernias discales. Para ello hay que definir que es la magnetoterapia y el ultrasonido sus principales usos y contraindicaciones, así como el efecto que ambas maquinas producen en el cuerpo humano.

## Metodología:

**La Magnetoterapia** es una terapia física, que tiene un poderoso efecto de regeneración debido a los cambios fisiológicos que provoca en el organismo humano.

**El ultrasonido**, la principal característica que define al ultrasonido es un tipo de onda terapéutica no electromagnética, puesto que es una onda asociada al sonido

## Indicaciones:

**Magnetoterapia:** Hay múltiples patologías que mejoran con la Magnetoterapia entre ellas: fracturas, tendinitis reumatismos, Artrosis de rodilla, cadera, lumbar. Ciatálgia. Espondilítis. Súdeck. Tendinitis, tendinosis. Contusiones. Contracturas. Retardo en la cicatrización. Quemaduras. Asma bronquial. Quemaduras. Mejora del trofismo local, pie diabético. Fibromialgia. Síndrome del túnel carpiano. Lumbalgia, dorsalgia, osteoporosis y procesos que cursan con retardo de la consolidación ósea, entre otros.

**Ultrasonido:** Las indicaciones de los ultrasonidos son muy numerosas y están basadas en sus efectos circulatorios, antiálgicos y fibrinolíticos. Casi cualquier problema inflamatorio crónico puede mejorarse con un correcto tratamiento por medio de ultrasonidos

## Contraindicaciones:

**Magnetoterapia:** contraindicaciones prácticamente absolutas: no aplicar en pacientes portadores de marcapasos. No aplicar durante el embarazo. No utilizar en patologías tumorales. No aplicar de forma que el campo atraviese el corazón.

**Ultrasonido:** Prohibido su uso a los portadores de marcapasos, enfermos del corazón, epilépticos, mujeres en estado de embarazo, personas con flebitis activa, con fiebre, con tromboflebitis, en presencia de graves enfermedades.

## Efecto de la magnetoterapia y el ultrasonido en el cuerpo humano.

**Efectos de la magnetoterapia:** Efecto analgésico, Vasodilatación, Efecto antiinflamatorio, Acción sobre el tejido óseo, Relajación de la musculatura

**Efectos del ultrasonido:** se caracteriza por tener varias acciones: una Acción térmica, una Acción mecánica y una Acción química, sus efectos en el organismo son: Vasodilatación, Incremento del metabolismo local, Incremento de la flexibilidad de los tejidos, Efecto antiálgico y espasmolítico, que son los más útiles en lo que a indicaciones se refiere.

## Intervención:

La función de los discos intervertebrales en la columna vertebral es actuar como amortiguador entre las vértebras adyacentes, como ligamentos que mantienen las vértebras unidas y como articulaciones cartilaginosas que permiten una movilidad leve en la columna. Los discos en realidad están formados por dos partes: una parte dura exterior (anillo fibroso) y un núcleo interior blando (núcleo pulposo).

La hernia discal es una enfermedad en la que parte del disco intervertebral (núcleo pulposo) se desplaza hacia la raíz nerviosa, la presiona y produce lesiones neurológicas derivadas de esta lesión. Pueden ser contenidas (solo deformación, también llamada protrusión discal) o con rotura.

Antes de comenzar con el tratamiento, hay que realizar una meticulosa anamnesis, exploraciones neurológicas, rx y resonancias magnéticas, si no se observa ninguna contraindicación para el uso del US y la magneto, se comenzará con el tratamiento.

En este trabajo nos centramos mas en las hernias lumbares ya que es el área donde con mas facilidad y frecuencia se da este tipo de lesiones, para ello realizamos un seguimiento del paciente durante 15 sesiones. Dichas sesiones se componen de la magnetoterapia, ultrasonido y estiramiento del piramidal

Los parámetros utilizados en la magneto son: programa de artrosis lumbosacra con unos valores de y en el ultrasonido se utiliza una frecuencia de 1Mhz para profundizar en los tejidos profundos, de forma pulsátil con un ciclo de trabajo del 80%, a una intensidad de 0,8 W/cm<sup>2</sup> o según tolerancia y sensibilidad del paciente y un tiempo de aplicación de aproximadamente 7min.

## Conclusiones:

Los resultados obtenidos en el tratamiento combinado de la magnetoterapia y ultrasonido pulsátil de baja intensidad en las hernias lumbares han sido muy satisfactorios ya que en pocas sesiones de tratamiento se producía una mejora significativa de la sintomatología de los pacientes tales como disminución de las algias a nivel lumbar, la parestesia en MMII, así como una mejoría de la movilidad en la región lumbar, los paciente son capaces de mantener la posición bípeda en carga, sin molestias durante más tiempo.

Por todo ello consideramos que es una buena herramienta de trabajo en el tratamiento efectivo de las hernias discales, y que se debe de seguir investigando en el uso de la magnetoterapia y el ultrasonido aplicado a las hernias discales ya que hay muy pocos estudios que avalan esta efectividad del tratamiento.

## Bibliografía:

1. Sosa Salinas U. *Manual práctico de magnetoterapia*. 2006 [citado 14 Ene 2013]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:HjpyR1xitiIj:www.portalastrologia.com/foro/attachment.php%3Fattachmentid%3D245%26d%3D1394263359+&cd=2&hl=es&ct=clnk&client=firefox-b>
2. Millares Marrero RC, Puig Conillera M. *Biomecánica clínica del aparato lumbar*. Barcelona: Masson; 2000. p. 171-95.
3. Ebadi S, Henschke N, Nakhostin Ansari N, Fallah E, Van Tulder MW. *Therapeutic ultrasound for chronic low-back pain*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 3. Art.No.:CD009169. DOI:10.1002/14651858.CD009169.pub2
4. Martínez Suarez R, Mahmood Shaker A-Falahi. *Diagnóstico y evolución de la hernia discal lumbosacra mediante uso de técnica electrofisiológicas*. Rev Cubana Ortop Traumatol. 1998; 12(1-2): 13-7
5. Herrera Santos, M B, Valenzuela Fonseca, L, Alvarez Cortes, J T. *Ozonoterapia y magnetoterapia en pacientes con hernias discales*. MEDISAN [online]. 2016, vol.20, n.6, pp. 778-784. ISSN 1029-3019.

# Capítulo 31

## **Beneficios y reacciones adversas secundarias a la utilización del ácido fólico como suplemento durante el embarazo**

*Autores:*

*Paloma Moreno Escobar*

*Laura Cano Rosado*

*María Eugenia Moreno Escobar*

*Carmen Palomo Gómez*

*Marta Cuevas Esteban*

*Ester Rodríguez Pérez*

# BENEFICIOS Y REACCIONES ADVERSAS SECUNDARIAS A LA UTILIZACIÓN DEL ACIDO FOLICO COMO SUPLEMENTO DURANTE EL EMBARAZO

## INTRODUCCIÓN

**Antecedentes:** La alimentación materna durante el embarazo es uno de los factores extrínsecos más importantes. Los micronutrientes son vitaminas y minerales necesarios en cantidades mínimas para el funcionamiento, el crecimiento y el desarrollo fetal normal. La carencia de ácido fólico (nutriente esencial que el hombre no puede sintetizar y tiene que incorporarlo a través de la dieta) está relacionada con defectos del tubo neural (DTN) que son la anomalía congénita más frecuente tras la cardiopatía congénita. Los problemas debidos en el cierre del tubo neural dan lugar a la anencefalia y encefalocele en el cerebro y espina bífida en la columna vertebral.

**Hipótesis:** Beneficios e interacciones en la madre y neonato relacionados con la carencia y exceso en la suplementación de ácido fólico antes y durante el embarazo.

**OBJETIVO: CARENCIA DE ÁCIDO FÓLICO Y DESARROLLO DTN**

## OBJETIVOS

Evaluar la relación entre la carencia de ácido fólico en el embarazo con el desarrollo de los defectos del tubo neural

Evaluar los beneficios de suplementación con ácido fólico para la madre y el neonato antes y durante el embarazo

Evaluar el exceso de suplementación de ácido fólico y las posibles interacciones adversas.

## MÉTODOS

**Estrategia de búsqueda:** Las bases de datos consultadas han sido: Medline, Scopus, Pubmed y PsycLIT. También se han consultado revistas y resúmenes de congresos importantes. Por último, se han tenido como referencia recomendaciones, protocolos y estudios realizados por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España.

**Criterios de selección:** Todos los estudios clínicos que evaluaran la suplementación con ácido fólico antes y durante el embarazo y sus efectos en la madre y neonato. Se excluyeron estudios cuyo contenido no aportaba información relevante y aquellos anteriores al año 2000.

**Análisis de datos:** La revisión bibliográfica se hizo de manera independiente por los dos autores evaluando la calidad y criterios de inclusión y exclusión de los estudios clínicos.



## RESULTADOS

**OBJETIVO: BENEFICIOS DE LA SUPLEMENTACIÓN DE ÁCIDO FÓLICO EN MADRE Y NEONATO**

**OBJETIVO: EXCESO DE SUPLEMENTACIÓN DE ÁCIDO FÓLICO Y REACCIONES ADVERSAS**

ESTUDIO	RESULTADOS	ESTUDIO	RESULTADOS	ESTUDIO	RESULTADOS
Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Inf Ter Sist Nao Salud 2001; 26: 66-67.	Frecuencia global de DTN del 3,49 por 10.000 nacidos vivos entre 1986-1997, con distribución homogénea entre las CCAA y sin variación estacional.	Laurence KM, James N, Miller MH et al.	Disminución de la recurrencia de DTN un 72% con suplemento de 4mg durante el período de concepción y hasta 30 días posteriores.	Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo.	Existen interacciones entre: zinc-cobre y Hierro-zinc. No así con el ácido fólico.
John Wiley & sons (The Cochrane Library 2007, Número 4, y traducida).	Disminución significativa en la cantidad de neonatos con bajo peso al nacer y neonatos pequeños, y una disminución significativa en la anemia materna.	Wentler E, Hayes C, Louik C.	Disminución de la tasa de labio leporino y cardiopatías congénitas	John Wiley & sons (The Cochrane Library 2007, Número 4, y traducida).	No hay evidencia suficiente para identificar los efectos adversos y para afirmar que el exceso de micronutrientes múltiples durante el embarazo es perjudicial
Joel G Ray, Chris Meier, Marian J Vermeulen, Sheila Boss, Philip R Wyatt et al.	Entre 336 063 mujeres que se sometieron al estudio durante 77 meses, la prevalencia de DTN se redujo de 1-13 por cada 1000 embarazos a partir de entonces.	Thomson JR, Gerald PF, Willoughby ML et al.	Reduce el riesgo de leucemia linfoblástica aguda infantil en un 60%	Medline	<b>Interacciones medicamentosas:</b> -Problemas gastrointestinales si se toma junto con: 5-Fluorouracil y Capecitabine. -Disminuye la eficiencia del fármaco y aumenta la posibilidad de convulsiones si se toma junto con: Fosfentolam, Fenobarbital, Primidona, Pimobendan.
		Lumley J, Watson L, Watson M, Bower C.	Fuerte efecto protector periconcepcional contra los defectos del conducto neural		
		Sánchez Fierro, F. Arnalón Fernández, V. Baos, Vicente, J. Carramolino Hermosa et al.	Reduce el riesgo de recurrencia en un 72% en mujeres que han tenido una o más gestaciones afectadas por un defecto del tubo neural.		

## CONCLUSIONES

- Dadas las evidencias de los estudios y con el fin de reducir el riesgo de tener un embarazo afectado por el DTN, toda mujer que desee quedarse embarazada debería ingerir una dosis total diaria de 0,4 mg. de ácido fólico, además de una dieta equilibrada. Su administración debe comenzar al menos un mes antes de la concepción y mantenerla durante al menos los tres primeros meses de gestación.
- Para aquellas mujeres que hayan tenido un hijo con DTN se aconseja una dosis de 4 mg/día.

**Resumen:**

1. **INTRODUCCIÓN:** La carencia de ácido fólico está relacionada con defectos del tubo neural (DTN)

2. **OBJETIVOS, EVALUAR:** - Beneficios de la suplementación con ácido fólico para madre y neonato antes y durante el embarazo. - Relación entre carencia de ácido fólico y desarrollo de DTN. -Exceso de ácido fólico y posibles interacciones

3. **MÉTODO:** Búsqueda en Medline, Scopus, Pubmed y PsycLIT, revistas y protocolos

4. **RESULTADOS:** 12 estudios clínicos. Tres evalúan la carencia de ácido fólico, seis los beneficios y tres el exceso y reacciones adversas.

**CONCLUSIÓN:** - Dosis total diaria de 0,4 mg previa a embarazo. - 4mg/día en mujeres con hijos con DTN.

**Palabras Clave:** Folic Acid; Pregnant; Neural Tube Defects.

## Introducción

Antecedentes: La alimentación materna durante el embarazo es uno de los factores extrínsecos más importantes. Los micronutrientes son vitaminas y minerales necesarios en cantidades mínimas para el funcionamiento, el crecimiento y el desarrollo fetal normal. La carencia de ácido fólico (nutriente esencial que el hombre no puede sintetizar y tiene que incorporarlo a través de la dieta) está relacionada con defectos del tubo neural (DTN) que son la anomalía congénita más frecuente tras la cardiopatía congénita. Los problemas debidos en el cierre del tubo neural dan lugar a la anencefalia y encefalocele en el cerebro y espina bífida en la columna vertebral.

Hipótesis: Beneficios e interacciones en la madre y neonato relacionados con la carencia y exceso en la suplementación de ácido fólico antes y durante el embarazo.

## Objetivos

- Evaluar los beneficios de la suplementación con ácido fólico para la madre y el neonato antes y durante el embarazo.
- Evaluar la relación entre la carencia de ácido fólico en el embarazo con el desarrollo de los defectos del tubo neural.
- Evaluar el exceso de suplementación de ácido fólico y las posibles interacciones adversas.

## Método

**Estrategia de búsqueda:** Las bases de datos consultadas han sido: Medline, Scopus, Pubmed y PsycLIT. También se han consultado revistas y resúmenes de congresos importantes. Por último, se han tenido como referencia recomendaciones, protocolos y estudios realizados por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España.

**Criterios de selección:** Todos los estudios clínicos que evaluaran la suplementación con ácido fólico antes y durante el embarazo y sus efectos en la madre y neonato. Se excluyeron estudios cuyo

contenido no aportaba información relevante y aquellos anteriores al año 2000.

Análisis de datos: La revisión bibliográfica se hizo de manera independiente por los dos autores evaluando la calidad y criterios de inclusión y exclusión de los estudios clínicos.

## Resultados

**Objetivo 1:** Evaluar los beneficios de la suplementación con ácido fólico de la madre y el neonato

Para este objetivo, los estudios y resultados obtenidos de los mismos fueron los siguientes:

- Lawrence y cols. Disminución de la recurrencia de DTN un 72% con suplemento de 4mg de ácido fólico durante el periodo de concepción y hasta 30 días posteriores.
- Werler y cols. Disminución de la tasa de labio leporino y cardiopatías congénitas
- Berry y cols. Efecto protector de la suplementación con ácido fólico con dosis de 0,4 mg, tanto en una población de alta prevalencia como en otra de baja prevalencia.
- Thomson y cols. La suplementación de ácido fólico durante el embarazo reduce el riesgo de leucemia linfoblástica aguda infantil en un 60%
- Lumley y cols. La suplementación periconcepcional con folato ejercía un fuerte efecto protector contra los defectos del conducto neural
- Sánchez Fierro y cols. Reduce el riesgo de recurrencia en un 72% en mujeres que han tenido una o más gestaciones afectadas por un defecto del tubo neural.

**Objetivo 2:** Carencia de ácido fólico y desarrollo de DTN

- Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Inf Ter Sist Nac Salud 2001; 25: 66-67. Frecuencia global de DTN del 3,49 por 10.000 nacidos vivos entre 1986-1997, con distribución homogénea entre las CCAA y sin variación estacional.
- John Wiley & sons (The Cochrane Library 2007, Número 4, y traducida). Disminución significativa en la cantidad de neonatos con bajo peso al nacer y neonatos pequeños, y una disminución significativa en la anemia materna
- Joel G Ray, Chris Meier, Marian J Vermeulen, Sheila Boss, Philip R Wyatt et al..

Entre 336 963 mujeres que se sometieron al estudio durante 77 meses, la prevalencia de DTN se redujo de 1-13 por cada 1000 embarazos a partir de entonces.

**Objetivo 3:**

- Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Existen interacciones entre: zinc-cobre y hierro-zinc. No así con el ácido fólico.

- John Wiley & sons (The Cochrane Library 2007, Número 4, y traducida).

No hay evidencia suficiente para identificar los efectos adversos y para afirmar que el exceso de micronutrientes múltiples durante el embarazo es perjudicial

- Medline. Interacciones medicamentosas: Problemas gastrointestinales si se toma jun-

to con: 5-Fluorouracil y Capecitabine. Disminuye la eficiencia del fármaco y aumenta la posibilidad de convulsiones si se toma junto con: Fosfenitoina, Fenobarbitol, Primidona, Pirimetadina.

## Conclusión

Dadas las evidencias de los estudios y con el fin de reducir el riesgo de tener un embarazo afectado por el DTN, toda mujer que desee quedarse embarazada debería ingerir una dosis total diaria de 0,4 mg. de ácido fólico, además de una dieta equilibrada. Su administración debe comenzar al menos un mes antes de la concepción y mantenerla durante al menos los tres primeros meses de gestación.

Para aquellas mujeres que hayan tenido un hijo con DTN se aconseja una dosis de 4 mg/día.

## Bibliografía:

1. Haider BA, Bhutta ZA. *Suplementos de micronutrientes múltiples para mujeres durante el embarazo*. (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software
2. Real M, González CM, Sanz JA. *Uso de folatos en la gestación*. Boletín de Información Farmacoterapéutica, Servicio Murciano de Salud 2002; 1: 1-3.
3. Sánchez Fierro, J. *Recomendaciones sobre suplementación con ácido fólico para la prevención de defectos del tubo neural*. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Inf Ter Sist Nac Salud 2001; 25: 66-67.



# Capítulo 32

## BIPAP en urgencias

*Autores:*

*María del Mar Cabañas Carretero*

*José Antonio Fernández Bejarano*

*Pedro Sanz Pareja*

*Manuel Rodríguez Fernández*

*Ana Isabel Monroy Chamorro*

*Montserrat Mora Bueno*

# BIPAP EN URGENCIAS

## INTRODUCCIÓN

La utilización de equipos de ventilación mecánica no invasiva es cada vez más frecuente en unidades de hospitalización de servicios urgentes. Debido a sus indicaciones, tales como la insuficiencia respiratoria grave o la insuficiencia respiratoria hipoxémica, resulta de gran ayuda en estas unidades de hospitalización. Dentro del equipo multidisciplinar, el personal médico se encarga de la prescripción y programación de los parámetros del equipo, y el personal enfermero maneja dichos equipos y proporciona cuidados a los pacientes que requieren de ventilación mecánica no invasiva.

## OBJETIVOS

Establecer que cuidados son necesarios en un paciente con tratamiento de VMNI.  
 Conocer la información que se le debe de suministrar al paciente y a su familia, con el objetivo de disminuir su ansiedad y favorecer el éxito de la técnica de VMNI.



## INDICACIONES DE USO:

- + Selección y preparación del paciente – En los pacientes conscientes y colaboradores es necesario proporcionar toda la información necesaria en términos comprensibles para que la técnica tenga éxito. Debemos presentarnos y explicar de forma sencilla todo lo que le rodea. Es fundamental enseñarle cómo es la técnica correcta de respirar.
- + Selección interfase La selección del material depende básicamente de la experiencia del profesional, de la tolerancia del paciente y de los recursos disponibles. El tamaño ha de ser el adecuado para un buen ajuste facial para evitar las fugas y permitir la técnica en caso de vómitos .
- + Selección programa inicial y parámetros ventilatorios
- + – Verificar funcionamiento del equipo “test de fugas”.
- + – Verificar los dispositivos de oxigenoterapia y comprobar el flujo correcto según indicación médica
- + Selección del modo ventilatorio: inicialmente buscando el confort, buen ajuste de la mascarilla y buena sincronía de la máquina con el paciente.
- + Colocación interfase. Se realiza siempre con el ventilador en funcionamiento. Si es posible, el propio paciente ha de sujetar la mascarilla; una vez habituado, se procede a la sujeción de la misma. Preferiblemente se realiza entre dos personas colocadas a cada lado del paciente y empezando por el ancla en la parte posterior y ajustándose hasta su perfecta colocación.
- + C. Atención al paciente durante la aplicación de la VMNI
- + – Promover un clima relajado para conseguir la adaptación paciente/ventilador. Enseñar al paciente y familia a reconocer las posibles complicaciones (de las que deberán informar al personal sanitario).
- + – Monitorización clínica: confort, nivel de conciencia, estado psicológico, movimientos de la pared torácica, uso de musculatura accesoria, coordinación del trabajo respiratorio con el ventilador.
- + – Monitorización de constantes vitales: frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), Tensión arterial (TA) Saturación de Oxígeno, capnometría, Electrocardiograma (ECG) y diuresis (R).
- + – Evitar la aparición del dolor y fomentar el descanso nocturno.
- + – Reevaluar de forma regular al paciente (respuesta al tratamiento y parámetros).
- + Complicaciones potenciales durante la técnica.
- +1) Conjuntivitis
- +2) Distensión abdominal
- +3) Dolor
- +4) Sequedad mucosa
- +5) Impactación de secreciones

INDICACIONES DE SELECCIÓN DEL EQUIPO DE SELECCIÓN DEL MATERIAL

Equipos	Indicaciones	Contraindicaciones
Respirador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No invasivo</li> <li>• Automático</li> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No invasivo</li> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>
Interfase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resizable</li> <li>• Antifugas</li> <li>• Antivómitos</li> <li>• Antirrotor</li> <li>• Antipulso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No invasivo</li> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>
Respirador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No invasivo</li> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>
Interfase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resizable</li> <li>• Antifugas</li> <li>• Antivómitos</li> <li>• Antirrotor</li> <li>• Antipulso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No invasivo</li> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>
Respirador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No invasivo</li> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>
Interfase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resizable</li> <li>• Antifugas</li> <li>• Antivómitos</li> <li>• Antirrotor</li> <li>• Antipulso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No invasivo</li> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>
Respirador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No invasivo</li> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>
Interfase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resizable</li> <li>• Antifugas</li> <li>• Antivómitos</li> <li>• Antirrotor</li> <li>• Antipulso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No invasivo</li> <li>• Capacidad máxima de flujo</li> <li>• Presión máxima segura</li> <li>• Presión mínima segura</li> <li>• Presión de escape</li> </ul>

## CONCLUSIONES

Es mostrar de una forma clara y sencilla el sistema de ventilación mecánica no invasiva, así como sus ventajas y complicaciones, así como los diagnósticos enfermeros que deben tenerse en cuenta.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jiménez-Villanar O, Campa-Castro P. Protocolo de utilización BIPAP al paciente ingresado en la unidad de Medicina Intensiva. Madrid (en prensa); 2010 junio
2. Aradottir, María De La Cruz J. Tratado de medicina no invasiva. Unidad de Cuidados de Urgencias y emergencias. Emergencias; 2000
3. Hospital Universitario Ramón y Cajal Dirección de enfermería. Protocolo general de atención al paciente con ventilación mecánica no invasiva. (monografía en internet). Madrid: Hospital Universitario Ramón y Cajal; 2013

AUTORES:

**Resumen:** La utilización de equipos de ventilación mecánica no invasiva es cada vez más frecuente en unidades de hospitalización de servicios urgencias. Debido a sus indicaciones, tales como la insuficiencia respiratoria grave o la insuficiencia respiratoria hipoxémica, resulta de gran ayuda en estas unidades de hospitalización. Dentro del equipo multidisciplinar, el personal médico se encarga de la prescripción y programación de los parámetros del equipo, y el personal enfermero maneja dichos equipos y proporciona cuidados a los pacientes que requieren de ventilación mecánica no invasiva

**Palabras Clave:** Ventilación No Invasiva; Urgencias; Enfermería.

## Objetivo

- Establecer que cuidados son necesarios en un paciente con tratamiento de VMNI.
- Conocer la información que se le debe de suministrar al paciente y a su familia, con el objetivo de disminuir su ansiedad y favorecer el éxito de la técnica de VMNI.

## Procedimiento de enfermería:

- Selección y preparación del paciente. En los pacientes conscientes y colaboradores es necesario proporcionar toda la información necesaria en términos comprensibles para que la técnica tenga éxito. Debemos presentarnos y explicarle de forma sencilla todo lo que le rodea. Es fundamental enseñarles cómo es la técnica correcta de respirar.

- Selección interfase. La selección del material depende básicamente de la experiencia del profesional, de la tolerancia del paciente y de los recursos disponibles. El tamaño ha de ser el adecuado para un buen ajuste facial para evitar las fugas y permitir la retirada en caso de vómitos .

- Selección programa inicial y parámetros ventilatorios.

- Verificar funcionamiento del equipo “test de fugas”.

- Verificar los dispositivos de oxigenoterapia y comprobar el flujo correcto según indicación médica

- Selección del modo ventilatorio: inicialmente buscando el confort, buen ajuste de la mascarilla y buena sincronía de la máquina con el paciente.

- Colocación interfase. Se realiza siempre con el ventilador en funcionamiento. Si es posible, el propio paciente ha de sujetar la mascarilla; una vez habituado, se procede a la sujeción de la misma. Preferiblemente se realiza entre dos personas colocadas a cada lado del paciente y empezando por el arnés en la parte posterior y ajustándose hasta su perfecta colocación.

- C. Atención al paciente durante la aplicación de la VMNI

- Promover un clima relajado para conseguir la adaptación paciente/ventilador. Enseñar al paciente y familia a reconocer las posibles complicaciones (de las que deberán informar al personal sanitario).

- Monitorización clínica: confort, nivel de conciencia, estado psicológico, movimientos de la pared torácica, uso de musculatura accesoria, coordinación del trabajo respiratorio con el ventilador.

- Monitorización de constantes vitales: frecuencia cardiaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), Tensión arterial (TA) Saturación de Oxígeno, capnometría, Electrocardiograma (ECG) y diuresis (6).
- Evitar la aparición del dolor y fomentar el descanso nocturno.
- Reevaluar de forma regular al paciente (respuesta al tratamiento y parámetros).
- Complicaciones potenciales durante la técnica.
  - 1) Conjuntivitis
  - 2) Distensión abdominal
  - 3) Dolor
  - 4) Sequedad mucosas
  - 5) Impactación de secreciones

Se muestra tabla de diagnósticos de enfermería relacionados con el tratamiento de ventilación mecánica no invasiva (1), diagnóstico, factores relacionados e intervenciones.

## Conclusión

Es mostrar de una forma clara y sencilla el sistema de ventilación mecánica no invasiva, así como sus ventajas y complicaciones, así como los diagnósticos enfermeros que deben tenerse en cuenta.

### **Bibliografía:**

1. Bautista Villaécija O, Campaña Castillo F. *Protocolo de utilización BIPAP en paciente ingresado en la unidad de Medicina Interna*. NURE Inv [Internet]. 2013 jul-ago
2. Artacho R, García de la Cruz JI. *Ventilación mecánica no invasiva. Utilidad clínica en urgencias y emergencias*. Emergencias. 2000.
3. Hospital Universitario Ramón y Cajal Dirección 6 de Enfermería. *Protocolo general de atención al paciente con ventilación mecánica no invasiva*. [Monografía en internet]. Madrid: Hospital Universitario Ramón y Cajal; 2013.

# Capítulo 33

## Calidad de vida en pacientes con endometriosis utilizando EQ-5D: relación con síntomas y localización

*Autores:*

*Noelia Bolaños Martín*

*Cristina González Arévalo*

*María José Sánchez-Camacho González-Carrato*

*José Carlos Cantero Rivero*

*Saúl Nieto Aparicio*

*Virginia Cantero Rivero*

# CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS UTILIZANDO EQ-5D: RELACIÓN CON SÍNTOMAS Y LOCALIZACIÓN

## INTRODUCCIÓN

La endometriosis es un desorden ginecológico que afecta al 10-15% de los pacientes durante su etapa reproductiva. Es una causa bien conocida de dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia y que afecta a la calidad de vida. Hay tres tipos de endometriosis definidas por la presencia de glándulas endometriales y estroma fuera del útero: la peritoneal, la ovárica y la endometriosis profunda infiltrante (DIE).

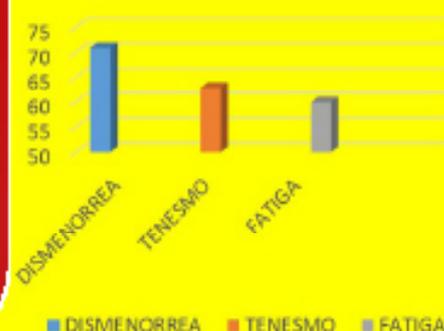
## OBJETIVOS

- ✓ Evaluar los síntomas y calidad de vida de las personas que padecen endometriosis.
- ✓ Aliviar la sintomatología que provoca la enfermedad.

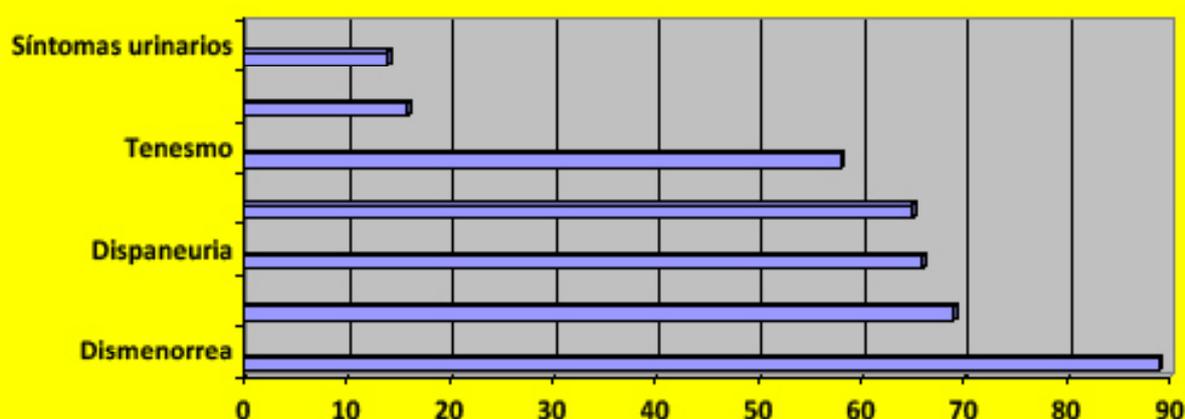
## MATERIAL Y MÉTODOS

- 159 pacientes con una edad media (SD) de 34,8 años y con un índice de masa corporal medio (IMC) de 22,8 kg / m<sup>2</sup>.
- Estos pacientes fueron medidos del 20 de Enero al 24 de Abril del 2011.
- Cuestionario EQ-5D: incluye la presencia de síntomas ginecológicos (dismenorrea, dispareunia, dolor pélvico), síntomas digestivos (diarrea, constipación, hemorragia rectal, calambres, tenesmo), síntomas urinarios (incontinencia urinaria, hematuria y vaciado incompleto de vejiga) y síntomas generales (fatiga y dolor de espalda).
- Escala analógica visual: utilizada para evaluar la intensidad de los síntomas.
- El estudio fue aprobado por el Comité Ético del Colegio Nacional de Ginecología y Obstetricia de Francia.

## PORCENTAJE DE LOS SÍNTOMAS MÁS INTENSOS EN LA ENDOMETRIOSIS



## SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS



## RESULTADOS

Basándonos en el cuestionario EQ-5D hemos observado que el síntoma más frecuente e intenso en pacientes con endometriosis es la dismenorrea y el tenesmo.

## CONCLUSIONES

El cuestionario de calidad de vida EQ-5D indica que las mujeres con endometriosis profunda infiltrante (DIE) presentan peor calidad de vida al referir mayor frecuencia e intensidad de la sintomatología. Esto es debido a que la DIE afecta a órganos y estructuras de la pelvis.

Noelia Bolaños Martín  
Cristina González Arévalo

José Carlos Cantero Rivero  
María José Sanchez-Camacho González-Carrato

Virginia Cantero Rivero  
Saúl Nieto Aparicio

**Resumen:** La endometriosis es un desorden ginecológico que afecta a la calidad de vida de los pacientes por lo que hemos realizado un estudio para conocer los síntomas y la calidad de vida mediante el cuestionario EQ-5D y la escala analógica visual. Hay tres tipos de endometriosis: la peritoneal, la ovárica y la endometriosis profunda infiltrante (DIE). Y en los resultados observamos que los síntomas más frecuentes fueron dismenorrea y tenesmo y que la DIE indica peor calidad de vida en las mujeres que la padecen.

**Palabras Clave:** Endometriosis; Calidad De Vida; Síntomas.

## Introducción

La endometriosis es un desorden ginecológico que afecta al 10-15% de los pacientes durante su etapa reproductiva. Es una causa bien conocida de dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia y que afecta a la calidad de vida. Hay tres tipos de endometriosis definidas por la presencia de glándulas endometriales y estroma fuera del útero: la peritoneal, la ovárica y la endometriosis profunda infiltrante (DIE).

## Objetivos

Evaluar los síntomas y la calidad de vida de las personas que padecen endometriosis así como aliviar la sintomatología que provoca la enfermedad.

## Material y métodos

Contamos con 159 pacientes con una edad media (SD) de 34,8 años y con un índice de masa corporal medio (IMC) de 22,8 Kg/m<sup>2</sup>. Estos pacientes fueron medidos desde el 20 de Enero al 24 de Abril del 2011 utilizando el cuestionario EQ-5D que incluye la presencia de síntomas ginecológicos como dismenorrea, dispareunia, dolor pélvico, síntomas digestivos como diarrea, constipación, hemorragia rectal, calambres, tenesmo, síntomas urinarios como incontinencia urinaria, hematuria y vaciado incompleto de vejiga y síntomas generales como fatiga y dolor de espalda. También utilizamos una escala analógica visual que consistía en una línea recta de 10 cm, dividido en 10 partes, en el lado izquierdo decía sin dolor y al final de la línea del lado derecho decía máximo dolor, y le pedimos al paciente que indicara el nivel de su dolor.

Este estudio fue aprobado por el Comité Ético del Colegio Nacional de Ginecología y Obstetricia de Francia.

## Resultados

El cuestionario EQ-5D indicó que el 89% de los pacientes presentaba dismenorrea, el 69% tenía diarrea o constipación, el 66% dispareunia, el 65% presentaba dolor pélvico, el 58% tenesmo, el 14% síntomas urinarios y 60% fatiga.

Las localizaciones más frecuentes de DIE fueron también el fondo uterino (69%) y el ligamento uterosacro (69%) seguido del colorectum (48%).

Hemos observado que en el cuestionario EQ-5D el síntoma más frecuente e intenso en pacientes con endometriosis es la dismenorrea y el tenesmo.

## Conclusiones

El cuestionario de calidad de vida EQ-5D indica que las mujeres con endometriosis profunda infiltrante (DIE) presentan peor calidad de vida al referir mayor frecuencia e intensidad de la sintomatología. Esto es debido a que la DIE afecta a órganos y estructuras de la pelvis.

### **Bibliografía:**

1. Touboul, C., Amate, P., Ballester, M., Bazot, M., Fauconnier, A., & Daraï, E. (2013). *Quality of Life Assessment Using EuroQOL EQ-5D Questionnaire in Patients with Deep Infiltrating Endometriosis: The Relation with Symptoms and Locations*. International Journal of Chronic Diseases, 2013.
2. Goshtasebi, A., Nematollahzadeh, M., Hariri, F. Z., & Montazeri, A. (2011). *The short form endometriosis health profile (EHP-5): translation and validation study of the Iranian version*. Journal of ovarian research, 4(1), 11.
3. Tan, B. K., Maillou, K., Mathur, R. S., & Prentice, A. (2013). *A retrospective review of patient-reported outcomes on the impact on quality of life in patients undergoing total abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy for endometriosis*. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 170(2), 533-538.

# Capítulo 34

## Calidad de vida en pacientes con trastornos del sueño

*Autores:*

*Antonia Gema García Gutiérrez*

*Elena Márquez Arroyo*

*Eduarda María Sepúlveda García*

*María Teresa Trigueros Bocharan*

*Ziba Ghodsian Sadeghiker*

*Beatriz Navas Manzano*

# CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON TRASTORNOS DEL SUEÑO

## INTRODUCCIÓN

El sueño es una función biológica fundamental, desde solo recién que comienza durante aproximadamente el final de nuestra existencia. La calidad de sueño expresada como consistencia diaria, es el signo por el cual están mayoritariamente los pacientes a consulta. Su estado de ánimo en el momento de las primeras visitas se ve influenciado por las perturbaciones de sueño. Sintomatología a pacientes insomnes, preinsomnes y disomnesias, por el problema que les causa. El concepto de calidad de vida vive a una amplia variedad de diferentes variables muy subjetivas o considerablemente desordenadas para los pacientes o personas conexas. Existen varias formas que considerablemente influyen en la calidad de vida como lo edad, la salud, el estado social, etc., pero en última instancia la percepción de calidad de vida depende de la estimación del propio individuo.

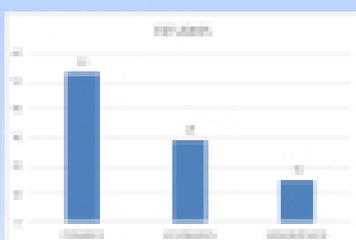


Figura 1

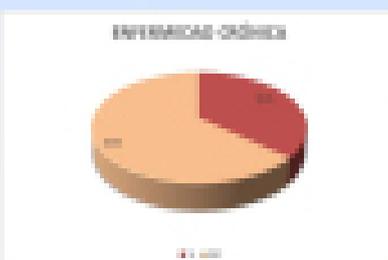


Figura 2

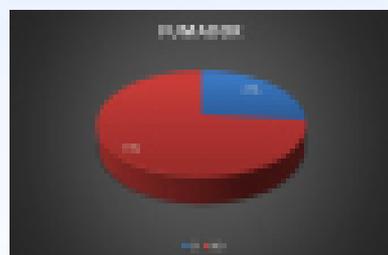


Figura 3

## OBJETIVOS

Conocer la calidad de vida de los pacientes con trastornos del sueño que tienen trastorno crónico.

Valorar si existen diferencias en cuanto a la percepción de calidad de vida según el sexo de los participantes.

Evaluar las patologías que presentan los pacientes con trastornos del sueño.

## RESULTADOS

Se obtuvo una muestra total de 27 participantes donde un 64,3% (23) fueron hombres frente a un 35,7% (12) que fueron mujeres. La edad media fue de 50,1 ± 10,7. El nivel de educación puede verse en la figura 1. El 69,3% (23) estaba casado, un 30,7% (11) presentaba soltería crónica, figura 2. El 26,3% (9) era fumador en el momento de realizar la entrevista, figura 3. El 18,4% (7) consumía alcohol habitualmente. Un 22,3% (8) tomaba algún medicamento para poder dormir. Un 33,3% (11) presentaba otras patologías más de una departara. Las patologías que presentaban los participantes pueden verse en la figura 4. Los datos obtenidos en el análisis de las variables cuantitativas pueden verse en la tabla 1. Según resultados del test de significancia de Spearman un 69,3% (23) se encontraba dentro del rango de normalidad frente a un 30,7% (11) que presentaban valores alterados, siendo mayor en los hombres que en las mujeres. Los puntuaciones de calidad de vida que se obtuvieron están por debajo de 50, valor considerado de referencia en poblaciones normales. La media obtenida en el cuestionario de salud SF-12 fue de 31, con un mínimo de 24 y un máximo de 38. No se evidenciaron diferencias entre el nivel de calidad de vida y el sexo de los participantes. Aunque no se evidenciaron diferencias significativas ( $p < 0,1$ , nivel de significancia crónica fue mayor en aquellos pacientes que usaban CPAP durante la noche a los que no lo utilizaban, tabla 2. No se evidenció correlación entre el nivel de calidad de vida y la puntuación obtenida en el test de significancia de Spearman.



Figura 4

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SEXO	14	13	27
ESTADO CIVIL	14	13	27
ENFERMEDADES ASOCIADAS	11	16	27

Tabla 1

## MATERIAL Y MÉTODO

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en el que se evaluó la calidad de vida de los pacientes con trastornos del sueño. La población de estudio fueron los pacientes que acudían a consulta de sueño de neurología y de neurología, así como aquellos que acudían para realización de polisomnografía y polisomnografía nocturna. Puesto que la población tenía una accesibilidad limitada y dependía de su estado según tipo de trastorno. La selección de los participantes se hizo por muestra no probabilística consecutiva, según llegada a las unidades referidas. Se excluyeron a pacientes con una adecuada comprensión del idioma hispano y inglés.

Se midieron variables sociodemográficas (edad, sexo, IMC, estado, estado civil), factores de riesgo (tabaco tabaquismo, consumo de alcohol, patologías que presentaba) uso de CPAP como medicina para dormir. Para cuantificar la calidad de vida se utilizó el Cuestionario de Salud SF-12. Para valorar la consistencia durante en el paciente, se utilizó que consistían el Cuestionario de Formulario Clínica figura 5.

Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central (media y mediana según distribución de las variables), y medidas de dispersión (desviación estándar, varianza y rango) para las variables cuantitativas. Se realizó estadística inferencial, utilizando test paramétricos y no paramétricos según correspondía en función de las características de las variables. Se utilizó el Programa Estadístico Estadístico Para los Social Sciences (SPSS) en su versión 23.0. Se utilizó estadístico el CNIC para realizar la investigación.

	VALOR	VALOR	VALOR
TEST DE SUEÑO	VALOR	VALOR	VALOR
TEST DE SUEÑO	VALOR	VALOR	VALOR



## CONCLUSIONES

La calidad de vida que refieren los pacientes con trastornos del sueño es baja. No se evidenciaron diferencias entre la calidad de vida y el sexo de los participantes. Las patologías asociadas en nuestra muestra concuerdan con las que la literatura relaciona como consecuencia del trastorno del sueño. Se necesitan estrategias preventivas y de intervención que reduzcan las alteraciones del sueño y compilar en futuras investigaciones el estas estrategias mejoran la calidad de vida en pacientes con trastorno del sueño.

**Resumen:** El sueño es una función biológica fundamental, basta sólo recordar que pasamos durmiendo aproximadamente un tercio de nuestra existencia. La carencia de sueño expresada como somnolencia diurna, es el signo por el cual acuden mayoritariamente los pacientes a consulta.

Nos planteamos, conocer la calidad de vida de los pacientes con trastornos del sueño que tienen somnolencia diurna.

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en el que se evaluó la calidad de vida de los pacientes con trastornos del sueño.

Se obtuvo que la calidad de vida que refieren los pacientes con trastornos del sueño es baja.

**Palabras Clave:** Insomnio; Calidad de Vida; Enfermedad Crónica.

## Introducción

El sueño es una función biológica fundamental, basta sólo recordar que pasamos durmiendo aproximadamente un tercio de nuestra existencia. La carencia de sueño expresada como somnolencia diurna, es el signo por el cual acuden mayoritariamente los pacientes a consulta. Su estado de ánimo en el momento de las primeras visitas se ve influenciado por las restricciones de sueño. Enfrentándonos a pacientes irascibles, preocupados y obsesionados, por el problema que les atañe. El concepto de calidad de vida alude a una amplia variedad de situaciones valoradas muy positivamente o consideradas deseables para las personas o para las comunidades. Existen ciertos factores que obviamente influyen en la calidad de vida como la edad, la salud, el estatus social, etc., pero en última instancia la percepción de calidad de vida depende de la estimación del propio individuo.

## Objetivos

Conocer la calidad de vida de los pacientes con trastornos del sueño que tienen somnolencia diurna.

Valorar si existen diferencias en cuanto a la percepción de calidad de vida según el sexo de los participantes.

Evaluar las patologías que presentaban los pacientes con trastornos del sueño.

## Material y Métodos

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en el que se evaluó la calidad de vida de los pacientes con trastornos del sueño. La población de estudio fueron los pacientes que acudían a consulta de sueño de neurofisiología y de neumología, así como aquellos que acudían para realización de polisomnografía y poligrafía nocturna. Puesto que la población diana era accesible en tamaño y dispersión no se realizó ningún tipo de muestreo. La selección de los participantes se hizo por muestreo no probabilístico consecutivo, según llegada a las unidades referidas. Se excluyeron a pacientes sin una adecuada comprensión del castellano hablado y escrito.

Se midieron variables sociodemográficas (edad, sexo, IMC, estudios, estado civil), factores de riesgo (hábito tabáquico, consumo de alcohol, patologías que presentaba) uso de CPAP, toma medicación para dormir. Para cuantificar la calidad de vida se utilizó el Cuestionario de Salud SF-12. Para valorar la somnolencia diurna en el paciente, se solicitó que contestaran el Cuestionario de Somno-

lencia Diaurna Epworth.

Se utilizó estadística descriptiva frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central (media y mediana según distribución de las variables), y medidas de dispersión (desviación estándar, varianza y rango) para las variables cuantitativas. Se realizó estadística inferencial, utilizando test paramétricos y no paramétricos según corresponda en función de las características de las variables. Se utilizará el Programa Estadístico Statistic Pack for Social Sciences (SPSS) en su versión 22.0. Se solicitó autorización al CEIC para realizar la investigación.

## Resultados

Se obtuvo una muestra total de 97 participantes donde un 64,3% (63) fueron hombres frente a un 34,7% (34) que fueron mujeres. La edad media fue de 53,1+13,7. El 69,4% (68) estaba casado. Un 35,7% (35) presentaba enfermedad crónica. El 26,5% (26) era fumador en el momento de realizar la entrevista. El 18,4% (18) consumía alcohol habitualmente. Un 23,5% (23) tomaba algún medicamento para poder dormir. Un 38,8% (38) presentaba cefaleas matutinas tras despertarse. Las patologías que presentaban los participantes. Según resultados del test de somnolencia de Epworth un 66,3% (65) se encontraban dentro del rango de normalidad frente a una 32,7% (32) que presentaban valores alterados, siendo mayor en los hombres que en las mujeres. Las puntuaciones de calidad de vida que se obtuvieron estaban por debajo de 50, valor considerado de referencia en poblaciones normales. La mediana obtenida en el cuestionario de salud SF-12 fue de 31, con un mínimo de 24 y un máximo de 38. No se encontraron diferencias entre el nivel de calidad de vida y el sexo de los participantes. Aunque no se encontraron diferencias significativas  $p=0,1$ , el nivel de somnolencia diurna fue mayor en aquellos pacientes que usaban CPAP domiciliaria frente a los que no la utilizaban. No se encontró correlación entre el nivel de calidad de vida y la puntuación obtenida en el test de somnolencia de Epworth.

## Conclusión

La calidad de vida que refieren los pacientes con trastornos del sueño es baja. No se encontraron diferencias entre la calidad de vida y el sexo de los participantes. Las patologías encontradas en nuestra cohorte coinciden con las que la bibliografía relaciona como consecuencia del trastorno del sueño. Se necesitarían estrategias preventivas y de intervención que reduzcan las alteraciones del sueño y comprobar en futuras investigaciones si estas estrategias mejoran la calidad de vida en pacientes con trastorno del sueño.

### Bibliografía:

1. Ávila Lillo, C; Gil Jiménez, B; Fernández Mezquida, L; Falcón Abad, R. *Trastornos del Sueño*. Reduca. Serie Congresos Alumnos. 3 (1): 100, 2011 ISSN: 1989-5003.
2. Beutler, L. E;Cano, M. C.; Miró, E;Buela-Casal, G. (2003). *The role of activation in the effect of total sleep deprivation on depressed mood*. Journal of ClinicalPsychology, 59 suppl 3, 369-384.
3. Cañones Garzón, P.J.; Aizpiri Díaz, J; Barbado Alonso, J.A; Fernández Camacho, A ; Gonçalves Estella, F; et col (2003). *Trastornos del Sueño*. Revista de la SEM nº59, pag 681-690.
4. Eguía V, Cascante J. *Síndrome de apnea-hipopnea del sueño. Concepto, diagnóstico y tratamiento médico*. An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30 (Supl. 1): 53-74.

# Capítulo 35

## Características sociodemográficas y calidad de vida del cuidador informal

*Autores:*

*Aránzazu Galán Zamora*

*Alicia Barranquero Fuentes*

*Cristina Barbancho Rey*

*María Isabel González Garrido*

*Roberto Zamora Horcajada*

*Carolina Arjona Luna*

# CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CALIDAD DE VIDA DEL CUIDADOR INFORMAL

AUTORES: Aníbalra Galán Zamora, Alicia Barranquero Fuentes, Cefelina Barbancho Rey, María Isabel González Garrido, Roberto Zamora Horcajada, Carolina Arjona Luna.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento demográfico y la mayor prevalencia de enfermedades crónicas en las sociedades occidentales genera cada vez una mayor presencia de personas dependientes, que son aquellas que por el avance de su edad no pueden realizar por sí solamente las actividades de la vida diaria y que necesitan con frecuencia de asistencia con la prestación de cuidados de larga duración. Uno de los cuidadores más frecuentes para el cuidado de estas personas son familiares. Uno de los motivos de apoyo informal desde las personas cuidadoras proviene de personas que presentan más recursos desde sus roles y periodo de tiempo, asumiendo mayor responsabilidad de los cuidados y un menor estrés emocional.

## OBJETIVOS

Conocer las características demográficas sociales y laborales de los cuidadores informales en una zona rural de León.

Conocer la opinión que tienen los cuidadores informales acerca de su calidad de vida, su salud y otros ámbitos de su vida.

## MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en una zona rural de León. La población de estudio fueron los cuidadores informales de personas (CPI) dependientes permanentemente a la zona rural de León. Se seleccionó la muestra por muestra no probabilística por conveniencia. Se procedió a entrevistar al CPI en el domicilio del paciente con el consentimiento informado para la investigación que incluye los siguientes variables: **variables sociodemográficas** (sexo, edad, estado civil y paridad); **variables sociolaborales** (nivel educativo, trabajo fuera de casa, tiempo de dedicación, recibir algún tipo de apoyo familiar y económico); y **variables relacionadas con la calidad de vida** (percepción del cuidador WQOL-SPRP).

El cuestionario de WQOL-SPRP es un instrumento validado que mide la percepción que se tiene sobre la calidad de la vida y su estado. El cuestionario aporta información sobre el bienestar físico, psíquico, relaciones sociales y entorno. Puntuaciones más bajas indican mayor calidad de vida.

Los datos se procesaron con el programa estadístico SPSS 20.0, realizando análisis descriptivo univariante y no se aplicaron test de comparación estadística por tener una muestra de sujetos demasiado pequeña.

## RESULTADOS

Se obtuvo una muestra total de 24 cuidadores informales de los cuales el 66,7% (16) fueron mujeres. Según el 29,2% (7) de los encuestados no contacta con servicios, figura 1. El resultado del estado civil puede verse en la figura 2. El 62,5% (15) cuidador también hace de casa, además de asumir los roles de cuidador informal. La edad media del cuidador es alta en los 53,7 años. Respecto al número de años que llevan desempeñando la labor de CPI el promedio fue de 7,5 años con un mínimo de 1 y un máximo de 24 años. El promedio de horas de dedicación fuera de casa es 1,58 horas. El tipo de prestación puede verse en la figura 3. La patología crónica 20,8% (5) y el Alzheimer 17,9% (4) fueron las discapacidades más frecuentes de las personas dependientes de la figura 4 se resumen el tipo de ayuda familiar o institucional que reciben los cuidadores informales. Los datos obtenidos en las dimensiones del cuestionario WQOL-SPRP pueden verse en la figura 5. La dimensión que menos puntuación obtuvo fue la de relaciones interpersonales.

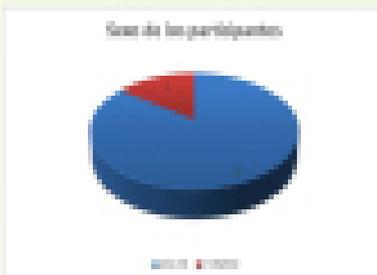


Figura 1

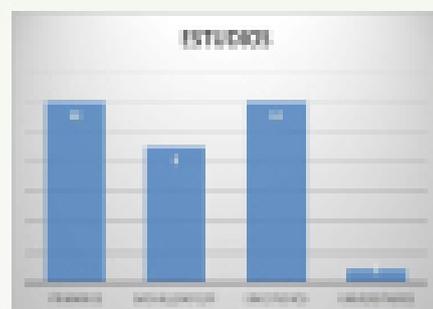


Figura 2

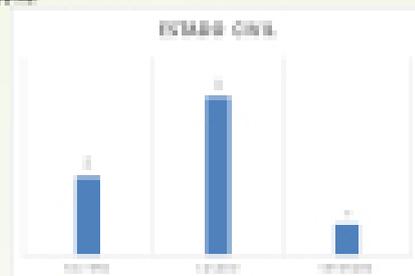


Figura 3

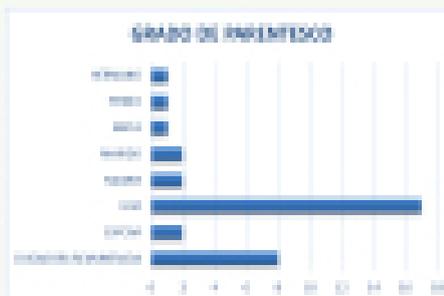


Figura 4

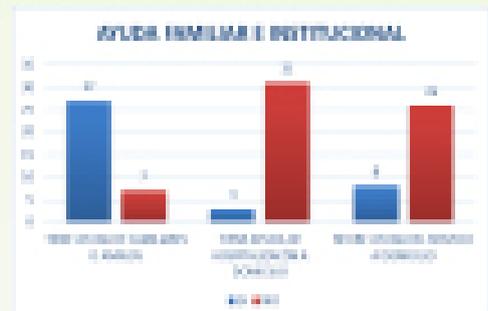


Figura 5

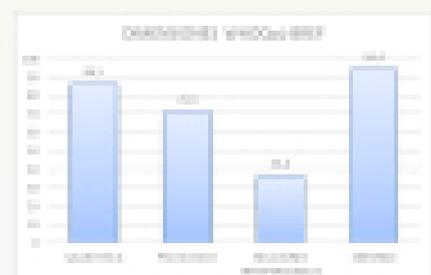


Figura 6

## CONCLUSIONES

Se obtuvo un mayor porcentaje de mujeres como cuidadoras informales, con bajo nivel de estudios y mayoritariamente familiares directas de la persona dependiente. Los cuidadores informales justificaron más en los familiares, físicas, psicológicas y de apoyo y ayudan al cuidado de personas dependientes.

**Resumen:** Dicho trabajo consiste en un estudio observacional, descriptivo y transversal en una zona básica de salud, utilizando como población de estudio a los cuidadores informales de pacientes dependientes pertenecientes a dicha zona. Se entrevistó al cuidador en el domicilio con un cuestionario elaborado para la investigación. Los resultados principales fueron un mayor porcentaje de mujeres como cuidadores informales, con bajo nivel de estudios y mayoritariamente familiares directos de la persona dependiente. Los cuidadores obtuvieron puntuaciones altas en las dimensiones físicas, psicológicas y de entorno y bajas en el dominio de relaciones interpersonales.

**Palabras Clave:** Cuidadores; Dependiente; Calidad De Vida.

## Introducción

El envejecimiento demográfico y la mayor prevalencia de enfermedad crónica en las sociedades occidentales, genera cada vez mayor presencia de personas dependientes, que son aquellas que por sí mismas no pueden realizar parcial o totalmente las actividades de la vida diaria y cuyas necesidades son susceptibles de cubrirse con la provisión de cuidados. En España el 90% de los cuidadores son familiares. Éste es el sistema de apoyo informal, donde las personas cuidadoras principales o primarias proporcionan más cuidados durante más horas y período de tiempo, asumiendo mayor responsabilidad de los cuidados y sin retribución económica.

## Objetivos

Conocer las características demográficas sociales y laborales de los cuidadores principales en una zona básica de salud.

Conocer la opinión que tienen los cuidadores principales acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida

## Material y método

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y transversal en una zona básica de salud. La población de estudio fueron los cuidadores informales de pacientes (CIP) dependientes pertenecientes a la zona básica de salud. Se seleccionó la muestra por muestreo no probabilístico por conveniencia. Se procedió a entrevistar al CIP en el domicilio del paciente con un cuestionario elaborado para la investigación que incluía las siguientes variables: variables sociodemográficas: (sexo, edad, estudios, estado civil y parentesco); variables sociolaborales: (trabajo remunerado, trabajar fuera de casa, tiempo de dedicación, recibir algún tipo de apoyo familiar o institucional) y variables relacionadas con la calidad de vida: (resultado del cuestionario WHOQoL-BREF).

El cuestionario de WHOQoL-BREF es un instrumento validado que mide la percepción que se tiene sobre la calidad de la vida y su estado. El cuestionario aporta información sobre 4 dominios: estado físico, psíquico, relaciones sociales y entorno. Puntuaciones altas indican mayor calidad de vida.

Los datos se procesaron con el programa estadístico SPSS 22.0, realizando análisis descriptivo univariante y no se aplicaron test de correlación estadística por tener una muestra de sujetos demasiado pequeña.

## Resultados

Se obtuvo una muestra total de 34 cuidadores informales de los cuales el 85,3% (29) fueron mujeres. El 35,3% de los encuestados no contaba con estudios. En cuanto al estado civil, había mayor porcentaje de casados (20). El 52,9% trabajaba también fuera de casa, además de asumir las labores de cuidador informal. La edad media del cuidador se situó en los 53+11 años. Respecto al número de años que llevaban desarrollando la labor de CIP el promedio fue de 7+5,6 con un mínimo de 1 y un máximo de 24 años. En cuanto al grado de parentesco, la mayoría de las cuidadoras eran hijas de la persona dependiente (17). El promedio de horas de dedicación diaria se situó en 16+8 horas. La patología cardíaca (23,5%) y el Alzheimer (17,6%) fueron los diagnósticos más frecuentes de las personas dependientes. Respecto al tipo de ayuda familiar e institucional que recibían los cuidadores informales, 27 de ellas referían recibir ayuda de familiares o amigos, 3 decían tener ayuda de un servicio de hospitalización a domicilio y 8 de ellas recibían ayuda del servicio a domicilio.

En cuanto a los datos obtenidos en las dimensiones del cuestionario WHOQoL-BREF, se obtuvieron puntuaciones altas en las dimensiones de salud física, psicológica y del entorno. La dimensión que menos puntuación obtuvo fue la de relaciones interpersonales.

## Conclusiones

Se obtuvo un mayor porcentaje de mujeres como cuidadores informales, con bajo nivel de estudios y mayoritariamente familiares directos de la persona dependiente. Los cuidadores obtienen puntuaciones altas en las dimensiones físicas, psicológicas y de entorno y bajas en el dominio de relaciones interpersonales.

### **Bibliografía:**

1. Bover, A. *Cuidadores informales de salud del ámbito domiciliario: percepciones y estrategias de cuidado ligadas al género y a la generación*. [Tesis Doctoral]. Universitat de Les Illes Balears, Departament de Ciències de l'educació, Palma de Mallorca; 2004
2. Domínguez Alcón, C. *Cuidado informal, redes de apoyo y políticas de vejez*. *Index de Enfermería*, 1998; 23: 15-21
3. IOÉ, C. & Rodríguez, P. *Cuidados en la vejez. El apoyo informal*. Madrid: INSERSO; 1995
4. Montoro Rodríguez, J. *Las consecuencias psicosociales del cuidado informal a personas mayores*. *Revista Internacional de Sociología*, 1999; 23: 7-29
5. Pedrero Nieto, M. *Propuesta metodológica para medir y valorar el cuidado de la salud doméstico no remunerado*. En VV.AA. *La economía invisible y las desigualdades de género. La importancia de medir y valorar el trabajo no remunerado*. Organización Panamericana de la Salud; 2008.

# Capítulo 36

## Cardiotoxicidad en la quimioterapia

*Autores:*

*Laura Chaves Ramos*

*Francisco Almodóvar Mozos*

*Ángel José Hernández Arenas*

*Ángel García García*

*María de la Soledad Ruiz Úbeda*

*Jesús García de la Plaza Beamud*

# CARDIOTOXICIDAD EN LA QUIMIOTERAPIA

## INTRODUCCIÓN

Las mejoras producidas en la detección y el tratamiento del cáncer han dado origen a una nueva cohorte de pacientes que alcanzan una supervivencia suficiente para que puedan aparecer complicaciones cardíacas derivadas del tratamiento.

Quimioterápicos como las **ANTRACICLINAS** y el **TRASTUZUMAB**, usados en el tratamiento del cáncer de mama, pueden provocar **miocardiopatía, arritmias e insuficiencia cardíaca**.

## OBJETIVO

Identificar anomalías en la mecánica miocárdica en una fase muy temprana de la cardiotoxicidad para poder beneficiarse de otra alternativa terapéutica o bien ser susceptible de tratamiento cardíaco a través de la Ventriculografía isotópica de equilibrio, que se realiza en el servicio de Medicina Nuclear del Hospital.

### DEFINICIÓN

Prueba de imágenes cardíacas que permite valorar el funcionamiento ventricular mediante el cálculo de la fracción de eyección y el movimiento de la pared.

### VENTRICULOGRAFÍA ISOTÓPICA DE EQUILIBRIO

### NOS PERMITE EVALUAR

- La fracción de eyección del Ventrículo izquierdo (FEVI).
- Tamaño de las cavidades cardíacas.
- Movimiento regional y espesor de la pared.
- Acumulación de líquido o grasa en el pericardio.

## PREPARACIÓN Y DESARROLLO DE LA PRUEBA

1. No precisa ayunar.
2. Se pesa y talla al paciente para el cálculo de la dosis a inyectar.
3. Firmar consentimiento informado.
4. Se cannula una vía venosa periférica de gran calibre y se inyecta el ion estéril para que el Tc (tecnecio) se difunda en la membrana del eritrocito y se una a la proteína B de la hemoglobina, permaneciendo así en el espacio vascular (**IMAGEN 1**).
5. A los 30 minutos se le extrae 5cc de sangre con 1cc de ACD (Solución anticoagulante de dextran citrato) previamente cargado en la jeringa y lo entregamos en radiofarmacia. Se utiliza un radioisótopo; en este caso el <sup>99m</sup>Tc, que se mantiene en el lecho vascular para marcar los hematíes.
6. Se administra al paciente el preparado elaborado con las precauciones adecuadas: Guantes y delantal plomado.
7. Se retira la vía periférica y pasa a la gammacámara para realizar las imágenes (**IMAGEN 2**).
8. Se colocan las derivaciones del ECG sobre el paciente, y el trazo electrocardiográfico se envía al equipo de la gammacámara, la cual sincroniza la onda R con las imágenes obtenidas (**IMAGEN 3**).



IMAGEN 1



IMAGEN 2

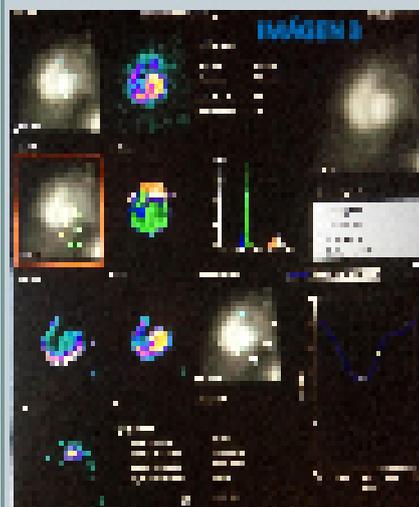


IMAGEN 3

## RESULTADOS

La FEVI es un potente factor predictivo para evaluar la función sistólica cardíaca. En un corazón normal es superior al 50%, por debajo de esta cifra hablamos de "dilatación ventricular izquierda" que puede ser:

- LEVE (45-50%)
- MODERADA (35-45%)
- SEVERA (<35%)

Los síntomas del paciente no siempre se correlacionan con el grado de dilatación ventricular.

Al dilatarse el cono, las válvulas cardíacas mitral y tricúspide no cierran bien y existe un retroceso de sangre de los ventrículos a las aurículas, provocando la dilatación de estas últimas, lo que favorece la aparición de arritmias.

## CONCLUSIÓN

Utilizamos el tratamiento del cáncer de mama como plataforma para ilustrar los conocimientos actuales sobre los mecanismos de la cardiotoxicidad y los métodos convencionales para su detección precoz.

**Resumen:** Nuestro trabajo describe una prueba de imagen cardiaca llevada a cabo en el servicio de Medicina Nuclear que se denomina Ventriculografía Isotópica de Equilibrio que sirve para detectar la cardiotoxicidad derivada de algunos quimioterápicos.

A su vez está dividido en varios apartados donde describiremos:

1. **Introducción:** donde hablaremos sobre qué tipo de quimioterápicos pueden producir cardiotoxicidad.
2. **Objetivo:** identificar anomalías cardiacas lo antes posible para poder cambiar de fármaco o recibir tratamiento cardiaco.
3. **Definición:** se define la prueba como tal y se habla de los parámetros que nos permite evaluar.
4. **Preparación y desarrollo de la prueba.**
5. **Resultados.**
6. **Conclusión.**

**Palabras Clave:** Medicina Nuclear; Quimioterapia; Cardiotoxicidad.

El trabajo que presentamos describe cómo algunos quimioterápicos pueden causar cardiotoxicidad y cómo a través de la Ventriculografía Isotópica de Equilibrio, prueba de imagen cardiaca llevada a cabo en el servicio de Medicina Nuclear, podemos detectar de una forma temprana dichas anomalías.

Para ello describiremos cómo se desarrolla la prueba, qué parámetros nos permite evaluar y los resultados correspondientes a dicho estudio.

Esta prueba requiere de la inyección en el torrente sanguíneo de un radiotrazador compuesto por Tecnecio que marcará los hematíes del paciente. Dada la radioactividad de este producto habrá que tomar las medidas adecuadas tales como guantes, delantal y jeringas plomadas.

Se precisa de un equipo especial denominado gammacámara que pueda captar las imágenes cardiacas.

## Introducción

Las mejoras producidas en la detección y el tratamiento del cáncer han dado origen a una nueva cohorte de pacientes que alcanzan una supervivencia suficiente para que puedan aparecer complicaciones cardiacas derivadas del tratamiento.

Quimioterápicos como las ANTRACICLINAS y el TRASTUZUMAB, usados en el tratamiento del cáncer de mama, pueden provocar miocardiopatía, arritmias e insuficiencia cardiaca.

## Objetivo

Identificar anomalías en la mecánica miocárdica en una fase muy temprana de la cardiotoxicidad para poder beneficiarse de otra alternativa terapéutica o bien ser susceptible de tratamiento cardiaco a través de la Ventriculografía isotópica de equilibrio, que se realiza en el servicio de Medicina Nuclear del Hospital.

## Definición Ventriculografía Isotópica de Equilibrio

Prueba de imagen cardíaca que permite valorar el funcionamiento ventricular mediante el cálculo de la fracción de eyección y el movimiento de la pared.

Nos permite evaluar:

- La Fracción de eyección del Ventrículo Izquierdo (FEVI).
- Tamaño de las cavidades cardíacas.
- Movimiento regional y espesor de la pared.
- Acumulación de líquido o grasa en el pericardio.

## Preparación y desarrollo de la prueba

1. No precisa ayunas.
2. Se pesa y talla al paciente para el cálculo de la dosis a inyectar.
3. Firmar consentimiento informado.
4. Se canaliza una vía venosa periférica de gran calibre y se inyecta el ion estaño para que el Tc (tecnecio) se difunda en la membrana del eritrocito y se una a la proteína B de la hemoglobina, permaneciendo así en el espacio vascular.

5. A los 30 minutos se le extrae 9cc de sangre con 1cc de ACD (Solución anticoagulante de dextrosa citrato) previamente cargado en la jeringa y lo entregamos en radiofarmacia.

Se utiliza un radiotrazador, en este caso el  $^{99m}\text{Tc}$ , que se mantiene en el lecho vascular para marcar los hematíes.

6. Se administra al paciente el preparado elaborado con las precauciones adecuadas: Guantes y delantal plomado.

7. Se retira la vía periférica y pasa a la gammacámara para realizar las imágenes.

8. Se colocan las derivaciones del ECG sobre el paciente, y el trazo electrocardiográfico se envía al equipo de la gammacámara, la cual sincroniza la onda R con las imágenes obtenidas.

## Resultados

1. La FEVI es un potente factor predictivo para evaluar la función sistólica cardíaca. En un corazón normal es superior al 50%, por debajo de esta cifra hablamos de “disfunción ventricular izquierda” que puede ser:

- LEVE (45-50%).
- MODERADA (35-45 %).
- SEVERA (<35%).

2. Los síntomas del paciente no siempre se correlacionan con el grado de disfunción ventricular.

3. Al dilatarse el corazón, las válvulas cardíacas mitral y tricúspide no cierran bien y existe un retro-

ceso de sangre de los ventrículos a las aurículas, provocando la dilatación de estas últimas, lo que favorece la aparición de arritmias.

## Conclusión

Utilizamos el tratamiento del cáncer de mama como plataforma para ilustrar los conocimientos actuales sobre los mecanismos de la cardiotoxicidad y los métodos convencionales para su detección precoz.

### **Bibliografía:**

1. Juan C. Plana. *La quimioterapia y el corazón*. Revista Española de Cardiología, Volume 64, Issue 5, Pages 409-415.
2. <http://www.insuficiencia-cardiaca.com>
3. *Protocolo de realización de la Ventriculografía Isotópica de equilibrio del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital General de Ciudad Real*.
4. M. Castell, J P. La Banda, I. Secades, M. Torres, F. Arnáiz. *Ventriculografía Isotópica de equilibrio*. Revista Española de Medicina Nuclear, Imagen Mol 1999;18:315-7.



# Capítulo 37

## Caso clínico: Fenómeno de Raynaud del pezón

*Autores:*

*Beatriz Camacho Sánchez*

*María de la Paz Granados Navas*

*Marta Calvo Giménez*

*María del Pilar Ruiz García*

*Carmen Ruiz García*

*María Teresa Gómez Martín*

# Caso clínico: Fenómeno de Raynaud del pezón

## Introducción

El Fenómeno de Raynaud (FR) es una patología de origen vascular, pero su localización central del pecho se relaciona con el acontecimiento doloroso de esta zona durante.

El FR del pezón es un fenómeno localista (principalmente dolor causado por la disminución transitoria o permanente del flujo sanguíneo) poco frecuente, de hecho ocurre en el primer año, que se relaciona con el lactado al con el síndrome de mal posición al mamar, y se documentado por el frío y se puede dar hasta en un 20% de las mujeres en edad fértil.

## Observación Clínica

Principio de 27 años de edad sin antecedentes personales de interés. Desde 25 días había dado a luz a un niño de 3.100 gramos de peso mediante parto vaginal sin complicaciones, inicio de la lactancia sin problemas.

A los pocos días presentó dolor en ambos mamas, que desaparecía tras la toma.

Acudió a su enfermera de Atención Primaria para saber a qué de lactancia materna desde la consulta con sobre el seguimiento de lactancia.

## Plan de Cuidados de Enfermería

Evaluación	
<b>Puntos Positivos/Manejo de la salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No fumar</li> <li>No hábitos nocivos ni alcohol</li> <li>No antecedentes de intervención quirúrgica de mama</li> <li>No mal posición al mamar</li> <li>No contacto con el pecho de un embarazo</li> </ul>
<b>Puntos negativos/ percepción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor en ambas mamas que impide tomar lactancia</li> <li>Cambio de color de ambos pezones, de blanco a rosado, sobre todo al ser al lugar frío</li> </ul>
<b>Puntos de riesgo/puntos de intervención</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preocupación por no poder amamantar y por el dolor que siente</li> </ul>



Evaluación		
Indicador	Parámetro	Resultado
U0001 Historia y para realizar el dolor	Ningún comentario	Consistente actual
U0002 Tercera de adaptación al dolor	Consistente y bueno	Consistente actual
U0003 Aplica del efecto de calor	Ningún comentario	Consistente actual
U0004 Refiere dolor central de	Nunca documentado	Nunca documentado
U0005 Signos de inflamación del pezón	Consistente y bueno	Consistente actual
U0006 Refiere los en el pecho de la	Indicador	Satisfactorio actual
U0007 Características de la enfermedad	Ningún comentario	Consistente actual
U0008 Signos y síntomas de la enfermedad	Ningún comentario	Consistente actual

Objetivo: en lactancia materna efectiva (no dolor en lactancia) y proceso de amamantamiento saludable la NIC		
NOC	NIC	Intervenciones
<b>Nivel de dolor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concienta: Manejo del dolor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar información acerca del dolor, apoyo.</li> <li>Controlar los factores ambientales</li> <li>Reforzar los hábitos de lactancia en forma efectiva</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de calor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antes y después de cada toma</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicación para lactancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar información sobre dieta y ejercicio adecuado</li> </ul>
<b>Medicación oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesoramiento en la lactancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar sobre las diferentes posiciones para la lactancia</li> <li>Explicar los cuidados del pezón</li> <li>Explicar los diferentes parámetros a considerar al amamantar en la mamá y en el bebé recién nacido</li> </ul>
<b>Concienta/ percepción de la salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enseñanza proceso de enfermedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar la fisiopatología de la enfermedad</li> <li>Describir los signos y síntomas asociados a la enfermedad</li> <li>Preparar información acerca de la enfermedad</li> <li>Comentar los cambios en el estilo de vida que pueden ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad</li> <li>Indicar sobre la nutrición para promover y mejorar los hábitos alimentarios de la enfermedad.</li> </ul>

## Discusión

El Fenómeno de Raynaud se puede presentar hasta en un 20% de las mujeres en edad fértil y suele presentarse en el primer año tras el parto. Dependiendo de la etiopatología puede ser transitorio (después de cada posición al mamar) o permanente.

Clínicamente se manifiesta como un dolor agudo intenso y puntado en el pezón, acompañado de cambio de color. Este cambio de coloración puede ser trífido (blanco, rosado y rojo), aunque en ocasiones puede ser bifido (de blanco a azul). El dolor aparece con el frío y mejora con el calor, y puede acompañarse de prurito, erupción o úlceras.

Tras llevar a cabo las medidas generales básicas y el seguimiento realizado en el taller de lactancia y en consulta médica la paciente no necesitó tratamiento farmacológico y controló el período de lactancia de manera sin complicaciones.

## Conclusiones

El Fenómeno de Raynaud es una patología provocada por la exposición al frío, que puede llegar a afectar a las personas de 1 de cada 5 mujeres en edad fértil, resultando en un acontecimiento doloroso.

Entre las recomendaciones se encuentran evitar el tabaco, el frío, hábitos nocivos, aplicar calor antes y después de la toma y la ingesta de bebidas calientes, así como amamantar en un entorno cálido cuando haya frío y realizar ejercicios aeróbicos.

Es importante realizar un buen diagnóstico, ya que es una patología fácilmente tratable, pero a menudo se mal diagnostica o se retrasa su diagnóstico (ser frecuentemente confundido con infección por *Candida Albicans*), lo que puede llevar al abandono de la lactancia materna.



**Resumen:** El dolor y los problemas en el pecho son habituales en las madres que amamantan: suponen importantes molestias que pueden disminuir su confianza en la capacidad para amamantar y por tanto abandono precoz de la misma.

El fenómeno de Raynaud del pezón es uno de esos problemas; es una patología provocada por la exposición al frío que puede ocasionar amamantamiento doloroso, ocasionando abandono de la lactancia materna (LM)

Presentamos a una primípara, sin antecedentes patológicos de interés, que consulta preocupada por el dolor que tiene en ambas mamas que empeora tras las tomas y dificulta el mantenimiento de LM.

**Palabras Clave:** Enfermedad De Raynaud; Dolor; Lactancia Materna.

## Introducción

El Fenómeno de Raynaud (FR) es una patología de sobra conocida, pero su localización a nivel del pezón en relación con el amamantamiento doloroso ha sido poco descrito.

El FR del pezón es un fenómeno isquémico (sufrimiento celular causado por la disminución transitoria o permanente del riego sanguíneo) poco frecuente, de inicio precoz (en el primer mes), que no se relaciona con el tabaco ni con el síndrome de mal posición al mamar, y es desencadenado por el frío y se puede dar hasta en un 20% de las mujeres en edad fértil.

## Observación clínica

Paciente de 27 años de edad, primípara, sin antecedentes personales de interés.

Hacia 15 días había dado a luz a un varón de 3.150 gramos de peso mediante parto eutócico sin complicaciones, iniciando la lactancia sin problemas. A los pocos días presentó dolor en ambas mamas, que empeoraba tras la toma.

Acudió a su enfermera de Atención Primaria para asistir a taller de lactancia materna donde la aconsejase sobre el seguimiento de la misma.

## Plan de cuidados de enfermería

### • Valoración:

- Patrón Percepción-Manejo de la salud: No fumadora, no toma bebidas excitantes ni cafeína. No tiene antecedentes de intervención quirúrgica de mama. No se objetiva mala posición al mamar y no se encuentra satisfecha con el proceso de amamantamiento.

- Patrón Cognitivo-perceptivo: Refiere dolor en ambas mamas que empeora tras dar la toma y observa cambio de color de ambos pezones, de blanco a azulado, sobre todo si en el lugar hace frío.

- Patrón Autopercepción-autoconcepto: Se muestra preocupada por no poder amamantar y por el dolor que siente.

• **Diagnóstico:** Lactancia materna ineficaz r/c dolor en la mama m/p proceso de amamantamiento

to insatisfactorio

**NOC: Nivel de dolor**

- NIC: Conocimiento: Manejo del dolor

Actividades:

- o Proporcionar información acerca del dolor, causas..
- o Controlar los factores ambientales
- o Enseñar el uso de técnicas no farmacológicas

- NIC: Aplicación de calor:

Actividades: Antes y después de cada toma

- NIC: Educación para la salud:

Actividades: Proporcionar información sobre dieta y ejercicio adecuado.

**NOC: Mantenimiento LM.**

- NIC: Asesoramiento en la lactancia

Actividades:

- o Instruir sobre las distintas posiciones para la lactancia
- o Explicar los cuidados del pezón
- o Explicar las técnicas para evitar o minimizar el vasoespasmo en la mama y molestias asociadas.

**NOC: Conocimientos: fomento de la salud.**

- NIC: Enseñanza de proceso de enfermedad.

Actividades:

- o Explicar la fisiopatología de la enfermedad
- o Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad
- o Proporcionar información acerca de la enfermedad
- o Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y /o controlar el proceso de enfermedad
- o Instruir sobre las medidas para prevenir minimizar los efectos secundarios de la enfermedad.

- **Evaluación:** Indicador (I)/ Previo (P)/ Resultado (R)

184303:(I) Estrategias para controlar el dolor. (P) Ningún conocimiento. (R) Conocimiento sustancial.

184323: (I) Técnicas de relajación efectivas. (P) Conocimiento escaso. (R) Conocimiento sustancial.

184326: (I) Aplicación efectiva de calor. (P) Ningún conocimiento. (R) Conocimiento sustancial.

160511: (I) Refiere dolor controlado. (P) Nunca demostrado. (R) Siempre demostrado.

180013: (I) Signos de traumatismo del pezón. (P) Conocimiento escaso. (R) Conocimiento sustancial.

100118: (I) Satisfacción con el proceso de LM. (P) Inadecuado. (R) Sustancialmente adecuado.

180302: (I) Características de la enfermedad. (P) Ningún conocimiento. (R) Conocimiento sustancial.

180306: (I) Signos y síntomas de la enfermedad. (P) Ningún conocimiento. (R) Conocimiento sustancial.

## Discusión

El Fenómeno de Raynaud se puede presentar hasta en un 20% de las mujeres en edad fértil y suele presentarse en el primer mes tras el parto. Dependiendo de la sintomatología puede ser transitorio (descartar una mala posición al mamar) o permanente.

Clínicamente se manifiesta como un dolor agudo intenso y punzante en el pezón, acompañado de cambio de color. Este cambio de coloración suele ser trifásico (blanco, azulado y rojo), aunque en ocasiones puede ser bifásico (de blanco a azul). El dolor empeora con el frío y mejora con el calor, y puede acompañarse de grietas, ampollas o úlceras.

Tras llevar a cabo las medidas generales básicas y el seguimiento realizado en el taller de lactancia y en la consulta médica, la paciente no precisó tratamiento farmacológico y continuó el periodo de lactancia sin incidencias ni complicaciones.

## Conclusiones

El Fenómeno de Raynaud es una patología provocada por la exposición al frío, que puede llegar a afectar a los pezones de 1 de cada 5 mujeres en edad fértil resultando un amamantamiento doloroso.

Entre las recomendaciones se encuentra: evitar el tabaco, el frío y las bebidas excitantes, aplicar calor antes y después de la toma, y la ingesta de bebidas calientes, así como amamantar en un entorno cálido usando ropa cálida y realizar ejercicio aeróbico.

Es importante realizar un buen diagnóstico, ya que es una patología fácilmente tratable, pero a menudo es mal diagnosticada o se retrasa su diagnóstico (con frecuencia se confunde con infección por *Cándida Albicans*), lo que suele llevar al abandono de la lactancia materna.

## Bibliografía:

1. Gramage Córdoba LL, Asins Cubells A, Chamón Moya P, Llopis Coloma C. *Fenómeno de Raynaud del pezón: exposición de un caso*. *Matronas Prof.* 2016; 17(3): e1-e4.
2. Tolosa Vilella C, Simeón Aznar C.P, Gabarró Julià L. *El fenómeno de Raynaud*. *Med Clin (Barc)*. 2009; 132(18):712–718
3. Mirón Muñoz FJ, Camacho Martos MD. *Fenómeno de Raynaud y el amamantamiento doloroso*. *Rev Clin Med Fam.* 2012; 5(1): 51-2.

4. Hernández Aguilar MT, Lasarte Velillas JJ, Lozano Latorre MJ, Aguayo Maldonado J, Díaz Gómez NM. *Lactancia materna dolorosa: estrategias de tratamiento para el pediatra*. Acta Pediatr Esp. 2008; 66(10): 504-509.

5. Gómez Papi A. *Síndrome de Raynaud. Desencadenantes y manejo*. En: libro de Ponencias: V Congreso Español de Lactancia Materna. Murcia; *Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia (IHAN)*; 2009. P 147-148. Disponible en: <https://www.ihan.es/boletines-noticias-ihan/ponencias-y-publicaciones-congresos-ihan/>.

# Capítulo 38

## Caso clínico: lactante con cardiopatía congénita

*Autores:*

*María Dolores Fernández Castillo*

*Gemma María Expósito Reca*

*Patricia Coronel Reca*

*Isabel María Lucena Cabello*



**Resumen:** El canal aurículo-ventricular completo (CAVC) es una cardiopatía congénita que consiste en una comunicación intraauricular (CIA) baja que se continúa con una comunicación interventricular (CIV) alta y en divisiones de la válvula mitral y tricúspide que forman una gran válvula central auriculoventricular, la cual permite a la sangre circular entre las cuatro cavidades cardíacas.

Presentamos un caso clínico de un lactante con esta patología, donde pretendemos describir las intervenciones de enfermería que se realizan al salir de la intervención quirúrgica y durante las primeras horas de ingreso en UCIP, utilizando NANDA, NOC Y NIC.

**Palabras Clave:** Atención de Enfermería; Cardiopatías Congénitas; Lactante.

## Introducción

El canal aurículo-ventricular completo (CAVC) es una cardiopatía congénita que consiste en una comunicación intraauricular (CIA) baja que se continúa con una comunicación interventricular (CIV) alta y en divisiones de la válvula mitral y tricúspide que forman una gran válvula central auriculoventricular, la cual permite a la sangre circular entre las cuatro cavidades cardíacas. El tratamiento es quirúrgico y consiste en una reparación abierta con derivación (bypass) cardiopulmonar, corrección de las válvulas mitral y tricúspide y cierre de los tabiques.

Al presentar este caso, se pretenden describir las intervenciones de enfermería que se realizan al salir de la intervención quirúrgica y durante las primeras horas de ingreso en una unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). Se utiliza la clasificación de Diagnósticos de Enfermería de la North American Nurses Association (NANDA), la Clasificación de Resultados (NOC) e Intervenciones de Enfermería (NIC) de la Universidad de Iowa.

## Observación clínica

David es un niño de 8 meses de edad y 5,500 kg de peso que ingresa en la UCIP en situación de postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca por corrección del CAVC,

Antecedentes patológicos de interés: embarazo controlado eutócico con un peso al nacimiento de 3090 gr. Diagnóstico prenatal de CAVC. Ingresó en la unidad de neonatología, donde se realizó un ecocardiograma en el cual se aprecia lo siguiente: CAVC, CIV grande, hipertensión pulmonar y CIA. Además de la patología cardíaca el niño tiene Síndrome de Down de hipotiroidismo. Está en tratamiento con tiroxina, furosemida y cloruro de potasio. No hay ninguna alergia conocida a medicamentos, alimentaria o de cualquier otro tipo.

Una vez finalizada la intervención quirúrgica, el niño es trasladado a la UCIP bajo sedorelajación y conectado a ventilación mecánica. Lleva vía central, sonda vesical y nasogástrica, drenaje pericárdico y marcapasos externo. Su situación al ingreso es estable, aunque con tendencia a la hipertermia. Los padres aún no han pasado a verle, manifiestan su necesidad de estar informados.

## Plan de cuidados enfermero

### 1. DIAGNÓSTICOS REALES

00146 Ansiedad de los padres r/c percepción de amenaza en el estado de salud del niño m/p signos de nerviosismo y preocupación.

NOC: 1302 Afrontamiento de problemas.

Indicadores: - Verbaliza sensación de control.

- Adopta conductas para reducir el estrés.
- Utiliza estrategias de superación efectivas.

NIC: 5230 Aumentar el afrontamiento

Actividades: - Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.

- Alentar a la familia a manifestar sus sentimientos, percepciones y miedos respecto a su hijo enfermo.
- Escucha activa.
- Información preparatoria sensorial.
- Proporcionar información objetiva respecto al diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Potenciación de la seguridad.
- Fomentar la implicación familiar.
- Ayudar a los padres a buscar respuestas positivas.

## 2. DIAGNÓSTICOS DE RIESGO

00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal r/c hipotermia inducida durante la intervención quirúrgica.

NOC: 0800 Termorregulación

Indicadores: - Temperatura cutánea aumentada.

- Cambios de coloración cutánea.

NIC: 3900 Regulación de la temperatura

Actividades: - Comprobar la temperatura al menos cada 2 horas.

- Observar periódicamente el color, temperatura y humedad de la piel
- Observar y registrar si hay síntomas de hipotermia o hipertermia.
- Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente.

00004 Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos.

NOC: 0702 Estado inmune

Indicadores: - Temperatura corporal

NIC: 6550 Protección contra infecciones

Actividades: - Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.

- Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.

- Inspeccionar el estado de cualquier incisión/herida quirúrgica.
- Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor externo o drenaje en la piel y membranas mucosas.
- Obtener muestras para realizar cultivo si es necesario.
- Limitar el número de visitas si procede.
- Realizar técnicas de aislamiento si es preciso.

### 3. PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES

00132 Dolor secundario a herida quirúrgica, drenajes, sondas y catéteres.

NOC: 2102 Nivel de dolor

Indicadores: - Observación de evidencias

- Respuestas autónomas (diaforesis, cambios de la PA, respiración y pulso, dilatación pupilar.

NIC: 1400 Manejo del dolor

Actividades: - Colocar en postura antiálgica.

- Evaluar la eficacia de las medidas para el dolor.
- Realizar valoración exhaustiva del dolor.
- Observar claves no verbales.
- Controlar los factores ambientales que influyan en las respuestas del paciente a las molestias, temperatura, iluminación, ruidos.

NIC: 2210 Administración de analgésicos

Actividades: - Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.

- Comprobar el historial de alergias a medicamentos.
- Atender a las necesidades de comodidad y otras actividades que ayuden en la relajación para facilitar la respuesta a la analgesia.
- Registrar la respuesta al analgésico y cualquier efecto adverso.

## Discusión y conclusiones

A través de la implantación de los planes de cuidados de enfermería se desarrolla el rol propio de la enfermería, constituye una base de información científica propia y el desarrollo de nuestra profesión. Suponen una herramienta de trabajo válida, útil, común para todos los profesionales de enfermería, que contribuye a unificar criterios en nuestra actuación.

### **Bibliografía:**

1. Herman, TH, editor. NANDA Internacional. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2009 - 2011*. Madrid: Elsevier; 2010.
2. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey-Dochterman J, editores. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. 5ª ed. Madrid: Elsevier; 2009.
3. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, editores. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*. 4ª ed. Madrid: Elsevier; 2009.

# Capítulo 40

## Caso clínico: mujer de 35 años con sobrepeso

*Autores:*

*Gema da Silva de Vicente*

*José Luis Madueño Moreno*

*Silvia Madueño Moreno*

# CASO CLÍNICO: Mujer de 35 años con sobrepeso

## INTRODUCCIÓN

Según la OMS, el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.

En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se indica a continuación:

- sobrepeso: IMC igual o superior a 25.
- obesidad: IMC igual o superior a 30.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA

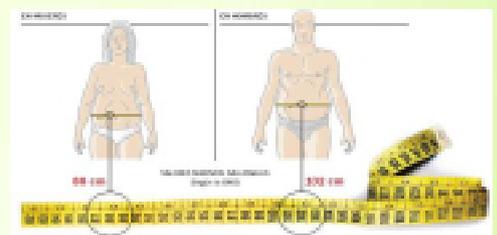
Ana es una mujer de 35 años, que acude a la consulta porque quiere adelgazar para "encontrarse mejor consigo misma". Habla intentado adelgazar por su cuenta en muchas ocasiones, pero perdía unos pocos kilos y los volvía a recuperar o incluso aumentar en poco tiempo. Refiere que tiene una vida sedentaria.

Tiene antecedentes familiares de diabetes y dislipemia por parte de su padre.

Refiere estar en una situación laboral de contrataciones temporales, circunstancia que le produce ansiedad y que alivia comiendo entre horas.

Se le realiza un estudio antropométrico, una analítica de sangre y toma de tensión arterial al inicio y al finalizar el tratamiento. Éste consistió en una dieta mediterránea de 1500 Kcal, caminar 30 min diariamente y apoyo emocional por su enfermera, que semanalmente la citaba para control antropométrico, tensión arterial y entrega de organigrama de comida.

	INICIO DEL TRATAMIENTO	7 MESES DE TRATAMIENTO
Altura y Peso	Altura: 1,68 m Peso: 79 kg	Altura: 1,68 m Peso: 67.2 kg
Circunferencia de la cintura	108 cm	87 cm
Índice de Masa Corporal	27.99 kg/m <sup>2</sup>	23,81 kg/m <sup>2</sup>
Tensión arterial	145/85 mm Hg	120/70 mm Hg
Colesterol Total	234 mg/dl	208 mg/dl
HDL-colesterol	39 mg/dl	59 mg/dl
LDL-colesterol	181 mg/dl	140 mg/dl



### 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud

#### NOC

- (2000) Calidad de vida
- (1603) Conducta de búsqueda de la salud
- (1823) Conocimiento: fomento de la salud
- (1841) Conocimiento: manejo del peso
- (1914) Control del riesgo: salud cardiovascular

#### NIC

- (6520) Análisis de la situación sanitaria
- (5510) Educación sanitaria
- (6614) Identificación de riesgos: genéticos
- (4360) Modificación de la conducta

### 00163 Disposición para mejorar la nutrición

#### NOC

- (1621) Conducta de adhesión: dieta saludable.
- (1622) Conducta de cumplimiento: dieta prescrita
- (1627) Conducta de pérdida de peso
- (1802) Conocimiento: dieta

#### NIC

- (1280) Ayuda para disminuir el peso
- (5246) Asesoramiento nutricional
- (5614) Enseñanza: dieta prescrita
- (1260) Manejo del peso

### 00168 Sedentarismo

#### NOC

- (1811) Conocimiento: actividad prescrita
- (0006) Tolerancia de la actividad
- (0208) Movilidad

#### NIC

- (6812) Enseñanza: actividad/ejercicio prescrita
- (6240) Asesoramiento
- (4410) Establecimiento de objetivos comunes
- (6200) Fomento del ejercicio

## PLAN DE CUIDADO ENFERMERO

### 00118 Trastorno de la imagen corporal

#### NOC

- (1205) Autoestima
- (2004) Estado de salud personal
- (1202) Identidad

#### NIC

- (8460) Manejo de ideas ilusorias
- (6396) Mejora de la autoconfianza
- (6400) Potenciación de la autoestima
- (6220) Potenciación de la imagen corporal

### 00146 Ansiedad

#### NOC

- (1402) Autocontrol de la ansiedad
- (2809) Apoyo familiar durante el tratamiento
- (3008) Satisfacción del paciente/usuario: cuidado psicológico

#### NIC

- (6270) Apoyo emocional
- (6440) Aumentar los sistemas de apoyo
- (6830) Control del humor
- (6820) Disminución de la ansiedad
- (4820) Escucha activa

## DISCUSIÓN

El papel de la Enfermera ha sido fundamental para mejorar la calidad de vida de la paciente. Todo ello ha sido más fácil creando un proceso de enfermería con el lenguaje estandarizado NANDA, NOC y NIC para la planificación de cuidados. Tras 7 meses, la paciente no pasa hambre, come de todo y se adapta perfectamente a la estrategia planteada. Pierde peso (11.8 kg) y volumen (21 cm de cintura) y normaliza el resto de los parámetros. Lleva una vida mucho más activa, realiza autocontrol de la ansiedad, vuelve a usar ropa que no se ponía desde hace años y se encuentra más vital.

## CONCLUSIONES

La educación para la salud, llevada a cabo desde la Enfermería en Atención Primaria es vital para mejorar la calidad de vida de la población. Así, una vida saludable en materia de alimentos y actividad física periódica nos ayuda a mejorar y, en consecuencia, prevenir el sobrepeso y la obesidad.

**Resumen:** Según la OMS, el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. En este trabajo, tratamos un caso clínico de una paciente con sobrepeso que solicita nuestra ayuda en la consulta de Atención Primaria. Tras 7 meses de seguimiento, la paciente refiere una clara mejoría generalizada, gracias a la educación para la salud aplicada por su enfermera, alcanzando hábitos de vida saludables.

**Palabras Clave:** Sobrepeso; Hábitos Alimenticios; Ansiedad.

## Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS en adelante) el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se indica a continuación:

- Sobrepeso: IMC igual o superior a 25.
- Obesidad: IMC igual o superior a 30.

## Observación clínica

Se presenta un caso clínico de una mujer de 35 años, que acude a la consulta de enfermería, porque quiere adelgazar para “encontrarse mejor consigo misma”. Había intentado adelgazar por su cuenta en muchas ocasiones, pero perdía unos pocos kilos y los volvía a recuperar o incluso aumentar en poco tiempo. La paciente refiere que tiene una vida sedentaria.

## Plan de cuidado enfermero: NANDA, NIC y NOC

1) DX: 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud

NOC

(2000) Calidad de vida

(1603) Conducta de búsqueda de la salud

(1823) Conocimiento: fomento de la salud

(1841) Conocimiento: manejo del peso

(1914) Control del riesgo: salud cardiovascular

NIC

(6520) Análisis de la situación sanitaria

(5510) Educación sanitaria

(6614) Identificación de riesgos: genéticos

(4360) Modificación de la conducta

2) DX: 00163 Disposición para mejorar la nutrición

NOC

(1621) Conducta de adhesión: dieta saludable.

(1622) Conducta de cumplimiento: dieta prescrita

(1627) Conducta de pérdida de peso

(1802) Conocimiento: dieta

NIC

(5246) Asesoramiento nutricional

(5614) Enseñanza: dieta prescrita

(1260) Manejo del peso

(1280) Ayuda para disminuir el peso

3)DX: 00168 Sedentarismo

NOC

(1811) Conocimiento: actividad prescrita

(0005) Tolerancia de la actividad

(0208) Movilidad

NIC

(5612) Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito

(5240) Asesoramiento

(4410) Establecimiento de objetivos comunes

(0200) Fomento del ejercicio

4)DX: 00146 Ansiedad

NOC

(1402) Autocontrol de la ansiedad

(2609) Apoyo familiar durante el tratamiento

(3009) Satisfacción del paciente/usuario: cuidado psicológico

NIC

(5270) Apoyo emocional

(5440) Aumentar los sistemas de apoyo

(5330) Control del humor

(5820) Disminución de la ansiedad

(4920) Escucha activa

5)DX: 00118 Trastorno de la imagen corporal

NOC

(1205) Autoestima

(2006) Estado de salud personal

(1202) Identidad

NIC

(6450) Manejo de ideas ilusorias

(5395) Mejora de la autoconfianza

(5400) Potenciación de la autoestima

(5220) Potenciación de la imagen corporal

## Discusión

El papel de la enfermera ha sido fundamental para mejorar la calidad de vida de la paciente. Todo ello ha sido más fácil creando un proceso de enfermería con el lenguaje estandarizado NANDA, NOC y NIC para la planificación de cuidados. Tras 7 meses, la paciente no pasa hambre, come de todo y se adapta perfectamente a la estrategia planteada. Pierde peso (11.8 kg) y volumen (21 cm de cintura) y normaliza el resto de los parámetros. Lleva una vida mucho más activa, realiza autocontrol de la ansiedad, vuelve a usar ropa que no se ponía desde hace años y se encuentra más vital.

## Conclusiones

La educación para la salud, llevada a cabo desde la Enfermería en Atención Primaria es vital para mejorar la calidad de vida de la población. Así, una vida saludable en materia de alimentos y actividad física periódica nos ayuda a mejorar y, en consecuencia, prevenir el sobrepeso y la obesidad.

## Bibliografía:

1. León-MuñozLM,Guallar-CastillónP,GracianiA,López-GarcíaE,MesasAE,AguileraMT,etal.*AdherencetotheMediterraneandietpatternhasdeclinedinSpanishadults*.JNutr.2012;142:1843-1850.
- 2.González-SolanellasM,RomagosaPérez-Portabe-IllaA,Zabaleta-del-OlmoE,Grau-CarodM,Casellas-MontagutC,Lancho-LanchoS,etal.*Estudiodepre-valenciasobreloshábitosalimentariosyelestadonutricionalenpoblaciónadultaatendidaenatenciónprimaria*. NutrHosp.2011;26:337-344.
3. *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. Geneva: World Health Organization; 2013.
4. *Interrelaciones NANDA, NOC, NIC*. 2º ed. Barcelona. Elsevier. 2007.



# Capítulo 39

## Caso clínico: leiomioma uterino no especificado

*Autores:*

*Ana Belén Aguilera Cáceres*

*Ramona Díaz Vico*

*María Beatriz Toledo González*

# CASO CLÍNICO: LEIOMIOMA UTERINO NO ESPECIFICADO.

Autores: Aguilera Cáceres, Ana Belén-Díaz Vico, Patricia, Toledo González, Mª Beatriz.

## INTRODUCCIÓN

El Leiomiosarcoma uterino es una enfermedad benigna muy frecuente. Son tumores benignos del útero que se clasifican según su localización y el crecimiento que adopta, intracavitarios, intramurales o subserosos.

Los miomas uterinos crecen en base en el endometrio y crecen hacia la cavidad uterina (submucosa), los intramurales se localizan totalmente en el espesor de la pared uterina (miometrio) y los subserosos crecen hacia fuera del útero, hacia la cavidad abdominal.

La causa puede estar ligada a una predisposición genética y la influencia hormonal.

Entre un 10% y 20% de las pacientes requieren algún tipo de tratamiento. La tendencia actual es recurrir a técnicas mínimamente invasivas para extirpar los miomas que producen síntomas molestos o serenos como sangrados o dolor pélvico.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA:

Mujer de 36 años de edad, con antecedentes personales de hemorragias de menstruación, fibroadenoma de mama izquierda, lesión micromediata en rodilla con fisioterapia Graciosa Antidolorosa, hipertrofia de mamas, IQ de carcinoma de recto (Caja 2000) con colectomía, IQ de IMa y paronía. Abuela a Adriana.

Como antecedentes se refiere 03 gestaciones.

Paciente que acude a consulta ginecológica y se evidencia una gran masa pélvica. Se solicita estudio por imagen complementaria que explore la posibilidad de otros tipos de diagnóstico de descartar otras posibilidades. Se programa para laparoscopia exploradora en salón clínico los servicios de Ginecología y Cirugía General que son antecedentes de Co recto y portadora de colectomía.

Se realiza una laparoscopia media, supra e infraumbilical por gran masa pélvica, realizando histerectomía total más anexectomía bilateral.

Hallazgos: Tumoración abdominal-pélvica que ocupa la totalidad de la cavidad con adherencias a las intestinales y pared pélvica. No se identifica útero como tal al operar. Se realiza ligadura intracorporeamente con resultado negativo de estudio de abdominocentesis peritoneal o con estérilidad. Se quita traslución de cuatro concentrados de hemátiles. La intervención dura 4 horas.

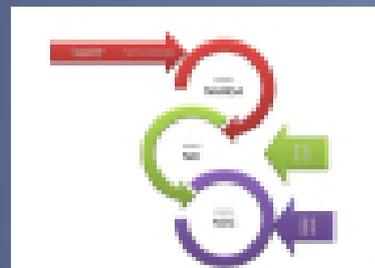
### A SU INGRESO EN LA PLANTA DE GINECOLOGÍA:

-Dorada ventral	-Incidión abdominal-pélvica.
-Drenaje tipo Ferrous.	-Sémbros inferiores con medias de compresión.
-Drenaje tipo Radin.	-Antibiototerapia y Bomba de analgesia.
-Colecostomía.	-Vía central.



### PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS (Principales diagnósticos)

0004 Dolor agudo o riesgo de dolor (Abdominal, gástrico, íctico, postoperatorio), muy relacionado al cambio, respuesta a fármacos, conducto subjetivo	0004 Riego de infección o riesgo de infección asociada a cirugía	0004 Intolerancia o riesgo de intolerancia a líquidos, alimentos, gases, orina, excrementos	0004 Intolerancia o riesgo de intolerancia a líquidos, alimentos, gases, orina, excrementos
<b>NOI</b> Aus. de ruidos intestinales Fl. de ruidos de alto timbre Aus. de ruidos de gorgoros Aus. de ruidos de gorgoros	<b>NOI</b> Aus. de ruidos intestinales Aus. de ruidos de gorgoros Aus. de ruidos de gorgoros	<b>NOI</b> Aus. de ruidos intestinales Aus. de ruidos de gorgoros Aus. de ruidos de gorgoros	<b>NOI</b> Aus. de ruidos intestinales Aus. de ruidos de gorgoros Aus. de ruidos de gorgoros
<b>NIC</b> Aus. de ruidos intestinales Aus. de ruidos de gorgoros Aus. de ruidos de gorgoros	<b>NIC</b> Aus. de ruidos intestinales Aus. de ruidos de gorgoros Aus. de ruidos de gorgoros	<b>NIC</b> Aus. de ruidos intestinales Aus. de ruidos de gorgoros Aus. de ruidos de gorgoros	<b>NIC</b> Aus. de ruidos intestinales Aus. de ruidos de gorgoros Aus. de ruidos de gorgoros



## DISCUSIÓN

El proceso de enfermería es un marco de referencia para la resolución de problemas que permite a los enfermeros planificar los cuidados del paciente de manera holística. Debe mantenerse activa y controlada el establecimiento de la salud de los pacientes. En este caso, se intenta extirpar la masa tumoral en su totalidad y de sus anexos, poder el dolor físico, promover la expresión de sentimientos y emociones, apoyando con estas resoluciones y habilidades profesionales.

Tras la implementación de las intervenciones de enfermería se logran los resultados esperados y esperados para este caso. Respecto al diagnóstico de intolerancia a líquidos una relación de ayuda es la que permite expresar sus emociones y sentimientos, contando con el apoyo familiar y de otros profesionales de la salud.

## CONCLUSIONES

El desarrollo del lenguaje estandarizado NANDA-RN-NIC es el caso clínico presentando una manera organizada metodológicamente el trabajo de enfermería, facilitando el registro y resultados de la práctica.

La relevancia de este trabajo radica en trascender la importancia de nuestra figura profesional en el campo de los cuidados, en la asistencia del paciente en todas sus necesidades, en el acompañamiento permanente, valorando las condiciones del individuo en todo momento, planteando la resolución de los problemas y evaluando el las intervenciones y actividades tienen un impacto positivo durante todo el proceso.

**Resumen:** El Leiomioma Uterino es una enfermedad benigna muy frecuente. Son tumores benignos del útero clasificado según localización y crecimiento, en submucosos, intramurales o subserosos.

Los miomas submucosos tienen su base en el miometrio y crecen hacia cavidad uterina (endometrio), los intramurales se localizan totalmente en espesor de pared uterina (miometrio) y los subserosos crecen hacia fuera del útero, hacia cavidad abdominal.

Causas: predisposición genética e influencia hormonal.

Entre 10% y 20% de las pacientes requieren algún tipo de tratamiento.

Tendencia actual: recurrir a técnicas mínimamente invasivas para extirpar miomas que producen síntomas molestos o severos como sangrados o dolor pélvico.

**Palabras Clave:** Mioma; Uterino; Gigante.

## Observación clínica:

Mujer de 56 años de edad, con antecedentes personales de luxaciones de hombro, fibroadenoma de mama izquierda, bocio micronodular en relación con Tiroiditis Crónica Autoinmune, hipotiroidismo subclínico, intervención quirúrgica (IQ) de carcinoma de recto (año 2000) con colostomía, IQ de tibia y peroné. Alergia a Adolonta.

Como antecedentes obstétricos 0 gestaciones.

Paciente que acude a revisión ginecológica y se evidencia una gran masa pélvica. Se solicitan estudios por imagen complementarios que sugieren la posibilidad de mioma gigante sin descartar otras posibilidades. Se programa para laparatomía exploradora en sesión clínica los servicios de Ginecología y Cirugía General (por sus antecedentes de Cáncer (Ca) recto y portadora de colostomía).

Se realiza una laparotomía media, supra e infra-umbilical por gran masa pélvica, realizando histerectomía total más anexectomía bilateral.

Hallazgos: Tumoración abdomino-pélvica que ocupa la totalidad de la cavidad con adherencias a asas intestinales y pared pélvica. No se identifica útero como tal ni anejos. Se realiza biopsia intraoperatoria con resultado sugestivo de nódulo de adenomiosis pediculado o con satelitosis. Requirió transfusión de cuatro concentrados de hemáties. La intervención dura 4 horas.

A su ingreso en la planta de ginecología, la paciente porta:sonda vesical, drenaje tipo Penrose, drenaje tipo Redon, colostomía, bomba de analgesia, antibioterapia, medias de compresión, vía central, incisión abdominopélvica.

Se establecen los principales diagnósticos enfermeros:

-00132 Dolor Agudo

NOC: 1605 Control dolor, 2100 Nivel de comodidad, 2102 Nivel de dolor

NIC: 1400 Manejo del dolor, 2210 Administración analgesia.

-00004 Riesgo de infección

NOC: 1101 Integridad tisular, 1902 Control del riesgo.

NIC: 6550 Protección contra infecciones, 3440 Cuidados sitio de incisión, 3590 Vigilancia piel, 5618 Enseñanza. procedimiento/tratamiento, 2300 Administración de medicación.

-00146 Ansiedad

NOC: 1211 Nivel de ansiedad, 1402 Control de ansiedad.

NIC: 4920 Escucha activa, 5270 Apoyo emocional, 5820 Disminución de ansiedad.

-00095 Insomnio

NOC: 0004 Sueño

NIC: 1850 Mejorar sueño, 5880 Técnicas de relajación, 6482 Manejo ambiental: confort.

## Discussion

El proceso de enfermería es un marco de referencia para la resolución de problemas que permite a las enfermeras planificar los cuidados del paciente de manera individual. Dirige nuestras acciones a contribuir al restablecimiento de la salud de los pacientes. En este caso, se intentó extirpar la masa tumoral en su totalidad y sin complicaciones, paliar el dolor físico, promover la expresión de sentimientos y emociones, ayudando con intervenciones y supervisión profesional.

Tras la implementación de las intervenciones de enfermería se lograron los resultados medidos y esperados para este caso. Respecto al diagnóstico de ansiedad se estableció una relación de ayuda en la que pudiera expresar sus emociones y sentimientos, contando con el apoyo familiar y de los profesionales de la salud.

## Conclusiones

El desarrollo del lenguaje estandarizado NANDA-NOC-NIC en el caso clínico presentado nos permitió organizar metodológicamente el trabajo enfermero, facilitando el registro y normalizando la práctica. La relevancia de este trabajo radica en transmitir la importancia de nuestra figura profesional en el campo de los cuidados, en la asistencia del paciente en todas sus necesidades, en el acompañamiento permanente, valorando las condiciones del individuo en todo momento, planteando la resolución de los problemas y evaluando si las intervenciones y actividades tienen un impacto positivo durante todo el proceso.

## Bibliografía:

1. González Merlo J. *Tratado de ginecología y obstetricia*. Barcelona: Salvat; 1990. p. 144-6.
2. Rigol O. *Obstetricia y ginecología*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. p. 293-5.
3. Acosta L, Fernando Silva B, Ernesto Ávila F. *Mioma Uterino Gigante*. Ginecol Obstet Mex. 2005;73:583-5.
4. Sosa Martín G, Gutiérrez Gaytán L.R, Crespo Galán A. *Mioma Uterino Gigante*. Rev Cubana Cir vol.50 no.4 Ciudad de la Habana oct.-dic.2011.

# Capítulo 41

## **Caso clínico: neumocéfalo a tensión. Plan de cuidados en pacientes con cefalea, náuseas, mareo tras cirugía craneal**

*Autores:*

*Amadeo Puebla Martín*

*Miguel Ángel Puebla Martín*

*María del Mar del Fresno Sánchez*

*Juan Pablo Trujillo Juárez*

*Elvira Migallón Buitrago*

*Celia Velázquez García*

# CASO CLINICO: NEUMOENCEFALO A TENSION

## PLAN DE CUIDADOS EN PACIENTES CON CEFALEA, NAUSEAS, MAREO TRAS CIRUGIA CRANEAL

La cirugía craneal a veces conlleva complicaciones postoperatorias que implican el obligado manejo de estos pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

El neuroencefalo es una acumulación de aire dentro de la cavidad craneal; las causas más comunes son posteriores a cirugías craneales, otológicas o otoneurológicas, traumáticas y la secundaria a tumores. Usualmente carecen de significación clínica, aunque pueden derivar a neuroencefalo a tensión, cuyo cuadro clínico se manifiesta por cefalea, náuseas, intranquilidad, confusión, desorientación, y deterioro neurológico progresivo en las horas siguientes al traumatismo o la intervención realizada. Se expone caso clínico de neuroencefalo a tensión secundario a cirugía de meningioma hipofisario.

### Observación clínica:

Varón de 71 años, con antecedentes de cirugía de resección de adenoma hipofisario vía transesfenoidal que acude al Servicio de Urgencias por cuadro de cefalea intensa, náuseas, mareo. Se le realiza TAC craneal: neuroencefalo paratrigérmico. Ingresa en UCI por intensificación de la sintomatología y control.

### Plan de cuidados enfermeros:

Valoración enfermera según modelo de Virginia Henderson y taxonomía (NANDA, NIC/NOC), para estos pacientes con cefaleas, náuseas y mareo. Se elabora la siguiente tabla:

PROBLEMA EN ENFERMERÍA	DEFINICIÓN	EVIDENCIAS (NIC)	INDICADORES (NOC)	ACTUACIONES
<b>0001.- Dolor agudo</b>	Dolor	0001- Control del dolor	0001- Alivio del dolor 0001- Administración de analgésicos	- Administrar los analgésicos analgésicos y/o opioides - Observar y documentar la respuesta a la analgesia - Evaluar técnicas no farmacológicas para control del dolor
<b>0002.- Dolor de cabeza y dolor postoperatorio</b>	Empuje postoperatorio	0004- Soporte	0001- Alivio de la cabeza	- Observar características postoperatorias del dolor - Apoyar al paciente y proporcionar soporte - Evaluar el postoperatorio de cualquier procedimiento
<b>0003.- Inestabilidad relativa del régimen fisiológico</b>	Disociación del sistema de regulación fisiológica	0001- Control del estado de conciencia 0001- Control del nivel de actividad	0001- Control de la actividad 0001- Control de la actividad 0001- Control de la actividad	- Observar el progreso clínico del paciente - Vigilar y documentar los signos vitales - Monitorizar el paciente y administrar medicamentos - Identificar el nivel de conciencia del paciente
<b>0004.- Alteración de la conducta</b>	Empuje postoperatorio	0001- Administración de medicamentos	0001- Atención al nivel de conciencia	- Observar las manifestaciones de desorientación y mareo - Apoyar al paciente y proporcionar soporte
<b>0005.- Inestabilidad por acción del cuerpo del sistema fisiológico</b>		0001- Control de la fisiología vital	0001- Monitorización de la fisiología vital 0001- Monitorización de la fisiología vital	- Apoyar al paciente y proporcionar soporte y proporcionar medicamentos para su control de vida
<b>0006.- Náuseas</b>	Inestabilidad fisiológica	0001- Control del estado de conciencia	0001- Alivio de las náuseas 0001- Alivio del vómito 0001- Administración de medicamentos	- Colocar al paciente en posición supina - Utilizar medicamentos antieméticos según indicación médica
<b>0007.- El riesgo de inestabilidad de la conducta</b>	Alteración de la conducta	0001- Control del estado de conciencia	0001- Alivio de la actividad 0001- Alivio de la actividad 0001- Alivio de la actividad	- Administrar medicamentos antieméticos y analgésicos - Administrar medicamentos antieméticos y analgésicos
<b>0008.- Inestabilidad por acción del cuerpo del sistema fisiológico</b>	Alteración de la fisiología vital	0001- Administración de medicamentos		
<b>0009.- Dolor de cabeza y dolor postoperatorio</b>	Alteración de la fisiología vital	0001- Administración de medicamentos	0001- Administración de medicamentos	- Evaluar el postoperatorio de la fisiología vital del paciente - Administrar medicamentos antieméticos y analgésicos
<b>0010.- El riesgo de dolor</b>	Alteración de la fisiología vital		0001- Administración de medicamentos	
<b>0011.- Actividad</b>	Alteración de la fisiología vital	0001- Administración de medicamentos	0001- Administración de medicamentos	- Evaluar el postoperatorio de la fisiología vital del paciente

### Discusión y conclusiones

La cefalea, náuseas y mareo tras cirugía craneal es frecuente e implica una alta morbilidad.

La existencia de un plan de cuidados de enfermería en UCI en torno al manejo de enfermos ofrece calidad asistencial, eficiente y mayor implicación en nuestros pacientes.

**Resumen:** La cirugía craneal a veces conlleva complicaciones postoperatorias (p.ej. neumoencefalo) que implican obligado manejo de estos pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Varón de 71 años, con antecedentes de resección de adenoma hipofisario vía transesfenoidal. Acude a Urgencias por cefalea intensa, náuseas, mareo.

Se elabora un plan de cuidados enfermero según modelo de Virginia Henderson y taxonomía (NANDA, NIC-NOC) para pacientes con cefalea, náuseas, mareo.

Conclusión: Cefalea, náuseas, mareo tras cirugía craneal es frecuente implicando alta morbi-mortalidad.

Un plan de cuidados de enfermería en UCI al respecto ofrece calidad asistencial, eficiencia y mayor implicación en nuestros pacientes

**Palabras Clave:** Plan De Cuidados Enfermero; Neumoencefalo; Cirugía Craneal.

La cirugía craneal a veces conlleva complicaciones postoperatorias que implican el obligado manejo de estos pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos, (UCI).

El neumoencefalo es una acumulación de aire dentro de la cavidad craneal (1); las causas más comunes son posteriores a cirugías craneales, otológicas o craneofaciales, traumáticas y la secundaria a tumores (2). Usualmente carecen de significación clínica, aunque pueden derivar a neumoencefalo a tensión, cuyo cuadro clínico se manifiesta por cefalea, náuseas, intranquilidad, confusión, desorientación, y deterioro neurológico progresivo en las horas siguientes al traumatismo o la intervención realizada.

Se expone caso clínico de neumoencefalo a tensión secundario a cirugía de macroadenoma hipofisario.

## Observación clínica

Varón de 71 años, con antecedentes de cirugía de resección de adenoma hipofisario vía transesfenoidal que acude al Servicio de Urgencias por cuadro de cefalea intensa, náuseas, mareo. Se le realiza TAC craneal: neumoencefalo postquirúrgico. Ingresa en UCI por intensificación de la sintomatología y control.

### Plan de cuidados enfermero:

Valoración enfermera según modelo de Virginia Henderson y taxonomía (NANDA, NIC-NOC), para estos pacientes con cefaleas, náuseas y mareo. Se elabora la siguiente tabla (3):

1.- DIAGNOSTICO NANDA: 0132.- Dolor agudo

R/C: - Dolor

OBJETIVO NOC: 1605.- Control del dolor

INTERVENCIONES NIC: 1400.- Manejo del dolor

2210.- Administrar analgésicos

ACTUACIONES: - Administrar los cuidados analgésicos correspondientes

- Disminuir o eliminar factores que  $\uparrow$  ó  $\downarrow$  el dolor
- Enseñar técnicas no farmacológicas para control del dolor

2.- DIAGNOSTICO NANDA: 00095.- Deterioro del patrón sueño

R/C: - Propio procedimiento

OBJETIVO NOC: 0004.- Sueño

INTERVENCIONES NIC: 1850.- Mejorar el sueño

ACTUACIONES: - Observar circunstancias que interrumpen el sueño

- Ajustar el ambiente para favorecer el sueño
- Enseñar al paciente técnicas de relajación no farmacológicas

3.- DIAGNOSTICO NANDA: 00078.- Manejo inefectivo del régimen terapéutico.

R/C: - Conocimientos deficientes

- Incumplimiento del tratamiento

OBJETIVOS NOC: 1803.- Conocimiento del proceso de la enfermedad

INTERVENCIONES NIC: 5602.- Enseñanza enfermedad

5616.- Enseñanza medicamentos prescritos

4360.- Modificación conducta

ACTUACIONES: - Describir el proceso de la enfermedad

- Signos y síntomas comunes de la enfermedad
- Instruir al paciente sobre los medicamentos
- Identificar el problema en términos de conducta

4.- DIAGNOSTICO NANDA: 00069- Afrontamiento inefectivo

R/C: Propio procedimiento

OBJETIVOS NOC: 1302.- Afrontamiento de problemas

INTERVENCIONES NIC: 5230.- Aumentar el afrontamiento

ACTUACIONES: - Alentar las manifestaciones de sentimientos y miedos

- Ayudar a identificar estrategias positivas

5.- DIAGNOSTICO NANDA: 00162.- Disposición para mejorar el manejo del régimen terapéutico

OBJETIVOS NOC: 1602.- Conducta de fomento de la salud

INTERVENCIONES NIC: 5540.- Potenciación de la disposición de aprendizaje

ACTUACIONES: - Ayudar al/a la paciente a ver acciones alternativas que impliquen menos riesgos para su estilo de vida

6.- DIAGNOSTICO NANDA: 00134.- Nauseas

R/C: Irritación gástrica, dolor, mareo

OBJETIVOS NOC: 1618.- Control de las nauseas

INTERVENCIONES NIC: 1450.- Manejo de las nauseas

1579.- Manejo del vomito

1060.- Sonda gastrointestinal.

ACTUACIONES: - Evitar olores desagradables

- Utilizar medicamentos antieméticos según indicación medica

7.- DIAGNOSTICO NANDA: 00025.- Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos

R/C: Pérdidas excesivas a través de vías normales (vómitos)

OBJETIVOS NOC: 0601.- Equilibrio hídrico

INTERVENCIONES NIC: 2060.- Manejo de líquidos/electrolitos

4120.- Manejo de líquidos

ACTUACIONES: - Monitorización hemodinámica con PVC y PAM.

- Administración de líquidos, sangre, plasma

8.- DIAGNOSTICO NANDA: 00196 - Motilidad gastrointestinal disfuncional

R/C: Ansiedad y/o otras causas

OBJETIVOS NOC: 2017.- Severidad de las nauseas y vómitos

9.- DIAGNOSTICO NANDA: 00088.- Deterioro de la deambulaci3n

R/C: deterioro del equilibrio

OBJETIVOS NOC: 0200. - Ambular

INTERVENCIONES NIC: 2390. - Prescribir medicaci3n

ACTUACIONES: - Enseñar al paciente y/o a la familia el m3todo

- Determinar el historial de salud y el uso

10.- DIAGNOSTICO NANDA: 00035.- Riesgo de lesi3n

R/C: disfunci3n sensorial

OBJETIVOS NIC: 6490. - Prevenci3n de caídas

11.- DIAGNOSTICO NANDA: 00146. - Ansiedad

R/C: crisis situacional

OBJETIVOS NOC: 1211. - Nivel de ansiedad

INTERVENCIONES NIC: 5820. - Disminución de la ansiedad

ACTUACIONES: - Escuchar con atención

## Discusión y conclusiones:

La cefalea, náuseas y mareo tras cirugía craneal son frecuentes tras cirugía craneal e implica una alta morbi-mortalidad.

La existencia de un plan de cuidados de enfermería en UCI en torno al manejo de enfermos ofrece calidad asistencial, eficiencia y mayor implicación en nuestros pacientes

### **Bibliografía:**

1. Wang HC, Hwang JC, Peng JP, Hsieh CH, Liliang PC. *Tension pneumocephalus: a rare complication of radiotherapy: a case report*. J Emerg Med.2006;32(4):387-9.
2. Venkatesh SK, Bhargava V. *Clinics in diagnostic imaging (119). Post-traumatic intracerebral pneumatocele*. Singapore Med J.2007;48(11):1055-9;quiz 1060.
3. <http://www.prescripcionenfermera.com/planes-de-cuidados-de-enfermeria/enfermedad/cefalea/nauseas-yo-vomitos>.

# Capítulo 42

## Caso clínico: rescate en las profundidades

*Autores:*

*Sara Fernández-Infantes Rodríguez*

*M<sup>a</sup> Cristina Hernández de Castro*

*Rosa María Rodrigo García*

*Eva María Fúnez Ruiz Valle*

# CASO CLÍNICO: RESCATE EN LAS PROFUNDIDADES.

Ena Fernández-Jalbrina Rodríguez; M. Dolores Fernández de Castro; Ana María Rodríguez García; Eva M. Fátima Plaza Valls.

## Introducción

Arriba del 1124 se recibe la llamada de un niño que se encuentra atrapado en una cavidad de la roca, a una profundidad de 270m. El accidente se ha producido tras un desplome producido por las obras de un túnel, quedando al alcance por una grieta. Seval de estado en comatosa y justo al momento, así confirmada que necesita asistencia médica para su progreso.

## Observación Clínica

A medida de llegada al paciente se observó un comatosa y un estado de shock. Se realizó un ABCDE y se le dio oxígeno del 100% en la boca. Observamos que el paciente se encontraba en la zona de la grieta y se le proporcionó asistencia.

## Conclusión

- La hipoxia es la principal causa de muerte del rescatado en cuevas. Tener una buena presencia que una buena presencia y una buena presencia de la víctima del paciente de un rescatado en una grieta.
- El estado de comatosa de la víctima del paciente de un rescatado en una grieta.
- Una grieta de una grieta de un rescatado en una grieta.
- La presencia de un rescatado en una grieta de un rescatado en una grieta.

## Plan de Cuidados:

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA NANDA	CRITERIOS DE RESULTADO (NIC)	INTERVENCIONES (NIC)
0102 Alteración de Estado de Conciencia relacionado con hipoxia	1001 Control de respiración 1001 Nivel de oxígeno 1001 Nivel de saturación de oxígeno	1000 Fuente de oxígeno 1001 Apoyo emocional 1001 Se asegura 1001 Distribución de la oxígeno 1001 El lugar de la oxígeno 1001 Se asegura oxígeno
0104 Estado de shock por lesión de tejidos	1001 Nivel de conciencia 1001 Control de vitalidad general 1001 Nivel de saturación de oxígeno	1001 Manejo del shock 1001 Apoyo emocional 1001 Apoyo emocional 1001 Apoyo emocional 1001 Manejo del shock 1001 Apoyo emocional
0104 Dolor y molestias agudas relacionadas con el trauma	1001 Control del dolor 1001 Manejo de las molestias 1001 Control de vitalidad general 1001 Nivel de saturación de oxígeno 1001 Nivel de conciencia	1001 Evaluación de la respuesta de la oxígeno 1001 Manejo del dolor 1001 Manejo de la molestias 1001 Administración de oxígeno
0104 Pérdida de la integridad de la piel relacionada con el trauma	1001 Control de vitalidad general 1001 Nivel de saturación de oxígeno 1001 Nivel de conciencia 1001 Control de vitalidad general	1001 Asesoramiento de la oxígeno 1001 Control de la temperatura de la oxígeno 1001 Control de la oxígeno 1001 Observación de la oxígeno de la oxígeno 1001 Control de vitalidad general 1001 Nivel de saturación de oxígeno 1001 Nivel de conciencia 1001 Control de vitalidad general
0104 Dolor y molestias agudas relacionadas con el trauma	1001 Manejo de molestias 1001 Control de vitalidad general 1001 Nivel de saturación de oxígeno 1001 Nivel de conciencia	1001 Control de vitalidad general 1001 Nivel de saturación de oxígeno 1001 Nivel de conciencia 1001 Control de vitalidad general

## Discusión:

Una cueva es un espacio físico y diferente al que no estamos acostumbrados a trabajar. Las prioridades del abordaje del paciente pueden variar entre ellas, como el acceso a él. Primero, la llegada del paciente y estabilización del entorno. En cuanto las necesidades de oxígeno y la transferencia con la oxígeno central a un niño, posteriormente estabilizado en una zona de la grieta, quedando el paciente rescatado del túnel y grieta. En este lugar se realizó un rescatado en una grieta. Después de ponerlo en el vaso y hacer una valoración rápida del paciente. Posteriormente a recibir la oxígeno, se le administró y se le administró el oxígeno. El paciente se encuentra estable, consciente y estabilizado en la zona. Se le dio la herida de la cabeza y se le dio oxígeno de la grieta. Una vez estable, se le dio oxígeno y se le dio oxígeno. El traslado del paciente se realizó por el túnel y se le dio oxígeno de la grieta. Después de recibir la oxígeno, se le administró y se le administró el oxígeno. Después de recibir la oxígeno, se le administró y se le administró el oxígeno. El paciente sigue en un estado de shock de la zona de la grieta.



**Resumen:** Emergencia, espeleólogo atrapado en una cavidad a una profundidad de -250 metros. Necesita asistencia sanitaria por encontrarse inmovilizado por una roca.

A la llegada del equipo sanitario está consciente y orientado presentando dolor intenso en pierna derecha por aplastamiento.

En el desarrollo del rescate: Nuestro principal objetivo es evitar la desestabilización del paciente, principalmente por hipotermia dadas las condiciones del medio y la larga duración del rescate.

Tras la liberación del paciente, se traslada a un vivac ubicado en un sitio seguro donde se realizará la atención sanitaria.

Durante todo el rescate el paciente irá acompañado del equipo médico.

**Palabras Clave:** Hipotermia.; Rescate; Cavidad.

## Introducción:

Aviso del 112 a Espeleólogo de 32 años que se encuentra atrapado en una cavidad de la zona, a una profundidad de -250m. El incidente se ha producido tras el desprendimiento de una roca dejando al paciente atrapado por una pierna. Servicios de rescate en cavidad y junto al paciente, nos informan que necesita asistencia médica para su progresión.

## Observación clínica

A nuestra llegada el paciente se encuentra consciente y orientado, respiración normal (16 rpm) y con mucho dolor en la pierna. Observamos que tiene una herida abierta en la ceja derecha y la pierna derecha atrapada.

## Conclusión

La hipotermia es la principal causa de desestabilización de un paciente. Tenemos que tener presente que este medio es frío y húmedo, la retirada del paciente de esa fuente lo antes posible nos facilitará mucho las cosas.

El equipo se compone de: Rescatadores, médico y enfermero. Como buen equipo, juntos deben decidir cuál es la mejor forma de auxiliar al paciente.

Una urgencia en cavidad se convierte en una emergencia.

Los tiempos de actuación se alargan mucho (días incluso semanas), tenemos que tener en cuenta que tanto el acceso y la manipulación son difíciles. Y por ello, debemos mantener al paciente en las mejores condiciones posibles escuchando siempre sus demandas y en la medida de lo posible poner los medios para solucionarlas.

## Discusión

Una cueva es un medio hostil y diferente al que no estamos acostumbrados a trabajar. Las prioridades del abordaje del paciente cambian tanto en la atención como el acceso a él.

Primero, la llegada al paciente y visualización del entorno. En cuanto los rescatadores liberen al paciente lo trasladaremos con inmovilización cervical a un vivac previamente construido en una zona de “fácil” acceso, quedando el paciente retirado del frío y humedad. En este lugar realizaremos nuestro trabajo.

Después de ponerlo en el vivac y hacer una valoración rápida del paciente. Procederemos a retirar la ropa húmeda, tapar con mantas y dar alimento caliente.

El paciente se encuentra estable, orientado y entrando en calor.

Se cura la herida de la ceja y se pone célula de inmovilización en la pierna afectada. Una vez estable, caliente y alimentado se procede al traslado como si de un politraumatizado se tratase.

El traslado del paciente se realiza por distintos equipos de trabajo (equipo rescatador y equipo médico) y por zonas. Nuestra misión acaba acompañando al paciente hasta la llegada del siguiente tramo que encontramos a los siguientes compañeros. Se traspasa la información del paciente al otro equipo, terminando aquí nuestra labor. El paciente sigue su traslado hasta la boca de la cueva.

## Diagnóstico de enfermería NANDA :

00146. Ansiedad r/c Cambio en el estado de salud.

0014 Síndrome de estrés por traslado r/c sentimientos de impotencia.

00085. Deterioro de la movilidad física r/c malestar y dolor

00132 Dolor agudo r/c agentes lesivos (físicos y psíquicos).

00006 Hipotermia r/c exposición al frío o entornos fríos.

00002 Desequilibrio nutricional por defecto r/c dificultad para alimentarse.

## Criterios de resultado (NOC):

1402. Control de la ansiedad.

1211 Nivel de ansiedad.

121105 Inquietud.

121117 Ansiedad verbalizada.

0208. Nivel de movilidad.

1811. Conocimiento actividad prescrita.

021105 Alineación esquelética.

1605 Control del dolor.

160507 Refiere síntomas al profesional sanitario.

2100 Nivel de comodidad.

210001 Bienestar físico.

210002 Control de los síntomas.

0800 Termorregulación.

080015 Comodidad térmica referida.

080018 Disminución de la temperatura cutánea.

1100 Manejo de nutrición.

100803 Ingestión de líquidos orales.

100801 Ingestión alimentaria oral.

## **Intervenciones (NIC):**

4920 Escucha activa.

5270 Apoyo emocional.

5310 Dar esperanza.

5820 Disminución de la ansiedad.

582015 Explicar todos los procedimientos.

582009 Controlar los estímulos.

1400. Manejo del dolor.

1803. Ayuda con los autocuidados alimentación.

1801. Ayuda con los autocuidados baño e higiene.

022419 Proteger al paciente de traumatismos durante el ejercicio.

2440. Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso.

1400 Manejo del dolor.

2380 Manejo de la medicación.

2210 Administración de analgesia.

5230. Aumento del afrontamiento

390006 Comprobar la temperatura en los intervalos de tiempo indicados.

390017 Observar color y temperatura de la piel.

390020 Utilizar colchón térmico, mantas calientes y hacer vivac para ajustar la temperatura corporal.

668014 Observar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel.

3900 Regulación de la temperatura.

6480 Manejo ambiental.

110022 Realizar una selección de comidas.

186037 Vigilar hidratación oral.

648002 Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente.

648017 Evitar las exposiciones innecesarias a corrientes o frío.

### **Bibliografía:**

1. José Martínez Hernández. *Manual de espeleología*. 1ª. Madrid: Ediciones Desnivel; 2012.
2. Laureano Gómez, Javier Bueno, Fernando Rivero. *Espeleosocorro*. 1ª. Madrid: Ediciones Desnivel; 2016.
3. Spéléo Secours Français. *Manual del espeleosocorrista*. 1ª. Francia: Fédération Française de Spéléologie; 2008.

# Capítulo 43

## **Caso clínico: riesgo social, valoración y práctica enfermera ante el paciente hospitalizado con riesgo social en unidad de medicina interna**

*Autores:*

*Ana María Rullo Sánchez*

*Antonio Botia Portero*

# CASO CLÍNICO: RIESGO SOCIAL, Valoración y práctica enfermera ante el paciente hospitalizado con riesgo social en Unidad de Medicina Interna.

**Autores:**

## Introducción.

Cuando hablamos de enfermería y riesgo social, supone hablar además de cuidados, de humanidad, con muchos los pacientes que ingresan en unidades hospitalarias y que gracias a una práctica y alta valoración por parte del profesional enfermero y en muchos casos de la enfermera, logran tener un tratamiento por la enfermedad social a una calidad de vida más apta, humana y adecuada.

El riesgo social es una vida realista que sirve enfermería algunos de los pacientes que ingresan en el Hospital y nuestra labor como profesionales de la enfermería es identificar y poderlos en consecuencia.

Se entiende por riesgo social, la posibilidad de que una persona sufra un daño que tiene su origen en una causa social. Esto quiere decir que el riesgo social depende de las condiciones ambientales que rodean al individuo.

Ante la posibilidad de que exista riesgo social, algo que resulta inevitable, es implementar algún tipo de medida, donde los dos aspectos, la prevención y la búsqueda de soluciones.

Hacer de enfermería, supone hablar de cuidados, y cuando lo hacemos debemos hacerlo de un modo integral, desde un punto de vista biopsicosocial, lo que nos permite de identificar el riesgo social en nuestros pacientes.



## Observación clínica.

Mujer de 37 años de edad, de nacionalidad venezolana que ingresa por problemas de urgencias en unidad de Medicina Interna por haberse caído en el estado general.

- Antecedentes personales: VIH en estado CD, anemia severa, hipertensión por hipertensión.
- No alberga medicamentos crónicos.

- A su ingreso en planta tiene de 38,8°C, saturación de O<sub>2</sub> de 98% con O<sub>2</sub> a 3lpm, mal aspecto general, falta de medidas de higiene, falta de comunicación, los antecedentes por síndrome de un sistema inmune que según pertenece a un hospital de otra comunidad.

Esta paciente acude al Hospital a través del T13, por haberse caído en un accidente que le ocasionó un mal aspecto general.

- Fue trasladada al Hospital de referencia más cercano por el T13 para estudio de su lesión y de su mal estado general.

## Plan de cuidados de enfermería.

El plan de cuidados, según protocolo del Hospital donde se ingresó la paciente, tiene de trabajo de Enfermería según el Modelo de Virginia Henderson "Ayudar al individuo sano o enfermo, en la realización de actividades que contribuyen a su salud, su recuperación o aligerar su estado físico, actividades que realizadas por el mismo o donde la fuerza, voluntad y conocimientos necesarios. Hacerle que ayude a lograr su independencia la mayor brevedad posible". La prioridad del enfermero es ayudar a las personas y sus familias que ella considerará como una unidad. Por lo tanto el enfermero es dueño de la actividad. A continuación se exponen los 14 Necesidades Básicas de Virginia Henderson:

**Virginia Henderson**  
14 Necesidades Básicas Individuales

1. Respirosión	11. Mantener la temperatura corporal
2. Comer y beber	12. Movimiento
3. Vestirse	13. Continuar con la vida social
4. Dormir	14. Tener un ambiente cómodo
5. Mantener la integridad de la piel	15. Tener un ambiente seguro
6. Mantener la integridad de la piel	16. Tener un ambiente seguro
7. Mantener la integridad de la piel	17. Tener un ambiente seguro
8. Mantener la integridad de la piel	18. Tener un ambiente seguro
9. Mantener la integridad de la piel	19. Tener un ambiente seguro
10. Mantener la integridad de la piel	20. Tener un ambiente seguro

Intervención por necesidades/ Necesidades afectadas	Mediaciones	Actividades
1. Respiración	Respiración a la temperatura	Cuando se ingresa por un accidente que ocasiona un mal aspecto general.
2. Nutrición e hidratación	Si el estado general	El plan de cuidado es el estado de la paciente mal estado físico y estado de la paciente mal estado físico.
3. Eliminación	Controlar el estado físico y vital	El control de los signos vitales y estado físico de la paciente.
4. Movilización y postura	Apoyarse para moverse, vida sana	Apoyo para moverse a la temperatura de la cama y estado físico.
5. Descanso y sueño	Explicarle del estado de salud	Explicarle del estado de salud, con especial énfasis en cómo se relaciona el estado de la paciente a su estado general.
6. Vestirse	Ayudar con sus actividades	Le ayuda con su vestido y otros artículos de su vida, como el estado de la paciente.
7. Temperatura	Fiebre	Como fiebre de 38,8°C que produce un estado de salud mal estado.
8. Higiene/ piel	Cómo cuidar su piel para prevenir un mal estado de salud	La paciente necesita que se le ayude a seguir con su vida, como el estado de la paciente mal estado físico y estado de la paciente mal estado físico.
9. Seguridad	Riesgo de caídas	El riesgo de caídas, por lo tanto se debe de ayudar a la paciente a seguir con su vida, como el estado de la paciente mal estado físico y estado de la paciente mal estado físico.
10. Comunicación	Deficiencia de comunicación verbal, estado de salud mal estado físico, la paciente no habla bien español y no habla en español, inglés o cualquier idioma.	Algunas veces se le ayuda, pero al estar de salud mal estado físico y estado de la paciente mal estado físico, como el estado de la paciente mal estado físico y estado de la paciente mal estado físico.
11. Chequeo/ estado	En estado físico	Controlar el estado de comunicación.
12. Trabajo / realización	El estado físico de la paciente en estado físico y estado de la paciente mal estado físico.	El estado físico de la paciente en estado físico y estado de la paciente mal estado físico.
13. Cuidado	En estado físico	Algunas veces se le ayuda por trabajar en estado físico.
14. Aprendizaje	Importancia de que se ayude de la paciente a su estado físico.	De la ayuda de la paciente en la medida que se le ayuda.

El área de situación de estado y desarrollo de la paciente se activa **riesgo social** para valoración del caso y ayuda de algún trabajador de salud a la familia del estado, desde el punto de vista de enfermería en consecuencia caso de riesgo social.

## Discusión.

El enfermero tiene un papel fundamental en la atención del paciente con riesgo social, actuando de enlace interdisciplinario entre el paciente, el trabajador social y los restantes profesionales del equipo multidisciplinario. Los cuidados deben ser integrales con el estado físico, psicológico, como social y psicológico de la vida de la paciente.

El modelo de cuidados ante pacientes con riesgo social tiene como objetivo, la visión global de la persona y la búsqueda del bienestar. La evaluación interdisciplinaria como modelo de trabajo, permite que la enfermera participe en la toma de decisiones, interviene en el trabajo interdisciplinario y permite el proceso de atención. La necesidad del rol profesional enfermero en este modelo de cuidado, es interdisciplinario, para poder detectar y prevenir el cuidado personalizado como uno de los que contribuyen de bienestar al paciente.

## Conclusiones.

- Para cuidar se supone
- El desarrollo de una gran valoración de riesgo social a nivel hospitalario para intervenir y mejorar la calidad de vida del paciente y poder brindar asistencia en una vida digna.
- Es necesario definir y desarrollar el desarrollo de las competencias enfermeras, para ofrecer una práctica avanzada de calidad que garantice la asistencia en la interacción que se observa en los pacientes y sus familias desde un enfoque integral del cuidado humano e integral.
- Es necesario la relación y apertura especial en el caso de un equipo multidisciplinario, mediante comunicación y compromiso profesional, así como soporte administrativo y estructural.
- El plan de cuidados tiene que ser adaptado a las necesidades de cada paciente y su familia, cada paciente es diferente y tiene sus particularidades, que la enfermería debe identificar y cuidar.

**Resumen:** El modelo de cuidados ante pacientes con riesgo social tiene como pilar básico, la visión global de la persona y la búsqueda del bienestar. La estructuración interdisciplinar como método de trabajo, facilita que la Enfermera participe en la toma de decisiones, intervenga en el diálogo Interdisciplinar y gestione y facilite el proceso asistencial. La necesidad del rol profesional enfermero en este modelo de cuidado, es indispensable, para poder defender y plantear el cuidado personalizado como uno de los ejes centrales de la atención al paciente

**Palabras Clave:** Síndrome De Inmunodeficiencia Adquirida; Riesgo Social; Valoración.

## Introducción

Cuando hablamos de enfermería y riesgo social, supone hablar además de cuidados, de humanidad, son muchos los pacientes que ingresan en unidades hospitalarias y que gracias a una pronta y hábil valoración por parte del profesional sanitario y en nuestro caso de la enfermería, llegan tras su valoración por la trabajadora social a una calidad de vida más óptima, humana y adecuada.

El riesgo social es una triste realidad que se ve reflejada en algunos de los pacientes que ingresan en el Hospital y nuestra labor como profesionales de la enfermería es identificarla y ponerla en conocimiento. Se entiende por riesgo social, la posibilidad de que una persona sufra un daño que tiene su origen en una causa social. Esto quiere decir que el riesgo social depende de las condiciones ambientales que rodean al individuo.

Ante la posibilidad de que exista riesgo social, algo que resulta inevitable, es necesario tomar más de una medida, siendo los dos extremos, la prevención y la búsqueda de soluciones.

Hablar de enfermería, supone hablar de cuidados, y cuando lo hacemos debemos hacerlo de un modo integral, desde un punto de vista bio-psico-social, he aquí la importancia de identificar el riesgo social en nuestros pacientes.

## Observación clínica

Mujer de 37 años de edad, de nacionalidad ucraniana que ingresa procedente de Urgencias en unidad de Medicina Interna por fiebre a estudio y mal estado general.

La paciente acude al Hospital a través del 112, tras llamada de un ciudadano que la encontró en un parque tiritando y con mal aspecto general.

## Plan de cuidados de enfermería

El plan de cuidados, según protocolo del Hospital donde se ingresa a la paciente, basa su trabajo de Enfermería según el Modelo de Virginia Henderson: "Ayudar al individuo sano o enfermo, en la realización de actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o a lograr una muerte digna, actividades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad y conocimientos necesarios. Hacerle que ayude a lograr su independencia a la mayor brevedad posible". La prioridad del enfermero es ayudar a las personas y sus familiares (que ella consideraba como una unidad). Por lo tanto el enfermero es dueño de la atención.

Ante la situación desolada y desconocida de la paciente se activa trabajador social, para valoración del caso y ayuda de algún traductor debido a la barrera del idioma, desde el punto de vista enfermero es considerado caso de riesgo social.

## Discusión

La enfermera tiene un papel fundamental en la atención del paciente con riesgo social, actuando de eslabón intermediario entre el paciente, el trabajador social y los restantes profesionales del equipo multidisciplinar. Los cuidados deben ser elegidos con sumo cuidado, puesto que tanto física, como social y psicológicamente tienen una connotación especial.

El modelo de cuidados ante pacientes con riesgo social tiene como pilar básico, la visión global de la persona y la búsqueda del bienestar. La estructuración interdisciplinar como método de trabajo, facilita que la Enfermera participe en la toma de decisiones, intervenga en el diálogo Interdisciplinar y gestione y facilite el proceso asistencial. La necesidad del rol profesional enfermero en este modelo de cuidado, es indispensable, para poder defender y plantear el cuidado personalizado como uno de los ejes centrales de la atención al paciente.

## Conclusiones

Para concluir se expone:

Importancia de una pronta valoración de riesgo social a nivel hospitalario para intervenir y mejorar la calidad de vida del paciente y poder llevarlo a desarrollar una vida plena.

Es necesario definir y consolidar el desarrollo de las competencias enfermeras, para ofrecer una práctica avanzada de calidad que garantice la excelencia en las intervenciones que se ofrezcan a los pacientes y sus familias desde una perspectiva del cuidado humanista e integral.

Es necesaria la visión y aportación específica en el seno de un equipo multidisciplinar, mediante comunicación y compromiso profesional, así como soporte administrativo e institucional.

El plan de cuidados tiene que ir adaptado a las necesidades de cada paciente y su familia, cada paciente es diferente y tiene sus particularidades, que la enfermería debe identificar y cubrir.

## **Bibliografía:**

1. Mavala R. *From HIV prevention to HIV protection: addressing the vulnerability of girls and young women in urban areas*. Environ Urban [internet]. 2006 [citado 2007 jul 23];18:407-32. Disponible en: <http://eau.sagepub.com/content/vol1/issue2/>
2. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. *“Diagnósticos sobre la exclusión social en España”*. Anexo I. 2000.
3. Kérouac, S; Pepin, J; Ducharme, F; Duquette, A; Major, F. *El pensamiento enfermero*. Barcelona: Masson, 2002.

# Capítulo 44

## Caso clínico: seguimiento del paciente con ostomía en domicilio desde atención primaria

*Autores:*

*María del Pilar Ruiz García*

*Carmen Ruiz García*

*María de la Paz Granados Navas*

*María Teresa Gómez Martín*

*Marta Calvo Giménez*

*Beatriz Camacho Sánchez*

# CASO CLÍNICO: SEGUIMIENTO DEL PACIENTE CON OSTOMÍA EN DOMICILIO DESDE ATENCIÓN PRIMARIA

## INTRODUCCIÓN:

La realización de una ostomía supone un gran impacto en el modo de calidad de vida de los pacientes sometidos a esta intervención, ya que provoca una serie de cambios y alteraciones que afectan a toda la esfera de su vida (física, psicológica y social) por lo que genera una elevada necesidad de cuidados en puntos físicos y desde el momento del diagnóstico. En este artículo se juega un papel muy importante en la valoración y como identificamos los riesgos de problemas de salud. También se hará un análisis de los riesgos de complicaciones y se hará un plan de seguimiento de los problemas detectados.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA:

Mujer de 73 años con antecedentes personales de anemia crónica, diabetes, hipertensión arterial permanente. Hospitalizada por infarto miocárdico con estenosis, durante la valoración de enfermería no presenta dolor y tiene conocimientos suficientes sobre su proceso, con una familia que la acompaña. Cuenta con el apoyo familiar del hijo, que es el cuidador principal.

## VALORACIÓN:

La valoración del paciente se realiza por patrones fundamentados de salud de Gordon. Para la caracterización de los diagnósticos de enfermería, intervenciones clínicas y medidas de resultado utilizamos la clasificación de la Taxonomía NANDA (NANDA, NIC, NOC). La medida de resultado de los diagnósticos de enfermería es la situación del paciente (Tabla 1, 2, 3).

PATRONES DE ENFERMERÍA: IDENTIFICACIÓN DE LA SALUD		
<b>Características (NANDA) (NANDA)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integridad sobre heridas de la información</li> <li>Cuidados de la piel</li> <li>Falta de interés en el aprendizaje.</li> </ul>		
NOC	NIC	ACTIVIDADES
(0302) Conocimiento sobre cuidados de la ostomía	(0300) Cuidados del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar una manipulación de la ostomía.</li> </ul>
	(0301) Evitar las lesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> </ul>
	(0302) Evitar las complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> </ul>

Tabla 1

PATRONES DE ENFERMERÍA MÉDICOS		
<b>Integridad cutánea, riesgo de deterioro de la (0007)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exudado moderado</li> <li>Integridad</li> </ul>		
NOC	NIC	ACTIVIDADES
(0101) Integridad cutánea piel y anexos	(0100) CUIDADOS DE LA PIEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeccionar la herida</li> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> </ul>
	(0101) CUIDADOS DE LA PIEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> </ul>
	(0102) TRATAMIENTO TÓPICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> </ul>

Tabla 2

ACTIVIDADES DE LA VALORACIÓN		
<b>Entrevista, de género (0004)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> </ul>		
<b>Examen físico, riesgo de deterioro (0004)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Examen físico</li> <li>Examen físico de la ostomía.</li> </ul>		
NOC	NIC	ACTIVIDADES
(0101) Integridad cutánea piel y anexos	(0100) CUIDADOS DE LA PIEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> </ul>
(0101) Integridad cutánea piel y anexos	(0101) CUIDADOS DE LA PIEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> </ul>
	(0102) TRATAMIENTO TÓPICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar sobre el cuidado de la ostomía.</li> </ul>

Tabla 3

## CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES:

El objetivo es proporcionar un plan de cuidados de enfermería que se adapte a las necesidades de la paciente y a la situación de salud del paciente. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería.

Crear un plan de cuidados de enfermería que se adapte a las necesidades de la paciente y a la situación de salud del paciente. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería.

Comparar los resultados de la valoración de enfermería con los resultados de la valoración de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería.

Comparar los resultados de la valoración de enfermería con los resultados de la valoración de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería.

Comparar los resultados de la valoración de enfermería con los resultados de la valoración de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería. La valoración de enfermería es la base para la intervención de enfermería.

La valoración de un plan de cuidados de enfermería garantiza la seguridad del paciente y promueve su bienestar.

**Resumen:** Cuando recibimos un paciente con colostomía en atención primaria debemos intentar desde el primer momento reforzar todas las actividades y conductas sobre las que él pueda actuar para conseguir que sienta control en esta parte del proceso de su enfermedad ya que puede modificar y comprobar resultados positivos. Estos pequeños cambios y refuerzos consiguen que normalice su nueva situación.

**Palabras Clave:** Colostomía; Cuidados; Intervenciones de Enfermería.

## Introducción

La realización de una colostomía supone un gran impacto la calidad de vida de los pacientes sometidos a esta intervención que produce una serie de cambios y alteraciones que afectan a todas las esferas de su vida (física, psicológica y social) por lo que necesita una atención especializada desde un punto holístico y desde el momento del diagnóstico. Enfermería juega un papel muy importante en la educación y como identificador de riesgos de problemas de salud.

También actuará como eslabón importante en la cadena sanitaria para la solución de los problemas detectados.

## Observación clínica

Varón de 74 años con antecedentes personales de: enolismo crónico, dislipemia, fibrilación auricular permanente. Remitido tras alta hospitalaria por infarto mesentérico con colostomía, durante la valoración de enfermería no presenta dolor y tiene conocimientos deficientes sobre su proceso, con una llamativa falta de interés. Cuenta con apoyo familiar del hijo que ocupa el rol de cuidador principal.

## Valoración

Se realiza por patrones funcionales de salud de Gordon. Para la estandarización de los diagnósticos de enfermería, intervenciones claves y criterios de resultado utilizamos la codificación de la Taxonomía NNN (Nanda, NIC, NOC). Se realizó una selección de diagnósticos pertinentes a la situación del paciente:

### Patrón 1: Mantenimiento- Percepción de la salud.

(00126) Conocimientos deficientes

- . Interpretación errónea de la información
- . Limitación cognitiva
- . Falta de interés por el aprendizaje

NOC

(1829) Conocimientos: cuidados de la ostomía

NIC

(0480) Cuidados del estoma

(5604) Enseñanza: grupo

(5618) Enseñanza procedimiento/ tratamiento

#### ACTIVIDADES

- 1- Explicar como mantener buenas medidas higiénicas.
- 2- Aconsejar dieta adecuada y cuidados de la alimentación.
- 3- Animar a que participe en los grupos de apoyo del que dispone su hospital de referencia.
- 4- Instruir en el cambio de bolsa.
- 5- Proporcionar información sobre el aspecto adecuado del estoma para evitar complicaciones.

#### Patrón 2: Nutricional metabólico

(00047) Riesgo de deterioro de la integridad cutánea

- . Factores mecánicos
- . Secreciones

#### NOC

(1101) Integridad tisular: piel, membranas y mucosas

#### NIC

(3590) Vigilancia de la piel

(3584) Cuidados de la piel: tratamiento tópico

#### ACTIVIDADES

- 1- Enseñar a identificar los factores anómalos del estoma.
- 2- Inspeccionar existencia de secreciones.
- 3- Informar sobre los factores que predisponen a lesión.
- 4- Explicar protección de la piel si aparecen cambios en la dieta o medicación.

#### Patrón 3: Eliminación

(00015) Riesgo de estreñimiento

- . Actividad física insuficiente
- . Aporte insuficiente de líquido y fibra

(000195) Riesgo de desequilibrio electrolítico

- . Diarrea
- . Desequilibrio líquidos/electrolitos.

NOC

(1802) Conocimiento de la dieta

(1008) Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos

NIC

(1050) Alimentación

(5614) Enseñanza: dieta prescrita

ACTIVIDADES

- 1- Instruir al paciente sobre la dieta adecuada y los cambios esperados.
- 2- Explicar el seguimiento de una dieta adecuada.
- 3- Instruir en la vigilancia de pérdidas anormales.
- 4- Ayudar a identificar factores que afecten al patrón de eliminación.

## Conclusiones

El accidente mesentérico vascular es un trastorno agudo de la circulación del intestino que lleva al infarto intestinal y a la eventual muerte del paciente. La causa más frecuente es la obstrucción embólica. La repercusión clínica depende de donde ocurre la obstrucción. La trombosis venosa mesentérica ocurre en el 10% de los AVM. La presentación clínica se caracteriza por fiebre, dolor abdominal tipo cólico y conservación del tránsito, vómitos y diarrea aparecen tardíamente. El 80% se asocia a cirugía abdominal reciente, patología inflamatoria visceral, hipertensión portal, hipercoagulabilidad, neoplasias y uso de estrógenos.

Diversos estudios recomiendan dar una especial atención en pacientes con elevado riesgo cardiovascular; es importante la insistencia y refuerzo de medidas preventivas que permitan la identificación de los factores de riesgo que conllevan la aparición de complicaciones.

Comparando este caso con otros observamos que al reforzar diariamente durante el primer mes el autocuidado del paciente con un lenguaje comprensible en cuanto a la importancia de la dieta para evitar distensiones, meteorismo y posibles problemas de la piel y al correcto cambio de la bolsa para evitar irritaciones y escapes, consiguió normalizar su nuevo estado y superar incertidumbres con respecto a la colostomía en un tiempo menor de lo esperado.

Concluyendo, la utilización de un lenguaje estandarizado facilita la recolección sistemática de la información necesaria para la toma de decisiones y la comunicación de la información sobre la efectividad del cuidados. La aplicación de un plan de cuidados individualizado garantizó la seguridad del paciente y ayudó a promover su autonomía.

## Bibliografía:

1. NANDA Internacional. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2015-2017*. Madrid: Elsevier; 2016.
2. Gordon M. *Manual de diagnósticos enfermeros*. 10ª Ed. Madrid: Elsevier Mosby; 2003.

3. Ruiz Fernández MD, Durán Ventura MC, Rivera García S, Menéndez Muñoz I, Quintana Jiménez P de la, Juan Ballina C, et al. *Calidad de vida y necesidades de personas ostomizadas y sus cuidadores*. Rev Rol Enferm. 2003; 26 (4): 309-314

4. Da Silva AL, Shimizu HE. *El significado del cambio en el modo de vivir de la persona con ostomía intestinal definitiva*. Rev Latino-am Enfermagen. 2006; 14(4).

5. Brandt LJ, Boley SJ *AGA technical review on intestinal ischemia*. American Gastrointestinal Association. Gastroenterology 2000: 118:954-68.

# Capítulo 45

## Caso clínico: úlceras vasculares

*Autores:*

*Cristina Lavín Expósito*

*Juana Romero Carrillo*

*Alicia Barranquero Fuentes*

*Alicia Fernández Melero*

*Beatriz Domínguez Tapiador*

## INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Venosa son cambios producidos en las extremidades inferiores como resultado de una disfunción en el sistema venoso de las mismas, ocasionada por la dificultad permanente de retorno venoso, desarrollado por la incompetencia valvular, que genera un reflujo venoso, elevando la presión venosa a niveles patológicos.

Los factores de riesgo para la insuficiencia venosa abarcan: edad, antecedentes familiares, ser mujer, antecedentes de trombosis venosa profunda en las piernas, obesidad, embarazo, permanecer sentado o de pie por mucho tiempo, estatura alta.

Entre los síntomas de esta afección encontramos: Dolor intenso, pesadez o calambres en las piernas, picazón y hormigueo, dolor que empeora al pararse, dolor que mejora al elevar las piernas, hinchazón, entorpecimiento, cambios en el color de la piel, venas superficiales, engrosamiento y endurecimiento de la piel (lipodermatoesclerosis), ulceración y heridas de lenta cicatrización.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA

Paciente de 44 años, varón, sin alergias conocidas. Fumador y bebedor ocasional.

Antecedentes de insuficiencia venosa crónica grado IV bilateral (tras accidente de tráfico en 1.999) con úlceras asociadas y dermatitis de contacto, absceso e sífnis mandibular.

Su estado nutricional es de bajo peso. Autónomo en las actividades de la vida diaria.

Presenta úlceras vasculares en maléolo interno de ambas piernas de 3x3 cm en la derecha y 10x4 en la izquierda y en tibia izquierda 10x7, que afecta a epidermis y dermis dolorosa a pesar del tratamiento, sobreinfectadas, lecho escascelado, exudado moderado, bordes inflamados. La piel perilesional presenta eritema intenso tratado con antihistamínicos orales y cutáneos, hiperpigmentación y uñas engrosadas con hiperqueratosis.

Los valores obtenidos en el índice T-B es de 1,3 para el M.I.D y 1,5 para el M.JJ, correspondiéndose ambos valores a un estado de calcificación arterial.

Evoluciona de forma tápida debido a su profesión (camarero) y a la mala adherencia al tratamiento.



## PLAN DE CUIDADOS

DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00004 Riesgo de infección R/C destrucción tisular, enfermedades crónicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1101 Integridad tisular: piel y membranas y mucosas.</li> <li>1609 Conducta terapéutica: lesión</li> <li>1807 Conocimiento: control de la infección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3660 Cuidados de la herida</li> <li>3603 Enseñanza: cuidados de la piel</li> </ul>
00043 Protección inefectiva R/C abuso de alcohol, farmacoterapia (corticoides, anticoagulantes, trombolíticos) M/P deterioro de la cicatrización, respuesta desadaptada al estrés, prurito, UPP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1602 Conducta: fomento de la salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6486 Manejo ambiental: seguridad.</li> <li>6340 Control infecciones.</li> </ul>
00046 Deterioro de la integridad cutánea R/C humedad, medicamentos, alteración de la circulación M/P destrucción de capas de la piel (dermis), alteración de la superficie de la piel (epidermis).	<ul style="list-style-type: none"> <li>1101 Integridad tisular: piel y membranas y mucosas.</li> <li>1103 Curación de la herida por segunda intención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3300 Manejo de presiones.</li> <li>3320 Cuidados de úlceras por presión.</li> <li>3340 Prevención de úlceras por presión.</li> <li>3390 Vigilancia de la piel.</li> <li>3660 Cuidado de las heridas.</li> </ul>
00078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico R/C conflicto familiar, déficit de soporte social y dificultades económicas M/P elecciones de la vida diaria ineficaces para cumplir los objetivos del tratamiento, verbalización de no haber realizado las acciones necesarias para incluir el régimen de tratamiento en los hábitos diarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1601 Conducta de cumplimiento.</li> <li>1803 Conocimiento: proceso de enfermedad.</li> <li>1813 Conocimiento: régimen terapéutico.</li> <li>1814 Conocimientos: procedimientos terapéuticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4360 Modificación de la conducta.</li> <li>4490 Ayuda para dejar de fumar.</li> <li>3270 Apoyo emocional.</li> </ul>
00124 Desesperanza R/C abandono, decide o deterioro del estado fisiológico M/P falta de implicación en sus cuidados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1201 Esperanza</li> <li>1204 Equilibrio emocional</li> <li>1205 Autoestima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3230 Aumentar el afrontamiento.</li> <li>3270 Apoyo emocional.</li> <li>3400 Potenciación del autoestima.</li> <li>3620 Disminución de la ansiedad.</li> </ul>

## CONCLUSIONES

Se consiguió la completa curación de las úlceras cuando empezamos a tratar, no sólo la úlcera en sí, sino también la esfera psíquica y social del paciente ya que un aspecto fundamental a tener en cuenta es el abordaje integral, el cual se consigue mediante la realización del plan de cuidado, consiguiendo así un seguimiento más cercano del paciente, ofreciendo recursos adecuados más allá del tratamiento farmacológico y/o apósitos correctos, transmitiendo seguridad y calidad en dichos cuidados.

**Resumen:** En este estudio clínico se consiguió la completa curación de las úlceras cuando empezamos a tratar, no sólo la úlcera, sino también la esfera psíquica y social del paciente ya que un aspecto fundamental a tener en cuenta es el abordaje integral, el cual se consigue mediante la realización del plan de cuidado, consiguiendo así un seguimiento más cercano del paciente, ofreciendo recursos adecuados más allá del tratamiento farmacológico y/o apósitos correctos, transmitiendo seguridad y calidad en dichos cuidados.

**Palabras Clave:** Úlcera; Insuficiencia Venosa; Lesión.

La Insuficiencia Venosa son cambios producidos en las extremidades inferiores como resultado de una disfunción en el sistema venoso de las mismas, ocasionada por la dificultad permanente de retorno venoso, desarrollado por la incompetencia valvular, que genera un reflujo venoso, elevando la presión venosa a niveles patológicos.

Los factores de riesgo para la insuficiencia venosa son: edad, antecedentes familiares, ser mujer, antecedentes de trombosis venosa profunda en las piernas, obesidad, embarazo, permanecer sentado o de pie por mucho tiempo, estatura alta.

Entre los síntomas de esta afección encontramos: Dolor intenso, pesadez o calambres en las piernas, picazón y hormigueo, dolor que empeora al pararse, dolor que mejora al elevar las piernas, hinchazón, enrojecimiento, cambios en el color de la piel, venas superficiales, engrosamiento y endurecimiento de la piel (lipodermatoesclerosis), ulceración y heridas de lenta cicatrización.

## Observación clínica

Paciente de 44 años, varón, sin alergias conocidas. Fumador y bebedor ocasional. Antecedentes de insuficiencia venosa crónica grado IV bilateral (tras accidente de tráfico en 1.995) con úlceras asociadas y dermatitis de contacto, absceso e sínfisis mandibular. Su estado nutricional es de bajo peso. Autónomo en las actividades de la vida diaria.

Presenta úlceras vasculares en maléolo interno de ambas piernas de 3x3 cm en la derecha y 10x4 en la izquierda y en tibia izquierda 10x7, que afecta a epidermis y dermis dolorosa a pesar del tratamiento, sobreinfectadas, lecho esfacelado, exudado moderado, bordes inflamados. La piel perilesional presenta eritema intenso tratado con antihistamínicos orales y cutáneos, hiperpigmentación y uñas engrosadas con hiperqueratosis.

Los valores obtenidos en el índice T-B es de 1,3 para el M.I.D y 1,5 para el M.I.I, correspondiéndose ambos valores a un estado de calcificación arterial.

Evoluciona de forma tórpida debido a su profesión (camarero) y a la mala adherencia al tratamiento.

## Diagnóstico

00004 Riesgo de infección R/C destrucción tisular, enfermedades crónicas.

-NOC: 1101 Integridad tisular: piel y membranas y mucosas.

1609 Conducta terapéutica: lesión

1807 Conocimiento: control de la infección.

-NIC: 3660 Cuidados de la herida

5603 Enseñanza: cuidados de la piel

00043 Protección inefectiva R/C abuso de alcohol, farmacoterapia (corticoides, anticoagulantes, trombolíticos) M/P deterioro de la cicatrización, respuesta desadaptada al estrés, prurito, UPP.

-NOC: 1602 Conducta: fomento de la salud.

-NIC: 6486 Manejo ambiental: seguridad.

6540 Control infecciones.

00046 Deterioro de la integridad cutánea R/C humedad, medicamentos, alteración de la circulación M/P destrucción de capas de la piel (dermis), alteración de la superficie de la piel (epidermis).

-NOC: 1101 Integridad tisular: piel y membranas y mucosas.

1103 Curación de la herida por segunda intención.

-NIC: 3500 Manejo de presiones.

3520 Cuidados de úlceras por presión.

3540 Prevención de úlceras por presión.

3590 Vigilancia de la piel.

3660 Cuidado de las heridas.

00078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico R/C conflicto familiar, déficit de soporte social y dificultades económicas M/P elecciones de la vida diaria ineficaces para cumplir los objetivos del tratamiento, verbalización de no haber realizado las acciones necesarias para incluir el régimen de tratamiento en los hábitos diarios.

NOC: 1601 Conducta de cumplimiento.

1803 Conocimiento: proceso de enfermedad.

1813 Conocimiento: régimen terapéutico.

1814 Conocimientos: procedimientos terapéuticos.

NIC: 4360 Modificación de la conducta.

4490 Ayuda para dejar de fumar.

5270 Apoyo emocional.

00124 Desesperanza R/C abandono, declive o deterioro del estado fisiológico M/P falta de implicación en sus cuidados.

NOC: 1201 Esperanza

1204 Equilibrio emocional

1205 Autoestima

NIC: 5230 Aumentar el afrontamiento.

5270 Apoyo emocional.

5400 Potenciación del autoestima.

5820 Disminución de la ansiedad.

### **Bibliografía:**

1. NANDA International, Inc. *Diagnosticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2015-2017*. T.Heather Herdman, PhD, RN, FNI y Shigemi Kamitsuru, PhD, RN, FNI.

2. *Planes de Cuidados en Salud Comunitaria: Una Guía 2.0 en Extremadura*. Grupo de Trabajo de Enfermería en JARA Atención Sanitaria. Guía Práctica: SES Nº 2011/17. Mérida 2011.

3. *Planes de Cuidados de Enfermería en Atención Especializada: Estandarización en Extremadura*. Grupo de Trabajo de Enfermería en JARA Atención Sanitaria. Guía Práctica: SES Nº 18. Mérida 2011.

# Capítulo 46

## **Cesáreas en el hospital de Mérida años 1997, 2007 y 2015, análisis de motivos**

*Autores:*

*María del Pilar Oyola Saavedra*

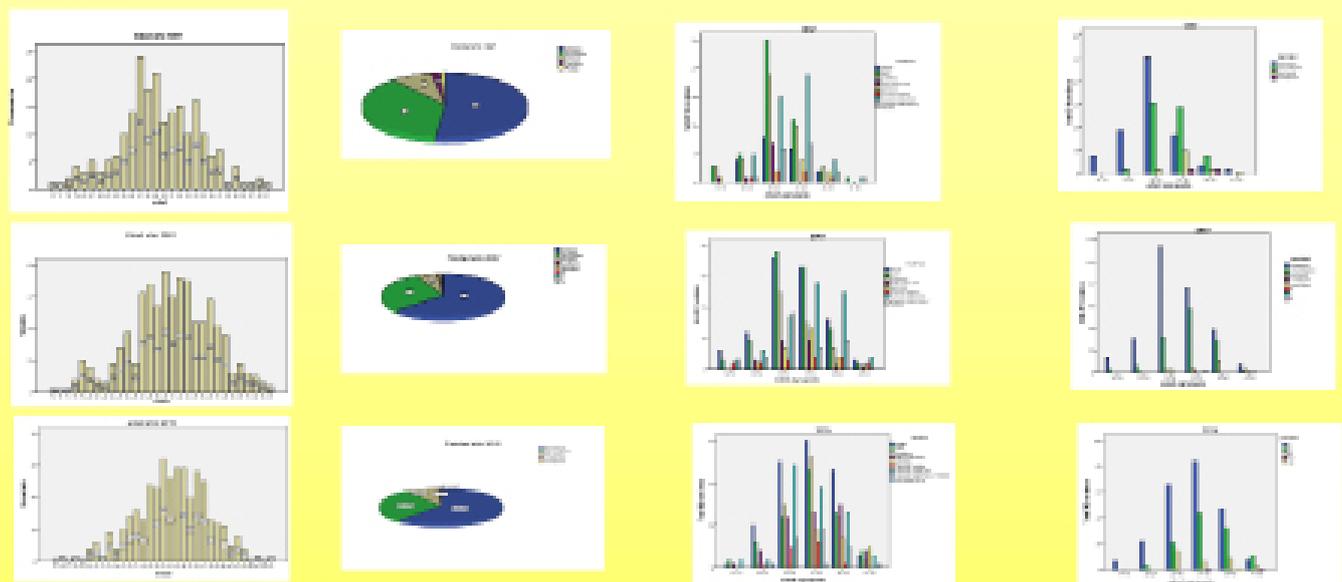
*Adelina Blasco de Luna*

# CESÁREAS EN EL HOSPITAL DE \_ AÑOS 1997, 2007 y 2015, análisis de motivos

**Introducción:** Tasa ideal de cesárea del 10% al 15% (OMS). Justificada, es eficaz para prevenir la morbilidad materna y perinatal. Pero también está asociada a riesgos a corto y a largo plazo que pueden perdurar años tras la intervención, afectando a la salud de la mujer y del neonato, así como a cualquier embarazo futuro. Es fundamental evaluar las tasas de cesárea según las características poblacionales concretas (casuística obstétrica). Actualmente no existe un sistema de clasificación estándar de cesáreas que permita comparar dichas tasas entre distintos establecimientos, ciudades, países o regiones de forma útil y orientada a la adopción de medidas. Según la última recomendación: Debe hacerse todo lo posible para realizar cesáreas a todas las mujeres que lo necesiten en lugar de intentar alcanzar una tasa determinada<sup>1</sup>. Existen diferencias entre países, ciudades e, incluso, entre centros hospitalarios de la misma ciudad. Entre un hospital privado (36,8%) o uno público (21,9%)<sup>2</sup>. Incremento de las tasas de cesárea de etiología multifactorial: la seguridad de la técnica, las técnicas anestésicas, el acceso a hemoderivados y antibióticos, el amplio rango de indicaciones y el concepto de feto como paciente. Los programas para disminuir las tasas de cesáreas se centran en modificar dichas indicaciones<sup>3</sup>. La variabilidad en el uso de cualquier procedimiento terapéutico es entendible por varios motivos y por el hecho de que los hospitales atienden partos con riesgos diferentes. Numerosos estudios han identificado variables del parto (edad materna, presentación de nalgas, anomalías placentarias, sufrimiento fetal, etc.) que incrementan la probabilidad de sufrirla<sup>4</sup>. La ausencia de protocolos comunes impulsados por las administraciones y las diferencias de recursos, acentúan las desigualdades de esta práctica, considerada un indicador clave de la calidad del sistema sanitario: cuantas menos cesáreas, mejor<sup>5</sup>. En 2007, el Ministerio de Sanidad puso en marcha la Estrategia de atención al parto normal, documento con indicaciones para lograr un parto respetuoso con el proceso fisiológico y lo menos instrumentalizado posible: es de esperar que mejoren las cifras de cesáreas. Objetivo de este estudio es exponer cambios en dichas cifras y su relación con la edad y paridad, y exponer motivos de su realización, en el hospital de \_

**Muestra y método:** Estudio descriptivo transversal. Población: registros de todos los partos del hospital de \_ durante los años naturales 1997, 2007 y 2015. Variables a estudio: edad, paridad y motivo de cesárea (SPBF, NPP, podálica, fallo de inducción, gemelar, causas fetales, causas maternas, causas materno-fetales y motivo sin especificar). Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el S.P.S.S v21

## Resultados:



## Conclusiones:

**Edad:** poca diferencia en las poblaciones. **Paridad:** lp en 2007 y 2015 más que en 1997, lp justo al contrario; múltiples más parecidos 1997 y 2015. **Motivos de cesáreas:** en 2007 y 2015 gran aumento de SPBF, pocas diferencias por NPP (97-07), bajó en 2015 y subió por fallo de inducción; por causas maternas va en descenso, por causas fetales, se mantiene y disminuyó en 2015 por causas materno-fetales. Por podálica aumentó en 2015, y se mantuvo 07-15 por gestación gemelar. Los registros de los motivos de cesáreas, los que están "sin especificar" mejoraron.

**Edad y paridad en 2007** aparecen menores de 19 años y lp. Diferencias en el rango de edad entre 25-30: en 2007 gran mayoría de lp, siguen aumentando en rango 31-35. En lp destacó el rango 31-35 en 07 y la tendencia: aumento entre 38-40 años. Destacan múltiples en 2007 rango 31-50 años. En 2015 destaca lp rango 25-30 años.

**Paridad y motivos:** las primíparas son el grupo más numeroso excepto en las causas maternas donde son las secundíparas las primeras.

**Edad y motivos:** rango de 14-19 a., aparecen motivos de los que en 1997 no hubo ninguno (SPBF, c. fetales y maternas) si en 2015, y se reducen los de NPP, rango de 20-24 a., incremento significativo de SPBF y de fallos de inducción. Rango de 25-30 a., se duplican los gemelares 97-07, (bajando en 2015) y las causas materno-fetales, destaca en 2015 SPBF y causas maternas (rango con más cesáreas en 1997 y 2007). Rango de 31-35 a., aumento de SPBF y de podálicas (rango con más cesáreas en 2015). Rango de 36-40 a., ascenso destacado de SPBF y causas maternas; además podálicas y gemelares en 2015. Rango de 41-50 a., casi duplica el número de mujeres y aparecen casos en motivos en los que en 1997 no hubo ninguno y en 2015 destacan gemelares.

Para contribuir al descenso de las cifras de cesárea se debe facilitar: formación de personal sanitario y pacientes, consenso de indicaciones basadas en pruebas científicas, adopción de guías de práctica comunes, asignación de recursos necesarios, evaluación pre post implantación de medidas de mejora y auditorías periódicas, segunda opinión obligatoria, información y retroalimentación, coordinación y gestión de equipos, fomento del liderazgo, cambios en la política institucional de los hospitales, incentivos económicos y no económicos (difusión pública de la comparación de los resultados de los hospitales, concesión de permisos para docencia, apoyo a la investigación, aumento de los márgenes de autogestión, entre otras?

1- Información precoz de riesgos y complicaciones desde las sesiones de educación maternal



3- Alternativas a la práctica habitual que NO incrementan el riesgo de cesárea como caminar, diferentes posiciones durante la segunda fase del parto, la inmersión en agua o la ampliamente extendido analgesia epidural.



2- Apoyo continuo durante el parto físico y emocionalmente porque reduce probabilidades de cesárea y de analgesia epidural. Imprescindible incremento de profesionales



4- Contacto piel-piel neonato/madre-padre porque: favorece lactancia materna y apego, se asocia con menor sangrado postparto, mejora consuelo, termorregulación y glucemias del neonato. Padre: alternativa válida y siempre mejor que la cura para contacto piel- piel cuando la madre no pueda hacerlo.



**Resumen:** *Introducción: Tasa ideal de cesárea del 10% al 15% (OMS). Justificada, eficaz prevención morbimortalidad materna y perinatal. Evaluarse según características poblacionales concretas. No sistema clasificación estándar para comparación. Identificadas variables de incremento.*

*Objetivo: exponer cambios en cifras, relación con edad y paridad, y motivos de realización en Hospital de Mérida.*

*Material y método: Estudio descriptivo transversal. Población: registros nacimientos años 1997-2007-2015. Variables: edad, paridad, motivo de cesárea (SPBF, NPP, podálica, fallo inducción, gemelar, causas fetales, c. maternas, c. materno-fetales). Utilizado S.P.S.S v21*

*Resultados: existen diferencias*

*Conclusiones: disminuiría con formación, consenso, adopción guías, recursos, evaluación, liderazgo, cambios política, gestión, entre otras.*

**Palabras Clave:** *Cesárea; Ajuste de Riesgo; Organización Mundial de la Salud.*

## Introducción

La tasa ideal de cesárea del 10% al 15% (OMS); justificada, es eficaz para prevenir la morbimortalidad materna y perinatal. Pero también está asociada a riesgos a corto y a largo plazo que pueden perdurar años tras la intervención, afectando a la salud de la mujer y del neonato, así como a cualquier embarazo futuro. Es fundamental evaluar las tasas de cesárea según las características poblacionales concretas (casuística obstétrica).

Actualmente no existe un sistema de clasificación estándar de cesáreas que permita comparar dichas tasas entre distintos establecimientos, ciudades, países o regiones de forma útil y orientada a la adopción de medidas.

Según la última recomendación: Debe hacerse todo lo posible para realizar cesáreas a todas las mujeres que lo necesiten en lugar de intentar alcanzar una tasa determinada. Existen diferencias incluso entre centros hospitalarios de la misma ciudad, entre uno privado (36,8%) o uno público (21,8%). El incremento es de etiología multifactorial: la seguridad de la técnica, las técnicas anestésicas, el acceso a hemoderivados y antibióticos, el amplio rango de indicaciones y el concepto de feto como paciente. Los programas para disminuirlas se centran en modificar dichas indicaciones. La variabilidad en el uso de cualquier procedimiento terapéutico es entendible por varios motivos y por el hecho de que los hospitales atienden partos con riesgos diferentes. Numerosos estudios identifican variables del parto (edad materna, presentación de nalgas, anomalías placentarias, sufrimiento fetal, etc.) que incrementan la probabilidad de sufrirla.

La ausencia de protocolos comunes impulsados por las administraciones y las diferencias de recursos, ahondan las desigualdades de esta práctica, considerada un indicador clave de la calidad del sistema sanitario: cuantas menos, mejor.

En 2007, el Ministerio de Sanidad puso en marcha la Estrategia de Atención al Parto Normal, documento con indicaciones para lograr un parto respetuoso con el proceso fisiológico y lo menos instrumentalizado posible; es de esperar que mejoren las cifras de cesáreas.

## Objetivo

Exponer cambios en dichas cifras y su relación con la edad y paridad, y exponer motivos de su realización, en el hospital de Mérida.

## Material y método

Estudio descriptivo transversal. Población: registros de todos los partos del hospital de Mérida durante los años naturales 1997, 2007 y 2015. Variables a estudio: edad, paridad y motivo de cesárea (Sospecha de Pérdida de Bienestar Fetal (SPBF), No Progresión de Parto (NPP), podálica, fallo de inducción, gemelaridad, causas fetales, causas maternas, causas materno-fetales y motivo sin especificar). Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el S.P.S.S v21

## Resultados

Edad: poca diferencia en las poblaciones. Paridad: Ip en 2007 y 2015 más que en 1997, IIp justo al contrario; múltiparas más parecidos 1997 y 2015. Motivos de cesáreas: en 2007 y 2015 gran aumento de SPBF, pocas diferencias por NPP (97-07), bajó en 2015 y subió por fallo de inducción; por causas maternas va en descenso, por causas fetales, se mantiene y disminuyó en 2015 por causas materno-fetales. Por podálica aumentó en 2015, y se mantuvo 07-15 por gestación gemelar.

Edad y paridad en 2007 aparecen menores de 19 años y Ip. Diferencias en el rango de edad entre 25-30: en 2007 gran mayoría de Ip, siguen aumentando en rango 31-35. En IIp destacó el rango 31-35 en 07 y la tendencia aumento entre 36-40 años. Destacan múltiparas en 2007 rango 31-50 años. En 2015 destaca IIIp rango 25-30 años.

Paridad y motivos: las primíparas son el grupo más numeroso excepto en las causas maternas donde son las secundíparas las primeras.

Edad y motivos: rango de 14-19 años (a.), aparecen motivos de los que en 1997 no hubo ningún caso (SPBF, c. fetales y maternas) sí en 2015, y se reducen los de NPP; rango de 20-24 a. incremento significativo de SPBF y de fallos de inducción. Rango de 25-30 a., se duplican los gemelares 97-07, (bajando en 2015) y las causas materno-fetales, destaca en 2015 SPBF y causas maternas (rango con más cesáreas en 1997 y 2007). Rango de 31-35 a. aumento de SPBF y de podálicas (rango con más cesáreas en 2015). Rango de 36-40 a. ascenso destacado de SPBF y causas maternas; además podálicas y gemelares en 2015. Rango de 41-50 a., casi duplica el número de mujeres y aparecen casos en motivos en los que en 1997 no hubo ninguno y en 2015 destacan gemelares.

## Conclusiones

Para contribuir al descenso de las cifras, facilitar:

- Formación de personal sanitario y pacientes, consenso de indicaciones basadas en pruebas científicas, adopción de guías de práctica comunes, asignación de recursos necesarios, evaluación pre post implantación de medidas de mejora y auditorías periódicas, segunda opinión obligatoria, información y retroalimentación, coordinación y gestión de equipos, fomento del liderazgo, cambios en la política institucional de los hospitales, incentivos económicos y no económicos, difusión pública de la comparación de los resultados de los hospitales, concesión de permisos para docencia, apoyo a la investigación, aumento de los márgenes de autogestión, entre otras.

- Información precoz de riesgos y complicaciones desde las sesiones de educación maternal.

- Apoyo continuo durante el parto física y emocionalmente porque reduce probabilidades de cesárea y de analgesia epidural. Imprescindible incremento ratio especialista / parturienta
- Alternativas: caminar, diferentes posiciones durante la segunda fase del parto, la inmersión en agua o analgesia epidural.
- Contacto piel- piel neonato/madre-padre porque: favorece lactancia materna y apego, se asocia con menor sangrado posparto, mejora consuelo, termorregulación y glucemias del neonato. Padre: alternativa válida, mejor que la cuna para contacto piel- piel cuando la madre no pueda hacerlo.

### **Bibliografía:**

1. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. Suiza: OMS; Abril 2015 [acceso 1 de octubre de 2016]. *Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Programas y proyectos* [8 páginas]. Disponible en: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/cs\\_statement/es/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs_statement/es/)
2. E.G. Sevillano, M R Sahuquillo. *Donde vives determina cómo pares. La probabilidad de dar a luz por cesárea en centros públicos extremeños duplica la de Euskadi España supera en 10 puntos la recomendación de la OMS*. EL PAÍS [revista en Internet] 23/03/2013. [acceso 1 de octubre de 2016]; Sociedad. Disponible en: [http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/03/23/actualidad/1364074110\\_159621.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/03/23/actualidad/1364074110_159621.html)
3. Librero Julián, Peiró Salvador, Belda Ana, Calabuig Julia. *Porcentaje de cesáreas en mujeres de bajo riesgo: un indicador útil para comparar hospitales que atienden partos con riesgos diferentes*. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2014 Jun [citado 2016 Oct 1]; 88( 3 ): 315-326. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272014000300002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272014000300002&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S1135-57272014000300002>.
4. Campillo Artero Carlos. *Cesáreas: poca pero suficiente información para poner coto a la inadecuación*. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2014 Jun [citado 2016 Oct 1]; 88( 3 ): 311-314. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272014000300001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272014000300001&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S1135-57272014000300001>.



# Capítulo 47

## **Coexistencia de la deficiencia de vitamina B12 y anemia perniciosa en personas mayores**

*Autores:*

*Ángela Morales Martín*

*Bohavid Musa Alí*

# COEXISTENCIA DE LA DEFICIENCIA DE VITAMINA B12 Y ANEMIA PERNICIOSA EN PERSONAS MAYORES

Morales Martin, Ángela y Musa Ali, Bohavid

## INTRODUCCIÓN

La deficiencia de vitamina B12 se relaciona popularmente con la anemia perniciosa. Entre sus causas se encuentran la gastritis atrófica, ciertas enfermedades autoinmunes que afectan al factor intrínseco, anemia perniciosa congénita, problemas de malabsorción y ciertos trastornos hematológicos. La edad promedio de su diagnóstico es a los 60 años. Presentan más predisposición escandinavos o europeos nórdicos, o si presenta antecedentes familiares de la afección. Además del alcoholismo crónico y ciertos medicamentos (antiácidos), algunas enfermedades como la enfermedad de Addison, tiroiditis crónica, enfermedad de Graves, enfermedad de Crohn, hipoparatiroidismo, hipopituitarismo, diabetes tipo 1 o vitiligo, pueden elevar el riesgo de padecer éste tipo de carencia. Se ha relacionado con algunos tipos de cáncer gástrico y ciertas afecciones neurológicas, además de suponer un factor predisponente de complicaciones en las personas mayores, población en la que la deficiencia de vitamina B12 es frecuente.

## OBJETIVOS

- Revisar datos epidemiológicos del déficit de vitamina B12 y anemia perniciosa en personas mayores.
- Conocer las complicaciones relacionadas con la anemia por déficit de vitamina B12 en las personas mayores.
- Relacionar la causa de diferentes patologías con el déficit de vitamina B12.
- Ampliar conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento actuales referentes a la anemia por déficit de vitamina B12.

## MATERIAL Y MÉTODO

Para elaborar nuestro póster se realizaron varias búsquedas bibliográficas en las bases de datos PubMed, Dialnet y Cochrane, utilizando diferentes combinaciones de las palabras clave *elderly people, pernicious anemia, megaloblastic anemia causes, vitamin B12, nursing care, treatment anemia, ancianos con anemia perniciosa*, empleando el operador booleano AND, según los requerimientos de la base de datos y los resultados obtenidos. Los criterios de inclusión para seleccionar la bibliografía comprendieron un periodo de 10 años (de 2010 a 2016), referentes a humanos, escritos en español y/o en inglés y que se pudiera visualizar el texto completo. Tras realizar las búsquedas en las bases de datos mencionadas, se seleccionaron 13 resultados que mostró PubMed (excluyendo 57 resultados), un artículo de Dialnet y 3 artículos de Cochrane (excluyendo 4 resultados). Se excluyeron los resultados de aquellas fuentes bibliográficas en las que se hacía referencia a una raza o sexo concreto, cualquier otra que no fuera población de edad avanzada, y los que hacían alusión a otra enfermedad o causa distinta al déficit de vitamina B12 como fuentes de estudio principal, ya que no eran criterios a tener en cuenta en nuestra revisión sistemática.

## RESULTADOS

- Una revisión sistemática publicada en 2010 determinó que no existía evidencia concluyente de una asociación positiva entre la concentración sérica de vitamina B12 por debajo de niveles normales y la anemia perniciosa en personas mayores.
- Un artículo publicado por el departamento de Geriatria del Caritas Medical Center (Hong Kong) en 2015 menciona que no existe una prueba de detección precisa o test "gold standard" para el diagnóstico de déficit de vitamina B12. El diagnóstico se basa en la identificación de niveles bajos de vitamina B12 ( $< 150 \text{ pmol/L}$ , según la OMS) detectado en laboratorio a partir de un hemograma completo. En el mismo artículo se mencionan estudios que demuestran que la causa más común de deficiencia de vitamina B12 en las personas mayores no tiene que ver con la ingesta inadecuada (salvo en vegetarianos estrictos), sino con la anemia perniciosa y el síndrome de malabsorción por gastritis atrófica (causa a la que se le atribuye el déficit en varios artículos y revisiones sistemáticas que se han tenido en cuenta) que presenta un aumento de prevalencia con la edad (37% en personas mayores de 80 años). La deficiencia de vitamina B12 se relaciona con la enfermedad vascular aterosclerótica Hiperhomocisteinemia (se ha relacionado en varios de los estudios tenidos en cuenta) y con enfermedades neuropsiquiátricas (parestesia, debilidad, alteraciones de la marcha, cambios cognitivos y depresión).
- Un artículo publicado por el Hopitaux Universitaires de Strasbourg explica el tratamiento clásico para la deficiencia de cobalamina como administración parenteral, generalmente por inyección intramuscular de vitamina B12 en forma de cianocobalamina y, más raramente, hidroxocobalamina; además se han utilizado vías alternativas de administración de cobalamina: oral y nasal; con resultados aún de dudosa eficacia.
- Destacar también un estudio revisado que relaciona la anemia perniciosa por déficit de vitamina B12 con el aumento del riesgo de fractura de cadera, un case report que estudió la coexistencia de la anemia perniciosa y la cirrosis biliar primaria; y otro estudio prospectivo que observó una mejora en el sistema inmunitario de pacientes con anemia tras la suplementación de vitamina B12 en tratamiento prolongado.

## CONCLUSIONES

- La evidencia de una asociación entre la vitamina B12 y anemia perniciosa en las personas de edad en la población general es limitada y no concluyente.
- Las consecuencias y los mecanismos fisiopatológicos subyacentes de la anemia en los más mayores son todavía relativamente desconocidos.
- Se necesitan ensayos adicionales para verificar si las personas mayores con anemia y niveles bajos de vitamina B12 deben ser tratados con hidroxocobalamina.
- Los cambios demográficos previstos, además de la incidencia y prevalencia de la anemia y el déficit de vitamina B12 en las personas mayores, subrayan la necesidad de comprender más acerca de éstas afecciones.

**Resumen:** Existe una creciente prevalencia de la coexistencia de anemia perniciosa y el déficit de vitamina B12 en personas de avanzada edad, aunque las causas no son del todo conocidas. La falta de disponibilidad de una prueba gold standard hace que la detección de la deficiencia sea difícil de llevar a cabo. Los estudios revelan como una de las causas principales la malabsorción por gastritis atrófica. La relación entre el déficit de vitamina B12 y multitud de patologías ya han sido objeto de estudio, destacar su efecto perjudicial sobre la resistencia ósea con aumento del riesgo de fractura de cadera.

**Palabras Clave:** Elderly People; Pernicious Anemia; Vitamin B12.

## Introducción

La deficiencia de vitamina B12 se relaciona popularmente con la anemia perniciosa. Entre sus causas se encuentran la gastritis atrófica, ciertas enfermedades autoinmunes que afectan al factor intrínseco, anemia perniciosa congénita, problemas de malabsorción y ciertos trastornos hematológicos. La edad promedio de su diagnóstico es a los 60 años. Presentan más predisposición escandinavos o europeos nórdicos, o si se presentan antecedentes familiares de la afección.

Además del alcoholismo crónico y ciertos medicamentos (antiácidos), algunas enfermedades como la enfermedad de Adisson, tiroiditis crónica, enfermedad de Graves, enfermedad de Crohn, hipoparatiroidismo, hipopituitarismo, diabetes tipo 1 o vitíligo, pueden elevar el riesgo de padecer éste tipo de carencia. También se ha relacionado con algunos tipos de cáncer gástrico y ciertas afecciones neurológicas, además de suponer un factor predisponente de complicaciones en las personas mayores, población en la que la deficiencia de vitamina B12 es frecuente.

## Objetivos

- Revisar datos epidemiológicos del déficit de vitamina B12 y anemia perniciosa en personas mayores.
- Conocer las complicaciones relacionadas con la anemia por déficit de vitamina B12 en las personas mayores.
- Relacionar la causa de diferentes patologías con el déficit de vitamina B12.
- Ampliar conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento actuales referentes a la anemia por déficit de vitamina B12.

## Material y método

La observación durante el desarrollo de nuestra experiencia profesional y el planteamiento de los objetivos anteriormente mencionados nos suscitó algunas dudas sobre las que investigar: ¿coexiste realmente la deficiencia de vitamina B12 con la, tan relacionada comúnmente, anemia perniciosa?, ¿qué evidencia científica existe sobre la relación entre esta coexistencia y la edad avanzada?. Para obtener respuestas se realizaron varias búsquedas bibliográficas en las bases de datos PubMed, Dialnet y Cochrane, utilizando diferentes combinaciones de las palabras clave elderly people, pernicious anemia, megaloblastic anemia causes, vitamin B12, nursing care, treatment anemia, ancianos con anemia perniciosa, empleando el operador booleano AND, según los requerimientos de la base de datos y los resultados obtenidos. Los criterios de inclusión para seleccionar la bibliografía comprendieron un periodo de 10 años (de 2000 a 2016), referentes a humanos, escritos en español y/o en inglés y que se pudiera visualizar el texto completo. Tras realizar las búsquedas en las bases de datos mencionadas, se seleccionaron 13 resultados que mostró PubMed (excluyendo 57 resultados), un artículo de Dialnet y 3 artículos de Cochrane (excluyendo 4 resultados). Se excluyeron los resultados de aquellas fuentes bibliográficas en las que se hacía referencia a una raza o sexo concreto, cualquier otra que no fuera población de edad avanzada, y los que hacían alusión a otra enfermedad o causa

distinta al déficit de vitamina B12 como fuentes de estudio principal, ya que no eran criterios a tener en cuenta en nuestra revisión sistemática.

## Resultados

Destacar una revisión sistemática publicada en 2010, la cual determinó que no existía evidencia concluyente de una asociación positiva entre la concentración sérica de vitamina B12 por debajo de niveles normales y la anemia perniciosa en personas mayores.

De variedad de artículos publicados en China, subrayar uno publicado por el departamento de Geriatria del Caritas Medical Center (Hong Kong) en 2015, en el cual se menciona que no existe una prueba de detección precisa o test "gold standard" para el diagnóstico de déficit de vitamina B12, sin embargo incluye estudios que demuestran que la causa más común de deficiencia de vitamina B12 en las personas mayores no tiene que ver con la ingesta inadecuada (salvo en vegetarianos estrictos), sino con la anemia perniciosa y el síndrome de malabsorción por gastritis atrófica (causa a la que se le atribuye el déficit en varios artículos y revisiones sistemáticas que se han tenido en cuenta) que presenta un aumento de prevalencia con la edad (37% en personas mayores de 80 años).

La deficiencia de vitamina B12 se relaciona con la enfermedad vascular aterosclerótica Hiperhomocisteinemia (se ha relacionado en varios de los estudios tenidos en cuenta) y con enfermedades neuropsiquiátricas (parestesia, debilidad, alteraciones de la marcha, cambios cognitivos y depresión).

Referente a lo investigado en cuanto al último objetivo planteado en la revisión sistemática, mencionar un artículo publicado por el Hopitaux Universitaires de Strasbourg, que explica el tratamiento clásico para la deficiencia de cobalamina como administración parenteral, generalmente por inyección intramuscular de vitamina B12 en forma de cianocobalamina y, más raramente, hydroxocobalamina; además se han utilizado vías alternativas de administración de cobalamina: oral y nasal; con resultados aún de dudosa eficacia.

Por último, recalcar un estudio revisado que relaciona la anemia perniciosa y el déficit de vitamina B12 con el aumento del riesgo de fractura de cadera, un case report que estudió la coexistencia de la anemia perniciosa y la cirrosis biliar primaria; y otro estudio prospectivo que observó una mejora en el sistema inmunitario de pacientes con anemia tras la suplementación de vitamina B12 en tratamiento prolongado.

## Conclusiones

La enfermería basada en la evidencia nos lleva a la búsqueda sistemática de la respuesta a la pregunta planteada. Tras realizar una lectura crítica de la información científica encontrada, resolvemos que la evidencia de una asociación entre la vitamina B12 y anemia perniciosa en las personas de edad en la población general es limitada y no concluyente.

Los cambios demográficos previstos, además de la incidencia y prevalencia de la anemia y déficit de vitamina B12, unidos al riesgo elevado de fractura de cadera en las personas mayores, subrayan la necesidad de comprender más acerca de éstas afecciones.

## Bibliografía:

1. Merriman, Nathan A., et al. *Hip fracture risk in patients with a diagnosis of pernicious anemia*. Gastroenterology. 2010; 138 (4): 1330-1337.
2. Cattan D. *Pernicious anemia: What are the actual diagnosis criteria?* World J Gastroenterol 2011; 17(4): 543-544.
3. Den Elzen, Wendy PJ et al. *Subnormal Vitamin B12 Concentrations and Anaemia in Older People: A Systematic Review*. BMC Geriatrics; 2010.
4. Erkurt M, A, Aydogdu I, Dikilitaş M, Kuku I. et al. *Effects of Cyanocobalamin on Immunity in Patients with Pernicious Anemia*. Med Princ Pract 2008; 17:131-135.

# Capítulo 48

## **Cólico renal en urgencias: cuidados, abordaje y prevención**

*Autores:*

*Carmen Carrero Ruiz*

*Laura Chacón Chacón*

*Silvia Garrido Anguita*

# COLICO RENAL EN URGENCIAS: CUIDADOS, ABORDAJE Y PREVENCIÓN



## INTRODUCCIÓN

El cólico o litiasis renal se define como un dolor intenso y pasajero producido por la obstrucción total o parcial del tracto normal de la orina, haciendo que esta quede depositada en los riñones, pudiendo afectar a uno o ambos.

El cólico renal es una afección urológica y requiere un abordaje terapéutico y diagnóstico rápido debido al intenso dolor que produce. Además, puede producir color anormal en la orina, hematuria, náuseas, vómitos, incluso fiebre en caso de infección por la retención de orina.

Casi un 10% de las visitas hospitalarias son por este motivo. En España afecta a alrededor de 2 millones de personas, pudiendo fallecer cerca de 100.000 personas al año.

## OBJETIVOS

- Conocer las causas, factores desencadenantes y cuidados de enfermería en pacientes con cólico renal.
- Conocer las medidas de prevención para disminuir los cólicos renales y sus complicaciones.
- Manejar el dolor del paciente de la forma más eficaz posible.

## MATERIAL Y METODO

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica existente en las bases de datos PubMed, Cochran, Google Académico, SCIELO y búsqueda manual en revistas de enfermería.

Se leyeron revisiones sistemáticas narrativas, metaanálisis y revisiones bibliográficas que abordan la identificación de factores de riesgo del cólico renal y los cuidados de enfermería, siendo este el principal criterio de inclusión.

Las palabras clave utilizadas en castellano e inglés para realizar la búsqueda pueden verse en la tabla 1.

DESCRIPTORES	
COLICO RENAL	ANURISIA
ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	SEÑALES Y SÍNTOMAS
DOLOR	PROMOCIÓN DE LA SALUD

Tabla 1.

## RESULTADOS

Se identificaron 17 publicaciones que cumplían los criterios de inclusión:

ARTÍCULOS ENCONTRADOS

ARTÍCULOS RECHAZADOS

PubMed, Cochran, Google Académico

BÚSQUEDA MANUAL

Factores de riesgo que se pueden identificar en la tabla 2:

- Edad entre 20-39 años.
- Sexo: se da más en hombres.
- Medidas dietéticas: dieta alta en proteínas y calcio, pero baja en fibras.
- Estrés crónicos.
- Determinados fármacos: glifosina, triamtereno, sulfamidas y diuréticos.
- Componente genético.
- Ingesta de líquidos insuficiente, en especial agua.

Tabla 2.

Los principales cuidados pueden verse en la tabla 3:

- Tratamiento del dolor, incluso antes de tener un diagnóstico definitivo, por la gran intensidad de este.
- Hidratación: recomendar una ingesta diaria de 8 litros al día para prevenir recidivas.
- Calor local ayuda a aliviar el dolor en el caso de agudo.
- Higiene postural: postura cómoda y adecuada para que el dolor sea menos intenso.
- Recomendar cambios en la dieta ya que hay ciertos alimentos que favorecen la formación de los cálculos renales. Control de los alimentos con alto contenido en Calcio y oxalato (B, espárragos, legumbres, frutos secos...).
- Evitar una vida sedentaria. Hacer ejercicio físico de forma regular.
- Apartar alcohol, dulces y sal.

Tabla 3.

## CONCLUSIONES

La incidencia de litiasis renal está aumentando y los posibles causas son debidas a cambios en la dieta, los hábitos de vida y el calentamiento global. Por ello, la prevención constituye una herramienta fundamental en el manejo de pacientes con cólico renal.

El cuidado de enfermería es el más demandado en el cólico renal para la administración de analgésico debido al intenso dolor que produce, pero también es muy importante la labor en educación para la salud que debemos llevar a cabo para prevenir que se produzcan tanto los cólicos renales como sus recidivas y complicaciones.



**Resumen:** El cólico o litiasis renal se define como un dolor intenso y punzante producido por la alteración total o parcial del tránsito normal de la orina, haciendo que esta quede depositada en los riñones. El cólico renal es una urgencia urológica y requiere un abordaje terapéutico y diagnóstico rápido, debido al intenso dolor que produce y su gran incidencia.

En esta revisión bibliográfica trataremos acerca de los cuidados de enfermería que se llevan a cabo como tratamiento, prevención de recidivas y complicaciones, así como educación para la salud a fin de evitar que se produzca.

**Palabras Clave:** Cólico Renal; Signos Y Síntomas; Atención de Enfermería.

## Introducción:

El cólico o litiasis renal se define como un dolor intenso y punzante producido por la alteración total o parcial del tránsito normal de la orina, haciendo que esta quede depositada en los riñones, pudiendo afectar a uno o ambos.

El cólico renal es una urgencia urológica y requiere un abordaje terapéutico y diagnóstico rápido, debido al intenso dolor que produce. Además, podrá producir color anormal en la orina, hematuria, náuseas, vómitos, incluso fiebre en caso de infección por la retención de orina.

Casi un 5% de las visitas hospitalarias son por este motivo. En España afecta a alrededor de 3 millones de personas, padeciéndola cerca de 100.000 personas al año.

## Objetivos:

- Conocer las causas, factores desencadenantes y cuidados de enfermería en pacientes con cólico renal.
- Conocer las medidas de prevención para disminuir los cólicos renales y sus complicaciones.
- Manejar el dolor del paciente de la forma más eficaz posible.

## Materiales y métodos:

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica existente en las bases de datos PubMed, Cochrane, Google Académico, SCIELO y búsqueda manual en libros y revistas de enfermería. Se incluyeron revisiones sistemáticas narrativas, metanálisis y revisiones bibliográficas que abordaran la identificación de factores de riesgo del cólico renal y los cuidados de enfermería, siendo este el principal criterio de inclusión.

Las palabras clave utilizadas en castellano e inglés para realizar la búsqueda fueron:

- Cólico renal.
- Analgesia.
- Atención de enfermería.
- Signos y síntomas.
- Dolor.
- Promoción de la salud.

## Resultados:

En el apartado de resultados se encontraron 23 artículos científicos de los cuales 17 cumplían los criterios de inclusión establecidos. De estos 17 artículos seleccionados, 15 fueron encontrados en las bases de datos Pubmed, Cochrane, Google Académico, SCIELO y, los otros dos restantes corresponden a búsqueda manual en libros de texto.

**Como factores de riesgo de sufrir esta patología** se pueden identificar:

- Edad: entre 20-70 años.
- Sexo: se da más en hombres.
- Medidas dietéticas: mayor riesgo de padecerlo con el consumo de una dieta alta en proteínas y sodio, pero baja en fibras.
- Estasis urinarias.
- Determinados fármacos como glafenina, triamtereno, sulfamidas y diuréticos.
- Componente genético.
- Ingesta de líquidos insuficiente, en especial de agua.

**Los principales cuidados para el tratamiento y prevención:**

- Tratamiento del dolor, incluso antes de tener un diagnóstico definitivo, por la gran intensidad de éste.
- Hidratación: recomendar una ingesta diaria de 3 litros al día para prevenir recidivas.
- Calor local: ayuda a aliviar el dolor en el cuadro agudo.
- Higiene postural: postura cómoda y adecuada para que el dolor sea menos intenso.
- Recomendar cambios en la dieta ya que hay ciertas sustancias que favorecen la formación de los cálculos renales. Control de los alimentos con alto contenido en Calcio y oxalatos (té, espinacas, legumbres, frutos secos...).
- Evitar una vida sedentaria. Hacer ejercicio físico de forma regular.
- Apartar alcohol, dulces y sal.

## Conclusiones:

La incidencia de litiasis renal está aumentando y las posibles causas son debidas a cambios en la dieta, los hábitos de vida y el calentamiento global. Por ello, la prevención constituye una herramienta fundamental en el manejo de pacientes con cólico renal.

El cuidado de enfermería es el más demandado en el cólico renal para la administración de analgesia debido al intenso dolor que produce, pero también es muy importante la labor en educación para la salud que debemos llevar a cabo para prevenir que se produzcan tanto los cólicos renales como sus recidivas y complicaciones.

## Bibliografía:

1. Garcia Nieto, V.M.; Luis Yanes, M.I.; Fraga Bilbao, F. *Litiasis renal*. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. 2016. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-pdf-monografia-5>
2. Leusmann DB, Blaschke R, Schmandt W. *Results of 5,035 stone analyses: a contribution to epidemiology of urinary stone disease*. Scand J Urol Nephrol 1990; 24:205-10.
3. Straub M, Strohmaier WL, Berg W et al. *Diagnosis and metaphylaxis of stone disease. Consensus concept of the National Working Committee on Stone Disease for the upcoming German Urolithiasis Guideline*. World J Urol 2005; 23:309-23.

# Capítulo 49

## Complicaciones en cirugía abdominal

*Autores:*

*María Reyes Mora Hidalgo*

*Rosa M<sup>a</sup> Calatrava Muñoz*

*Cristina Aparicio Hernández*

*Irene Rivero Merino*

*Marta Terán Boaben*

*Celia Navarro Cuadra*

# Complicaciones en cirugía abdominal

## Introducción

En la cirugía abdominal una de las complicaciones de la apertura quirúrgica, mediante un procedimiento quirúrgico, que permite el acceso a un órgano (órgano) tras el paso de la pared abdominal a crear una abertura de un órgano (órgano) en la pared abdominal, quirúrgica, quirúrgica, quirúrgica, quirúrgica o quirúrgica (1). Tienen un carácter de mayor o menor gravedad en función de su gravedad, su evolución y su tratamiento (2).

El objetivo de este artículo es describir las complicaciones de la cirugía abdominal, para poder prevenir, detectar y tratar estas complicaciones, así como para poder dar un seguimiento a los pacientes que sufren estas complicaciones, así como para poder dar un seguimiento a los pacientes que sufren estas complicaciones (3).

Las complicaciones de la cirugía abdominal pueden ser de tipo quirúrgico o de tipo no quirúrgico, y se clasifican en complicaciones tempranas o complicaciones tardías, y se clasifican en complicaciones tempranas o complicaciones tardías, y se clasifican en complicaciones tempranas o complicaciones tardías (4).

El objetivo de este artículo es describir las complicaciones de la cirugía abdominal, para poder prevenir, detectar y tratar estas complicaciones, así como para poder dar un seguimiento a los pacientes que sufren estas complicaciones, así como para poder dar un seguimiento a los pacientes que sufren estas complicaciones (5).

## Observación Clínica

Se debe observar al paciente antes de la cirugía abdominal, para poder detectar cualquier complicación temprana o complicación tardía (6).

Se debe observar al paciente después de la cirugía abdominal, para poder detectar cualquier complicación temprana o complicación tardía (7).

Se debe observar al paciente después de la cirugía abdominal, para poder detectar cualquier complicación temprana o complicación tardía (8).

## Plan de cuidados enfermero

1. Explorar el punto quirúrgico de la cirugía abdominal.
2. Realizar la higiene quirúrgica, con el objetivo de evitar la infección quirúrgica.
3. Observar la herida y su evolución post quirúrgica, tanto de granulación, presencia de material extraño y mal olor, inflamación o enrojecimiento, etc. (9).
4. Realizar el cuidado de la herida quirúrgica y la herida quirúrgica (10).
5. Cubrir la herida con un apósito estéril y cubrir con una compresa de algodón, para evitar lesiones de la herida quirúrgica, así como para evitar lesiones de la herida quirúrgica (11).
6. Hacer una buena higiene de la herida y los pliegues de la herida quirúrgica, así como para evitar lesiones de la herida quirúrgica (12).
7. Realizar la herida quirúrgica (13).

## Discusión y conclusiones

Las complicaciones de la cirugía abdominal pueden ser de tipo quirúrgico o de tipo no quirúrgico, y se clasifican en complicaciones tempranas o complicaciones tardías (14).

La cirugía abdominal puede ser de tipo quirúrgico o de tipo no quirúrgico, y se clasifican en complicaciones tempranas o complicaciones tardías (15).

La cirugía abdominal puede ser de tipo quirúrgico o de tipo no quirúrgico, y se clasifican en complicaciones tempranas o complicaciones tardías (16).

ICD-10	ICD-9	ICD-8
K91.0 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.0 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.0 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)
K91.1 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.1 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.1 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)
K91.2 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.2 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.2 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)
K91.3 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.3 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.3 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)
K91.4 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.4 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.4 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)
K91.5 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.5 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.5 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)
K91.6 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.6 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.6 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)
K91.7 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.7 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.7 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)
K91.8 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.8 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.8 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)
K91.9 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.9 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)	569.9 (Infección de la pared de la cavidad abdominal)



Este artículo es una traducción de un artículo publicado en la revista médica "Revista Médica de Chile", volumen 138, número 1, páginas 101-104, 2010. El artículo original se puede encontrar en el siguiente enlace: [http://www.sciencedirect.com/sci.../10.1016/j.rme.2010.03.001](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0035068810701111). La traducción fue realizada por el equipo de traducción de la revista "Revista Médica de Chile".

**Resumen:** Estoma es un acceso a un órgano interno creado mediante cirugía, pudiendo ser temporal o definitivo.

*Fístula es una comunicación anormal entre órganos huecos u órgano hueco y piel.*

*Nuestro objetivo es administrar cuidados para manejar y tratar una ileostomía cerca de una fístula abdominal; tras dos meses y medio, la fístula se cerró y el tejido perilesional (utilizando apósitos hidrocoloides que favorecieron un entorno favorable para la granulación) dos meses más.*

*La reeducación en hábitos higiénico-alimentarios permite a nuestra paciente crear un nuevo patrón en su ámbito socio-laboral, evitando su miedo al rechazo por el resto de su entorno.*

**Palabras Clave:** Ostomía; Cirugía General; Fístula.

## Introducción

Se denomina estoma a una abertura realizada en la superficie cutánea, mediante un procedimiento quirúrgico, que permite tener acceso a un órgano interno (como en el caso de las gastrostomías) o crear una derivación de un órgano (como en las traqueostomías, ileostomías, colostomías, ureterostomías, cistostomías o urostomías). Pueden ser contruidos de manera selectiva o en condiciones de urgencia, y pueden ser temporales o definitivos.

El resultado limitante, mutilante y transformador del cuerpo y su funcionamiento, generado por el estoma, afecta a cada uno de los miembros de la familia por la pérdida de la integridad física, así como por la alteración que causa en las relaciones, los compromisos y las actividades del grupo familiar –la salud de la familia–.

Se define a la fístula como una comunicación anormal entre dos superficies epitelizadas, es decir entre dos órganos huecos o bien entre un órgano hueco y la piel. Para identificar las características de una fístula deben considerarse esencialmente tres aspectos: su anatomía, su etiología y su fisiopatología, y según esas características se procederá a su tratamiento.

El objetivo es saber cómo manejar y tratar un estoma (Ileostomía) cerca de una fístula abdominal abierta.

## Observación clínica

Mujer de 65 años intervenida por una perforación del íleon, desarrollando un íleo paralítico.

Se le realizó una resección intestinal, que tras producirse una hemorragia interna, es reintervenida de hemicolectomía derecha.

Se desarrolla una fístula inferior al estoma con dehiscencia de suturas, por lo que no existe espacio suficiente para colocar la bolsa de ileostomía.

### Diagnósticos Enfermeros (NANDA)

- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la salud

- 00163 Disposición para mejorar la nutrición

- 00028 Riesgo de déficit de volumen de líquidos
- 00091 Deterioro de la movilidad en la cama
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado
- 00118 Trastorno de la imagen corporal
- 00207 Disposición para mejorar la relación
- 00059 Disfunción sexual
- 00046 Deterioro de la integridad cutánea
- 00048 Deterioro de la integridad tisular

### **Resultados (NOC)**

- 1813 Conocimiento: régimen terapéutico
- 1808 Conocimiento: Medicación
- 1854 Conocimiento: dieta saludable
- 0601 Equilibrio hídrico
- 0602 Hidratación
- 1823 Conocimiento: fomento de la salud
- 1200 Imagen corporal
- 2600 Afrontamiento de los problemas de la familia
- 0119 Funcionamiento sexual
- 1902 Control del riesgo
- 1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas
- 1103 Curación de la herida por segunda intención

### **Actividades (NIC)**

- 5616 Enseñanza: Medicamentos Prescritos
- 5618 Enseñanza: Procedimiento / Tratamiento
- 2380 Manejo de la Medicación
- 7400 Guías del Sistema sanitario
- 4420 Acuerdo con el paciente
- 1100 Manejo de la nutrición
- 4120 Manejo de líquidos
- 4130 Monitorización de líquidos

- 4200 Terapia intravenosa
- 5230 Fomentar el afrontamiento
- 5520 Facilitar el aprendizaje
- 5614 Enseñanza: dieta prescrita
- 5618 Enseñanza: procedimiento/tratamiento
- 5220 Potenciación de la imagen corporal
- 7140 Apoyo a la familia
- 5248 Asesoramiento sexual
- 3500 Manejo de presiones
- 3590 Vigilancia de la piel
- 0740 Cuidados del paciente encamado
- 1340 Estimulación cutánea
- 3590 Vigilancia de la piel
- 3660 Cuidados de las heridas
- 6540 Control de infecciones

## Plan de cuidados enfermero

1. Explicar el procedimiento de la cura al paciente.
2. Retirar los apósitos anteriores, con cuidado de no desprender el tejido subyacente.
3. Observar la herida y su evolución: piel perilesional, lecho de granulación, presencia de material esfacelar y mal olor, coloración y vascularización, etc.
4. Realizar el lavado de manos aséptico y la colocación de guantes estériles.
5. Limpiar la herida con suero fisiológico a chorro con una jeringa de 20 ml, para arrastrar residuos sin dañar el tejido, secando con gasas estériles a toques sin arrastrar, y posteriormente, aplicar antiséptico en spray no alcohólico.
6. Sellar con pasta hidrocoloide la cavidad de la ileostomía y los pliegues de la herida quirúrgica, creando un sellado hermético entre el tejido de granulación y el disco adhesivo hidrocoloide, que hará las veces de apósito secundario, pudiendo comprobar que el proceso de granulación evoluciona a buen ritmo.
7. Colocar la bolsa de ileostomía.

## Discusión y conclusiones

Tras estos cuidados, la fístula tardó dos meses y medio en cerrarse, y cuatro meses, la cicatrización del tejido perilesional.

La elección de este tipo de disco hidrocoloide favorece la buena evolución tanto de la fistula como del tejido adyacente, ya que no es necesario levantarlo en 48 horas y crea un entorno favorable para la granulación.

La paciente fue reeducada por parte del personal de enfermería en sus hábitos higiénico-alimentario, adaptándose a la nueva situación de su organismo. En el ámbito socio-laboral crea un nuevo patrón de interacción social evitando su miedo al rechazo por el resto de su entorno.

### **Bibliografía:**

1. Guerrero S, Tobos LS. *Caracterización de las familias como agentes de cuidado a niños ostomizados. Avances en Enfermería*. 2006; 25:95-101.

2. Canaval, Gladys Eugenia; Londoño, María Esperanza; Milena Herrera, Ana. *Guía de enfermería para el cuidado de la persona adulta con estoma*. Guías ACOFAEN. Biblioteca Lascasas, 2005; 1. Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0026.php>

3. Angelo M. *Com a familia em tempos difíceis: uma perspectiva de enfermagem*. [Tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 1997.

4. Guerrero S, Angelo M. *Impacto del estoma enteral en el niño y la familia. Enteral Stomas: Impact on the Child and yhe Family. Impacto do estoma enteral na crianza e sua familia*. Recibido: 13-08-09. Aprobado: 17-09-10

5. Canaval GE, Londoño ME, Milena Herrera. *Guía de enfermería para el cuidado de la persona adulta con estoma*. Guías ACOFAEN. Biblioteca Lascasas, 2005; 1. Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0026.php>. Consultado el 21 de abril de 2010.

# Capítulo 50

## Confidencialidad y difusión de la información sanitaria

*Autores:*

*Alberto Bermejo Cantarero*

*Laura Muñoz de Morales Romero*

*Francisca Serrano Salcedo*

*Alberto Cerrillo Urbina*

*Noelia Redondo García*

# CONFIDENCIALIDAD Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN SANITARIA

## Conocimientos y actitudes del personal sanitario y no sanitario

### INTRODUCCIÓN

Someterse a cualquier acto médico supone una agresión a la esfera más íntima de nuestra personalidad. Cualquier profesional involucrado en este proceso se encuentra ante la obligación moral de no traicionar la confianza que el paciente ha depositado en él. El concepto de confidencialidad médica ha sufrido una fuerte evolución histórica, pasando de una antigua concepción paternalista hacia el enfermo, hasta la actualidad, donde existen leyes específicas que regulan la autonomía del paciente. Pero desde 1982 varios estudios han demostrado que el personal sanitario no respeta la confidencialidad como cabría esperar. Hasta donde conocemos, ningún estudio ha evaluado el mantenimiento de la confidencialidad en personal hospitalario sanitario y no sanitario en el bloque quirúrgico.

### OBJETIVOS

- ☐ Explorar los conocimientos, comportamientos y valoraciones del personal respecto a la confidencialidad en un área quirúrgica.
- ☐ Detectar si existen y cuáles son los puntos débiles por lo que se escapa la información confidencial.
- ☐ Establecer si la formación sanitaria es un punto clave en el mantenimiento del secreto profesional dentro del bloque quirúrgico.
- ☐ Establecer los pilares sobre los que sustentar un plan de acción que garantice el mantenimiento de la confidencialidad dentro el bloque quirúrgico.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y transversal mediante un cuestionario anónimo dirigido al personal sanitario y no sanitario que trabajaba en un área quirúrgica. La recogida de los datos tuvo lugar durante los meses de Junio a Septiembre del año 2016. Se creó un grupo de trabajo formado por profesionales de enfermería que elaboró un cuestionario con 11 preguntas con respuesta múltiple basado en cuestionarios previamente validados con el objetivo de analizar aspectos relativos a la confidencialidad. También se solicitó al encuestado información sobre su edad, sexo, categoría profesional y servicio donde desarrollaba su labor. Se utilizó un muestreo estratificado no probabilístico por conveniencia para incluir a los participantes en el estudio. Los participantes firmaron un documento de consentimiento informado. Se siguieron las normas deontológicas establecidas en la Declaración de Helsinki y los requerimientos de la ley de protección de datos española (Ley 15/1999 del 13 de diciembre). El tamaño muestral se calculó con el programa informático Epidat 4.0. El análisis estadístico se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS en su versión 22.0. Los resultados se expresan como distribución de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para estudiar las diferencias según formación se utilizó la prueba  $\chi^2$  de Pearson.

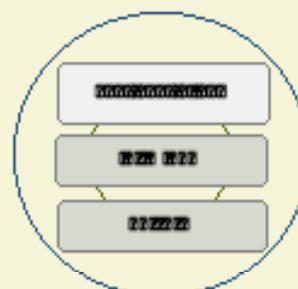
### RESULTADOS

Se obtuvo una muestra total de 154 participantes, el 61,9% (95) fueron mujeres frente a un 38,1% (59) que fueron hombres. La edad de los participantes puede verse en la figura 1. La categoría profesional de los participantes puede verse en la figura 2. Mayoritariamente los profesionales trabajaban en el servicio de quirófano 68,75 (92), un 28,4% (38) compartían el trabajo entre quirófano y reanimación y un 3% (4) sólo trabajaba en el servicio de reanimación. Los principales resultados pueden verse desde la figura 3 hasta la figura 6. En relación a la pregunta sobre la difusión de la enfermedad de un compañero, resulta que en un 28,4% (58) lo relaciona con el acceso indebido a la historia clínica del paciente. Tan sólo un 41,8% (56) de los entrevistados refiere tener formación específica sobre confidencialidad. Destacar también que un 9% (12) ha utilizado claves de acceso ajenas para consultar datos clínicos de familiares. A la hora de difundir información, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el personal que había recibido formación sobre confidencialidad y el que no.



### CONCLUSIONES

1. El derecho a la intimidad se muestra como un derecho vulnerado, principalmente por la difusión "boca a boca" entre profesionales, sobre todo en zonas comunes como pasillos o salas de descanso.
2. La formación sobre confidencialidad se mostró insuficiente. Aún así, consideramos que, cuando se difunde información, puede existir un componente ético personal al margen de la formación recibida.
3. Los centros sanitarios deberían adoptar medidas oportunas para garantizar los derechos a la intimidad y confidencialidad.
4. Sería necesaria la elaboración de protocolos de acceso a la documentación clínica y la impartición de cursos específicos de formación y concienciación para el personal sanitario y no sanitario.



Puedes descargar este póster  
escaneando el código QR



**Resumen:** La confidencialidad se define como la cualidad de preservar lo que se hace o se dice en confianza entre dos o más persona. Actualmente el paciente posee plena autonomía sobre su salud. El objetivo de nuestro estudio fue explorar los conocimientos y comportamientos del personal respecto a la confidencialidad en un área quirúrgica. Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y transversal mediante un cuestionario anónimo a 134 sujetos.

El derecho a la intimidad se mostró como un derecho vulnerado, principalmente por la difusión “boca a boca” entre profesionales, sobre todo en zonas comunes como pasillos o salas de descanso

**Palabras Clave:** Confidencialidad; Privacidad; Secreto Profesional.

## Introducción

Someternos a cualquier acto médico, por simple que sea, siempre supone una agresión a la esfera más íntima de nuestra personalidad.

En ésta relación que se establece, el paciente se ve obligado a depositar su confianza en el profesional que le atiende, lo que conlleva una gran responsabilidad por parte de todo el personal involucrado que, independientemente de cualquier regulación deontológica o legal, tiene la obligación moral de no traicionar ésta confianza.

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define la Confidencialidad como la cualidad de preservar “lo que se hace o se dice en confianza entre dos o más personas”, la Intimidad como la “zona espiritual íntima y reservada” y el Secreto como la “lo que se tiene reservado y oculto”.

Las primeras referencias a la confidencialidad dentro del ámbito de la Medicina nacen en el siglo V a.C. con Hipócrates y con el juramento asumido por la tradición médica, donde ya se insta a guardar en secreto lo que se vea u oiga durante el ejercicio de la profesión. En la actualidad el paciente posee plena autonomía y capacidad de decisión sobre su salud y existe una regulación legal que ampara éste derecho.

En los últimos años varios estudios han tratado el tema de la confidencialidad dentro del ámbito hospitalario y de atención primaria. Se puso de manifiesto que gran parte de los profesionales desconocían las leyes que regulan la confidencialidad y las consecuencias que supone su violación. Los principales problemas surgen cuando colegas o autoridades demandan información confidencial o cuando se informa a la familia sin autorización del paciente.

Las principales causas que se han encontrado para estos problemas en la confidencialidad han sido la falta de educación teórica y ética sobre el tema y lo que se ha denominado como “Factor humano”.

Los estudios revisados tratan el tema de la confidencialidad desde el punto de vista del personal sanitario. Pero la realidad de la atención sanitaria es otra. En nuestro día a día comprobamos como alrededor del enfermo trabaja un grupo multidisciplinar de personas que, en muchos casos, nunca ha recibido formación sanitaria ni educación ética respecto al secreto profesional, además, el bloque quirúrgico es un servicio en el que se maneja información especialmente sensible y en el que se tiene un fácil acceso a ésta.

## Objetivos

- Explorar los conocimientos y comportamientos del personal respecto a la confidencialidad en un área quirúrgica.
- Detectar si existen y cuáles son los puntos débiles por lo que se escapa la información confidencial.
- Establecer si la formación sanitaria es un punto clave en el mantenimiento del secreto profesional dentro del bloque quirúrgico

## Material y métodos

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario anónimo con 11 preguntas con respuesta múltiple basado en cuestionarios previamente validados. Se recogieron datos sociodemográficos. La población de estudio fue el personal sanitario y no sanitario que trabajaba en el bloque quirúrgico. La recogida de los datos tuvo lugar durante los meses de Junio a Septiembre del año 2016. Se utilizó un muestreo estratificado no probabilístico por conveniencia. Los participantes firmaron un documento de consentimiento informado. El análisis estadístico se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS.. Lo resultados se expresan como distribución de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para estudiar las diferencias según formación se utilizó la prueba  $\chi^2$  de Pearson.

## Resultados

Se obtuvo una muestra total de 134 participantes, el 61,9% (83) fueron mujeres frente a un 38,15 (51) que fueron hombres.

Mayoritariamente los profesionales trabajaban en el servicio de quirófano (68,75%), un 28,4% compartían el trabajo entre quirófano y reanimación y un 3% sólo trabajaba en el servicio de reanimación.

Ante la pregunta sobre la difusión de la información relacionada con la intervención quirúrgica a un compañero, más de la mitad de los participantes lo comentarían con otros compañeros, familiares o amigos. Además, un 28,4% relacionan la difusión de la información con el acceso indebido a la historia clínica. Un 9% de los encuestados ha utilizado claves de acceso ajenas para consultar datos clínicos de familiares.

El 90% de los encuestados ha escuchado comentarios sobre el estado de un paciente en pasillos o zonas comunes

Más de un 57% de los participantes no conoce las repercusiones reales de difundir información sanitaria, así mismo tan solo un 41,8% declara tener formación específica sobre confidencialidad.

Un 35% de los participantes se iría a otro hospital si tuviera alguna enfermedad y no quisiera que nadie lo supiera

A la hora de difundir información confidencial, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el personal que había recibido formación sobre confidencialidad y el que no.

## Conclusiones

El derecho a la intimidad se muestra como un derecho vulnerado, principalmente por la difusión "boca a boca" entre profesionales, sobre todo en zonas comunes como pasillos o salas de descanso. La formación sobre confidencialidad se mostró insuficiente. Aún así, consideramos que, cuando se

difunde información, puede existir un componente ético personal al margen de la formación recibida. Los centros sanitarios deberían adoptar medidas oportunas para garantizar los derechos a la intimidad y confidencialidad. Sería necesaria la elaboración de protocolos de acceso a la documentación clínica y la impartición de cursos específicos de formación y concienciación para el personal sanitario y no sanitario.

### **Bibliografía:**

1. Méjica García, J.M., *Confidencialidad en la información sanitaria. Una visión jurídico-legal*. XII Congreso Nacional de derecho Sanitario, 2005.
2. Davies, P., *Confidentiality: a contested value*. Br J Gen Pract, 2009. 59(567): p. 718-9.
3. Municio JA, S.F., Andrés M, Pérez A, Núñez A, Elizarán I, Iruin A, Gutiérrez E, La-torre K, Maiz E, López de Gauna P, Martínez S, Izar de la Fuente M, Garikano M, López de Heredia J, Ogueta M y Chueca A, *Confidencialidad de la historia clínica. Análisis de la situación actual y áreas de mejora en el uso y manejo de la misma*. Investigación Comisionada, 2008.
4. Weiss, B.D., *Confidentiality expectations of patients, physicians, and medical students*. JAMA, 1982. 247(19): p. 2695-7.
5. Shrier, I., et al., *Knowledge of and attitude toward patient confidentiality within three family medicine teaching units*. Acad Med, 1998. 73(6): p. 710-2.



# Capítulo 51

## **Conocimientos en primeros auxilios en colegios públicos de educación infantil y primaria. ¿Una asignatura pendiente en Ciudad Real?**

*Autor:*

*Óscar del Olmo Montero*

# Conocimientos en Primeros Auxilios en Colegios Públicos de Educación Infantil y Primaria.

## ¿Una asignatura pendiente en Ciudad Real?

### INTRODUCCIÓN

Las lesiones no intencionadas (LNI) en la infancia constituyen una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. En España, los niños de 5 a 12 años permanecen, al menos, con una cuarta parte del día en la escuela. Es en el colegio donde se observa una mayor incidencia de LNI. Los centros docentes y los profesores, como responsables de los alumnos, deben velar por su bienestar.

La figura de la enfermera escolar es determinante en la formación del personal docente y los alumnos para poder afrontar situaciones de riesgo derivadas de accidentes o emergencias de enfermería tal es evidente en los alumnos. Ante la escasez de profesionales sanitarios en el ámbito educativo, ¿cuál es el nivel de conocimientos de los profesionales en la enseñanza en primeros auxilios (PAA)? y ¿es necesaria la figura de la enfermera escolar?

### OBJETIVOS

- ◆ Determinar el nivel de conocimientos en las diferentes áreas de PAA en los profesores de educación infantil y primaria en los colegios públicos de Ciudad Real capital.
- ◆ Analizar el grado de conocimientos en PAA de los profesores en función de diferentes variables (sexo, años de docencia, sexo y formación académica).
- ◆ Constatarse el nivel de conocimientos en PAA en relación a la formación recibida previamente por los docentes sobre la materia.

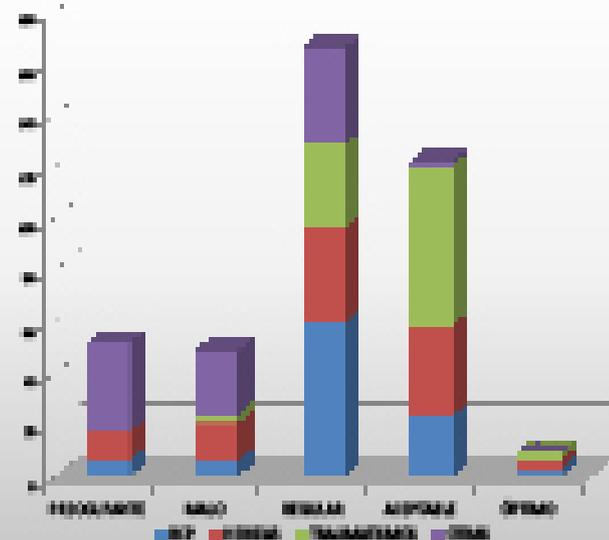
### MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional y descriptivo que analizó 85 cuestionarios completados por docentes de 17 Centros públicos de Educación Infantil y Primaria de Ciudad Real capital.

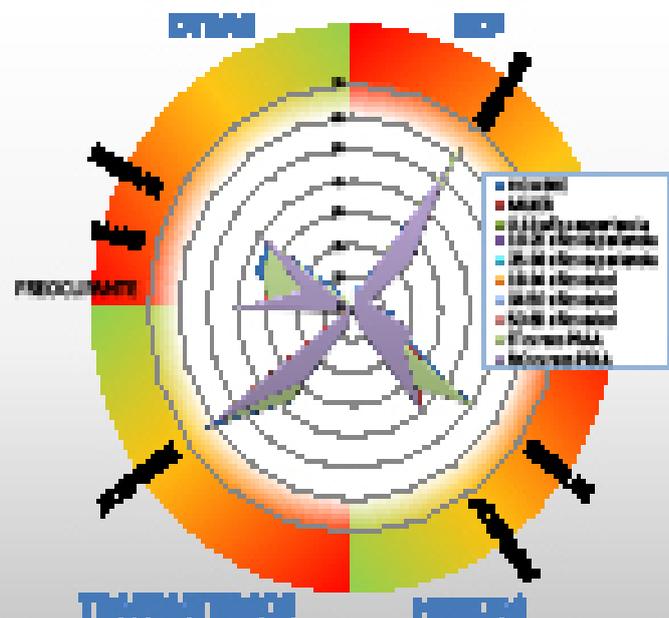
El cuestionario consistió de 38 preguntas sobre PAA en educación infantil y primaria, distribuidas en cinco apartados: datos del docente y formación previa, Resucitación cardiopulmonar básica (RCP), Traumatismos y contusiones, Heridas y hemorragias y Otras situaciones.

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS versión 18.0.

### RESULTADOS



Nivel de conocimientos en PAA.



Nivel de conocimientos en PAA por áreas, según variables.

### CONCLUSIONES

- ◆ El nivel de conocimientos en PAA de los encuestados fue regular en un 86,3% (43). Por secciones (RCP, Heridas, Traumatismos y Otras situaciones), predominaron conocimientos en grado regular-aceptable.
- ◆ En Heridas, a mayor número de años de docencia, se evidenció una mayor prevalencia de conocimientos ( $P=0,018$ ), cuyo nivel fue regular-aceptable.
- ◆ En función de la edad, el conocimiento global fue predominantemente regular ( $P=0,005$ ). En Heridas, la mayor edad del docente determinó un aumento de su nivel de conocimientos en la materia ( $P=0,008$ ), hacia el grado de regular-aceptable.
- ◆ La realización de cursos sobre primeros auxilios se relacionó significativamente ( $P=0,018$ ) con un mayor nivel de conocimientos en la materia. Concretamente, el grado de conocimientos fue regular-aceptable para la sección de Heridas ( $P=0,007$ ).
- ◆ Es necesario replantearse la necesidad de incluir entre el personal escolar a un responsable sanitario, encargado de la formación y continuo updateo en PAA, tanto de personal docente como de alumnos.

**Resumen:** En los centros de educación infantil y primaria se observa una elevada incidencia de lesiones no intencionadas. La enfermera escolar resulta clave en la formación de docentes y alumnos para poder afrontar situaciones de riesgo. Para justificar su existencia, realizamos un estudio observacional que analizó 63 cuestionarios completados por 17 centros públicos de Ciudad Real. Globalmente, se objetivó un nivel "regular" de conocimientos en primeros auxilios (PPAA). Es necesario replantearse la necesidad de incluir entre el personal escolar a un responsable sanitario encargado de la promoción de salud, que incluya la formación en PPAA, tanto de profesores como de alumnos.

**Palabras Clave:** Escuelas; Prevención de Accidentes; Primeros Auxilios.

## Introducción

Las lesiones no intencionadas (LNI) en la infancia constituyen una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial en esta franja de edad. En España, los niños de 3 a 12 años permanecen, al menos, casi una cuarta parte del día en la escuela. Es en el colegio donde se observa una mayor incidencia de LNI. Los centros docentes y los profesores como responsables de los alumnos, deben velar por su bienestar.

La figura de la enfermera escolar es determinante en la formación del personal docente y los alumnos para poder afrontar situaciones de riesgo derivadas de accidentes o exacerbaciones de enfermedades crónicas en los alumnos. Ante la escasez de profesionales sanitarios en el ámbito educativo, ¿cuál es el nivel de conocimientos de los profesionales de la enseñanza en primeros auxilios (PPAA)? y, ¿es necesaria la figura de la enfermera escolar?

## Objetivos

Determinar el nivel de conocimientos en las diferentes áreas de PPAA en los profesores de educación infantil y primaria en los colegios públicos de Ciudad Real capital.

Analizar el grado de conocimientos en PPAA de los profesores en función de diferentes variables (sexo, años de docencia, edad y formación académica).

Correlacionar el nivel de conocimientos en PPAA en relación a la formación recibida previamente por los docentes sobre la materia.

## Material y método

Estudio observacional y descriptivo que analizó 63 cuestionarios completados por docentes de 17 Centros públicos de Educación Infantil y Primaria de Ciudad Real capital.

El cuestionario constaba de 26 preguntas sobre PPAA en educación infantil y primaria, distribuidas en cinco apartados: datos del docente y formación previa, resucitación cardio-pulmonar básica, traumatismos y contusiones, heridas y hemorragias y otras actuaciones.

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS© versión 18.0.

## Resultados

La muestra analizada en nuestro estudio (n= 63) supuso un índice de respuesta a los cuestionarios del 16,4%. La edad media de los individuos fue de  $45,8 \pm 8,0$  años, con un rango etario de 27-62

años. Se observó una mayor respuesta en las mujeres (77,8% [49]), con respecto de los hombres (22,2% [14]). La media de años de docencia fue de  $18,3 \pm 9,2$  [Rango: 0-38 años]. La formación predominante entre los docentes fue la de Maestro especialista (42,9% [27]), la mayoría de los cuales (63,5% [40]) manifestó un interés bueno en PPAA, aunque el nivel de conocimientos subjetivo manifestado fue categorizado como “poco” en un amplio porcentaje (66,7%, [42]). Aún así, el grado de importancia que otorgaron a los PPAA para el desempeño de su labor fue considerado como “muy bueno” (47,6% [30]) o “bueno” (46% [29]).

El nivel de conocimiento global en PPAA fue “regular” (68,3% [43]), mientras que en el análisis por bloques, además de esta categoría también predominó la de “aceptable”. Fue “óptimo” (36,2% [114]) y “correcto” (33,6% [106]) en el bloque de RCP. En Heridas y Traumatismos fueron más frecuentes las respuestas “óptimas” y las “neutras” (45,7% [144]; 20% [63]) y (59,4% [187]; 25,4% [80]), respectivamente. A diferencia de los bloques precedentes, en Otras predominaron las respuestas “negativas” (34% [107]) y las “neutras” (23,5% [74]).

En función del sexo, los entrevistados demostraron un conocimiento “regular” (78,6% [11]) y “malo” (21,4% [3]) en la materia, sin diferencias significativas para hombres o mujeres. Los años de docencia se clasificaron en tres estratos: 0-13 años (28,6% [18]), 13-25 años (47,6% [30]) y 25-38 años (23,8% [15]). El nivel de conocimientos global en función de los años de docencia fue “regular” y “malo” en las tres categorías. Por bloques, se determinó un nivel de conocimientos “regular” y “aceptable” en Heridas, con resultados estadísticamente significativos ( $P=0,035$ ). La edad de los sujetos se clasificó en tres estratos: 18-34 años (9,5% [6]), 34-50 años (61,9% [39]) y 50-65 años (28,6% [18]). El nivel de conocimiento en función de la edad fue estadísticamente significativo en la categoría de “regular” a nivel global ( $P=0,006$ ) y en la categoría de “aceptable” y “regular” en el área de Heridas ( $P=0,029$ ). El nivel de conocimientos globales observados en función de la formación académica principal (maestro especialista, diplomado, licenciado, etc.) fue “regular” y “malo”, sin obtener resultados estadísticamente significativos.

La realización de cursos sobre primeros auxilios determinó un mayor porcentaje de sujetos con un conocimiento “regular” en aquellos que sí los habían realizado (83,9% [26] frente a un 53,1% [17] que no los realizaron), con datos significativos ( $P=0,028$ ). Concretamente, en la sección de Heridas, el nivel de conocimientos fue “regular” (51,6% [16]) y “aceptable” (29% [9]), con resultados estadísticamente significativos ( $P=0,037$ ).

## Conclusiones

El nivel de conocimientos en PPAA de los encuestados fue “regular” en un 68,3% (43). Por secciones (RCP, Heridas, Traumatismos y Otras actuaciones), predominaron conocimientos en grado “regular”-“aceptable”. En Heridas, a mayor número de años de docencia, se evidenció una mayor prevalencia de conocimientos ( $P=0,035$ ), cuyo nivel fue “regular”-“aceptable”.

En función de la edad, el conocimiento global fue predominantemente “regular” ( $P=0,006$ ). En Heridas, la mayor edad del docente determinó un aumento de su nivel de conocimientos en la materia ( $P=0,029$ ), hasta el grado de “regular”-“aceptable”.

La realización de cursos sobre primeros auxilios se relacionó significativamente ( $P=0,028$ ) con un mayor nivel de conocimientos en la materia. Concretamente, el grado de conocimientos fue “regular”-“aceptable” para la sección de Heridas ( $P=0,037$ ).

Es necesario replantearse la necesidad de incluir entre el personal escolar a un responsable sanitario, encargado de la formación y continuo reciclaje en PPAA, tanto del personal docente como de los alumnos.

### **Bibliografía:**

1. Abraldes JA, Ortín A. *La formación del profesorado de educación física en primeros auxilios*. 1ª ed. Almería, España: Asociación de Profesores de Educación Física de Almería; Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física; 2008.

2. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, Hyder AA, Branche C, Rahman AKMF, Rivara F, Bartolomeos K. *Informe mundial sobre prevención de las lesiones en los niños*. Washington, DC: Organización Mundial de la Salud Organización Panamericana de la Salud UNICEF 2008.

3. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Gobierno de España. *Programa de prevención de lesiones: Detección de accidentes domésticos y de ocio*; 2011.

4. Abelairas-Gómez C, Rodríguez-Núñez A, Casillas-Cabana M, Romo-Pérez V, Barcala-Furelos R. *Schoolchildren as life savers: at what age do they become strong enough?* Resuscitation 2014;85(6): 814-819.

5. Bohn A, Van Aken HK, Möllhoff T, Wienzek H, Kimmeyer P, Wild E, Döpker S, Lukas RP, Weber TP. *Teaching resuscitation in schools: annual tuition by trained teachers is effective starting at age 10. A four-year prospective cohort study*. Resuscitation 2012;83(6): 619-625.



# Capítulo 52

## Conocimientos y prácticas sobre la gestión enfermera del capital venoso

*Autores:*

*Noelia Gutiérrez Ramos*

*Antonio Gigante León*

*Inmaculada Mohino Álvarez*

*Antonio Hernández Martínez*

# Conocimientos y prácticas sobre la gestión enfermera del capital venoso

## Fundamento

### Justificación

En la práctica clínica actual, los accesos vasculares son una herramienta básica en la atención al paciente. Es responsabilidad del personal de enfermería, en tanto que es responsable del cuidado del paciente, hacer un uso correcto, responsable y conservador del capital venoso (CV).

### Objetivo

Determinar la eficacia de una intervención educativa sobre profesionales enfermeras en la adquisición de conocimientos sobre la gestión del capital venoso.

- Estudio cuasiexperimental pre-post en la .....
- La población de referencia fue el conjunto de profesionales enfermeras que trabajaban en este centro.
- Criterios de inclusión: participar en un seminario de 8 horas de duración sobre práctica basada en evidencia sobre la gestión y cuidados de los accesos vasculares venosos. Criterios de exclusión: no aplicar. (HMB profesionales).
- Valoración de la intervención: Cuestionario de 28 ítems sobre conocimientos pre y postintervención sobre recomendaciones basadas en la Guía Clínica sobre cuidados del acceso venoso periférico.
- La variable resultado principal fue el número de respuestas correctas pre y postintervención. Se utilizó la prueba de McNemar para comparar el porcentaje de mejoras para cada ítem y la prueba  $\chi^2$  de Fisher-Fisher para datos aporados para estudiar la mejora global.

Tabla 1. Resultados del estudio

Variable	N (%)	Medio (DE)
Edad (años)		38,8 (6,4)
Sexo		
Mujeres	1.128 (9)	
Hombres	8528 (70)	
Especialización enfermería (años)	10,98 (3,4)	1,4 (2,1)
Residencia profesional (años)		
No	75,98 (62)	
Sí	44,98 (38)	

Tabla 2. Resultados del estudio (continuación)

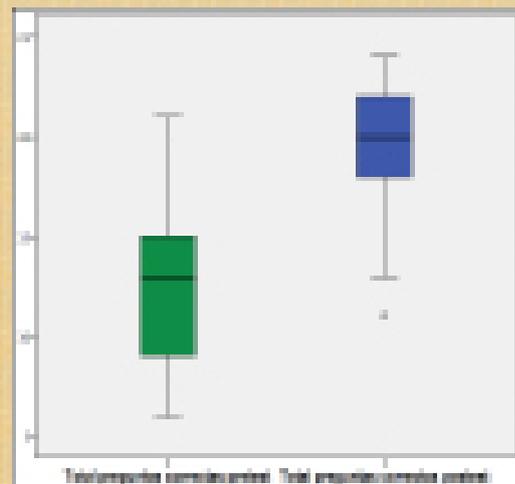


Tabla 3. Resultados de conocimientos de enfermería de CV antes y después de la intervención educativa. Se muestra el número de respuestas correctas y el porcentaje de respuestas correctas.

Tabla 4. Resultados del estudio (continuación)

Variable	N (%)	Valor p
1. Para prevenir ganglios se colocaron en posición correcta	414 (34,1)	0,000
2. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
3. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
4. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
5. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
6. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
7. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
8. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
9. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
10. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
11. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
12. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
13. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
14. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
15. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
16. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
17. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
18. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
19. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
20. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
21. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
22. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
23. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
24. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
25. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
26. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
27. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
28. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
29. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
30. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
31. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
32. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
33. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
34. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
35. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
36. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
37. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
38. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
39. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
40. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
41. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
42. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
43. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
44. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
45. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
46. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
47. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
48. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
49. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000
50. Se colocó el suero en posición correcta para prevenir un posible riesgo de infección	414 (34,1)	0,000

Tabla 5. Resultados de conocimientos de enfermería de CV después de la intervención educativa.

## Conclusiones

El nivel de conocimientos sobre los cuidados basados en la evidencia en el manejo de los accesos venosos fue un nivel adecuado.

Una intervención educativa mejoró el nivel de conocimientos y habilidades implícitas y explícitas para mejorar los cuidados que se prestan y reducir la morbilidad asociada a una mala práctica.

**Resumen:** En la práctica clínica actual, los accesos vasculares son una herramienta básica en la atención al paciente para el personal de enfermería. Es por tanto, responsabilidad de este hacer un uso restrictivo, responsable y conservador del capital venoso,

Para determinar la eficacia de una intervención educativa sobre profesionales enfermeros se realizó un estudio cuasiexperimental pre-post en la Gerencia de Atención Integridad de Alcázar de San Juan donde el personal participó en un seminario de 5 horas de duración sobre práctica basada en evidencia sobre la gestión y cuidados de los accesos vasculares venosos.

**Palabras Clave:** Intervención Educativa; Accesos Vasculares; Capital Venoso.

## Introducción

En la práctica clínica actual, los accesos vasculares son una herramienta básica en la atención al paciente para el personal de enfermería. Es por tanto, responsabilidad de este hacer un uso restrictivo, responsable y conservador del capital venoso.(1,2,3)

Definimos el capital venoso como el conjunto de todos los vasos del sistema circulatorio potencialmente utilizable para fines diagnósticos y/o terapéutico. Se caracteriza por ser limitado, se deteriora, no se puede reemplazar, su estado influye en la calidad de vida del paciente, condiciona decisiones terapéuticas, es único y para toda la vida.(2,4)

## Objetivo

Determinar la eficacia de una intervención educativa, sobre los profesionales enfermeros, en la adquisición de conocimientos sobre la gestión del capital venoso.

## Metodología

La naturaleza del estudio es de tipo cuasiexperimental pre-post, donde la población de referencia estuvo formada por el conjunto de enfermeros/as que trabajan en el Hospital General “La Mancha-Centro”.

Se contó con la participación de 53 profesionales.

Como criterios de inclusión fue necesario participar en un seminario de 5 horas de duración, sobre práctica basada la evidencia de la gestión y cuidados de los accesos vasculares venosos. Como criterios de exclusión no se estableció ninguno.

La valoración de la intervención fue mediante un cuestionario que se realizó antes del inicio del seminario y tras su finalización y fue de carácter anónimo y voluntario.

Constó de 25 preguntas que se responden con las opciones: verdadero, falso o no lo sé.

Estos ítems se han creado en base a las recomendaciones de la Guía de práctica clínica elaborado por el Ministerio de Sanidad y Consumo sobre acceso y mantenimiento de accesos venosos.

En el cuestionario se recogen variables demográficas, perfil profesional, variables relacionada con la experiencia y formación en el manejo de catéteres venosos centrales, variables relacionadas con las prácticas habituales en la canalización y mantenimiento de accesos venosos, variables relacionadas con los conocimientos sobre cuidados basados en la evidencia en torno a la canalización y mantenimiento de accesos venosos.

La variable resultado final fue el número de respuestas correctas pre y post intervención.

Se utilizaron la Prueba de Mc NEMAR para comparar el porcentaje de mejora para cada ítem, y la prueba t de Student-Fisher para datos apareados, para estudiar la mejora global.

## Resultados

Participaron n=53 profesionales. El 88,3% fueron mujeres.

La edad media de los fue de 38,8 (SD 6,4).

El 30,2% de los participantes tenían experiencia en cuidados críticos (de media 1.6 años (SD 3,1).

Respecto a la formación previa en la gestión de capital venoso el 75,5% no había sido formado.

Relativo a la mejora de conocimientos por ítem se observó una mejora estadísticamente significativa en 17 de los 25 ítems.

Referente a la mejora global de conocimientos Pre- y post- intervención, el promedio de respuestas correctas en la pre-test fue de 12,6 (SD=3,6) y se observó una mejora post-intervención de un promedio de 7 respuestas correctas (IC 95%: 6,00-8,0).

## Conclusión

El nivel de conocimientos sobre los cuidados basados en la evidencia en el manejo de los accesos venosos no es el adecuado.

Se ha demostrado que una intervención formativa mejora el nivel de conocimientos y debería implantarse sistemática y periódicamente para mejorar los cuidados que se prestan y por tanto, reducir la morbilidad asociada a una mala práctica.

## Bibliografía:

1. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Terapia Intravenosa con Dispositivos no Permanentes en Adultos. *Guía de Práctica Clínica sobre Terapia Intravenosa con Dispositivos no Permanentes en Adultos*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA); 2014. Guías de Práctica Clínica en el SNS. (enlace web) [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_541\\_Terapia\\_intravenosa\\_AETSA\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_541_Terapia_intravenosa_AETSA_compl.pdf)
2. *Gestión del capital venoso: un nuevo enfoque en el cuidado del paciente*. Noci Bielda J, Lucendo Villarín A.J. *Terapia intravenosa*. Revista online. Pág. 7-10. [www.asociaciondeenfermeriaeti.com](http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com). Vol. 1 N. 2 Mayo, Agosto 2009.
3. Corrigan, AM. (1995). *History of intravenous therapy: Clinical principles and practice*. Philadelphia W.B. Saunders Company
4. Carrero Caballero M.C. *Accesos vasculares. Implantación y cuidados enfermeros*. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE, S.L.); 2002.

# Capítulo 53

## Control en la infección nosocomial por *Klebsiella* BLLE+

*Autores:*

*M<sup>a</sup> Dolores Delgado Bernades*

*Esther Vicente Montes*

*Ana Pilar Torres Conde*

# CONTROL EN LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL POR KLEBSIELLA BILE+

Las  $\beta$ -lactamas de espectro extendido (BSE) son enzimas capaces de hidrolizar penicilinas, cefalosporinas de amplio espectro y monobactámicos que derivan de enzimas tipo TEM y SHV. Se localizan en plásmidos y son transferibles de cepa a cepa entre especies bacterianas. La prevalencia en muchos hospitales está en aumento principalmente por *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*, esta última ha cobrado gran importancia debido a su incremento desproporcionado como agente causal, con afectación muy variada: tracto urinario, pulmones, tejidos blandos, área quirúrgica y sepsis. Lo que implica además estancias hospitalarias prolongadas y una tasa de mortalidad que según los autores estudiados es de 27,8%.

El control de un foco nosocomial por *Klebsiella* productora de BSE precisa medidas ágiles, multidisciplinarias y coordinadas.



## OBJETIVO:

Dar a conocer las actuaciones y medidas en el medio hospitalario ante una infección nosocomial por *Klebsiella BILE+*.

## METODOLOGÍA:

Búsqueda bibliográfica durante los meses de agosto a octubre, en bases de datos: Scielo, Medline, Cochrane. Descriptores: infección nosocomial, *Klebsiella*, BSE, prevención, personal sanitario. Revisados 29 artículos y referencias bibliográficas, de los cuales sólo 9 cumplen con los criterios de inclusión: estudio original y protocolo hospitalario; y criterios de exclusión: publicaciones anteriores al año 2000.

## INTERVENCIONES:

### UBICACIÓN PACIENTE

- + Habitación/ baño individual.
- + Compartida con otro paciente infectado con el mismo microorganismo (cohorta).

### HIGIENE DE MANOS

- + Antes de entrar en la habitación.
- + Antes de retirar el equipo de protección personal y después de la retirada del mismo y los guantes.
- + Agua + jabón pH neutro. Alcoholica.

### USO DE GUANTES

- + Siempre antes de entrar a la habitación, procedimiento de manejo.
- + Cambiar al inmediatamente después de retirarse con el objeto infectado que pueda contener una concentración de microorganismos (fuerza, mucosas de la nariz).
- + Desinfectar todo el contacto de la habitación del paciente, y realizar una limpieza general de mano.

### BATA

- + Poner antes de entrar en la habitación y deslizar antes de salir.
- + Esta medida debe ser usada siempre que la ropa o uniforme no se puede sacar inmediatamente las superficies o objetos en la habitación del paciente, así el personal en movimiento, como enfermeras, celeros, etc. debe realizarse una limpieza exhaustiva, o bien desinfectarse en un área de protección.

### MASCARILLA/PROTECCIÓN OCULAR

- + En infecciones respiratorias.
- + En actividades que se presenten al paciente (cama de heridas, aspiración).

### MATERIAL Y EQUIPOS

- + Limpieza con agua y cloroxina.
- + Desinfectante con tipo activo de acción PA.
- + Cuando sea posible, retirar al con el objeto infectado al área libre como cubiletes, sillas, sillas dentales, lamparillas, etc., para ser lavados en el área de limpieza, desinfectados antes de volver a utilizarlos.

### VISITAS

- + Desinfección.
- + Informar al personal de medidas a seguir.

## CONCLUSIONES:

El éxito en el tratamiento ante infecciones por microorganismos resistentes requiere del control en las medidas de control; además un enfoque multidisciplinario combinado con investigación continua, el desarrollo de nuevos antibióticos y el uso prudente de los antimicrobianos existentes. Gracias a este trabajo, los profesionales que encuentran en su labor cotidiana este abordaje, están más capacitados para saber a qui se enfrenta y estar alerta ante posibles complicaciones.

**Resumen:** En los últimos años ha tenido una gran importancia el estudio de la prevención por infección nosocomial de *Klebsiella*  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido (BLEE+), por su incremento como agente causal, la afectación extensa y variada que produce, el aumento de la estancia hospitalaria y la tasa de mortalidad.

El objetivo principal de este trabajo es dar a conocer las actuaciones y medidas ante esta infección.

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de las principales bases de datos durante los meses de agosto a octubre del año 2016.

El control de un brote por *Klebsiella* BLEE+ precisa medidas urgentes.

**Palabras Clave:** Infección Nosocomial; *Klebsiella*; Prevención.

## Introducción:

Las  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido (BLEE) son enzimas capaces de hidrolizar penicilinas, cefalosporinas de amplio espectro y monobactámicos que derivan de enzimas tipo TEM y SHV. Se localizan en plasmidios y son transferibles de cepa a cepa entre especies bacterianas. La prevalencia en muchos hospitales está en aumento principalmente por *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*, esta última ha cobrado una gran importancia debido a su incremento desproporcionado como agente causal, con afectación muy variada: tracto urinario, pulmones, tejidos blandos, área quirúrgica y sepsis. Lo que conlleva además, a estancias hospitalarias prolongadas y una tasa de mortalidad que según los autores estudiados es de 27,3%.

El control de un brote nosocomial por *Klebsiella* productora de BLEE (de ahora en adelante BLEE+) precisa medidas urgentes, multidisciplinarias y coordinadas.

## Objetivo:

Dar a conocer las actuaciones y medidas en el medio hospitalario ante una infección nosocomial por *Klebsiella* BLEE+.

## Metodología:

Búsqueda bibliográfica durante los meses de agosto a octubre del 2016, en bases de datos: Scielo, MedLine, Cochrane. Descriptores: infección nosocomial, *Klebsiella*, BLEE, prevención, personal sanitario. Revisados 19 artículos y referencias bibliográficas, de los cuales sólo 9 cumplían con los criterios de inclusión: estudio original y protocolo hospitalario; cómo criterios de exclusión se decidió: publicaciones anteriores al año 2003.

## Intervenciones:

### Ubicación del paciente:

- Estará en habitación individual con baño.
- Podrá compartir habitación con otro paciente infectado con el mismo microorganismo.

### Higiene de manos:

- Lavado de manos antes de entrar en la habitación.
- Antes de colocar el equipo de protección personal y después de la retirada del mismo y los guantes.
- Se utilizará agua + jabón y/o sol. Alcohólica.

### **Uso de guantes:**

- Uso obligado siempre, antes de entrar a la habitación, previa higiene de manos.
- Se cambiará inmediatamente después de contactar con material infectivo que pueda contener altas concentraciones de microorganismos (heces, exudados de heridas).
- Antes de abandonar la habitación del paciente, desechar y realizar una correcta higiene de manos.

### **Bata:**

- Poner antes de entrar en la habitación y desechar antes de salir.
- Debe usarse bata cuando se prevea que la ropa o uniforme van a tener un contacto sustancial con las superficies u objetos en la habitación del paciente, o si el paciente es incontinente, tiene diarrea, se le ha realizado una ileostomía o colostomía, o tiene drenaje de heridas no contenido por apósitos.

### **Mascarilla/Protección ocular:**

- En infecciones respiratorias.
- En actividades que se prevea salpicadura (cura de heridas, aspiración).

### **Material y Equipos**

- Limpieza con agua y detergente.
- Desinfección con hipoclorito de sodio 1%.
- Cuando sea posible, dedicar el uso de objetos no críticos tales como estetoscopios, esfigmomanómetros, termómetros, etc., para uso exclusivo del paciente. Si no fuera posible, desinfectarlo antes de usarlo en otro paciente.

### **Visitas**

- Restringidas.
- Se informará a la familia de las medidas que tienen que adoptar.

## **Conclusiones:**

El éxito en el tratamiento ante infecciones por microorganismos resistentes requiere del énfasis en las medidas de control; además un enfoque multifactorial combinado con investigación continua, el desarrollo de nuevos antibacterianos y el uso prudente de los antimicrobianos existentes. Gracias a este trabajo, los profesionales que encuentren en su labor cotidiana este aislamiento, estarán más capacitados para saber a qué se enfrentan y estar alerta ante posibles complicaciones.

## **Bibliografía:**

1. Bermejo J., Wertz A., Bencomo B., Lesnaberes P., Notario R. *Efecto del uso de alcohol en gel sobre las infecciones nosocomiales por Klebsiella pneumoniae multirresistente*. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2003 Dic; 63( 6 ): 715-720.
2. Jiménez A., Alvarado A., Gómez F., Carrero G., Fajardo C. *Factores de riesgo asociados al aislamiento de Escherichia coli o Klebsiella pneumoniae productoras de betalactamasas de espectro extendido en un hospital de cuarto nivel en Colombia*. Biomédica [Internet]. 2014 Apr; 34 (Supl 1): 16-22.
3. Peña C., Pujol M. *Epidemiología y control de los microorganismos productores de BLEE nosocomiales*. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica 2007; 25(Supl.2): 18-22
4. Díaz M.A., Hernández J.R., Martínez-Martínez L., Rodríguez-Baño J., Pascual A. *Escherichia coli y Klebsiella pneumoniae productoras de betalactamasas de espectro extendido en hospitales españoles: segundo estudio multicéntrico (proyecto GEIH-BLEE 2006)*. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2009 Nov; Volume 27, Issue 9: 503–510.

# Capítulo 54

## Controversia sobre el orden de llenado de tubos al realizar una flebotomía

*Autora:*

*Pilar López Juárez*

# CONTROVERSIA SOBRE EL ORDEN DE LLENADO DE TUBOS AL REALIZAR UNA FLEBOTOMÍA

## INTRODUCCIÓN

La flebotomía es una técnica habitual en la práctica enfermera, fundamental en el diagnóstico, cuidado y tratamiento de los pacientes durante la asistencia sanitaria. Es un procedimiento complejo que incluye un gran número de pasos. El orden de llenado de los tubos para evitar la contaminación cruzada y obtener resultados no fiables es uno de los que más debate ha generado a lo largo de los últimos años.

Los errores al realizar la extracción de sangre venosa pueden alterar los resultados del laboratorio; para minimizar errores, este procedimiento debe ser estandarizado, actualizado y bien documentado.

## OBJETIVOS

1. Conocer la importancia histórica del orden correcto del llenado de tubos.

2. Aportar resultados de publicaciones recientes que no consideran el orden de llenado un criterio de calidad fundamental a la hora de realizar una flebotomía

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza una búsqueda sistematizada de artículos científicos en las bases de datos Pubmed y Web of Science. Se limitó la búsqueda a trabajos con una antigüedad máxima de 5 años, publicados en inglés. Palabras clave: "blood drawing", "order of draw" y "phlebotomy". Además, se revisaron las normas publicadas por el Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI H3-A6, 2007)<sup>1</sup> y la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2010)<sup>2</sup> sobre flebotomía.

## RESULTADOS

ORDEN DE LLENADO DE TUBOS EN EXTRACCIÓN MÚLTIPLE CON AGUJA DE TOMA MÚLTIPLE O EQUIPO ALADO. CLSI H3-A6 Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture (CLSI, 2007), WHO Guidelines on Drawing Blood: Best Practices in Phlebotomy (WHO, 2010) e ISO 15189:2013.

<b>Anticoagulante</b>	Reservorio	➔ El tubo de citrato, destinado a pruebas de coagulación, debe extraerse siempre antes que los que lleven otros anticoagulantes, de manera que no se contaminen con EDTA o Heparina de Sód, lo cual puede interferir en el estudio de coagulación.
	Mezcla de citrato con heparina	
<b>Tubo azul</b>	Reservorio	➔ Si el tubo azul es el único a extraer o tiene que ser el primero, extraer antes un tubo de descartar (sin aditivos) para eliminar la posible contaminación de la muestra con tromboplastina tisular proveniente del sitio de punción.
<b>Tubo rojo</b>	Suero (no utilizar la segunda muestra)	
<b>Tubo amarillo</b>	Reservorio	
<b>Tubo verde</b>	Reservorio	➔ Al utilizar un equipo alado, si el tubo azul fuera el primero o único a extraer, utilizar antes un tubo de descartar (tubo seco sin aditivos o citrato), ya que el aire almacenado en el tubo flexible puede alterar las propiedades de anticoagulante muestra.
<b>Tubo morado</b>	Reservorio	
<b>Tubo gris</b>	Suero (no utilizar la segunda muestra)	
<b>Disto</b>		

Estudios más recientes demuestran que con el manejo adecuado de los actuales sistemas cerrados de recogida de sangre el arrastre de aditivos es muy poco probable.

★ El orden de extracción no tiene influencia significativa sobre el TP, INR y TPTa cuando se extrae en un tubo con citrato, sin extraer antes un tubo de descartar o al extraerlo después de un tubo con heparina, EDTA o de suero con activador de coagulación.<sup>3</sup>

★ No hay diferencias en los resultados de pruebas de coagulación con y sin tubo de descartar siempre que se extraiga en primer lugar el tubo con citrato de sodio.<sup>4</sup>

★ 57 pacientes ambulatorios tratados con Anticoagulante oral. Se extrae:

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Tubo de suero.    | 58 voluntarios sanos. |
| 2. Tubo con citrato. | Se extrae:            |
| 3. Tubo de suero.    | 1. Tubo de suero.     |
|                      | 2. Tubo con EDTA.     |
|                      | 3. Tubo de suero.     |

En todos los tubos de suero se analizan valores de potasio, sodio, calcio, magnesio, y fósforo y no hubo diferencia significativa entre el primero y el segundo tubos de suero para cualquiera de los parámetros. El sesgo calculado con el método de Bland-Altman no alcanzó significación estadística cuando el tubo de suero se recogió después de un tubo con citrato o de un tubo con EDTA.<sup>5</sup>

## CONCLUSIONES

- ✓ Existe controversia sobre si el orden de llenado de los tubos al realizar una flebotomía puede alterar los resultados en el laboratorio.
- ✓ Es recomendable unificar y actualizar las directrices para la obtención de muestras de sangre por punción venosa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Clinical Laboratory Standards Institute . Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture: Approved Standard—Sixth Edition. CLSI document SP4-A6 (Antes H3-A6). Clinical Laboratory Standards Institute, Wayne, Pennsylvania, USA:2007.
2. WHO guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy. (2010). (Online). Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241208223\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241208223_spa.pdf). [Última consulta: 23 Jul 2008].
3. Ledwayer C, Schwaninger W, Ballal E, Mezey P. The order of draw: much ado about nothing? Int J Lab Hem. 2014;37(1):61-65.
4. Wilbur R, Sappit S, Srinivas K, Shandas A, Coley J. Current Society of Medical Chemistry and Laboratory Medicine: national recommendations for venous blood sampling. Electrolytes. 2010;342-354.
5. Salvagno G, Lina-Elviera R, Grazzi G, Grassi E, Galati B, Lippi G. The order of draw myth or science? Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. 2015;53(2).

**Resumen:** La flebotomía es una técnica habitual en la práctica enfermera, fundamental en el diagnóstico, cuidado y tratamiento de los pacientes durante la asistencia sanitaria. Es un procedimiento complejo que incluye un gran número de pasos. El orden de llenado de los tubos para evitar la contaminación cruzada y obtener resultados no fiables es uno de los que más debate ha generado a lo largo de los últimos años.

Los errores al realizar la extracción de sangre venosa pueden alterar los resultados del laboratorio; para minimizar errores, este procedimiento debe ser estandarizado, actualizado y bien documentado.

**Palabras Clave:** Blood Drawing; Order Of Draw; Phlebotomy.

## Introducción

La flebotomía es una técnica habitual en la práctica enfermera, fundamental en el diagnóstico, cuidado y tratamiento de los pacientes durante la asistencia sanitaria. Es un procedimiento complejo que incluye un gran número de pasos. El orden de llenado de los tubos para evitar la contaminación cruzada y obtener resultados no fiables es uno de los que más debate ha generado a lo largo de los últimos años.

Los errores al realizar la extracción de sangre venosa pueden alterar los resultados del laboratorio; para minimizar errores, este procedimiento debe ser estandarizado, actualizado y bien documentado.

## Objetivos

Con este trabajo se pretende conocer la importancia histórica del orden correcto del llenado de tubos y aportar resultados de publicaciones recientes que no consideran el orden de llenado un criterio de calidad fundamental a la hora de realizar una flebotomía.

## Material y método

Se realiza una búsqueda sistematizada de artículos científicos en las bases de datos Pubmed y Web of Science. Se limitó la búsqueda a trabajos con una antigüedad máxima de 5 años, publicados en inglés. Palabras clave: “blood drawing”, “order of draw” y “phlebotomy”. Además, se revisaron las normas publicadas por el Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI H3-A6, 2007)<sup>1</sup> y la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2010)<sup>2</sup> sobre flebotomía.

## Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados.

Orden de llenado de tubos en extracción múltiple con aguja de toma múltiple o equipo alado. CLSO H3-A6 Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture (CLSI, 2007), WHO Guidelines on Drawing Blood: Best Practices in Phlebotomy (WHO, 2010) e ISO 6710:1995.

1. Microbiología
2. Tubo seco sin aditivos ni activador de coagulación
3. Coagulación. Citrato de sodio.
4. Suero. Con activador de coágulo, con o sin gel.
5. Heparina de sodio/litio.

6. Hematología. EDTA.

7. Glucosa. Fluoruro sódico y oxalato potásico/EKTA K3/heparina sódica.

El tubo de citrato, destinado a pruebas de coagulación, debe extraerse siempre antes que los que llevan otros anticoagulantes, de manera que no se contamine con EDTA o Heparina de litio, lo cual puede interferir en el estudio de coagulación.

Si el tubo azul es el único a extraer o tiene que ser el primero, extraer antes un tubo de descarte (sin aditivos) para eliminar la posible contaminación de la muestra con tromboplastina tisular proveniente del sitio de punción.

Al utilizar un equipo alado, si el tubo azul fuera el primero o único a extraer, utilizar antes un tubo de descarte (tubo seco sin aditivos o citrato), ya que el aire almacenado en el tubo flexible puede alterar las proporciones de anticoagulante-muestra.

Estudios más recientes demuestran que con el manejo adecuado de los actuales sistemas cerrados de recogida de sangre el arrastre de aditivos es muy poco probable.

El orden de extracción no tiene influencia significativa sobre el TP, INR y TTPA cuando se extrae en un tubo con citrato, sin extraer antes un tubo de descarte o al extraerlo después de un tubo con heparina, EDTA o de suero con activador de coagulación.

No hay diferencias en los resultados de pruebas de coagulación con y sin tubo de descarte siempre que se extraiga en primer lugar el tubo con citrato de sodio.

En otro estudio se tomó como población 57 pacientes ambulatorios en tratamiento con anticoagulante oral y 58 voluntarios sanos. En el primer grupo, se recogió un tubo de suero inmediatamente después de la inserción de la aguja, seguido de uno con citrato y otro tubo de suero. En los voluntarios sanos, se recogió un tubo de suero inmediatamente después inserción de la aguja, seguido de uno con K2-EDTA y otro tubo de suero. En todos los tubos de suero se analizan valores de potasio, sodio, calcio, magnesio, y fósforo y no hubo diferencia significativa entre el primero y el segundo tubos de suero para cualquiera de los parámetros. El sesgo calculado con el método de Bland-Altman no alcanzó significación estadística cuando el tubo de suero se recogió después de un tubo con citrato o de un tubo con EDTA.

## Conclusiones

Las conclusiones obtenidas tras analizar todos estos estudios son:

1. Existe controversia sobre si el orden de llenado de los tubos al realizar una flebotomía puede alterar los resultados en el laboratorio.

2. Es recomendable unificar y actualizar las directrices para la obtención de muestras de sangre por punción venosa.

## Bibliografía:

1. Clinical Laboratory Standards Institute. *Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture; Approved Standard-Sixth Edition*. CLSI document GP41-A6 (Antes H03-A6). Clinical Laboratory Standards Institute; Wayne, Pennsylvania, USA: 2007.

2. WHO guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy. (2010). [Online]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599221\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599221_eng.pdf). [Última consulta: 23 Jul. 2016].

3. Indevuyt C, Schuermans W, Bailleul E, Meeus P. *The order of draw: much ado about nothing?*. Int Jnl Lab Hem. 2014;37(1):50-55.

4. Nikolac N, Šupak Smolčić V, Šimundić A, Čelap I. *Croatian Society of Medical Biochemistry and Laboratory Medicine: national recommendations for venous blood sampling*. Biochemia Medica. 2013;;242-254.

5. Salvagno G, Lima-Oliveira G, Brocco G, Danese E, Guidi G, Lippi G. *The order of draw: myth or science?*. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. 2013;51(12).

# Capítulo 55

## Corecam en el área de urgencias

*Autores:*

*Francisco Perea Espinosa*

*Ana Elena Escudero Carrasco*

*Francisco Javier Castellanos Cencerrado*

## "CORECAM en el área de Urgencias"

Autores: Perea Espinosa, F.; Escudero Camasco, A.E.; Castellano Cencerrado, F.J.

**Introducción:** La CI (Cardiopatía Isquémica) supone un problema de salud de primer orden a nivel mundial, siendo reconocida como la primera causa de mortalidad. Más en concreto en Castilla-La Mancha es la primera causa de mortalidad en las mujeres y la segunda en los varones, sólo superada por los tumores.

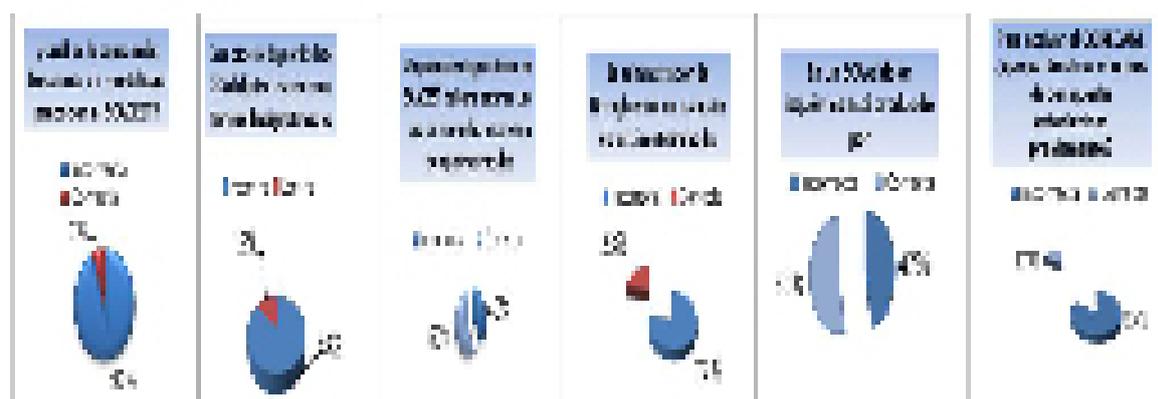
Más allá de la mortalidad también acarrea una importantísima carga de morbilidad a la población: problemas físicos y de capacidad funcional en personas jóvenes con problemas laborales y psicológicos asociados, problemas de dependencia en personas mayores con cronicidad y polimedización.

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimientos sobre CORECAM (Código de Reperusión Coronaria de Castilla-La Mancha) del profesional de enfermería.

**Material y métodos:** Estudio observacional descriptivo transversal basado en un cuestionario de elaboración propia que consta de diez preguntas con cuatro posibles respuestas. Fue realizado por 30 alumnos, previo a su asistencia a una actividad formativa sobre el tema e impartido en la sede del Colegio Oficial de Enfermería. Para su análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 20.0.

**Resultados:** En el apartado de mortalidad, criterios para la activación de CORECAM e inclusión en el tratamiento para la reperusión por SCA (Síndrome Coronario Agudo):

-El 6,7% (30) de la población a estudio conoce la causa más frecuente de mortalidad precoz en el SCACEST (Síndrome Coronario Agudo Con Elevación del ST).



-El 13,3% (30) conoce el objetivo de oxigenoterapia.

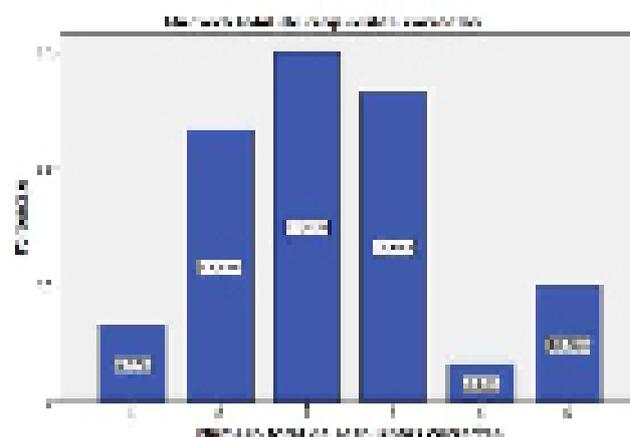
-El 60% (30) conoce el intervalo de tiempo en el que el paciente debe estar en una sala de hemodinámica para su adecuado tratamiento.

-El 23,3% (30) conoce la contraindicación de administración de nitroglicerina.

-El 53,3% (30) conoce la causa del dolor isquémico en un SCA (Síndrome Coronario Agudo).

-El 16,7% (30) conoce qué parámetros mínimos deben quedar establecidos para activar el CORECAM.

**Conclusión:** Es necesario realizar más actividades formativas en este tema para aumentar el nivel de conocimientos en el profesional de enfermería.



**Resumen:** Debido a los altos índices de mortalidad y morbilidad que el Síndrome Coronario Agudo (SCA) produce en Castilla-La Mancha es de vital importancia conocer sus cuidados y tratamiento. Para ello se realizó un curso sobre Código de Reperusión Coronaria de Castilla-La Mancha (CORECAM) y se evaluaron los conocimientos de los alumnos mediante un test, con el objetivo de mejorar y enseñar cómo activar y actuar ante dicho código.

Todo esto en el marco de la región de Castilla-La Mancha y siguiendo su guía de actuación de CORECAM.

**Palabras Clave:** Acting Out; Myocardial Reperfusion; Ambulatory Care.

## Introducción:

La Cardiopatía Isquémica (CI) supone un problema de salud de primer orden a nivel mundial, siendo reconocida como la primera causa de mortalidad. Más en concreto en Castilla-La Mancha es la primera causa de mortalidad en las mujeres y la segunda en los varones, sólo superada por los tumores.

Más allá de la mortalidad también acarrea una importantísima carga de morbilidad a la población: problemas físicos y de capacidad funcional en personas jóvenes con problemas laborales y psicológicos asociados, problemas de dependencia en personas mayores con cronicidad y polimedicación.

## Objetivo:

Determinar el nivel de conocimientos sobre Código de Reperusión Coronaria de Castilla-La Mancha (CORECAM) del profesional de enfermería.

## Material y métodos:

Estudio observacional descriptivo transversal basado en un cuestionario de elaboración propia que consta de diez preguntas con cuatro posibles respuestas. Fue realizado por 30 alumnos, previo a su asistencia a una actividad formativa sobre el tema e impartido en la sede del Colegio Oficial de Enfermería. Para su análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 20.0.

## Resultados:

En el apartado de mortalidad, criterios para la activación de CORECAM e inclusión en el tratamiento para la reperusión por Síndrome Coronario Agudo (SCA):

-El 6,7% (30) de la población a estudio conoce la causa más frecuente de mortalidad precoz en el Síndrome Coronario Agudo Con Elevación del segmento ST (SCACEST).

-El 13,3%(30) conoce el objetivo de oxigenoterapia.

-El 60% (30) conoce el intervalo de tiempo en el que el paciente debe estar en una sala de hemodinámica para su adecuado tratamiento.

-El 23,3%(30) conoce la contraindicación de administración de nitroglicerina.

-El 53,3%(30) conoce la causa del dolor isquémico en un SCA.

-El 16,7%(30) conoce qué parámetros mínimos deben quedar establecidos para activar el CORECAM.

## Conclusión:

Es necesario realizar más actividades formativas en este tema para aumentar el nivel de conocimientos en el profesional de enfermería.

## Bibliografía:

1. Abadanés Sanz, M.E, Álvarez Rello, A et al. *Guía asistencial urgencias y emergencias extrahospitalarias*. Segunda Edición. 2014:989(3):131-148.

2. Abio Calvete, M.O, Acevedo Ribó, M et al. *Manual de protocolos y actuación*. Cuarta edición. 2014:1710(22)235-250.

3. Iglesias Mier, T.M, Rodríguez Carcelén, M.D et al. *Un protocolo regional de angioplastia primaria en el tratamiento del síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST. ¿Influye en la mejora de los tiempos hasta la reperfusión?* Rev Esp Enfermería en Cardiología. 2012 (55-56).

4. Moreu J, Espinosa S, Canabal R, Jiménez-Mazuecos J, Fernández-Vallejo V, Cantón T, La Fuente-Gormaz C, Lozano F. *Modelo de intervención coronaria percutánea primaria en la comunidad de Castilla-La Mancha*. Rev Esp Cardiol Supl. 2011;11(C):61-68.

# Capítulo 56

## Correcta higiene de manos en hemodiálisis

*Autores:*

*Vanessa Porras Flor*

*Nuria Linde Ruiz*



# CORRECTA HIGIENE DE MANOS EN HEMODIALISIS



Antonio Torres (IISG, Valencia) y Lidia Rodríguez (IISG, Murcia)

## INTRODUCCIÓN:

La medida más importante para la prevención y control de las infecciones nosocomiales es la higiene de manos. El lavado de manos está considerado universalmente como la práctica más importante en cuanto al control de la infección.

Las Unidades de hemodiálisis se consideran como áreas de alto riesgo en relación al control y prevención de la infección.

Esto es debido al riesgo potencial que suponen los virus transmitidos por sangre, el problema continuo de los organismos resistentes a los antibióticos, la utilización frecuente de técnicas invasivas y de uso de catéteres y el estado inmunocomprometido de la mayoría de los pacientes. A pesar de la información, que hoy en día tenemos, existen todavía numerosos estudios que indican que los trabajadores sanitarios fallan sistemáticamente en el procedimiento de la higiene de manos.

## OBJETIVOS:

Identificar cuales son los puntos en los que falla el personal en cuanto a la higiene de manos en las Unidades de Hemodiálisis, así como las barreras que lo dificultan la misma.

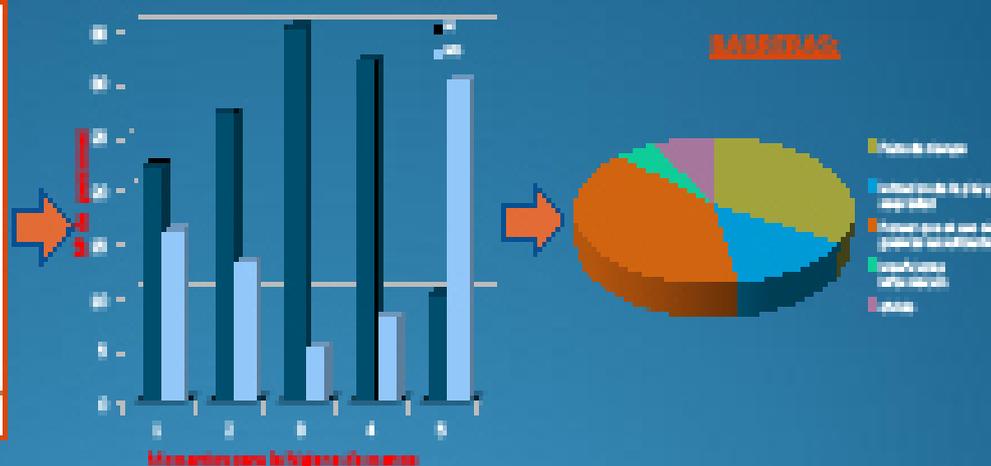
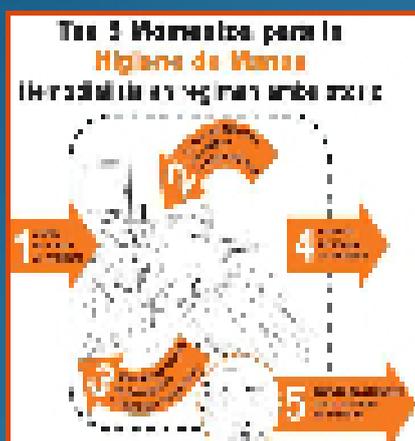
## MÉTODOS:

Se realizó un estudio descriptivo transversal durante el mes de Mayo del 2006 en una Unidad de Hemodiálisis.

Población total: 49 profesionales de Enfermería de los cuales 40 participaron en el estudio de forma voluntaria.

Instrumento: Encuesta diseñada estructural en dos partes:

- Hábitos de higiene de manos (cumpliendo los cinco momentos)
- Barreras que dificultan el proceso de lavado de manos.



## RESULTADOS:

Un 67,5% realiza una correcta higiene de manos antes de realizar una técnica limpia/aseptica; un 87,5% después de riesgo de exposición a fluidos y un 90% después de tocar al paciente. Por el contrario, existe una gran diferencia con respecto al lavado de manos antes de tocar al paciente (55%), así como después de estar en contacto con su entorno (25%).

En cuanto a las barreras que dificultan el proceso, la falta de tiempo y pensar que el uso de guantes es suficiente son las principales barreras que se han observado.

## CONCLUSIONES:

La higiene de manos es una de nuestras responsabilidades, y debe ser cumplida con estricto rigor pues afectan a la calidad de atención y a la seguridad de los pacientes. Los resultados obtenidos nos muestran, que los profesionales no siguen las pautas en su totalidad sobre la higiene de las mismas, de modo que habría que mejorar dicha práctica. Para ello, sería necesario una formación a los profesionales haciendo hincapié en los fallos detectados, así como el riesgo que supondría no llevarlo a cabo, ya no solo para protegerse a uno mismo sino para también, proteger al entorno del paciente y al traspaso a diferentes otros. También, implantar estrategias para la promoción de la higiene de manos sería algo positivo para el buen resultado del mismo.

## BIBLIOGRAFÍA:

- OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; [citado mayo 2012]. Material y documentos sobre higiene de manos . Disponible en: <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/>.
- Zanco, C. B., Palacios, B. G., Jiménez, X. M. F., & Figueroa, E. HIGIENE DE MANOS Y USO DE GUANTES EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS. En: Libro de Comunicaciones: XXXI Congreso Nacional SODEN. Cádiz; Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, Madrid ; 2006.p.249-254.
- Ervso Toledo, Rafael. El lavado de las manos reduce las infecciones adquiridas en el hospital. 2002 abr 29. Documento electrónico.

**Resumen:** *La higiene de manos es una de nuestras responsabilidades, y debe ser cumplida con estricto rigor. Los resultados obtenidos nos mostraron, que los profesionales no siguen las pautas en su totalidad sobre la higiene de las mismas, de modo que habría que mejorar dicha práctica. Sería necesario una formación a los profesionales haciendo hincapié en los fallos detectados, así como el riesgo que supondría no llevarlo a cabo, ya no solo para protegerse a uno mismo sino para también, proteger el entorno del paciente y el traspaso a diferentes otros. También, implantar estrategias para la promoción de la higiene de manos sería algo positivo.*

**Palabras Clave:** *Higiene de Manos; Hemodiálisis; Prevención.*

## Introducción:

La medida más importante para la prevención y control de las infecciones nosocomiales es la higiene de manos. El lavado de manos es considerado universalmente como la práctica más importante en cuanto al control de la infección.

Las Unidades de hemodiálisis se consideran como áreas de alto riesgo en relación al control y prevención de la infección. Esto es debido al riesgo potencial que suponen los virus transmitidos por sangre, el problema continuo de los organismos resistentes a los antibióticos, la utilización frecuente de técnicas invasivas y de uso de catéteres y el estado inmunocomprometido de la mayoría de los pacientes. A pesar de la información, que hoy en día tenemos, existen todavía numerosos estudios que indican que los trabajadores sanitarios fallan sistemáticamente en el procedimiento de la higiene de manos.

## Objetivos:

Nuestros objetivos fueron identificar los puntos en los que falla el personal en cuanto a la higiene de manos en las Unidades de Hemodiálisis, así como las barreras que lo dificultan la misma.

## Materiales y métodos:

Se realizó un estudio descriptivo transversal durante el mes de Mayo del 2016 en una Unidad de Hemodiálisis. Una población total de 49 profesionales de Enfermería de los cuales 40 participaron en el estudio de forma voluntaria.

Instrumento utilizado fue una encuesta diseñada estructura en dos partes:

- Hábitos de higiene de manos (cumpliendo los cinco momentos)
- Barreras que dificultan el proceso de lavado de manos.

## Resultados:

Como resultado, un 67,5% realizó una correcta higiene de manos antes de realizar una técnica limpia/aséptica; un 87,5% después de riesgo de exposición a fluidos y un 80% después de tocar al paciente. Por el contrario, existió una gran diferencia con respecto al lavado de manos antes de tocar al paciente (55%), así como después de estar en contacto con su entorno (25%).

En cuanto a las barreras que dificultaron el proceso, fueron la falta de tiempo y pensar que el uso de guantes.

### **Bibliografía:**

1. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; [citado mayo 2012]. *Material y documentos sobre higiene de manos*. Disponible en: <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/>.
2. Zarco, C. B., Palacios, R. G., Jiménez, V. M. F., & Figueroa, E. *Higiene de manos y uso de guantes en una unidad de hemodiálisis*. En: Libro de Comunicaciones: XXXII Congreso Nacional SEDEN. Cádiz; Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, Madrid ; 2008.p.249-254.
3. Bravo Toledo, Rafael. *El lavado de las manos reduce las infecciones adquiridas en el hospital*. 2002 abr 29. Documento electrónico.

# Capítulo 57

## Cribado de cáncer colorrectal en Castilla-La Mancha

*Autores:*

*María del Carmen González de Rivas*

*Juan Diego Díaz Valero*

*Rosa María Baos Calzado*

# Cribado de Cáncer Colorrectal en Castilla la Mancha



## Introducción y justificación

En España, el cáncer es la primera causa de muerte en hombres y la segunda en mujeres después de las enfermedades cardiovasculares. Las tasas de incidencia en las comunidades de forma significativa en la última década, de tal manera que el Cáncer Colorrectal representa el primer lugar si nos desplazamos según sexos.

### Objetivo

Detectar precoz de la enfermedad en individuos asintomáticos de entre 50-69 años de edad (población diana), permitiendo así el tratamiento precoz y el aumento de la supervivencia.

## Introducción

Capítulo de la población diana mediante carta de invitación personalizando nombre por la Consejería de Sanidad.

### Contexto de estudio

México

HCáncer Colorrectal diagnóstico

HColesterol

HColesteroles para la prevención de enfermedades

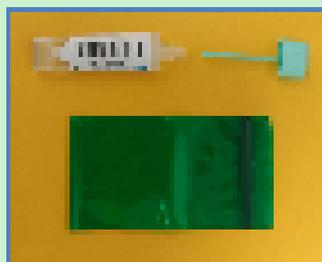
HColesteroles para la enfermedad digestiva

Hresponsabilidad física o mental

Hcambios de personalidad

Realización de las investigaciones cuantitativas prueba cualitativa sencilla, se realiza en casa y sirve para detectar pequeños cambios de riesgo que aparentemente no son riesgos en la familia.

Se entrega al el participante con los códigos del paciente.



## INSTRUCCIONES

1. Colocar una capa de papel higiénico en el sanitario y mantener al máximo de agua a la cisterna. Puede recoger las heces en una caba o utilizar frías absorbidas, sin restos de detergentes o jabón.



2. Descartar el líquido de la cisterna y retirar el sanitario.

3. Irte dentro la punta de la sonda en las heces en distintos lugares. Dar una vuelta al dispositivo desde horizontalmente y verticalmente.



4. Una pequeña cantidad de muestra en el bacteriología en medicina.

5. Poner el bacteriología dentro del tubo, apretar firmemente y agitar durante unos segundos.

6. Introducir el tubo en la botella vacía, cerrada y guardar en la nevera hasta su entrega en el centro de salud (su vida de 2 días)

Cubrirse a los 2 días de la entrega de la muestra en el centro para recoger resultados

•Realizado en el Hospital de España con la ayuda de la familia.

•Realizado en el Hospital de España con la ayuda de la familia.

•Realizado en el Hospital de España con la ayuda de la familia.

## INTERVENCIONES

Se proporcionó información sobre la enfermedad y prevención de medidas de vida saludable. Se dio a conocer los distintos Centros de Diagnóstico de Atención Primaria.

• Ejercicio físico regular.

• Evitar el tabaquismo y el consumo abusivo de alcohol.

• Dieta rica en verduras y frutas.

• Evitar el tabaco y el alcohol.

Se debe continuar con la prevención primaria a pesar de que se haya comenzado la prevención secundaria con el programa de cribado de Cáncer Colorrectal en el fin de reducir las incidencias y mortalidad.

## CONCLUSIONES

Se estima que cerca del 80% de los Centros de Salud y Bases primarias en México se han dado cuenta de la importancia del cribado público real sobre de que la enfermedad afecta a millones de personas.

Los Bases primarias con Impulsos y programas de Promoción, así como unidades primarias de salud, participan activamente en el cribado para obtener excelentes resultados en la población diana.

## BIBLIOGRAFÍA

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Informe mundial sobre el cáncer*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/publications/m/item/global-cancer-estimates>

**Resumen:** En España, el cáncer es la primera causa de muerte en hombres, y la segunda en mujeres después de las enfermedades cardiovasculares. Las tasas de incidencia se han incrementado de forma significativa en la última década, de tal manera que el Cáncer Colorrectal representa el primer lugar si consideramos ambos sexos.

La detección precoz de la enfermedad en individuos asintomáticos de entre 50-69 años de edad (población diana), permite un rápido tratamiento y el aumento de la supervivencia.

**Palabras Clave:** Cribado; Cáncer; Colon.

\*Captación de la población diana mediante carta de invitación personalizada enviada por la Consejería de Sanidad. \*Criterios de exclusión:

- Éxito
- Cáncer Colorrectal diagnosticado
- Colectomía
- Colonoscopia previa por antecedentes familiares
- Colonoscopia previa por enfermedad digestiva
- Incapacidad física o mental
- Cambio de comunidad.

\*Realización de test inmunoquímico cuantitativo: prueba indolora, sencilla, se realiza en casa y sirve para detectar pequeñas cantidades de sangre que aparentemente no son visibles en las heces. Se entrega el kit etiquetado con los códigos del paciente.

#### INSTRUCCIONES

1. Colocar una capa de papel higiénico en el sanitario y sentarse si es posible, de cara a la cisterna. Puede recoger las heces en una cuña u orinal bien aclarados, sin restos de detergente o lejía.

2. Desenroscar el tapón verde y extraer el bastoncillo.

3. Introducir la punta de la varilla en las heces en distintos lugares. Dar varios pases dibujando líneas horizontales y verticales.

4. Una pequeña cantidad de muestra en el bastoncillo es suficiente.

5. Poner el bastoncillo dentro del tubo, apretar firmemente y agitar durante unos segundos.

6. Introducir el tubo en la bolsita verde, cerrarla y guardar en frigorífico hasta su entrega en el centro de salud (no más de 3 días).

Citación a los 15 días de la entrega de la muestra en el centro para entregar resultados.

\*Resultado inválido: Repetir test de sangre oculta en heces.

\*Resultado negativo: Se reenviará carta a los dos años para repetir cribado.

\*Resultado positivo: Derivar a médico de cabecera para que cite colonoscopia de cribado.

INTERVENCIONES La prevención primaria se basa en el consejo y promoción de estilos de vida saludables. Se da desde las distintas Consultas de Enfermería de Atención Primaria.

\* Ejercicio físico aeróbico.

\* Evitar el sobrepeso y el consumo elevado de grasas

\* Dieta rica en verduras y frutas

\* Eliminar el tabaco y el alcohol Se debe continuar con la prevención primaria a pesar de que se haya comenzado la prevención secundaria con el programa de cribado de Cáncer Colorrectal con el fin de reducir su incidencia y mortalidad.

## Conclusiones

Se estima que cerca del 90% de los cánceres de Colon y Recto podrían ser curados si se detectasen de modo precoz, de ahí la importancia del cribado poblacional antes de que la enfermedad alcance estadios más avanzados.

Las Enfermeras son impulsoras y promotoras de Programas de Prevención, así como excelentes gestoras de casos, participan activamente en el cribado para obtener unos buenos resultados en la participación de la población diana.

### **Bibliografía:**

1. *Programa de cribado de cáncer Colorrectal de Castilla La Mancha*. Marzo 2016
2. Clinical and Translational Oncology December 2015, Volume 17, Issue 12, pp 962–971 *Clinical guideline seom: hereditary colorectal cancer*.
3. *National Cancer Institute: PDQ® genetics of colorectal cancer*. Bethesda, MD: National Cancer Institute. [http://www.cancer.gov/types/colorectal/hp/colorectal-genetics-pdq\(2015\)](http://www.cancer.gov/types/colorectal/hp/colorectal-genetics-pdq(2015)).

# Capítulo 58

## Cuidado enfermero en la cura de una fístula sacro coxígea

*Autores:*

*Antonio Maján Sesmero*

*María del Prado Díaz Martín*

*Ana Isabel Torres García*

# CUIDADO ENFERMERO EN LA CURA DE UNA FISTULA SACROCOXIGEA

## INTRODUCCIÓN

-Alteración corporal por afección inflamatoria de los folículos de cabello, que se presenta a lo largo del pliegue entre los glúteos, desde el hueso en la parte inferior de la cadera (ocra) hasta el ano.  
 -Benigna y no tiene ninguna asociación con el cáncer, pero la causa no es clara. Se piensa que por crecimiento de vello dentro de la piel de dichos pliegues.  
 -El tratamiento es quirúrgico pero se recomienda la intervención quirúrgica para la extracción y posterior cura mediante cuidados enfermeros: reparación del tejido y vuelta a la independencia del paciente.  
 -Defensa de la herida, limpieza de la herida, reparación de la fistula en el caso, control de la excreta y/o mala de la herida, con algunos de los complementos.

### ESTADO ACTUAL Y DESICHO

La intervención se realizó a principios de Julio y se cura día a día en la localidad natal del paciente. Se pone en contacto con nosotros, y a finales de ese mismo mes es visto y valorado.

La herida, grande, pero no cura ni aparece, por deficiencia en el seguimiento o por malos autocuidados y falta de conocimiento de la parte del paciente.

Continua abierta, se que debe haber de heridas tienen su periodo de tiempo, pero no en condiciones que atraigan al cuerpo de la excreta y provocando molestias al individuo.

### VALORACION

Herida limpia, controlada y con la reparación se va curando e infectada, polipoide de carne firme pero no cuadrada, y con abundante olor que de momento falta con el agua oxigenada.

Se limpia y se herida cuidados para que la herida vuelva a un estado parecido al inicial y así comenzar con un plan de cuidados enfermeros y para el cierre de la misma, con lo que queremos re exponer al masas, para evitar complicación.

DIAGNOSTICO (NANDA)	RAE	NO
0001 INMOVILIDAD	- Cambio en el entorno. - Cambio en el estado de salud.	- Incomodidad. - Tener a consecuencia inoperables.
0008 DEFICIENCIA DE LA MOVILIDAD FÍSICA	- Molestias. - Dolor.	- Limitación de la amplitud de movimiento. - Limitación de la capacidad para las actividades vitales, posturas y flexión.
0018 DISPOSICIÓN PARA RECIBIR LOS COMPLEMENTOS		- Efectos de conocimiento del tema. - Necesario interés en el procedimiento.



VALORACION (JULIO)

DIAGNOSTICO (NANDA)	NOE (RESULTADO)	NEE (INTERVENCIÓN)
0001 INMOVILIDAD	1402 Ausencia de la inmovilidad.	1400 Ayudar al paciente. 1410 Cuidados presquirúrgicos. 1412 Eliminación de la inmovilidad.
0008 DEFICIENCIA DE LA MOVILIDAD FÍSICA	1808 Ausencia de molestias. 1811 Conocimiento actividad presente.	1400 Manejo del dolor. 1800 Ayuda con los autocuidados baño/higiene. 1802 Ayuda con los autocuidados con higiene personal. 1804 Ayuda con los autocuidados alimentación. 1807 Ayuda con los autocuidados, ropa/alimentación. 2610 Cuidados autocuidados/higiene personal. 3201 Terapia de ejercicios/ambulación.
0018 DISPOSICIÓN PARA RECIBIR LOS COMPLEMENTOS	1803 Conocimiento rigores terapéuticos.	2614 Cuidados: dieta presente. 2617 Planificación del día. 2618 Cuidados: actividades/higiene personal presente. 3440 Cuidados del tipo de inmovilidad.

## ETAPA I (JULIO-AGOSTO)

Limpieza: agua fisiológica 0.9 %, agua oxigenada (el olor se incrementa y la reacción se exagerada con la que de evidencia una contaminación y posible infección) y betadine (pueden irritar) lavando con un gaso de interior a exterior, y de arriba abajo. Por última, apósito de Alginate de Mors por el elevado exudado, granulación y larga duración.

En su localidad le hacen dicho que no se curara Betadine porque sería alergia, y según aplica de ploma.

Vuelve a su localidad a principios de Agosto, de lo curado y higiene personal, autocuidados, buena alimentación (que frutas y el trigo), no realice ejercicios bruscos ni baños en piscina.



## ETAPA II (SEPTIEMBRE)

Regreso con una herida aún sin cerrar pero limpia. Esta vez si se le hizo mejor lavado, incluso Betadine, pero no aplica de ploma, a cambio una crema de sales lo cual pensó que le haría efecto.

La seguimos lavando con la solución hasta ahora y probamos un día con la crema, para volvernos a tapar la herida con el apósito de ploma y exponemos a verlo en dos semanas.



## ETAPA III (OCTUBRE)

Se aproxima la ausencia del paciente y lo limpia de la herida para dejar más días y así probar el cierre por segunda intención. La idea hace efecto, observamos que la herida está abierta de carnosas y limpia. Seguimos y probamos otra vez 4 días, y el cierre se completo.

No ponemos en no poner apósitos, solo lavado y algo que lo proteja de mosas para agua firme y susodicha. Le comentamos al paciente si está seguro de curarse él y venir solo a domicilio, se le dice que durante la curación se le hace bien de presionar y de poner agua con jabón, casaca o golpeo, y taparla con un gaso o si está cuadrado con ropa interior alzada. En una visita vemos que cumple con el objetivo, además aspecto a realizar ejercicio de gimnasia, no muy intenso y de poco a poco.



## CONCLUSIONES RECOMENDADO

El uso de Betadine (pueden irritar) en la limpieza después de la excreta con agua fisiológica y agua oxigenada, pues exceptuando en enfermedades, niños y algunos casos de edad, puede ser el mejor antiséptico de forma ambulatoria y para el cuidado del paciente.

La aplicación de un apósito en las heridas, en este caso, el de Ploma con el que se realizó solamente una vez desde el inicio del cura. Esperar los días de curación, en una herida que está limpia y hay a su alrededor por parte de paciente, el cierre por segunda intención.

## CONCLUSIÓN

La herida sigue en revisión y cura a demanda con buena cooperación de paciente, buena higiene, información al paciente, prevenir curas de enfermería que se pierden con el progreso cada vez más quirúrgico e informático de alta profesional, ayuda psicológica a demanda, educar en alimentación y actividades físicas, buena organización y planificación, etc... pueden hacer de este cuidado, algo simple desde a veces se refiere de complejo.

**Resumen:** Consecuencia de una intervención quirúrgica, no urgente, pero si necesaria. Nos encontramos, no con una simple herida y recién hecha, sino con una que lleva más de una quincena realizada, apariencia que no se ajusta con lo esperado ni deseado. El objetivo es revertir la herida e iniciar una serie de cuidados, completar un cierre en tiempo lo más corto posible. Se exponen los diagnósticos NANDA, resultados NOC, intervenciones NIC, y una evaluación final, que se da con éxito para el paciente, que ve sus necesidades cumplidas, y para nosotros, por cumplir los objetivos y progreso enfermero.

**Palabras Clave:** Fístula; Cura; Herida.

## Introducción

Alteración corporal provocado por una afección inflamatoria que involucra a los folículos de los cabellos y que se presenta a lo largo del pliegue entre los glúteos.

La causa se piensa que por vello que crece dentro de la piel.

Se recomienda la intervención quirúrgica para la extracción y posterior cura. Es importante que se lleven a cabo para una reparación del tejido y vuelta al día a día del paciente.

Posibles complicaciones: mala autogestión en el cuidado del propio paciente (Ej. infección de la herida, sangrado de la herida, reaparición de la fistula en el coxis, cicatrización deficiente...).

## Estado actual y deseado

Se realiza la primera quincena de Julio de forma ambulatoria y es curado día a día en su localidad natal. Se pone en contacto, y a finales de ese mismo mes es visto y valorado.

La herida era grande, no estaba como se esperaba, por deficiente seguimiento de una parte o por escaso autocuidado. En condiciones que atrasaban el cierre de la misma y provocaban malestar al sujeto.

## Valoración

Herida de limpia-contaminada pero a la llegada del paciente la inspección de la misma fue de sucia e infectada, palpación de carne tierna pero no cicatrizante, y con abundante olor que se incrementaba con el agua oxigenada.

Se limpiará y harán cuidados para que la herida vuelva a un estadio parecido al inicial y así comenzar con un plan de cuidados enfermeros y autocuidado del interesado para el cierre de la misma en un periodo menor a 3 meses, para que no sea crónico (últimos días de Julio, 2016).

## Etapa 1 (Julio-Agosto)

Se procede a la limpieza, con suero fisiológico 0,9 % y luego con abundante agua oxigenada, el olor se incrementa y la reacción es exagerada con la que se evidencia una contaminación y posible infección, además del estado de los bordes. Se realiza una mezcla entre agua oxigenada y Betadine (povidona iodada), aunque más tarde sólo será ésta la que ocupe el tercer paso, extendiendo con una gasa de exterior a interior, y de arriba abajo. Por último se le pone apósito: Alginato de Plata, por el elevado exudado, granulación y larga duración.

Nos comenta el paciente que en su localidad le habían dicho, tanto en el periodo quirúrgico como en las curas en centro privado, que no se echara Betadine porque daría alergia, y que no se le recomendaba ningún apósito (sólo limpieza y reposo), pero en el caso de hacerlo así, nunca alguno de plata.

Se vuelve a su localidad a principios de Agosto. Se le aconseja higiene personal, buena alimentación, no realizar ejercicios bruscos, pero si otros más sencillos que no pongan en compromiso el cierre de la herida, y comentar en su centro de curas, ya que no cambiará, el uso de los apósitos de plata y la limpieza con Betadine.

## Etapa 2 (Septiembre)

El paciente regresa con una herida aún sin cerrar pero más limpia y con signos de intención de cierre. Ésta vez si se le hacía mejor lavado, incluso con Betadine, a excepción del apósito de plata, que no será utilizado a cambio de una crema de sales la cual parece que algo de efecto le quiere hacer.

Le seguiremos lavando como lo hacíamos hasta ahora y volvemos a tapar la herida con el apósito de plata y empezamos a verlo en días alternos.

## Etapa 3 (Septiembre)

Unos días antes de acabar el mes de Septiembre, el paciente debe estar fuera unos 3 días, le curamos el día antes y que no vaya a ningún lado para que le hagan alguna cura.

Nuestra sorpresa cuando al volver, observamos que la herida está apunto de cerrarse y limpia, la idea de cierre por segunda intención en herida limpia hacia efecto.

## Etapa 4 (Octubre)

No se le pone nada de apósitos, simplemente lavado y algo que le proteja de roces en esa herida ya cerrada, pero tierna y susceptible.

Le diremos que aproveche el momento de ducha para lavárselo bien sin presionar y dejando caer el agua con jabón, secarla a golpecitos, dejarla un poco al aire, y taparla con una gasa o si es cuidadoso con ropa interior cómoda y que al ponérsela no arrastre.

En sus dos primeras visitas, vemos que cumple con el objetivo además de saber que se ha apuntado al gimnasio para ir haciendo ejercicios por el momento nada intensos y mayoritarios de tronco superior. Cierre de una herida cuya cura esta muy cerca de su fin.

## Discusión

Con este caso clínico queremos resaltar, por orden de actuación:

- El uso de Betadine (povidona iodada) en la limpieza después de la misma con suero fisiológico y agua oxigenada, puede ser el mejor antiséptico de forma ambulatoria y para el autocuidado del paciente.
- La utilización de un apósito en las heridas, en éste caso, el de Plata con el que se realizó sobre todo una excelente labor al principio del caso.
- Espaciar los días de curas y promover, en una herida que éste limpia y haya autocuidado por parte de paciente, el cierre por segunda intención.

## Conclusión

La herida sigue en revisión y alguna cura aislada, pero la buena autogestión de paciente hace que se dé por finalizada. Una buena higiene, información al paciente, promover curas de enfermería, ayuda psicológica a demanda, educarle en alimentación y actividades físicas, buena organización... pueden hacer de éste cuidado, algo simple donde a veces se valora de complejo.

### **Bibliografía:**

1. Coates WC. *Disorders of the anorectum*. In: Marx JA, Hockberger RS, Walls RM, et al, eds. *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice*. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Mosby; 2014:chap 96.
2. Ferri FF. *Pilonidal disease*. In: Ferri FF, ed. *Ferri's Clinical Advisor* 2016. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016:963-963.
3. Kliegman RM, Stanton BF, St Geme JW, Schor NF. *Surgical conditions of the anus and rectum*. In: Kliegman RM, Stanton BF, St Geme JW, Schor NF, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 20th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016:chap 344
4. Sternberg JA. *Management of pilonidal disease*. In: Cameron JL, Cameron AM, eds. *Current Surgical Therapy*. 11th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2014:293-401.



# Capítulo 59

## Cuidados de enfermería del paciente con discapacidad psíquica en la cirugía dental

*Autores:*

*Elena María Sánchez Gaitán*

*Noemí Morales Clemente*

*Juan Espadas Barba*

*Ana María Peña de La Cruz*

*Josefina Plazuelo Lozano*

*Rafael Luque Ruiz*

# CONDUCTAS DE ENFERMEDAD DEL PACIENTE CON DISCAPACIDAD PSÍQUICA EN LA CIRUGÍA DENTAL

## INTRODUCCIÓN

- Los discapacitados psíquicos representan un colectivo con multitud de patologías bucodentales (caries, period., prótesis, etc.) por una inadecuada higiene bucal, además de alteraciones en la posición de los dientes y patología musculoesquelética.
- Estos pacientes se caracterizan por un tiempo reducido de atención, inquietud, hiperactividad y conducta emocional errática, por lo que requieren ser sometidos a anestesia general por la falta de colaboración.
- El desarrollo de estas cirugías en las unidades de CMA (Cirugía Mejor Ambulatoria) facilita que estén acompañados el mayor tiempo posible por sus familiares, puesto que se actúa de su ambiente habitual y se evita de sus conocidos, favorece la desorientación y la agitación.

## OBJETIVOS

- Ante la falta de autocontrol de estos pacientes, es imprescindible que el personal de enfermería proporcione una buena información al familiar o cuidador de los procedimientos realizados y recomendaciones posteriores, que favorezcan una mejora de la calidad asistencial y una mejor recuperación postquirúrgica.
- Debido a la creciente demanda que existe de este tipo de cirugía, se hace necesario desarrollar protocolos de manejo y atención para estos pacientes.

Las patologías más frecuentes que se dan en los pacientes sometidos a esta técnica son el Síndrome de Down, la parálisis cerebral, el autismo y el retraso mental severo.

Las características más comunes suelen ser:

- baja esfera crítica por anomalías craneofaciales
- anomalías cardiovasculares congénitas
- afecciones respiratorias frecuentes
- presencia de epilepsia
- comportamiento agresivo
- enfermedades hepáticas y/o diabetes musculares

## PREOPERATORIO

El paciente llega a la unidad de CMA acompañado de su familiar o cuidador. Se les debe proporcionar la información necesaria y un ambiente lo más tranquilo posible.

### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA:

- Verificar la identidad del paciente.
- Comprobar la Historia Clínica:
  - documentación del preoperatorio (análisis, ECG y Rx ósea)
  - consentimiento informado firmado por el familiar o tutor.
- Toma de constantes (TA no invasiva, FC y SaO<sub>2</sub>...)
- Confirmación de ayuno.
- Canalización de acceso venoso al el paciente colabora, e instauración de su oxigenoterapia preada.
- Control de glucemia (si el paciente presenta DM)
- Administrar tratamiento farmacológico domiciliario (anticoagulantes, antiépilepticos...)

## INTRAOPERATORIO

El paciente es acompañado hasta el quirófano por su familiar o cuidador.

Si no presenta acceso venoso, se procederá a su canalización tras realizar inducción con sevoflurano 8-10% por parte del anestesiólogo.

Una vez en la camilla de quirófano se procede a la intubación, preferentemente nasotrqueal, y se posiciona al paciente en decúbito supino con la cabeza en hiperextensión sobre un rodillo.

Se realiza monitorización de constantes.

Se inician perfusión antibiótica, antiemética, analgésica y con corticoides.

Una vez finalizado el proceso y tras la extubación, se traslada nuevamente a la CMA.

## POSTOPERATORIO

Desde la salida del quirófano, el paciente permanece en la unidad de CMA acompañado por su familiar o cuidador hasta el alta domiciliaria.

### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA:

- Monitorización de constantes (TA no invasiva, FC, SaO<sub>2</sub>...)
- Vigilancia de complicaciones postoperatorias (náuseas, vómitos, agitación psicómotora, hemorragias...)
- Control del dolor con analgesia postbda.
- Aplicación de hielo local para disminuir la inflamación.
- Control de diuresis espontánea.
- Inicio de tolerancia oral (líquidos fríos, suelas, helados...)
- Rotación de accesos venosos.
- Información al familiar o cuidador del tratamiento farmacológico y los cuidados a seguir en su domicilio.

## CONCLUSIONES

- La CMA facilita la atención bucodental adecuada de los discapacitados psíquicos sin alterar el entorno de estos pacientes, ya que el paciente sometido a cirugía sin ingreso, pueden volver a su domicilio a las pocas horas de realizarlos, tratándose de procedimientos que precisan y recuperan e inmediatamente a su rutina habitual.
- Estas unidades ambulatorias permiten que los pacientes estén acompañados de sus familiares o cuidadores durante todo el proceso (desde que ingresan hasta el alta a domicilio), lo que favorece una mejor colaboración y disminuye la ansiedad y agitación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Programa de atención dental al discapacitado psíquico (PADD): [www.mss.madrid.org](http://www.mss.madrid.org)
- Mirón Rodríguez MF, García Miguel FJ, Bascuas Cayreán A, Delgado Ponce E, Rueda García J, Gilibert Rodríguez A. Atención general a pacientes con discapacidad intelectual sometidos a cirugía dental. Rev Esp. Anest. Reanim. 2000;53.
- Galindo M, Perea M, Ramos J, García L, Castro A, Mena J. Resultados de un programa de cirugía mejor ambulatoria, implicaciones anestésicas. Cirugía Amb. 2008.

**Resumen:** Los discapacitados psíquicos representan un colectivo con multitud de patologías bucodentales (caries, piorrea), por una inadecuada limpieza bucal, además de alteraciones en la posición de los dientes y parálisis musculares faciales.

Estos pacientes se caracterizan por un tiempo reducido de atención, inquietud hiperactividad y conducta emocional errática por lo que requieren ser sometidos a anestesia general por la falta de colaboración.

El desarrollo de estas cirugías en las unidades de cirugía mayor ambulatoria, facilita que estén acompañados por sus familiares o cuidadores, puesto que sacarlos de su ambiente habitual y aislarlos de sus conocidos, favorece la desorientación y la agitación.

**Palabras Clave:** Procedimientos Quirúrgicos Ambulatorios; Discapacidad Intelectual; Patología Bucal.

La Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) facilita la atención bucodental adecuada de los discapacitados psíquicos sin alterar el entorno de estos pacientes, ya que al aplicarse técnicas de cirugía sin ingreso, pueden volver a su domicilio a las pocas horas de realizar los tratamientos que precisen y reincorporarse inmediatamente a su rutina habitual.

Estas unidades ambulatorias permiten que los pacientes estén acompañados de sus familiares o cuidadores durante todo el proceso (desde que ingresan hasta el alta a domicilio), lo que favorece una mayor colaboración y disminuye la ansiedad y agitación.

Debido a la creciente demanda que existe de cirugía dental en pacientes psíquicos, se hace necesario desarrollar protocolos de manejo y atención para los mismos.

Las patologías más frecuentes que se dan en los pacientes que son sometidos a esta técnica son el Síndrome de Down, la parálisis cerebral, el autismo y el retraso mental severo.

Ante la falta de autocuidados de estos pacientes, es imprescindible que el personal de enfermería proporcione una buena información al familiar o cuidador, de los procedimientos realizados y recomendaciones posteriores, que favorezcan una mejora de la calidad asistencial y una mejor recuperación postquirúrgica.

Las características más comunes de estos pacientes son variadas y generalmente suelen ser la vía aérea difícil por anomalías craneofaciales, las anomalías cardiovasculares congénitas, afecciones respiratorias frecuentes, la presencia de epilepsia, un comportamiento agresivo y enfermedades espásticas y/o distrofias musculares.

En el preoperatorio el paciente llega a la unidad de CMA acompañado de su familiar o cuidador. Se les debe proporcionar toda la información necesaria y un ambiente lo más tranquilo posible.

Las intervenciones de enfermería consisten en verificar la identidad del paciente y comprobar su Historia Clínica, en la que se encuentra incluida la documentación del preoperatorio (analítica, electrocardiograma y radiografía de tórax) y los consentimientos informados firmados por el familiar o tutor.

Una vez identificado el paciente, se confirma el ayuno pertinente y se procede a la toma de constantes (presión arterial no invasiva, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno..) y control de la glucemia (si el paciente presenta diabetes mellitus).

Si el paciente colabora, se realiza la canalización de acceso venoso e instauración de suero terapia pautada, y se administra el tratamiento farmacológico domiciliario (principalmente anticonvulsivantes y antipsicóticos)

Una vez que el paciente está preparado, se procede al traslado hasta el antequirófano acompañado siempre por su familiar o cuidador.

En el intraoperatorio, si el paciente no presenta acceso venoso por falta de colaboración, se procederá a su canalización, tras realizar inducción con sevoflurano 6-8% por parte del anestesista.

Una vez en la camilla de quirófano se procede a la intubación, preferentemente nasotraqueal, y se posiciona al paciente en decúbito supino con la cabeza en hiperextensión sobre un rodillo.

Se realiza monitorización de constantes y se inician las profilaxis antibiótica, antiemética, analgésica y con corticoides.

Una vez finalizado el proceso y tras la extubación, se traslada nuevamente al paciente a la CMA.

Desde su salida del quirófano, el paciente permanece en la unidad de CMA acompañado por su familiar o cuidador hasta el alta domiciliaria.

Las intervenciones de enfermería durante el postoperatorio consisten en la monitorización de constantes (presión arterial no invasiva, frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno..), la valoración de complicaciones postoperatorias (náuseas, vómitos, agitación psicomotriz, hemorragias..), control del dolor con la analgesia pautada y control de diuresis espontánea.

Para prevenir el edema facial se realiza la aplicación de hielo local con un paño o compresa para evitar posibles lesiones por el contacto directo con la piel.

A los 60 minutos aproximadamente, y si no hay ninguna complicación, se inicia tolerancia oral con líquidos fríos, natillas o helados.

Una vez que se da el alta al paciente, se procede a la retirada de accesos venosos y se proporciona la información necesaria al familiar o cuidador sobre el tratamiento farmacológico y los cuidados a seguir en su domicilio.

### **Bibliografía:**

1. Mirón Rodríguez MF, García-Miguel FJ, Becerra Cayetano A, Del Cojo Peces E, Rueda García J, Gilsanz Rodríguez. *Anestesia general en pacientes con discapacidad intelectual sometidos a cirugía dental*. F. Rev. Esp. Anestesiología y Reanimación. 2008; 55:137-143.
2. Galindo M, Peraza M, Ramos JF, González I, Castro A, Manso J. *Resultados de un programa de cirugía mayor ambulatoria, implicaciones anestésicas*. Cir May Amb. 2003; 8:151-7.
3. *Programa de atención dental al discapacitado psíquico (PADDI)*. [www.mac.com/bisky73](http://www.mac.com/bisky73).

# Capítulo 60

## Cuidados de enfermería a un paciente con el síndrome de Takotsubo

*Autor:*

*Antonio Miguel Cano Tébar*

# Atención de enfermería en un paciente con el Síndrome de Takotsubo

## INTRODUCCIÓN

### PRESENTACIÓN DEL CASO

La cardiopatía apical transitoria o Síndrome de Takotsubo se caracteriza por una clínica similar al IAM: Dolor torácico, cambios en el ECG y alteraciones enzimáticas. El perfil clínico suele ser el de mujer posmenopáusica que vive una situación de estrés físico o psíquico. Por ello, esta patología se denomina comúnmente "Síndrome del Corazón Roto". Se presenta el caso de una paciente de 71 años que acude al Servicio de Urgencias (SUH) diagnosticada con la citada patología, permaneciendo en observación 24 horas para posteriormente ingresar en el servicio de Cardiología. Durante su estancia en SUH, se realizó la valoración de enfermería basada en el modelo de Henderson y la taxonomía NANDA-NIC-NOC.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA

### OBJETIVOS

Los cuidados de enfermería son similares a los de un infarto de Miocardio (IAM). Sin embargo, tras el diagnóstico y confirmación del síndrome mediante ecocardiografía, se priorizó con un control de síntomas y disminuir el gasto cardíaco, de forma que la paciente poder ingresada para observación por parte de Cardiología y posteriormente incorporarse a su vida normal progresivamente.

Objetivos de los cuidados de enfermería:

- 1.- Disminuir el gasto cardíaco y garantizar el cumplimiento del tratamiento médico.
- 2.- Colaborar en la recuperación fisiológica de la paciente.
- 3.- Prevenir la aparición del shock cardiogénico.

## PLAN DE CUIDADOS

### METODOLOGÍA

<b>01</b> Intolerancia actividad (0009)	<b>01</b> Depresión del sueño (0009)
<b>01</b> Control de TA y FC (0008)	<b>01</b> Manejo de la sedación (2200)
<b>01</b> Cuidados cardíacos (4104)	<b>01</b> Sueño (0004)
<b>01</b> Déficit de movilidad (0008)	<b>01</b> Dolor agudo (0010)
<b>01</b> Ansiedad (0014)	<b>01</b> Manejo del shock cardíaco (4254)
<b>01</b> Nivel de consciencia (2 300)	<b>01</b> Control del dolor (1005)
<b>01</b> Ansiedad (0014)	<b>01</b> Náuseas (0014)
<b>01</b> Cuidados al ingreso (7100)	<b>01</b> Medicación IV (2014)
<b>01</b> Ansiedad verbalizada (1400)	<b>01</b> Control de náuseas (1008)

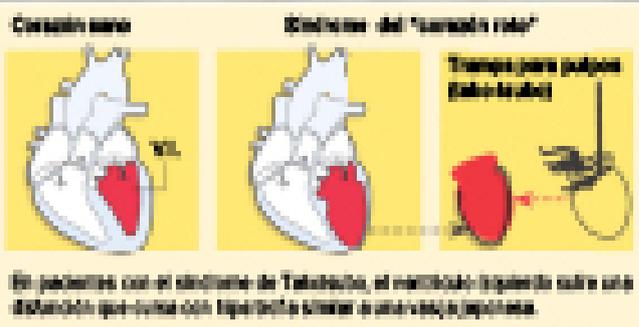
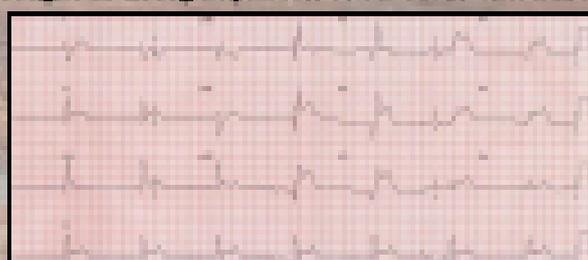


Imagen de un ecg en paciente con el Sí. de Takotsubo:



## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

### ANÁLISIS CRÍTICO

El cumplimiento del proceso fisiopatológico de la cardiopatía de Takotsubo favorece que se le otorgue mayor información a nuestros pacientes, favoreciendo unos cuidados de calidad.

El uso e implementación de un plan de cuidados estandarizado nos permite organizar metodológicamente el trabajo enfermero, facilitando el registro y normalizando la práctica.

**Resumen:** La discinesia apical transitoria o Takotsubo es un síndrome descrito recientemente (1990). Se caracteriza por presentar una sintomatología similar al infarto agudo de miocardio (IAM): dolor precordial, cambios en el segmento ST del ECG y alteraciones enzimáticas. El diagnóstico precoz evita la administración innecesaria de agentes fibrinolíticos en pacientes que presenten elevación del segmento ST del ECG.

Los cuidados de enfermería irán encaminados a aliviar el dolor, reducir la ansiedad y prevenir complicaciones.

Se presenta un caso clínico junto con los Diagnósticos e Intervenciones de Enfermería que se pueden aplicar en este síndrome.

**Palabras Clave:** Takotsubo; Intervenciones de Enfermería; Cuidados de Enfermería.

## Introducción:

El síndrome de Takotsubo o discinesia apical transitoria, se caracteriza por presentar una sintomatología muy similar al infarto agudo de miocardio (IAM): dolor precordial, cambios en el segmento ST del ECG y alteraciones enzimáticas.

Esta patología se observa sobretodo en mujeres posmenopáusicas después de un factor estresante de causa física o psíquica (de ahí que algunos autores lo denominen síndrome del corazón roto). Suele ser reversible y su etiología, desconocida. Se calcula que en el medio sanitario, el 1-2% de los pacientes con sospecha de IAM padece este síndrome.

El síndrome de discinesia apical transitoria fue descrito por primera vez por Sato et al. en Japón en 1990. Propusieron el término disfunción ventricular tipo Takotsubo debido a la forma adoptada por el ventrículo izquierdo durante la angiografía. El ventrículo mostraba un abombamiento apical extenso, similar al contorno de una vasija utilizada tradicionalmente en Japón para atrapar pulpos llamada Takotsubo.

Se presenta el caso de una paciente diagnosticada con la citada patología, que acude a Urgencias y que permanece en observación 24 horas para posteriormente ingresar en el servicio de Cardiología. Durante su estancia en SUH, se realizó la valoración de enfermería basada en el modelo de Herdenson y las taxonomías NANDA-NIC-NOC.

## Anamnesis y metodología:

Se presenta un caso clínico de Takotsubo de una paciente ingresada en el Servicio de Urgencias. Paciente de 71 años que acude por presentar cuadro de astenia, sudoración fría, palidez cutánea y malestar general desde hace 12 horas. La paciente toma medicación anti HTA y antidepressiva.

La recolección de datos se hizo por anamnesis directa de la paciente, así como consulta de historia clínica y entrevista a familiares. Ante la ausencia de clínica anginosa y ECG normal, se decide ingreso para observación y seriación de enzimas cardíacas. A su llegada a Urgencias, se realizó una valoración basada en el modelo de necesidades de Henderson, detectándose las siguientes alteraciones:

1. Eliminación: Precisa ayuda para la eliminación. Ritmo intestinal normal, diuresis forzada por uso de diuréticos.

2. Respiración: A su ingreso presenta signos y síntomas de bajo gasto cardiaco: taquipnea, taquicardia, hipotensión y una SaO<sub>2</sub> basal del 90%, por lo que se prescribe O<sub>2</sub> continuo a 2-3 litros por minuto.

3. Movilidad, vestirse y desvestirse: Alteración por uso de camión hospitalario y dolor torácico, precisa ayuda para movilización, uso de cuña y vestido.

4. Alimentación y nutrición: Régimen dietético sin sal y sin grasas.

5. Seguridad: Refiere dolor torácico moderado.

## Intervenciones:

A pesar de que el tratamiento médico y el pronóstico son diferentes al del IAM, los cuidados de enfermería son similares en ambos casos, precisando de vigilancia intensiva en la fase aguda con monitorización en una Unidad de Observación de Urgencias. El conocimiento del síndrome por parte del personal de enfermería facilitará su rápida detección y, por tanto, ayudará a reducir la ansiedad de los pacientes.

Los cuidados de enfermería irán enfocados fundamentalmente a reducir el dolor, prevenir la ansiedad y prevenir y alertar sobre posibles complicaciones.

### NANDA

- Gasto cardíaco.
- Ansiedad verbalizada.
- Náuseas.
- Dolor torácico.
- Deterioro de la movilidad.
- Deterioro del patrón del sueño.

### NIC

- Cuidados cardíacos: Agudos.
- Regulación hemodinámica.
- Oxigenoterapia.
- Prevención del Shock.
- Monitorización hemodinámica.
- Administración de medicación.
- Control ambiental.
- Disminución de la ansiedad.
- Cuidados del paciente encamado.
- Mejorar el sueño.

## Conclusión:

El conocimiento del proceso fisiopatológico de la cardiopatía de Takotsubo favorece que se le otorgue mayor información a nuestros pacientes, favoreciendo unos cuidados de calidad.

El uso e implementación de un plan de cuidados estandarizado nos permite organizar metodológicamente el trabajo enfermero, facilitando el registro y normalizando la práctica. La valoración general del enfermo conduce a la identificación de los problemas formulados como diagnósticos enfermeros, y la implementación de un plan de cuidados nos permite conseguir resultados positivos.

En el caso clínico planteado, se demuestra que el proceso de atención de enfermería es una herramienta útil para la solución de problemas de salud, aumentándose así la calidad en los cuidados y mejorando con ello la atención sanitaria.

## Bibliografía:

1. Obón Azuara B, Ortas Nadal MR, Gutiérrez Cía I, Villanueva Anadón B. *Cardiomiopatía de Takotsubo-disfunción transitoria apical de ventrículo izquierdo*. Med Intensiv. 2007; 31(3):146-52.
2. Bulechek G.M, Butcher H.K, McCloskey Dochterman J. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. 6ª Edición. Barcelona: Elsevier; 2013.
3. Moorhead S, Johnson M, Maas M.L, Swanson E. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*. 5ª Edición. Barcelona: Elsevier; 2013.
4. NANDA Internacional. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificación 2012–2014 de la NANDA*. Barcelona: Elsevier; 2012.



# Capítulo 61

## Cuidados de enfermería al paciente con ventilación mecánica no invasiva

*Autores:*

*Juan Espadas Barba*

*Noemí Morales Clemente*

*Ana María Peña de la Cruz*

*Elena María Sánchez Gaitán*

# GUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

## INTRODUCCIÓN

La VMNI es cualquier modalidad de soporte ventilatorio sin el uso de tubo endotraqueal o traqueostomía.

La finalidad es crear una presión positiva en la vía aérea, lo que permite aumentar la ventilación alveolar.

Para este procedimiento son necesarios un ventilador y una interfaz.

## OBJETIVOS

Esta guía es cada vez más usada para el tratamiento de los diferentes tipos respiratorios, por lo que una adecuada formación y entrenamiento son necesarios para asegurar el éxito de la misma.

El uso precoz de la VMNI puede evitar técnicas más agresivas para el paciente (ICV, traqueostomía) que a la larga conlleven más complicaciones.

## REQUISITOS DE LAS MASCARILLAS

- Buena adaptabilidad para minimizar las fugas
- Ligeras, para evitar la asfixia.
- Con espacios muertos mínimos para evitar rebreathing
- Transparentes para observar secreciones o vómitos
- De fácil y rápida retirada



### Mascarilla nasal

De elección preferente en el paciente agudo.  
Posibilidad de broncoscopia por dificultad para el manejo de secreciones.



### Mascarilla facial

La más confortable y mejor tolerada por el paciente.  
Permite hablar y la ingesta.  
Fácil manejo de secreciones.  
Sin riesgo de broncoaspiración.

**INTERFASIS:** es el conjunto de dispositivos que se aplican entre el ventilador y el paciente.

## CRITERIOS DE ELECCIÓN

- Fisiopatología del fallo respiratorio
- Duración del tratamiento
- Características del paciente: nivel de conciencia, anatomía facial.
- Disponibilidad de dispositivos
- Preferencias del paciente.



### Mascarilla Total-Face

Permite una amplia superficie de apoyo y minimiza el riesgo de intubación por riesgo de broncoaspiración.  
Dificultad para manejar secreciones.



### Chin strap

Alto riesgo de claustrofobia.  
Mínima las fugas.  
Bajo riesgo de lesiones cutáneas.  
Riesgo de lesiones alveares por presión.  
Posibilidad de lesiones en el cito, medio y membrana timpánica.

## TÉCNICA DE LA VMNI

1. Informar al paciente. Colocarlo en decúbito supino incorporando el torso en un ángulo superior a 30°.
2. Elegir la mascarilla más adecuada con su correspondiente interfaz.
3. Colocar la interfaz entre dos personas.
4. Ajustar el ancho hasta minimizar las fugas.
5. Ajustar los parámetros ventilatorios hacia la adaptación del paciente.
6. Intercalar periodos de descanso cada 45 horas.
7. Asegurar la adecuada hidratación de las mucosas bucal, nasal y ocular.
8. Comprobar regularmente la ausencia de fugas.
9. En el caso de pacientes colaboradores, enseñar la técnica de retirada de la mascarilla en caso de abundantes secreciones o vómitos.
10. Observar posibles complicaciones (conjuntivitis, lesiones en la piel, distensión abdominal, claustrofobia.)
11. Vigilar los signos de fatiga (taquipnea, taquicardia, cianosis, uso de musculatura accesoria, sudoración.)
12. Vigilar y vigilar las zonas de presión (riesgo de UPP)
13. Tras la retirada del tratamiento, iniciar la oxigenoterapia postural, vigilar la mecánica ventilatoria y evaluar el estado de la piel.

## DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERA

- 0020 Conocimientos deficientes de la enfermedad y del procedimiento.
- 0014 Disonancia percibida por ansiedad e incapacidad para relajarse.
- 0021 Limpieza/higiene de las vías aéreas o el acúmulo de secreciones.
- 0030 Riesgo de aspersión/ aumento de la presión intragástrica, náuseas y vómitos.
- 0030 Deterioro de la ventilación espontánea o el fatiga de los músculos respiratorios.
- 0035 Deterioro del patrón del sueño.
- 0051 Deterioro de la comunicación verbal por barreras físicas.
- 0047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea o el uso de la mascarilla facial.
- 0044 Deterioro de la integridad bucal o el uso de la mascarilla oral y la mascarilla conjuntival.

## COMPLICACIONES

- Intolerancia a la mascarilla..... Adecuar la talla y no ajustar en exceso el ancho.
- Fugas..... Adecuar la interfaz al paciente.
- Claustrofobia..... Usar las mascarillas más pequeñas. También se puede retirar al paciente.
- Sequedad de mucosas..... Hidratación y humectación.
- Distensión abdominal..... Colocación de sonda nasogástrica o derivada a bolsa.
- Síndrome y/o dolor de oídos..... Administrar la mínima presión posible.
- UPP

## PREVENCIÓN DE UPP

- Aplicar la mínima presión necesaria para la correcta sujeción de la mascarilla.
- Considerar el uso de interfases labiales y bucales preferiblemente.
- Intercalar el uso de diferentes mascarillas para modificar los puntos de presión.
- Proteger las zonas de prominencias óseas con almohadillo y aplicar hidrocoloides.
- Los puntos de contacto de la mascarilla con estas zonas deben ser de material blando y adaptable, como el gel o la silicona. Vigilar también el estado con agua.

## CONCLUSIONES

- El personal de enfermería desempeña un importante papel dentro de la aplicación de esta técnica, tanto en la prevención de complicaciones como en la detección precoz de las mismas, aumentando con ello el éxito de la VMNI.
- Con la formación en VMNI se consigue un mayor conocimiento del material y del tratamiento, que conlleva un mayor confort para el paciente, una minimización de datos a los tejidos y una técnica más segura y de mayor calidad.

## REFERENCIAS

- Manual de ventilación no invasiva. Edición 2014. Grupo de trabajo de VMNI del POSICV. ISBN 978-84-942-008-2-4. POSICV.
- Valley RJ. Using CPAP/ BiPAP for Regulation of Airway. Una guía para el uso de CPAP y BiPAP en el paciente crítico. Elsevier Health Science. 2007.
- Manual de VMNI. Curso teórico y práctico de enfermería. POSICV. Grupo de trabajo de VMNI del POSICV. ISBN 978-84-942-008-2-4. POSICV.

**Resumen:** La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es cualquier modalidad de soporte ventilatorio sin el uso de tubo endotraqueal o traqueostomía.

Para este procedimiento son necesarios un ventilador y una interfase. La finalidad es crear una presión positiva en la vía aérea que permita aumentar la ventilación alveolar.

Esta terapia es cada vez más usada para tratar los diferentes fallos respiratorios, por lo que una adecuada formación y entrenamiento son necesarios para asegurar su éxito.

El uso precoz de la VMNI puede evitar técnicas más agresivas para el paciente (IOT, traqueostomía) que a la larga conllevan más complicaciones.

**Palabras Clave:** Insuficiencia Respiratoria; Ventiladores Mecánicos; Respiración Artificial.

El personal de enfermería desarrolla un importante papel dentro de la aplicación de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI), tanto en la prevención de complicaciones como en la detección precoz de las mismas, aumentando con ello el éxito del tratamiento.

Para realizar esta técnica se necesitan un ventilador y una interfase. Dicha interfase es el conjunto de dispositivos que se aplican entre el ventilador y el paciente, principalmente la mascarilla, que se aplica directamente sobre el paciente.

Las mascarillas deben cumplir una serie de requisitos para favorecer una técnica eficaz y segura. Deben tener buena adaptabilidad para minimizar las fugas, deben ser ligeras para evitar las escaras, con espacios muertos mínimos para evitar el rebreathing, transparentes para observar la presencia de secreciones o vómitos, y de retirada fácil y rápida.

Los criterios de elección de la mascarilla dependen de la fisiopatología del fallo respiratorio, la duración del tratamiento, las características del paciente (nivel de consciencia, anatomía facial..) así como de la disponibilidad de dispositivos o incluso las preferencias del paciente.

#### Los dispositivos más comunes son:

- Mascarilla oronasal: de elección preferente en el paciente agudo, aunque existe posibilidad de broncoaspiración y dificultad para el manejo de secreciones.
- Mascarilla nasal: la más confortable y mejor tolerada por el paciente, ya que permite hablar e ingerir alimentos. Facilita el manejo de secreciones y no existe riesgo de broncoaspiración.
- Mascarilla "total-face": permite una amplia superficie de apoyo y minimiza el riesgo de lesiones cutáneas. Existe riesgo de broncoaspiración y dificultad para manejar secreciones.
- Helmet: minimiza las fugas y existe poco riesgo de lesiones cutáneas. Los inconvenientes son un alto riesgo de claustrofobia, riesgo de lesiones axilares por presión y posibilidad de lesiones en el oído medio y la membrana timpánica.

#### Cuidados de enfermería: DIAGNÓSTICOS NANDA

- 0126 Conocimientos deficientes de la enfermedad y del procedimiento.
- 0214 Discomfort caracterizado por ansiedad e incapacidad para relajarse.
- 0031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c el acúmulo de secreciones.

- 0039 Riesgo de aspiración r/c un aumento de la presión intragástrica, náuseas y vómitos.
- 0033 Deterioro de la ventilación espontánea r/c fatiga de los músculos respiratorios.
- 0095 Deterioro del patrón del sueño.
- 0051 Deterioro de la comunicación verbal r/c barreras físicas.
- 0047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c el uso de la mascarilla facial.
- 0044 Deterioro de la integridad tisular r/c las mucosas oral y conjuntival.

El éxito del tratamiento depende en gran parte de la realización de una buena técnica. Para ello se han de seguir los siguientes pasos para una correcta aplicación:

- Hay que informar al paciente y colocarlo en decúbito supino, incorporando el tórax en un ángulo superior a 45º para favorecer una mejor mecánica respiratoria.

- Es importante elegir la mascarilla más adecuada para el paciente con su correspondiente arnés.

- La interfase debe colocarse entre dos personas.

- Hay que ajustar el arnés hasta minimizar la fuga, sin exceso de presión.

- Se deben ajustar los parámetros ventilatorios hasta la adaptación del paciente.

- Es conveniente intercalar periodos de descanso cada 4-6 horas, siempre que la situación del paciente lo permita.

- Debemos asegurar una adecuada hidratación de las mucosas bucal, nasal y ocular.

- Comprobar regularmente la ausencia de fugas.

- En pacientes colaboradores, debemos enseñarles la técnica de retirada de la mascarilla en caso de abundantes secreciones o vómitos.

- Hay que observar posibles complicaciones (conjuntivitis, lesiones en la piel, distensión abdominal, claustrofobia..)

- Vigilar signos de fatiga en el paciente (taquipnea, taquicardia, cianosis, uso de musculatura accesoria, sudoración..)

- Debemos valorar y vigilar periódicamente las zonas de presión por riesgo de lesiones.

- Tras la retirada del tratamiento, hay que iniciar la oxigenoterapia pautada, vigilar la mecánica ventilatoria y evaluar el estado de la piel.

En relación a las complicaciones que pueden darse durante la terapia, es importante que el personal las conozca y reconozca, y se encuentre entrenado para prevenirlas y solucionarlas. Las complicaciones más frecuentes son:

- Intolerancia a la mascarilla: se debe adecuar la talla y no ajustar en exceso el arnés.
- Fugas: adecuaremos la interfase al paciente.
- Claustrofobia: se deben usar las mascarillas más pequeñas. También se puede sedar al paciente.

- Sequedad de mucosas: proporcionar hidratación y humidificación.
- Distensión abdominal: colocaremos una sonda nasogástrica derivada a bolsa.
- Sinusitis y/o dolor de oídos: administrar la mínima presión posible.
- UPP: adoptar medidas para su prevención.

**PREVENCIÓN DE UPP.** El papel de la enfermería es fundamental en este aspecto, ya que está en su mano prevenir lesiones cutáneas y proporcionar un mayor confort al paciente. Las principales actividades dirigidas a la prevención son:

- Aplicar la mínima tensión necesaria para la correcta sujeción de la mascarilla.
- Considerar el uso de interfases total-face y helmet preferiblemente.
- Intercalar el uso de diferentes mascarillas, siempre que sea posible, para modificar los puntos de presión.
- Los puntos de contacto de la mascarilla con zonas de prominencias óseas deben ser de material blando y adaptable, como gel o silicona. Valoraremos también el sellado con agua.
- Proteger las zonas de puntos de presión con almohadillado y apósitos hidrocoloides.

Con la formación en VMNI se consigue un mayor conocimiento del material y de la terapia, lo que conlleva una técnica más segura y de mayor calidad, una minimización de daños a los tejidos y un mayor confort para el paciente.

### **Bibliografía:**

1. Grupo de trabajo de VMNI del HGUCR. *Manual de ventilación mecánica no invasiva*. HGUCR. 2011. ISBN: 978-84-694-0481-2.
2. Ackley BJ, Ladwig GB. *Manual de diagnósticos de enfermería. Guía para la planificación de los cuidados*. 7ª edición. Madrid: Elsevier Mosby. 2007
3. Grupo de trabajo de VMNI del HGUCR. *Manual de VMNI. Casos clínicos y algoritmos de actuación*. HGUCR. 2012. ISBN: 978-84-695-3516-5.



# Capítulo 62

## Cuidados de enfermería ante las complicaciones en anestesia raquídea en el servicio de reanimación

*Autores:*

*Josefina Plazuelo Lozano*

*Rafael Luque Ruiz*

# CUIDADOS DE ENFERMERIA ANTE LAS COMPLICACIONES EN ANESTESIA RAQUÍDEA EN EL SERVICIO DE REANIMACIÓN

## OBJETIVOS:

Proporcionar los cuidados de enfermería a la llegada a la unidad de reanimación y reconocer las posibles complicaciones que puedan surgir tras la anestesia raquídea así como la actuación en cada una de ellas.

## DEFINICIÓN:

En la actualidad la anestesia intradural o raquídea es utilizada en gran número de intervenciones quirúrgicas por su eficacia, ventajas y disminución de complicaciones frente al uso de la anestesia general. No obstante, no está exenta de posibles complicaciones. Es por ello necesario el conocimiento claro por parte del personal de enfermería del servicio de reanimación de los cuidados generales y de la identificación y correcto manejo de las complicaciones que puedan surgir tras la intervención con este tipo de anestesia para actuar de manera rápida, eficaz y con los mejores resultados para la seguridad del paciente.

## PROCEDIMIENTO E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA:

### CUIDADOS ENFERMEROS DURANTE LA ESTANCIA EN EL SERVICIO DE REANIMACIÓN:

Monitorización y toma de constantes vitales: ECG, FC, TA, saturación de O <sub>2</sub>	Valoración y vigilancia del nivel de conciencia
Identificación mediante pulsera identificativa	Identificación y vigilancia de drenajes, sondas, apósitos
Colocación del paciente en decúbito supino ( a no ser que esté contraindicado)	Vigilancia de diuresis si está sondado y si no lo está valorar un periodo razonable para que orine (palpación de globo vesical)
Aporte de oxígeno	Realización de pruebas solicitadas: analíticas, radiografías,...
Administración de tratamiento y fluidoterapia prescrita	Vigilancia de la recuperación en la sensibilidad y movilidad en miembros inferiores

### POSIBLES COMPLICACIONES Y ATENCIÓN ENFERMERA A LAS MISMAS EN EL SERVICIO DE REANIMACIÓN:

COMPLICACIONES	SIGNOS / SINTOMAS	ACTUACIONES	COMPLICACIONES	SIGNOS / SINTOMAS	ACTUACIONES
<b>CEFALEA POSTPUNCIÓN DURAL:</b>	Cefalea postural Alteración visual y/o Alteración auditiva	Decubito supino Analgésicos menores, Cafeína iv y Sumatriptan , Parche hemático epidural	<b>HEMATOMA EPIDURAL</b>	Dolor en región lumbar,tórax o cuello de aparición brusca, Isquemia y parapleja	Laminectomia descompresiva inmediata.
<b>NAUSEAS Y VÓMITOS</b>	Por opioides, Hipotensión, Isquemia cerebral	Cuidados para evitar broncoaspiración Antieméticos preparado	<b>SÍNDROME DE LA CAUDA EQUINA</b>	Incontinencia urinaria y fecal, Pérdida de sensibilidad perineal Parestesia flácida areflexica	Cirugía inmediata para evitar daño irreversible
<b>RETENCIÓN URINARIA</b>	Dolor abdominal Globo vesical	Control balance hídrico Vigilar micción espontánea Proporcionar intimidad Sondaje de descarga	<b>LUMBALGIA</b>	Descartar: absceso, hematoma, cola de caballo, punción de la médula	Comprobar zona de punción Administrar analgesia
<b>FALLO CARDIACO Y PULMONAR</b>	Nivel sensitivo más alto de T <sub>2</sub> Midriasis bilateral previa a la parada cardíaca. Descartar inyección intravascular o Subdural inadvertida	Preparados:atropina,adrenalina,e pinefrina, naloxona material de intubación y carro de parada Vigilancia exhaustiva de la FR y FC Administrar O <sub>2</sub>	<b>SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS TRANSITORIOS O SÍNDROME DE IRRITACIÓN RADICULAR</b>	Dolor lumbar que irradia a miembros inferiores sin asociar déficit motor ni sensitivo, Aparece en las primera 24 horas tras la punción y dura varios días	Evitar caídas Se resuelve sin secuelas neurológicas.
<b>HIPOTENSIÓN ARTERIAL</b>	Bajada brusca de la TA que puede ir acompañada de bradicardia	Fármacos vasopresores: efedrina, dopamina, fenilefrina, epinefrina. Administración de Líquidos Apoyo de vía aérea y aporte de O <sub>2</sub> .	<b>OTRAS COMPLICACIONES:</b> Exacerbación de un síndrome de dolor de miembro fantasma Neumoencéfalo Alteraciones auditivas o visuales. Tumores medulares yatrogénicos.		

## CONCLUSIONES:

El conocimiento de las intervenciones de enfermería ante las complicaciones que puedan surgir, permite aumentar la calidad asistencial produciendo un aumento del éxito y la disminución de la morbi-mortalidad.

"Estar preparados es la mitad de la victoria"

## BIBLIOGRAFÍA:

Como principal fuente bibliográfica usamos la base de datos PubMed utilizando para la búsqueda las palabras clave "regional anesthesia complication", "spinal anesthesia complication", "postoperative complications/nursing". También consultas de protocolos y guías clínicas.

**Resumen:** En la actualidad la anestesia intradural o raquídea es utilizada en gran número de intervenciones quirúrgicas.

El personal de enfermería del servicio de reanimación debe tener un plan de cuidados claro con el que proporcionar los cuidados necesarios a la llegada a la unidad y reconocer las posibles complicaciones que puedan surgir tras la anestesia raquídea así como saber la manera correcta de actuar en cada una de ellas.

**Palabras Clave:** Complicaciones Anestesia Raquídea; Cuidados de Enfermería; Reanimación.

## Objetivos:

Proporcionar los cuidados de enfermería a la llegada a la unidad de reanimación y reconocer las posibles complicaciones que puedan surgir tras la anestesia raquídea así como la actuación en cada una de ellas.

## Definición:

En la actualidad la anestesia intradural o raquídea es utilizada en gran número de intervenciones quirúrgicas por su eficacia, ventajas y disminución de complicaciones frente al uso de la anestesia general. No obstante, no está exenta de posibles complicaciones. Es por ello necesario el conocimiento claro por parte del personal de enfermería del servicio de reanimación de los cuidados generales y de la identificación y correcto manejo de las complicaciones que puedan surgir tras la intervención con este tipo de anestesia para actuar de manera rápida, eficaz y con los mejores resultados para la seguridad del paciente.

## Procedimiento e intervenciones de enfermería:

### 1. CUIDADOS ENFERMEROS DURANTE LA ESTANCIA EN EL SERVICIO DE REANIMACIÓN:

- Monitorización y toma de constantes vitales: ECG, FC, TA, saturación de O<sub>2</sub>.
- Identificación mediante pulsera identificativa.
- Colocación del paciente en decúbito supino (a no ser que esté contraindicado).
- Aporte de oxígeno.
- Administración de tratamiento y fluidoterapia prescrita.
- Valoración y vigilancia del nivel de conciencia.
- Identificación y vigilancia de drenajes, sondas, apósitos.
- Vigilancia de diuresis si está sondado y si no lo está valorar un periodo razonable para que orine (palpación de globo vesical).
- Realización de pruebas solicitadas: analíticas, radiografías,...
- Vigilancia de la recuperación en la sensibilidad y movilidad en miembros inferiores.

## **2. POSIBLES COMPLICACIONES Y ATENCIÓN ENFERMERA A LAS MISMAS EN EL SERVICIO DE REANIMACIÓN:**

- **CEFALEA POSTPUNCIÓN DURAL**

Signos/síntomas: Cefalea postural ,alteración visual y/o alteración auditiva

Actuación: Decúbito supino; analgésicos menores; cafeína iv y sumatriptan ; parche hemático epidural

- **NAUSEAS Y VÓMITOS**

Signos/síntomas: Hipotensión, Isquemia cerebral

Actuación: cuidados para evitar broncoaspiración; antieméticos preparados.

- **RETENCIÓN URINARIA**

Signos/síntomas: Dolor abdominal, globo vesical

Actuación: Control balance hídrico; vigilar micción espontánea; proporcionar intimidad; sondaje de descarga.

- **FALLO CARDIACO Y PULMONAR**

Signos/síntomas: Nivel sensitivo más alto de T2 ;midriasis bilateral previa a la parada cardíaca. Descartar inyección intravascular o subdural inadvertida

Actuación: preparada atropina, adrenalina, naloxona, material de intubación y carro de parada. Vigilancia exhaustiva de la frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria. Administrar oxígeno.

- **HIPOTENSIÓN ARTERIAL**

Signos/síntomas: Bajada brusca de la TA (tensión arterial) que puede ir acompañada de bradicardia.

Actuación: Fármacos vasopresores: efedrina, dopamina, fenilefrina, epinefrina. administración de Líquidos; apoyo de vía aérea y aporte de O2.

- **HEMATOMA EPIDURAL**

Signos/síntomas: Dolor en región lumbar, tórax o cuello de aparición brusca, isquemia y parapleja

Actuación: laminectomía descompresiva inmediata

- **SÍNDROME DE LA CAUDA EQUINA**

Signos/síntomas: Incontinencia urinaria y fecal; pérdida de sensibilidad perineal; parestesia flácida arrefléxica

Actuación: Cirugía inmediata para evitar daño irreversible

- **LUMBALGIA**

Signos/síntomas: Descartar: absceso, hematoma, cola de caballo, punción de la médula

Actuación: Comprobar zona de punción, administrar analgesia

- SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS TRANSITORIOS O SÍNDROME DE IRRITACIÓN RADICULAR

Signos/síntomas: Dolor lumbar que irradia a miembros inferiores sin asociar déficit motor ni sensitivo. Aparece en las primera 24 horas tras la punción y dura varios días

Actuación: Evitar caídas. Se resuelve sin secuelas neurológicas

- OTRAS COMPLICACIONES

Exacerbación de un síndrome de dolor de miembro fantasma; Neumoencéfalo ; Alteraciones auditivas o visuales; Tumores medulares yatrogénicos.

## Conclusiones:

El conocimiento de las intervenciones de enfermería ante las complicaciones que puedan surgir, permite aumentar la calidad asistencial produciendo un aumento del éxito y la disminución de la morbi-mortalidad.

“Estar preparados es la mitad de la victoria”.

## Bibliografía:

1. Auroy Y1, Benhamou D, Bargues L, Ecoffey C, Falissard B, Mercier FJ, Bouaziz H, Samii K. *Major complications of regional anesthesia in France: The SOS Regional Anesthesia Hotline Service*. [artículo en internet].2002 Nov;97(5):1274-80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12411815>.
2. Perea Baena MC. *Plan de cuidados en el postoperatorio inmediato*. [Internet]. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Enferm Docente 2003; 78: 31-37. Disponible en: <http://www.junta-deandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-79-09.pdf>.
3. González Santos S, Mugabure Bujedo B, Uria Azpiazu A. *Actualizaciones en Anestesiología para enfermería*. Hospital Donostia. [internet]. SS-693-2010. Disponible en: <https://bibliosjd.files.wordpress.com/2016/06/otrasanestesiologiaenfermeria1.pdf>.



# Capítulo 63

## Cuidados de enfermería en el paciente con VM: prevención de la NAVM

*Autores:*

*Cristina Belmonte Quintanilla*

*José Antonio Belmonte Lorenzo*

# Cuidados de Enfermería en el paciente con VM: prevención de la NAVM

## INTRODUCCIÓN

La neumonía asociada con la ventilación mecánica (NAV) es la principal infección adquirida en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) (SHWH 2005). Su presencia se asocia con un incremento de la estancia en UCI y en el hospital, de los costos y de los procesos subyacentes, de la mortalidad hospitalaria y de la satisfacción o insatisfacción.

## OBJETIVO

Reducir la incidencia de la NAVM en las UCI mediante la implementación de un sets de medidas e intervenciones recomendadas por la evidencia científica.

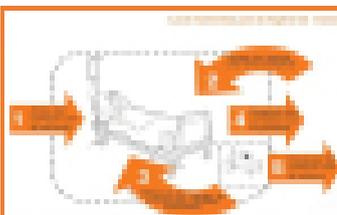
## METODOLOGÍA

Este protocolo está basado en las directrices españolas recientemente publicadas para la prevención de NAVM, elaboradas por el Grupo de Trabajo Neumología Cero, como resultado de las actividades españolas de Medicina Intensiva y Enfermería Intensiva (Álvarez et al 2014). Se han considerado en primer lugar las recomendaciones que ofrecen evidencia científica y luego de consenso internacional han servido como el base.

## INTERVENCIONES



1. Posición semisupinopronada del paciente en tratamiento con VM-NEJ, sobre todo en pacientes con Ventilación Inversa.



2. Higiene de manos: una de las medidas más eficaces e importantes para la prevención de cualquier infección asociada a dispositivos. La OMI recomienda cinco momentos en los que debe realizarse el lavado de manos durante el cuidado con un paciente. El uso de guantes es crítico de la higiene de manos.



3. Posición y entrenamiento apropiado en la manipulación de la vía aérea para hiperexpansión del pulmón para optimizar de oxigenación, lavado de manos, uso de guantes estériles, mascarilla...



4. Control de la presión del neumotaponamiento para impedir el paso de bacterias subglóticas a la vía aérea inferior de comprometer la perfusión de la mucosa. Debe realizarse cada 4 horas un control y mantenimiento de la presión entre 20 y 30 cm H<sub>2</sub>O. Es obligado antes del lavado bucal.



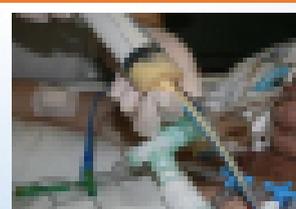
5. Higiene bucal de riesgo la colonización de la orofaringe y la incidencia de infecciones por gérmenes resistentes. Se realizará por enfermería (junto con un auxiliar) cada 4 horas utilizando soluciones de clorhexidina al 0,2%.



6. Mantenimiento de las circuitos del respirador: retirar los cambios programados de los tubuladuras, humidificadores, cámaras Eje lateral y filtros inspirador, sobre todo funcionamiento de los mismos o que se encuentren visiblemente contaminados de agua, saliva o secreciones purulentas.



7. Aspiración de secreciones subglóticas: disminuye la cantidad de bacterias que pueden pasar entre el balón de neumotaponamiento y la pared de la tráquea, principal reservorio potencial de la NAVM.



8. Descontaminación activa del tubo digestivo con pasta oral y succion digestiva: la medida basada con más evidencia en la prevención de NAVM y la única que ha demostrado impacto en la mortalidad.

## 9. Otras medidas

- Retirar los trocantes transcutáneos y la sonda de nutrición.
- Evitar movilización y apertura prismas.
- Tanto el personal sanitario que sea desarrollado: cambios infecciosos de vías respiratorias altas: control como medida en el control de los enfermos.
- Debe evaluarse la indicación y administración de antibióticos y vacunas.
- Deben implementarse recomendaciones para la prevención de la infección asociada a la broncoscopia flexible.

## CONCLUSIÓN

El último informe INMUN-HLICI de 2014 (SHWH 2015), que corresponde al 201 año de registro de la infección nosocomial adquirida en las UCI españolas, con 870 UCI participantes y 30.719 pacientes incluidos, ha sido notable 1 año después de la finalización oficial del programa Horizonte Cero las tasas de infección más bajas de la historia. Por ello es indispensable la formación del personal de enfermería para la correcta realización de estas medidas e intervenciones recomendadas para la prevención de la NAVM.

**Resumen:** La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM) es aquella que se produce en pacientes con intubación endotraqueal (o traqueotomía) y que no estaba presente, ni en periodo de incubación, en el momento de la intubación. Se incluyen las neumonías diagnosticadas en las 72 horas posteriores a la extubación/retirada de la traqueostomía. Supone una mortalidad global entre 24% y 76% y un incremento de la estancia en UCI entre 7.3 y 9.6 días. Es esencial promover una cultura de seguridad en las UCI con una serie de medidas básicas de obligado cumplimiento y otras específicas altamente recomendables.

**Palabras Clave:** Ventilación Mecánica; Neumonía Zero; Unidad de Cuidados Intensivos.

## Introducción:

La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM) es la principal infección adquirida en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) (ENVIN 2013). Su presencia se asocia con un incremento de la estancia en UCI y en el hospital, de los costes y de los procesos asistenciales, de la mortalidad bruta y de la atribuida a la infección.

## Objetivo:

Reducir la incidencia de la NAVVM en las UCI mediante la implantación de una serie de medidas altamente recomendadas por la evidencia científica.

## Metodología:

Este protocolo está basado en las directrices españolas recientemente publicadas para la prevención de NAVVM, elaboradas por el Grupo de Trabajo Neumonía Zero, como iniciativa de las sociedades españolas de Medicina Intensiva y Enfermería Intensiva (Álvarez et al. 2014). Se han considerado así mismo las recomendaciones que diversas sociedades científicas y grupos de consenso internacional han emitido sobre el tema.

## Intervenciones:

1. Posición semiincorporada del cabecero: se mantendrá a 30-45º, sobre todo en pacientes con Nutrición Enteral.

2. Higiene de manos: una de las medidas más eficaces e importantes para la prevención de cualquier infección asociada a dispositivos. La OMS recomienda cinco momentos en los que debe realizarse el lavado de manos durante el contacto con un paciente. El uso de guantes no exime de la higiene de manos.

3. Formación y entrenamiento apropiado en la manipulación de la vía aérea: previa hiperoxigenación del paciente para aspiración de secreciones, lavado de manos, uso de guantes estériles, mascarilla...

4. Control de la presión del neumotaponamiento: para impedir el paso de secreciones subglóticas a la vía aérea inferior sin comprometer la perfusión de la mucosa. Debe realizarse cada 6 horas un control y mantenimiento de la presión entre 20 y 30 cm H<sub>2</sub>O. Es obligado antes del lavado bucal.

5. Higiene bucal: disminuye la colonización de la orofaringe y la incidencia de infecciones por gérmenes nosocomiales. Se realizará por enfermería junto con un auxiliar cada 6 horas utilizando soluciones de clorhexidina al 0,2%.

6. Mantenimiento de los circuitos del respirador: evitarse los cambios programados de las tubuladuras, humidificadores, conexiones tipo Swivel y tubos traqueales, salvo mal funcionamiento de las mismas o que se encuentren visualmente contaminados de sangre, vómitos o secreciones purulentas.

7. Aspiración de secreciones subglóticas: disminuye la cantidad de secreciones que podrían pasar entre el balón de neumotaponamiento y las paredes de la tráquea, principal mecanismo patogénico de la NAVM.

8. Descontaminación selectiva del tubo digestivo con pasta oral y solución digestiva: es la medida asociada con más evidencias en la prevención de NAVM y la única que ha demostrado impacto en la mortalidad.

9. Otras medidas:

- Evitar los traslados innecesarios y la extubación accidental.
- Promover movilización y ejercicio precoz.
- Todo el personal sanitario que esté desarrollando cuadros infecciosos de vías respiratorias altas usará mascarilla en el contacto con los enfermos.
- Debe cuidarse la indicación y administración de nebulizaciones y aerosoles.
- Deben implementarse recomendaciones para la prevención de la infección asociada a la broncoscopia flexible.

## Conclusión:

El último informe ENVIN-HELICS de 2013 (ENVIN 2013), que corresponde al 20º año de vigilancia de la infección nosocomial adquirida en las UCI españolas, con 170 UCI participantes y 20.799 pacientes incluidos, ha evidenciado 1 año después de la finalización oficial del programa Neumonía Zero las tasas de infección más bajas de la historia. Por ello es indispensable la formación del personal de enfermería para la correcta realización de estas medidas altamente recomendadas para la prevención de la NAVM.

## Bibliografía:

1. Días LA, Llauro M, Rello J, Restrepo MI. *Prevención no farmacológica de la neumonía asociada a ventilación mecánica. Arch Bronconeumol. 2010; 46(4): 188-95.*
2. Muscedere J, Dodek P, Keenan S, Fowler R, Cook D, Heyland D; VAP Guidelines Committee and the Canadian Critical Care Trials Group. *Comprehensive evidence-based clinical practice guidelines for ventilator-associated pneumonia: prevention. J Crit Care. 2008; 23(1):126-37.*
3. Blanquer J, Aspa J, Anzueto A, Ferrer M, Gallego M, Rajas O, Rello J, Rodríguez de Castro F, Torres A. *Normativa SEPAR: neumonía nosocomial. Arch Bronconeumol. 2011; 47(10): 510-20.*
4. Sociedad Española de Medicina Intensiva. Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas (SEMICYUC-GTEI). *Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial en UCI (ENVIN-UCI). Informes de los años 2001-2013.* Disponible en: <http://hws.vhebron.net/envin-helics/>.

# Capítulo 64

## Cuidados de enfermería en la gangrena de Fournier

*Autores:*

*Laura Suárez Bárcena González*

*Silvia María Martín Grande Morales*

*María Molero Bastante*

*Mónica García Rojas*

*Ángela Nazaret Segovia Rubisco*

*David Arcos Badillo*

# CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA GANGRENA DE FOURNIER.



## INTRODUCCIÓN

DESCRITO POR SAURIENNE EN 1764 Y POSTERIORMENTE POR A. L. FOURNIER EN 1843:

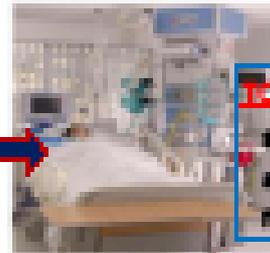
- ES UNA INFECCIÓN NECROTIZANTE DE IDENTIDAD ETIOLÓGICA POLIMICROBIANA: **ASPECTO AEROBIO Y ANAEROBIO** (Clostridium, E. coli) (E. coli, Klebsiella, Streptococcus, Pseudomonas, Haemophilus, etc.)
- AFECTA A LOS TEJIDOS BLANDOS DE LA REGIÓN GENITAL INTERNA Y PERINEAL
- TIENE CARÁCTER PROGRESIVO: COMPROMETIENDO FINALMENTE A LOS TEJIDOS CIRCUNDANTES.

**FACTORES DE RIESGO:** DM, alcohol, Cáncer, Inmunosupresión, traumatismos, quemaduras, uso de drogas, > de 50 años, sexo masculino, etc.

**INCIDENCIA:** es de 1 en 7,500 casos, **ALTA MORTALIDAD.**

**HALLAZGOS CLÍNICOS:**

- compromiso del estado general
- dolor
- flulora
- áreas de necrosis
- edema y abultamiento
- olor fétido característico



**TEJIDOS GENERALIZADA:**

- Shock séptico
- alteración de la conciencia
- taicardia, taquipnea y fiebre

## OBJETIVO

La gangrena de Fournier es una enfermedad poco frecuente pero potencialmente letal que adquiere relevancia debido a la complejidad de los cuidados que requiere. Por ello, nuestro objetivo es conocer las causas y consecuencias, así como su manejo intrahospitalario por parte del personal de enfermería.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica con las palabras clave:

- Gangrena de Fournier
- Etiología necrotizante
- Cuidados de enfermería

para conocer cuál es la situación actual del tema (qué lo produce, factores de riesgo, etiología, síntomas, tratamiento, etc). Y a partir de ahí ver que cuidados son los más precisos en esta patología.

## RESULTADOS

PARA ELLO REQUIERIMOS:

CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

EL TRATAMIENTO BUSCA ESTABILIZAR A NIVEL.

- HISTORIAL:** Antecedentes de cirugía específica, Fístulas, control de constantes y signos vitales si es necesario
- DIAGNÓSTICO:** soporte vital si es necesario.
- TRATAMIENTO:** controlado con el tratamiento adecuado.

- Vigilancia integral del paciente:
  - Fiebre, taicardia, taquipnea y constantes.
- Cuidado de heridas.
- Administración de analgésicos: LPP, desmodolón, etc
- Cuidados de las heridas producidas por la gangrena:
  - ✓ Vigilancia diaria y aplicar concepto TMB: tipo - extensión, modo y fondo
  - ✓ Lavar la herida con DIF al 0,9% y peróxido de hidrógeno.
  - ✓ Evitar el contacto con necrosis: DCO, sulfónamida o colágeno.

## PDI:

## CONCLUSIONES DEL NIVEL

Gangrena Fournier, Tiempo VAC y Cuidado personal.

## CONCLUSIONES

La gangrena de Fournier es una urgencia urológica poco frecuente pero con una alta mortalidad, por lo que requiere de unos cuidados de enfermería para facilitar su recuperación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Mendoza de Cienfuegos de la Cruz M, Pérez Rodríguez J, Rodríguez C, et al. Fournier's gangrene: a review of the literature. *Urology*. 2011;77(5):1000-1005.
- Gómez-Caballero J, et al. Epidemiología y etiología de la gangrena de Fournier en el mundo de gangrena de Fournier en una institución. *Revista Médica de Uruguay*. 2011; 35(1): 1-5.
- Mazzoni, Luis Enrique Pérez, et al. Gangrena de Fournier: experiencia de cinco años. *Actas Médicas del Caribe*, 2007, vol. 3, no. 3, p. 29-31.
- Mazzoni, J. Enrique, et al. Gangrena de Fournier. *Chilopé*. 2008, vol. 10, no. 3, p. 10-13.

El paciente enfermo	Intervenciones	Actividades
Alargado de heridas (PDI 1)	Cuidado de las heridas (PDI)	Controlar características de las heridas. Limpieza herida y aplicar medicación adecuada
	Cambios de curación (PDI)	Facilitar soporte vital Mantener niveles de oxígeno Limpieza curación de heridas Barridos cuidados de heridas
	Cuidado del dolor crónico	Mantener la permeabilidad del drenaje urinario
Alargado de dolor de vejiga de vejiga de vejiga (PDI 2)	Alargado de líquidos/ electrolitos (PDI)	Controlar signos vitales vitales Cuidado personal
Deficiencia de conocimiento (PDI 3)	Apoyo emocional y educativo, educar al paciente y familia (PDI)	Proporcionar apoyo del diagnóstico de la curación Cuidado personal y apoyo emocional
Alargado de heridas (PDI 4)	Mantenimiento de la herida (PDI)	Controlar signos vitales Cuidado personal
Deficiencia de conocimiento (PDI 5)	Alargado del conocimiento (PDI)	Controlar medicación adecuada Controlar características y características Controlar signos vitales y características Controlar signos vitales y características
Alargado de heridas (PDI 6)	Alargado del dolor (PDI)	Vigilancia del dolor Cuidado personal

**Resumen:** La gangrena de Fournier es una enfermedad descrita por Baurienne en 1764 y posteriormente por a. L. Fournier en 1883 como una infección necrotizante de identidad etiológica polimicrobiana que afecta a los tejidos blandos de la región genital externa y perianal, teniendo un carácter progresivo que compromete finalmente a los tejidos circundantes, dando lugar a una toxemia generalizada.

Es una enfermedad poco frecuente pero potencialmente letal que adquiere relevancia debido a la complejidad de los cuidados que requiere. Por ello, se realiza una revisión bibliográfica para conocer su manejo intrahospitalario por parte del personal de enfermería.

**Palabras Clave:** Gangrena De Fournier; Cuidados de Enfermería; Fascitis Necrotizante.

## Introducción

La Gangrena de Fournier es una enfermedad descrita por Baurienne en 1764 y posteriormente por a. L. Fournier en 1883 como una infección necrotizante de identidad etiológica polimicrobiana: agentes aerobios y anaerobios (clostridium, e. Coli, streptococcus, staphylococcus, pseudomonas aeruginosa..). Esta enfermedad, afecta a los tejidos blandos de la región genital externa y perianal, teniendo un carácter progresivo que compromete finalmente a los tejidos circundantes.

Su incidencia es de 1 en 7,500 casos, presenta una alta mortalidad y tiene como factores de riesgo: dm, alcohol, cáncer, inmunosupresión, traumatismos, quemaduras, uso de drogas, > de 50 años, sexo masculino, etc.

Sus hallazgos clínicos son compromiso del estado general, fiebre, edema y celulitis, dolor, áreas de necrosis y olor fétido característico. Por lo que da lugar a una toxemia generalizada (shock séptico, alteración de conciencia y fallecimiento).

## Objetivos

La Gangrena de Fournier es una enfermedad poco frecuente pero potencialmente letal que adquiere relevancia debido a la complejidad de los cuidados que requiere. Por ello, nuestro objetivo es conocer las causas y consecuencias, así como su manejo intrahospitalario por parte del personal de enfermería

## Material y métodos

Se realiza una revisión bibliográfica para conocer cuál es la situación actual del tema (qué lo produce, factores de riesgo, etiología, síntomas, tratamiento, etc). Y a partir de ahí ver qué cuidados son los más precisos en esta patología.

## Resultados

El tratamiento busca estabilizar a nivel hemodinámico ( antibióticos de amplio espectro, hidratación, control de constantes y drogas vasoactivas); metabólico (soporte nutricional adecuado); y quirúrgico (desbridamiento con el tratamiento adecuado)

Para ello requiere de unos cuidados de enfermería que se componen de una valoración inte-

gral del paciente (herida, balance hídrico y constantes); administración de fármacos; prevención de complicaciones (upp, desnutrición, etc ); cuidados de las heridas producidas por la gangrena (valoración diaria y aplicar concepto time, lavar la herida con SF al 0.9% y peróxido de hidrogeno, desbridar cuando sea necesario). Además, también se usa oxígeno hiperbárico, terapia vac y cirugía reconstructiva.

Siendo, los diagnósticos de enfermería y las intervenciones más apropiadas las siguientes:

- Diagnóstico: riesgo de infección (00004) – intervenciones: cuidados de las heridas (Controlar características de las heridas, Limpiar herida y aplicar antiséptico adecuados), control de infecciones (Cambiar equipo de cuidados, Mantener técnicas de aislamiento, Limitar numero de visitas, Tecnicas esteriles de cuidados), cuidados del catéter urinario (Mantener la permeabilidad del drenaje urinario)

- Diagnóstico: riesgo de déficit de volumen de líquidos (00028)– intervenciones: manejo de líquidos/ electrolitos (Control y registro balance hídrico, Vigilar signos vitales )

- Diagnóstico: deficit autocuidado: alimentación (000102) - intervenciones: ayuda con los autocuidados, alimentación: ayudar a una persona a comer (Proporcionar alivio del dolor antes de la comida, Colocar al paciente en posición cómoda y ayudarlo)

- Diagnóstico: hipertermia (00007) - intervenciones: tratamiento de la fiebre (Tomar temperatura, Administrar antitérmicos y líquidos)

- Diagnóstico: estreñimiento (00011)- intervenciones: manejo del estreñimiento (Comprobar movimientos intestinales, Comprobar frecuencia y características, aumentar ingesta de líquidos y dieta rica en fibra. Dar laxantes según indicación)

- Diagnóstico: dolor agudo ( 00132) - intervenciones: manejo del dolor (Valoración del dolor, Dar analgésicos)

## Conclusiones

La Gangrena de Fournier es una urgencia urológica poco frecuente pero con una alta mortalidad, por lo que requiere de unos cuidados de enfermería para facilitar su recuperación.

## Bibliografía:

1. *Descriptor de ciencias de la salud*: <http://decs.bvs.br/e/homepagee.htm>
2. Gómez, Eneo UNAM Mondragón, et al. *Proceso de atención de Enfermería a pacientes con gangrena de Fournier*. 2013.
3. Sedano-Basilio, J. E., et al. *Experiencia y revisión de la literatura en el manejo de Gangrena de Fournier en una institución, 2008-2015*. Revista Mexicana de Urología, 2016, vol. 76, no 1, p. 29-35.
4. Moreno, Luis Enrique Pérez, et al. *Gangrena de Fournier: experiencia de cinco años*. Acta Médica del Centro, 2013, vol. 7, no 1, p. 34-40.
5. Hermosa, JI Rodríguez, et al. *Gangrena de Fournier*. Cirugía Española, 2001, vol. 69, no 2, p. 128-135.

# Capítulo 66

## Cuidados del paciente con drenaje ventricular externo

*Autores:*

*M<sup>a</sup> Pilar Castillo Muñoz*

*Beatriz Casado Chillaron*

*M<sup>a</sup> del Prado Espinosa Ruiz*

*Cristina Trujillo Ruiz*

*Sonia Gutiérrez Fernández Aparicio*

*Carmen Briñas García*

# CUIDADOS DEL PACIENTE CON DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO

Autores:

## Objetivo

Describir el drenaje ventricular, sus indicaciones, la técnica de implantación, el material necesario para llevarla a cabo, las intervenciones de colaboración enfermera, además de enumerar sus complicaciones y establecer algunas recomendaciones finales.

## Introducción

La utilización de catéteres intracraneales, sobre todo los drenajes ventriculares externos, es una práctica frecuente en pacientes con problemas neurológicos. Los drenajes ventriculares (DV) son sistemas temporales externos que ponen en contacto el espacio intraventricular con el exterior. Permiten la evacuación del líquido cefalorraquídeo (LCR) y sangre, la toma de muestras y la administración de medicación. El sistema consta de un catéter ubicado en el espacio intraventricular que se conecta a una cámara externa en la que se recoge el LCR, drenando por gravedad. En la actualidad, el uso de DV es una práctica habitual en pacientes neuroquirúrgicos.

## Indicaciones de implantación del Drenaje Ventricular Externo

### 1.- Monitorización de la PIC

El registro de la PIC es una fuente valiosa de la función cerebral y guía para la terapéutica en pacientes con aumento de la misma.

### 2.- Drenaje de líquido cefalorraquídeo

En la hidrocefalia y en la hipertensión intracraneal, en ocasiones se coloca un catéter en el ventrículo cerebral para drenar el exceso de líquido cefalorraquídeo.

### 3.- Administración de fármacos

La administración de medicamentos se realizará por prescripción médica y de forma aseptica. Suele administrarse antibióticos para tratamiento profiláctico, tratamiento de infección y anticoagulantes en caso de hemorragia intraventricular.

## Descripción de la técnica

Se realiza en quirófano en condiciones de asepsia rigurosa, por el médico neurocirujano, con buen control hemostático y optimizando el tiempo del acto quirúrgico

- La incisión se sitúa delante de sutura coronal y a tres centímetros de la línea media. Mediante trepanación se abre hasta la duramadre, se efectúa una pequeña coagulación cortical y se introduce el catéter en dirección al ventrículo lateral, específicamente en su cuerno frontal no dominante. Cuando el LCR fluye, cuidando que no drene en exceso, se procede a la tunelización.

- Especial énfasis debe hacerse a la tunelización subcutánea del catéter (Fig. 1), pues podría ser uno de los determinantes principales de una menor incidencia de infección, al tiempo que permitirá conservar el catéter un mayor tiempo en su lugar.

- La tunelización debe hacerse lo más lejana posible de la entrada. La salida del catéter a la piel se realizará mediante una incisión lo más pequeña posible, y cerrada con puntos de suturas (Seda de 0) a ambos lados del catéter.

- Una vez terminado la fijación del catéter a la piel se une a una bolsa colectora



Figura 1

## Descripción del catéter

Consta de dos partes:

A.- El catéter intraventricular largo y tunelizado, suele venir impregnado de antibiótico (Fig. 2).

B.- Sistema de recolección de líquido (Fig. 3).

Es un sistema cerrado con gotero y receptáculo no colapsable con válvula antirreflujo y filtro antibac.

Cuenta con:

- Llave de tres pasos para conexión al traductor para la monitorización de la PIC.
- Tapón para la extracción de LCR.
- Clips en la línea para cierre del drenaje.
- Bolsa colectora de material no colapsable, para evitar sifonaje, graduado y con llave de tres pasos.



Figura 2



Figura 3

## Cuidados de enfermería

### CUIDADOS DE ENFERMERÍA



Figura 4



- Posición del paciente, decúbito supino con la cabecera de la cama a 25-30 grados (excepto que este contraindicado por la presencia de lesiones o fracturas vertebrales, en cuyo caso la posición será de decúbito supino con la cabeza alineada) evitando las flexiones laterales del cuello para mejorar el retorno venoso.
- Se debe manipular el drenaje lo menos posible, para evitar el aumento de riesgo de infección.
- Extremar las condiciones de asepsia previa a su manipulación que incluye, lavado de manos y guantes estériles.
- Mantener cerrado el drenaje ante cualquier manipulación del mismo.
- Ajustar la altura, manteniendo el cero del depósito colector a la altura del pabellón auricular (Conducto auditivo externo). Control periódico de la altura del sistema (cada seis horas). Figura 4
- Utilización de un traductor de presión para medir la presión del drenaje, evitando así el efecto sifonaje y el fenómeno lumen.
- Vigilar la permeabilidad del sistema
- Vigilancia y cura diaria del punto de inserción del catéter, mediante cura occlusiva, salvo que el apósito este manchado o despegado, mediante técnica estéril.
- Se vaciará la bolsa colectora cuando ocupe las tres cuartas partes de la bolsa o el pasaporte más de 24 horas (sin que se haya vaciado).
- No se tomarán muestras de LCR de forma rutinaria, solamente si se sospecha de infección, tomándose muestra de LCR a través de uno de los tapones de goma del sistema.
- Cuando el paciente tiene que moverse, cambiarse de posición, ser trasladado fuera de la unidad se deberá cerrar el sistema y una vez instalado al paciente se volverá a ajustar la altura del drenaje. Si no lo cerramos puede ocurrir el sifonaje, hacia la bolsa colectora, con el consecuente riesgo de colapso ventricular. b) Reflujo, hacia el cerebro del paciente con el consecuente riesgo de infección del SNC.
- En caso de obstrucción del sistema, deberá consultarse al neurocirujano, no debiéndose aspirar ni refluidir soluciones sin previa consulta (habitualmente si la obstrucción es por coágulos se infunde estroptagrina con 2 ml de suero fisiológico y otros 2 ml de suero fisiológico, previamente se habrá extraído 5ml de líquido para no aumentar el líquido circulante).
- En caso de rotura del catéter o deterioro, se pinzará el catéter proximalmente y se avisará al neurocirujano.
- Se registrará: a) La cura del punto de inserción: fecha, hora Volumen del LCR drenado, avisar al médico cuando supere los 20 ml/h. b) Las características del LCR, aspecto y color. Un color opaco nos puede indicar infección.

## Conclusiones

El personal de enfermería debe proporcionar cuidados de calidad, ya que este tipo de drenaje requiere de una atención especializada constante. Conocer con detalle la máxima seguridad en su manejo y el mantenimiento de estos dispositivos nos permitirá mejorar la calidad de nuestros cuidados a los pacientes y disminuir la incidencia de complicaciones.



**Resumen:** Los drenajes ventriculares se colocan en quirófano por el neurocirujano, con técnica estéril. Están indicados en pacientes neurocríticos y sus indicaciones principales son:

- Medición de la PIC , que nos orienta sobre el estado del paciente y su evolución.
- Administración de fármacos: principalmente antibióticos, anticoagulantes y citostáticos.
- Drenaje de líquido cefalorraquídeo (LCR) y sangre.
- Toma de muestras.

Los cuidados de este tipo de catéteres son:

- Colocación correcta del paciente
- Medidas de asepsia en su uso y cuidados para prevenir la infección.
- Conocer el catéter, sus partes, indicaciones y cuidados para dar calidad a los cuidados de enfermería.

**Palabras Clave:** Cuidados; Asepsia; Drenaje.

## Introducción:

La utilización de catéteres intracraneanos, sobre todo los drenajes ventriculares externos, es una práctica frecuente en pacientes con problemas neurológicos. Los drenajes ventriculares (DV) son sistemas temporales externos que ponen en contacto el espacio intraventricular con el exterior. Permiten la evacuación del líquido cefalorraquídeo (LCR) y sangre, la toma de muestras y la administración de medicación. El sistema consta de un catéter ubicado en el espacio intraventricular que se conecta a una cámara externa en la que se recoge el LCR, drenando por gravedad.

## Objetivo:

Describir el drenaje ventricular, indicaciones, técnica de implantación, material necesario, intervenciones de colaboración enfermera, además de enumerar sus complicaciones y establecer recomendaciones finales.

## Indicaciones de implantación del drenaje ventricular externo:

- 1.-Monitorización de la PIC: nos guiará para valorar la evolución del paciente
- 2.-Drenaje de líquido cefalorraquídeo  
En la hidrocefalia y en la hipertensión intracraneal
- 3.-Administración de fármacos

La administración de medicamentos se realizará por prescripción médica y de forma aséptica. Suele administrarse antibióticos y anticoagulantes

## ¿Cómo se realiza la intervención?

- Se realiza en quirófano en condiciones de asepsia rigurosa, por el neurocirujano, con buen control hemostático y optimizando el tiempo del acto quirúrgico.

## Descripción de la técnica

- La incisión se sitúa delante de sutura coronal y a tres centímetros de la línea media. Mediante trepanación se abre hasta la duramadre, se efectúa una pequeña coagulación cortical y se introduce el catéter en dirección al ventrículo lateral, específicamente en su cuerno frontal no dominante. Cuando el LCR fluye, cuidando que no drene en exceso, se procede a la tunelización.

- Especial énfasis debe hacerse a la tunelización subcutánea del catéter, pues podría ser uno de los determinantes principales de una menor incidencia de infección,

- La tunelización debe hacerse lo más lejana posible de la entrada. La salida del catéter a la piel se realizará mediante una incisión lo más pequeña posible, y cerrada con puntos de suturas

- Una vez terminado la fijación del catéter a la piel se une a una bolsa colectora.

## Descripción del catéter ventricular

Consta de dos partes:

A.- El catéter intraventricular largo y tunelizado, suele venir impregnado de antibiótico

B.- Sistema de recolección de líquido

Es un sistema cerrado con gotero y receptáculo no colapsable con válvula antirreflujo y filtro antibacteriano.

Cuenta con:

- Llave de tres pasos para conexión al traductor para la monitorización de la PIC.
- Tapón para la extracción de LCR.
- Clips en la línea para cierre del drenaje.
- Bolsa colectora de material no colapsable, para evitar sifonaje, graduado y con llave de tres pasos.

## Cuidados de enfermería

- Posición del paciente, decúbito supino con la cabecera de la cama a 25-30 grados (excepto que este contraindicado por la presencia de lesiones o fracturas vertebrales, en cuyo caso la posición será de decúbito supino con la cabeza alineada) evitando las flexiones laterales del cuello para mejorar el retorno venoso.

- Se debe manipular el drenaje lo menos posible, para evitar el aumento de riesgo de infección.

- Extremar las condiciones de asepsia previa a su manipulación que incluye, lavado de manos y guantes estériles.

- Mantener cerrado el drenaje ante cualquier manipulación del mismo.

- Ajustar la altura, manteniendo el cero del depósito colector a la altura del pabellón auricular (Conducto auditivo externo). Control periódico de la altura del sistema (cada seis horas).

- Utilización de un traductor de presión para medir la presión del drenaje, evitando así el efecto sifonaje y el fenómeno inverso.

- Vigilar la permeabilidad del sistema
- Vigilancia y cura diaria del punto de inserción del catéter, mediante cura oclusiva, salvo que el apósito este manchado o despegado, mediante técnica estéril.
- Se vaciará la bolsa colectora cuando ocupe las tres cuartas partes de la misma o si pasaron más de 24 horas sin que se haya vaciado.
- No se tomarán muestras de LCR de forma rutinarias, solamente si se sospecha de infección, tomándose muestra de LCR a través de uno de los tapones de goma del sistema.
- Cuando el paciente tiene que moverse, cambiarse de posición, ser trasladado fuera de la unidad se deberá cerrar el sistema y una vez instalado el paciente se volverá ajustar la altura del drenaje. Si no lo cerramos puede ocurrir: a) Sifonaje, hacia la bolsa colectora, con el consecuente riesgo de colapso ventricular. b) Reflujo, hacia el cerebro del paciente con el consecuente riesgo de infección del SNC.
- En caso de obstrucción del sistema, deberá comunicarse al neurocirujano, no debiéndose aspirar ni infundir soluciones sin previa consulta (habitualmente si la obstrucción es por coágulos se infunde estreptoquinasa con 2 ml de suero fisiológico y otros 2 ml de suero fisiológico, previamente se habrá extraído 5ml de líquido para no aumentar el líquido circulante).
- En caso de rotura del catéter o deterioro, se pinzará el catéter proximalmente y se avisará al neurocirujano.
- Se registrará: a) La cura del punto de inserción: fecha, hora Volumen del LCR drenado, avisar al médico cuando supere los 20 ml/h. b) Las características del LCR, aspecto y color. Un color opaco nos puede indicar infección, avisando al médico.

## Conclusiones:

La enfermería debe proporcionar cuidados de calidad, ya que este tipo de drenaje requiere de una atención especializada constante. Conocer con detalle la máxima seguridad en su manejo y el mantenimiento de estos dispositivos nos permitirá mejorar la calidad de nuestros cuidados a los pacientes y disminuir la incidencia de complicaciones.

## Bibliografía:

1. Toledano Blanco R, Domínguez Núñez D. *Cuidados de Enfermería en el manejo del drenaje ventricular*. Revista Paginasenferurg.com [revista en Internet] 2009 [acceso 02 de septiembre de 2016]; 9 (2): 21-26.
2. Grille P, Costa G, Biestro A, Wajskopf S. *Manejo del drenaje ventricular externo en la unidad de cuidados intensivos. Guía práctica*. Revista Médica Uruguay 2007; 23: 50-55.
3. Spaho N, Computaro L, Salazar E, Clara L, Almada G, Lizzi A et al. *Guías de práctica clínica para el manejo del drenaje ventricular externo*. Rev Argent Neuroc 2006; 20: 143-146.



# Capítulo 65

## Cuidados de enfermería en pacientes portadores de dispositivos de asistencia ventricular

*Autores:*

*Estefanía Olivares Luque*

*Pedro Arévalo Buitrago*

*Esther María Rodrigo Marín*

# CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES PORTADORES DE DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA VENTRICULAR (DAV)

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha habido un incremento en la utilización y variedad de los dispositivos de asistencia mecánica ventricular en los enfermos crónicos. Estos dispositivos son bombas implantables capaces de aportar soporte hemodinámico, generando un flujo adicional al del corazón insuficiente.

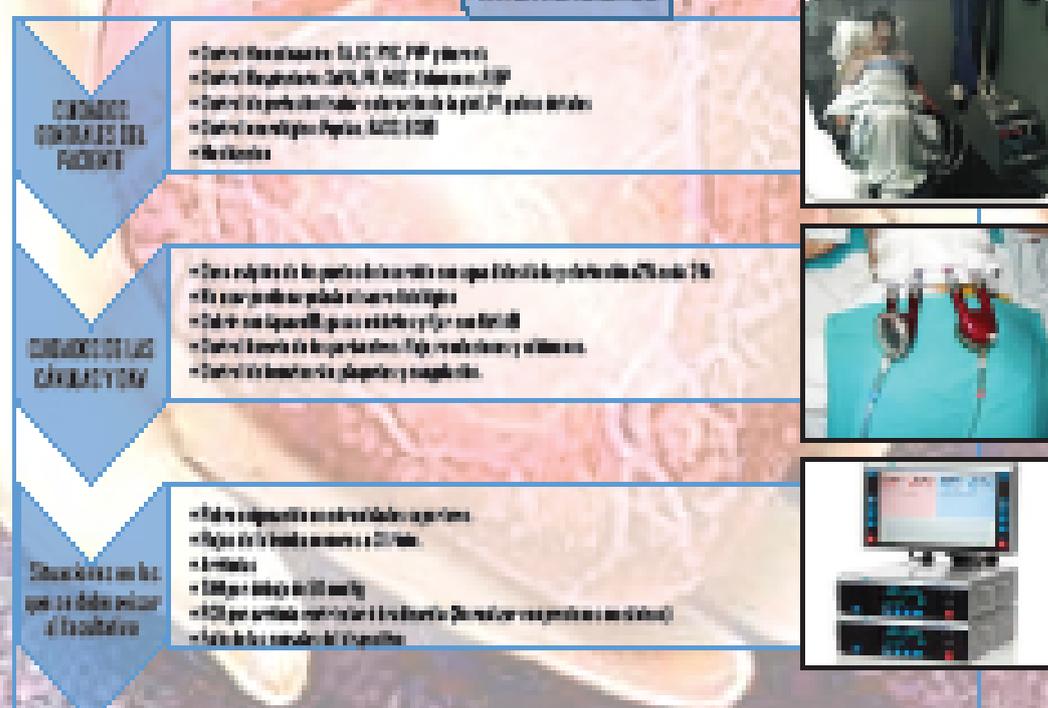
## MATERIAL Y METODOS

Se realiza una amplia búsqueda bibliográfica acerca de la Insuficiencia Cardíaca y Miocardiopatía Dilatada, causas importantes de morbimortalidad cardiovascular en países occidentales así como del auge en la utilización de los DAV en las unidades de cuidados intensivos coronarios como puente al trasplante cardíaco. Se utilizaron las palabras clave "cuidados de enfermería", "dispositivo de asistencia ventricular", "insuficiencia cardíaca" y "miocardiopatía dilatada". Idioma seleccionado: español e inglés. Estudios realizados en los últimos 5 años.

## OBJETIVO

A pesar de que las indicaciones y manejo de las distintas asistencias son diferentes, los cuidados de enfermería a los pacientes portadores de las mismas son similares, por lo que presentar un plan de cuidados estandarizado para la atención de dichos enfermos puede servir como base para la realización de los planes de cuidados individualizados.

## INTERVENCIONES



## CONCLUSIONES

El personal de enfermería, junto con el equipo multidisciplinar, juega un papel fundamental en el mantenimiento y cuidados de los pacientes portadores de dispositivos de asistencia mecánica ventricular. Que enfermería pueda contar con una guía básica, clara y gráfica de aquello que debe prestar especial atención, hará que se pueda ofrecer una atención integral de calidad así como unos cuidados de enfermería totalmente individualizados, basados en la evidencia y en el conocimiento del dispositivo que estamos manejando.

**Resumen:** En los últimos años, ha habido un incremento en la utilización y variedad de los dispositivos de asistencia mecánica ventricular en los enfermos críticos. Estos dispositivos son bombas implantables capaces de aportar soporte hemodinámico generando un flujo adicional al del corazón insuficiente. El manejo de estos dispositivos ha supuesto un gran reto debido al cambio en el papel que desempeña la enfermería, que ha tenido que adaptar sus cuidados a las nuevas tecnologías.

**Palabras Clave:** Cuidados De Enfermería En Pacientes Portadores De Asistencias Ventriculares; Asistencia Ventricular; Insuficiencia Cardíaca.

## Introducción

La principal función del ventrículo izquierdo es la de bombeo de sangre oxigenada del corazón al resto del organismo. El sobreesfuerzo de uno de los ventrículos puede producir insuficiencia cardíaca.

Se habla de insuficiencia cardíaca (IC) cuando el corazón está debilitado de manera que no puede llenarse ni bombear la sangre en forma eficiente. La aparición y evolución lenta de la insuficiencia cardíaca se debe a los esfuerzos del mismo corazón por compensar su debilitamiento progresivo. El corazón trata de compensar ese debilitamiento aumentando de tamaño, en un intento de contener más sangre y seguir bombeando la misma cantidad de ésta.

En la mayoría de los pacientes, la IC se debe a un mal funcionamiento del ventrículo izquierdo. Al ir evolucionando, el esfuerzo del ventrículo izquierdo aumenta tanto que no puede bombear suficiente sangre a los demás órganos del cuerpo.

Los dispositivos de asistencia mecánica circulatoria, más comúnmente conocidos como asistencias ventriculares (DAV), se han erigido como el tratamiento más efectivo que existe para la insuficiencia cardíaca avanzada; son bombas implantables capaces de aportar soporte hemodinámico generando un flujo adicional al del corazón insuficiente cuando el tratamiento farmacológico, solo o con balón de contrapulsación, no basta o no es aplicable.

Casi todos los DAV constan de tres partes:

- Una bomba que se implanta en el cuerpo (un DAV implantable) o que se coloca en el exterior del cuerpo (un DAV externo o paracorpóreo)
- Un controlador de sistema que permanece fuera del cuerpo y se utiliza para programar los parámetros del DAV
- Una fuente de energía externa para alimentar la bomba (puede ser una consola o una batería).

Las situaciones clínicas en las que se emplean las asistencias ventriculares son las siguientes:

- Puente al trasplante: en este caso, la asistencia estaría indicada para mantener al paciente que de otra manera fallecería o empeoraría esperando el trasplante. Se ha demostrado que el uso del soporte mecánico circulatorio mejora la función renal y optimiza las presiones en la arteria pulmonar, lo que permite trasplantar al enfermo en mejores condiciones.

- Puente a la recuperación: en algunos casos, principalmente tras cardiectomía, las asistencias ventriculares permiten mantener hemodinámicamente al paciente el tiempo necesario para que su corazón se recupere.

- Puente a la decisión: a veces es muy difícil determinar inmediatamente si un paciente cumple o no los requisitos para trasplante cuando desconocemos información relevante (comorbilidades, adicción a tóxicos, situación psicosocial). Una asistencia puede ser la solución para estabilizar al enfermo hasta completar el estudio de manera adecuada.

## Material y métodos

Se realiza una amplia búsqueda bibliográfica acerca de la Insuficiencia Cardíaca y Miocardiopatía Dilatada, causas importantes de morbimortalidad cardiovascular en países occidentales así como del auge en la utilización de los DAV en las unidades de cuidados intensivos coronarios como puente al trasplante cardíaco. Se utilizaron las palabras clave “cuidados de enfermería”, “dispositivo de asistencia ventricular”, “insuficiencia cardíaca” y “miocardiopatía dilatada”. Idioma seleccionado: español e inglés. Estudios realizados en los últimos 5 años.

## Objetivo

A pesar de que las indicaciones y manejo de las distintas asistencias son diferentes, los cuidados de enfermería a los pacientes portadores de las mismas son similares, por lo que presentar un plan de cuidados estandarizado para la atención de dichos enfermos puede servir como base para la realización de los planes de cuidados individualizados.

## Intervenciones

### **CUIDADOS GENERALES DEL PACIENTE**

- Control Hemodinámico: TA, FC, PVC, PVP y diuresis
- Control Respiratorio: Sat%, FR, FiO<sub>2</sub>, Volúmenes, PEEP
- Control de perfusión tisular: coloración de la piel, T<sub>a</sub>, pulsos distales
- Control neurológico: Pupilas, RASS, BIS®
- Movilización

### **CUIDADOS DE LAS CÁNULAS Y DAV**

- Cura aséptica de los puntos de inserción con agua bidestilada y clorhexidina 2% cada 24h
- No usar povidona yodada ni suero fisiológico
- Cubrir con Aquacel®, gasas estériles y fijar con Mefix®
- Control horario de los parámetros: flujo, revoluciones y volúmenes.
- Control de hematocrito, plaquetas y coagulación.

### **SITUACIONES EN LAS QUE SE DEBE AVISAR AL FACULTATIVO**

- Pobre oxigenación en extremidades superiores.
- Flujos de la bomba menores a 3 l/min.
- Arritmias

- TAM por debajo de 50 mmHg
- PCR por arritmia ventricular ó bradicardia (No realizar compresiones mecánicas)
- Fallo de las consolas del dispositivo

## Conclusiones

El personal de enfermería, junto con el equipo multidisciplinar, juega un papel fundamental en el mantenimiento y cuidados de los pacientes portadores de dispositivos de asistencia mecánica ventricular. Que enfermería pueda contar con una guía básica, clara y gráfica de aquello que debe prestar especial atención, hará que se pueda ofrecer una atención integral de calidad así como unos cuidados de enfermería totalmente individualizados, basados en la evidencia y en el conocimiento del dispositivo que estamos manejando.

### **Bibliografía:**

1. John J.V. McMurray, Stamatis Adamopoulos, Stefan D. Anker, Angelo Auricchio, Michael Böhm, Keneth Dickstein, Volmar Falk, Gerasimos Filippatos, Cândida Fonseca et al. *Guía de práctica clínica de la ESC sobre diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica 2012*.
2. Miriam Rossi López, Mónica Aurora Pérez Taboada, Ana Pereira Ferreiro, Sonia Roca Canzobre, Noelia Seoane Pardo. *Cuidados de enfermería en pacientes portadores de asistencias ventriculares*.
3. Genevieve O'Shea. *Ventricular Assist Devices: What Intensive Care Unit Nurses Need to Know About Postoperative Management*. AACN. 2012; 23(1): 69-8.



# Capítulo 67

## Cuidados del paciente portador de gastrostomía endoscópica percutánea (PEG)

*Autores:*

*Herminia Rubio Caravaca*

*Almudena Castellanos Moreno*

*Virginia López Pozas*

# CUIDADOS DEL PACIENTE PORTADOR DE GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA (PEG)

## OBJETIVOS:

- Desarrollar conocimientos específicos sobre gastrostomía endoscópica percutánea (PEG).
- Actualizar el grado de conocimientos del personal sanitario y demás cuidadores sobre manejo y cuidados de estos dispositivos.
- Utilizar los cuidados, el manejo y las complicaciones más frecuentes derivadas del uso de la PEG.

## METODOLOGÍA:

La gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) es una técnica endoscópica que permite la colocación de una sonda flexible de alimentación directamente en el estómago a través de una comunicación temporal y permanente entre la pared abdominal y la cavidad gástrica, asegurando la alimentación directa al tubo digestivo del paciente. Se supone la mejor alternativa a la sonda nasogástrica en el ámbito domiciliario, cuando se requiere el período de nutrición superior a cuatro semanas y la ingesta de todo superior a dos meses.

## INTERVENCIONES:

### Cuidados del estómago:

- Los primeros 10 días debe limpiarse zona con agua y jabón, desde dentro hacia fuera, durante 10s, desinfectado con alcohol y depende una gasa estéril, comprobando que alrededor no existe infección, inflamación o secreciones gástricas. A partir de la tercera semana solo agua y jabón y usar 10s gasa con una gasa.

- Se recomienda utilización de tapa bucal que se ajuste al estómago.

- Si la zona del estómago no está protegida, el paciente podrá desarrollar en una semana.

### Cuidados de la sonda:

- Verificar diariamente la colocación de la sonda.
- Limpiar la parte externa y taparla estéril con cinta el conector a la parte de la sonda.
- Con cuidado de la sonda o girar el tubo lentamente (para evitar que se adhiera a la piel). Esto puede disminuir la presión de la piel del tubo del material alrededor del estómago. Si no gases, con cuidado, limpiar con suavidad hacia la cavidad estomacal.



- Dejar los tapones cerrados después de cada uso.
- No tirar de la sonda que pueda salirse.

### Cuidados durante el uso de la sonda:

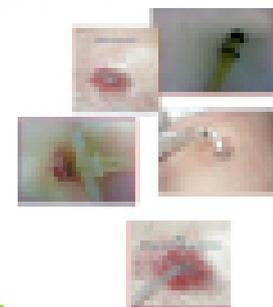
- Las administraciones de alimento pueden ser intermitentes (por ejemplo, por gravedad) o continuas. Debe realizarse en el paciente con un sistema de bomba (BOM) para facilitar el vaciado gástrico y evitar el reflujo, manteniendo esta posición entre media y una hora después de finalizar.



- Comprobar el nivel gástrico después antes de las horas, si este fuera superior a 100 (200 ml) administrar el contenido y esperar una hora antes de administrar más volumen.
- Administrar alimentos a temperatura ambiente, comenzar con alimentos líquidos e introducir progresivamente, según tolerancia.
- Si en momento administró medicamentos (en solución en agua y en medida), agregarlos 20-30 ml de agua los cada uno. Evitar medicamentos efervescentes.
- Después de cada sesión o administración de medicamento, limpiar la sonda con un bolso de 50 ml de agua tibia. En caso de sonda continua, se realizará cada 4 o 8 horas.

### Algunas posibles complicaciones:

- Intolerancia al alimento del estómago.
- Oclusión de sonda o reflujo.
- Fuga del contenido gástrico externo.
- No gas completamente la sonda.
- Salida de la sonda.
- Heridas en la pared abdominal.
- Hemorragia digestiva.
- Aparición de fístula tipo colitis cística.
- Náuseas y vómitos.
- Dolor.
- Infecciones.
- Distonías gastrocárdicas.



Si se sale la sonda espontáneamente o el paciente se la saca, es importante colocar inmediatamente una gasa estéril que cubra el punto de la herida al tiempo que se llama al médico. No puede colocarse una sonda percutánea tipo Foley porque puede haber fístula al bajar vertical en la cavidad gástrica, evitando el cierre parcial del estómago hasta que el paciente pueda acceder de nuevo a la unidad de endoscopia.

## CONCLUSIÓN:

La alimentación a través de sonda PEG es el procedimiento de elección para nutrir a los pacientes con dificultad para alimentarse por vía oral. Por lo tanto, una correcta administración de cuidados adaptados a cada persona, disminuye el riesgo de complicaciones. Es así la importancia de que tanto los profesionales sanitarios como los cuidadores obtengan conocimientos sobre la sonda PEG.

**Resumen:** La gastrostomía endoscópica percutánea (PEG siendo su acrónimo en inglés) es el método de elección para asegurar la alimentación enteral al paciente con alteraciones y enfermedades donde se disminuye o se pierde la capacidad de deglución, precisando una atención específica donde se requiere unos sencillos y precisos conocimientos para la aplicación de cuidados por parte de los profesionales de enfermería y los cuidadores encargados de manejar estos dispositivos en el ámbito domiciliario y así poder garantizar una correcta seguridad del paciente minimizando el riesgo de complicaciones.

**Palabras Clave:** Gastrostomía; Estoma; Cuidados.

## Objetivos:

- Desarrollar conocimientos específicos sobre gastrostomía endoscópica percutánea (PEG).
- Aumentar el grado de conocimientos del personal sanitario y de sus cuidadores sobre manejo y cuidados de estos dispositivos.
- Unificar los cuidados, el manejo y las complicaciones más frecuentes derivadas del uso de la PEG.

## Metodología:

La gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) es una técnica endoscópica que permite la colocación de una sonda flexible de alimentación fabricada en poliuretano o silicona, creando una comunicación temporal o permanente entre la pared abdominal y la cavidad gástrica, asegurando la alimentación directa al tubo digestivo funcional del paciente. Se supone la mejor alternativa a la sonda nasogástrica en el ámbito domiciliario para una alimentación enteral, cuando el período de nutrición sea considerado superior a cuatro semanas y la esperanza de vida superior a dos meses.

## Intervenciones:

### - **Cuidados del estoma:**

- Higiene de manos antes de la manipulación del estoma.
- Los primeros quince días debe limpiarse la zona con agua y jabón, desde dentro hacia fuera, secando bien, desinfectando con antiséptico y dejando una gasa estéril. Comprobando que alrededor no existe irritación, inflamación o secreciones gástricas. A partir de la tercera semana sólo con agua y jabón y secar muy bien con una gasa.
- Se recomienda la utilización de ropa holgada que no oprima el estoma.
- Si la zona del estoma no está enrojecida, el paciente podrá ducharse en una semana.

### - **Cuidados de la sonda:**

- Verificar diariamente la colocación de la sonda.
- Limpiar la parte externa de la sonda y soporte externo así como el conector-adaptador de la sonda.
- Con cuidado hay que dar la vuelta o girar el tubo diariamente para evitar que se adhiera a la piel. Esto puede disminuir la presión de la piel alrededor del estoma debajo del material. Si no girase, con cuidado debe empujar con suavidad hacia la cavidad gástrica.

- Dejar los tapones de la sonda cerrados después de cada uso.
- No tirar de la sonda para evitar salidas accidentales.

**- Cuidados durante el uso de la sonda:**

- La administración de alimento puede ser intermitente (jeringa, por gravedad o por bomba) o continúa. Debe realizarse con el paciente semi-sentado o sentado (30-45º), para facilitar el vaciamiento gástrico y evitar el reflujo, manteniendo esta postura entre media y una hora después de finalizar la alimentación.
- Comprobar el residuo gástrico aspirando antes de las tomas, si éste fuera superior a 100-125 ml, reintroducir el contenido y esperar 1 hora antes de administrar más volumen.
- Administrar alimentación a temperatura ambiente, comenzar con volúmenes bajos e incrementar progresivamente, según tolerancia.
- Si es necesario administrar medicamentos irán diluidos en agua y sin mezclar, aportando 20-30 ml de agua tras cada uno. Evitar medicación efervescente.
- Después de cada nutrición o administración de tratamiento, limpiar la sonda con un bolo de 50 ml de agua tibia. En caso de nutrición continua, se realizará cada 4 o 6 horas.
- Conservar la higiene oral de los pacientes, deben cepillarse los dientes y la lengua al menos dos veces al día.

**- Observar posibles complicaciones:**

- Irritación o infección del estoma.
- Obstrucción de sonda o rotura. En el caso de obstrucción de la sonda, irrigar con agua tibia y aspirar cuidadosamente.
- Fuga del contenido gástrico al exterior.
- No gira completamente la sonda.
- Salida accidental o voluntaria de la sonda.
- Hematoma en la pared abdominal.
- Hemorragia digestiva.
- Aparición de fístula tipo colo-cutáneo.
- Náuseas y vómitos.
- Diarrea.
- Estreñimiento.
- Granulomas periestomales.

Si se sale la sonda espontáneamente o el paciente se la extrae, es importante colocar precozmente otra para evitar que con el paso de las horas el trayecto gastrocutáneo se cierre precozmente.

Es posible colocar una sonda urinaria tipo Foley que se fijará hinchando el balón vesical en la luz gástrica evitándose el cierre parcial del estoma hasta que el paciente pueda acceder de nuevo a la unidad de endoscopia.

## Conclusión:

La alimentación a través de sonda PEG es el procedimiento de elección para nutrir a los pacientes con dificultad para alimentarse por vía oral. Por lo tanto una correcta administración de cuidados adaptados a cada persona, disminuye el riesgo de complicaciones. De ahí la importancia de que tanto los profesionales sanitarios como los cuidadores obtengan conocimientos sobre la sonda PEG.

## Bibliografía:

1. Friginal-Ruiz AB, Gonzalez-Castillo S, Lucendo AJ. *Gastrostomía endoscópica percutánea: una actualización sobre indicaciones, técnica y cuidados de enfermería. Enfermería Clínica 2011* [6 Oct 2016]; 21 (3): 173-178. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862111000581>.
2. Prado M. *Cuidados del paciente con gastrostomía endoscópica percutánea. Metas de Enfermería Oct 2009*; 12(8): 50-53.
3. Sebastián JJ. *Gastrostomía endoscópica percutánea. Técnica e indicaciones. Endocrinol Nutr 2004* [6 Oct 2016]; 51 (4): 158-162. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-resumen-gastrostomia-endoscopica-percutanea-tecnica-e-S157509220474601X>.



# Capítulo 68

## Cuidados en paciente con traqueostomía y ventilación mecánica permanente

*Autores:*

*Elena Lara Lozano*

*Diana García-Muñoz López-Menchero*

*Catalina Pérez Pulpillo*

# CASO CLÍNICO: CUIDADOS EN PACIENTE CON TRAQUEOSTOMÍA Y VENTILACIÓN MECÁNICA PERMANENTE

## INTRODUCCIÓN

La traqueostomía es la apertura quirúrgica en la pared anterior de la tráquea, abocando la mucosa traqueal a la piel, creándose un estoma permanente. Esto supone la pérdida de las funciones normales de la laringe (tos y fonación), así como la función mucociliar nasal, humidificación y filtración del aire inspirado. En nuestro caso, también debe estar conectada a Ventilación Mecánica No Invasiva (VNI) por la imposibilidad de respirar por sí solo.



## OBSERVACIÓN CLÍNICA:

Venán, 71 años, diagnosticado de insuficiencia respiratoria y esclerosis lateral amiotrófica (ELA). Ingresa en planta procedente de UCI. Antecedentes: Cáncer de próstata, diabetes, paciente en tratamiento con oxígeno domiciliario 15 horas al día. Portador de una cánula de polivinilo con balón endotraqueal tipo Portex® conectada a BIPAP continua por pérdida de la respiración espontánea, también trae sonda nasal por no tener reflejo mictorial. Paciente totalmente dependiente, no se mueve. Ingresó con un Norton de 6 puntos y Glasgow de 8 puntos (comatoso).

## PLAN DE CUIDADOS HOSPITALARIOS

**Justificación del caso:** Riego de aspiración y presencia de tubo de traqueostomía. Basándonos en las necesidades básicas del paciente y utilizando la taxonomía enfermera NANDA, NIC, NOC, describimos los cuidados realizados al paciente relacionados con la alteración del patrón Nutricional-Metabólico:

NANDA, 00019 Riego de aspiración.	
<b>RESULTADOS NOC</b>	<b>INTERVENCIONES NIC</b>
<p><b>0001 Estado respiratorio Ventilación.</b>                      010000 Ventilación adecuada del espacio hasta fuera de las vías respiratorias (Sustentablemente -comprende) (c)</p> <p><b>1000 Estado de digestión.</b>                      010000 Capacidad de masticación (Eficazmente-comprende) (c); 100000 Dirección del flujo alimentario a la tráquea (no comprendido con el reflejo de deglución -) (c) (comprende) (c)</p> <p><b>1001 Control de la respiración.</b></p>	<p><b>1040 Limpieza de las vías aéreas.</b>                      1040 Limpieza de las vías aéreas.</p> <p><b>1000 Precaución para evitar la aspiración.</b></p> <p><b>1000 Ventilación asistida.</b>                      1000 Atención a las respiraciones.</p> <p><b>1000 Vigilancia de la piel.</b>                      1000 Mantenimiento de las respiraciones.</p>



## Actividades a realizar en la UCI

- Aplicación de secreciones según prescriba. ➔ Material: sonda de aspiración, equipo de aspiración, guantes, guantes, toalla fisiológica para fundir la sonda.
- Cuidados del estoma, fonación ➔ Material: toalla fisiológica, chlorexidina, gasas, guantes.
- Cambio de sonda, sujeción de la misma y cambio de gases ➔ Material: Cánula simple, cinta, balones con válvula, jeringa con agua fisiológica para fundir la sonda, resucitador manual tipo Ambu®.
- Comprobación del balón neumático.
- Controlar saturación de O<sub>2</sub>, el VENT, comprobar la sonda, el volumen bajo, aspirar secreciones.
- Comprobar que las conexiones del respirador estén bien puestas, no están sueltas ni desconectadas.
- Mantener siempre que sea posible, posición de Fowler o sea Fowler para una apertura de vía aérea completa y se produzca una mejor expansión de la caja torácica.
- Fisioterapia respiratoria enseñar a toser.
- Educación sanitaria al cuidador principal.

## DISCUSIÓN

Después de 2 meses de ingreso, tras la administración del tratamiento y los cuidados de enfermería, el paciente se encuentra reactivo, con un Norton de 8 puntos. Toleró dieta blanda y agua portando sonda nasal. Es capaz de obtener un buen tosillo y de vomitarlo mediante gestos. Se le da alta domiciliario con BIPAP continua conectada a la traqueostomía, previa educación de los cuidadores principales.



## CONCLUSIÓN

Nuestro objetivo desde el ingreso, además de su mejora o curación, era mejorar el grado de independencia del paciente y la educación a la familia para realizar los cuidados hospitalarios en domicilio.

**Resumen:** La traqueostomía supone la pérdida de las funciones de la laringe: tos, fonación, humidificación y filtración del aire inspirado. Si a este procedimiento se añade, la Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI) por la imposibilidad de respirar por sí solo, aumentan las necesidades para el paciente y los cuidados necesarios en la zona. La enfermera tiene la función de garantizar y mantener un estado óptimo: en la deglución, aspiración secreciones, limpieza de estoma y recambio de cánula diario, control del intercambio gaseoso y estado del respirador, junto a la educación del paciente para promover su autonomía.

**Palabras Clave:** Traqueostomía (tracheostomy); Ventilación No Invasiva (noninvasive Ventilation); Respiración Artificial (respiration artificial).

## Introducción

La traqueostomía es la apertura quirúrgica en la pared anterior de la tráquea, abocando la mucosa traqueal a la piel, creándose un estoma permanente. Esto supone la pérdida de las funciones normales de la laringe (tos y fonación), así como la función mucociliar nasal, humidificación y filtración del aire inspirado. En nuestro caso, también debe estar conectada a Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI) por la imposibilidad de respirar por sí solo.

## Observación clínica:

Varón, 71 años, diagnosticado de insuficiencia respiratoria y esclerosis lateral amiotrófica (ELA). Ingresa en planta procedente de UCI.

Antecedentes: Cáncer de próstata, dislipemias, paciente en tratamiento con oxígeno domiciliario 15 horas al día.

Portador de una cánula de polivinilo con balón endotraqueal tipo Portex® conectada a BIPAP continua por pérdida de la respiración espontánea, también trae sonda vesical por no tener reflejo miccional. Paciente totalmente dependiente, no se mueve. Ingresa con un Norton de 6 puntos y Glasgow de 8 puntos (comatoso).

## Plan de cuidados hospitalarios

Diagnóstico enfermero: Riesgo de aspiración relacionado con presencia de tubo de traqueostomía.

Basándonos en las necesidades básicas del paciente y utilizando la taxonomía enfermera NANDA, NIC, NOC, describimos los cuidados realizados al paciente relacionados con la alteración del patrón Nutricional-Metabólico:

- NANDA: 00039 Riesgo de aspiración.

- RESULTADOS NOC:

- 0403 Estado respiratorio: Ventilación.

- Indicador: 040306 Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias (Sustancialmente comprometido).

- 1010 Estado de deglución.

-Indicadores: 101004 Capacidad de masticación (Gravemente comprometido)

-101005 Distribución del bolo alimentario a la hipofaringe en concordancia con el reflejo de deglución (Gravemente comprometido).

- 1918 Control de la aspiración.

- INTERVENCIONES NIC

- 3140 Manejo de las vías aéreas.
- 3160 Aspiración de las vías aéreas.
- 3200 Precauciones para evitar la aspiración
- 3300 Ventilación mecánica.
- 3350 Monitorización respiratoria.
- 3590 Vigilancia de la piel
- 6680: Monitorización de los signos vitales.

#### **Actividades a realizar por turno:**

- Aspiración de secreciones según precise. Material: Sonda de aspiración, equipo de aspiración, gasas, guantes, suero fisiológico para humedecer la sonda.
- Cuidados del estoma, desinfección. Material: Suero fisiológico, clorhexidina, gasas, guantes.
- Cambio de cánula, sujeción de la misma y cambio de gasas. Material: Cánula limpia, cinta, barbano con orificio, jeringa con suero fisiológico para humedecer la cánula, resucitador manual tipo Ambu®.
- Comprobación del balón neumático.
- Controlar Saturación de O<sub>2</sub>, si <90%, comprobar monitor, si volumen bajo, aspirar secreciones.
- Comprobar que las conexiones del respirador están bien puestas, no están acodadas ni desenchufadas.
- Mantener siempre que sea posible, posición de Fowler o semifowler para una apertura de vía aérea completa y se produzca una mejor expansión de la caja torácica.
- Fisioterapia respiratoria y enseñar a toser.
- Educación sanitaria al cuidador principal.

## **Discusión**

Después de 2 meses de ingreso, tras la administración del tratamiento y los cuidados de enfermería, el paciente se encuentra reactivo, con un Norton de 12 puntos. Tolera dieta túrmix y sigue portando sonda vesical. Es capaz de obedecer órdenes sencillas y de comunicarse mediante gestos. Se le da alta domiciliaria con BIPAP continua conectada a la traqueostomía, previa educación de los cuidadores principales.

## Bibliografía:

1. Grupo de trabajo del Hospital General Universitario Gregorio Marañón. *Protocolo de cuidados en pacientes traqueostomizados*. (3). 2014. Código: PET-GEN-13. [Último acceso el 23/01/2017]. Disponible en: [http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3Dcuidados\\_al\\_paciente\\_traqueostomizado.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3D-HospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352851406294&ssbinary=true](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3Dcuidados_al_paciente_traqueostomizado.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3D-HospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352851406294&ssbinary=true)
2. Flored Almonacid, C.I.; Romero Bravo, A.; *Cuidado de pacientes con cánula de traqueostomía*. 2010. [Último acceso el 23/01/2017]. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos\\_2012/d5\\_cuidados\\_pacientes\\_canula\\_traqueostomia.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/d5_cuidados_pacientes_canula_traqueostomia.pdf)
3. Escaño Cardona, V.; Rebola González, P.; *Plan de cuidados individualizado en paciente traqueostomizado con nutrición enteral tras laringuectomía supraglótica*. *Enfermería docente* 2012; 98: 10-15. [Último acceso el 23/01/2017]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-98-05.pdf>
4. Morano Torrecusa, M.J.; Fernández Vázquez, M.; Contreras Pereira, I.; Cumbre Díaz, E.M.; Camero Evangelista, M.; García Navarro, S. *Plan de cuidados: Paciente en Ventilación Mecánica Invasiva y Destete*. Biblioteca Lascasas, 2007; 3(2). [Último acceso el 23/01/2017]. Disponible en: <http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0247.php>.



# Capítulo 69

## Curetaje de Molluscum Contagiosum en niños

*Autores:*

*Elisa García Fanjul*

*Sonia González Delgado*

*María Consuelo Díaz García*

# CURETAJE DE MOLLUSCUM CONTAGIOSUM EN NIÑOS

**INTRODUCCIÓN:** El molluscum contagiosum (MC) es una infección cutánea común causada por un virus. Puede afectar a cualquier edad, aunque es más frecuente en niños, adultos sexualmente activos e inmunodeprimidos. Se desarrolla tras el contacto piel con piel, con frotis o por automoculación<sup>1,2</sup>. Es causa frecuente de consulta en Pediatría de Atención Primaria y de Dermatología<sup>3</sup>, pudiendo llegar a representar un 4% de las consultas pediátricas en Urgencias<sup>4</sup>. Su incidencia ha aumentado en las últimas décadas (actualmente representa un 2-10% en población general, que puede llegar a un 20% en la infancia)<sup>5</sup>.

En niños, determinados factores como la dermatitis atópica, favorecen la diseminación del virus<sup>6</sup>. Se han descrito brotes epidémicos relacionados con el uso de piscinas<sup>7</sup>, aunque la asociación también se puede deber a la presencia de frotis encontrados en las mismas como toallas, planchas, etc.<sup>8</sup>

El diagnóstico médico es fundamentalmente clínico. Las lesiones típicas son pápulas umbilicadas, cónicas, de menos de 5 mm. de diámetro, que pueden aparecer en cualquier zona, pero con más frecuencia en pliegues y genitales<sup>9,10</sup>. Como diagnósticos de enfermería (NANDA), destacamos el riesgo de infección (0004), deterioro de la integridad cutánea (0046), ansiedad (0045), tumor (0048) y conocimientos deficientes (00134).

Las opciones terapéuticas son múltiples, desde la actitud expectante (en algunos casos la regresión es espontánea), hasta tratamientos físicos, químicos e incluso sistémicos<sup>11</sup>. Siendo el curetaje el más utilizado y eficaz, sobre todo en pacientes con pocas lesiones<sup>12,13,14</sup>.



Figuras 1 y 2: Molluscum contagiosum en diferentes localizaciones.

**OBJETIVOS:** Con este trabajo tenemos de:

- Ayudar a los niños y a sus familiares a resolver una infección que provoca, no sólo problemas físicos sino también sociales, de una manera eficaz y rápida.
- Desarrollar un conjunto de intervenciones para disminuir la ansiedad y el miedo que sufren los niños al enfrentarse al personal sanitario, estableciendo una relación de confianza antes de realizar el curetaje.
- Describir el procedimiento para el curetaje de MC en niños, utilizando el lenguaje enfermero.

Cómo objetivos de enfermería (NOC) encontramos: Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1001), severidad de la infección (0701), autocuidado de la ansiedad (1402), nivel de miedo: infantil (1213) y conocimientos: procedimientos terapéuticos (1014).

**METODOLOGÍA:** Este trabajo se ha realizado basándose en el procedimiento utilizado en nuestro servicio de Dermatología. Se trata de una serie de imágenes representativas que ilustran, de manera sencilla, las intervenciones (NIC) realizadas en un paciente concreto, y que pueden servir de guía para otros enfermeros. A lo largo del documento, aparecen entre paréntesis los **códigos numéricos** según nomenclatura NANDA-NOC-NIC.

**INTERVENCIONES:** El curetaje de los MC, una vez diagnosticados por el dermatólogo, lo puede realizar la enfermera. Como se muestra más adelante, la técnica es sencilla aunque requiere de un entrenamiento previo. Los materiales necesarios son: guantes, gasa, desinfectante, crema anestésica + film transparente, creta y apósitos.

## PREVIAS AL CURETAJE

En el primer contacto con el niño y sus familiares debemos establecer una relación de confianza (0906), utilizando un enfoque sereno que dé seguridad (0903). Es el momento de explicarles el procedimiento (0418), incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el mismo (0909) y enseñarles cómo cooperar/participar (0908). Se debe utilizar un lenguaje adecuado para el nivel de desarrollo del niño (0905), dándole tiempo para que haga preguntas y comente sus inquietudes (0419).



Reuniremos el equipo correspondiente (0907), intentando mantenerlo fuera de la vista del niño (0926). Usaremos guantes durante todo el procedimiento, según lo exigen las normas de precaución universal (0546).

Debemos localizar bien todos los MC, para ello podemos solicitar la participación e implicación tanto del niño como de sus acompañantes (0179).

Aplicamos en cada uno de los MC la crema anestésica postada (0306) en capa gruesa, y colocamos un film transparente como apósito oclusivo. El tiempo de aplicación de la crema varía en función del producto utilizado (habitualmente 30-60 min.).

Transcurrido ese tiempo, el niño se coloca en una posición en que las lesiones queden a la vista. Solicitaremos, si es preciso, la participación del familiar, tanto para ayudar al niño a mantener la posición durante el procedimiento (0909) como para distraerle y relajarle. Retiramos los apósitos, restos de medicación y limpiamos la piel (0166). Volvemos a aplicar desinfectante.

## DURANTE EL CURETAJE



Primero tensamos la piel de alrededor del MC con una mano. Esto nos ayuda a tener una mejor superficie de apoyo.

Después, con la creta en la otra mano, realizamos un movimiento de arrastre, presionando desde uno de los bordes de la lesión.

De esta forma, conseguimos extraer lo que se llama "cuerpo del mollusco", el cual puede ser enviado al Servicio de Anatomía Patológica (según el protocolo que exista en cada centro).

## POSTERIORES AL CURETAJE

- Aplicamos de nuevo desinfectante en la zona y la dejamos cubierta con un pequeño apósito. En caso de sangrado, se comprime durante unos segundos, con lo que suele resolverse.
- Conviene inspeccionar bien toda la piel para comprobar que no nos haya quedado ningún MC sin curetear.
- Instruiremos al niño y a sus acompañantes sobre los cuidados posteriores al procedimiento (0909): lavar y desinfectar bien las zonas tratadas todos los días hasta la recuperación total de la integridad cutánea.
- En caso de que aparezcan nuevos MC, acudirá de nuevo a la consulta para tratarlos (puede ser que no se hayan visto en la primera visita y aparezcan en días posteriores).

**CONCLUSIONES:** Con este procedimiento conseguimos eliminar los MC por destrucción directa de los mismos. De esta forma, se evita el autocontagio y se da una solución inmediata el mismo día (consulta de alta resolución). Pasados unos días después del curetaje, el niño puede volver a realizar sus actividades diarias habituales, como acudir a la piscina o compartir vestuarios con otros niños, sin riesgo de contagio.

Gracias a la información previa a los familiares y al niño, y a la aplicación de anestésico tópico en crema, se disminuye la ansiedad y el miedo que produce la técnica.

**Resumen:** Este trabajo describe el procedimiento de curetaje de *Molluscum Contagiosum* utilizado en niños en nuestro servicio de Dermatología, enumerando las intervenciones realizadas según nomenclatura NANDA-NOC-NIC. Con ello pretendemos ayudar a los niños y a sus familiares a resolver esta infección de una manera eficaz y rápida, y disminuir la ansiedad y el miedo que sufren (gracias a la información previa a los familiares y al niño y a la aplicación de anestésico tópico en crema).

**Palabras Clave:** *Molluscum Contagiosum* = Molusco Contagioso; Curettage = Legrado; Nursing Process = Procesos de Enfermería.

## Introducción:

El molluscum contagiosum (MC) es una infección cutánea común causada por un virus. Puede afectar a cualquier edad, aunque es más frecuente en niños. Se desarrolla tras el contacto piel con piel, con fómites o por autoinoculación. Es causa frecuente de consulta en Pediatría de Atención Primaria y de Dermatología. Su incidencia ha aumentado en las últimas décadas (actualmente representa un 2-10% en población general, que puede llegar a un 20% en la infancia).

En niños, determinados factores como la dermatitis atópica, favorecen la diseminación del virus. Se han descrito brotes epidémicos relacionados con el uso de piscinas.

El diagnóstico médico es fundamentalmente clínico.

Las lesiones típicas son pápulas umbilicadas, céreas, de menos de 5 mm. de diámetro, que pueden aparecer en cualquier zona, pero con más frecuencia en pliegues y genitales.

Como diagnósticos de enfermería (NANDA), destacamos el riesgo de infección (00004), deterioro de la integridad cutánea (00046), ansiedad (00146), temor (00148) y conocimientos deficientes (00126).

Las opciones terapéuticas son múltiples. Siendo el curetaje el más utilizado y eficaz, sobre todo en pacientes con pocas lesiones.

## Objetivos:

- Ayudar a los niños y a sus familiares a resolver una infección que provoca, no sólo problemas físicos sino también sociales, de una manera eficaz y rápida.

- Desarrollar un conjunto de intervenciones para disminuir la ansiedad y el miedo que sufren los niños al enfrentarse al personal sanitario, estableciendo una relación de confianza antes de realizar el curetaje.

- Describir el procedimiento para el curetaje de los MC en niños, utilizando el lenguaje enfermero.

Como objetivos de enfermería (NOC) encontramos: Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101), severidad de la infección (0703), autocontrol de la ansiedad (1402) y nivel de miedo: infantil (1213) y conocimiento: procedimientos terapéuticos (1814).

## Metodología:

Este trabajo se ha realizado basándose en el procedimiento utilizado en nuestro servicio de Dermatología. Describimos las intervenciones (NIC) realizadas, indicando entre paréntesis los códigos numéricos, según nomenclatura NANDA-NOC-NIC.

## Intervenciones:

El curetaje de los MC, una vez diagnosticados por el dermatólogo, lo puede realizar la enfermera. Como se muestra más adelante, la técnica es sencilla aunque requiere de un adiestramiento previo.

Los materiales necesarios son: guantes, gasas, desinfectante, crema anestésica + film transparente, cureta y apósitos.

### **PREVIAS AL CURETAJE:**

- En el primer contacto con el niño y sus familiares debemos establecer una relación de confianza (5606), utilizando un enfoque sereno que dé seguridad (5820). Es el momento de explicar el procedimiento (5618), incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el mismo (5820) y enseñándoles cómo cooperar/participar (5618). Se debe utilizar un lenguaje adecuado para el nivel de desarrollo del niño (7680), dándole tiempo para que haga preguntas y comente sus inquietudes (5610).

- Reuniremos el equipo correspondiente (7680), intentando mantenerlo fuera de la vista del niño (5820). Usaremos guantes durante todo el procedimiento, según lo exigen las normas de precaución universal (6540).

- Debemos localizar bien todos los MC, para ello podemos solicitar la participación e implicación tanto del niño como de sus acompañantes (7170).

- Aplicamos en cada uno de los MC la crema anestésica pautada (2316) en capa gruesa, y colocamos un film transparente como apósito oclusivo. El tiempo de aplicación de la crema varía en función del producto utilizado (habitualmente 30-60 min.).

- Transcurrido ese tiempo, el niño se coloca en una camilla, en una posición en que las lesiones queden a la vista. Solicitaremos, si es preciso, la participación del familiar, tanto para ayudar al niño a mantener la posición durante el procedimiento (7680) como para distraerle y relajarle. Retiramos los apósitos, restos de medicación y limpiamos la piel (2316). Volvemos a aplicar desinfectante.

### **DURANTE EL CURETAJE:**

- Primero tensamos la piel de alrededor del MC con una mano. Esto nos ayuda a tener una mejor superficie de apoyo.

- Después, con la cureta en la otra mano, realizamos un movimiento de arrastre, presionando desde uno de los bordes de la lesión.

- De esta forma, conseguimos extraer lo que se llama “cuerpo del molluscum”, el cuál puede ser enviado al Servicio de Anatomía Patológica (según el protocolo que exista en cada centro).

### **POSTERIORES AL CURETAJE:**

- Aplicamos de nuevo desinfectante en la zona y la dejamos cubierta con un pequeño apósito. En caso de sangrado, se comprime durante unos segundos, con lo que suele resolverse.

- Conviene inspeccionar bien toda la piel para comprobar que no nos haya quedado ningún MC sin curetear.

- Instruiremos al niño y a sus acompañantes sobre los cuidados posteriores al procedimiento (7680): lavar y desinfectar bien las zonas tratadas todos los días hasta la recuperación total de la integridad cutánea.

- En caso de que aparezcan nuevos MC, acudirá de nuevo a la consulta para tratarlos (puede ser que no se hayan visto en la primera visita y aparezcan en días posteriores).

## Conclusiones:

Con este procedimiento conseguimos eliminar los MC por destrucción directa. De esta forma, se evita el autocontagio y se da una solución inmediata el mismo día (consulta de alta resolución). Pasados unos días después del curetaje, el niño puede volver a realizar sus actividades diarias habituales como acudir a la piscina o compartir vestuarios con otros niños, sin riesgo de contagio.

Gracias a la información previa a los familiares y al niño, y a la aplicación previa de anestésico tópico en crema, se disminuye la ansiedad y el miedo que produce la técnica.

## Bibliografía:

1. Gutiérrez MT, Valentín J. *Dermatosis por virus y rickettsias*. En: Conejo-Mir J, Moreno JC, Camacho FM. *Manual de dermatología*. 1ª ed. Madrid: Aula Médica; 2010. p. 765-804.
2. Monteagudo B, Cabanillas M, León-Muiños E, Suárez-Amor O, Vázquez-Blanco M, Corrales A. *Molusco contagioso: ¿cuándo debe iniciarse el tratamiento?*. *Acta Pediatr Esp*. 2010; 68(2):91-4.
3. Ferrándiz Pulido C, Ferrándiz C. *Molluscum contagiosum*. *Piel*. 2010; 25:203-10.
4. Monteagudo B, Cabanillas M, Acevedo A, de las Heras C, Pérez-Pérez L, Suárez-Amor O, et al. *Molusco contagioso: estudio descriptivo*. *An Pediatr*. 2010; 72:139-42.
5. Godoy E, Fraile M, de Unamuno P. *Molluscum contagiosum: valoración terapéutica*. *FMC*. 2009; 16:627-33.



# Capítulo 70

## **Desajustes nutricionales en los enfermeros a turnos.**

### **Estudio de los desarreglos alimentarios y sus efectos en la salud de enfermeros de Ciudad Real**

*Autora:*

*María José Gómez Gutiérrez*

# DESAJUSTES NUTRICIONALES EN LOS ENFERMEROS A TURNOS

Estudio de los desajustes alimentarios y sus efectos en la salud de enfermeros de C.Real

## Introducción

Enfermería es una profesión que está sujeta a la gran mayoría de casos a la **limitación** de trabajo. Ello conlleva la incorporación de hábitos distintos para nuestra edad, que nos afectan en todas las esferas vitales de la vida, siendo una de las más relevantes la de la **alimentación**.

## Objetivos



- ▶ Determinar la incidencia de desajustes alimentarios ligados a la limitación en la muestra.
- ▶ Identificar los principales desajustes alimentarios.
- ▶ Estudiar los efectos que tienen sobre la salud.

## Material y métodos

Estudio descriptivo transversal, con la siguiente muestra:



**MUESTRA:**  
33 enfermeros a turnos



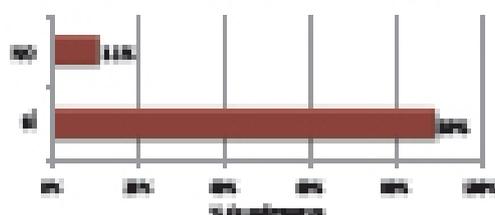
Se han pasado **questionarios** con 15 preguntas cerradas (respuesta única o múltiple) y alguna abierta para ampliar información.



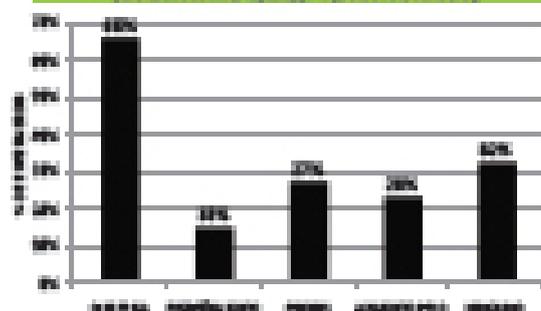
Se ha utilizado el **programa estadístico SPSS** para el análisis de datos con gráficos y tablas.

## Resultados

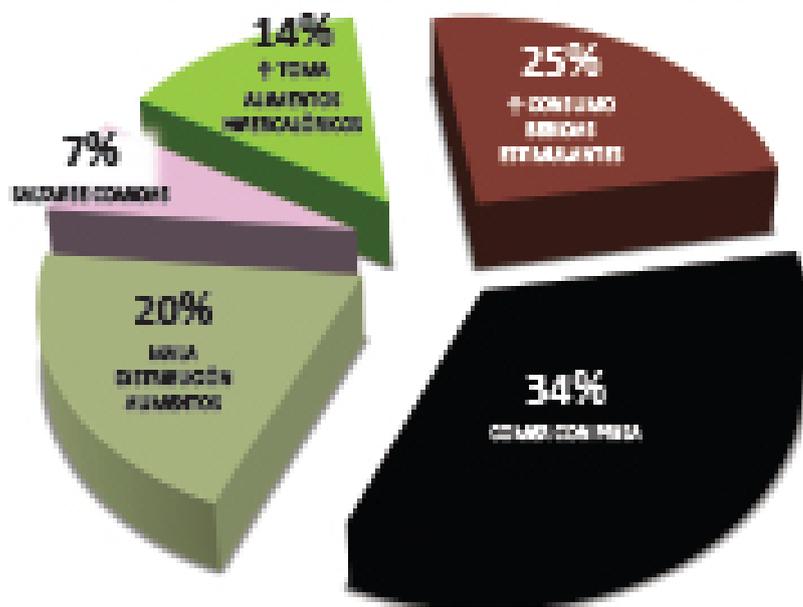
### GRÁFICO 1. ¿Tiene o ha tenido desajustes alimentarios ligados a la limitación?



### GRÁFICO 2. Como consecuencia, ¿qué efectos negativos percibe en su salud?



### GRÁFICO 3. ¿Qué tipo de desajustes en la rutina alimentaria tiene o ha tenido por su trabajo a turnos?



## Conclusiones

- ▶ El 86% de los enfermeros de la muestra tienen o han tenido **desajustes alimentarios** ligados a la limitación de trabajo.
- ▶ **Comer con mesa** constituye el principal desajuste con un 34% de todos los desajustes, seguido por el incremento del consumo de **alimentos hipercalóricos** en un 25%.
- ▶ El 88% de los enfermeros con desajustes alimentarios ha sufrido, como consecuencia, **ansiedad**.

## Bibliografía

1. López del Barco, M. (2016). *Alimentación de los enfermeros de C. Real*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla. [https://www.us.es/bitstream/handle/10484/44444/1/Alimentacion\\_de\\_los\\_enfermeros\\_de\\_C\\_Real.pdf](https://www.us.es/bitstream/handle/10484/44444/1/Alimentacion_de_los_enfermeros_de_C_Real.pdf)

**Resumen:** El trabajo a turnos es un elemento intrínseco a la profesión enfermera, lo que da lugar a cambios en la conducta y en los hábitos de los enfermeros. Un ejemplo de ello, son los desajustes alimentarios ligados a la turnicidad, que confiesan padecer o haber padecido una amplia mayoría de la muestra estudiada. Para analizar la incidencia, el tipo y las consecuencias de los desarreglos alimentarios sobre la salud de los enfermeros, hemos elaborado este proyecto de investigación.

**Palabras Clave:** Conducta Alimentaria; Trabajo por Turnos; Enfermería.

## Introducción

Enfermería es una profesión que está supeditada en la gran mayoría de casos a la turnicidad de trabajo. Ello conlleva la incorporación de hábitos dañinos para nuestra salud, que nos afectan en todas las esferas básicas de la vida, siendo una de las más relevantes la de la alimentación. Por este motivo, consideramos un campo propicio para la investigación el de los desajustes nutricionales en los enfermeros a turnos.

## Objetivos

En el diseño de este estudio sobre los desajustes alimentarios, nos hemos marcado una serie de objetivos que se intentarán alcanzar a lo largo de él. Son los siguientes:

- Determinar la incidencia en la muestra, de desajustes alimentarios ligados a la turnicidad.
- Identificar los principales desajustes alimentarios.
- Estudiar los efectos que dichos desarreglos tienen sobre la salud de los enfermeros a turnos.

## Material y métodos

Este proyecto de investigación está diseñado siguiendo la estructura de un estudio descriptivo transversal. La población sobre la que estamos interesados en obtener conclusiones es la de enfermeros a turnos de Ciudad Real. Por su fácil acceso, la muestra elegida ha sido la de 80 enfermeros a turnos pertenecientes al Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Con respecto a la metodología, se han empleado encuestas con preguntas cerradas -respuesta única o múltiple- y alguna abierta para ampliar información. Las preguntas han sido formuladas de forma clara, precisa y de fácil comprensión, organizadas en 3 bloques principales. El primero de ellos contiene una pregunta clave que va a discriminar a los individuos con desajustes alimentarios ligados a la turnicidad de los que no los tienen. En el segundo bloque, se indaga en el tipo o naturaleza de dichos desarreglos en la alimentación. Por último, en el tercer apartado se incide sobre las consecuencias y efectos negativos que se perciben en la salud de los enfermeros.

El análisis de los datos se ha realizado mediante estadística descriptiva, expresando los resultados en términos de porcentaje (%). De igual forma, se han presentado en tablas y gráficos con el programa estadístico SPSS para su posterior interpretación.

## Resultados

En cuanto al primer bloque del estudio de investigación, podemos destacar que el 89% de los enfermeros de la muestra confiesa padecer o haber padecido desajustes alimentarios como consecuencia de la turnicidad en su trabajo, frente al 11% que ni los sufre ni los ha sufrido.

En el segundo bloque -correspondiente a los tipos de desarreglos en la alimentación de los enfermeros-, obtenemos los siguientes datos: el 34% de los desajustes pertenece al acto de comer con prisa, el 25% al aumento del consumo de bebidas estimulantes y carbonatadas, el 20% a la mala distribución de alimentos, el 14% al aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos (snacks, comida rápida, dulces, etc) y el 7% a saltarse las comidas.

Por último, en el tercer bloque se han obtenido datos acerca de los efectos negativos de estas irregularidades en la dieta. Un 65% de los enfermeros a turnos de la muestra manifiesta haber sufrido dispepsia como consecuencia de dichos desajustes, el 27% pirosis, el 23% un aumento de peso y el 15% sufre o sufrió estreñimiento debido a ello. Como contraposición, un 32% confiesa no haber presentado ningún efecto dañino sobre su salud.

## Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en este proyecto de investigación, se han obtenido una serie de conclusiones que responden a los objetivos prefijados al inicio de éste. Son las siguientes:

-El 89% de los enfermeros de la muestra tienen o han tenido desajustes alimentarios ligados a la turnicidad de trabajo.

-Comer con prisa constituye el principal desajuste con un 34% de todos los desórdenes, seguido por el incremento del consumo de bebida estimulante en un 25%.

-El 65% de los enfermeros con desajustes alimentarios ha sufrido, como consecuencia, dispepsia.

## Bibliografía:

1. Araujo PJ. *Hábitos alimenticios de los enfermeros*. *Rev Iberoamericana Enf [Internet]*. Las Palmas de Gran Canaria: 2012; 5(1):23-33.
2. López MM, Rodríguez AL, López A. *El trabajo a turnos: una realidad en la vida y la salud de las enfermeras*. *Rev Nure [Internet]*. Zamora: 2012; 64.
3. Ramírez N, Paravic T, Valenzuela S. *Risk of night shifts in the overhall health of professionals nursing*. *Index Enferm[Internet]*. Granada: 2013; 22(3):152-155.
4. IMÁGENES: freepik.es; GRÁFICOS: elaboración propia.

# Capítulo 71

## **Detección precoz de T.E.A en atención primaria**

*Autores:*

*Jaime Vellido Garrido*

*Félix José Rodríguez González*

# DETECCIÓN PRECOZ DE T.E.A EN ATENCIÓN PRIMARIA

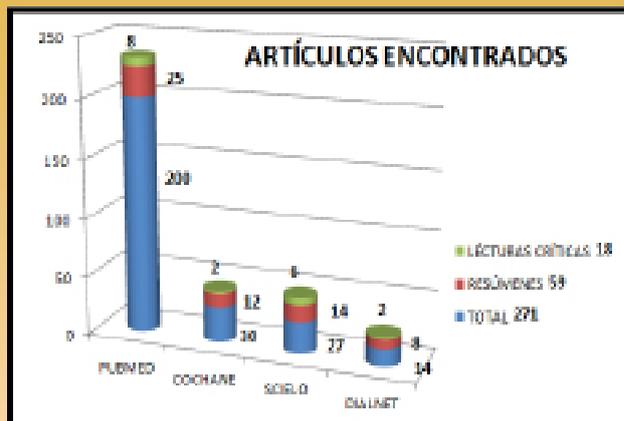
## Revisión Bibliográfica

### INTRODUCCIÓN

(TEA) Trastorno del Espectro Autista: se caracteriza por una discapacidad significativa en la comunicación interpersonal, las interacciones sociales y los patrones de comportamiento inusual, de base biológica que marca el neurodesarrollo. Estudios epidemiológicos realizados en Europa, apuntan a una prevalencia de aproximadamente 1 caso de TEA por cada 100 nacimientos (Autism-Europe aisbl 2015). Dada la alta prevalencia se convierte en un problema de salud pública.

### OBJETIVOS

- ✓ Realizar una revisión sistemática en la literatura sobre la función actual de Atención Primaria servicio de Pediatría, en la detección precoz de posibles casos de TEA.
- ✓ Reflexionar sobre la inclusión de herramientas de cribado en el programa del niño sano.
- ✓ Argumentar la importancia de Enfermería para la detección de trastornos en el desarrollo del niño.
- ✓ Justificar la importancia de una pronta detección de posibles casos de Autismo.



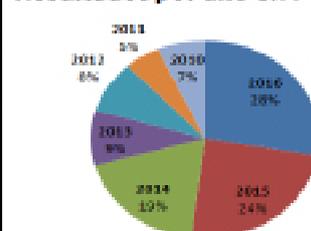
### MATERIAL-MÉTODO

Revisión bibliográfica en las bases de datos de COCHRANE, PUBMED-MEDLINE, SCIELO y DIALNET. Escogemos trabajos publicados a partir del año 2010, en castellano e inglés. Palabras clave: Autismo, Pediatría, Detección precoz y Screening, truncados mediante el operador booleano AND.

### RESULTADOS

Obteniendo una selección de 18 artículos para una lectura crítica, de un total de 271, siendo PUBMED la base de datos donde encontramos el mayor número artículos 200. En la bibliografía se incrementa notablemente cada año el número de estudios sobre éste trastorno y su detección precoz.

Resultados por año en Pubmed



### CONCLUSIONES

- Las limitaciones de tiempo y la carencia de un instrumento de cribado eficaz para el autismo y los retrasos del desarrollo afines han sido señaladas como principales culpables del fracaso de los médicos de atención primaria en la detección del trastorno.
- La necesidad de que los pediatras tengan presentes los signos de alerta de los TEA en los programas de control del niño sano en el segundo año de vida.
- El M-CHAT-R/F, es uno de los instrumentos de detección más utilizados, tiene un valor predictivo positivo (VPP) para cualquier retraso en el desarrollo del 94%, no se necesita una formación específica para su utilización.
- Diversos estudios demuestran la importancia de la detección e intervención precoz para la mejora del pronóstico y la calidad de vida de estos niños y sus familias
- El personal de enfermería del equipo de Atención Primaria, pueden ejercer una importante papel en la detección de estos trastornos a través de los programas de control del niño sano y en la derivación y coordinación con los servicios especializados.
- Se ha demostrado la viabilidad de realizar un programas de cribado dentro del sistema público de salud, como en el caso de las áreas Salamanca y Zamora.

**Resumen:** (TEA) Trastorno del Espectro Autista: se caracteriza por una discapacidad significativa en la comunicación interpersonal, las interacciones sociales y los patrones de comportamiento inusual, de base biológica que marca el neurodesarrollo.

La alta prevalencia de personas con TEA en Europa (1 caso por cada 100 nacimientos según Autism-Europe aisbl 2015) convierte éste hecho en un problema de salud pública, y la detección precoz en una necesidad.

Éste trabajo está basado en una revisión de la bibliografía sistemática, para describir la relación actual entre la detección precoz de TEA (Trastorno del Espectro Autista) y los equipos de Pediatría de Atención Primaria.

**Palabras Clave:** Autismo; Pediatría; Detección Precoz.

## Objetivos

- Reflexionar sobre la inclusión de herramientas de cribado en el programa del niño sano.
- Argumentar la importancia de Enfermería para la detección de trastornos en el desarrollo del niño.
- Justificar la importancia de una pronta detección de posibles casos de Autismo.
- Analizar los resultados numéricos de la revisión.

## Material-Método

El método utilizado fue una revisión bibliográfica en las bases de datos de Cochrane, PUBMED-MEDLINE, SCIELO y DIALNET, escogiendo los trabajos publicados a partir del año 2010, en castellano e inglés. Las Palabras clave utilizadas en la búsqueda fueron: Autismo, Pediatría, Detección precoz y Screening, truncados mediante el operador booleano AND.

Utilizando tablas EXCEL para su análisis y gráficos.

## Resultados

Se obtuvieron una selección de 18 artículos completos para una lectura crítica, se estudiaron 59 resúmenes de un total de 271, siendo PUBMED la base de datos donde encontramos el mayor número artículos 200.

En la bibliografía se incrementa notablemente cada año el número de estudios sobre éste trastorno y su detección precoz.

## Conclusiones

- Se aprecia en los artículos seleccionados para lectura crítica, la falta de estudios enmarcados en la sanidad española, representados en la literatura.
- Las limitaciones de tiempo y la carencia de un instrumento de cribado eficaz para el autismo y los retrasos del desarrollo afines han sido señaladas como principales culpables del fracaso de los médicos de atención primaria en la detección del trastorno.

- El aumento progresivo de estudios en los últimos años, hace patente la preocupación y el interés de la comunidad científica sobre éste problema.
- La necesidad de que los pediatras tengan presentes los signos de alerta de los TEA en los programas de control del niño sano en el segundo año de vida.
- El M-CHAT-R/F, es uno de los instrumentos de detección más utilizados, tiene un valor predictivo positivo (VPP) para cualquier retraso en el desarrollo del 94%, no se necesita una formación específica para su utilización.
- Diversos estudios demuestran la importancia de la detección e intervención precoz para la mejora del pronóstico y la calidad de vida de estos niños y sus familias
- El personal de enfermería del equipo de Atención Primaria, pueden ejercer una importante papel en la detección de estos trastornos a través de los programas de control del niño sano y en la derivación y coordinación con los servicios especializados.
- Se ha demostrado la viabilidad de realizar un programas de cribado dentro del sistema público de salud, como en el caso de las áreas Salamanca y Zamora.

### **Bibliografía:**

1. Klin, A., Klaiman, C., & Jones, W. (2015). *Rebajar la edad de diagnóstico del autismo: la neurociencia del desarrollo social afronta un importante problema de salud pública. Rev Neurol, 60 (Supl 1), S3-11.*
2. Canal Bedia, R., García Primo, P., Santos Borbujo, J., Bueno Carrera, G., & Posada de la Paz, M. (2014). *Programas de cribado y atención temprana en niños con trastornos del espectro autista. Rev Neurol, 123-127.*
3. Kogan, M. D., Blumberg, S. J., Schieve, L. A., Boyle, C. A., Perrin, J. M., Ghandour, R. M., ... & van Dyck, P. C. (2009). *Prevalence of parent-reported diagnosis of autism spectrum disorder among children in the US, 2007. Pediatrics, 124(5), 1395-1403.*
4. Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y. J., Kim, Y. S., Kauchali, S., Marcín, C., ... & Yasamy, M. T. (2012). *Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. Autism Research, 5 (3), 160-179.*

# Capítulo 72

## **Detección precoz y prevención del síndrome confusional agudo. Intervención enfermera**

*Autores:*

*Marta Lázaro Sahuquillo*

*María Ángeles Lázaro Sahuquillo*

# DETECCIÓN PRECOZ Y PREVENCIÓN DEL SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO. INTERVENCIÓN ENFERMERA.

AUTORES: Marta Lizaso Salasapilla (1), María Angeles Lizaso Salasapilla (2). Graduada en Psicología y Enfermera Especialista en Salud Mental (1). Graduada en Enfermería (2).

## 1. Introducción

El síndrome confusional agudo (SCA) o delirium es un síndrome de causa orgánica, plurietiológico, caracterizado por una alteración del nivel de conciencia y de atención, acompañado de una disfunción de las funciones cognitivas (memoria, orientación, pensamiento, lenguaje o percepción), pudiendo acompañarse de cambios emocionales (ansiedad, agresividad, hipomanía), cambios autonómicos (sudoración, frialdad...) y conductuales, todo ello de instauración más o menos aguda (horas o días), progresiva y fluctuante a lo largo del día. La importancia de este cuadro clínico se basa en su considerable morbimortalidad y en su elevada incidencia dentro de pacientes ancianos hospitalizados, siendo potencialmente reversible, y en muchas ocasiones susceptible de prevención. Es primordial la detección precoz y prevención por parte de enfermería. Las principales manifestaciones clínicas se encuentran recogidas en los propios criterios diagnósticos del SCA establecidos en el DSM-IV, donde se precisa 'comienzo agudo con fluctuaciones en el curso del día, capacidad reducida para mantener o dirigir la atención, pensamiento desorganizado y evidencia de enfermedad médica o neurológica subyacente'.

## 2. Objetivos

- El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es repasar la información necesaria para identificar los factores de riesgo en relación con el SCA, como son el envejecimiento cerebral fisiológico, presencia de patología orgánica cerebral (demencia o deterioro cognitivo, depresión y ansiedad), situación funcional previa (dependencia funcional o síndrome de inmovilidad), cambios neurológicos y psicológicos, hospitalización, infecciones.
- Como objetivo secundario, fomentar el uso de escalas de detección, como es la Confusion Assessment Scale (CAM), ya que ésta es la que se adapta bien a los criterios del DSM-IV, es sencilla y eficaz.

## 3. Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica sistemática de publicaciones indexadas en las siguientes bases de datos: PubMed, Cochrane, Scielo. Palabras clave: síndrome neuroleptico maligno. Se ha trabajado con estudios publicados en inglés y castellano. El periodo de realización comprende desde Febrero de 2016 a Abril de 2016.

## 4. Resultados

Realización de valoración de enfermería para análisis y recogida de los factores de riesgo (factores predisponentes como son edad > 75 años, deterioro cognitivo previo, alteraciones sensoriales de vista y oído, enfermedad orgánica severa o IC, deshidratación, dependencia funcional, privación de sueño; y factores precipitantes como son el uso de catéteres, uso de fármacos psicótropos, estrés, dolor, restricción mecánica, factores ambientales (ruido). Una vez detectados los signos y síntomas del posible cuadro, se aplicará la escala CAM, la cual consta de 4 ítems. El diagnóstico de SCA exige la presencia de 3 ítems (1) y 2 presentes, y además el 3 o el 4).

### ESCALA CAM

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Inicio agudo y curso fluctuante</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Hay evidencia de cambio agudo en el estado mental basal del paciente?</li> <li>- ¿Hay cambios o fluctuaciones de la conciencia a lo largo del día?</li> </ul>                                       | <b>2. Dispersión o inatención</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Tiene el paciente dificultad para focalizar su atención, se distrae con facilidad?</li> <li>- ¿D tiene dificultad para seguir el hilo de lo que dice?</li> </ul>                               |
| <b>3. Pensamiento desorganizado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Es el pensamiento del paciente incoherente o desorganizado?</li> <li>- ¿Muestra una ideación ilógica o sentido de humor inapropiado de un tema a otro, mostrando una conversación incoherente?</li> </ul> | <b>4. Alteración del nivel de conciencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alerta (Normal)</li> <li>- Vigilante (Hiperalerta)</li> <li>- Letárgico (Somnoliento, fácil de despertar)</li> <li>- Estuporoso (Difícil de despertar)</li> <li>- En coma</li> </ul> |

## Formas de presentación clínica del SCA

Hipoactivo	Hiperactivo	Mixto
Confusión, bajo nivel de conciencia, apatía y letargia. Es el más difícil de identificar	Agitación psicomótrica (agresividad, confusión, alucinaciones visuales e ideas delirantes). Es el más fácil de identificar	Alterante de los dos cuadros anteriores. Es el más frecuente

## Plan de Cuidados de Enfermería:

**RIESGO DE CONFUSIÓN AGUDA (000173)**  
NOC: Orientación cognitiva (5901)

NIC: Orientación a la realidad (0003) Manejo de ideas locas (1403) Manejo de alucinaciones (0014) Vigilancia seguridad (0104)

- Actividades:**
- Registrar las conductas del paciente que indiquen desorientación
  - Registrar la presencia de alucinaciones o ideas delirantes en la historia que preceden durante de las intervenciones
  - Estar atento con el paciente cuando está de los procedimientos
  - Prevenir cualquier riesgo de caídas y accidentes del paciente
  - Tener un horario fijo para realizar y administrar los fármacos prescritos del enfermo
  - Informar al paciente y cuidos de personas, apoyo y familia

**ANSIEDAD (000146)**  
NOC: Nivel de ansiedad (1211)

NIC: Diminución de la ansiedad (0002)

- Actividades:**
- Usar un idioma sencillo que se entienda
  - Tener de comprender la perspectiva del paciente sobre sus ilusiones-ideas delirantes
  - Prevenir con el paciente para disminuir la ansiedad y reducir el miedo
  - Usar la manifestación de sentimientos, pensamientos y miedos
  - Identificar los cambios en el nivel de ansiedad
  - Establecer actividades recreativas encaminadas a la reducción de tensión
  - Usar la paciencia con técnicas de respiración
  - Establecer actividades recreativas encaminadas a la reducción de tensión

**RIESGO DE LESIÓN (000035)**  
NOC: Conductas de seguridad personal (1911)

NIC: Identificación de riesgos (0016) Prevención de la seguridad (0002)

- Actividades:**
- Evaluar los riesgos del procedimiento
  - Determinar los sistemas de apoyo del paciente
  - Determinar el nivel educativo
  - Prevenir situaciones de deterioro de riesgo, en colaboración con el profesional de enfermería
  - Poner al paciente frente a advertencias o señales que permitan el acceso de seguridad
  - Poner al paciente frente a advertencias o señales que permitan el acceso de seguridad

## 5. Conclusiones

El papel de enfermería juega un papel importante en la prevención del SCA, ya que gracias a sus intervenciones puede detectarlo precozmente, evitando así estancias prolongadas en hospitales, y mayor institucionalización, lo que es muy importante desde el punto de vista sociofamiliar y económico.

## 6. Bibliografía

- Ruiz B, Roote JC, Szal M, Martin J. Incidencia y factores predictivos del delirium en pacientes neurologicos hospitalizados. Neurología. 2013; 28(8): 856-860.
- Lizaso M, Ribera JM. Síndrome confusional (delirium) en el anciano. PsicoGeriatría. 2006; 1 (4): 209-221.
- Ruiz I, Mateos V, Galera H, Villaverde P. Síndrome confusional agudo (delirium). 'Guía práctica de diagnóstico y tratamiento'. Servicio de Salud del Principado de Asturias. Hospital Universitario Central de Asturias. [Consultado el 14 de marzo de 2016]. Disponible en: [www.hca.es/hca/web/contenidos/web/dep/paran/psiqui/GUJA%20SINDROME%20CONFUSIONAL%20AGUDO.pdf](http://www.hca.es/hca/web/contenidos/web/dep/paran/psiqui/GUJA%20SINDROME%20CONFUSIONAL%20AGUDO.pdf)

**Resumen:** El síndrome confusional agudo (SCA) o delirium es un síndrome de causa orgánica, plurietiológico, caracterizado por una alteración del nivel de conciencia y de atención, acompañada de una disfunción de las funciones cognoscitivas pudiendo acompañarse de cambios emocionales, cambios autonómicos y conductuales, todo ello de instauración más o menos aguda (horas o días), progresiva y fluctuante a lo largo del día.

La importancia de este cuadro clínico se basa en la morbimortalidad y en su elevada incidencia en pacientes ancianos hospitalizados, siendo potencialmente reversible, y susceptible de prevención. Es primordial la detección precoz y prevención por parte de enfermería.

**Palabras Clave:** Síndrome Confusional Agudo; Delirium; Confusión.

## Introducción

El síndrome confusional agudo (SCA) o delirium es un síndrome de causa orgánica, plurietiológico, caracterizado por una alteración del nivel de conciencia y de atención, acompañada de una disfunción de las funciones cognoscitivas (memoria, orientación, pensamiento, lenguaje o percepción), pudiendo acompañarse de cambios emocionales (ansiedad, agresividad, hipomanía), cambios autonómicos (sudoración, frialdad...) y conductuales, todo ello de instauración más o menos aguda (horas o días), progresiva y fluctuante a lo largo del día.

La importancia de este cuadro clínico se basa en su considerable morbimortalidad y en su elevada incidencia dentro de pacientes ancianos hospitalizados, siendo potencialmente reversible, y en muchas ocasiones susceptible de prevención. Es primordial la detección precoz y prevención por parte de enfermería.

Las principales manifestaciones clínicas se encuentran recogidas en los propios criterios diagnósticos del SCA establecidos en el DSM-IV, donde se precisa "comienzo agudo con fluctuaciones en el curso del día, capacidad reducida para mantener o dirigir la atención, pensamiento desorganizado y evidencia de enfermedad médica o neurológica subyacente".

Formas de presentación clínica del SCA:

- Hipoactivo: Confusión, bajo nivel de conciencia, apatía y letargia.
- Hiperactivo: Agitación psicomotriz (agresividad, confusión, alucinaciones visuales e ideas delirantes).
- Mixto: Alternante de los dos cuadros anteriores. Es el más frecuente.

## Objetivos

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es repasar la información necesaria para identificar los factores de riesgo en relación con el SCA, como son el envejecimiento cerebral fisiológico, presencia de patología orgánica cerebral (demencia o deterioro cognitivo, depresión y ansiedad), situación funcional previa (dependencia funcional o síndrome de inmovilidad), cambios neurológicos y psicológicos, hospitalización, infecciones.

Como objetivo secundario, fomentar el uso de escalas de detección, como es la Confusion Assessment Scale (CAM), ya que ésta es la que se adapta bien a los criterios del DSM-IV, es sencilla y eficaz.

## Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica sistemática de publicaciones indexadas en las siguientes bases de datos: PubMed, Cochrane, Scielo.

Palabras clave: “Síndrome confusional agudo”, “Delirium”, “Confusión”.

Se ha trabajado con estudios publicados en inglés y castellano. El período de realización comprende desde Febrero de 2016 a Abril de 2016.

## Resultados

Realización de valoración de enfermería para análisis y recogida de los factores de riesgo (factores predisponentes como son edad > 75 años, deterioro cognitivo previo, alteraciones sensoriales de vista y oído, enfermedad orgánica severa o intervención quirúrgica, deshidratación, dependencia funcional, privación de sueño; y factores precipitantes como son el uso de catéteres, uso de fármacos psicotropos, estrés, dolor, restricción mecánica, factores ambientales (ruido).

Una vez detectados los signos y síntomas del posible cuadro, se aplicará la escala CAM, la cual consta de 4 ítems. El diagnóstico de SCA exige la presencia de 3 ítems (1 y 2 presentes, y además el 3 ó el 4).

### ESCALA CAM

#### 1. Inicio agudo y curso fluctuante

-¿Hay evidencia de cambio agudo en el estado mental basal del paciente?

-¿Hay cambios o fluctuaciones de la conducta a lo largo del día?

#### 2. Dispersión o inatención

-¿Tiene el paciente dificultad para focalizar su atención, se distrae con facilidad?

-¿O tiene dificultad para seguir el hilo de lo que dice?

#### 3. Pensamiento desorganizado

-¿Es el pensamiento del paciente incoherente o desorganizado?

-¿Muestra una ideación ilógica o cambia de manera impredecible de un tema a otro, mostrando una conversación irrelevante?

#### 4. Alteración del nivel de conciencia

-Alerta (Normal)

-Vigilante (Hiperalerta)

-Letárgico (Somnoliento, fácil de despertar)

-Estuposo (Difícil de despertar)

-En coma

### **Plan de Cuidados de Enfermería:**

- RIESGO DE CONFUSIÓN AGUDA (000173)

NOC: Orientación cognitiva (0901)

NIC: Orientación a la realidad (4820); Manejo de ideas ilusorias (6450); Manejo de alucinaciones (6510); Vigilancia: seguridad (6654)

Actividades:

- Registrar las conductas del paciente que indiquen alucinaciones
- Implicar al paciente en actividades basadas en la realidad que puedan distraerle de las alucinaciones
- Evitar discutir con el paciente sobre la validez de las alucinaciones
- Reconocer verbalmente los miedos y sentimientos del paciente
- Poner en marcha terapias para reducir o eliminar los factores causantes del delirio
- Informar al paciente acerca de personas, lugares y tiempo

- ANSIEDAD (000146)

NOC: Nivel de ansiedad (1211)

NIC: Disminución de la ansiedad (5820)

Actividades:

- Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.
- Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.
- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.
- Establecer actividades recreativas encaminadas a la reducción de tensiones
- Instruir al paciente sobre técnicas de relajación
- Establecer actividades recreativas encaminadas a la reducción de tensión

- RIESGO DE LESIÓN (000035)

NOC: Conductas de seguridad personal (1911)

NIC: Identificación de riesgos (6610); Potenciación de la seguridad (5380)

Actividades:

- Escuchar los miedos del paciente/familia
- Determinar los sistemas de apoyo comunitarios
- Determinar el nivel educativo

- Planificar actividades de disminución de riesgos, en colaboración con el paciente/familia
- Ayudar al paciente /familia a identificar los factores que aumentan el sentido de seguridad
- Ayudar al paciente a utilizar las respuestas de capacidad de resolución de problemas que han resultado con éxito en el pasado

## Conclusiones

El papel de enfermería juega un papel importante en la prevención del SCA, ya que gracias a sus intervenciones puede detectarlo precozmente, evitando así estancias prolongadas en hospitales, y mayor institucionalización, lo que es muy importante desde el punto de vista sociosanitario y económico.

### **Bibliografía:**

1. Ruiz B, Roche JC, Seral M, Martín J. *Incidencia y factores predictivos del delirium en pacientes neurológicos hospitalizados. Neurología. 2013; 28(6):356-360.*
2. Lázaro M, Ribera JM. *Síndrome confusional (delirium) en el anciano. Psicogeriatría. 2009; 1 (4): 209-221.*
3. Ruiz I, Mateos V, Suárez H, Villaverde P. *Síndrome confusional agudo (delirium). "Guía práctica de diagnóstico y tratamiento". Servicio de Salud del Principado de Asturias. Hospital Universitario Central de Asturias. [Consultado el 14 de marzo de 2016]. Disponible en: [www.hca.es/huca/web/contenidos/websdepartam/pqe//GUIA%20SINDROME%20CONFUSIONAL%20AGUDO.pdf](http://www.hca.es/huca/web/contenidos/websdepartam/pqe//GUIA%20SINDROME%20CONFUSIONAL%20AGUDO.pdf).*

# Capítulo 73

## Diabetes y cetosis, “la gran olvidada”

*Autores:*

*José Alberto García Seco*

*Alejandro Martínez Arce*

*Angela María Seco Segura*

# DIABETES Y CETOSIS “LA GRAN OLVIDADA”



## INTRODUCCIÓN

- La enfermedad diabética (ED) caracterizada por hiperglucemia, cetosis y cetosis, es una de las complicaciones agudas más importantes de la Diabetes Mellitus (DM), se desarrolla en cualquier edad hasta y puede ser fatal en la vida del paciente, por tanto es importante su prevención.
- Aunque la aparición de esta patología es compleja, podemos decir que en personas con DM tipo I (DM1) cuando la cantidad de insulina, la misma administrada más la que produce en las células beta del páncreas, no es suficiente para mantener los niveles de glucosa en las células normales, cuando se producen que se acumulan en el organismo pudiendo llegar a una crisis diabética que se denomina CAG. Las manifestaciones más comunes son la hipoglucemia y acidocetoacidosis de insulina.

## MATERIAL Y METODOS

- Los contenidos educativos en diabéticos de la consulta de enfermería fueron mediante una estrategia de información y orientación a través de recomendaciones con el fin de lograr el personal involucrado en la unidad, elaborando luego los afiches para ser en una clase y video para el mensaje según sea parte de la población con DM1.

## RESULTADOS

### Perfil socio de situación:

- Educación para el paciente para identificar situaciones de riesgo
- Guía práctica de valores.



Glucemia superior a 200mg/dl o 11.1mmol/L (200/11.1) y tener Signos de alarma de cetosis como vómitos o fatiga.

Glucemia inferior a 70mg/dl o 3.9mmol/L en diabéticos con insulina y seguir su rutina habitual.

Glucemia superior o inferior a estos valores

**CUERPO CETOACIDO EN SANGRE POSIBLES MANIFESTACIONES O MAYORES DE LA AMPLIA RECOMIENDA PRACTICA DE CUIDADO**

Administrar INSULINA BASAL y acción de 0.25 U/kg de peso y acción 30ml de suero de rehidratación con 10 gramos de glucosa o solución de sales por litro.

Durante todo el proceso tomar agua o fluidos abundante.

Evitar glucemias y cetosis elevadas, observar a la paciente.

Administrar INSULINA BASAL y acción de 0.2 U/kg de peso y acción 30ml de suero de rehidratación con 10 gramos de glucosa o solución de sales por litro de forma alternada.

## CONCLUSIONES

- El paciente diabético debe ser una persona educada y segura que entienda la importancia de situaciones de riesgo en pacientes con DM1 y la intervención durante estas de los profesionales de enfermería.
- Realizar educación en áreas que abran aspectos relacionados con el control de niveles glicémicos con la gestión adecuada por los pacientes, durante la estancia en el hospital de guías prácticas e instructivos. Esta guía práctica ayudará a regular y controlar, además una educación para y para el cumplimiento de la rutina con el control de riesgo para el paciente y guía para el enfermero.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ryanza E, Chikri N. Efectos de la intervención de Hiperglucemia emergente en diabéticos mellitus. Diabetes research and Clinical Practice (2017) 146:103-110
2. Gaborini, Carl E. Diabetes Mellitus. Medicina (2014) 144:144-154
3. Prión-Castaño M. Rol de la enfermería en el control de los niveles de glucosa en la Diabetes Mellitus tipo 1.
4. Arango Sierra AL, Paredes M. Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1. Diabetes (2015) 2:1-10



**Resumen:** La presencia de cuerpos cetónicos es un indicador de descompensación de la diabetes mellitus. El origen se relaciona con la enfermedad concomitante y/o una terapia insuficiente de insulina.

Es importante que todos los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1), identificadas las situaciones de riesgo, midan la cetonemia capilar que en el caso de ser positiva, pongan en marcha un protocolo de actuación previniendo de manera precoz el desarrollo de la cetoacidosis diabética (CAD).

Realizaremos una búsqueda bibliográfica para la elaboración de un protocolo sencillo para el manejo seguro de los pacientes con DM1 en esta situación de riesgo.

**Palabras Clave:** Diabetes Mellitus Tipo 1; Hiperglucemia; Cetoacidosis Diabética.

## Introducción:

La CAD es un síndrome caracterizado por hiperglucemia, cetosis y acidosis, lo cual es consecuencia de la deficiencia absoluta o relativa de insulina asociada a un exceso de hormonas contrarreguladoras (glucagón, catecolaminas, cortisol y hormona de crecimiento). Entre los factores precipitantes se destacan los siguientes: diagnóstico reciente de diabetes mellitus, omisión de la insulina, transgresiones alimentarias, infecciones, embarazo, trauma, estrés emocional, ingesta excesiva de alcohol, entre otras.

Aunque la explicación de este proceso es compleja podemos decir que en personas con DM1 cuando la cantidad de insulina, hormona encargada del ingreso de la glucosa en las células para obtener energía, no es suficiente se metaboliza grasa en su lugar formando unas moléculas llamadas cuerpos cetónicos que se acumulan en el organismo pudiendo llegar a unos niveles tóxicos.

La incidencia anual de CAD varía entre 4,6 y 8 episodios por cada 1000 pacientes diabéticos y la mortalidad oscila entre 1 y 5%.

Es una de las complicaciones agudas más importantes de la diabetes mellitus, se desarrolla en cuestión de horas, pone en peligro la vida del paciente y por tanto su prevención es fundamental.

## Objetivos:

Elaborar un protocolo sencillo que oriente al paciente con DM1 sobre la actitud preventiva y de manejo en el caso de presentar hiperglucemia y cetonemia positiva.

## Material y Métodos

Las enfermeras educadoras en diabetes de la consulta de enfermería hemos realizado una búsqueda bibliográfica consensuando una serie de recomendaciones con el visto bueno del personal facultativo de la unidad, intentando integrar los diferentes protocolos en uno claro y conciso para el manejo seguro por parte de los pacientes con DM1.

## Resultados:

Protocolo de actuación:

- Educación previa del paciente para identificar situaciones de riesgo.

- Guía práctica de cetosis: Cuando tenemos los cuerpos cetónicos positivos (valores  $\geq 0,5$  MMOL/L) administrar insulina rápida a razón de 0,15 UI/kg de peso y se tomará después 200 ml de zumo de naranja natural con 10 gr de azúcar o refrescos de cola con azúcar. Controlar cada hora la glucemia y cetonemia. Si persiste la cetonemia elevada, seguir administrando cada dos horas insulina a razón de 0,1 UI/kg de peso y 200 ml de leche desnatada más tres galletas o zumo de naranja con tres galletas tipo María de forma alternativa. Durante todo el proceso tomar agua o infusiones abundantes. Cuando los cuerpos cetónicos bajen a 0,4 mmol/L, ya se consideran negativos. En este caso, se suspende la dieta anterior. Controlar cada hora glucemia y cetonemia. Si continua la cetonemia negativa y la glucemia superior a 250 mg/dl, se administrará cada dos horas insulina rápida (0,1 UI/kg de peso) y tomará líquidos sin hidratos de carbono, como agua o infusiones y controlar glucemia y cetonemia cada hora. Con los cuerpos cetónicos negativos y la glucemia por debajo de 250 mg/dl, no administrar más insulina y controlar la glucemia antes de la siguiente comida.

## Conclusiones:

El protocolo pretende ofrecer unas pautas claras y seguras que engloba la valoración previa de situaciones de riesgo en pacientes con DM1 y la actuación durante episodios contrastados de cetonemia positiva.

Nuestra experiencia nos enseña que estos aspectos relacionados con el control de cuerpos cetónicos son los grandes olvidados por los pacientes. Además la literatura está repleta de guías complejas o inespecíficas. Este protocolo pretende aportar seguridad y confianza, conseguir una detección precoz y prevenir complicaciones mayores como la CAD, con el consiguiente riesgo para el paciente y gasto para el sistema sanitario.

## Bibliografía:

1. Nyenwe E. Kitabchi A. *Evidence based management of hyperglycemic emergencies in diabetes mellitus. Diabetes reserch and Clinical Practice* 94 (2011) 340-351.
2. Gabriel E. Soni S. *Diabetic Ketoacidosis HospMedClin* 3 (2014) 556-566.
3. Picón Cesar MJ. Ruiz de Adana M. *Tecnologías aplicadas a la diabetes. Biblioteca de la Sociedad española de Diabetes* 2009.
4. Ampudia Blasco FJ. Parramon M. *Consejos prácticos para la vida diaria con infusión subcutánea continua de insulina (ISCI): ventajas de la determinación de la cetonemia capilar. Av Diabtes* 2005; 21: 44-51.

# Capítulo 74

## Diagnóstico prenatal no invasivo. “La prueba genética de nueva generación”

*Autores:*

*M<sup>a</sup> del Carmen Moreno García*

*Jacinto Ruiz García*

*Juan José Soguero Diaz*

*Yolanda Morales Burgos*

*Fátima Moreno Manzanares*



# DIAGNOSTICO PRENATAL NO INVASIVO

## \*LA PRUEBA GENÉTICA DE NUEVA GENERACIÓN\*



### 1. INTRODUCCION

### 2. OBJETIVOS

- Detectar de manera muy temprana (a partir de la semana 10 de gestación) enfermedades genéticas.
- Evitar pérdidas fetales asociadas a los test diagnósticos invasivos (amniocentesis o biopsia corión).

### 3. METODOLOGÍA

El DPNI se puede realizar desde la semana 10 hasta el final del embarazo, al tiempo de entrega de 5-8 días laborales, con un costo de 600 € aproximadamente, los resultados deben ser expresados como probabilidad numérica como resultado definitivo y con counseling que debe ser confirmado con una prueba invasiva.

Se realizará esta prueba a aquellas mujeres gestantes que tienen un elevado riesgo de anomalías, considerándose un riesgo elevado cuando se cumple uno o varios de los siguientes requisitos:

- Edad materna avanzada (más de 35 años)
- Historia ecográfica de anomalías
- Historia previa de embarazo con trisomía
- Resultados positivos de cribado prenatal del primer o segundo trimestre
- Historia de trisomías cromosómicas (trisomías 13 o 21)

También realizarán esta prueba a todas aquellas casos en los que existe un alto riesgo y/o Parto asistido in vitro.

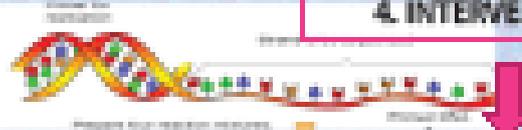
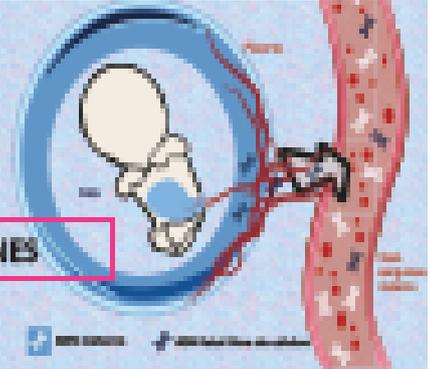
### 5. CONCLUSIONES

- El DPNI es la herramienta más prometedora e interesante para el diagnóstico prenatal, pero hay que usarla con cautela.
- El DPNI detecta menos anomalías que pruebas invasivas pero para screening de Trisomía 21, que es la más común, tiene una sensibilidad y tasa de falsos positivos realmente muy superior a IC (no así para otras anomalías)
- El DPNI, disminuye el número de pruebas invasivas, reduciendo así la morbilidad y pérdidas fetales asociadas a ellas.
- Un asesoramiento personalizado del DPNI a las mujeres/pareja tanto pre-test como post-test va ligado a una buena formación de los genodólogos/citogenetistas
- Como cualquier técnica nueva se necesitan más estudios para diversas condiciones
- El DPNI probablemente en un futuro pueda tener más indicaciones.

El DPNI ha supuesto una revolución en el concepto de diagnóstico prenatal, ya que hoy en día es posible analizar con certeza el ADN celular libre fetal en el torrente sanguíneo de la madre cuando está presente en un porcentaje de al menos un 4%, lo que nos permite detectar con una gran exactitud el riesgo de ciertas enfermedades de origen genético; Trisomía 21, Trisomía 18, Trisomía 13, Aneuploidías en los cromosomas sexuales y Microdelecciones.



### 4. INTERVENCIONES



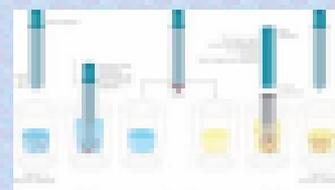
La prueba genética de nueva generación se llevará a cabo en laboratorio especializado con plataforma genética para diagnóstico clínico, mediante el siguiente procedimiento:

- **Extracción de sangre periférica materna.**
- **Extracción del ADN fetal desde la semana 10 de gestación con un kit de**
- **Extracción del plasma con vacuofección.**
- El ADN celular libre (madre + feto) está presente en el plasma
- Se extraen las células como fuente de ADN materno mediante 2 centrifugaciones sucesivas
- Centrifugación de la sangre a 1.000g durante 10 minutos, recuperación del plasma
- Centrifugación del plasma a 14.000g durante 10 minutos para retirar todas células
- Se obtienen 3,5 ml de plasma para procesar suficiente cantidad de ADN para un análisis fiable

#### Extracción del ADN celular libre a partir del plasma

#### Extracción de la muestra de la muestra de sangre materna

- Preparación completamente automatizada de las gotas con plataforma robótica con manipulación líquida y con la máxima precisión de muestras y reactivos
- Las gotas son validadas y agrupadas con muestras que surgen en cada una un etiquetado único que permite distinguir al secuestrador.
- **Extracción de**
- Preparación de lecturas y secuenciación de muestras utilizando un secuenciador de próxima generación
- Tiempo rápido de vuelta con un lote secuenciado en 2 horas



### 6. BIBLIOGRAFÍA

Dr. Irene Palayo Delgado, Dra. Inés Tamarit Delgado, Dr. Leopoldo Alonso Martínez MALFORMACIONES FETALES, GENOMA, Detección Biotechnology Center Científico Español Transgáltic.

<http://www.univ.es/> [www.univ.es/](http://www.univ.es/) [www.univ.es/](http://www.univ.es/) - Dr. Mario Hidalgo Pavia



**Resumen:** El DPNI ha supuesto una revolución en el concepto de diagnóstico prenatal, ya que hoy en día es posible analizar con certeza el ADN celular libre fetal en el torrente sanguíneo de la madre cuando está presente en un porcentaje de al menos un 4%, lo que nos permite detectar con gran exactitud el riesgo de ciertas enfermedades de origen genético; Trisomía 21, Trisomía 18, Trisomía 13, aneuploidias en los cromosomas sexuales y microdelecciones.

El principal objetivo de esta técnica es evitar pérdidas fetales asociadas a los test diagnóstico invasivos (amniocentesis o biopsia corial).

**Palabras Clave:** Prueba; Genética; No Invasiva.

## Introducción

El DPNI ha supuesto una revolución en el concepto de diagnóstico prenatal, ya que hoy en día es posible analizar con certeza el ADN celular libre fetal en el torrente sanguíneo de la madre cuando está presente en un porcentaje de al menos un 4%, lo que nos permite detectar con gran exactitud el riesgo de ciertas enfermedades de origen genético; Trisomía 21, Trisomía 18, Trisomía 13, aneuploidias en los cromosomas sexuales y microdelecciones.

## Objetivos

- Detectar de manera muy temprana (a partir de la semana 10 de gestación) enfermedades genéticas.
- Evitar pérdidas fetales asociadas a los test diagnóstico invasivos (amniocentesis o biopsia corial).

## Metodología

El DPNI se puede realizar desde la semana 10 hasta el final del embarazo, el tiempo de entrega es de 5-8 días laborables, con un precio aproximado de 680 €, los resultados deben ser expresados como probabilidad, nunca como resultado definitivo y es un screening que debe ser confirmado con una prueba invasiva.

Se realizará esta prueba a aquellas madres gestantes que tienen un elevado riesgo de aneuploidias, considerándose un riesgo elevado cuando se cumple uno o varios de los siguientes requisitos:

- Edad materna avanzada (más de 35 años)
- Sospecha ecográfica de aneuploidias
- Historial previo de embarazo con trisomía
- Resultados positivos de cribado prenatal del primer o segundo trimestre.
- Existencia de traslocaciones Robertsonianas balanceadas en los progenitores que impliquen a los cromosomas 13 o 21.

También realizaremos esta prueba a todos aquellos casos en los que exista ansiedad materna y/o Fertilización In Vitro.

## Intervenciones

La prueba genética de nueva generación se llevará a cabo en laboratorios experimentados con plataforma genética para diagnóstico clínico, mediante el siguiente procedimiento;

- Extracción de sangre periférica materna.
- Estabilidad del ADN fetal hasta 14 días a temperatura ambiente.
- Separación del plasma por centrifugación.
  - El ADN celular libre (madre + feto) está presente en el plasma.
  - Se retiran las células como fuente de ADN materno mediante 2 centrifugaciones sucesivas:
    - Centrifugación de la sangre a 1.600g durante 10 minutos, recuperación del plasma
    - Centrifugación del plasma a 16.000g durante 10 minutos para retirar restos celulares.
  - Se precisan 2.5 ml de plasma para procesar suficiente cantidad de ADN para un análisis fiable.
- Extracción del ADN celular libre a partir del plasma.
- Preparación de la genoteca de secuenciación de nueva generación.
  - Preparación completamente automatizada de las genotecas utilizando plataforma robótica con manipulación líquida y con trazabilidad completa de muestras y reactivos.
  - Las genotecas son validadas y agrupadas con muestras que contienen cada una un adaptador único que permite discriminar al secuenciador.
- Secuenciación
  - Preparación de lecturas y secuenciación de muestras utilizando un secuenciador protón.
  - Tiempo rápido de vuelta con un lote secuenciado en 2 horas.

## Conclusiones

- El DPNI es la herramienta mas prometedora e interesante para el diagnostico prenatal, pero hay que usarla con cautela.
- El DPNI detecta menos anomalías que ptuebas invasivas, pero para screening de trisomía 21, que es la más común, tiene una sensibilidad y tasa de falsos positivos excelente muy superior a SC (no así para otras aneuploidías)
- El DPNI, disminuye el número de pruebas invasivas, reduciendo así la mortalidad y pérdidas fetales asociadas a estas
- Un asesoramiento personalizado del DPNI a las mujeres/pareja tanto pre-test como post-test va ligado a una buena formación de los ginecólogos/obstetras
- Como cualquier técnica nueva se necesitan más estudios para diversas cuestiones
- El DPNI posiblemente en un futuro pueda tener más indicaciones.

## Bibliografía:

1. Dra.Irene Pelayo Delgado, Dra. Inés Tamarit Degenhardt, Dr. Leopoldo Abarca Martinez. *Malformaciones fetales*.
2. *Genoma*, Swiss Biotechnology; Dossier Científico Español Tranquility.
3. <http://www.cerpo.cl/items/File002004730020.pdf> - Dr. Mario Hidalgo Roco.

# Capítulo 75

## **Disfunciones sexuales en la mujer climatérica. Estudio de repercusiones personales y de pareja en mujeres climatéricas de Ciudad Real**

*Autor:*

*María José Gómez Gutiérrez*

# DISFUNCIONES SEXUALES EN LA MUJER CLIMATÉRICA

Estudio de repercusiones personales y de pareja en mujeres climatéricas de C.Real

## INTRODUCCIÓN

La función sexual de la mujer está condicionada, por una serie de factores físicos y psicológicos, que se ven afectados con la llegada del climaterio. En este sentido, las disfunciones sexuales femeninas suponen el principal motivo de insatisfacción, sufrimiento y dificultad en la respuesta sexual deseada.

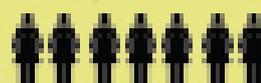
## OBJETIVOS



- ▶ Determinar la prevalencia de disfunciones sexuales en la muestra.
- ▶ Identificar las principales disfunciones sexuales.
- ▶ Estudiar las repercusiones personales y de pareja.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal, con la siguiente muestra:



**MUESTRA:**  
77 mujeres climatéricas



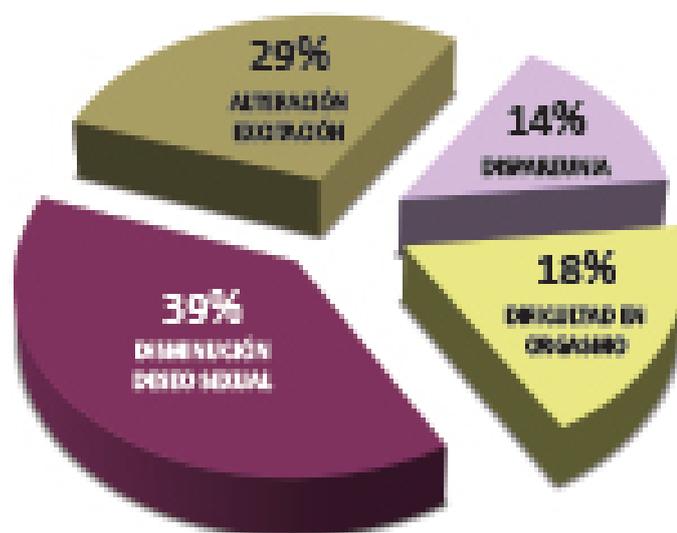
Se han pasado anonimadas con 13 preguntas cerradas (respuesta única o múltiple) y algunas abiertas para ampliar información.



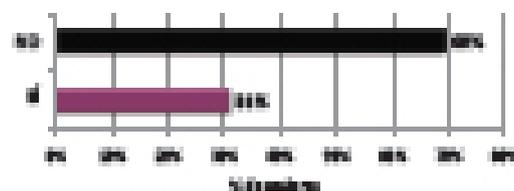
Se ha utilizado el programa estadístico SPSS para el análisis de datos con gráficos y tablas.

## RESULTADOS

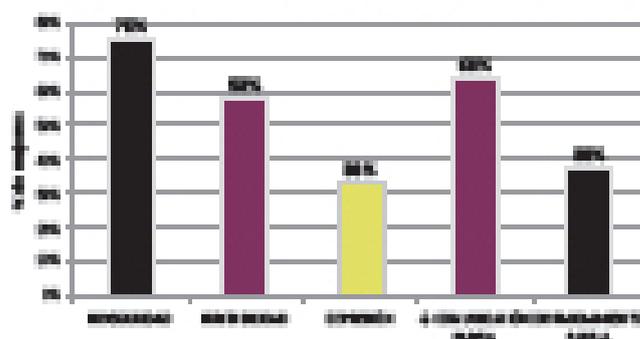
**GRÁFICO 1** ¿Qué disfunción o disfunciones sexuales tiene o ha tenido?



**GRÁFICO 2** ¿Sufre o ha sufrido disfunciones sexuales en el climaterio?



**GRÁFICO 3** ¿Qué repercusiones tiene en su vida y/o en la relación de pareja? (podría haber más de una respuesta, por lo que el total suma más del 100%)



## CONCLUSIONES

- ▶ Un 89% de las mujeres de la muestra sufre o ha sufrido en alguna ocasión, disfunciones sexuales.
- ▶ La diminución del deseo sexual supone un 39% de las disfunciones, seguida por la alteración de la excitación con un 29%.
- ▶ Las principales repercusiones son: disminución en un 79% de las mujeres y diminución de la comunicación con la pareja en un 40%.

## BIBLIOGRAFÍA

**Resumen:** El climaterio es una etapa que se presenta en la vida de las mujeres perimenopausicas con una amplia batería de dificultades. Ocupando un lugar preferente tenemos las disfunciones en la esfera sexual, que afectan tanto su vida personal como su relación con pareja. Para analizar la incidencia, el tipo y las repercusiones de las disfunciones sexuales, hemos elaborado este proyecto de investigación.

**Palabras Clave:** Climaterio; Disfunción; Sexo.

## Introducción

La función sexual de la mujer está condicionada por una serie de factores físicos y psicosociales, que se ven afectados con la llegada del climaterio. En este sentido, las disfunciones sexuales femeninas suponen el principal motivo de insatisfacción, sufrimiento o dificultad en la respuesta sexual deseada. Por este motivo, consideramos un campo propicio para la investigación el de las disfunciones sexuales en la mujer climatérica.

## Objetivos

En el diseño de este estudio sobre las disfunciones sexuales en la mujer climatérica y sus repercusiones personales y de pareja, nos hemos marcado una serie de objetivos que se intentarán alcanzar a lo largo de él. Son los siguientes:

- Determinar la prevalencia de disfunciones sexuales en la muestra.
- Identificar las principales disfunciones sexuales.
- Estudiar las repercusiones personales y de pareja

## Material y métodos

Este proyecto de investigación está diseñado siguiendo la estructura de un estudio descriptivo transversal. La población sobre la que estamos interesados en obtener conclusiones es la de mujeres climatéricas de Ciudad Real. Por su fácil acceso, la muestra elegida ha sido la de 77 mujeres en el periodo de climaterio, de Ciudad Real.

Con respecto a la metodología, se han empleado encuestas con 15 preguntas cerradas -respuesta única o múltiple- y alguna abierta para ampliar información. Las preguntas han sido formuladas de forma clara, precisa y de fácil comprensión, organizadas en 3 bloques principales. El primero de ellos contiene una pregunta clave que va a discriminar a las mujeres climatéricas con disfunciones sexuales de los que no las sufren. En el segundo bloque, se indaga en el tipo o naturaleza de dichas disfunciones sexuales. Por último, en el tercer apartado se incide sobre las repercusiones que esto tiene sobre su vida o sobre su relación de pareja.

El análisis de los datos se ha realizado mediante estadística descriptiva, expresando los resultados en términos de porcentaje (%). De igual forma, se han presentado en tablas y gráficos con el programa estadístico SPSS para su posterior interpretación.

## Resultados

Con respecto al primer bloque del estudio de investigación, podemos destacar que el 69% de las mujeres climatéricas de la muestra confiesa sufrir disfunciones sexuales como consecuencia de la etapa que viven, frente al 31% que ni las sufre ni las ha sufrido.

En el segundo bloque -que analiza los tipos de disfunciones sexuales-, obtenemos los siguientes datos: el 39% de las disfunciones pertenecen a la disminución del deseo sexual, el 29% a una alteración en la excitación sexual, el 18% a una dificultad para alcanzar el orgasmo y el 14% dispareunia.

Por último, en el tercer bloque se han obtenido datos acerca de las repercusiones de estas disfunciones en su vida personal o en su relación de pareja. Teniendo en cuenta que cada individuo podía seleccionar varias opciones para describir estas consecuencias, los resultados son los siguientes: un 75% de las mujeres climatéricas con disfunciones manifiesta haber sufrido inseguridad debido a ellas, el 63% afirma haber notado una disminución de la comunicación con su pareja, el 58% irritabilidad, el 38% percibe distanciamiento con su pareja y el 33% depresión.

## Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en este proyecto de investigación, se han obtenido una serie de conclusiones que responden a los objetivos prefijados al inicio de éste. Son las siguientes:

-Un 31% de las mujeres de la muestra sufre o ha sufrido en alguna ocasión, disfunciones sexuales.

-La disminución del deseo sexual supone un 39% de las disfunciones, seguida por la alteración de la excitación con un 29%.

-Las principales repercusiones son: inseguridad en un 75% de las mujeres y disminución de la comunicación con la pareja en un 63%.

## Bibliografía:

1. Couto D, Nápoles D. *Social and psychological aspects of climaterium and menopause. Medisan* [Internet]. Santiago de Cuba: 2014; 18(10):1409.

2. Gómez MA. *Disfunción sexual femenina en el climaterio. Rev Matronas Prof* [Internet]. Barcelona: 2010; 11(3-4):93-8.

3. Rivera DC, Bayona SY. *Climateric and sexual function: a comprehensive approach to sexuality female. CES Salud Pública* [Internet]. Colombia: 2014; 5:70-76.

4. IMÁGENES: freepik.es; GRÁFICOS: elaboración propia.

# Capítulo 76

## Disminución del dolor neonatal mediante técnicas no farmacológicas

*Autores:*

*Mercedes Zafra Chamorro*

*Laura Zafra Chamorro*

# DISMINUCIÓN DEL DOLOR NEONATAL MEDIANTE TÉCNICAS NO FARMACOLÓGICAS

**INTRODUCCIÓN:** La NAINCA y la Asociación Internacional para el estudio del dolor (IASP) definen el dolor como "una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada por una lesión tisular real o potencial"

A los bebés ingresados en las UCIs Neonatales se les realiza procedimientos invasivos durante su estancia hospitalaria que les puede provocar dolor más como manifestación neurológica, puntada en el abdomen, cólicos de colica (vibración por peristaltismo anormal), espasmos de sacrocaudales, sacos de drenaje, tubo endotraqueal, intervenciones quirúrgicas, extracción de especímenes de esputo, etc. Por lo tanto, el dolor puede ser prevenido y tratado por este medio no farmacológico. Para la realización que a partir de la semana 24-28 de gestación, el feto tiene desarrollados los sistemas anatómicos, fisiológicos y neurofisiológicos necesarios para sentir el dolor. Diversos tipos de investigación han mostrado que los estímulos dolorosos repetitivos pueden causar la muerte celular por excitación y una disrupción en el desarrollo normal de la función cortical. Por todo ello, el tratamiento del dolor debe ser una prioridad en el manejo del paciente neonatal.

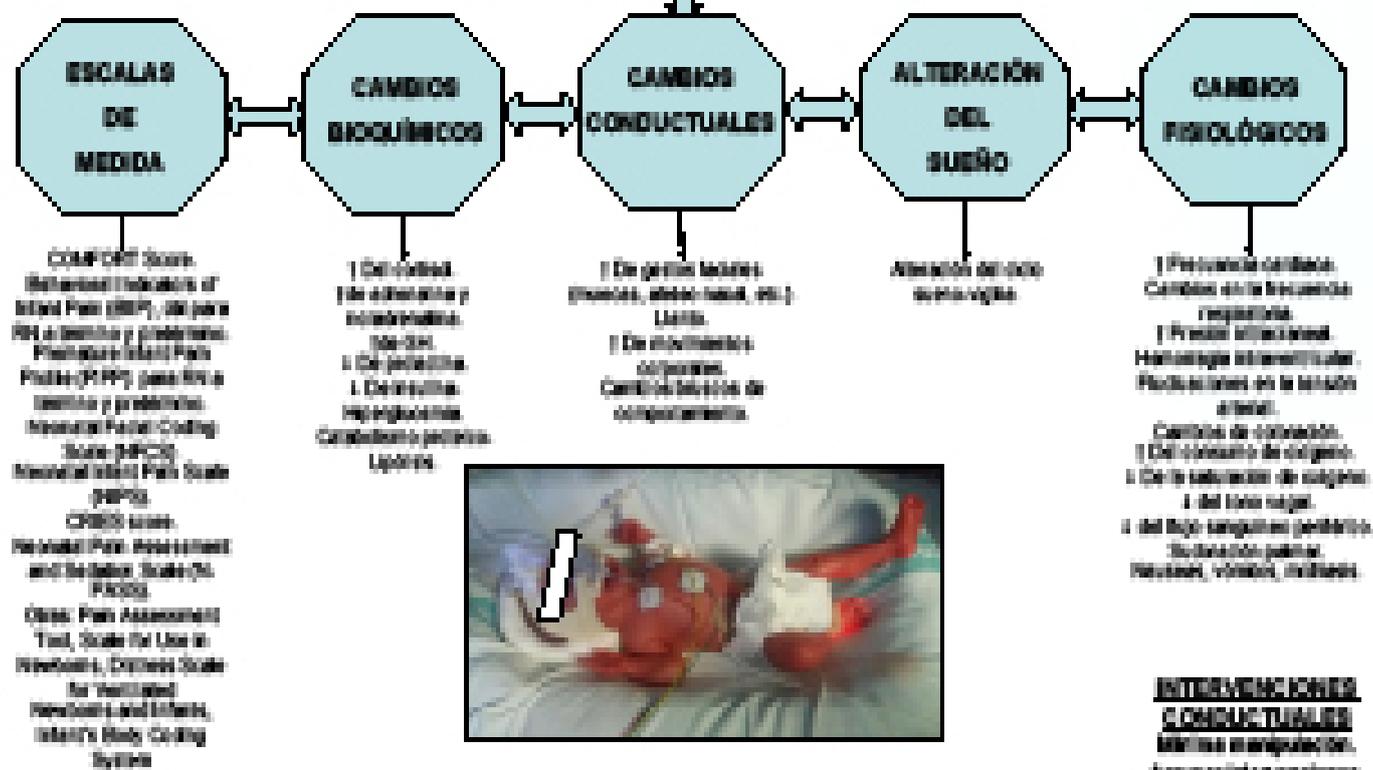
**OBJETIVOS:**

- Identificar y formular los cuidados necesarios.
- Capacitar a los profesionales sanitarios a valorar el dolor neonatal.
- Aumentar la conciencia del RN mediante técnicas ambientales y conductuales.
- Proponer un manejo terapéutico para el dolor en este tipo de pacientes.

**METODOLOGÍA:**

- Revisión bibliográfica en las principales bases de datos: Medline, Cuides, Pubmed.
- Revisión bibliográfica sobre cuidados de enfermería en pediatría y planes de cuidados de enfermería a nivel nacional en UCIs neonatales.
- Experiencia profesional como enfermera en UCI neonatal.

## VALORACIÓN DEL DOLOR NEONATAL



**ESCALAS DE MEDIDA:**

- COMFORT Score. Behavioral indicators of Infant Pain (BIP), etc para RN a término y pretérmino.
- Paincare Infant Pain Profile (PIPP) para RN a término y pretérmino.
- Neonatal Pain Coding Scale (NPOCS)
- Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)
- CRONO score.
- Neonatal Pain Assessment and Behavior Scale (N-PABS)
- CRIES Pain Assessment Tool, Scale for Use in Neonates, CRIES Scale for Intensive Neonatal and Infant, Infant's Body Coding System

**CAMBIOS BIOCÁLMICOS:**

- I De cortisol
- I De adrenalina y noradrenalina
- II De SH
- I De prolactina
- I De insulina
- II De glucocorticoides
- II De serotonina
- II De melatonina
- II De testosterona
- II De estradiol
- II De estradiol y testosterona

**CAMBIOS CONDUCTUALES:**

- I De gestos faciales (frenas, abrochar, etc.)
- II De Lento
- I De movimientos corporales
- II Cambios de comportamiento

**ALTERACIÓN DEL SUEÑO:**

- Alteración del ciclo sueño-vigilia

**CAMBIOS FISIOLÓGICOS:**

- I Frecuencia cardíaca
- Cambios en la frecuencia respiratoria
- I Frecuencia intestinal
- Hemorragia intracraneal
- Pudriciones en la lesión arterial
- Cambios de coagulación
- I De consumo de oxígeno
- I De la saturación de oxígeno
- I del tono vagal
- I del flujo sanguíneo periférico
- II De la presión arterial
- II De la presión venosa
- II De la presión arterial



**INTERVENCIONES CONDUCTUALES:**

- Mínima manipulación.
- Agua de intervención.
- Posición: Decúbito prono, contención mediante "miedo", flexión lateral del
- Evitar uso de adhesivos.
- Técnicas no invasivas: Pulsioximetría, sensor de temperatura, capnografía...
- Respirar el desecante.

**INTERVENCIONES AMBIENTALES:**

- Limitar luminosidad.
- Reducción del ruido.
- Uso del manto.
- Musicalización.
- Estimulo olfativo.
- Evitar el calor y el frío.

**MEDIDAS NUTRITIVAS:**

- Suero y glucosa al 24%.
- Lactancia materna.
- Succión no nutritiva con chupete.

**TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO**

**OTRAS INTERVENCIONES:**

- Método canguro.
- Balances.
- Inyección de manos.
- Masajes.



**CONCLUSIONES:** Se ha avanzado mucho durante estos últimos años reconociendo el dolor en el recién nacido y las consecuencias negativas del mismo. La evaluación de dicho dolor debe tenerse a cabo antes y después de cada procedimiento diagnóstico y mediante técnicas válidas basadas con suficiente evidencia, validadas y validadas, siendo delimitadas y específicas, para poder valorar su eficacia. La prevención y tratamiento del dolor en los recién nacidos de UCI neonatal se ha convertido en una parte indisoluble de los cuidados prestados, siendo el equipo de salud el encargado de elegir el método a utilizar, tomando decisiones consensuadas para garantizar todo un enfoque de humanización de cuidados neonatales.

**Resumen:** A los bebés ingresados en las UCI Neonatales se les realiza procedimientos necesarios que les puede provocar dolor.

Ha existido la creencia que el recién nacido, por su inmadurez biológica, percibía menos el dolor y por ello lo toleraba mejor. Pero la realidad es que a partir de la semana 24–25 de gestación, el feto tiene desarrollados los sistemas necesarios para percibir el dolor; además, los estímulos dolorosos repetitivos pueden causar la muerte celular por excitación y una disrupción en el desarrollo correcto de la función cortical. Por todo ello, el tratamiento del dolor debe ser un manejo prioritario.

**Palabras Clave:** Dolor; Neonato; Plan de Cuidados.

## Objetivos:

- Sensibilizar y humanizar los cuidados neonatales.
- Capacitar a los profesionales sanitarios a valorar el dolor neonatal.
- Aumentar la comodidad del recién nacido (RN) mediante técnicas ambientales y conductuales.
- Proponer un manejo terapéutico para el dolor en este tipo de pacientes.

## Metodología:

- Revisión bibliográfica en las principales bases de datos: Medline, Cuiden, Pubmed.
- Revisión bibliográfica sobre cuidados de enfermería en protocolos y planes de cuidado de enfermería a nivel nacional en UCI neonatal.
- Experiencia profesional como enfermera en UCI neonatal.

## Intervenciones:

En primer lugar se debe valorar el dolor en el neonato. Para ello tenemos varias formas de hacerlo mediante:

- Escalas de medida: Existen varias escalas para valorar el dolor en neonatos y en edad infantil, deben ser mensurables, reproducibles y estar validadas. Entre ellas tenemos:

- COMFORT Score.
- Behavioral Indicators of Infant Pain (BIIP): útil para RN a término y pretérmino.
- Premature Infant Pain Profile (PIPP): para RN a término y pretérmino.
- Neonatal Facial Coding Scale (NFCS).
- Neonatal Infant Pain Scale (NIPS).
- CRIES score.
- Neonatal Pain Assessment and Sedation Scale (N-PASS).

→ Otras: Pain Assessment Tool, Scale for Use in Newborns, Distress Scale for Ventilated, Newborns and Infants, Infant's Body Coding System.

- Cambios bioquímicos:

- Aumento de la adrenalina y noradrenalina.
- Aumento de la hormona de crecimiento (GH).
- Disminución de la prolactina.
- Disminución de la insulina (riesgo de hiperglucemia).
- Catabolismo proteico-Lipólisis.
- Del cortisol.

- Cambios conductuales:

- Aumento de gestos faciales (muecas, aleteo nasal, etc.).
- Llanto.
- Aumento de movimientos corporales.
- Cambios bruscos de comportamiento.

- Alteración del sueño:

- Alteración del ciclo sueño-vigilia.

- Cambios fisiológicos:

- Aumento de la frecuencia cardiaca.
- Cambios en la frecuencia respiratoria.
- Aumento de la presión intracraneal.
- Hemorragia intraventricular.
- Fluctuaciones en la tensión arterial.
- Cambios de coloración.
- Aumento del consumo de oxígeno.
- Disminución de la saturación de oxígeno.
- Disminución del tono vagal.
- Disminución del flujo sanguíneo periférico.
- Sudoración palmar.
- Náuseas, vómitos, midriasis.

Una vez detectemos la cantidad e intensidad del dolor podemos aplicar el tratamiento. Las intervenciones ambientales y conductuales, conocidas también como estrategias no farmacológicas, tienen amplia aplicación en el tratamiento del dolor neonatal ya sea en forma aislada o en combinación

con intervenciones farmacológicas. El propósito de estas estrategias es incrementar la comodidad, estabilidad del neonato y reducir el desestrés.

- Intervenciones ambientales:

→ Limitar luminosidad (Luces tenues, utilización de paños para tapar las incubadoras...).

→ Reducción del ruido.

→ Uso voz suave.

→ Musicoterapia (debe ser música suave de fondo. Promueven la estabilidad en indicadores fisiológicos, crecimiento y estado conductual, aceleran su maduración y disminuyen el estrés).

→ Estímulo olfatorio.

→ Evitar el calor y el frío.

- Medidas nutritivas:

→ Sacarosa o glucosa al 24% (se deben administrar vía oral un par de minutos antes de cualquier procedimiento doloroso para que sea efectivo).

→ Lactancia materna (antes y durante la intervención dolorosa).

→ Succión no nutritiva con chupete (Desencadena la liberación de serotonina). Existe una mayor efectividad cuando se utiliza junto con sustancias dulces.

- Intervenciones conductuales:

→ Mínima manipulación.

→ Agrupar intervenciones, cuando las extracciones sean muy frecuentes se debe disponer de una vía central para evitar pinchazos. Las intervenciones se harán dentro de la incubadora. Se debe justificar y no prolongarse la indicación de todo aquello que pueda molestar al niño (como sondas, monitorización, drenajes...).

→ Postura (Decúbito prono, contención mediante "nidos", flexión lateral fetal).

→ Limitar uso de adhesivos.

→ Técnicas no invasivas (Pulsiosímetro, sensor de temperatura, capnógrafo...). Los sensores de saturación y brazaletes para toma de tensión arterial se cambiarán cada 3 horas para evitar lesiones dérmicas y quemaduras.

→ Respetar el descanso (reducen la frecuencia cardiaca, promueven el descanso y sueño, la ganancia de peso y desarrollo de ritmos circadianos).

- Otras intervenciones:

→ Método canguro.

→ Balanceo.

→ Imposición de manos.

→ Masajes.

## Conclusiones:

Se ha avanzado mucho durante estos últimos años reconociendo el dolor en el neonato y las consecuencias negativas del mismo. La evaluación de dicho dolor debe llevarse a cabo antes y después de cada procedimiento doloroso y mediante técnicas estandarizadas con suficiente fiabilidad, validez y utilidad clínica, siendo sensibles y específicos, para poder valorar su eficacia.

Las respuestas al dolor agotan al neonato, la energía es dirigida a mantener la frecuencia cardiaca y la presión sanguínea en vez de ser utilizada para el crecimiento, por lo que la prevención y tratamiento del dolor en las unidades de UCI Neonatal se ha convertido en una parte indispensable de los cuidados prestados, siendo el equipo de salud el encargado de elegir el método a utilizar, tomando decisiones correctas para transitar hacia un enfoque de humanización del cuidado neonatal.

## Bibliografía:

1. Narbona López E, Contreras Chova F, García Iglesias F, Miras Baldo MJ. *Manejo del dolor en el recién nacido. Servicio de Neonatología. Unidad clínica de Gestión Hospital Universitario San Cecilio. Granada.*
2. Villar Villar G, Fernández Pérez C, Moro Serrano M. *Sedoanalgesia en el recién nacido. Servicio de Neonatología y Medicina Preventiva. Hospital clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid. Marzo 2007, Nº 4.*
3. Gallegos Martínez J, Salazar Juárez M. *Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal. Enf Neurol (Mex). Vol 9. Nº 1:26 – 31, 2010.*
4. Márquez Román E. *Manejo del dolor en el neonato. Hospital General de México. Gineco – obstetricia. Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.* Disponible en: <http://es.slideshare.net/equachy/dolor-3691360>.

# Capítulo 77

## Educación sanitaria en fibrosis quística

*Autora:*

*María Dolores López Ramírez*

# EDUCACION SANITARIA EN FIBROSIS QUISTICA

## INTRODUCCIÓN:

La fibrosis quística (FQ) es una exocrinopatía múltiple heredada de forma autosómica recesiva, de evolución crónica, progresiva, compromiso multisistémico y letal. Causada por la mutación de un gen del cromosoma 7 que codifica la proteína CFTR ocasionando un trastorno en el transporte de cloro y sodio a través de las células epiteliales exocrinas produciéndose un moco anormalmente espeso y viscoso que obstruye las conductas de los órganos donde se localiza. Se manifiesta con EPOC, insuficiencia pancreática exocrina, elevación de cloro en el sudor e infertilidad en varones.



## OBSERVACIÓN CLÍNICA:

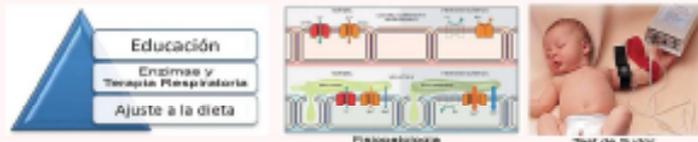
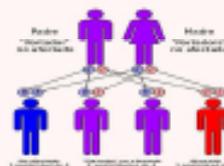
Niño de 6/5 meses que presenta elevación de transaminasas, anemia, palidez de piel, hipoproteinemia con edemas a tensión en mejillas, estreñimiento, hepatomegalia, descenso en percentil de peso y talla, sudor salado que deja aspecto de escarcha en la piel, tos productiva, mucosidad rino-faríngea, broncoespasmo de repetición, en Rx de tórax engrosamientos peribronquiales, atelectasias segmentarias y mucosidad en vías altas; test de sudor positivo en 2 determinaciones (68 y 97 mEq/l), estudio genético de confirmación de FQ (ausencia del aminoácido fenilalanina en la posición 508). Sus padres y sus 2 hermanos de 4 y 3 años están sanos.  
Diagnóstico: FQ con insuficiencia pancreática y afectación pulmonar.

## PLAN DE CUIDADOS ENFERMERO:

Control diario de constantes, peso, diuresis, ingestas; canalización de vía venosa periférica, administración de tratamiento y alimentación pastada, extracción de sangre, recogida de muestras de orina, esputo y heces para análisis y cultivo, realización de test de sudor, higiene, apoyo psicológico y emocional, realización de fisioterapia.

Educación sanitaria (ES) realizada por enfermería. Se explican los siguientes contenidos a sus padres y se resuelven todas las dudas que les surjan.

Qué es la FQ, cómo se hereda, con qué frecuencia se da, qué pronóstico tiene, cuál es el futuro de la FQ, qué síntomas produce, qué complicaciones puede dar, cómo se diagnostica (test de sudor, estudio genético, triptano insensibilizante); otras como análisis de sangre, Rx y TAC de tórax y senos paranasales, pruebas de función pulmonar (curva flujo-volumen y espirometría), cultivo de esputo, pruebas de función hepática y pancreática (ecografía, determinación de grasa en heces, elastasa fecal); cómo afecta la FQ las glándulas del sudor, los pulmones, el sistema digestivo (hígado, páncreas) y aparato reproductor; cómo se trata (fisioterapia respiratoria, antibióticos, enzimas pancreáticas sustitutivas antes de las comidas, buena alimentación, dieta hipercalórica, suplementos vitamínicos vit. A, D, E y K, enseñar a toser, ejercicio, hidratación, vacunación completa y contra infecciones respiratorias); cómo manejar las enfermedades comunes de la infancia en niños y jóvenes con FQ, cómo manejar los problemas digestivos (estreñimiento, malabsorción-malabsorción) y los respiratorios, cuál es la alimentación saludable para la FQ (recomendaciones nutricionales para cada edad), cuáles son las señales de alerta a nivel digestivo y pulmonar, qué es la diabetes relacionada con la FQ, recomendaciones de hábitos, qué es y cómo se debe manejar la enfermedad hepática en FQ, cómo se debe realizar la terapia respiratoria (uso de inhaladores), técnicas de higiene bronquial recomendadas, desinfección de los equipos usados durante la terapia respiratoria, ejercicios recomendados, cómo manejar el débil escolar, cómo realizar el acompañamiento psicológico del niño con FQ, recomendaciones a la familia, cómo manejar la adolescencia, los amigos y el noviazgo en jóvenes con FQ, cómo vivir con la FQ, cómo compaginar su rutina diaria y las necesidades de su enfermedad, algunas estrategias de autocuidado recomendadas, seguimiento que debe tener, cómo hacer la transición de equipo pediátrico al de adulto, cómo aceptar tener un hijo con FQ, qué son las unidades y las asociaciones de FQ.



## DISCUSIÓN:

- Los bebés con FQ pueden parecer sanos al nacimiento, a la mayoría se les diagnostica antes del primer año de vida, cuando la madurez pega peso que afecta pulmones y páncreas, comienza a manifestar su impacto.
- La morbimortalidad asociada a esta enfermedad depende del grado de afectación broncopulmonar. Un diagnóstico precoz y un tratamiento integral mejoran tanto la supervivencia como la calidad de vida.
- La ES en FQ debe estar dirigida a los padres, familiares y al propio paciente, debe ser continua en el tiempo y adaptarse a las necesidades educativas según el ciclo vital del paciente y la familia.
- Conseguir una nutrición adecuada, utilizar medicamentos que luchen contra la infección y la inflamación respiratoria para volver las secreciones más fluidas, fisioterapia respiratoria y ejercicio son la base del tratamiento.
- Al enfrentarse a un diagnóstico de FQ los familiares experimentan sentimientos de miedo, confusión o ansiedad. La ES proporciona la información que necesitan para entender la enfermedad y su tratamiento, reconocer y actuar de manera temprana ante los cambios o empeoramiento de los síntomas, saber cuándo buscar ayuda profesional y facilitar la toma de algunas decisiones que deberán tomar.
- Con la ES realizada se pretende conseguir el mejor afrontamiento de la enfermedad, una buena adhesión al tratamiento y el cumplimiento estricto del mismo ya que de ello dependerá su calidad y esperanza de vida.

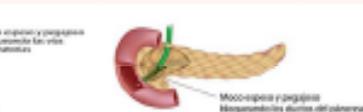
## CONCLUSIÓN:

El diagnóstico de la enfermedad obliga a adoptar nuevos hábitos. El niño deberá seguir un tratamiento durante toda su vida siendo un desafío personal y familiar que hay que asumir con responsabilidad y cumplimiento, sabiendo que es la única forma de controlar los síntomas y tener el mejor estado de salud posible.

La ES es un proceso que informa, motiva y ayuda a la población a adoptar y mantener prácticas y estilos de vida saludables.



Educación Sanitaria



**Resumen:** En este trabajo se presenta el caso clínico de un bebé con fibrosis quística con insuficiencia pancreática y afectación pulmonar.

Su diagnóstico provoca en los familiares ansiedad, miedo, confusión.

La educación sanitaria proporciona la información que necesitan para entender la enfermedad y su tratamiento, reconocer y actuar de manera temprana ante los cambios o empeoramiento de los síntomas, saber cuándo buscar ayuda profesional, facilita la toma de decisiones para conseguir el mejor afrontamiento de la enfermedad, una buena adherencia al tratamiento y el cumplimiento estricto del mismo, ya que de ello dependerá su calidad y esperanza de vida.

**Palabras Clave:** Fibrosis Quística; Educación en Salud; Insuficiencia Respiratoria.

## Introducción

La fibrosis quística (FQ) es una exocrinopatía múltiple heredada de forma autosómica recesiva, de evolución crónica, progresiva, compromiso multisistémico y letal. Causada por la mutación de un gen del cromosoma 7 que codifica la proteína CFTR ocasionando un trastorno en el transporte de cloro y sodio a través de las células epiteliales exocrinas produciéndose un moco anormalmente espeso y viscoso que obstruye los conductos de los órganos donde se localiza. Se manifiesta con EPOC, insuficiencia pancreática exocrina, elevación de cloro en el sudor e infertilidad en varones.

## Observación clínica

Niño de 6'5 meses que presenta elevación de transaminasas, anemia, palidez de piel, hipoproteïnemia con edemas a tensión en mejillas, esteatorrea, hepatomegalia, descenso en percentil de peso y talla, sudor salado que deja aspecto de escarcha en la piel, tos productiva, mucosidad rinofaríngea, broncoespasmo de repetición, en Rx de tórax engrosamientos peribronquiales, atelectasias segmentarias y mucosidad en vías altas; test de sudor positivo en 2 determinaciones( 68 y 97 mEq/l ), estudio genético de confirmación de FQ (ausencia del aminoácido fenilalanina en la posición 508). Sus padres y sus 2 hermanas de 4 y 3 años están sanos.

Diagnóstico: FQ con insuficiencia pancreática y afectación pulmonar.

## Plan de cuidados enfermeros

Control diario de constantes, peso, diuresis, ingestas; canalización de vía venosa periférica, administración de tratamiento y alimentación pautada, extracción de sangre, recogida de muestras de orina, esputo y heces para análisis y cultivo, realización de test de sudor, higiene, apoyo psicológico y emocional, realización de fisioterapia.

Educación sanitaria(ES): realizada por enfermería. Se explican los siguientes contenidos a sus padres y se resuelven todas las dudas que les surjan.

Qué es la FQ, cómo se hereda, con qué frecuencia se da, qué pronóstico tiene, cuál es el futuro de la FQ, qué síntomas produce, qué complicaciones puede dar, cómo se diagnostica (test de sudor, estudio genético, tripsina inmunorreactiva); otras como análisis de sangre, Rx y TAC de tórax y senos paranasales, pruebas de función pulmonar (curva flujo-volumen y espirometría), cultivo de esputo, pruebas de función hepática y pancreática( ecografía, determinación de grasa en heces, elastasa fecal); cómo afecta la FQ las glándulas del sudor, los pulmones, el sistema digestivo (hígado, páncreas) y aparato reproductor; cómo se trata (fisioterapia respiratoria, antibióticos, enzimas pancreáticas sustitutivas antes de las comidas, buena alimentación, dieta hipercalórica, suplementos vitamíni-

cos vit A,D,E y K, enseñar a toser, ejercicio, hidratación, vacunación completa y contra infecciones respiratorias); cómo manejar las enfermedades comunes de la infancia en niños y jóvenes con FQ, cómo manejar los problemas digestivos (estreñimiento, maldigestión-malabsorción) y los respiratorios, cual es la alimentación saludable para la FQ (recomendaciones nutricionales para cada edad), cuales son las señales de alerta a nivel digestivo y pulmonar, qué es la diabetes relacionada con la FQ, recomendaciones de hábitos, qué es y cómo se debe manejar la enfermedad hepática en FQ, cómo se debe realizar la terapia respiratoria (uso de inhaladores), técnicas de higiene bronquial recomendadas, desinfección de los equipos usados durante la terapia respiratoria, ejercicios recomendados, cómo manejar el ámbito escolar, cómo realizar el acompañamiento psicológico del niño con FQ, recomendaciones a la familia, cómo manejar la adolescencia, los amigos y el noviazgo en jóvenes con FQ, cómo vivir con la FQ, cómo compaginar su rutina diaria y las necesidades de su enfermedad, algunas estrategias de autocuidado recomendadas, seguimiento que debe tener, cómo hacer la transición de equipo pediátrico al de adulto, cómo aceptar tener un hijo con FQ, qué son las unidades y las asociaciones de FQ.

## Discusión

- Los bebés con FQ pueden parecer sanos al nacimiento, a la mayoría se les diagnostica antes del primer año de vida, cuando la mucosidad pegajosa que afecta pulmones y páncreas, comienza a mostrar su impacto.

- La morbimortalidad asociada a esta enfermedad depende del grado de afectación broncopulmonar. Un diagnóstico precoz y un tratamiento integral mejoran tanto la supervivencia como la calidad de vida.

- La ES en FQ debe estar dirigida a los padres, familiares y al propio paciente, debe ser continua en el tiempo y adaptarse a las necesidades educativas según el ciclo vital del paciente y la familia.

- Conseguir una nutrición adecuada, utilizar medicamentos que luchen contra la infección y la inflamación respiratoria para volver las secreciones más fluidas, fisioterapia respiratoria y ejercicio son la base del tratamiento.

- Al enfrentarse a un diagnóstico de FQ los familiares experimentan sentimientos de miedo, confusión o ansiedad. La ES proporciona la información que necesitan para entender la enfermedad y su tratamiento, reconocer y actuar de manera temprana ante los cambios o empeoramiento de los síntomas, saber cuándo buscar ayuda profesional y facilitar la toma de algunas decisiones que deberán tomar.

- Con la ES realizada se pretende conseguir el mejor afrontamiento de la enfermedad, una buena adhesión al tratamiento y el cumplimiento estricto del mismo ya que de ello dependerá su calidad y esperanza de vida.

## Conclusión

El diagnóstico de la enfermedad obliga a adoptar nuevos hábitos. El niño deberá seguir un tratamiento durante toda su vida siendo un desafío personal y familiar que hay que asumir con responsabilidad y cumplimiento, sabiendo que es la única forma de controlar los síntomas y tener el mejor estado de salud posible.

La ES es un proceso que informa, motiva y ayuda a la población a adoptar y mantener prácticas y estilos de vida saludables.

## Bibliografía:

1. <http://www.fibrosisquistica.org/images/recursos/34.pdf>
2. <http://www.dmedicina.com/enfermedades/respiratorias/fibrosis-quistica>
3. <http://www.fibrosisquistica.org/images/recursos/163.pdf>

# Capítulo 78

## Efectividad de la intervención grupal para la deshabituación tabáquica

*Autores:*

*María González Redondo*

*Antonia Gema García Gutiérrez*

*Macarena Navarro Díez*

# Identificación de la intervención grupal para la distribución de tabaquismo.

## INTRODUCCIÓN

La educación para la salud, es una herramienta fundamental en Atención Primaria, para reducir el riesgo de vida saludable, e influye positivamente en la prevención de diversas enfermedades.

El consumo de tabaco es la primera causa de muerte y enfermedad en los países desarrollados.

La mortalidad por su consumo en España se estima en más de 50.000 personas al año, más de la cuarta parte de ellas fueron muertes prematuras (antes de los 65 años), el 37% de la mortalidad total en por cáncer de pulmón.

Un tema de alta relevancia y preocupante en nuestro país es el consumo de tabaco en adolescentes.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y cualitativo en un centro de salud de un área de salud rural. La población de estudio fueron familias que habían mantenido en la consulta su deseo de dejar de fumar.

Se realizó un estudio de prevalencia y conocimiento de los hábitos que los consumidores (fumador, fumador pasivo) en el estudio.

Se realizó un estudio de prevalencia de consumo de tabaco en el estudio. Se realizó un estudio de prevalencia de consumo de tabaco en el estudio. Se realizó un estudio de prevalencia de consumo de tabaco en el estudio.

Se realizó un estudio de prevalencia de consumo de tabaco en el estudio. Se realizó un estudio de prevalencia de consumo de tabaco en el estudio.

Se realizó un estudio de prevalencia de consumo de tabaco en el estudio. Se realizó un estudio de prevalencia de consumo de tabaco en el estudio.

Se realizó un estudio de prevalencia de consumo de tabaco en el estudio. Se realizó un estudio de prevalencia de consumo de tabaco en el estudio.

## RESULTADOS

Se obtuvo una tasa de respuesta del 100%, la muestra representativa 60 participantes fumadores de ambos sexos con edades comprendidas entre 20-50 años.

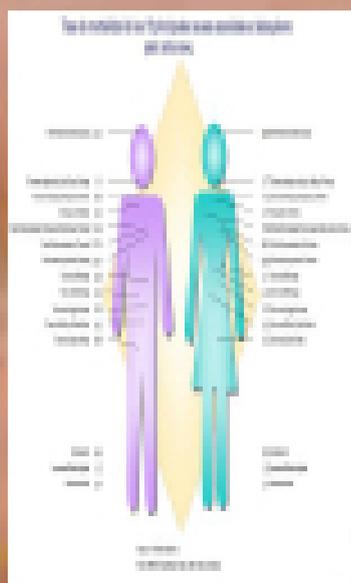
Tras el análisis de los cuestionarios se observó un aumento de los conocimientos que los pacientes tenían sobre el abuso de tabaco (Tabla 1 y 2).

De la revisión de los test, destacar que un 88,3% desconoce que es la primera causa mundial de muerte en países industrializados. El 77,5% desconoce que el tabaquismo es una enfermedad crónica. Un 60% lo reconoce como causa principal de cáncer de pulmón para fumadores que fuman un paquete de diez cigarrillos como mínimo, mujeres, niños, embarazadas y bebés.

El 50% de los fumadores fuman pipeteo al menos un día de los 7 días y el 77,5% piensa que lo más difícil es una droga, cuando que es legal el consumo de tabaco. El 60% desconoce que fumar poco, también afecta al pulmón.

## CONCLUSIONES

La educación para la salud, es una herramienta fundamental en Atención Primaria, para reducir el riesgo de vida saludable, e influye positivamente en la prevención de diversas enfermedades.



## CONCLUSIÓN

- Evaluar la eficacia de la educación sanitaria que se proporciona en las sesiones informativas que desarrollamos en el centro de salud.
- Recoger la información que la población tiene sobre el tabaquismo e incrementar sus conocimientos y sensibilización hacia este problema.
- Valorar el nivel de cumplimiento por parte de los pacientes que asisten a las charlas en dejar su hábito tabaquico.

## CONCLUSIÓN

### PMU-PMU



### PMU-PMU



**Resumen:** El tabaquismo es la primera causa de muerte y enfermedad evitable en países desarrollados y en España, causante de muchos fallecimientos antes de los 65 años, además de haber un elevado consumo en adolescentes. Por ello estudiamos la eficacia de la intervención grupal mediante recopilación de la información que la población posee y valoramos el compromiso de los asistentes en comenzar una deshabituación. Desarrollamos charlas para fumadores de 35 a 60 años, entregando en ellas un pretest y un post-test. Se observó una mejora de conocimientos tras las sesiones y aumento de fumadores con intención de abandonar este hábito.

**Palabras Clave:** Cáncer; Educación; Deshabituación.

## Introducción:

La educación para la salud, es una herramienta fundamental en Atención Primaria, promueve estilos de vida saludables, e influye positivamente en la prevención de diferentes enfermedades.

El consumo de tabaco es la primera causa de muerte y enfermedad evitable en los países desarrollados.

La mortalidad por su consumo en España se estima en más de 50.000 personas/año, más de la cuarta parte de ellas fueron muertes prematuras (antes de los 65 años), el 31% de la mortalidad total es por cáncer de pulmón.

Un tema todavía muy preocupante en nuestro país es el consumo de tabaco en adolescentes.

## Objetivo:

-Evaluar la eficacia de la Educación Sanitaria que se proporciona en las sesiones informativas que desarrollamos en el centro de salud.

-Recoger la información que la población tiene sobre el tabaquismo e incrementar sus conocimientos y sensibilización hacia esta adicción.

-Valorar si existe compromiso por parte de los pacientes que asisten a las charlas en dejar su hábito tabáquico.

## Material y métodos:

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo en un centro de salud de un área de salud rural. La población de estudio fueron fumadores que habían manifestado en la consulta su deseo de dejar de fumar.

Se realizó un muestreo no probabilístico y consecutivo de los asistentes que tras consentimiento informado deciden participar en el estudio.

Se decidió excluir aquellas encuestas que no estuvieran completas al 100%.

El instrumento utilizado fue una encuesta realizada "ad hoc" con constaba de 9 preguntas con respuesta dicotómica (sí/no) en relación al tabaquismo y la repercusión en la salud.

Se realizó un test previo al inicio de la charla y una nueva evaluación de conocimientos tras la finalización de la misma.

La variable principal medida fue el grado de conocimiento adquirido tras la charla de educación sanitaria.

Se utilizó estadística descriptiva para el análisis de los datos, realizándose el análisis con el programa Excel de Windows en su versión de 2010.

## Resultados:

Se obtuvo una tasa de respuesta del 100%, la muestra estudiada fueron 60 participantes fumadores de ambos sexos con edades comprendidas entre 35-60 años.

Tras el análisis de los cuestionarios se observó un aumento de los conocimientos que los pacientes tenían sobre el abuso de tabaco (Tabla 1 y 2).

De la revisión de los test, destacar que un 86,9% desconocía que es la primera causa evitable de muerte en países industrializados. El 77,5% desconocía que el tabaquismo es una enfermedad crónica. Un 94% lo señalaba como causa principal de cáncer de pulmón pero desconocían que también es causa de otros tipos como cérvix, vejiga, páncreas, riñón, enfermedad coronaria.

El 60% de los asistentes habían probado el tabaco antes de los 15 años y un 71,6% piensa que la nicotina no es una droga, puesto que es legal el consumo de tabaco. El 80% desconocía que fumar poco, también daña al feto.

## Conclusiones:

La educación para la salud, en este caso tras nuestras intervenciones grupales es una herramienta eficaz que permite al usuario adquirir conocimientos que influyen en el autocuidado y en la prevención de complicaciones en su propia salud. En nuestra serie se observó una mejora en los conocimientos y un aumento significativo de fumadores con intención de comenzar una deshabituación tabáquica con el equipo del centro de salud, tras la asistencia a las charlas informativas impartidas.

## Bibliografía:

1. Ballvé JI, Monteverde x, Zarza E, et al. *El Tabaquismo en Atención Primaria*. Medicina Integral 2000; 35: 52-60.
2. Becoña E. *Guía Clínica para Ayudar a los Fumadores a Dejar de Fumar*. Socidrogalcohol. Valencia. 2004.
3. Salvadoro T, Córdoba R, Planchuelo MA, Nebot A, Becoña E, Barrueco M y Riesco JA. *Se puede dejar de fumar. Las claves para conseguirlo*. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2005.
4. González E, Villar A, Banegas JR, Rodríguez F, Martín M. *Tendencias de la Mortalidad Atribuible al Tabaquismo en España, 1987-1992: 600.000 muertes en 15 años*. Med Clin (Barc) 1997; 109:577-82.
5. Olano Espinosa E, Matilla Pardo B, Sánchez Sanz E, Alarcón Aramburu. *¿Intervención mínima en tabaquismo? El protocolo de atención al paciente fumador en Atención Primaria 2005*; 36: 510-4.

# Capítulo 79

## El ajo: propiedades farmacológicas e indicaciones terapéuticas

*Autores:*

*Rosa Belén González García - Minguillán*

*Montserrat Trenado Moya*

*María de los Santos Galindo Gómez*

*Ana Raquel López Angulo*

# EL AJO:

## PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS E INDICACIONES TERAPÉUTICAS REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### INTRODUCCIÓN

Probablemente no existe planta medicinal más conocida y estudiada que ajo, el cual, desde tiempos inmemoriales, se le han atribuido propiedades de todo tipo. El nombre científico del ajo es *Allium sativum* y pertenece a la familia botánica de las Liliaceae. Su origen se considera que fue en Asia Central y luego se introdujo en Europa y actualmente es un ingrediente fundamental en la dieta mediterránea.

Los compuestos bioactivos del ajo se cuentan a cientos, desde flavonoides e isoflavonas y aceites esenciales en sus aceites que tienen características. Para la mayoría de las investigaciones realizadas destacan que las propiedades terapéuticas del ajo residen en su alto contenido de compuestos azufrados: AHS, ajoeno, alicina, sulfuro de dialilo, S-allylcysteina y S-allylmethionine. En los últimos 50 años se han realizado numerosos estudios, tanto in vivo como in vitro, clínicos y no clínicos, que han evidenciado que el ajo tiene importantes aplicaciones en el campo de la salud, entre las que destacan su actividad hipotensiva, antiagregante, hipolipémica, antioxidante, antiaritmia, hipoglucémica y antiinflamatoria. En el presente trabajo se realizó un revisión bibliográfica para verificar si estas propiedades son verdaderas o simplemente mitos de la evidencia científica.

### OBJETIVO

Realizar un revisión de la evidencia científica que respalda ciertos criterios de calidad metodológica para verificar la evidencia científica de las propiedades farmacológicas del ajo y elaborar una tabla simple que resume las conclusiones que fueron el eje de después de la revisión.

### MATERIAL Y METODO

**DISEÑO:** Revisión sistemática de la bibliografía.

**ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:** Se realizaron búsquedas en la base de datos

Medline para los términos científicos en inglés y no clínicos publicados desde 2008 hasta 2018. Los trabajos fueron revisados de forma independiente por dos revisores.

**FUENTES DE INFORMACIÓN:** Búsqueda en las bases de datos científicas: PUBMED, MEDLINE, COCHRANE, buscados en febrero de 2018.

**TERMINOS CLAVES:** *Allium sativum*, ajo, alicina, ajoeno, hipertensión, presión arterial, actividad antiaritmia.

**CRITERIO DE INCLUSIÓN:**

- Descripciones en vitro o in vivo, ensayos con criterios de intervención y estudio controlado no aleatorizado escritos en inglés o español.
- Publicados en los últimos 10 años.

**CRITERIO DE EXCLUSIÓN:**

- Opiniones de estudio de literatura o los documentos anteriores a este.
- Publicados antes de 2008.
- Escritos en idiomas diferentes al inglés o al español.

Se realizó una búsqueda de términos clave en las bases de datos científicas:  
• Ajo  
• Ajoeno  
• Ajoeno compuesto de S-allylcysteina  
• Alicina  
• Ajoeno

SE ESTABLECERON CRITERIOS DE INCLUSIÓN

SE ESTABLECERON CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

SE ESTABLECERON CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN PARA EL PRESENTE ESTUDIO

### RESULTADO

Tras la revisión de estudios se elaboró una tabla para sintetizar la información obtenida tras revisar. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla siguiente a continuación.

<b>ANTIAGREGANTE</b>	Se han realizado propiedades inhibidoras de la agregación plaquetaria del ajo, tanto in vitro como in vivo. Se sugiere que el ajo funciona más de un inhibidor de la agregación y de la liberación plaquetaria. Se considera que la alicina es el inhibidor principal, aunque algunos autores atribuyen esta propiedad también a los ajoenos. Destacando las mecanismos de acción propuestos para este efecto antiagregante, se incluye la inhibición de la actividad trombocítica a través de la inhibición de la síntesis de la ciclooxigenasa y la lipoxigenasa, y el efecto inhibidor sobre receptores plaquetarios de ADP, colágeno y fibrinógeno.
<b>HIPOLIPÉMICO</b>	Se sugiere esta actividad disminuida que el ajo y sus compuestos producen un efecto positivo sobre la lipoproteína total, aunque también existe evidencia de efectos beneficiosos que se han logrado demostrar este efecto. Sin embargo, en el estudio de referencia y algunos otros se sugieren este efecto hipolipémico. Aunque el mecanismo real sobre su efecto. Estudios de laboratorio se ha comprobado que este efecto se atribuye a la actividad de S-allylcysteina en la síntesis de colesterol, la fibrina y lipoproteína total y colesterol total.
<b>ANTIARITMICO</b>	Se han publicado diversos ensayos clínicos que demuestran el efecto hipotensor del ajo. Las reducciones en la presión arterial son moderadas cuando más notable en la presión arterial sistólica que en la diastólica que a veces ocurre en individuos. Este efecto se le atribuye una probabilidad de ser débil a un efecto moderado. Además, se ha comprobado que un extracto acuoso de ajo fresco inhibe de manera eficaz la actividad de la alicina en densidad (ADN), lo que puede contribuir a la actividad antiagregante y los efectos vasoprotectores del ajo.
<b>HIPOGLUCÉMICO</b>	Se existe evidencia científica suficiente basada en ensayos clínicos de calidad sobre el tema, por lo que se le puede recomendar sin fundamentos el uso del ajo para este propósito.
<b>ANTIEMBRIONARIO</b>	Se ha demostrado, in vitro, que la alicina inhibe bacterias gram positivas y gram negativas, entre ellas <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterobacter coli</i> , <i>Salmonella typhimurium</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> , aunque en este sentido parece que también contribuyen los ajoenos y el trialilo de dialilo. El mecanismo de acción se debe a que la alicina modifica la integridad de las lipoproteínas y altera el pH de las membranas celulares.
<b>ANTIACIDOPÉPTICO</b>	El uso terapéutico y ensayos han demostrado que el consumo de ajo ejerce un efecto protector que reduce la incidencia de úlceras gástricas y duodenales, como el dolor, náuseas, vómitos y nervios. El efecto antiácido péptico parece deberse a diversos mecanismos, como ser regulador de enzimas digestivas, aumentar los niveles de glutatión, incrementar modular la actividad de enzimas como gástrico S-allylcysteina, mecanismo de reparación de ADN y protección del ácido clorhídrico.
<b>ANTIINFLAMATORIO</b>	El ajo ejerce la inflamación, mediante los compuestos sulfurados S-allylcysteina y S-allylmethionine (S-AM). Ambos compuestos actúan como inhibidores de las enzimas que promueven la actividad inflamatoria. La inflamación se inhibe la transcriptasa inflamatoria llamada NF- $\kappa$ B (Nuclear Factor $\kappa$ B), que es un punto implicado en las enfermedades autoinmunes inflamatorias. El NF- $\kappa$ B es una proteína que actúa como un interruptor que enciende o apaga el proceso de inflamación en el cuerpo. En el caso de S-AM se le atribuye un efecto que interfiere con él y a un efecto de inhibición que reduce el efecto de S-allylcysteina que produce la liberación de moléculas inflamatorias como la interleucina y la interleucina.

### CONCLUSIÓN

Cada evidencia científica que respalda el uso terapéutico del ajo en el tratamiento de varias enfermedades. Los resultados científicos presentes en el estudio, principalmente sobre su actividad antiagregante y hipotensor, son los principales beneficios reales de la evidencia científica de las propiedades terapéuticas atribuidas. Se sugiere que los individuos que consumen regularmente ajo pueden prevenir o reducir el riesgo de hipertensión, colesterol alto, diabetes, cáncer y reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular. También se señala que el ajo es un agente antimicrobiano y antibiótico natural.

Sin embargo, estas evidencias en general proporcionan evidencia de calidad moderada, por lo tanto, se sugiere a los investigadores en biofarmacia que permitan explorar científicamente las propiedades atribuidas, también se debe la necesidad de ajo natural al día para tener los efectos deseados en la síntesis de proteínas, estado de ánimo, en la salud. > En última instancia, se recomienda un uso en tratamientos con plantas.

**Resumen:** El ajo es la planta medicinal más estudiada y conocida de la historia. A él se le han atribuido múltiples usos terapéuticos a lo largo de la historia, en las últimas décadas se han aumentado de forma significativa los estudios sobre composición y propiedades farmacológicas de este vegetal. El objetivo de esta revisión bibliográfica es verificar con evidencia científica las propiedades beneficiosas del ajo.

Los estudios revisados evidenciaban que el ajo tiene propiedad antiagregante, hipolipemiante, antihipertensivo, antimicrobiana, anticarcinogénica y antiinflamatoria. Por tanto estamos en condiciones de recomendar el uso de ajo como tratamiento complementario.

**Palabras Clave:** Ajo; *Allium Sativum*; Alicina.

## Introducción

Posiblemente no existe planta medicinal más conocida y estudiada que el ajo, al cual se le han atribuidos propiedades de todo tipo a lo largo de la historia. Ya tenemos referencia documentada del uso del ajo como tónico cardíaco desde la época de los egipcios, también en la antigua Grecia Hipócrates usó el ajo con fines terapéuticos.

En los últimos tiempos se han incrementado considerablemente el número de estudios sobre la composición y las propiedades farmacológicas de este vegetal. Se han identificado más de 100 compuestos. La absorción, metabolismo y efectos biológicos de todos estos compuestos son parcialmente conocidos por que identificarlos a todos y conocer su acción o acciones es una tarea que llevara años de estudio pero en lo que coinciden la mayoría de las investigaciones es atribuir las propiedades beneficiosas del ajo a su alto contenido de compuesto azufrado.

## Objetivo

El objetivo principal de este trabajo es verificar con evidencia científica las propiedades beneficiosas del ajo y con los datos obtenidos elaborar una tabla que resuman los resultados obtenidos.

## Material y método

Para poder conseguir estos objetivos propuestos diseñamos una revisión sistemática de la bibliografía.

La estrategia de búsqueda fue para los estudios experimentales aleatorios y no aleatorios publicados desde 2006 hasta 2016

Las fuentes de información fueron las principales bases de datos científicas: CUIDEN, PUBMED, MEDLINE Y GOOGLE ACADEMICO la búsqueda se llevó a cabo durante los meses de septiembre y octubre de 2016. Los trabajos fueron revisados de forma independiente por dos revisores

Los criterios de inclusión para la aceptación de los estudios fueron

- Ensayos clínicos en vivo o in vitro
- Ensayos comunitarios de intervención

- Ensayos controlados no aleatorizados
- Que estén escritos en inglés o castellano y hayan sido publicados en los últimos 10 años

Los criterios de exclusión fueron:

- Diseño de estudios diferentes a los anteriormente expuestos
- Publicados antes del 2006
- Escritos en idiomas diferentes al castellano o inglés.

En total para este trabajo se revisaron 304 estudios epidemiológicos, 294 fueron excluidos por no cumplir criterios de inclusión o por no tener información relevante. Por lo que nos quedan 10 trabajos que reúnen los criterios de calidad metodológica exigidos de los cuales 4 son ensayos clínicos 3 ensayos comunitarios de intervención y 3 estudios controlados no aleatorizados.

## Resultado

Después de esta exhaustiva revisión podemos afirmar que el ajo tiene propiedad antiagregante, hipolipemiente, antihipertensivo, antimicrobiana, anticarcinogénica y antiinflamatoria. No podemos afirmar la propiedad hipoglucemiante con los estudios aceptados para este trabajo.

Los mecanismos de acción para conseguir dichas propiedades se resumen a continuación:

**-Antiagregante:** La vía exacta por la que previene la formación de coágulos no es completamente exacta, se cree que es por la inhibición de la síntesis de tromboxano. También se cree altera la membrana de las plaquetas. Los compuestos azufrados culpables de esta propiedad son: el ajoeno y la alicina.

**-Hipolipemiente:** Múltiples estudios han demostrado que el ajo, disminuye los valores de colesterol, de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y de los triglicéridos. Se cree que el ajo actúa como modulador de algunas enzimas que participan en el metabolismo lipoproteico. Si se ha comprobado que el ajo inhibe la enzima clave en la síntesis del colesterol la hidroximetilglutaril-coenzima A reductasa.

**-Antihipertensivo:** La disminución de las cifras de tensión arterial (TA) son moderadas siendo más acentuadas en la tensión arterial sistólica que en la diastólica. La reducción de la TA se produce gracias al efecto vasodilatador que tiene el ajo. Esta vasodilatación se consigue por dos mecanismos: el primero es por el bloqueo de la producción de angiotensina II y el segundo por un aumento del óxido nítrico en sangre.

**-Anticarcinogénica:** La mayoría de estudios que demuestran esta propiedad son estudios comunitarios de intervención que comparan la incidencia de cáncer en la población que consume o no ajo. Existe una menor incidencia de sufrir algunos tipos de cáncer como el gástrico, colorrectal, de mama y prostático en personas que ingieren ajo con regularidad. El mecanismo por lo que se cree que el ajo previene el cáncer son: Por prevenir daños originados en el ADN por los radicales libres y por inhibir el metabolismo de las células tumorales.

**-Antiinflamatoria:** El mecanismo por el que el ajo disminuye la inflamación se cree que es por actuar como modulador del proceso inflamatorio por inhibir enzimas implicadas en el. También se cree que un compuesto del ajo llamado tiacremona es capaz de inhibir la transcripción del factor nuclear Kappa b que es un iniciador del proceso inflamatorio.

- **Antimicrobiana:** Se ha comprobado que el ajo inhibe staphylococcus aureus y pseudonoma aruginosa pero no ha inhibido la escherichia coli pero en todos los casos no ha habido el crecimiento bacteriano en las cepas tratadas con alicina que es compuesto culpable de esta actividad. El mecanismo de acción se debe a que la alicina modifica la síntesis de los lípidos y la síntesis del RNA de los microorganismos patógenos.

## Conclusiones

Queda demostrado tras esta revisión el gran potencial del ajo. La alicina y el ajoeno constituyen los principios activos del ajo siendo estos los responsables de la inmensa mayoría de las indicaciones terapéuticas.

Sin embargo estas evidencias en general provienen de ensayos clínicos in vitro o en animales, existiendo pocos ensayos clínicos en humanos.

No obstante estamos en condiciones recomendar el uso del ajo como tratamiento complementario.

## Bibliografía:

1. Arteche A, Vanaclocha B, Güenechea JI. *Fitoterapia. 3.ª ed. Vademécum de prescripción. Plantas medicinales*. Barcelona: Masson; 2014.
2. Font P. *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Barcelona: Labor; 2012.
3. Eslhey María Sánchez Dominguez, Nilvia Norma Agüero Batista. *Investigaciones actuales del empleo de Allium sativum en medicina* ( revista electrónica), citado el 2 febrero de 2016.
4. Block E. *Antithrombotic agent of garlic: A lesson from 5000 years of folk medicine*. In: Steiner RP, editor. *Folk Medicine: The Art and the Science*. Washington, DC: American
5. *Ajo. Plantas medicinales antiguas y nueva alternativa de salud* [en línea] 2013 [fecha de acceso 7 de junio de 2013]. URL disponible en: <http://www.saludparati.com/ajo.html>.



# Capítulo 80

## El dolor torácico extrahospitalario

*Autor:*

*Jesús Manuel Gómez Caraballo Jiménez Galanes*

# EL DOLOR TORÁCICO EXTRAHOSPITALARIO

## INTRODUCCIÓN

El dolor torácico es una molestia que se siente en algún punto a lo largo de la parte frontal del cuerpo entre el cuello y el abdomen superior.

Muchas personas que experimentan dolor torácico sienten el temor de un ataque cardíaco. Sin embargo, hay muchas causas posibles de dolor torácico. Algunas causas no son peligrosas para la salud, mientras que otras son serias y en algunos casos potencialmente mortales.

Cualquier órgano o tejido en el tórax puede ser el origen del dolor, como puede ser el corazón, los pulmones, el esófago, los músculos, las costillas, los tendones o los nervios. El dolor también se puede propagar hacia el tórax desde el cuello, el abdomen y la espalda.



## OBJETIVOS

- Identificar las causas inherentes en el dolor torácico en mi Zona Básica de Salud.
- Conocer la distribución por sexo y edad de dicha patología.
- Identificar la clínica predominante en el dolor torácico.
- Diferenciar los distintos tratamientos farmacológicos en dicha situación.
- Conocer el número de derivaciones hospitalarias que fueron necesarias y el recurso utilizado.

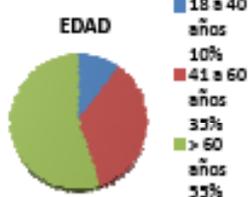
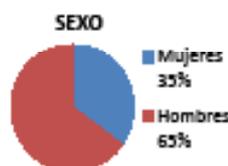
## METODOLOGÍA

El diseño utilizado ha sido un estudio descriptivo transversal. Se ha llevado a cabo en un Punto de Atención Continuada, seleccionando 100 historias clínicas de forma aleatoria de pacientes que acudieron a dicho servicio de urgencias por dolor torácico.

El número de sujetos seleccionados fue durante los meses de Enero a Agosto de 2015.

Las variables que se han tenido en cuenta son la edad, sexo, clínica, tratamiento instaurado, derivación hospitalaria y recurso utilizado

## RESULTADOS



## CAUSAS DE DOLOR TORÁCICO

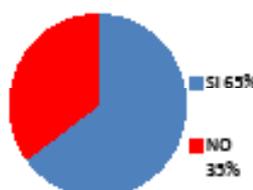


- Infarto agudo de miocardio 25%
- Angina de pecho 15%
- Pericarditis 7%
- Embolia pulmonar 4%
- Neumotorax 4%
- Neumonía 10%
- Distensión muscular 30%
- Reflujo gastroesofágico 3%

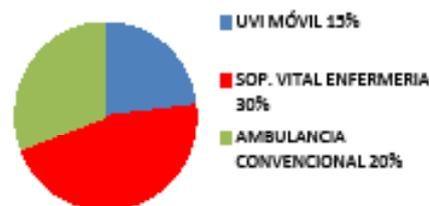
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	TOTAL
METOCLOPRAMIDA	14%
RANITIDINA	20%
METAMIZOL	27%
DICLOFENACO	20%
CORTICOIDES	35%
AAS	55%
NITROGLICERINA	57%
CLOPIDOGREL	35%
MORFICO	10%

CLÍNICA	TOTAL
Disnea	40%
Mareo	10%
Dolor tórax	100%
Vómitos	14%

## DERIVACIÓN HOSPITALARIA



## RECURSO UTILIZADO



## CONCLUSIONES

Se observa que el dolor torácico tiene una mayor prevalencia en los hombres y en mayores de 60 años, quienes presentan mayor número de casos. La edad puede ser la causa que desencadene una mayor morbilidad en ellos. El sedentarismo y la hipertensión junto con la edad pudieran ser factores de riesgo inherentes en dichos procesos.

En la mayoría de los casos las distensiones musculares ocupan dichas situaciones, aunque no requieren de derivación hospitalaria y cuyo tratamiento es a base de AINES. El infarto agudo de miocardio y la angina de pecho son los dolores torácicos más prevalentes y graves en mi Zona Básica de Salud, cuyo tratamiento es AAS, NITROGLICERINA, CLOPIDOGREL Y MORFICO, haciéndose necesaria la derivación hospitalaria. Se utiliza para ello la UVI MOVIL o el SOPORTE VITAL CON ENFERMERIA (SVE).

Conociendo mejor los agentes causales, permitirá proporcionar unos cuidados mejor encaminados a la prevención de las enfermedades cardiovasculares y la optimización de los recursos de los que disponemos.

## Bibliografía:

- 1.-Martín Jadraque, L. Cardiopatía Isquémica: angina de pecho, infarto de miocardio. 2ª ed.1988.
- 2.-Esteban Hernández, J. Factores de riesgo en la cardiopatía Isquémica. Madrid 2010.
- 3.-Cabades, A. Cardiopatía Isquémica. 2012.

**Resumen:** El dolor torácico es una molestia que se siente en algún punto a lo largo de la parte frontal del cuerpo entre el cuello y el abdomen superior.

Muchas personas que experimentan dolor torácico sienten el temor de un ataque cardíaco. Sin embargo, hay muchas causas posibles de dolor torácico. Algunas causas no son peligrosas para la salud, mientras que otras son serias y en algunos casos potencialmente mortales.

**Palabras Clave:** Dolor Torácico; Extrahospitalario; Clínica Predominante.

## Objetivos:

Identificar las causas inherentes en el dolor torácico en mi Zona Básica de Salud. Conocer la distribución por sexo y edad de dicha patología. Identificar la clínica predominante en el dolor torácico. Diferenciar los distintos tratamientos farmacológicos en dicha situación. Conocer el número de derivaciones hospitalarias que fueron necesarias y el recurso utilizado.

## Materiales y métodos:

El diseño utilizado ha sido un estudio descriptivo transversal. Se ha llevado a cabo en un Punto de Atención Continuada, seleccionando 100 historias clínicas de forma aleatoria de pacientes que acudieron a dicho servicio de urgencias por dolor torácico. El número de sujetos seleccionados fue durante los meses de Enero a Agosto de 2015.

Las variables que se han tenido en cuenta son la edad, sexo, clínica, tratamiento instaurado, derivación hospitalaria y recurso utilizado.

## Resultados y conclusiones:

Se observa que el dolor torácico tiene una mayor prevalencia en los hombres y en mayores de 60 años, quienes presentan mayor número de casos. La edad puede ser la causa que desencadene una mayor morbilidad en ellos. El sedentarismo y la hipertensión junto con la edad pudieran ser factores de riesgo inherentes en dichos procesos. En la mayoría de los casos las distensiones musculares ocupan dichas situaciones, aunque no requieren de derivación hospitalaria y cuyo tratamiento es a base de AINES. El infarto agudo de miocardio y la angina de pecho son los dolores torácicos más prevalentes y graves en mi Zona Básica de Salud, cuyo tratamiento es AAS, NITROGLICERINA, CLOPIDOGREL Y MORFICO, haciéndose necesaria la derivación hospitalaria. Se utiliza para ello la UVI MOVIL o el SOPORTE VITAL CON ENFERMERIA (SVE). Conociendo mejor los agentes causales, permitirá proporcionar unos cuidados mejor encaminados a la prevención de las enfermedades cardiovasculares y la optimización de los recursos de los que disponemos

## Bibliografía:

- 1.-Martín Jadraque, L. *Cardiopatía isquémica: angina de pecho, infarto de miocardio*. 2ª ed.1988.
- 2.-Esteban Hernández, J. *Factores de riesgo en la cardiopatía isquémica*. Madrid 2010.
- 3.-Cabades, A. *Cardiopatía isquémica*. 2012.



# Capítulo 81

## El neuroma de Morton

*Autores:*

*Josefa Romero González Nicolás*

*Juana Hueso Espinosa*



**Resumen:** El neuroma de Morton es una degeneración del nervio digital plantar acompañada de fibrosis. Usualmente se localiza entre el 3º y 4º metatarsiano, muy raras veces se presenta en otras posiciones. Su incidencia en las mujeres es mayor que en los hombres y puede presentarse a cualquier edad.

Para diagnosticarlo es importante tener en cuenta factores de predisposición y la oportuna observación. En función del grado de la dolencia se recurre a distintos tratamientos. Estos implicarán distintos cuidados e intervenciones por parte de enfermería que exponemos en este capítulo.

Se destacan los cuidados de enfermería indicándolos con su denominación NOC.

**Palabras Clave:** Neuroma; Fibrosis; Infiltración.

Cada pisada supone un microtraumatismo para el nervio digital plantar. Éstas, unido a su especial engrosamiento, suponen un ambiente idóneo para la aparición del neuroma de Morton.

Con la práctica que requiera sistemáticamente el uso del pie, calzado inadecuado, pie plano, juanetes o cualquier alteración en la biomecánica del pie, el neuroma de Morton encontrará mayores facilidades para aparecer.

## Observación clínica

El afectado por un neuroma de Morton refiere:

- Quemazón, pinchazos y calambres en los dedos que mejoran en el momento que se descalzan, o se hacen masaje en la zona o se aplica frío.
- Dolor agudo con una duración de unos minutos, se produce cuando el nervio se comprime directamente y se irradia a los dedos. O, con una duración de varias horas, se caracteriza porque puede irradiarse hacia el arco del pie, la pierna, rodilla, cadera..

Para diagnosticar adecuadamente se debería:

- Buscar signos externos. La presencia de un bulto es extremadamente raro.
- Examinar el calzado para verificar si es demasiado estrecho, si el paciente suele llevar tacones...
- Signo de Mulder, que es típico en la exploración física del neuroma de Morton.
- Observación de la biomecánica del pie, valorando la morfología y el correcto apoyo tanto estático como dinámico.
- Pruebas radiológicas complementarias. La radiografía convencional ayuda a descartar fracturas o presencia de artritis o artrosis. Una resonancia magnética asegurará que la compresión no es causada por un tumor. También determina el tamaño del neuroma y la forma del tratamiento, si conservador o quirúrgico.

## Tratamiento y plan de cuidados de enfermería

### **Tratamiento conservador**

Será muy importante identificar la causa que lo provocó para poder ponerle remedio. Como en cualquier otra lesión, en el neuroma de Morton el primer remedio pasa por los tratamientos menos invasivos y agresivos.

- (6240) Primeros auxilios: Colocación de hielo en la zona dolorida para reducir la inflamación.

- (5603) Enseñanza: cuidados de los pies: Cambiar el calzado y usar uno cómodo, de tacón bajo y amplio en la punta.

- (6580) Sujeción física: Uso de un vendaje neuromuscular localizado (una cincha en la zona metatarsiana). Uso de ortesis para modificar el apoyo y aliviar la sobrecarga.

Fuera de estos tratamientos más conservadores, podemos acudir a la farmacología:

- (2380) Manejo de la medicación: Aplicación de alguna pomada antiinflamatoria (no esteroides).

- (2390) Prescribir medicación: Prescripción de algún antiinflamatorio vía oral (no esteroides).

### ***Tratamiento fisioterapéutico***

La fisioterapia nos puede ayudar mucho a disminuir el dolor y reducir el tiempo de recuperación:

- Ultrasonido y láser para disminuir la inflamación y la fibrosis alrededor del nervio. (6560) Precauciones con el láser.

- (1480) Masaje: Masoterapia de la musculatura intrínseca del pie como los lumbricales y movilización de los huesos del tarso para aliviar la presión e irritación del nervio.

Masoterapia y estiramiento de gemelos y sóleo para evitar que en caso de acortamiento de los mismos, realice un apoyo incorrecto sobre el antepie.

### ***Tratamiento con infiltración***

Tratamiento eficaz complementando el efecto de los soportes plantares.

- (1400) Manejo del dolor, (2380) Manejo de la medicación:

- Infiltraciones de corticoides, bloqueantes neurológicos o analgésicos. No puede prolongarse en el tiempo, si bien tiene un efecto temporal de unos meses.

- Infiltraciones con alcohol absoluto para esclerosis del nervio.

Con el mismo objetivo que la cirugía, evita sus inconvenientes.

Con un éxito cercano al 100%, se deben realizar en general 4 para conseguir el efecto deseado.

La ecografía ha demostrado ser una herramienta útil para dirigir la aguja exactamente al lugar donde se encuentra para realizar las infiltraciones.

### ***Tratamiento con cirugía***

Como último recurso, se acudiría a la cirugía con la finalidad de reseca el nervio o quitarlo.

- (1921) Preparación antes del procedimiento, (2880) Coordinación preoperatoria, (2900) Asistencia quirúrgica, (2920) Precauciones quirúrgicas, (6545) Control de infecciones: intraoperatorio, (6680) Monitorización de los signos vitales, (7710) Colaboración con el médico: Consiste en una pequeña incisión en la cara dorsal del pie. Se abre el ligamento intermetatarsiano para poder acceder al neuroma.

Otra opción es acceder por la planta del pie en vez de la cara dorsal. Así no hay necesidad de seccionar este ligamento, pero el paciente deberá usar muletas para evitar apoyos sobre la zona de cicatrización.

- (3620) Sutura, (0940) Cuidados de tracción/inmovilización:

El postoperatorio no supone una gran incomodidad, ya que no requiere hospitalización, resumiéndose todo a 48 horas de elevación y reposo del pie.

- (7370) Planificación del alta: Como solo incide en partes blandas del pie, la deambulacion es posible en poco tiempo.

- (5603) Enseñanza: cuidados de los pies: No utilizar el pie hasta que haya cicatrizado perfectamente, uso de calzado postquirúrgico de tres a cuatro semanas, después cambio por un calzado normal.

- (3660) Cuidados de las heridas: Aplicar de inmediato métodos de terapia que según la indicación médica pueden incluir hidroterapia, láser, diatermia.

- (3440) Cuidados del sitio de incisión: A las dos semanas se retiraran los puntos.

## Conclusiones

- No existe más prevención que evitar factores que predisponen a ella: llevar calzado cómodo, descansar los pies, aplicar frío tras un elevado uso...

- Está indicada también la aplicación de crioterapia en la zona lesionada con funciones antiinflamatorias y de reducción del dolor.

- Se ha comenzado a emplear un método basado en la radiofrecuencia, que permite reducir el volumen del neuroma con un simple pinchazo, así se disipan los síntomas sin cicatrices ni efectos secundarios.

## Bibliografía:

1. Lee SM, Scardina RJ. *Morton neuroma*. In: Frontera WR, Silver JK, Rizzo TD. *Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation*. 3rd ed. Philadelphia.

2. Vivirmejor.com [sede Web]. [www.doctor-rabat.net](http://www.doctor-rabat.net): Dr. Eduard Rabat; 2012 [10 Octubre 2016]. *Novedades en el tratamiento del neuroma de Morton* [1]. Disponible en: <http://www.vivirmejor.com/novedades-en-el-tratamiento-del-neuroma-de-morton>.

3. Elblogdelasalud.info[sedeWeb] El blogdelasalud.info:admin suplementos deportivos;2016 [11 de Octubre 2016] *Neuroma de Morton: Síntomas y Tratamiento de Neuroma Plantar*[1] Disponible en: <https://www.elblogdelasalud.info/neuroma-de-morton-sintomas-y-tratamiento-de-neuroma-plantar/3750>

4. Esalud.com. *Neuroma de Morton*. Esalud.com [sede Web]. Blog esalud.com; 21 de Septiembre 2016 [acceso 11 Octubre 2016]. <https://www.esalud.com/neuroma-de-morton/>



# Capítulo 82

## El virus del papiloma humano y sus peligros

*Autores:*

*Cristina Vizcaíno Caravantes*

*José Luis Vizcaíno Navarro*

*Patricia Roderó Calero*

# EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y SUS PELIGROS

## Introducción

En la actualidad, existen 100 tipos del VPH, sin embargo, sólo 20 provocan enfermedades especialmente en el área genital. El VPH puede provocar lesiones benignas (condilomas acuminados) o malignas (cáncer de cuello de útero, vagina, recto y pene). El VPH es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente, afectando según un estudio realizado en el Hospital Quirón de Madrid al 15-20 % de las mujeres (hasta los 25 años, aproximadamente un 30% y aumentando un poco de aumento en torno a los 40-45 años). Cerca de 14 millones de personas al año contraen la infección por primera vez. El VPH es tan común que casi todos los hombres y las mujeres sexualmente activos contraen al menos un tipo de VPH en algún momento de su vida. El VPH se puede prevenir utilizando preservativos y utilizando la vacunación contra la infección (siempre se conseguirán buenos resultados en la prevención cuando se alcanzan el 80% de la cobertura vacunal y la población diana).

## Objetivo

Evaluar las prácticas de riesgo sexual en adolescentes de una población urbana.

Conocer el número de adolescentes vacunados contra el virus del papiloma humano.

RESUMEN  
 OBJETIVO: Evaluar las prácticas de riesgo sexual en adolescentes de una población urbana.  
 METODOLOGÍA: Estudio descriptivo, observacional, prospectivo.  
 RESULTADOS: El 60% de los adolescentes mantenían relaciones sexuales, el 40% utilizaba preservativo en sus relaciones sexuales.  
 CONCLUSIONES: Los adolescentes estudiados mayoritariamente tienen una vida sexual activa, con medidas de protección por debajo de las recomendaciones para la prevención de enfermedades de transmisión sexual y prevención del embarazo. La tasa de vacunación contra el VPH es elevada, llegando casi al 90%.

Palabras clave

## CONCLUSIONES

Los adolescentes estudiados mayoritariamente tienen una vida sexual activa, con medidas de protección por debajo de las recomendaciones para la prevención de enfermedades de transmisión sexual y prevención del embarazo. La tasa de vacunación contra el VPH es elevada, llegando casi al 90%.

## Materia y Método

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo realizado durante los meses de Junio-Julio de 2019. La población de estudio fueron los adolescentes con edades comprendidas entre los 14-18 años. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Como instrumento de medida se utilizó un cuestionario realizado "ad hoc" con 8 ítems que tenían respuesta dicotómica (SI/NO). Gráfico 1.

Los datos se recogieron en una base de datos elaborada con en el programa informático SPSS. Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes para el análisis de los datos. Se realizó el consentimiento informado a los participantes en el estudio.

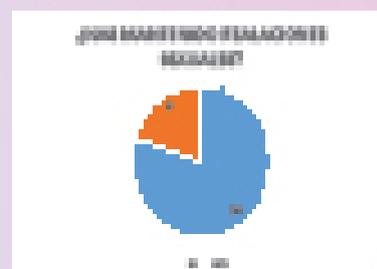


Gráfico 1

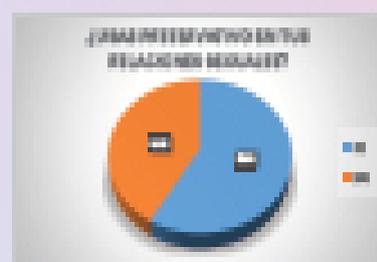


Gráfico 2

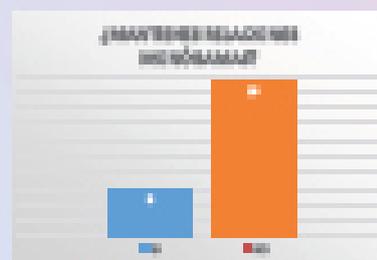


Gráfico 3

## Resultados

Se obtuvo una muestra de 30 adolescentes que participaron en el estudio. Del total de la muestra un 60% (24) había mantenido relaciones sexuales, Gráfico 1. El 40% (14) de la muestra utilizaba el preservativo en sus relaciones sexuales, Gráfico 2. Del total de adolescentes que mantenían relaciones, un 33% (8) mantenía relaciones con una sola pareja, Gráfico 3. La cobertura de vacunación contra el VPH se situó en un 86,6% (26). Solo un 33% (8) visitaba al médico para realizar controles mediante citología vaginal, Gráfico 4.

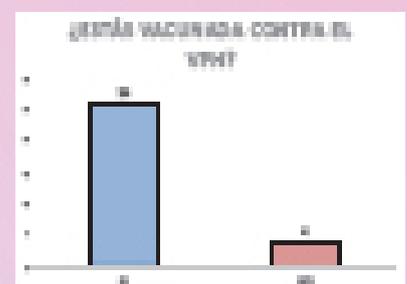


Gráfico 4

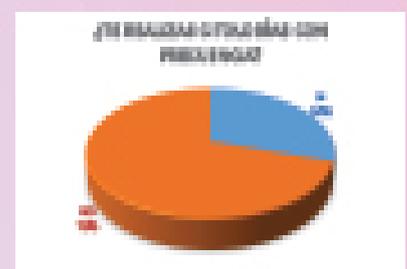
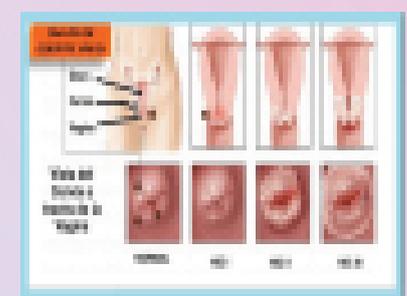


Gráfico 5



**Resumen:** Se elabora un estudio con una muestra de 30 adolescentes y adultos con edades comprendidas entre los 16 y 25 años, a estos jóvenes se les suministró una encuesta "ad hoc" con 5 ítems que tenían respuesta dicotómica (Si/NO). La base de nuestra investigación se basa en evaluar las prácticas de riesgo sexual de nuestra población urbana y conocer el número de adolescentes y adultos vacunados contra el virus del papiloma humano mediante una serie de preguntas específicas.

**Palabras Clave:** Virus Del Papiloma Humano; Citologías; Relaciones Sexuales.

## Introducción:

En la actualidad, existen 150 tipos del VPH; sin embargo, sólo 20 provocan enfermedades especialmente en el área genital. El VPH puede provocar lesiones benignas (condilomas acuminados) o malignas (cáncer de cuello de útero, vagina, vulva y pene). EL VPH es la enfermedad de transmisión sexual mas frecuente, afectando según un estudio realizado en el Hospital Quirón de Madrid al 15-20 % de las mujeres (hasta los 25 años, aproximadamente un 30% y observándose un pico de aumento en torno a los 40-45 años). Cerca de 14 millones de personas al año contraen la infección por primera vez. El VPH es tan común que casi todos los hombres y las mujeres sexualmente activos contraerán al menos un tipo de VPH en algún momento de su vida. El VPH se puede prevenir utilizando preservativo y utilizando la vacunación contra la infección (únicamente se conseguirán buenos resultados en la prevención cuando se alcancen el 80% de la cobertura vacunal a la población diana).

## Objetivos:

Los principales objetivos de nuestro estudios será evaluar las prácticas de riesgo sexual en adolescentes de una población urbana y conocer el número de adolescentes vacunadas contra el virus del papiloma humano.

## Materiales y métodos:

A la hora de realizar nuestro proyecto usaremos un Estudio observacional, descriptivo, prospectivo realizado durante los meses de Junio-Julio de 2016. La población de estudio fueron los adolescentes y jóvenes con edades comprendidas entre los 16-25 años. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Como instrumento de medida se utilizó un cuestionario realizado "ad hoc" con 5 ítems que tenían respuesta dicotómica (Si/NO). Los datos se recogieron en una base datos elaborada con en el programa informático SPSS. Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para el análisis de los datos. Se solicitó el consentimiento informado a los participantes en el estudio.

## Resultados:

Dentro de nuestros resultados se obtuvo una muestra de 30 adolescentes y jóvenes que participaron en el estudio. Del total de la muestra un 80% (24) había mantenido relaciones sexuales. El 46% (14) de la muestra utilizaba el preservativo en sus relaciones sexuales. Del total de adolescentes que mantuvieron relaciones, un 20% (6) mantenía relaciones con una sola pareja. La cobertura de vacunación contra el VPH se situó en un 86,6% (26) y sólo un 30% (9) visitaba al médico para realizarse controles mediante citología vaginal.

## Conclusiones:

Como principal conclusión podemos destacar que las adolescentes estudiadas mayoritariamente tienen una vida sexual activa, con medidas de protección por debajo de las recomendadas para la prevención de enfermedades de transmisión sexual y prevención del embarazo. También es importante mencionar que la tasa de vacunación contra el VPH es elevada, llegando casi al 90%.

## Bibliografía:

1. *Revisión del programa de vacunación frente a virus del papiloma humano en España. Ponencia del programa y registro de vacunaciones en España*: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [España]. Disponible desde: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/PapilomaVPH.pdf>.

2. Gavilán Moral E, Padilla Bernáldez J. *La vacuna del papiloma humano*. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. [2013]. Disponible en: [http://amf-semfyc.com/web/article\\_ver.php?id=1130](http://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=1130).

3. Bruni L, Serrano B, Bosch X, Castellsagué X. *Vacuna frente al virus del papiloma humano. Eficacia y seguridad*. 2015 Marzo; Vol33 n5. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-vacuna-frente-al-virus-del-S0213005X15001408?redirectNew=true>.

# Capítulo 83

## Elaboración y aplicación del suero autólogo en lesiones corneales

*Autores:*

*María del Prado Martín Tercero*

*María Gloria Campos Flores*

*Teresa Moreno-Chocano López-Astilleros*

*Sagrario Beldad Peco*

*María Juana Jiménez Córdoba*

*María Pilar Castillo Muñoz*

# ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DEL SUERO AUTOLOGO EN LESIONES CORNEALES

**AUTORES:**

## INTRODUCCIÓN

El suero autólogo es un preparado biológico heterólogo de la sangre obtenida del plasma compuesto esencialmente por suero fisiológico al 0,9% salino a diferentes concentraciones. La utilización de suero autólogo en cirugía es una nueva forma de terapia en el manejo de enfermedades de la superficie ocular. Presenta una propiedad: **curativa** y **bioprotectora** similar a las de la lágrima, y como esta, contiene componentes como lípidos, vitaminas A, y factores de crecimiento que tienen un efecto epitelizante sobre las células epiteliales de la superficie ocular.

## OBJETIVO

Exponer el proceso de elaboración y de conservación del suero de suero autólogo para el tratamiento de lesiones corneales de diferente etiología.

## INDICACIONES

Traumatismo del ojo con heridas

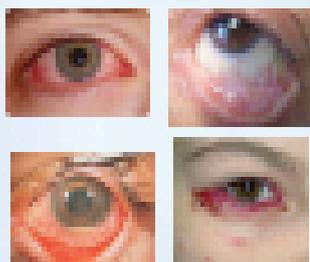
Frotamiento ocular excesivo

Queratoconjuntivitis

Otitis media

Perforaciones corneales

Herpes ocular



## METODOLOGÍA

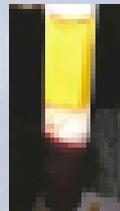
Se realizó una búsqueda bibliográfica a través de Medline con el fin de conocer las experiencias previas realizadas.

Atendiendo a la legislación vigente, el cultivo de suero autólogo para un paciente individualizado debe ser considerado como **hemoderivado**, por lo que su preparación se debe realizar conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1702/81 del 12 de febrero sobre las normas de control de derivados y control de calidad de hemoderivados y preparados celulares.

## PREPARACIÓN FARMACÉUTICA DEL SUERO AUTOLOGO

### OBTENCIÓN DE SUERO DEL PACIENTE:

Se realiza la obtención de sangre mediante punción venosa y recogida en tubo de plasma a vacío sin anticoagulante más la correspondiente muestra de control de serología y PCR de VIH, VHC y VHS, serología hepatitis y otros inmunohistopatológicos. A continuación, los tubos se centrifugan a temperatura ambiente a 3000 rpm durante 10 min.



### ELABORACIÓN DEL COLIRIO

La elaboración se realiza de acuerdo con el procedimiento normalizado aprobado a tal efecto. La manipulación del suero se realiza siguiendo las condiciones de asepsia más estrictas trabajando en cubos de flujo laminar vertical y empleando material estéril de uso único.

Se extrae con una jeringa de 20 ml, 1 ml de suero del paciente y 10 ml de suero fisiológico para obtener una preparación de suero autólogo al 10%. Se homogeniza la mezcla retirando la jeringa.

Se mezcla en frasco empujador de polipropileno estéril con un volumen de suero de 2,5 ml cada uno. Para aplicar se conservan en oscuridad y entre la deposición de la vitamina A y los factores de crecimiento se protege de la luz y se conserva a -20 °C.



## CONCLUSIONES:

El tratamiento con suero autólogo es un método eficaz para reducir la gravedad de las lesiones del epitelio corneal y conjuntival al aportar una serie de factores de crecimiento deficientes. El proceso de obtención y procesamiento del suero es sencillo y no presenta problemas cuando se dispone del equipamiento adecuado para su realización en condiciones estériles.

## CONSERVACIÓN

El paciente mantiene los curules en un caso en las condiciones más próximas a la congelación, entre el congelador que está en uso que se utilizan durante cinco días.

## FORMA DE ADMINISTRACIÓN:

Lavar las manos antes y después de cada aplicación

Desmenuzar el tapón de suero, evitando tocar la parte lateral con las manos

Colocar la cabeza sobre la cabeza, bajar el párpado inferior y retirar las gotas sin que el medicamento toque el ojo

Cerrar el ojo y presionar ligeramente el párpado con el dedo durante unos segundos.

Si tiene que aplicar otro suero o gotas de vitamina en los ojos, esperar al menos 5 min entre la administración de uno y otro.



## EFFECTOS ADVERSOS

Puede aparecer una ligera irritación o dolor, queratitis, lagrimeo o visión borrosa que desaparece pasado unos minutos.

Debe evitar por contabilidad la directiva del ojo

**Resumen:** El suero autólogo es un preparado biológico heterogéneo de la sangre obtenido del plasma sanguíneo diluido con suero fisiológico al 0,9% estéril a diferentes concentraciones. Presenta unas propiedades mecánicas y bioquímicas similares a las de la lagrime. Se realizó una búsqueda bibliográfica para exponer el proceso de elaboración y de conservación del colirio de suero autólogo. El proceso de obtención y procesamiento del colirio es sencillo y no presenta problemas técnicos si se dispone del equipamiento adecuado para su realización en condiciones estériles.

**Palabras Clave:** Suero Autólogo; Colirio; Lesiones Corneales.

## Introducción:

El suero autólogo es un preparado biológico heterogéneo de la sangre obtenido del plasma sanguíneo diluido con suero fisiológico al 0,9% estéril a diferentes concentraciones. La utilización de suero autólogo en colirio es una nueva forma de terapia en el manejo de enfermedades de la superficie ocular. Presenta unas propiedades mecánicas y bioquímicas similares a las de la lagrime, y como esta, contiene componentes como fibronectina, vitamina A, y factores de crecimiento que tienen un efecto epiteliotrófico sobre las células epiteliales de la superficie ocular.

## Indicaciones:

- Tratamiento del ojo seco severo
- Penfigoide ocular cicatricial
- Queratoconjuntivitis
- Úlceras tróficas
- Perforaciones corneales
- Herpes ocular

## Objetivo:

Exponer el proceso de elaboración y de conservación del colirio de suero autólogo para el tratamiento de lesiones corneales de diferente etiología.

## Metodología:

Se realizó una búsqueda bibliográfica a través de Medline con objeto de conocer las experiencias previas comunicadas.

Atendiendo a la legislación vigente, el colirio de suero autólogo para un paciente individualizado debe ser considerado como fórmula magistral, por lo que su preparación se debe realizar conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 175/2001 del 23 de febrero sobre las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

### PREPARACIÓN FARMACEÚTICA DEL SUERO AUTÓLOGO

#### 1- Obtención de suero del paciente:

Se realiza la extracción de sangre mediante punción venosa y recogida en tubo de gelosa a vacío

sin anticoagulante más la correspondiente analítica de control de serología y PCR de VHB, VHC y VIH, serología luética y tipaje inmunohematológico. A continuación, los tubos se centrifugan a temperatura ambiente a 10.000 rpm durante 10 m.

### **2- Elaboración del colirio:**

La elaboración se realiza de acuerdo con el procedimiento normalizado aprobado a tal efecto. La manipulación del suero se realiza siguiendo las condiciones de esterilidad más estrictas trabajando en cabina de flujo laminar vertical y empleando material estéril de un solo uso

Se extrae con una jeringa de 20 ml, 4 ml de suero del paciente y 16 ml de suero fisiológico para obtener una preparación de colirio autólogo al 20%. Se homogeniza la mezcla rotando la jeringa.

Se envasa en frascos cuentagotas de polipropileno estériles con un volumen de colirio de 2,5 ml cada uno. Para optimizar su conservación y evitar la degradación de la vitamina A y los factores de crecimiento se protegen de la luz y se conservan a – 20 ° C

### **3- Conservación:**

El paciente mantiene los envases en su casa en las condiciones más próximas a la congelación, salvo el ejemplar que esté en uso que se utilizará durante cinco días.

### **4- Forma de administración:**

- Lavarse las manos antes y después de cada aplicación
- Desenroscar el tapón de colirio, evitando tocar la parte interior con las manos
- Inclinar hacia atrás la cabeza, bajar el párpado inferior y echar las gotas sin que el cuentagotas toque el ojo
- Cerrar el ojo y presionar ligeramente el párpado con el dedo durante unos segundos.
- Si tiene que aplicar otro colirio o pomada oftálmica en los ojos, esperar al menos 5 m entre la administración de uno y otro.

## **Conclusiones:**

El tratamiento con suero autólogo es un método eficaz para estimular la viabilidad de las células del epitelio corneal y conjuntival al aportar una serie de factores de crecimiento deficitarios. El proceso de obtención y procesamiento del colirio es sencillo y no presenta problemas técnicos si se dispone del equipamiento adecuado para su realización en condiciones estériles.

### **Bibliografía:**

- 1.- Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales. BOE número 065-2001 de 16/03/2001: 9746-55.
- 2.- Poon A C, Geerling G, Dart JKG, Fraenkel GE, Daniels JT. Autologous serum eyedrops for dry eyes and epithelial defects: clinical and in vitro toxicity studies. Br J Ophthalmol 2001; 85: 1188-97.

# Capítulo 84

## Enfermería en cuidados no visibles

*Autores:*

*Ana Belén Montealegre Negrete*

*María de las Cruces Sánchez-Miguel González-Gallego*

*María Belén Herrera Herrera*

*Estrella Torrero Serena*

*Ana Belén Sánchez López*

*Rocío Sánchez López*

# ENFERMERIA EN CUIDADOS NO VISIBLES

Monteslegre Negrete, AB; Sánchez-Miguel González Gallego, MC; Herrera Herrera, MB; Tomero Serena, E; Sánchez López, AB; Sánchez López, R.

## INTRODUCCIÓN

Para las instituciones familiares, la humanización de la atención clínica al paciente, viene siendo una de las preocupaciones más importantes en la última década.

Ante esto, entendiendo la **Humanización del Cuidado** resulta imprescindible comprenderlo. Por lo tanto, para que los cuidados humanizados se integren en la vida para mejorar la calidad de la atención, será necesario desarrollar un **Plan de Calidad**, para responder a la pregunta: **De qué forma podemos cuidar mejor para llegar a recibir un momento emocional y espiritual que el paciente merezca?**

## OBJETIVO

El objetivo es presentar una **Metodología** para la **Humanización** que enfermería realiza, de la necesidad espiritual de los pacientes y contribuir con el perfeccionamiento de sus destrezas y habilidades a desarrollar, con unos cuidados de calidad, eficaces y eficientes ante este sufrimiento.

## METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica a través de diferentes bases de datos (Pubmed, Scielo, ...), y con un diseño basado en la investigación cualitativa se identificaron los principales diagnósticos de desarrollo de algunos Planes de Calidad:

IRNCA	NCC	NC	ACTIVIDADES
<b>DOCE SUFRIMIENTO ESPIRITUAL</b> Estado de insipiente que se produce a través de un sufrimiento profundo relacionado con la vida emocional, social y, en otros, al ser humano, relacionado con la existencia, o no poder superar el dolor.	006 ESPERANZA 206 SALUD ESPIRITUAL, 100 ALIMENTACION	602 APOYO EMOCIONAL 602 APOYO SOCIAL 400 EDUCACIONAL 700 APOYO LA IMPLEMENTACION CALIDAD	*Apoyar al paciente que expresa los sentimientos de ansiedad, tristeza *Apoyar al paciente a superar los problemas de una manera constructiva. *Validar el paciente e identificar sus puntos fuertes y vulnerables. *Trabajar con el paciente para establecer, en momentos apropiados, aquellos que son capaces de superación personal. *Observar los recursos familiares y su rol. *Revisar los datos médicos respecto de los síntomas de la vida.
<b>DOCE APOYAMIENTO FAMILIAR COMPROMETIDO</b> Compromiso de una persona significativa familiar, o una persona de referencia que establece un apoyo espiritual y los del paciente para superar el sufrimiento.	206 SUPERACION DE PROBLEMAS DE LA FAMILIA 206 RELACION ENTRE CUIDADOR FAMILIAR Y PACIENTE 206 SALUD EMOCIONAL DEL CUIDADOR FAMILIAR	700 ESTABILIZACION DE LA SITUACION FAMILIAR 700 APOYAMIENTO EN PROBLEMAS FAMILIARES 200 APOYO AL CUIDADOR FAMILIAR 600 APOYO ESPIRITUAL	*Validar la capacidad personal de cada familia frente a la información del paciente. *Proporcionar información adecuada a la familia acerca de los programas del paciente, de acuerdo con los datos de él. *Identificar las necesidades de cuidados del paciente en casa, y proporcionar dichos cuidados en el ambiente familiar y personal de vida. *Establecer el ambiente emocional de modo adecuado de modo de permitirle, para superar la propia vulnerabilidad personal. *Apoyar al paciente a expresar y liberarse de forma adecuada.
<b>DOCE CONFLICTO DE DECISIONES</b> Situación de conflicto entre una o más personas que se produce al decidir entre acciones que se toman frente a un conflicto que requiere una decisión personal.	100 ALIMENTACION PERSONAL 100 NIVEL DE ESTADO 600 TOMA DE DECISIONES	600 APOYO EN TOMA DE DECISIONES 200 APOYO EN DECISIONES DEL PACIENTE 600 APOYO EN TOMA DE DECISIONES	*Apoyar al paciente a expresar y liberarse de forma adecuada. *Apoyar al paciente a identificar los sentimientos que se toman al momento. *Validar la capacidad personal de cada familia. *Observar la conformidad del paciente en la toma de decisión del paciente. *Observar los recursos familiares.

## CONCLUSIONES

Ante el sufrimiento humano la fe o la química no han sido capaces de dar una solución, definitivamente han podido paliar. Ante esto, es la **Enfermería** quien por su rol más humano y cercano tiene el cometido de **curar, cuidar, cuidar y cuidar al espíritu**.

Por ello, creamos pertinente una mayor investigación, estudio y divulgación de las **necesidades espirituales, las grandes desconocidas** y sus estrategias para poder superar desde la **Enfermería** unos cuidados holísticos y de calidad más allá de lo puramente visible.



**Resumen:** La Humanización de la atención clínica es una de las preocupaciones más importantes para las Instituciones Sanitarias. Es la Enfermería quien por su misma naturaleza y vocación, tiene el cometido de conocer, estudiar, cuidar y aliviar el sufrimiento. Para que los cuidados humanizados se integren en la praxis, consideramos necesario desarrollar un Plan de Cuidados como Herramienta de trabajo para la Valoración de la Necesidad Espiritual que Enfermería realiza a los pacientes y contribuir a desarrollar habilidades para unos cuidados holísticos y de calidad, eficaces y eficientes ante el sufrimiento más allá de lo puramente visible.

**Palabras Clave:** Humanización; Enfermería; Plan De Cuidados.

## Introducción

Para las Instituciones Sanitarias, la Humanización de la atención clínica a los pacientes, viene siendo una de las preocupaciones más importantes en la última década.

Ante esto, estandarizar la Humanización del cuidado resulta imprescindible aunque complejo. Por lo tanto, para que los cuidados humanizados se integren en la praxis para mejorar la calidad de la atención, sería necesario desarrollar un Plan de Cuidados, para responder a la pregunta: ¿De qué forma podríamos intervenir para llegar a medir esa necesidad emocional y espiritual que el paciente manifiesta?

## Objetivo

El objetivo es presentar una Herramienta para la Valoración que Enfermería realiza de la necesidad espiritual de los pacientes y contribuir con el perfeccionamiento de su destreza y habilidades a desarrollar, con unos cuidados de calidad, eficaces y eficientes ante este sufrimiento.

## Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica a través de diferentes bases de datos ( Pubmed, Scielo,...), y con un diseño basado en la Investigación Cualitativa se identificaron los principales diagnósticos desarrollando el siguiente Plan de Cuidados:

NANDA: 00066. Sufrimiento espiritual.

NOC: 1201. Esperanza; 2001. Salud Pública; 1307. Muerte digna.

NIC: 5270. Apoyo emocional; 5230. Aumentar el afrontamiento; 4920. Escucha activa; 7110. Fomentar la implicación familiar.

### **Actividades:**

- \* Ayudar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira y tristeza.
- \* Ayudar al paciente a resolver los problemas de una manera constructiva.
- \* Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes y capacidades.
- \* Estar atento a las palabras que se evitan, así como los mensajes no verbales que acompañan a las palabras expresadas.
- \* Observar la estructura familiar y sus roles.
- \* Reconocer los síntomas físicos de estrés de los miembros de la familia.

NANDA: 00074. Afrontamiento familiar comprometido.

NOC: 2600. Superación de problemas de la familia; 2204. Relación entre cuidador familiar y paciente; 2506. Salud emocional del cuidador familiar.

NIC: 7100. Estimulación de la integridad familiar; 7130. Mantenimiento en procesos familiares; 7040. Apoyo al cuidador principal; 5420. Apoyo espiritual.

**Actividades:**

- \* Valorar la reacción emocional de la familia frente a la enfermedad del paciente.
- \* Proporcionar información frecuente a la familia acerca de los progresos del paciente, de acuerdo con los deseos de él.
- \* Identificar las necesidades de cuidados del paciente en casa, y la incorporación de estos cuidados en el ambiente familiar y en su estilo de vida.
- \* Enseñar al cuidador estrategias de mantenimiento de cuidados sanitarios, para sostener la propia salud física y mental.
- \* Ayudar al paciente a expresar y liberar la ira de forma adecuada.

NANDA: 00083. Conflicto de decisiones.

NOC: 1614. Autonomía personal; 1212. Nivel de estrés; 0906. Toma de decisiones.

NIC: 5250. Apoyo en toma de decisiones; 7460. Protección de los derechos del paciente; 5440. Aumentar los sistemas de apoyo.

**Actividades:**

- \* Ayudar a que el paciente pueda explicar la decisión a otras personas.
- \* Ayudar al paciente a identificar las ventajas y desventajas de cada alternativa.
- \* Facilitar la toma de decisiones en colaboración.
- \* Mantener la confidencialidad de la información sanitaria del paciente.
- \* Observar la situación familiar actual.

## Conclusiones

Ante el sufrimiento humano la física o la química no han sabido dar una solución, únicamente han podido paliar. Ante esto, es la Enfermería quien por su misma naturaleza y vocación tiene el cometido de conocer, estudiar, cuidar y aliviar el sufrimiento.

Por ello, creemos pertinente una mayor investigación, estudio y divulgación de las necesidades espirituales, las grandes desconocidas; y sus atenciones para poder otorgar desde la Enfermería unos cuidados holísticos y de calidad más allá de lo puramente visible.

## Bibliografía:

1. Caldeira S, Castelo Branco Z, y Vieira M. *A espiritualidade nos cuidados de enfermagem: revisão da divulgação científica em Portugal*. Revista de Enfermagem Referência. 2011; Disponible en <http://www.index-f.com/referencia/2011pdf/35-145.pdf> (acceso: 7/01/2014).
2. NANDA I. *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación*. 2012-2014. 9ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2013.
3. Ramió Jofre A. *Necesidades espirituales de las personas enfermas en la última etapa de sus vidas*. Madrid: PPC; 2009.
4. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*. 4ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2009.
5. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. 5ª ed. Barcelona: Elsevier España, 2009.

# Capítulo 85

## Enfermería y el uso del Briefing

*Autores:*

*Encarnación Clemente Nieto*

*María José Ladero Torrijos*

*Beatriz Manzano Silva*

# ENFERMERIA Y EL USO DEL BRIEFING

## Introducción

Los problemas de comunicación son uno de los principales factores causales en la producción de efectos adversos asistenciales, derivados de la transmisión errónea de la información entre profesionales, constituyendo un riesgo en la práctica asistencial que puede poner en peligro la seguridad del paciente.

Generalmente, es en el cambio de turno cuando se pone en marcha este intercambio de información y cuando se cometen la mayoría de errores de este tipo; el Briefing es la herramienta que favorece la seguridad del paciente en la transmisión de dicha información. Se trata de reuniones interdisciplinarias donde se discuten los riesgos potenciales para el paciente y efectos adversos ocurridos en la práctica diaria.

## Objetivos

Revisar el conocimiento sobre la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales de la salud.

Promocionar el concepto de briefing entre la comunidad enfermera.

- Barreras de comunicación
- Problemas en la estandarización
- Educación del profesional
- Entrenamiento personal
- Número de pacientes elevado
- Disponibilidad de tiempo
- Factores del entorno

## Barreras en la Transferencia

## Conclusiones

Los fallos de comunicación entre profesionales sanitarios son más frecuentes de lo que podemos pensar y pueden convertirse en una de las causas de incidentes indeseados más comunes. Los profesionales de enfermería debemos ser críticos y eliminar los factores o barreras tanto personales como ambientales, que interfieren de modo negativo en el proceso, garantizando la continuidad, calidad y la seguridad del cuidado de los pacientes a través de una eficiente entrega de turno.

## Material y Método

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica existente en las bases de datos Pubmed, Cochrane, Google Académico, SCIELO Y búsqueda manual en revistas de enfermería: Rol de Enfermería, Enfermería Clínica y Metas en Enfermería. Se incluyeron ensayos clínicos, revisiones sistemáticas narrativas y revisiones bibliográficas que abordaran la importancia del papel de enfermería en la comunicación del cambio de turno, siendo este el principal criterio de inclusión. No hubo limitación de tiempo en la búsqueda realizada.

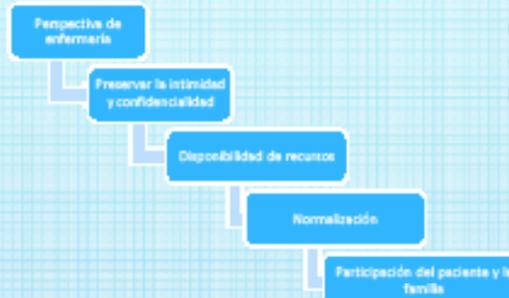
### DECALOGO DE LA HERRAMIENTA BRIEFING

1. Es una herramienta de trabajo, no es fin en sí misma. Deben tener una meta inmediata que es la creación de mejoras.
2. Los resultados no deben ser utilizados para comparar un servicio con otro.
3. Deben incorporarse a la rutina de trabajo.
4. Requiere el compromiso de los responsables de la unidad.
5. Deben ser constructivos. De mantenerse positivos. Se debe intentar realizar en un ambiente confortable.
6. Los hallazgos deben ser presentados de manera abierta al personal implicado.
7. Duración entre 5 y 10 minutos, para reducir al máximo los periodos fuera del "glo de cama". La información que surge durante las sesiones son confidenciales.
8. Se debe elegir al inicio el moderador o facilitador. A medida que la herramienta se practica debe variar el número de facilitadores.
9. El lenguaje a utilizar debe intentar ser objetivo y conciso.
10. El contenido debe variar según las necesidades de la unidad.

## Características del Cambio de Turno



## Estrategias para Mejorar la Entrega de Turno



## Resultados

Las reuniones briefing ayudan a concienciar a los profesionales sobre la seguridad del paciente, incrementan la alerta en el desarrollo profesional sin temor a represalias y aumentan las notificaciones de eventos adversos para implantar acciones de mejora de la calidad asistencial.

## Resumen de la Evidencia

La importancia que tiene el cambio de turno, en el proceso de atención de los pacientes ha motivado el desarrollo de protocolos para estandarizar el proceso en las diferentes instituciones de salud, sin embargo, la literatura muestra que los resultados obtenidos no son satisfactorios. En la mayoría de instituciones de salud, existen protocolos o guías de cambio de turno y lo definen como una actividad que garantiza la continuidad del cuidado del paciente por parte del personal de enfermería, al igual que la asistencia de elementos necesarios para su atención, como el inventario del servicio o informe de alguna novedad ocurrida con los mismos. Al mismo tiempo, de forma más explícita, se describe como un procedimiento por medio del cual se recibe el informe de cada uno de los pacientes incluyendo: diagnóstico, evolución, tratamiento, actividades y exámenes realizados o pendientes.

## Ética en la Entrega de Turno

Los profesionales de enfermería al manejar información y tomar decisiones, deben basarse sobre principios asociados a la justicia, el respeto, la dignidad y el compromiso.



**Resumen:** El objetivo se centró en fomentar la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales de la salud y promocionar el concepto de briefing entre la comunidad enfermera.

Las reuniones briefing ayudan a concienciar a los profesionales sobre la seguridad del paciente, incrementar la alerta en el desarrollo profesional sin temor a represalias y aumentar las notificaciones de eventos adversos para implantar acciones de mejora de la calidad asistencial.

**Palabras Clave:** Cambio De Turno; Seguridad; Briefing Enfermería.

## Introducción:

Los problemas de comunicación son uno de los principales factores causales en la producción de efectos adversos asistenciales, derivados de la transmisión errónea de la información entre profesionales, constituyendo un riesgo en la práctica asistencial que puede poner en peligro la seguridad del paciente.

Generalmente, es en el cambio de turno cuando se pone en marcha este intercambio de información y cuando se cometen la mayoría de errores de este tipo; el Briefing es la herramienta que favorece la seguridad del paciente en la transmisión de dicha información. Se trata de reuniones interdisciplinarias donde se discuten los riesgos potenciales para el paciente y efectos adversos ocurridos en la práctica diaria.

## Objetivos:

Fomentar la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales de la salud.

Promocionar el concepto de briefing entre la comunidad enfermera.

## Material y método:

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica existente en las bases de datos Pubmed, Cochrane, Google Académico, SCIELO Y búsqueda manual en revistas de enfermería: Rol de Enfermería, Enfermería Clínica y Metas en Enfermería. Se incluyeron ensayos clínicos, revisiones sistemáticas narrativas, metanálisis y revisiones bibliográficas que abordaran la importancia del papel de enfermería en la comunicación del cambio de turno, siendo este el principal criterio de inclusión. No hubo limitación de tiempo en la búsqueda realizada.

## Resultados:

La importancia que tiene el cambio de turno, en el proceso de atención de los pacientes ha motivado el desarrollo de protocolos para estandarizar el proceso en las diferentes instituciones de salud, sin embargo, la literatura muestra que los resultados obtenidos no son satisfactorios. En la mayoría de instituciones de salud, existen protocolos o guías de cambio de turno y lo definen como una actividad que garantiza la continuidad del cuidado del paciente por parte del personal de enfermería, al igual que la asistencia de elementos necesarios para su atención, como el inventario del servicio o informe de alguna novedad ocurrida con los mismos. Al mismo tiempo, de forma más explícita, se describe como un procedimiento por medio del cual se recibe el informe de cada uno de los pacientes incluyendo: diagnóstico, evolución, tratamiento, actividades y exámenes realizados o

pendientes. El resumen de la evidencia se encuadra en los siguientes bloques temáticos:

**Características del cambio de turno:**

Periodicidad, frecuencia, duración, lugar, participantes y tipo de información.

**Barreras en la transferencia de la información:**

Barreras de comunicación, problemas en la estandarización o políticas que aseguren el proceso, dificultades en los equipos tecnológicos, factores del entorno, disponibilidad de tiempo, dificultades por la complejidad y el número de pacientes, entrenamiento y educación del personal y los factores humanos.

**La ética en la entrega de turno:**

Los profesionales de enfermería al manejar información y tomar decisiones, deben basarse sobre principios asociados a la justicia, el respeto, la dignidad y el compromiso.

**Estrategias para mejorar el recibo y entrega de turno**

a) Perspectiva de enfermería; es importante definir la relación entre los resultados de cuidado, la satisfacción del paciente y la familia, así como la participación en el proceso de atención de enfermería y la toma de decisiones. b) Preservar la intimidad y confidencialidad, c) Participación del paciente y la familia, d) Normalización y e) Disponibilidad de recursos.

## Conclusiones

Los fallos de comunicación entre profesionales sanitarios son más frecuentes de lo que podemos pensar y pueden convertirse en una de las causas de incidentes indeseados más comunes. Los profesionales de enfermería debemos ser críticos y eliminar los factores o barreras tanto personales como ambientales, que interfieren de modo negativo en el proceso, garantizando la continuidad, calidad y la seguridad del cuidado de los pacientes a través de una eficiente entrega de turno.

Las reuniones briefing ayudan a concienciar a los profesionales sobre la seguridad del paciente, incrementar la alerta en el desarrollo profesional sin temor a represalias y aumentar las notificaciones de eventos adversos para implantar acciones de mejora de la calidad asistencial.

## Bibliografía:

1. Nogueira MS, Mendes IAC, Trevizan MA, Fávero N, Hayashida M. *Entrega de Turno Análisis de Factores en la Comunicación*. Horizonte de Enfermería 1999;10(1):8-18.

2. Lingard L, Whyte S, Espin S, Baker GR, Orser B, Doran D. *Towards safer interprofessional communication: constructing a model of "utility" from preoperative team briefings*. J Interprof Care. 2006 Oct;20(5):471-83

3. Awad SS, Fagan SP, Bellows C, Albo D, Green-Rashad B, De la Garza M, Berger DH. *Bridging the communication gap in the operating room with medical team training*. Am J Surg. 2005 Nov;190(5):770-4.

4. Henrickson SE, Wadhwa RK, Elbardissi AW, Wiegmann DA, Sundt TM 3rd. *Development and pilot evaluation of a preoperative briefing protocol for cardiovascular surgery*. J Am Coll Surg. 2009 Jun;208(6):1115-23. Epub 2009 Apr 17.

5. *Walkrounds y Briefings en la mejora de la seguridad de los pacientes*. MD. Menéndez, AB. Martínez, M. Fernández, N. Ortega, JM. Díaz y F. Vázquez. Rev. Calid Asist 2010;25(3):153-160.EL-SEVIER DOYMA.

# Capítulo 86

## Estimación de la presión venosa central a partir de un catéter venoso periférico en pacientes críticos

*Autores:*

*Amadeo Puebla Martín*

*Inmaculada Vázquez Rodríguez-Barbero*

*Miguel Ángel Puebla Martín*

*María Pilar Rubio Serrano*

*María del Mar del Fresno Sánchez*

*Juan Pablo Trujillo Juárez*

# ESTIMACION DE LA PRESION VENOSA CENTRAL A PARTIR DE UN CATETER VENOSO PERIFERICO EN PACIENTES CRITICOS

La medición de la presión venosa central (PVC) es una técnica muy útil y frecuente en las unidades de cuidados intensivos (UCI).

Para su medición es necesario un catéter venoso central (CVC) pero hay ocasiones que no disponemos de dicho catéter bien porque son enfermos estabilizados que han superado la fase crítica o enfermos que sencillamente solo portan un catéter venoso periférico (CvP).



Cabeza de presión conectada a la vía central



Método de la PVC con líneas abiertas



Curva de PVC en el monitor

## OBJETIVO

Analizar y determinar la relación entre los valores de PVC tomados con un CVC y los valores de presión venosa periférica (PVP) tomados con un CvP.

## METODOLOGIA

Estudio prospectivo observacional, realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital General de Ciudad Real, durante los meses de septiembre-diciembre de 2015.

Se incluyen los pacientes con CVC que al mismo tiempo portan un catéter venoso periférico CvP, tomándose PVC y PVP.

Se excluyen aquellos cuyo catéter tanto central como periférico no registra una buena curva de presión.

Se utiliza el software de análisis de datos estadísticos SPSS versión 18.1, con el test de T Student para muestras pareadas.



Paciente con CVC y vía periférica



Método PVC con la cabeza de presión



Cabeza de presión conectada a la vía periférica



Método PVP con la cabeza de presión

## RESULTADOS

Se recogen 80 pares de valores (PVC y PVP), siendo 37 varones de 61,1 a 84,7 años y 43 mujeres de 62,8 a 86,1 años.

Los CVC fueron: 18 yugulares, 56 subclavas y 8 catéteres venosos centrales de acceso periférico (PICC). Los CvP fueron: 52 del calibre 18G, 20 del 20G y 8 del 22G.

Realizada prueba T para muestras independientes de las presiones venosas tomadas con CVP de distinto calibre, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

El test T de Student para muestras relacionadas muestra diferencias significativas, ( $p=0.0001$ ), entre las presiones tomadas en vía central y periférica con una diferencia media de 4,73 mmHg por encima en PVP, error estándar 0,43. Para 95% el intervalo de confianza -5,61-3,66.

## CONCLUSIONES

Siempre que obtengamos una correcta onda de presión venosa periférica en nuestro monitor, podemos determinar una PVC mediante la fórmula:  $PVC = PVP - 4,73$

**Resumen:** Para medir la presión venosa central (PVC) necesitamos un catéter venoso central (CVC) pero hay ocasiones que no disponemos de dicho catéter.

**Objetivo:** Estimación de PVC a partir de una presión venosa periférica (PVP) tomada con catéter venoso periférico (CVP).

Estudio prospectivo observacional, se recogen 80 pares de valores (PVC y PVP).

El test T de Student muestra diferencias significativas, ( $p=0.0001$ ), entre las presiones tomadas (CVC y CVP) con una diferencia media de 4,73 mmHg por encima en PVP.

**Conclusion:** Cuando obtengamos una correcta onda de presión venosa periférica en nuestro monitor podemos determinar una PVC mediante la fórmula:  $PVC=PVP-4,73$ .

**Palabras Clave:** Cuidados Intensivos; Presión Venosa Central; Presión Venosa Periférica.

## Introducción

La medición de la presión venosa central (PVC) es una técnica muy útil y frecuente en las unidades de cuidados intensivos (UCI)(1).

Para su medición es necesario contar con un catéter venoso central (CVC) pero hay ocasiones que no disponemos de dicho catéter bien porque son enfermos que han superado la fase crítica y están para completar tratamiento o enfermos que sencillamente no portan un CVC y disponen solo de un catéter venoso periférico (CVP).

Cabe señalar que la inserción y mantenimiento de los catéteres venosos centrales además de precisar personal experto, puede presentar complicaciones como infecciones(2), trombosis (3), neumotórax, arritmias, etc.

## Objetivo

El objetivo de nuestro estudio es analizar y determinar la relación entre los valores de PVC tomados con un CVC y los valores de presión venosa periférica (PVP) tomados con un CVP, para así tener una estimación de la PVC a partir de un CVP.

## Metodología

Estudio prospectivo, observacional, realizado en la UCI del Hospital General de Ciudad Real durante los meses de septiembre-diciembre de 2015

Se incluyen los pacientes con CVC y que al mismo tiempo porten un CVP. Se excluyen aquellos cuyo catéter tanto central como periférico no registra una buena curva de presión.

Se utiliza el software de análisis de datos estadísticos SPSS (18,1), con el test de Student para muestras pareadas y pruebas de correlación.

## Resultados

Se recogen 80 pares de valores (PVC y PVP), siendo 37 varones de  $61,1\pm 14,7$  años y 43 mujeres de  $62,8\pm 16,1$  años.

Los CVC fueron: 18 insertados en las yugulares, 56 en subclavia y 6 PICC. Los CVP fueron: 52 del calibre 18G, 20 cateteres del 20G y 8 del 22G.

Realizada prueba T para muestras independientes de las presiones venosas tomadas con CVP de distinto calibre, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

El test de Student muestra una gran correlación ( $p=0,0001$ ), con una diferencia media de 4,73 mmHg por encima en PVP, error estándar 0,43. Para 95% el intervalo de confianza -5,61-3,86.

## Discusión

El resultado obtenido en nuestro analisis es parecido al obtenido en otros estudios revisados donde siempre encontramos una alta correlacion entre ambas presiones, siendo la PVP mayor que PVC. Asi por ejemplo en estudios realizado por Cox(4) hay una alta correlacion entre PVC y PVP incluso en distintos lugares de insercion del cateter y calibre de los mismos En nuestro analisis tenemos en cuenta para ser un valor valido el que tengamos una onda de presion correcta en nuestro monitor con una posicion adecuada del traductor de presiones.

## Conclusiones

Siempre que obtengamos una correcta onda de Presión venosa periférica en nuestro monitor podemos hacernos a la idea de una PVC mediante la fórmula:  $PVC = PVP - 4,73$ .

## Bibliografía:

1.- Carrillo Esper R et al. *Presión venosa central, electrocardiograma y ecocardiografía en insuficiencia tricuspídea*. Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int 2009;23(2):107-109

2.- Rikchards MJ, Edwards JR, Culver DH, Gaynes RP McKinley S, Mackenzie A, Finfer S, Ward R, Penfold J. Incidence and. *Nosocomial infections in medical intensive care units in the United States*. Crit Care Med 1999; 27: 887-92

3.- Hirsch DR, Ingenito EP, Goldhaber SZ. *Prevalence of deep venous thrombosis among patients in medical intensive care*. JAMA 1995; 274(4):335-7

4.- Cox P, Johnson JO, Tobias JD. *Measurement of central venous pressure from a peripheral intravenous catheter in the lower extremity*. South Med J 2005; 98(7):698-702.

# Capítulo 87

## Estrategias de seguridad en un servicio de urgencias

*Autores:*

*María del Mar Cabañas Carretero*

*José Antonio Fernández Bejarano*

*Pedro Sanz Pareja*

*Manuel Rodríguez Fernández*

*Ana Isabel Monroy Chamorro*

*Montserrat Mora Bueno*

# ESTRATEGIAS DE INTERVENCION PARA PREVENIR LAS ERRORES DE MEDICACION EN URGENCIAS

## INTRODUCCION:

Porque cada vez más se habla de seguridad clínica o seguridad en la atención del paciente? Las intervenciones de atención a la salud se realizan con el propósito de beneficiar a los pacientes, pero también pueden causarles daño. La combinación compleja de procesos, tecnologías y factores humanos aporta beneficios importantes pero también conlleva un riesgo inevitable de que ocurran eventos adversos (EA), y efectivamente ocurren con frecuencia.

Según el estudio IANICUM (publicado en 2010), al menos un 12 % de los pacientes que fueron visitados en un su se vieron afectados por algún incidente/a.

En el análisis de las causas que originaron los EA predominan los factores relacionados con los cuidados del paciente, la medicación o el diagnóstico diagnóstico, que, junto con los problemas de comunicación interprofesionales o con el paciente, llegan a constituir el 80 % de las causas de los EA en urgencias.

## OBJETIVOS:

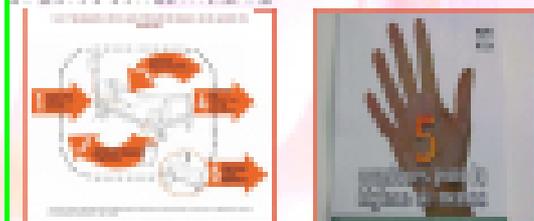
- Creación y promoción entre los profesionales de una cultura de seguridad para que la cultura de seguridad del paciente progresar es necesario construir una cultura de seguridad y a la vez construir un equipo de personas motivadas.
- Reestablecer a los profesionales en la importancia de incorporar a la asistencia las prácticas seguras que son simples en su implementación pero que tienen gran impacto en la seguridad del paciente.

## MÉTODOS:

Revisión de guías, protocolos, procesos y estrategias en seguridad basadas en la recomendaciones de la Joint Commission, Organización mundial de la salud y demás organizaciones que trabajan en seguridad del paciente.

## LAS PRINCIPALES ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS

### LA HIGIENE DE MANOS EN LOS PROCEDIMIENTOS DIRECTOS CON EL PACIENTE



### SEGURIDAD RELACIONADA CON LA COMUNICACIÓN-INFORMACIÓN:

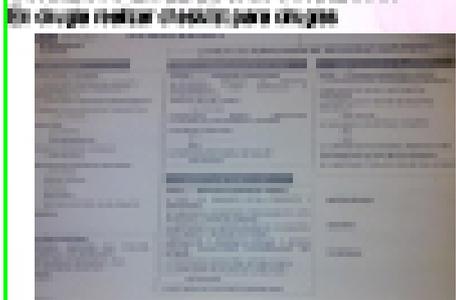
- COMUNICACIÓN ENTRE LOS PROFESIONALES. Transferencia de información de seguridad briefing

Objetivo	Contenido	Responsables
Comunicación de seguridad	Identificación de riesgos, evaluación de riesgos, medidas de mitigación, comunicación de riesgos.	Equipo de trabajo
Comunicación de seguridad	Identificación de riesgos, evaluación de riesgos, medidas de mitigación, comunicación de riesgos.	Equipo de trabajo
Comunicación de seguridad	Identificación de riesgos, evaluación de riesgos, medidas de mitigación, comunicación de riesgos.	Equipo de trabajo



- COMUNICACIÓN CON LOS PACIENTES. Realización de hoja de alta de enfermería con recomendaciones.

### REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CORRECTO EN EL LUGAR CORRECTO. En cirugía realizar checklist para cirujos



### NOTIFICACIÓN DE ERRORES.

El objetivo de un sistema de notificación de incidentes es mejorar la seguridad del paciente aprendiendo de los EA que se producen.



### SEGURIDAD RELACIONADA CON LA MEDICACIÓN:

— PRESCRIPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS. Ordenes escritas y evitar ordenes verbales



— MEDICACIÓN DE ALTO RIESGO. Identificar e identificar la medicación de alto riesgo: drogas potentes; medicación extranjera



### SEGURIDAD RELACIONADA CON LA IDENTIFICACIÓN

- IDENTIFICACIÓN DE PACIENTE. Estrategias en identificación segura e identificación del paciente. Procesos identificativos con nombre apellidos. Fecha nacimiento e identificación único.



### TRANSPARENCIAS

Un sistema de código de barras para la identificación de pacientes en transfusiones



## CONCLUSIONES:

Una buena cultura sobre seguridad del paciente es clave para evitar en la práctica los eventos adversos. Favorecer la colaboración y aprendizaje entre los equipos e implementar las estrategias y reducir su repetición, por tanto hay que trabajar sobre la implementación sobre seguridad del paciente y sobre prácticas basadas en la evidencia científica que favorezcan mejoras en la reducción de errores, con el fin de reducir la morbilidad y mortalidad asociada a errores de medicación y mejorar la seguridad del paciente identificando causas de urgencias.

## REFERENCIAS:

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Seguridad del paciente. 2011. Consultado agosto 2017.
2. Organización Internacional de Normalización. Normas ISO 9001:2015.
3. IANICUM. Informe de actividades de seguridad del paciente del IANICUM. Febrero de 2010. Consultado agosto 2017.
4. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente. Consultado agosto 2017.
5. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente. Consultado agosto 2017.

**Resumen:** *¿Qué es seguridad del paciente? Las intervenciones en salud son para beneficiar a los pacientes, pero también causan daño. La combinación compleja de procesos, tecnologías y factores humanos aporta beneficios pero también conlleva un riesgo inevitable de que ocurran eventos adversos (EA) y ocurren con frecuencia. El estudio EVADUR (2010), un 12% de los pacientes que fueron a un SUH sufrieron un incidente/EA. El análisis de las causas que originaron los EA predominan los factores con los cuidados, la medicación, que, junto con la comunicación interprofesional y/o paciente, llegan a constituir el 80% de las causas de los EA en urgencias.*

**Palabras Clave:** Seguridad Del Paciente; Enfermería; Urgencias.

## Objetivo

Creación y promoción entre los profesionales de una cultura de seguridad: para que la cultura de seguridad del paciente progrese es necesario construir una cultura de seguridad y a la vez construir un equipo de personas motivadas.

Sensibilizar a los profesionales en la importancia de incorporar a la asistencia las prácticas seguras que son simples en su implantación pero que tienen gran impacto en la seguridad del paciente.

## Método

Revisión de guías, protocolos, procesos y estrategias en seguridad basadas en las recomendaciones de la joint comisión, Organización mundial de la salud y demás organizaciones que trabajan en seguridad del paciente.

LAS PRINCIPALES ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS

LA HIGIENE DE MANOS EN LOS PROCEDIMIENTOS DIRECTOS CON EL PACIENTE. Lavado de manos en cinco momentos

SEGURIDAD RELACIONADA CON LA COMUNICACIÓN-INFORMACIÓN:

- COMUNICACIÓN ENTRE LOS PROFESIONALES. Transferencia isobar. Comunicación de seguridad briefing.

- COMUNICACIÓN CON LOS PACIENTES. Realización de hoja de alta de enfermería con recomendaciones

REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CORRECTO EN EL LUGAR CORRECTO.

En cirugía realizar checklist para cirugías

NOTIFICACIÓN DE ERRORES.

El objetivo de un sistema de comunicación de incidentes es mejorar la seguridad del paciente aprendiendo de los EA que se producen.

#### SEGURIDAD RELACIONADA CON LA MEDICACIÓN:

- PRESCRIPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS. Órdenes escritas y evitar órdenes verbales

- MEDICACIÓN DE ALTO RIESGO. Etiquetar o identificar la medicación de alto riesgo: cloruro potásico ; medicación extranjera.

#### TRANSFUSIONES

Un sistema de código de barras para la identificación de pacientes en transfusiones.

#### SEGURIDAD RELACIONADA CON LA IDENTIFICACIÓN:

- IDENTIFICACIÓN DE PACIENTE. Estrategias en identificación segura e inequívoca del paciente.

Pulseras identificativas con nombre apellidos fecha nacimiento nº identificativo sanitario.

### Conclusiones:

Una buena cultura sobre seguridad del paciente es clave para evitar en lo posible la aparición de efectos adversos, fomentar la notificación y aprendizaje de los errores e implantar las estrategias para evitar su repetición, por tanto hay que actualizar la información sobre seguridad del paciente y sobre prácticas basadas en la evidencia científica que hayan sido eficaces en la reducción de errores, con el fin de valorar la introducción de nuevas medidas que puedan ser útiles y establecer mejoras continuas en la seguridad del paciente atendido en los servicios de urgencias.

#### **Bibliografía:**

1. *Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente*. Joint Commissions, mayo 2007.
2. *Estrategias en seguridad del paciente*. Junta de Andalucía 2008.
- 3 *E terol y varios resultados de la estrategia en seguridad del paciente del Sistema Nacional de Salud Español*, período 2005-2007 Med Clinica monografías 2008.
4. *La seguridad del paciente en 7 pasos*, Sistema Nacional de Salud Reino Unido 2005.
5. *Seguridad clínica en los servicios de urgencias: De la estrategia a la práctica clínica segura*. Monografías de emergencias. Vol 3 n º5 2009.

# Capítulo 88

## Estreñimiento secundario a fármacos antipsicóticos

*Autores:*

*Marta Rabadán Arévalo*

*María Cristina Cortecero Sanz*

*Gema López Camacho*

*Laura Barrios Rubio*

# ESTREÑIMIENTO SECUNDARIO A FARMACOS ANTIPSICOTICOS

## INTRODUCCION

Un antipsicótico es un fármaco que comúnmente, se usa para el tratamiento de las psicosis. Ejercen modificaciones fundamentalmente en el cerebro y están indicados especialmente en casos de esquizofrenia para, por ejemplo, hacer desaparecer las alucinaciones y en trastornos bipolares para tratar episodios maníacos con o sin síntomas psicóticos. Generalmente (en dosis terapéuticas) no presentan efectos hipnóticos, tienden a bloquear los receptores de la vía de la dopamina en el cerebro. Uno de los efectos secundarios es el estreñimiento.

## OBSERVACION CLINICA

Nuestro paciente tiene 48 años y se encuentra institucionalizado en una residencia de discapacitados desde el año 2004. Presenta retraso mental moderado y esquizofrenia. Actualmente se encuentra en tratamiento con diversos fármacos antipsicóticos como: sinogan, quetiapina, lergactil, tranxilium, Invega y modocate. Decidimos llevar a cabo este estudio al comenzar el año 2016, tras observar la dificultad que presenta el paciente para tener un patrón de eliminación; normal pues este se ve alterado al presentar menos de 3 deposiciones a la semana e incluso requerir ayuda de facultativos de urgencias para la extracción y descompactación de los fecalomas que presenta y que le han producido vómitos, malestar abdominal, Inapetencia, fiebre...

## PLAN DE CUIDADOS

NANDA (DIAGNOSTICO)	NOC (OBJETIVOS)	NIC (INTERVENCIONES)
<p><b>Diagnostico NANDA estreñimiento:</b> Disminución de la frecuencia normal de defecación, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces y/o eliminación de heces excesivamente duras y secas</p> <p><b>Definición alterada:</b> eliminación</p> <p><b>Dominio 3:</b> eliminación e intercambio</p> <p><b>Clase 2:</b> función gastrointestinal</p> <p><b>Factores relacionados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Funcionales:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad física insuficiente</li> <li>Uso inadecuado del inodoro</li> <li>Hábitos de defecación irregulares</li> </ul> </li> <li>* Psicológicos:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Depresión</li> <li>Estrés</li> </ul> </li> <li>* Farmacológicos:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Anticolérgicos</li> <li>Anticonvulsivos</li> <li>Antidepresivos</li> <li>Sedantes</li> </ul> </li> <li>* Mecánicos:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Hemorroides</li> <li>Deterioro neurológico</li> </ul> </li> <li>* Fisiológicos:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de la motilidad del tracto gastrointestinal</li> <li>Ingesta insuficiente de fibras</li> <li>Aporte insuficiente de líquidos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reducir el nivel de estrés</li> <li>* Severidad de náuseas y vómitos</li> <li>* Reducir el nivel de malestar</li> <li>* Estado nutricional: Ingestión alimentaria y de líquidos</li> <li>* Participación del ejercicio</li> </ul>	<p><b>Manejo de la nutrición:</b> Se modifica su dieta incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Alimentos ricos en fibra.</li> <li>* Se aumenta la ingesta de frutas entre ellas zumo de naranja natural y kiwi</li> <li>* Alimentos integrales</li> <li>* Se evitan alimentos procesados</li> <li>* Educarle para que coma despacio y mastique bien los alimentos.</li> </ul> <p><b>Manejo de líquidos:</b> se aumenta su ingesta a lo largo del día:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Para ello se administra un vaso de zumo a media mañana y media tarde.</li> <li>* Nos aseguramos que tome agua con frecuencia.</li> </ul> <p><b>Manejo del estreñimiento:</b> Se consulta con su médico de atención primaria, para que además de medidas dietéticas pauté laxante osmótico como coadyuvante a las medidas dietéticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* En un primer momento comienza con plantabon pero como consecuencia de su mala tolerancia finaliza su tratamiento para iniciar con lactulosa resultando más efectivo.</li> </ul> <p><b>Manejo intestinal:</b> Se pautan asientos tras el desayuno y la cena para conseguir un hábito intestinal adecuado.</p> <p><b>Disminución de la ansiedad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se le proporciona un ambiente que facilite su intimidad y relajación para ello le acompañamos al baño, le cerramos la puerta evitando el tránsito de otras personas.</li> <li>* Hacer ejercicio físico de forma moderada diariamente, se organiza paseos dentro y fuera de la residencia de unos 20 minutos de duración aproximadamente.</li> </ul>

## OTROS EFECTOS SECUNDARIOS A ANTIPSICOTICOS

Trastornos del movimiento: síntomas extrapiramidales (SEP).	Alteraciones metabólicas
Alteraciones hormonales (aumento de prolactina).	Alteraciones cardiacas
Sedación y somnolencia	Visión borrosa
Estreñimiento	Rigidez y distonía muscular.
Piernas inquietas.	Dificultades para orinar
Exceso de saliva.	Boca seca.
Menstruación irregular.	Temblores corporales.
Dificultades Sexuales.	

## DISCUSION

El estreñimiento consiste en la falta de movimiento regular de los intestinos, lo que produce una defecación infrecuente o con esfuerzo, dolorosa, generalmente de heces escasas y duras. El estreñimiento está presente entre los efectos secundarios relacionados con la administración de antipsicóticos como así aparece en la bibliografía. A principio del año 2016, nuestro paciente defecaba casi exclusivamente con la administración de enemas con o sin sonda rectal. Tras aplicar nuestro plan de cuidados se comprobó cómo el patrón de deposiciones de nuestro paciente mejoró notablemente y se redujo bastante la frecuencia de administración de enemas. Siendo sólo necesaria la administración con sonda rectal en una ocasión. Empezó a responder favorablemente a los laxantes aumentadores del volumen y a defecar por sí solo con mucha más frecuencia.

## CONCLUSION

Los pacientes institucionalizados en tratamiento con antipsicóticos sufren una alteración en el patrón de frecuencia de eliminación intestinal basal. La adopción del PAE estandarizado que planteamos para el cuidado del estreñimiento mejora el patrón de eliminación intestinal en dichos pacientes. El profesional de enfermería debe tener los conocimientos y la habilidad necesarios para gestionar dicho síntoma y ofrecer cuidados de alta calidad.

**Resumen:** *El estreñimiento secundario a fármacos antipsicóticos ha supuesto una problemática en nuestro centro de trabajo debido a las serias complicaciones intestinales relacionadas con la toma de psicofármacos. Por lo que veíamos necesario un plan de cuidados que se ajustara a dicho problema.*

*Un antipsicótico es un fármaco que comúnmente, aunque no exclusivamente, se usa para el tratamiento de las psicosis, para ello tienden a bloquear los receptores de la dopamina en el cerebro.*

*El estreñimiento consiste en la falta de movimiento regular de los intestinos, lo que produce una defecación infrecuente o con esfuerzo, generalmente de heces escasas y duras.*

**Palabras Clave:** *Estreñimiento; Antipsicóticos; Eliminación.*

## Introducción:

Un antipsicótico es un fármaco que se usa para el tratamiento de las psicosis. Ejercen modificaciones fundamentalmente en el cerebro y están indicados especialmente en casos de esquizofrenia y en trastornos bipolares. Se han desarrollado varias generaciones de neurolepticos, la primera la de los antipsicóticos típicos y la segunda generación constituye un grupo de antipsicóticos atípicos. Ambos tipos de medicamento, tienden a bloquear los receptores de la vía de la dopamina en el cerebro.

### A. Efectos secundarios de los fármacos antipsicóticos

- Sedación y somnolencia
- Estreñimiento
- Alteraciones metabólicas
- Visión borrosa
- Rigidez y distonía muscular

### B. Estreñimiento

El estreñimiento consiste en la falta de movimiento regular de los intestinos, lo que produce una defecación infrecuente o con esfuerzo, generalmente de heces escasas y duras. La frecuencia defecatoria normal varía entre personas, desde un par de veces al día hasta tres veces a la semana.

A menudo se produce por ingerir alimentos con poca cantidad de fibra, falta de ejercicio físico, ingesta de poco líquido sobre todo agua, demorar la defecación o el estrés.

Otras causas de estreñimiento, relacionadas con enfermedades son:

- Cáncer de colon
- Efecto secundario de algunos medicamentos.
- Problemas neurológicos.
- Trastornos de salud mental.

## Objetivos / Hipótesis

Nuestro paciente se encuentra institucionalizado en una residencia de discapacitados desde el año 2004. Presenta retraso mental moderado y esquizofrenia, por tanto, se encuentra en tratamiento con diversos fármacos antipsicóticos como: sinogan 100 mg, quetiapina 100 mg, largactil, tranxilium, etc.

Se llevo a cabo este estudio en el año 2016, tras observar la dificultad del paciente para tener un patrón de eliminación normal; éste se ve alterado al presentar menos de 3 deposiciones a la semana e incluso requerir ayuda de facultativos de urgencias para la extracción y descompactación de los fecalomas que presenta y que le han producido vómitos, malestar abdominal, inapetencia, fiebre...

Al observar los resultados se aprecia que disminuyen progresivamente las deposiciones espontáneas, por lo que se recurre a la administración de laxantes que aumentan el volumen (plantaben). Al resultar poco efectivo es necesaria la administración de laxantes osmóticos (enema / enema con sonda) para mejorar la función excretora del paciente.

Como consecuencia de la alteración del patrón eliminación también se ven alterados otros como el patrón de descanso, adaptación - tolerancia al estrés.

## Material y métodos

En nuestro centro disponemos de un registro de deposiciones; utilizamos una tabla en la cual se anotan las deposiciones que presenta el paciente en cada turno: Mañana, tarde y noche.

### **Plan de cuidados enfermeros:**

Decidimos llevar a cabo un plan de cuidados combinando medidas no farmacológicas y farmacológicas.

Patrón alterado: Patrón eliminación → Describe las pautas de la función excretora en el nivel individuo. La enfermera identifica patrones de incontinencia urinaria o intestinal, dificultad para orinar y estreñimiento.

Indicadores: Gravemente comprometidos:

- Patrón eliminación
- Cantidad de heces en relación con la dieta
- Dolor con el paso de las heces.

Estreñimiento (00011): Disminución de la frecuencia normal de defecación, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces y/o eliminación de heces excesivamente duras y secas.

Dominio 3: Eliminación e Intercambio

Clase 2: Función gastrointestinal.

Características definatorias:

- Heces duras, secas y formadas. Fecaloma
- Esfuerzo excesivo en la defecación

Factores relacionados:

- Funcionales:
  - o Actividad física insuficiente
  - o Hábitos de defecación irregulares
- Psicológicos:
  - o Depresión
  - o Estrés
- Farmacológicos:
  - o Anticolinérgicos
  - o Anticonvulsivos
  - o Antidepresivos
  - o Sedantes
- Mecánicos:
  - o Hemorroides
  - o Deterioro neurológico

***Clasificación de los objetivos de enfermería***

- Reducir el nivel de estrés
- Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos

***Intervenciones de enfermería que se realizan para llevar a cabo nuestros objetivos:***

- Manejo de la nutrición: Se modifica su dieta incluyendo:

- Alimentos ricos en fibra.
- Se aumenta la ingesta de frutas entre ellas zumo de naranja natural y kiwi

- Manejo de líquidos: se aumenta su ingesta a lo largo del día:

- Se administra un zumo a media mañana y media tarde.
- Nos aseguramos que tome agua con frecuencia.

- Manejo del estreñimiento: Se consulta con su médico de atención primaria, para que además de medidas dietéticas pautase laxante osmótico.

- En un primer momento comienza con plantaben pero como consecuencia de su mala tolerancia finaliza su tratamiento para iniciar con lactulosa resultando más efectivo.

- Manejo intestinal: Se pautan asientos tras el desayuno y la cena para conseguir un hábito intestinal adecuado.

Disminución de la ansiedad:

- Proporcionándole un ambiente que facilite su intimidad y relajación para ello le acompañamos al baño, le cerramos la puerta evitando el tránsito de otras personas.

## Resultados

A principio del año 2016 (sobre todo entre los meses de marzo y abril) nuestro paciente defecaba casi exclusivamente con la administración de enemas con o sin sonda rectal.

Tras aplicar nuestro plan de cuidados durante los 4 meses siguientes podemos comprobar cómo el patrón de deposiciones mejora notablemente, reduciéndose bastante la frecuencia de administración de enemas y solo ha sido necesario administrárselos con sonda rectal en el mes de Julio, ha empezado a responder favorablemente a los laxantes aumentadores del volumen (sobre todo en el mes de Agosto) y a defecar por sí solo con mucha más frecuencia entre Julio y Agosto.

El abordaje de este caso nos ha servido para mejorar los cuidados que aplicamos a las personas que sufren estreñimiento como efecto secundario de los fármacos antipsicóticos para tratarlo y en definitiva, mejorar su calidad de vida.

### **Bibliografía:**

1. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. 5ª ed. Madrid: Elsevier España; 2009.
2. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)* 4ª ed. Madrid: Elsevier España; 2009.
3. Ehret A. *La curación definitiva del estreñimiento crónico*. Librería Argentina Ediciones; 2013.
4. Sintés JP. *Los peligros del estreñimiento*. Obelisco ediciones; 2014.
5. Repiso AO. *Estreñimiento, todas las soluciones a tu alcance*. Océano Editorial; 2012.

# Capítulo 89

## Estrés en los servicios de urgencias: atención primaria vs atención especializada

*Autores:*

*Pablo Jesús Madrid Franco*

*María Jesús Salas Moreno*

*Marina Madrid Franco*

*Ana María Benítez Espinosa*

*Montserrat Romero Díaz*

*Enrique Luna Madrid*

## ESTRÉS EN SERVICIOS DE URGENCIAS: ATENCIÓN PRIMARIA Vs ATENCIÓN ESPECIALIZADA

### INTRODUCCIÓN:

Los profesionales sanitarios en general y el personal de enfermería en particular, están sometidos a un nivel de estrés elevado en el desempeño de su labor diaria, estrés que afecta física y psíquicamente al profesional que lo padece, causándole innumerables complicaciones e incluso, su incapacidad laboral.

### OBJETIVO:

Este estudio tiene como finalidad medir el grado de estrés que sufre el colectivo enfermero en los diferentes servicios de urgencias y compararlos, determinando si éste está presente en mayor medida en las urgencias hospitalarias o de centros de salud.

### MATERIAL Y MÉTODO:

Se presenta un estudio descriptivo de corte transversal, donde se envió por correo electrónico a los profesionales de enfermería de la Gerencia de Área Integrada de Puertollano un cuestionario de estrés validado (NSS) compuesto por 34 preguntas con 4 opciones de respuesta. Dicho cuestionario fue enviado el día 18 de Enero de 2016 y se aceptaron los cuestionarios que fueron respondidos durante dos meses. En dicho cuestionario se recogían variables sociodemográficas, si había realizado algún curso de prevención de riesgos laborales, qué entidad se lo había proporcionado y si estimaba la conveniencia de realizar cursos de ese tipo.

Se ha evaluado la asociación de variables cuantitativas mediante la utilización del test de comparación de medias ("t de student" y análisis de varianza).

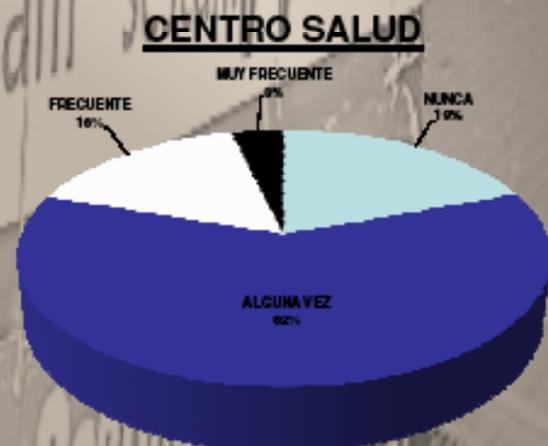
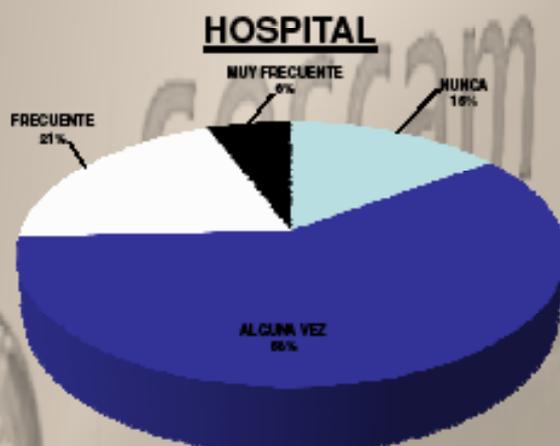
Del mismo modo, se ha evaluado la asociación entre variables cualitativas con el test Chi Cuadrado, aplicando la Prueba Exacta de Fisher, en el caso de que más de un 25 % de los casos esperados fueran menores de 5.

Una vez cumplimentados los cuestionarios y ordenados los datos obtenidos, se procedió a su análisis mediante tablas de cálculo EXCEL y con la ayuda del programa estadístico SPSS V 15.0 para su posterior estudio.

### RESULTADOS:

Un total de 84 enfermeros/as respondieron al cuestionario, la media de edad fue de 40.08 años y la media de tiempo de trabajo 16.54 años con una desviación típica del 10.063 y 9.884 respectivamente, siendo el 90.1% mujeres y el 9.9% hombres.

- 1) Los profesionales de Enfermería cuya labor se desarrollaba en el hospital, optaron por la respuesta Nº 0 o NUNCA un 15% frente el 19% de los centros de salud.
- 2) Los profesionales de Enfermería cuya labor se desarrollaba en el hospital, optaron por la respuesta Nº 1 o ALGUNA VEZ un 58% frente el 62% de los centros de salud.
- 3) Los profesionales de Enfermería cuya labor se desarrollaba en el hospital, optaron por la respuesta Nº 2 o FRECUENTEMENTE un 21% frente al 16% de los centros de salud.
- 4) Los profesionales de Enfermería cuya labor se desarrollaba en el hospital, optaron por la respuesta Nº 3 o MUY FRECUENTEMENTE un 6% mientras que en los centros de salud fue del 3%.



### CONCLUSIONES:

Tras analizar los resultados obtenidos, podemos concluir que los/as profesionales de enfermería que desarrollan su labor diaria en los servicios de urgencias del hospital sufren un mayor estrés que los/as compañeros/as de los centros de salud.

**Resumen:** Los profesionales sanitarios en general y el personal de enfermería en particular, están sometidos a un nivel de estrés elevado en el desempeño de su labor diaria, estrés que afecta física y psíquicamente al profesional que lo padece, causándole innumerables complicaciones e incluso, su incapacidad laboral.

Por todo lo anterior, este estudio tiene como finalidad medir el grado de estrés que sufre el colectivo enfermero en los diferentes servicios de urgencias de un área sanitaria y compararlos, determinando si éste está presente en mayor medida en las urgencias hospitalarias o de centros de salud.

**Palabras Clave:** Agotamiento Profesional; Enfermería De Urgencias; **Áreas De Influencia (salud).**

Se presenta un estudio descriptivo de corte transversal, donde se envió por correo electrónico a los profesionales de enfermería de la Gerencia de Área Integrada de Puertollano un cuestionario de estrés validado (NSS) compuesto por 34 preguntas con 4 opciones de respuesta. Dicho cuestionario fue enviado el día 18 de Enero de 2016 y se aceptaron los cuestionarios que fueron respondidos durante dos meses. En dicho cuestionario se recogían variables sociodemográficas, si había realizado algún curso de prevención de riesgos laborales, qué entidad se lo había proporcionado y si estimaba la conveniencia de realizar cursos de ese tipo.

Se ha evaluado la asociación de variables cuantitativas mediante la utilización del test de comparación de medias ("t de student" y análisis de varianza).

Del mismo modo, se ha evaluado la asociación entre variables cualitativas con el test Chi Cuadrado, aplicando la Prueba Exacta de Fisher, en el caso de que más de un 25 % de los casos esperados fueran menores de 5.

Una vez cumplimentados los cuestionarios y ordenados los datos obtenidos, se procedió a su análisis mediante tablas de cálculo EXCEL y con la ayuda del programa estadístico SPSS V 15.0 para su posterior estudio.

Un total de 84 enfermeros/as respondieron al cuestionario, la media de edad fue de 40.08 años y la media de tiempo de trabajo 16.54 años con una desviación típica del 10.063 y 9.884 respectivamente, siendo el 90.1% mujeres y el 9.9% hombres.

Una vez analizados los datos, obtuvimos los siguientes resultados:

1) Los profesionales de Enfermería cuya labor se desarrollaba en el hospital, optaron por la respuesta Nº 0 o NUNCA un 15% frente el 19% de los centros de salud.

2) Los profesionales de Enfermería cuya labor se desarrollaba en el hospital, optaron por la respuesta Nº 1 o ALGUNA VEZ un 58% frente el 62% de los centros de salud.

3) Los profesionales de Enfermería cuya labor se desarrollaba en el hospital, optaron por la respuesta Nº 2 o FRECUENTEMENTE un 21% frente al 16% de los centros de salud.

4) Los profesionales de Enfermería cuya labor se desarrollaba en el hospital, optaron por la respuesta Nº 3 o MUY FRECUENTEMENTE un 6% mientras que en los centros de salud fue del 3%.

Por todo lo anterior y tras analizar los resultados obtenidos, podemos concluir que los/as profesionales de enfermería que desarrollan su labor diaria en los servicios de urgencias del hospital sufren un mayor estrés que los/as compañeros/as de los centros de salud.

### **Bibliografía:**

1. Cárdbaga García, V. *Factores desencadenantes de estrés en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Central de Asturias* [Internet]. España: Universidad de Oviedo; 2013 [acceso el 14 de Septiembre del 2015]. Disponible en: [http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17710/6/TFM\\_Vanessa%20Cardaba%20Garcia.pdf](http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17710/6/TFM_Vanessa%20Cardaba%20Garcia.pdf).

2. Escribà, V; Más, R. *La versión castellana de la escala "the nursing stress scale". Proceso de adaptación* [Internet]. España: Rev. Esp. Salud Pública; 1998, vol.72, n.6, pp.529-538. ISSN 2173-9110 [acceso el 2 Agosto del 2015]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1135-57271998000600006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57271998000600006).

3. Escribà, V; Más, R; Cárdenas, M; Pérez. *Validación de la escala de estresores laborales en personal de enfermería: «the nursing stress scale»* [Internet]. España: Institut Valencià d'Estudis en Salut Pública (IVESP) - Conselleria de Sanitat; 1999 [acceso el 11 Agosto del 2015]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911199713506>.

4. Aguado Martín, JI; Batiz Cano, A; Quintana Perez, S. *El estrés en personal sanitario hospitalario: estado actual* [Internet]. España: Med. segur. trab.;2013, vol.59, n.231, pp.259-275. ISSN 0465-546X [acceso el 3 Octubre del 2015]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2013000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2013000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en).

# Capítulo 90

## Estudio comparativo de tabaquismo en adolescentes por sexo

*Autores:*

*Soledad González Naranjo*

*Niceforo Pascual Molina*

*Estefanía Novalvo Ruiz*

*María José Trujillo López*

*Consuelo Carrasco Ortiz*

# ESTUDIO COMPARATIVO DE TABAQUISMO EN ADOLESCENTES POR SEXO

## INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es un problema de salud pública y en especial en la adolescencia, en lo que mayor parte de los fumadores se inician en su consumo.

## OBJETIVO

Analizar el patrón y las creencias sobre tabaquismo en alumnos de ESO y ver las posibles diferencias entre chicos y chicas

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal a los alumnos de 1º y 4º curso de ESO de 6 Institutos de Enseñanza Secundaria (IES) de Alcazar de San Juan (Ciudad Real), durante Febrero y Marzo de 2016. Se entregó una encuesta sobre tabaquismo formada por 32 ítems con preguntas ordinales y se realizó previa a una charla de prevención. Las variables recogidas fueron edad, sexo, consumo de tabaco, cigarrillos/día, deseo de cesación tabáquica, hábito tabáquico en el entorno del alumno incluyendo consumo de la familia y amigos, actitud frente al tabaco y creencias sobre el mismo. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables. Para la comparación entre sexos se realizó test de Chi Cuadrado para cualitativas y U de Mann-Whitney para cuantitativas. Todos los cálculos se realizaron en el programa SPSS v18.

## RESULTADOS

Se recogieron 609 cuestionarios, la edad media de los encuestados fue de 13,7 años (DE 1,65), de los cuales un 60,1 % son alumnos de 1º de la ESO y un 39,9% de 4º de la ESO. La prevalencia de tabaquismo fue cercana al 7%, no encontrando diferencias entre varones y mujeres (6,3% vs 7,3%). Hubo 42 fumadores (6,9%; 45,2% mujeres y 54,8% varones). La edad media de inicio de consumo de tabaco fue de 14,5 años (10 - 17 años). El 92,8% de los fumadores eran de 4º de ESO. Las principales diferencias entre hombres y mujeres pueden observarse en la Tabla 1.

Edad media inicio consumo tabaco  
14.5 años (10 - 17 años)

Prevalencia consumo tabaco: 7%

♂ : 6.3%  
♀ : 7.3%  
p = 0.634

	Mujeres	Hombres	p
Comprar tabaco	29%	6,3%	0,01
Tabaco como droga	97,8%	92,2	0,003
Tabaco no adictivo	14%	23%	0,034
Tabaco Principal causa muerte	66,5%	55,7%	0,02
Tabaco light no es menos perjudicial	78,1%	56,4%	<0,001
Tabaco genera problema solo en mayores	70,3%	60,3%	0,018
El tabaco no ayuda a adelgazar	67,6%	70,2%	0,575

## CONCLUSIONES

Nuestro estudio muestra que la prevalencia de consumo de tabaco es del 7%, no encontrándose diferencias entre hombres y mujeres. La edad media de inicio de consumo de tabaco es de 14,5 años. Las mujeres en general tienen mayores conocimientos y menos creencias erróneas acerca del tabaquismo que los hombres.

**Resumen:** El tabaquismo es un problema de salud pública y en especial en la adolescencia, en la que mayor parte de los fumadores se inician en su consumo. Se realizó un estudio descriptivo transversal a los alumnos de 1ª y 4ª curso de ESO, mediante un análisis descriptivo de todas las variables. Se recogieron 609 cuestionarios, la edad media de los encuestados fue de 13,7 años. Hubo 42 fumadores (6,9%). La edad media de inicio de consumo de tabaco fue de 14. El estudio muestra que la prevalencia de consumo de tabaco es del 7%.

**Palabras Clave:** Adolescentes; Consumo De Tabaco; Sexo.

## Introducción:

Entre los trastornos de adaptación psicosocial en el adolescente se encuentra el hábito de fumar, que generalmente comienza en la adolescencia temprana, lo que produce un aumento de problemas de salud futuros. A lo largo de las últimas décadas, la prevalencia del tabaquismo ha seguido, en la Unión Europea, tendencias diferentes según el sexo. Mientras que entre los varones la prevalencia ha disminuido, entre las mujeres se ha incrementado o ha permanecido igual. En algunos países en los que estos cambios se iniciaron más precozmente, la prevalencia del tabaquismo es hoy mayor o igual entre ambos sexos.

## Material y métodos:

Se realizó un estudio descriptivo transversal a los alumnos de los cursos 1º y 4º de la ESO de 6 Institutos de Enseñanza Secundaria (IES) de Alcázar de San Juan (Ciudad Real), durante los meses de Febrero y Marzo de 2016. Se entregó un cuestionario anónimo autoadministrado sobre tabaquismo formado por 32 ítems con preguntas cerradas, algunas de ellas de respuesta múltiple. La encuesta se realizó previa a una charla de prevención en dicho centro. Se recogieron diversas variables incluyendo edad, sexo, consumo de tabaco, cigarrillos/día, deseo de cesación tabáquica, hábito tabáquico en el entorno del alumno incluyendo consumo de la familia y amigos, actitud frente el tabaco y creencias sobre el mismo. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables recogidas en el estudio; las variables cualitativas mediante frecuencias absolutas y relativas y las cuantitativas mediante media o mediana acompañada de desviación estándar o rango intercuartílico. Para la comparación entre varones y mujeres se realizó test de Chi Cuadrado para variables cualitativas y U de Mann-Whitney para cuantitativas. Todos los cálculos se realizaron mediante el programa SPSS vs 18.

## Resultados:

Se recogieron 609 cuestionarios, la edad media de los encuestados fue de 13,7 años (DE 1,65), de los cuales un 60,1 % son alumnos de 1º de la ESO y un 39,9 % de 4º de la ESO. La prevalencia de tabaquismo fue cercana al 7%, no encontrándose diferencias entre varones y mujeres (6,3% vs 7,3 %). Hubo 42 fumadores (el 6,9%; 45.2% mujeres y 54.8% varones). La edad media de inicio de consumo de tabaco fue de 14.5 años (10 – 17 años). El 92,8% de los fumadores eran de 4º de ESO. Se observó que las mujeres compran más tabaco que los varones (29 % vs 6.3% ;  $p < 0,010$ ). Ambos sexos reconocen el tabaco como una droga, pero las mujeres lo reconocen en mayor medida que los hombres de forma significativa (97,8% vs 92,2%;  $p = 0,003$ ). Un 55,7% de los varones afirman que

la principal causa de muerte en la población actual es el tabaquismo frente al 66.5 % de las mujeres ( $p= 0.02$ ). Sobre si el tabaco light es menos perjudicial, ambos grupos responden mayoritariamente que es falso, siendo mayor el porcentaje de acierto en mujeres (59,4% vs 78,1%;  $p < 0.001$ ). También es destacable que ambos grupos piensan que el tabaco solo genera problemas de salud en personas mayores, aunque esta creencia es mayor en mujeres que en hombres (70.3% vs 60,5 %,  $p=0.018$ )

## Conclusiones

Nuestro estudio muestra que la prevalencia de consumo de tabaco es del 7%, no encontrándose diferencias entre hombres y mujeres. La edad media de inicio de consumo de tabaco es de 14.5 años. Las mujeres en general tienen mayores conocimientos y menos creencias erróneas acerca del tabaquismo que los hombres y compran más tabaco.

### **Bibliografía:**

1. Bárbara de la Caridad Gavilla González, Norma B. Trenzado Rodríguez, Yamila Barroso Franco. *Intervención educativa sobre el hábito de fumar en la adolescencia*. Cárdenas. Año 2007. *Educative intervention on the smoking habit in the adolescent*. Cárdenas. Year 2007. Rev. Med Electrón. v. 31 n.2 Matanzas mar-abr, 2009.
2. Luk Joossens, Annie Sasco, Teresa Salvador, Joan R Villalbí. *Las mujeres y el tabaco en la Unión Europea*. Versión On-line ISSN 2173-9110, versión impresa ISSN 1135-5727. Rev. Esp. Salud Pública vol.73 no.1 Madrid ene. 1999.
3. H. Pardell, Hèlios Pardell i Alentà, E. Saltó, Ll Salleras. *Capítulo 2: Tabaco y adolescentes: más vale prevenir*. *Manual de diagnóstico y tratamiento del tabaquismo*. Madrid. Editorial MédicaPanamericana. 1996, páginas 34-43.

# Capítulo 91

## Estudio cualitativo sobre las percepciones de dificultades durante la maternidad

*Autores:*

*Elia Fernández Martínez*

*María Carmen Prado Laguna*

*María Dolores Onieva Zafra*

*María Laura Parra Fernández*

*Adrián Monzón Ferrer*

## ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE LAS PERCEPCIONES DE DIFICULTADES DURANTE LA MATERNIDAD

### INDICACIÓN

Durante la maternidad la mujer se enfrenta en un período vulnerable en el que se hace responsable de su propia autonomía y de su hijo, esta hecho supone una reestructuración familiar con una adaptación de nuevos roles.

Desde las políticas, la sociedad, como el sistema sanitario apoyan fuertemente en esta etapa de maternidad, pero los profesionales de enfermería consideramos importante identificar cómo viven las mujeres el proceso de maternidad y detectar qué barreras o dificultades pueden las propias mujeres para poder así poder plantear estrategias de apoyo a las mujeres durante esta etapa, reconociendo que, también las mujeres como sus hijos, viven plenamente y de forma saludable esta etapa de sus vidas.

El objetivo de este proyecto de investigación es identificar las principales barreras que perciben las mujeres durante la maternidad para poder implementar nuevas líneas estratégicas de apoyo a la maternidad, mediante un enfoque descriptivo cualitativo fenomenológico.

### METODOLOGÍA

El estudio sigue un diseño cualitativo con el que se pretende comprender el mundo desde el punto de vista de los participantes y comprender el mundo desde el punto de vista de los investigadores.

**POBLACIÓN DE ESTUDIO:** Mujeres que han sido madres en el año 2023 y 2024.

**CAPTACIÓN:** Desde el ámbito de enfermería.

**CUENTOS DE INCLUSIÓN:** Mujeres que en el año 2023 y 2024, hijos más pequeños, vivan en el territorio español, que deseen participar de forma voluntaria.

**CUENTOS DE EXCLUSIÓN:** Mujeres que no deseen participar de forma voluntaria, y menores de edad.

**TRAZADO METODOLÓGICO:** No es rígido y evoluciona, la recogida de datos se realiza en entornos variados a través de preguntas abiertas de los cuestionarios de control.

**ANÁLISIS:** Cualitativo con el que se pretende comprender el mundo desde el punto de vista de los participantes y comprender el mundo desde el punto de vista de los investigadores. Se utilizará el análisis de contenido y el análisis de discurso.

**IMPACTOS ÉTICOS:** Con el consentimiento informado y se respetaron los Principios de la Declaración de Helsinki, así como la Ley 15/1999, de 13 de noviembre, de protección de datos de carácter personal, garantizando el anonimato de los participantes.

### RESULTADOS

La mayoría de las mujeres perciben el período de maternidad como un momento vulnerable donde participan con autonomía y de forma saludable.

La mayoría de las participantes son de 30 años.

El número más común de hijos es de 1.

La mayoría de las hijas de las participantes son de 10 años, siendo el mayor de 13 meses y el menor de 5 meses.

El 60% de las participantes tiene un hijo menor de 5 años y el 40% restante más de 5 años.

El 40% de las mujeres son madres solteras y el 60% restante son madres con pareja.

Toda la población percibe dificultades en alguna barrera o en varias que se relacionan mediante un enfoque fenomenológico y fenomenológico.

Las principales barreras detectadas en el análisis de los cuestionarios fueron agrupadas en las siguientes categorías: Cuestionario de vida familiar, Percepción de autonomía, Percepción de maternidad, Percepción de salud, Percepción de apoyo, Percepción de apoyo emocional, Percepción de apoyo social y Percepción de apoyo profesional y se elaboró una matriz para organizar los datos (Figura 1).

### CONCLUSIONES

Las mujeres y las madres perciben el período de maternidad como un momento vulnerable, especialmente vulnerable de autonomía y participación ante la incorporación al trabajo tras la maternidad. Además la mayoría consideran que la maternidad puede conllevar consecuencias negativas en su carrera profesional, y dificultad para la conciliación familiar. Las mujeres perciben dificultades por tener que interrumpir la lactancia materna por la incorporación laboral, debiendo ser más conscientes de la importancia de la OMS en materia de lactancia y de apoyo del período de lactancia materna.

Algunas de las mujeres también perciben como barrera la incorporación al trabajo mientras el bebé lactancia, siendo un momento vulnerable para algunas de las participantes, algunas de las participantes también perciben dificultades durante esta etapa.

Por otro lado, expresaron la necesidad de apoyo durante la lactancia que piden los profesionales y grupos de apoyo, para también abordar dificultades por mensajes contradictorios en su entorno.

Las participantes perciben dificultades que se relacionan con la dificultad de llegar con su bebé al domicilio tras el nacimiento, ya que perciben mensajes contradictorios entre profesionales de atención primaria y hospitalaria en relación al cuidado de cambio de leche, baño del recién nacido, lactancia materna y posición del bebé para dormir.

Toda estas percepciones surgen también emocional durante los primeros meses de maternidad, y muchas de ellas se ven reflejadas en la necesidad de apoyo emocional por parte de familiares y profesionales.

Las participantes expresaron que necesitan un mayor apoyo de maternidad y paternidad, y más facilidades para la conciliación familiar por otro lado, respecto a lo que las profesionales perciben como un momento vulnerable ante la necesidad de apoyo emocional de ellas mismas ante los mensajes de los profesionales sanitarios de los diferentes niveles asistenciales, mayor apoyo y educación de profesionales en materia de lactancia materna y apoyo emocional al bebé, así como mayor apoyo ante la dificultad emocional que pueden percibir en los primeros meses de maternidad.

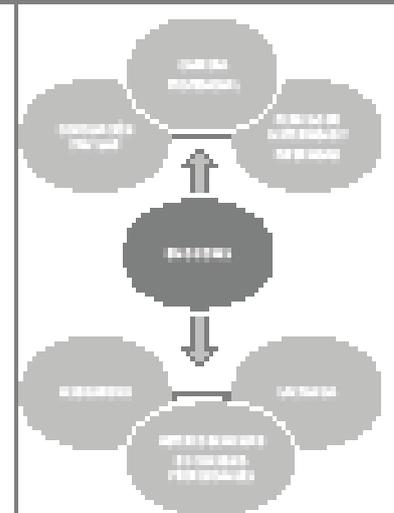


Figura 1. Diagrama de flujo del estudio.

**Resumen:** *La maternidad es una etapa vulnerable de la vida de la mujer, en la cual es fundamental contar con un profesional de enfermería de referencia que conozca sus necesidades.*

*El objetivo de este proyecto es conocer las dificultades de las mujeres actuales durante la maternidad para desde el papel de la enfermera poder dirigir sus intervenciones a las necesidades percibidas por estas mujeres.*

*El estudio se ha planteado con un enfoque cualitativo mediante cuestionarios de preguntas abiertas autocumplimentados.*

*Las mujeres identificaron como principales dificultades: el escaso permiso de maternidad y paternidad, los mensajes contradictorios de profesionales y la labilidad emocional.*

**Palabras Clave:** *Midwives; Nurse; Parenting.*

## Introducción

La maternidad es una de las etapas de la vida de la mujer más vulnerables en las que el enfermero debe ser su profesional sanitario de referencia.

Durante esta etapa la mujer se hace responsable de su propio autocuidado y del cuidado de su hijo, este hecho supone una reestructuración familiar con una adquisición de nuevos roles.

La mujer actual en las últimas décadas ha ido cambiando al igual que la sociedad ha ido evolucionado, por lo que los profesionales debemos ir adaptando nuestra atención a las necesidades cambiantes de nuestra población, en este caso, de las nuevas madres.

## Objetivo

Identificar las percepciones de dificultades durante la maternidad para poder diseñar estrategias enfermeras dirigidas a sus necesidades.

## Metodología

Estudio cualitativo de enfoque fenomenológico, mediante cuestionarios de preguntas abiertas autocumplimentados y un breve cuestionario de datos sociodemográficos (edad, nivel de estudios, situación laboral, nº de hijos...).

**POBLACIÓN DIANA:** Mujeres con niños nacidos en 2015 y 2016 que residan en España.

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** Hijos sin patología, haber vivido en España desde el nacimiento de su hijo.

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** Hijos con patología, haber estado fuera de España más de una semana durante la maternidad.

**MUESTRA DE ESTUDIO:** Se realizó captación mediante técnica de bola de nieve, y no se definió previamente el tamaño muestral. Se realizó hasta saturación de contenido.

**ANÁLISIS:** Cualitativo mediante categorización y codificación de constructos de las respuestas del cuestionario de preguntas abiertas, creación de matriz y elaboración de representaciones gráficas, triangulación y elaboración de conclusiones.

La participación fue de carácter voluntario teniendo en cuenta los Principios de la Declaración de Helsinki.

## Resultados

La muestra final hasta saturación de contenido resultó de 15 participantes. La edad media de 35,6 años, el número medio de hijos 1,2, la edad media de sus hijos 11,5 meses, el 93,3% tenían estudios superiores universitarios y el 6,6% estudios medios, el 86,6% estaba activa profesionalmente, el 6,6% estaba de excedencia por cuidado de su hijo y el 6,6% tenía reducción de jornada laboral.

Todas las participantes identificaron alguna barrera o dificultad en su entorno

Los resultados se agruparon en 7 constructos denominados: emociones y sentimientos, conciliación de vida familiar, carrera profesional, permiso de maternidad y paternidad, inseguridad, heterogeneidad de consejos profesionales y lactancia.

## Conclusiones

La mayoría de las participantes percibieron el permiso de maternidad y paternidad como insuficiente, destacando expresiones: “muy breve”, “es escaso”, “es cortísimo”...

Cabe destacar que desde el 1 de enero de 2017 el permiso de paternidad ha aumentado en 2 semanas, por lo que da respuesta parcialmente a esta necesidad percibida por las madres.

Varias mujeres sintieron frustración por tener que suspender la lactancia materna al incorporarse al trabajo, una de ellas afirma “...en España es imposible cumplir las recomendaciones de la OMS de dar lactancia materna exclusiva a mi hijo 6 meses si a los 4 meses ya me tengo que ir a trabajar”.

La mayoría ha expresado que tuvo dificultades en la lactancia e inseguridades en la llegada a casa con su recién nacido y que tuvieron un profesional sanitario de referencia (enfermero, pediatra o matrona).

La necesidad de apoyo algunas pacientes la suplieron con grupos de posparto o grupos de apoyo a la lactancia, en los que estuvieron en contacto entre iguales.

Varias participantes hicieron referencia a que recibieron mensajes contradictorios por parte de diferentes profesionales sanitarios en relación a lactancia materna y cuidados del bebé.

Como profesionales sanitarios un pilar fundamental es saber detectar las necesidades reales y percibidas de nuestra población para diseñar estrategias de abordaje, en el presente estudio se detecta que el paciente demanda que los profesionales sanitarios les den consejos actualizados y basados en la evidencia, además de valorar la importancia del trabajo en equipo. Además de apoyar con sus percepciones la importancia de los grupos de educación para la salud postparto y grupos de apoyo a la lactancia materna.

Por otro lado, destaca que a día de hoy, hay mujeres que siguen percibiendo dificultades a nivel laboral durante los primeros años de maternidad, y las políticas españolas en relación a la maternidad y sus permisos todavía difieren bastante de las de otros países, como los nórdicos, lo que repercute negativamente en las tasas de lactancia materna a los 6 meses de vida.

## Bibliografía:

1. Estévez MA, Martell D, Medina R et al. *Factores relacionados con el abandono de la lactancia materna*. Anales de Pediatría. 2002; Vol5 p 144-150.
2. Deave T, Johnson D, Ingram J. *Transition to parenthood: the needs of parents in pregnancy and early parenthood*. BMC Pregnancy Childbirth. 2008; 8-30.
3. Frade J, Pinto C, Carneiro M. *Ser padre y madre en la actualidad*. Rev. Matronas Profesión. 2013; nº2 p 45-51.

# Capítulo 92

## Estudio de caídas en residencia asistida de mayores

*Autores:*

*María Montserrat Montero Trujillo*

*José Miguel Gómez Gutiérrez*

*Inés Yolanda Castillo García*

*María José de la Blanca Baena*

# Estudio de caídas en residencia asistida de mayores.

## INTRODUCCIÓN

El riesgo de caídas es consecuencia de diversos factores. Pueden dividirse en dos grandes grupos, intrínsecos y extrínsecos. Como factores intrínsecos consideramos aquellos que están relacionados con la situación física y psicológica del paciente como , aumento del tiempo de reacción de medicamentos. En cuanto a los factores extrínsecos se consideran aquellos que están relacionados en el entorno donde se encuentra el paciente.

El paciente geriátrico y mayor con patología y deterioro funcional son pacientes con mayor riesgo de caída.

## OBJETIVO.

- > Evaluar la prevalencia de riesgo de caídas de residentes , en una Residencia Asistida de Mayores.
- > Identificar las causas, consecuencias y circunstancias en las que se producen.

## MATERIAL Y MÉTODOS.

Estudio observacional ,descriptivo y prospectivo de residentes ingresados en la Residencia Asistida, con riesgo de caídas durante y los meses de septiembre 2015 a mayo del 2016.

Se recogieron en una base de datos las siguientes variables; turno en el que se produce, causa , consecuencia y la derivación al servicio de urgencias hospitalarias (SUH) o la atención en el mismo centro por su médico.

## RESULTADOS.

Se estudia una población de 315 residentes (M) donde su clasificación de dependencia está en la figura 1.

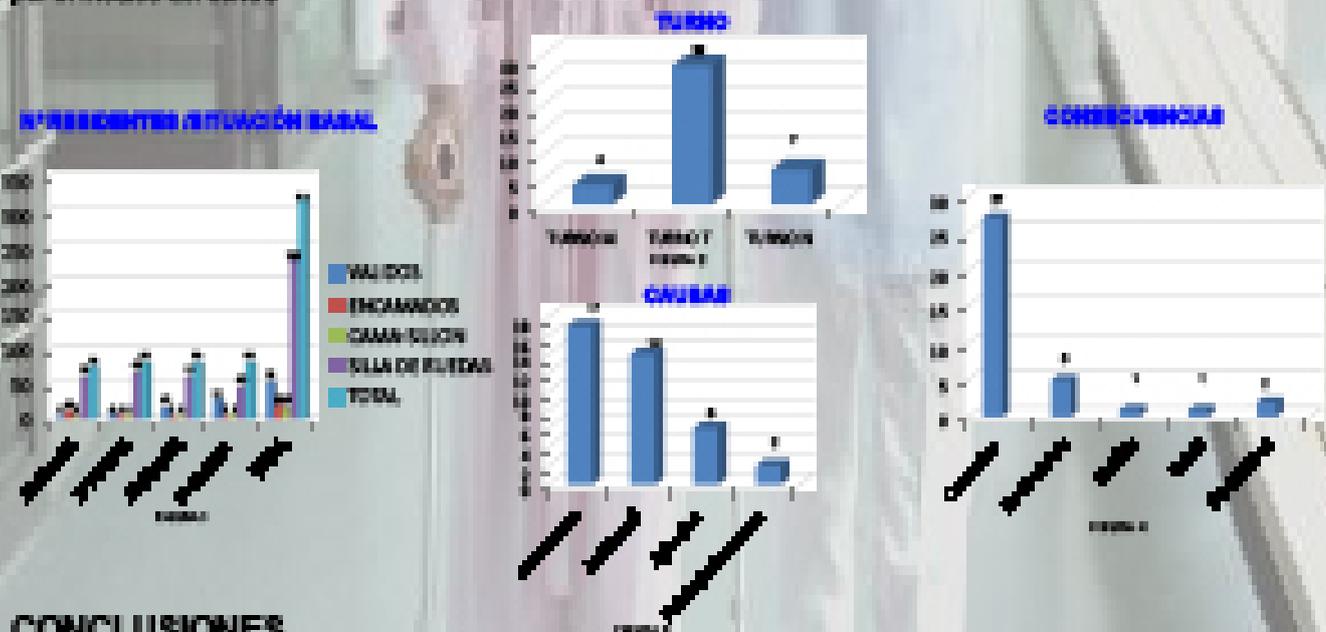
Se produjeron un total de 39 caídas cuya prevalencia de periodo fue 12,3%.

El 71,79% (28) de las caídas coincide que se producen en el turno de tarde, siendo el periodo de mayor incidencia a la hora de ir a la cama. Figura 2

Las producidas en el turno de noche la causa era los periodos de agitación. Figura 3

La consecuencia más común con el 69,23%(27) contusiones leves-moderas junto con la fractura (Fx) de cadera con el 12,82%(5). Figura 4

Del total de caídas se derivaron al Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH) un 25,64%(10) el resto se atendieron por el médico del centro



## CONCLUSIONES.

La prevalencia de caídas se sitúa en un 12,3% siendo el periodo donde más se produce justo a la hora de ir a la cama junto a la causa accidental, cuya consecuencia común es la contusión .

En el estudio se observa que el mayor número de caídas se producen en el turno de tarde , donde el ratio asistencial por personal asistencial es menor. La distribución es según planilla 3 o 3 en el turno de mañana , 4 turno de tarde y 2 en el turno de noche por planta .

Las intervenciones deben estar dirigidas a su prevención y adecuar el número de personal y medios para evitar que se produzcan, ya que se ve la relación de distribución de personal con el aumento de caídas.

**Resumen:** El riesgo de caídas es consecuencia de diversos factores. Pueden dividirse en dos grandes grupos, intrínsecos y extrínsecos. Como factores intrínsecos consideramos aquellos relacionados con la situación física y psicológica del paciente. En cuanto a los factores extrínsecos se consideran aquellos que están relacionados en el entorno donde se encuentra el paciente.

El paciente geriátrico, mayor pluripatológico y deterioro funcional poseen mayor riesgo de caída.

Las intervenciones deben estar dirigidas a su prevención y adecuar el número de personal y medios para evitar que se produzcan, ya que existe relación de disminución de personal con el aumento de caídas.

**Palabras Clave:** Caídas; Paciente Geriátrico; Prevención.

Las caídas en los ancianos, que se consideran muchas veces como un fenómeno concomitante al envejecimiento, representan una causa muy importante de morbilidad y mortalidad para este grupo de población. Este hecho no se debe considerar ni como un fenómeno intrascendente, por su elevada frecuencia, ni como un hecho fatal. La política de prevención activa debe encaminarse a mejorar la calidad de vida, la autonomía y a reducir la morbilidad por esta causa en los ancianos.

## Objetivo

- Evaluar la prevalencia de riesgo de caídas de residentes, en una Residencia Asistida de Mayores.
- Identificar las causas, consecuencias y circunstancias en las que se producen.

## Material y método

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo de residentes ingresados en la Residencia Asistida, con riesgo de caídas durante y los meses de septiembre 2015 a mayo del 2016.

Se recogieron en una base de datos las siguientes variables; turno en el que se produce, causa, consecuencia y la derivación al servicio de urgencias hospitalarias (SUH) o la atención en el mismo centro por su médico.

## Resultado

Se estudia una población de 315 residentes (N) donde se clasifica según dependencia

Se produjeron un total de 39 caídas cuya prevalencia de periodo fue 12,3%.

El 71,79% (28) de las caídas coincide que se producían en el turno de tarde, siendo el periodo de mayor incidencia a la hora de ir a la cama.

Las producidas en el turno de noche la causa eran los periodos de agitación.

La consecuencia más común con el 69,23%(27) contusiones leves-moderas junto con la fractura (Fx) de cadera con el 12,82%(5).

Del total de caídas se derivaron al Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH) un 25,64%(10) el resto se atendieron por el médico del centro

## Conclusiones

La prevalencia de caídas se sitúa en un 12,3% siendo el periodo donde más se producía justo a la hora de ir a la cama junto a la causa accidental, cuya consecuencia común es la contusión.

En el estudio se observa que el mayor número de caídas se producen en el turno de tarde, donde el ratio asistencial por personal asistencial es menor. La distribución es según planilla 8 o 9 en el turno de mañana, 4 turno de tarde y 2 en el turno de noche por planta.

Las intervenciones deben estar dirigidas a su prevención y adecuar el número de personal y medios para evitar que se produzcan, ya que se ve la relación de disminución de personal con el aumento de caídas.

El hecho de protocolizar las evidencias de prevención de caídas en instituciones puede ser una intervención efectiva que produzca resultados beneficiosos.

## Bibliografía:

1. García Gollarte, J. F. Antón, C. Espejo, B. 1994. *Factores de riesgo y consecuencias de las caídas en los residentes de un Centro Geriátrico Asistido*. Revista Española de Geriatria y Gerontología. 29 1 25 30
2. Méndez JI, Zunzunegui MV, Béland F. *Prevalencia y factores asociados a las caídas en las personas mayores que viven en la comunidad*. Med Clin (Barc). 1997; 108:128-132.
3. Moreno-Martínez NR, Ruiz-Hidalgo D, BurdoyJoaquim E, Vásquez-Mata G. *Incidencia y factores explicativos de las caídas en ancianos que viven en la comunidad*. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2005; 40(2):11-17.
4. Moreno V, Gómez A, Skurzok H, Nsue DO, Camaño E, García F et al. *Caídas en una residencia asistida: estudio de un año de seguimiento*. Gerokomos. 2000; 11(2):62-70.
5. Neira M, Rodríguez-Mañas L. *Caídas repetidas en el medio residencial*. Rev Esp Geriatr Gerontol.2006; 41(4):201-206.

# Capítulo 93

## **Estudio de la correlación entre las disfunciones de la ATM y la sintomatología cráneo-cervical**

*Autores:*

*Pedro Sánchez Pérez*

*Pedro José Sánchez Carrión*

# Estudio de la correlación entre las disfunciones de la ATM y la sintomatología cráneo-cervical

## INTRODUCCIÓN

Hasta hace poco, la articulación temporomandibular (ATM) ha sido una de las más "olvidadas" y "desconocidas" de todo el aparato bucal.

Afortunadamente, la ATM es cada vez más tenida en cuenta por los profesionales sanitarios que, poco a poco, desde la experiencia clínica diaria, han ido comprobando su importancia a la hora de solucionar algunas patologías "rebelde" a las que no se conseguía encontrar solución terapéutica, y que con la ATM se ha logrado obtener la respuesta.

Recientes estudios consideran los trastornos temporomandibulares como la segunda causa más importante de dolor de origen no dentario del sistema estomatognático.

## OBJETIVOS

- Determinar el grado de relación directa entre los problemas de la región cervical, cráneo-ATM y mandibular.
- Determinar la prevalencia y severidad de los síndromes en las disfunciones de la ATM y región cráneo-cervical en los pacientes evaluados mediante el "Índice Anatómico de Fonseca".

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo prospectivo realizado en diferentes Centros de Fisiología y Otorrinología durante el primer semestre del 2018.

La población lo formaron aquellos pacientes que acudieron a dichas consultas durante el mencionado periodo refiriendo sintomatología tanto en la parte anterior del cráneo como en la región cervical.

Como instrumento de recogida de datos, se utilizó el "Índice Anatómico de Fonseca" (IAC) para disfunciones de ATM, validado para estudios científicos. El cuestionario consta de 10 preguntas con respuesta de: SI, NO, A VECES.

-Análisis de datos: Se utilizó en primer lugar la estadística: medidas de frecuencia para las variables cualitativas, medidas de tendencia central y de dispersión para las variables continuas. En segundo lugar, se utilizó estadística inferencial: Test Chi-cuadrado. Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPSS 15.0.

## RESULTADOS

- Se obtuvo una muestra de 88 pacientes, de los cuales, el 41% (36) fueron varones frente al 59% (52) que fueron mujeres.
- No se hallaron diferencias significativas al comparar los resultados entre sexos.
- Un 73% de los encuestados manifiesta bruxer y notar crepitaciones durante la masticación en algún momento. Un 64% se consideran personas nerviosas, siendo estas las etiologías más significativas de las disfunciones de la ATM.
- Un 33% refiere cefaleas y un 49% cervicalgias como síntomas más notorios cráneo-cervicales.

## CONCLUSIONES

- Cualquiera de las estructuras del cráneo, región cervical ... puede ser origen de patologías diferentes.
- Cualquiera de los síntomas aquí mencionados pueden tener una etiología diferente.
- Se hace indispensable el trabajo coordinado entre las especialidades buco-dentales y maxilofaciales con la Fisiología especializada en la ATM, siendo esto beneficioso para el diagnóstico y resolución de las patologías cráneo-mandibulares, cráneo-cervicales y de dolor facial.
- Aunque la experiencia clínica diaria de cada profesional en la boca, se hace necesario ampliar la investigación con la evidencia científica suficiente como para demostrar la correlación entre las diferentes disfunciones de la ATM y la sintomatología cráneo-cervical.

## BIBLIOGRAFÍA

- FONSECA, D.M. . el dolor "Diagnóstico para anatomía de dentado temporomandibular". RCO (Porto Alegre) 1994; Jan-Feb 43(1): 23-4, 27-8.
- RICARD, P. "Tratado de Otorrinología Cervical Articulación Temporomandibular". Editorial Médica Panamericana 2005.
- GREEN, J.G. "Tratamiento de oclusión y alteraciones temporomandibulares". SP Doctor, Madrid, Summer 2003.

### ÍNDICE DE VALORACIÓN DE FONSECA PARA DISFUNCIONES DE LA ATM (validado)

	SI	NO	A VECES
1. ¿Se diferencia con claridad entre la función masticatoria y la fonatoria?			
2. ¿Hay ruido en la articulación cuando mastica o cuando abre la boca?			
3. ¿Hay pesadez o ruidos de fondo?			
4. ¿Hay que al cerrar la boca se siente algo mal?			
5. ¿Hay tensión o dolor al mastica?			
6. ¿Hay dolor al articular con los dedos?			
7. ¿Hay dolor en la región cervical?			
8. ¿Hay dolor en el cuello en la cabeza y en la mandíbula?			
9. ¿Hay dolor (tanto en la cabeza o mandíbula o en el cuello)?			
10. ¿Se considera una persona nerviosa?			



**Resumen:** La experiencia clínica diaria ha demostrado la importancia del tratamiento de la articulación témporo-mandibular (ATM) a la hora de solucionar patologías cráneo-cervicales rebeldes, y viceversa, a las que no se conseguía encontrar alternativa terapéutica. Por este motivo se realizó un estudio observacional, descriptivo prospectivo para determinar mediante un cuestionario la correlación entre las disfunciones de ATM y la sintomatología cráneo-cervical.

**Palabras Clave:** Articulación Temporomandibular; Disfunción; Cráneo-cervical.

## Introducción:

El complejo articular temporomandibular forma parte del Sistema Masticatorio, que es la unidad estructural y funcional que se encarga principalmente de la masticación, el habla y la deglución, aunque también desempeña un papel significativo en la respiración y en la percepción gustativa.

La articulación temporomandibular (ATM) es aquella que se encuentra entre la porción escamosa del hueso temporal y el cóndilo de la mandíbula. La ATM es una de las articulaciones más importantes del organismo, siendo la única articulación del cuerpo humano que se caracteriza por trabajar sinérgicamente con la del lado opuesto de forma sincrónica, pudiendo hacerlo de modo independiente si es necesario.

A destacar también la importancia de la ATM como captor postural, actuando de forma coordinada junto a pies, ojos y región suboccipital. Estos captos informan a nuestros centros laberínticos que están ubicados a nivel del oído interno y regulan nuestro equilibrio antero-posterior y lateral.

La disfunción témporo-mandibular (DTM) “es un extenso grupo de trastornos o enfermedades músculo-esqueléticas derivadas de las estructuras masticatorias.”

“Si consideramos las DTM como Síndrome de Disfunción Cráneo mandibular (SDC) podríamos considerar que el 93% de la población general sufre algún signo de SDC y que entre el 5 y el 13% sufre patología significativa”.

## Objetivos:

Determinar el grado de relación directa entre los problemas de la región cervical, cráneo, ATM y mandíbula.

Determinar la prevalencia y severidad de los síntomas en las disfunciones de la ATM y región cráneo-cervical en los pacientes evaluados.

## Material y métodos:

Estudio observacional descriptivo prospectivo realizado durante el primer semestre del 2016. La población de estudio la formaron aquellos pacientes que acudieron a Centros de Fisioterapia y Odontología con clínica de dolor en la parte anterior del cráneo y en la región cervical. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Como instrumento de recogida de datos, se utilizó el “Índice Anamnésico de Fonseca” para disfunciones de ATM, validado en castellano. Es uno de los instrumentos disponibles para la caracteri-

zación de los síntomas de TTM y fue diseñado para clasificar a los pacientes de acuerdo a las categorías de severidad de TTM, demostrando una correlación grado de confiabilidad del 95% cuando se le comparó al Índice Anamnéstico de Helkimo, considerado como “gold standard”.

El cuestionario consta de 10 preguntas con respuestas de: SI, NO, A VECES.

## Análisis de datos:

A cada paciente se le asignó un código que solo conocía el investigador principal, y los valores obtenidos en cada una de las variables fueron introducidos en una base de datos SPSS versión 22.0 para su explotación estadística. Las variables cuantitativas se expresan como media con su desviación estándar (DE) o mediana con su rango. Las variables cualitativas se presentan como número total de eventos y porcentaje. El nivel de significación se estableció en una  $p < 0,05$ .

## Resultados:

Se obtuvo una muestra de 88 pacientes, de los cuales, el 41% (36) fueron varones frente al 59% (52) que fueron mujeres. No se hallaron diferencias significativas al comparar los resultados entre sexos. La explotación de los datos obtenidos arroja que las etiologías más significativas de DTM son: bruxismo (73%), crepitación articular (73%) y nerviosismo (64%). En cuanto a la sintomatología cráneo-cervical, los hallazgos más relevantes fueron: cefaleas (59%) y Cervicalgias (54%).

## Conclusiones:

El tratamiento de la ATM al ser una patología compleja debe tener un enfoque multidisciplinario. El tratamiento debe ser orientado a la causa real de la patología. Se ha observado que después de un tratamiento de fisioterapia adecuado de las estructuras implicadas, se consigue una disminución de los signos y síntomas, y con ello una mejora en la función.

## Bibliografía:

1. Ricard F. *Tratado de Osteopatía Craneal. Articulación témporo-mandibular*. 2ª Edición. Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana; 2005.
2. Okeson J.G. *Tratamiento de oclusión y afecciones témporo-mandibulares*. 5ª Edición. Madrid: Elsevier; 2003.
3. *Estudio del Síndrome de Disfunción Craneomandibular en una población adolescente: Prevalencia del Síndrome y sus factores etiológicos*. Echevarría Hernández A, Tomás Ballonga S, Sánchez Sánchez ME. REDOE [Internet]. 2008 [citado 17 Jul. 2008]. Disponible en: <https://redoe.wordpress.com/2008/07/17/estudio-del-sindrome-de-disfuncion-craneomandibular-en-una-poblacion-adolescente-parte-i-prevalencia-del-sindrome-factores-etilogicos/>
4. García-Fajardo Palacios C, Cacho Casado A, Fonte Trigo A, Pérez-Varela JC. *La oclusión como factor etiopatológico en los trastornos temporomandibulares*. RCOE [Internet]. 2007 [citado Ene/Jun. 2007]; 12 (1-2): 37-47. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2007000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
5. Fonsêca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SF. *Diagnóstico pela anamnese da disfunção cranio-mandibular*. RGO (Porto Alegre) 1994; Jan/Fev 42(1):23-4, 27-8.

# Capítulo 94

## **Estudio de la eficacia de un programa de formación del profesorado para la intervención de la diabetes en la escuela**

*Autora:*

*Aurora García-Camacha Gutiérrez*

# Estudio de la eficacia de un programa de formación del profesorado para la intervención de la diabetes en la escuela

## 1. Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un tipo de diabetes que "puede evitarse" si uno de los afectados toma más ejercicio físico y si consume menos calorías que las que necesita para funcionar. Pero la información de la diabetes en la escuela puede ser una herramienta clave para prevenir la enfermedad.

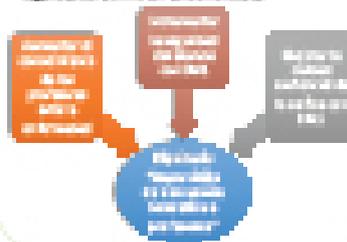
Por tanto, para poder intervenir en la escuela de manera efectiva, es necesario que el profesorado esté formado y capacitado para poder intervenir de manera efectiva en la escuela.



**Objetivo**  
El programa de formación del profesorado para la intervención de la diabetes en la escuela.

## 2. Hipótesis

La formación del profesorado en el área de intervención de la diabetes en la escuela puede ser una herramienta clave para prevenir la enfermedad y para poder intervenir de manera efectiva en la escuela.



## 3. Objetivos



El objetivo principal de este estudio es evaluar la eficacia de un programa de formación del profesorado para la intervención de la diabetes en la escuela y su impacto en la prevención y la intervención de la enfermedad.

Para ello se han establecido los siguientes objetivos:

1. Evaluar el nivel de conocimientos de los profesores y de los alumnos sobre la diabetes en la escuela.
2. Evaluar el nivel de conocimientos de los profesores y de los alumnos sobre la prevención y la intervención de la diabetes en la escuela.
3. Evaluar el nivel de conocimientos de los profesores y de los alumnos sobre la prevención y la intervención de la diabetes en la escuela.
4. Evaluar el nivel de conocimientos de los profesores y de los alumnos sobre la prevención y la intervención de la diabetes en la escuela.

## 4. Materiales y métodos

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019. El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

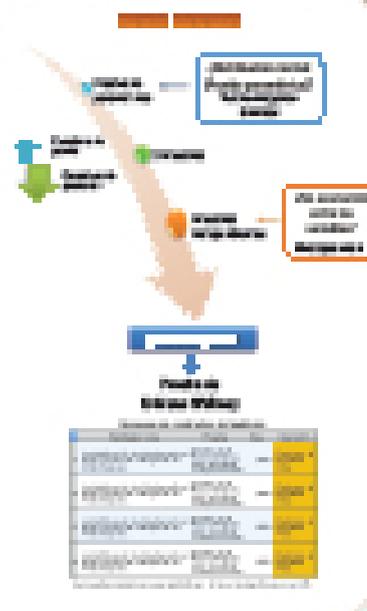
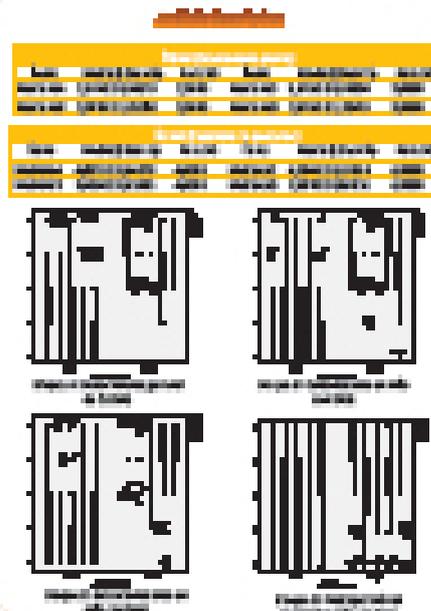
El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

## 5. Resultados



## 6. Discusión

Este estudio ha demostrado que la formación del profesorado es una herramienta clave para prevenir la enfermedad y para poder intervenir de manera efectiva en la escuela.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

## 7. Conclusiones

Este estudio ha demostrado que la formación del profesorado es una herramienta clave para prevenir la enfermedad y para poder intervenir de manera efectiva en la escuela.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

El estudio se realizó en un colegio de primaria de la ciudad de Toledo, España, durante el curso escolar 2018-2019.

## 8. Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. (2019). Diabetes mellitus. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. American Diabetes Association. (2018). <https://www.diabetes.org/>
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. (2018). <https://www.mscbs.gob.es/>
4. Ministerio de Educación. (2018). <https://www.mec.es/>
5. Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2018). <https://www.mte.es/>
6. Ministerio de Justicia. (2018). <https://www.mjust.es/>
7. Ministerio de Hacienda y Función Pública. (2018). <https://www.mhfp.es/>
8. Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. (2018). <https://www.mae.es/>
9. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2018). <https://www.mciu.es/>
10. Ministerio de Cultura y Deporte. (2018). <https://www.mcd.es/>
11. Ministerio de Turismo. (2018). <https://www.mturismo.es/>
12. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2018). <https://www.mta.es/>
13. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2018). <https://www.mscbs.gob.es/>
14. Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2018). <https://www.mec.es/>
15. Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2018). <https://www.mte.es/>
16. Ministerio de Justicia. (2018). <https://www.mjust.es/>
17. Ministerio de Hacienda y Función Pública. (2018). <https://www.mhfp.es/>
18. Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. (2018). <https://www.mae.es/>
19. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2018). <https://www.mciu.es/>
20. Ministerio de Cultura y Deporte. (2018). <https://www.mcd.es/>
21. Ministerio de Turismo. (2018). <https://www.mturismo.es/>
22. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2018). <https://www.mta.es/>



**Resumen:** La diabetes mellitus tipo 1 es una de las enfermedades más frecuentes en la infancia que repercute en su escolarización. El objetivo principal fue valorar la eficacia de un programa de formación, dirigido al profesorado sobre el manejo ante un niño con Diabetes. Para ello, se realizó un estudio experimental que consiste en la realización de un cuestionario antes y después de dar una formación sobre diabetes. Como resultados, se observa que el nivel del conocimiento anterior a la formación es considerado bajo y después de la formación, hay un aumento de conocimientos. Aunque sería recomendable la contratación de una enfermera escolar.

**Palabras Clave:** Diabetes; Profesorado; Enfermera.

## Introducción

La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la infancia que repercute en su escolarización. Por lo tanto, para facilitar un óptimo control de la enfermedad, sería necesario que adquieran un conocimiento adecuado sobre el manejo de la diabetes tanto el niño que tiene esta enfermedad como las personas responsables de su cuidado en la escuela.

## Objetivos

El objetivo principal de la investigación es valorar la eficacia de un programa de formación, dirigido al profesorado de educación infantil, primaria y parte de secundaria, sobre el manejo y la capacidad de actuación ante un niño con diabetes mellitus tipo 1

Además de este objetivo principal, se desarrollan otros objetivos específicos:

- Colaborar en la mejora del control de la enfermedad y la calidad de vida en estos niños con DM1.
- Contribuir a aumentar la confianza y seguridad de los profesores ante las posibles situaciones de emergencia en clase.
- Aumentar la predisposición de los profesores a controlar y ayudar a los niños con DM1.
- Ayudar a hacer que los colegios sean un sitio donde la salud de estos niños esté controlada.

## Material y métodos

Se realizó un estudio experimental dirigido a todo el profesorado de educación infantil, primaria y parte de secundaria que trabaje en los 6 colegios seleccionados de Daimiel (Ciudad Real).

El número total de profesores encuestado han sido de 91. El programa utilizado tanto para procesar los datos como para elaborar el análisis estadístico de los resultados del cuestionario ha sido el software SPSS Statistics 19.

El procedimiento que se ha llevado a cabo para la realización del experimento fue:

1. Para obtener el permiso necesario en estos colegios, se ha redactado una carta formal dirigida a los directores pidiendo el consentimiento para poder realizar el estudio.
2. Después se optó por elaborar un cuestionario que consta de 3 partes:

- En primer lugar, se recoge datos sociodemográficos y otras variables de interés relacionados con el profesor. Además cada cuestionario estaba dotado por un número identificativo de la persona encuestada para su posterior emparejamiento.
- En segundo lugar, se explica al encuestado el motivo del cuestionario y la escala de puntuación que se va utilizar.
- Por último lugar, se plantean las 20 afirmaciones sobre la DM1 en niños que conforman el cuestionario, repartidas en 4 bloques, con 5 ítems por bloque, con respuesta en escala tipo Likert.

3. Para aumentar el conocimiento sobre la DM1 en los profesores se dio una sesión formativa en grupo acompañada de un tríptico informativo. Y para ver si dicha formación ha sido efectiva se pasó el test antes (cuestionario previo) y después de haber recibido la formación (cuestionario posterior) con el objetivo de encontrar diferencias significativas.

## Resultados

Se ha realizado el análisis descriptivo a las 20 afirmaciones resumidas mediante las medianas de los 4 bloques. Cabe destacar algunos datos representativos del cuestionario previo como que las puntuaciones en los bloques A, B y C, son valores bajos. Con estos datos se puede deducir que los conocimientos previos son bajos. En el bloque D se observa una tendencia más a la alza. Esto es debido, a que este bloque hace referencia a la predisposición del encuestado.

A continuación, se hizo un análisis descriptivo con el cuestionario posterior. Se observa que las puntuaciones han aumentado considerablemente. Esto es claramente debido al efecto de la sesión formativa junto al tríptico. En el bloque D se observa también un aumento con respecto a los valores del cuestionario previo.

Para una mejor comprensión del análisis descriptivo, se ha optado por realizar un análisis gráfico de los datos obtenidos. Para ello, se ha decidido utilizar diagrama de cajas o “box-plot”, ya que este tipo de gráficos son bastantes aclaratorios.

Después de haber realizado el análisis de los datos recogidos en la muestra, se ha concluido que la sesión formativa acompañada del tríptico ha sido eficaz. Sin embargo, esta conclusión solo se puede extender a la muestra del estudio. Por eso, se realizará un análisis inferencial. Para ello, se optó por realizar la prueba U-Mann Whitney.

Cuando realizamos la prueba vemos que las puntuaciones antes y después del test pueden considerarse diferentes por rechazar la hipótesis nula. Esto pone de manifiesto que el programa de formación de intervención fue efectivo. Por lo que se podría decir, que este estudio se puede ampliar al resto de la población.

## Conclusiones

La primera conclusión es que el nivel de conocimiento previo sobre DM1 del profesorado escolar en los centros en los que se ha realizado la encuesta es considerado bajo, siendo esto extensible al resto de colegios.

Al analizar los resultados, se confirma que se ha cumplido el objetivo principal del estudio, es decir, que ha sido eficaz el programa de formación, dirigido al profesorado de educación infantil, pri-

maria y parte de secundaria, sobre el manejo y la capacidad de actuación ante un niño con diabetes mellitus tipo 1, mejorando así sus conocimientos sobre el tema. Por todo ello, se abre la posibilidad de aplicar este programa de formación en otros centros escolares para colaborar y ayudar a mejorar el control de la DM1 en la escuela.

Pero como solución ideal al problema principal sería la contratación de una enfermera escolar para facilitar el correcto control de los niños, no solo con diabetes, sino con cualquier problema de salud en el tiempo que se encuentra en el centro escolar.

### **Bibliografía:**

1. Amillategui B., Mora E., Calle J. R., Giralt P.: *Special needs of children with type 1 diabetes at primary school: perceptions from parents, children, and teachers*. *Pediatric Diabetes*, 10:67-73 (2009).
2. Castells Prat M., Castells Prat E., Torrabias Rodas M., Chirveches Pérez E., Puigoriol Juvanteny E., Puig Bove N., Casas Tió S.: *Resultados de una intervención educativa realizada a los profesores de niños diagnosticados de Diabetes Mellitus 1*. *Avances en Diabetología*, 30 (Espec Congr): 49 (2014).
3. De Assis Simoes A. L., Santos Guerra T., Tasso Dal Poggetto M., Bárbara Maruxo H., Marízia Soares H., De Assis Simoes A. C.: *Conhecimento dos professores sobre o manejo da criança com diabetes mellitus*. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 19 (4): 651 – 657 (2010).
4. Giralt Muiña P., Ballester Herrera M. J., Palomo Atance E., Angulo Donado J. J., Sánchez G., Santillana Ferrer L., *GEDPECAM: Estudio epidemiológico de la diabetes tipo 1, en menores de 15 años en Castilla-La Mancha*. *Anales de Pediatría (Barc)*.; 76 (2): 83 - 91. (2012).
5. Gómez Manchón M., Gómez Carrasco J.A, Ramírez Fernández J., Díez Fernández T., García de Frías E.: *Necesidades del niño escolarizado con diabetes Mellitus. Visión de los padres y profesores*. *Anales Pediatría (Barc)*. 70 (1): 45 – 52 (2009).



# Capítulo 95

## **Estudio de la necesidad en la creación de una unidad de hospitalización a domicilio (UHD) en un área de salud**

*Autora:*

*Cristina Montalvo Bueno*

# ESTUDIO DE LA NECESIDAD EN LA CREACION DE UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO (UHD) EN UNA ÁREA DE SALUD

La hospitalización a domicilio (HD) es una modalidad asistencial diseñada para proporcionar atención de rango hospitalario a pacientes para los cuales el domicilio es el mejor lugar terapéutico por su patología y estado clínico concretos.

En España hay unas 100 unidades de HD, repartidas en 14 de las 17 comunidades autónomas. En nuestra comunidad aún no se dispone de ninguna en funcionamiento.

El papel de enfermería en este tipo de modelo asistencial es fundamental.

El aumento de la supervivencia, cronicidad y fragilidad de pacientes en edad de enfermar debe hacer que nos planteemos a corto medio plazo otras modalidades distintas a la hospitalización convencional.

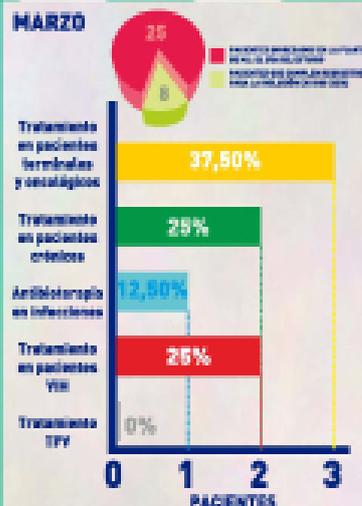
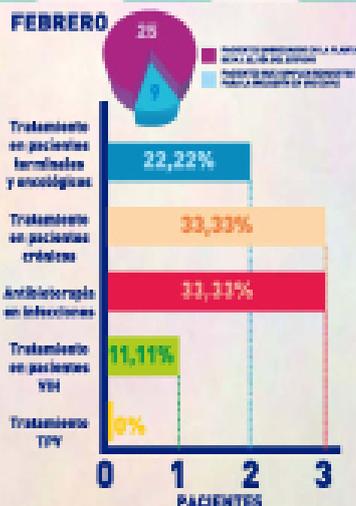
## OBJETIVOS

- Determinar la viabilidad de una unidad de hospitalización a domicilio (UHD) en un área de salud que atiende a una población en torno a 45.000 habitantes compuesta por un Hospital Comarcal con 90 camas, 3 Centros de Salud, 4 Residencias de Ancianos, un centro de discapacitados y una Casa Acogida de pacientes con infección VIH en tratamiento crónico.
- Es importante resaltar que el área donde se realizó el estudio no dispone de Unidad de Cuidados Paliativos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal realizado por una única enfermera en la unidad de Medicina Interna (M.I.) de un Hospital Comarcal. El índice de ocupación del servicio de Medicina Interna durante los meses del estudio fue siempre superior al 100%. De los pacientes ingresados a fecha del estudio en la planta de Medicina Interna, se determinó en 4 épocas de año (Febrero, Marzo, Abril y Mayo) aquellos que reunían criterios para ser atendidos en una UHD. Los datos fueron obtenidos tras revisión de historia clínica y mediante entrevista con el paciente y su cuidador principal.

## RESULTADOS

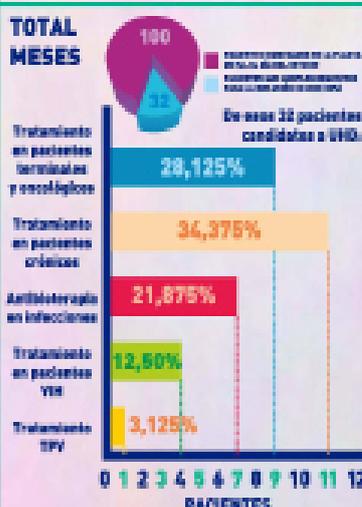
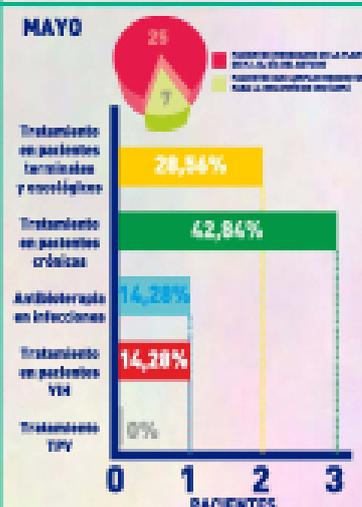
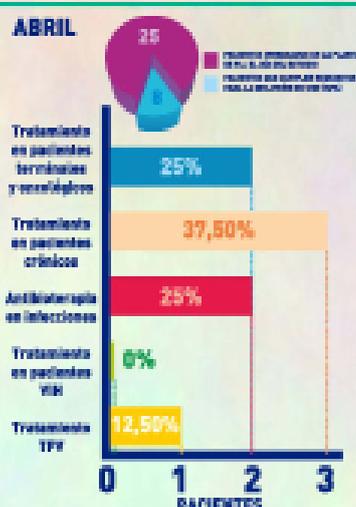


Los procesos factibles de manejar por la UHD fueron por grupos de patologías:

- Antibióterápia empírica de infecciones comunitarias.
- Tratamiento enfermedad tromboembolia venosa no complicada
- Tratamiento de las descompensaciones agudas en pacientes crónicos.
- Tratamiento del dolor y paliativos en pacientes oncológicos y terminales de cualquier etiología.
- Tratamiento complicaciones agudas de paciente con infección VIH crónica.
- Tratamiento descompensación en contexto de fragilidad y cronicidad del paciente así directamente en la residencia.

Condiciones que deben reunir los posibles pacientes para beneficiarse de UHD:

- Los pacientes seleccionados deben pertenecer al Área de Salud.
- Contar con una figura de cuidador principal dentro de hábito familiar en caso de residencia habitual en domicilio propio y con el personal sanitario de cada centro en caso de pacientes institucionalizados



## CONCLUSIONES

Es viable la creación de una UHD en el área estudiada. En nuestro estudio, un 32% de los pacientes ingresados habitualmente en Medicina Interna podrían ser atendidos mediante HD

Los beneficios de la implantación de UHD se verían reflejados en:

- El ahorro de estancias hospitalarias.
- La mejora en la calidad asistencial del paciente y su entorno.
- Se evitarían traslados, estancias en urgencias, reingresos, infecciones nosocomiales, escaras y otras complicaciones asociadas al ingreso hospitalario.
- La disponibilidad de mayor número de camas hospitalarias y su repercusión en cirugías programadas, etc., sobre todo en determinadas épocas del año con mayor presión asistencial.

**Resumen:** *La hospitalización a domicilio surge como un proyecto asistencial avanzado que, mediante un uso razonable de los recursos disponibles, consigue una mejora de la calidad asistencial prestada al tratar al enfermo sin aislarlo de su medio familiar y social, con un significativo abaratamiento de costes en aquellos procesos susceptibles de ser tratados en esta modalidad.*

*El paciente deja de ser sujeto pasivo de su enfermedad, convirtiéndose en el núcleo central de la asistencia y participando en la toma de decisiones.*

*La familia adquiere mayor participación e información.*

*Para el hospital racionalización de los recursos y abaratamiento de costes.*

**Palabras Clave:** *Unidad De Hospitalización A Domicilio.; Necesidad; Bienestar Del Enfermo.*

## Introducción:

La hospitalización a domicilio (HD) es un modalidad asistencial diseñada para proporcionar atención de rango hospitalario a pacientes para los cuales el domicilio es el mejor lugar terapéutico por su patología y estado clínico concretos.

En España hay unas 100 unidades de HD, repartidas en 14 de las 17 comunidades autónomas. En nuestra comunidad aún no se dispone de ninguna en funcionamiento.

El papel de enfermería en este tipo de modelo asistencial es fundamental.

El aumento de la supervivencia, cronicidad y fragilidad de pacientes en edad de enfermar debe hacer que nos planteemos a corto medio plazo otras modalidades distintas a la hospitalización convencional.

## Objetivos:

Determinar la viabilidad de una unidad de hospitalización a domicilio (UHD) en un área de salud que atiende a una población en torno a 45000 habitantes, compuesta por un Hospital Comarcal con 90 camas, 3 Centros de Salud, 4 Residencias de Ancianos, un Centro de discapacitados y una Casa de Acogida de pacientes infectados con VIH en tratamiento crónico.

Es importante resaltar que el área de salud donde se realizó el estudio no dispone de Unidad de cuidados paliativos.

## Material y método:

Estudio descriptivo transversal realizado por una única enfermera en la unidad de Medicina Interna (M.I) de un Hospital Comarcal.

El índice de ocupación del servicio de Medicina Interna durante los meses del estudio fueron siempre superiores al 100%.

De los pacientes ingresados a fecha del estudio en la planta de M.I, se determinó en 4 épocas del año ( Febrero, Marzo, Abril y Mayo) aquellos que reunían criterios para ser atendidos en una UHD.

Los datos fueron obtenidos tras revisión de historia clínica y mediante entrevista con el paciente y cuidador principal.

Los procesos factibles de manejar por la UHD fueron por grupos de patologías:

\*Antibioterapia empírica de infecciones comunitarias.

\*Tratamiento enfermedad tromboembólica venosa no complicada.

\*Tratamiento de las descompensaciones agudas en pacientes crónicos.

\*Tratamiento del dolor y paliativos en pacientes oncológicos y terminales de cualquier etiología.

\*Tratamiento complicaciones agudas de pacientes con infección VIH crónica.

\*Tratamiento descompensación en contexto de fragilidad y cronicidad del paciente senil directamente en la residencia.

Condiciones que debe reunir los posibles pacientes para beneficiarse de la UHD:

\*Los pacientes seleccionados deben pertenecer al Área de Salud.

\*Contar con una figura de cuidador principal dentro del hábito familiar en caso de residencia habitual su propio domicilio y de personal sanitario de cada centro en caso de pacientes institucionalizados.

## Resultados:

### **\* Febrero:**

De los 25 pacientes ingresados en M.I el día del estudio, 9 (36%) cumplen los requisitos de ser incluidos en UHD.

Se estudian esos 9 pacientes y se clasifican;

-Tratamiento pacientes terminales y oncológicos 22,22%

-Tratamiento pacientes crónicos 33,33%

-Antibioterapia en infecciones 33,33%

-Tratamiento pacientes VIH 11,11%

### **\* Marzo:**

De los 25 pacientes ingresados en M.I el día del estudio, 8 (32%) cumplen los requisitos de ser incluidos en UHD.

Se estudian esos 8 pacientes y se clasifican;

-Tratamiento pacientes terminales y oncológicos 37,50%

-Tratamiento pacientes crónicos 25%

-Antibioterapia en infecciones 12,50%

-Tratamiento pacientes VIH 25%

**\*Abril:**

De los 25 pacientes ingresados en M.I el día del estudio, 8 (32%) cumplen los requisitos de ser incluidos en UHD.

Se estudian esos 8 pacientes y se clasifican;

-Tratamiento pacientes terminales y oncológicos 25%

-Tratamiento pacientes crónicos 37,50%

-Antibioterapia en infecciones 25%

-Tratamiento TVP 12,50%

**\*Mayo:**

De los 25 pacientes ingresados en M.I el día del estudio, 7 (28%) cumplen los requisitos de ser incluidos en UHD.

Se estudian esos 8 pacientes y se clasifican;

-Tratamiento pacientes terminales y oncológicos 28,56%

-Tratamiento pacientes crónicos 42,84%

-Antibioterapia en infecciones 14,28%

-Tratamiento pacientes VIH 14,28%

**\*TOTAL MESES:**

De los 100 pacientes ingresados en M.I los días del estudio, 32 ( 32%) cumplen los requisitos de inclusión en UHD.

Estos 32 pacientes se distribuyen así;

-Tratamiento pacientes terminales y oncológicos 28,125%

-Tratamiento pacientes crónicos 34,375%

-Antibioterapia en infecciones 21,875%

-Tratamiento pacientes VIH 12,50%

-Tratamiento TVP 3,125%

## Conclusiones:

Es viable la creación de una UHD en este Área de Salud.

En nuestro estudio, un 32% de los pacientes ingresados habitualmente en Medicina Interna podrían ser atendidos mediante HD.

Los beneficios de la implantación de una UHD se verían reflejados en:

\*El ahorro de estancias hospitalarias.

\*la mejora en la calidad asistencial del paciente y su entorno.

\*Se evitarían traslados, estancias en urgencias, reingresos, infecciones nosocomiales, escaras y otras complicaciones asociadas al ingreso hospitalario.

\*La disponibilidad de mayor número de camas hospitalarias, sobre todo en determinadas épocas del año con mayor presión asistencial.

### **Bibliografía:**

1. García González et al. *La Hospitalización a domicilio: una alternativa a la hospitalización tradicional*. Medicina Integral 1995;25(4):151-155.

2. *Programa de Hospitalización a domicilio*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de planificación Sanitaria. Madrid 1988.

3. Sanroma Mendizábal, P. San Pedro García, I. González Fernández, CR. Baños Canales, MT. *Libro de la SEHAD. Hospitalización a Domicilio: Recomendaciones Clínicas Sanitarias*. Madrid 1988.

# Capítulo 96

## Estudio descriptivo sobre tabaquismo en adolescentes y su relación con factores socio familiares

*Autores:*

*Soledad González Naranjo*

*Niceforo Pascual Molina*

*María José Trujillo López*

*Estefanía Novalvo Ruiz*

*María Montserrat Montero Trujillo*

*Consuelo Carrasco Ortiz*

# ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE TABAQUISMO EN ADOLESCENTES Y SU RELACIÓN CON FACTORES SOCIOFAMILIARES.

## INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es un problema de salud pública y más en la adolescencia en la que la mayor parte de los fumadores se inicia en su consumo.

## OBJETIVO

Conocer la prevalencia, dependencia, del tabaquismo de alumnos de E.S.O y la relación con el entorno sociofamiliar.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio descriptivo transversal con cuestionario autoadministrado a los alumnos de los cursos 1º y 4º de ESO de 6 Institutos de Enseñanza Secundaria (IES) de Alcazar de San Juan (Ciudad Real), durante los meses de Febrero y Marzo de 2004. Se entregó una encuesta previa charla sobre prevención en tabaquismo, formada por 32 ítems con preguntas cerradas, algunas de ellas de respuesta múltiple, entregada de forma anónima en sobres individuales. Se recogieron diversas variables incluyendo edad, sexo, consumo de tabaco, cigarrillos/día, deseo de cesación tabáquica, hábito tabáquico en el entorno del alumno incluyendo consumo de la familia y amigos, actitud frente al tabaco y creencias sobre el mismo. Para el análisis estadístico se empleó el programa SPSS 10 (inc).

## RESULTADOS

Se recogieron 609 cuestionarios, la edad media fue de 13,7 años, de los cuales un 60,1 % se trataba de alumnos de 1º de ESO, mientras que el 39,9% eran alumnos de 4º de ESO, obteniendo un porcentaje similar de varones y mujeres 50,5% y 49,5% respectivamente.

Del total de alumnos encuestados 42 eran fumadores, siendo la edad media de inicio de 14,61 años. El 27% fumaba a diario, con una media de 4 cigarrillos/día. De estos, más de la mitad quieren dejar de fumar.

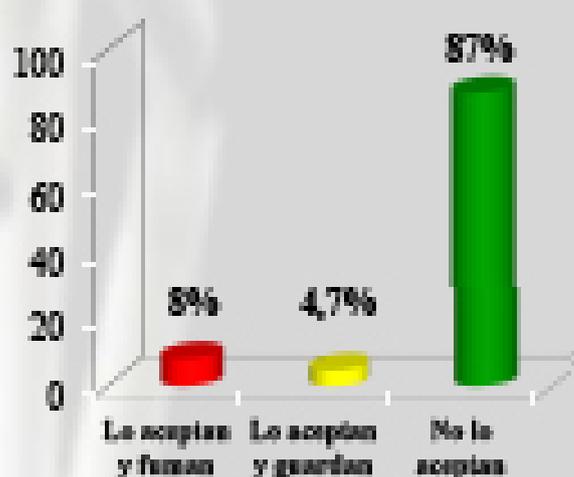
En la influencia que ejerce la presión de grupo a la hora de aceptar un cigarrillo, el 8% lo acepta y fuma, el 4,7% lo coge pero lo guarda y no se lo fuma y el 87% de las gracias y no lo coge. El 69,5 % de los encuestados ha recibido charlas sobre prevención de tabaquismo en el centro educativo previamente.

Creen que el 46% de los adolescentes fuman

## CONCLUSIONES

Nuestro estudio pone de manifiesto que un 7% de los encuestados fuman, más de la mitad de los encuestados tienen amigos o familiares fumadores. Aún así, sorprendentemente la presión de grupo no afecta a la gran mayoría de los encuestados, puesto que no acepta el ofrecimiento de cigarrillos. Un porcentaje elevado ha recibido charlas de prevención del tabaquismo, aunque más del 75% de los encuestados han visto fumar alrededor de los centros educativos.

Prevalencia consumo tabaco: 7% aunque ellos creen que el 46%



	<u>N (%)</u>
Se permite fumar en domicilio	34%
Familiares fumadores	53,6%
Amigos fumadores	52%
Ver fumar alrededores centro educativo	76,5%
Charlas prevención tabaco	69,5%
Dejar de fumar es difícil	90,6%
Tabaco como droga	94,7%

**Resumen:** El tabaquismo es un problema de salud pública y más en la adolescencia en la que la mayor parte de los fumadores se inicia en el consumo. Se realiza un estudio descriptivo transversal mediante un cuestionario entregado previo a una charla de prevención a los alumnos de los cursos 1º y 4º de la ESO, cuyo objetivo es conocer la prevalencia, dependencia, del tabaquismo de alumnos de la E.S.O y la relación con el entorno.

**Palabras Clave:** Adolescentes; Consumo De Tabaco; Relación Socio-familiar.

## Introducción:

El consumo de tabaco constituye un problema de salud pública de carácter prioritario, pues comporta niveles altos de morbilidad y mortalidad prevenibles. A pesar de la existencia de campañas y programas de prevención, entre un tercio y la mitad de los escolares de países desarrollados experimentan con el tabaco antes de finalizar la educación obligatoria. En España se aprecia un adelanto en la edad de consumo, estando situado en la actualidad en torno a los 13,2 años, y un incremento del porcentaje de chicas consumidoras de tabaco. El objetivo de este trabajo fue conocer la prevalencia, dependencia, del tabaquismo de alumnos de la E.S.O y la relación con el entorno.

## Material y Métodos:

Se realiza un estudio descriptivo transversal con cuestionario anónimo autoadministrado a los alumnos de los cursos 1º y 4º de ESO de 6 Institutos de Enseñanza Secundaria (IES) de Alcázar de San Juan (Ciudad Real), durante los meses de febrero y marzo de 2016. Se entregó una encuesta previa charla sobre prevención en tabaquismo, formada por 32 ítems con preguntas cerradas, algunas de ellas de respuesta múltiple. Se recogieron diversas variables incluyendo edad, sexo, consumo de tabaco, cigarrillos/día, deseo de cesación tabáquica, hábito tabáquico en el entorno del alumno incluyendo consumo de la familia y amigos, actitud frente el tabaco y creencias sobre el mismo. Para el análisis estadístico se empleó el programa SPSS 18.

## Resultados:

Se recogieron 609 cuestionarios, la edad media fue de 13,7años, de los cuales un 60,1 % se trataba de alumnos de 1º de ESO, mientras que el 39.9% eran alumnos de 4º de ESO, obteniendo un porcentaje similar de varones y mujeres 50,5% y 49.5% respectivamente. Del total de alumnos encuestados 42 eran fumadores, siendo la edad media de inicio de 14.51 años. El 27% fumaba a diario, con una media de 4 cigarrillos/día. De estos, más de la mitad quieren dejar de fumar. En cuanto a la influencia que ejerce la presión de grupo a la hora de aceptar un cigarrillo cabe destacar que el 8% lo acepta y fuma, el 4,7% lo coge pero lo guarda y no se lo fuma y el 87% da las gracias y no lo coge. El 69,5 % de los encuestados ha recibido charlas sobre prevención de tabaquismo en el centro educativo sobre el mismo.

## Conclusiones:

Nuestro estudio pone de manifiesto que un 7% de los encuestados fuman, sin embargo, ellos mismos creen que el 46% de los adolescentes es fumador. Más de la mitad de los encuestados tienen amigos o familiares fumadores. Aún así, sorprendentemente la presión de grupo no afecta a la

gran mayoría de los encuestados, puesto que no acepta el ofrecimiento de cigarrillos. Un porcentaje elevado ha recibido charlas de prevención del tabaquismo, y más del 75% de los encuestados han visto fumar alrededor de los centros educativos.

### **Bibliografía:**

1.- Tercedor P, Martín-Matillas M, Chillón P, Pérez J, Ortega FB, Wärnberg J, Ruiz\* JR, Delgado M y grupo AVENA. *Incremento del consumo de tabaco y disminución del nivel de práctica de actividad física en adolescentes españoles*. Estudio AVENA. Nutr Hosp. 2007;22(1):89-9.

2.- M. Aburto barrenechea, C. Esteban González, J.M<sup>a</sup>. Quintana López, A. González Bilbao, F.J. Cortés Moraza, A. Capelastegui Saiz. *Prevalencia del Consumo de tabaco en adolescentes. Influencia del entorno familiarizado. La prevalencia del consumo de tabaco entre los adolescentes y su relación con el entorno familiar*. *Anales de Pediatría, Volumen 66, Número 4*, de abril de 2007, páginas 357-366.

3.- Nuño\_Gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal- de León E, Rasmussen-Cruz B. *Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes de una preparatoria de Guadalajara, Jalisco, México*. Salud Mental 2005; 28 (5) Páginas 64-70.

# Capítulo 97

## Estudio descriptivo sobre tabaquismo en personal docente en educación secundaria

*Autores:*

*Soledad González Naranjo*

*M<sup>a</sup> Victoria Ruiz Mateo*

*Carmen María Moreno Cabezas*

*M<sup>a</sup> Nieves Mestanza Luján*

# ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE TABAQUISMO EN PERSONAL DOCENTE EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

## INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es un problema de salud pública y principal causa de muerte prematura, evitable en los países desarrollados.

## OBJETIVO

Conocer la prevalencia, dependencia, del tabaquismo en el personal docente de educación secundaria.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante cuestionario a personal docente en centros de educación secundaria de Alcazar de San Juan (Ciudad Real) durante los meses de Febrero y Marzo de 2016, formada por 17 ítems con preguntas cerradas y 1 abierta. La encuesta se realizó tras charla informativa sobre prevención del tabaquismo, entregada de forma anónima. Para el análisis estadístico se empleó el programa SPSS 23 (inc).

## RESULTADOS

Se recogieron 131 cuestionarios, la edad media fue de 44 años, de los cuales un 50,4 % fueron mujeres, mientras que el 49,6 % eran hombres. Del total de los docentes encuestados 66 (50,4%) han fumado.

Las características de los 66 fumadores es fueron:

	N (%)
Edad cuando fumó por primera vez (n=66)	16,3 años
Cuando cuantos años ha fumado	17 años
Cuando veces ha intentado dejar de fumar	21
Motivo de cigarrillo	47 (71%)
Motivo de fumar	11 (16%)
Edad que ha dejado de fumar	32,3 años
Fumó en casa (n=21)	15%
Fumó en el trabajo (n=21)	14%
Fumó en la calle (n=21)	7%
Cuando dejó de fumar (n=21)	70,9%

- Los profesores encuestados creen que el porcentaje medio de sus alumnos que fuman es del 32,3%.
- El 99,2% creen que fumar es una adicción.
- El 64% creen que el número de alumnos que fuman es elevado.
- El 76,9% creen que hay que realizar labor de prevención.

—Las docentes encuestadas opinan que:

INFLUENCIA DE LOS DOCENTES EN EL ALUMNO		N (%)
	NADA	1 (1,5%)
	POCO	40 (60,3%)
	BASTANTE	40 (60,3%)
MUCHO	5 (7,5%)	

LA PREVENCIÓN DEBERÍA SER REALIZADA POR:	N (%)
PROFESORES ENTRENADOS	27 (40,9%)
PROFESIONALES BASTANTE	31 (47,0%)
OTROS	37 (55,9%)

EDAD MEDIA A LA QUE DEBERÍA EMPEZAR LA PREVENCIÓN	10 años
---	---------

## CONCLUSIONES

Nuestro estudio pone de manifiesto que no hay diferencias significativas según sexo entre fumadores. Un 50% de los encuestados han fumado alguna vez y de ellos la mitad ha conseguido dejar de fumar. Los docentes fumadores consideran que su hábito influye poco en sus alumnos. La mayor parte de ellos piensan que la prevención debería ser realizada por profesionales sanitarios.

Sorprendentemente coinciden que la prevención debería iniciarse a partir de los 10 años.

**Resumen:** *El tabaquismo es una enfermedad adictiva y crónica. Es el principal problema de salud pública y la patología más prevalente de las sociedades desarrolladas. A esta epidemia y al elevado coste en pérdida de vidas humanas, hay que añadir los elevados costes que le supone a la sociedad las consecuencias derivadas del consumo de tabaco. En España fallecen 60.00 personas cada año. Según datos de la Encuesta Nacional de Salud, en España casi un 30% de la población adulta es fumadora. En nuestro estudio queremos conocer la prevalencia, dependencia, del tabaquismo en el personal docente de educación secundaria.*

**Palabras Clave:** *Adicción; Prevención; Tabaco.*

## Introducción:

El tabaco es una droga adictiva y letal que se vende legalmente en todo el mundo, resultando un negocio altamente lucrativo para las compañías tabacaleras. Constituye la primera causa de muerte prematura prevenible en España, causa un 15% de las muertes en España. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera el tabaquismo como una enfermedad adictiva crónica, incluida con el código F-17 en su Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) . El número de fumadores diarios ha descendido en los últimos cinco años pasando del 26% en 2009, al 23% en 2014, según los datos de la última Encuesta Europea de Salud publicados el pasado 21 de octubre del 2015 por el Instituto Nacional de Estadística (INE). En Castilla-La Mancha se sitúan en el 23,4%, discretamente por encima de la media. El dato más alarmante es que España tiene la edad de inicio en el hábito de fumar más temprana de la Unión Europea de 13 años. En los últimos años esta cifra se mantiene estable. El 18,5% de los jóvenes de 15 a 24 años fuma a diario. La alta prevalencia de tabaquismo en jóvenes, ha propiciado el desarrollo de programas de prevención y tratamiento específicos.

## Material y métodos:

Se realiza un estudio descriptivo transversal mediante cuestionario autoadministrado anónimo a personal docente en centros de educación secundaria de Alcázar de San Juan (Ciudad Real) durante los meses de Febrero y Marzo de 2016, formada por 17 ítems con preguntas cerradas y 1 abierta. La encuesta se realizó tras charla informativa sobre prevención del tabaquismo a los alumnos. Se recogieron variables como si es fumador, edad de inicio, si realiza tareas de prevención. Para el análisis estadístico se empleó el programa SPSS 18.

## Resultados:

Se recogieron 131 cuestionarios, la edad media fue de 44 años, con un rango de 24 a 63 años. Un 50.4 % fueron mujeres, mientras que el 48.9 % eran hombres,.

Del total de los docentes encuestados 66 (50.4%) han fumado.

Los profesores encuestados creen que el porcentaje medio de sus alumnos que fuman es del 32.3%.

Cabe destacar que el 99.2% cree que fumar es una adicción y no el 100%. El 64% cree que el número de alumnos que fuman es elevado. El 76.9% cree que hay que realizar labor de prevención.

La edad media de fumar por primera vez fue de 16.4 años. Han fumado una media de 17 años, lo han intentado dejar 2 veces y un 50% lo ha conseguido a una edad media de 31.8 años. Un 16% afirma fumar en el trabajo, un 52% en casa y un 74% refiere querer dejar de fumar.

La mayoría, un 75.8% cree que la labor de prevención debe ser realizada por personal sanitario. Un 24% afirma que el ejemplo docente afecta poco/nada en los estudiantes. Un 22% realiza actividades de prevención. Los encuestados piensan que esta prevención debe iniciarse a los 10.9 años.

## Conclusiones:

Nuestro estudio pone de manifiesto que no hay diferencias significativas según sexo entre fumadores. Un 50% de los encuestados ha fumado alguna vez y de ellos la mitad ha conseguido dejar de fumar. Los docentes fumadores consideran que su hábito influye poco en sus alumnos. La mayor parte de ellos piensan que la prevención debería ser realizada por profesionales sanitarios.

Sorprendentemente consideran que la prevención debería iniciarse a partir de los 10.9 años.

## Bibliografía:

1. Sergio Bello S., Susana Michalland H., Marina Soto I. y Judith Salinas C. *Tabaquismo en funcionarios de educación*. Rev. chil. enferm. respir. v.20 n.3 Santiago jul. 2004.
2. *Tracking intervention delivery in the 'Tobacco-Free Teachers/Tobacco-Free Society' program, Bihar, India*. Pawar PS, Nagler EM, Gupta PC, Stoddard AM, Lando HA, Shulman L, Pednekar MS, Kasisomayajula V, Aghi MB, Sinha DN, Sorensen GS. Health Educ Res. 2015 Oct; 30.
3. *Estrategia Nacional de Salud para el Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020*. Gobierno de Chile. Páginas 121-124.

# Capítulo 98

## **Estudio sobre el consumo de carne roja y derivados cárnicos relacionado con la noticia de la OMS**

*Autores:*

*Lorena Guerrero Sola*

*Jesús Javier Ruiz Serrano*

# Estudio sobre el consumo de carne roja y derivados cárnicos relacionado con la noticia de la OMS



**CANCER**

## GENERALIDADES DE LA CARNE Y LOS DERIVADOS CÁRNICOS

### Definición

Según el OMS se define en la parte conceptual de los subtipos de carne: **carne roja**, **carne blanca**, **carne de ave** y **carne de pescado** en función de su contenido proteico. Por ejemplo, la carne de cerdo es de la categoría de carne roja, aunque por su alto contenido proteico.

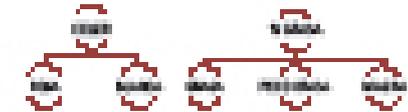
### Definición

Según el OMS los derivados cárnicos son productos elaborados a partir de la carne, generalmente con sal y especias, y se consumen habitualmente en platos cocidos.

### Definición

Según la clasificación de la OMS:

Carne	Derivados cárnicos
Ejemplos: carne de res, cerdo, vaca, cerdo, pollo, pavo, cordero, conejo, caballo, etc.	Ejemplos: salami, chorizo, paleta, etc.
Ejemplos: carne de res, cerdo, vaca, cerdo, pollo, pavo, cordero, conejo, caballo, etc.	Ejemplos: salami, chorizo, paleta, etc.
Ejemplos: pollo, pavo, cerdo, vaca, cerdo, pollo, pavo, cordero, conejo, caballo, etc.	Ejemplos: salami, chorizo, paleta, etc.
Ejemplos: pollo, pavo, cerdo, vaca, cerdo, pollo, pavo, cordero, conejo, caballo, etc.	Ejemplos: salami, chorizo, paleta, etc.



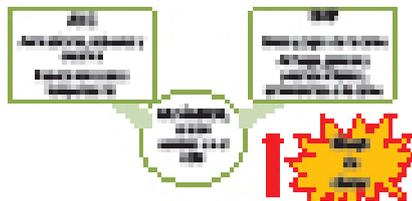
Según la clasificación de la OMS, se define en la parte conceptual de los subtipos de carne: **carne roja**, **carne blanca**, **carne de ave** y **carne de pescado** en función de su contenido proteico. Por ejemplo, la carne de cerdo es de la categoría de carne roja, aunque por su alto contenido proteico.

Según la clasificación de la OMS, se define en la parte conceptual de los subtipos de carne: **carne roja**, **carne blanca**, **carne de ave** y **carne de pescado** en función de su contenido proteico. Por ejemplo, la carne de cerdo es de la categoría de carne roja, aunque por su alto contenido proteico.

Según la clasificación de la OMS, se define en la parte conceptual de los subtipos de carne: **carne roja**, **carne blanca**, **carne de ave** y **carne de pescado** en función de su contenido proteico. Por ejemplo, la carne de cerdo es de la categoría de carne roja, aunque por su alto contenido proteico.

Según la clasificación de la OMS, se define en la parte conceptual de los subtipos de carne: **carne roja**, **carne blanca**, **carne de ave** y **carne de pescado** en función de su contenido proteico. Por ejemplo, la carne de cerdo es de la categoría de carne roja, aunque por su alto contenido proteico.

Según la clasificación de la OMS, se define en la parte conceptual de los subtipos de carne: **carne roja**, **carne blanca**, **carne de ave** y **carne de pescado** en función de su contenido proteico. Por ejemplo, la carne de cerdo es de la categoría de carne roja, aunque por su alto contenido proteico.



## OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio es determinar el consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile.



### Justificación

La OMS y la Unión Internacional de Neoplasias (UICC) han clasificado a la carne roja y a los derivados cárnicos como carcinógenos para el ser humano.

Por lo tanto, es necesario conocer el consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile para poder evaluar el riesgo de cáncer asociado a su consumo.

El estudio de este tipo de consumo es necesario para poder evaluar el riesgo de cáncer asociado a su consumo y para poder diseñar estrategias de prevención.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio es un estudio de tipo cuantitativo y se realizó en Chile durante el año 2018.

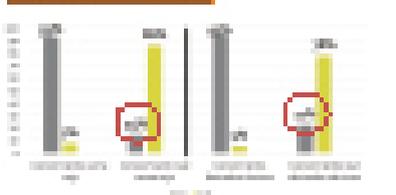
El estudio se realizó en Chile durante el año 2018. El estudio se realizó en Chile durante el año 2018.

El estudio se realizó en Chile durante el año 2018. El estudio se realizó en Chile durante el año 2018.

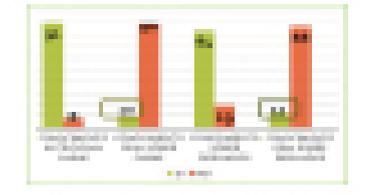
El estudio se realizó en Chile durante el año 2018. El estudio se realizó en Chile durante el año 2018.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.



El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto. El consumo de carne roja es significativamente mayor que el consumo de derivados cárnicos.



El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.

### Conclusiones

El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.

El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.

El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.



El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.

El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.

## CONCLUSIONES

El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.

El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.

El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.

El consumo de carne roja y derivados cárnicos en Chile es alto.

**Resumen:** Un estado de salud óptimo engloba una alimentación saludable, en la que es muy importante llevar a cabo las recomendaciones de los especialistas en nutrición. El objetivo ha sido estudiar el consumo de carne y derivados cárnicos y analizar si el informe de la OMS sobre la posibilidad de padecer cáncer con el consumo de carne roja y derivados cárnicos afecta al consumo en la población.

Los resultados demuestran el gran desconocimiento de la población en nutrición. A pesar de la gran alarma social creada, el consumo de carne y derivados no se modificó en la mayoría de la población.

**Palabras Clave:** Derivados Cárnicos; Carne Roja; Cáncer.

## Introducción:

### **Generalidades de la carne y derivados cárnicos**

La carne es la parte comestible de los músculos de los bóvidos, óvidos, suidos, cápridos, équidos y camélidos sanos, sacrificados en condiciones higiénicas. Se aplica también a la de los animales de corral, caza de pelo y pluma y mamíferos marinos.

Los derivados cárnicos son productos alimenticios preparados total o parcialmente con carnes o despojos de las especies autorizadas para tal fin y sometidos a operaciones específicas antes de su puesta al consumo.

### **Clasificación desde el punto de vista nutricional**

- Según la especie animal productora.
- Según la clase de canal. Cuerpo de los animales desprovisto de vísceras, patas y cabeza.
- Según la categoría. Región anatómica en particular.
- Según la forma en la que han sido conservadas y su aptitud para el consumo humano.

### **Composición y características**

La carne contiene: agua: 65-80%, proteínas de alto valor biológico: 16-22%, grasa: entre el 10-30%, hidratos de carbono: 1-3%, vitaminas (B1, B3, B2, B6 y B12, vitamina A) y minerales (zinc, fósforo y hierro). El consumo de 3-4 raciones semanales de carne priorizando las piezas magras, alternando entre carnes rojas y blancas. La ración recomendada es de 150-200g para un adulto.

Los derivados cárnicos tienen un aporte calórico dependiendo de los ingredientes empleados y su proporción, junto con el procesamiento. Son suministradores de proteínas y grasa aportando cantidades considerables de sodio y colesterol. Deben ser consumidos ocasionalmente. El consumo de cantidades adecuadas de vitamina C, verduras y frutas frescas, puede contrarrestar el efecto nocivo de las nitrosaminas por sus propiedades antioxidantes que inhiben su formación.

### **Modificaciones de la carne al cocinarla**

Las aminas heterocíclicas (AHC) y los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) son sustancias químicas formadas durante la combustión incompleta de materia orgánica y al aplicar métodos de cocción a altas temperaturas, que se adhieren a la carne y aumentan el riesgo de padecer cáncer.

## Objetivos

- Estudiar el consumo de carne y derivados cárnicos.
- Analizar si el informe de la OMS ha influido en el consumo de carne y derivados cárnicos.
- Averiguar la formación nutricional sobre carnes y derivados cárnicos y sobre su consumo adecuado.
- Investigar la procedencia de dicha información.

### **NOTICIA DE LA OMS**

La OMS y el centro internacional de Investigación sobre el Cáncer, han evaluado la carcinogenicidad del consumo de carne roja y procesada.

Han clasificado: el consumo de carne roja como probablemente carcinógeno para los humanos (Grupo 2A). La carne procesada ha sido clasificada como carcinógena para los humanos (Grupo 1), principalmente como causa de cáncer colorrectal.

El riesgo de desarrollar cáncer colorrectal por el consumo de carne procesada es pequeño; pero este aumenta con la cantidad de carne consumida.

Por cada porción de 50 gramos de carne procesada consumida diariamente aumenta el riesgo de cáncer colorrectal en un 18%.

## Material y método

Desarrollamos un estudio descriptivo y transversal en la asociación de amas de casa de Ciudad Real con edades comprendidas entre 50-60 años.

A todos ellos les proporcionamos un cuestionario de elaboración propia de 20 preguntas.

## Análisis de resultados

Aunque el 93% de la muestra afirma conocer las carnes rojas que hay en el mercado, solo el 14% los identifica correctamente. Con los derivados cárnicos ocurre lo mismo, solo el 22% conoce los tipos de derivados cárnicos que hay en el mercado, aunque un 95% afirma que los conoce.

Un 97% de la muestra consume cantidades de carne superiores a las recomendadas por los especialistas, un 73% consume una cantidad de derivados cárnicos superior.

Con respecto a características nutricionales, solamente un 10% tiene conocimientos adecuados sobre carne y un 12% los tiene sobre derivados cárnicos.

El 71% afirma que al cocinar la carne demasiado se producen sustancias cancerígenas, el 2% dice que no pasa nada por cocinar la carne demasiado y el 27% manifiesta no saber si cocinar la carne demasiado puede afectar a la posibilidad de padecer cáncer.

Un 45% de las encuestadas refieren que el consumo excesivo de carne roja se relaciona con el cáncer, además de un 66% que lo refiere con respecto al consumo de derivados cárnicos, 12% y el 24%, respectivamente, afirman que es cancerígeno el consumo independientemente de la cantidad consumida.

La información de la OMS es proporcionada: 66% por los medios de comunicación, 21% de familiares y amigos, 10% de redes sociales y solamente un 3% por los profesionales de enfermería.

El 93% afirma que se creó una gran alarma social con el informe de la OMS. Frente al 7% que dice que no.

De los encuestados, el 9% ha disminuido el consumo de carne roja y el 22% ha disminuido el consumo de derivados cárnicos. Frente al 91% y el 76% que refiere no afectar el informe al consumo de carne y derivados respectivamente.

## Conclusión

La mayor parte de las amas de casa consume cantidades superiores de carne roja y derivados cárnicos a la recomendada por los especialistas y no tienen conocimientos adecuados sobre las recomendaciones de su consumo.

Se creó una gran alarma social con el informe de la OMS, sobre todo por parte de los medios de comunicación y familiares, ya que la carne es importante pero hay que tener en cuenta la ración y frecuencia de consumo.

La mayoría de la muestra refiere que no les ha afectado al consumo de carne roja y derivados cárnicos después de conocer el informe.

Las amas de casa necesitan EDUCACIÓN NUTRICIONAL y sería conveniente la participación más activa por parte el profesional de enfermería.

## Bibliografía:

1. *Código Alimentario Español. Decreto 2484/1967 de 21 de septiembre.* Boletín Oficial del Estado, núm. 248, de 17 de octubre de 1967.
2. Gil A. *Tratado de nutrición. Tomo II.* 2ª ed. España: Panamericana; 2010.
3. Santaliestra-Pasías A, Mesana Graffe M. I, Moreno Aznar L. A. *The meat in the Spanish diet: importance of the lamb.* *Nutr. clín. diet. Hosp (Aragón).* 2010; 30(3):42-48.
4. Jakszyn P, González CA. *Nitrosamine and related food intake and gastric and oesophageal cancer risk: A systematic review of the epidemiological evidence.* *World J Gastroenterol* 2006; 12(27): 4296-4303.



# Capítulo 99

## Estudio sobre la suplementación oral en el paciente renal

*Autores:*

*Milagros Moya García*

*Beatriz Domínguez Tapiador*

*María Jesús del Hoyo Serrano*

*Alicia Fernández Melero*

IX CONGRESO DE INVESTIGACIÓN SATSE CIUDAD REAL, 24 Y 25 NOVIEMBRE C. REAL 2016.  
**ESTUDIO SOBRE LA SUPLEMENTACIÓN ORAL EN EL PACIENTE RENAL.**

### 1. INTRODUCCIÓN.

La malnutrición calórico-proteica es un problema muy frecuente entre los pacientes en hemodiálisis, es multicausal y se debe a factores tales como: diálisis insuficiente, por existencia de toxinas uremicas que disminuyen el apetito anorexia, característica de la uremia y/o asociada a la gran cantidad de medicamentos que dichos pacientes toman, aumento catabolismo proteico durante la diálisis enfermedad metabólica asociada o infecciones recurrente. En esta población, que es compleja, existen datos que indican que la relación entre la adiposidad y los factores de riesgo cardiovascular no siguen los mismos patrones que en la población normal. los niveles séricos de prealbúmina, en estadios iniciales de la malnutrición, como los de albúmina (más tardíamente) son buenos marcadores nutricionales.

### 2. OBJETIVOS:

El objetivo de este estudio es analizar el estado nutricional de nuestros pacientes, valorado mediante las variaciones de los parámetros analíticos. Según tomen suplementos orales normo o hiperproteicos.

### 3.MATERIAL Y MÉTODO

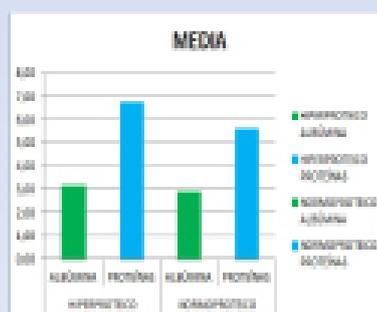
Estudio observacional pacientes de nuestra clinica con enfermedad renal crónica terminal en HD.las determinaciones analíticas se realizaron mediante métodos automatizados y estandarizados y han sido recogidos durante 6 meses. La toma de suplementación oral ha sido el principal criterio de inclusión en el estudio. Se ha comparado los valores analíticos en pacientes que toman batidos hipercalóricos/ hiperproteicos y los que toman batidos hipercalóricos / normoproteicos.

### 5.CONCLUSIONES

1. La malnutrición en diálisis es frecuente aunque difícil de evaluar.2. La albúmina es un buen predictor de desnutrición porque permite la valoración de los depósitos proteicos viscerales e indica el riesgo de mortalidad.3. Se ha observado que los pacientes tratados con suplementación oral hiperproteica tienen valores más altos de albúmina. Lo que indica menor riesgo de mortalidad.4. La suplementación oral es una forma sencilla y bien tolerada por el paciente para controlar la desnutrición.

### 4. RESULTADOS:

	HIPERPROTEICO		NORMOPROTEICO	
	ALBÚMINA	PROTEÍNAS	ALBÚMINA	PROTEÍNAS
<b>MEDIA</b>	3,05	6,77	2,90	5,81
<b>DESVIACIÓN TÍPICA (+/-)</b>	0,30	0,33	0,32	1,53



**Resumen:** La malnutrición calórico-proteica es un problema muy frecuente entre los pacientes en hemodiálisis. Se debe a diálisis insuficiente (toxinas urémicas), anorexia, gran cantidad de medicamentos y al aumento catabolismo proteico durante la diálisis. En esta población, existen datos que indican que la relación entre la adiposidad y los factores de riesgo cardiovascular no siguen los mismos patrones que en la población normal. Mediante un estudio observacional, se ha comparado los valores analíticos de pacientes que toman batidos hipercalóricos y los que toman batidos normoproteicos. Obteniendo valores superiores en aquellos que tomaron suplementos hiperproteicos.

**Palabras Clave:** Hemodiálisis; Estado Nutricional; Suplementación Oral.

## Introducción:

La malnutrición calórico-proteica es un problema muy frecuente entre los pacientes en hemodiálisis, es multicausal y se debe a factores tales como: diálisis insuficiente, por existencia de toxinas uremicas que disminuyen el apetito anorexia, característica de la uremia y/o asociada a la gran cantidad de medicamentos que dichos pacientes toman, aumento catabolismo proteico durante la diálisis enfermedad metabólica asociada o infecciones recurrente. En esta población, que es compleja, existen datos que indican que la relación entre la adiposidad y los factores de riesgo cardiovascular no siguen los mismos patrones que en la población normal. los niveles séricos de prealbúmina, en estadios iniciales de la malnutrición, como los de albúmina (más tardíamente) son buenos marcadores nutricionales.

## Objetivos:

El objetivo de este estudio es analizar el estado nutricional de nuestros pacientes, valorado mediante las variaciones de los parámetros analíticos. Según tomen suplementos orales normo o hiperproteicos.

## Material y método:

Estudio observacional de los pacientes de nuestra clínica con enfermedad terminal crónica en HD. Las determinaciones analíticas se determinaron mediante métodos estandarizados y automatizados durante 6 meses. La toma de suplementación oral ha sido el principal criterio de inclusión en el estudio. Se han comparado los valores analíticos en pacientes que toman batidos hipercalóricos/ hiperproteicos o hipercalóricos/normoproteicos.

## Resultados:

HIPERPROTEICO. Albúmina: desviación típica (0,30) y media (3,16). Proteínas: desviación típica (0,53) y media (6,77).

NORMOPROTEICO. Albúmina: desviación típica (0,32) y media (2,90). Proteínas: desviación típica (1,53) y media (5,61).

## Conclusiones:

1. La malnutrición en diálisis es frecuente aunque difícil de evaluar.
2. La albúmina es un buen predictor de desnutrición porque permite la valoración de los depósitos proteicos viscerales e indica el riesgo de mortalidad.
3. Se ha observado que los pacientes tratados con suplementación oral hiperproteica tienen valores más altos de albúmina. Lo que indica menor riesgo de mortalidad.
4. La suplementación oral es una forma sencilla y bien tolerada por el paciente para controlar la desnutrición.

## Bibliografía:

1. Sandra Castellano-Gasch<sup>1</sup>, Inés Palomares-Sancho<sup>1,4</sup>, Manuel Molina-Núñez<sup>2,4</sup>, Rosa Ramos-Sánchez<sup>1,4</sup>, José I. Merello-Godino<sup>1,4</sup> y Francisco Maduell<sup>3,4</sup> <sup>1</sup>Dirección Médica. Fresenius Medical Care. Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia. <sup>3</sup>Servicio de Nefrología. Hospital Clínic de Barcelona. España. <sup>4</sup>Grupo ORD (Optimizando Resultados de Diálisis). *Nuevos métodos fiables para diagnosticar la depleción proteico-calórica en los pacientes en hemodiálisis.*

2. Angel I. Quero Alfonso<sup>1</sup>, Rafael Fernández Castillo<sup>1</sup>, Ruth Fernández Gallegos<sup>2</sup> y Francisco Javier Gómez Jiménez<sup>1</sup> <sup>1</sup>Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Salud. Campus de Ceuta. <sup>2</sup>Servicio de Nefrología Unidad de Hemodiálisis. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. España. *Estudio de la albúmina sérica y del índice de masa corporal como marcadores nutricionales en pacientes en hemodiálisis.*

3. N. de Castro, P. Díaz, M. Miguel, C. Fernández, M. Rey\*, B. Alvarez\*, A. Pérez\*, F. Vilazón\*, F. Tejada y demás personal de la Unidad de Hemodiálisis Servicio de Nefrología. \*Servicio de Nutrición, Hospital N.º S.º de Covadonga. Oviedo. *Estudio del estado nutricional de nuestros pacientes en hemodiálisis.*

4. Paloma Gallar-Ruiz, Cristina Digoia, Concepción Lacalle, Isabel Rodríguez-Villareal, Nuria Laso-Laso, Julie Hinojosa-Yanahuaya, Aniana Oliet-Pala, Juan C. Herrero-Berron, Olimpia Ortega-Marcos, Milagros Ortiz-Libreros, Carmen Mon-Mon, Gabriela Cobo-Jaramillo, Ana Vigil-Medina. *Composición corporal en pacientes en hemodiálisis: relación con la modalidad de hemodiálisis, parámetros inflamatorios y nutricionales.*

# Capítulo 100

## Extracción sanguínea de muestras especiales (crioglobulinas, lactato y/o ácido pirúvico)

*Autores:*

*Francisca de la Morena Aguirre*

*Elísabet Navarro Aranda*

*Silvia Muñoz Romera*

*M<sup>a</sup> Paz López García*

*M<sup>a</sup> del Prado Martínez García*

*M<sup>a</sup> Jesús Duque Fernández*



**Resumen:** Estudios realizados a nivel mundial demuestran que aunque el presupuesto asignado a los Servicios de Laboratorios Clínicos representan alrededor del 5% del presupuesto global de un Hospital, el 75% de los diagnósticos médicos se realizan considerando pruebas de Laboratorio.

En ocasiones, la extracción de muestras sanguíneas para su análisis se recoge de una manera especial, siendo responsabilidad de enfermería prevenir posibles errores, debiendo tomar todas las precauciones que estén a su alcance para evitar posibles riesgos a la hora de extraer la muestra. Los errores que surgen en la extracción de estas muestras la mayoría ocurren por falta de conocimiento.

**Palabras Clave:** Crioglobulinas; Ácido Láctico; Piruvato.

## Introducción

El laboratorio de Análisis Clínico es de vital importancia en el proceso de diagnóstico de una enfermedad, ya que es en este lugar donde se buscan los datos que pueden orientar o confirmar el diagnóstico adecuado.

La extracción de muestras sanguíneas para su análisis es una técnica habitual en la práctica enfermera pero, en diversas ocasiones la muestra de sangre se debe recoger de una manera especial, siendo responsabilidad del profesional de enfermería prevenir, evitar y minimizar posibles errores.

La mayor variabilidad de los resultados en el estudio de las crioglobulinas (inmunoproteínas) se produce en fase preanalítica, por lo que deben establecerse unas instrucciones muy estrictas con respecto a la temperatura durante la obtención, transporte y manipulación de la muestra hasta tener aislado el crioprecipitado, así como, sobre las tomas de muestras, para cuantificar ácido láctico y/o ácido pirúvico en sangre total.

## Objetivos

- Aprender la técnica de la toma especial de muestra sanguínea tomando en consideración todos los cuidados que ésta requiere para obtener una muestra con calidad analítica
- Tener unas nociones básicas de la toma de estas muestras sanguíneas, dando a conocer la importancia clínica que tiene la toma desde el punto de vista de la calidad de los resultados obtenidos y generando un beneficio en el paciente.
- Intentar la eliminación de posibles errores que pueden surgir durante el procedimiento en la obtención de las muestras especiales.

## Metodología

Es recomendable aprender el método correcto de realizar la prueba:

### **CRIOGLOBULINAS:**

Algunas crioglobulinas pueden precipitar rápidamente a temperaturas inferiores a 37°C (98,6° F), por lo que es de gran importancia que la muestra de sangre sea manejada bajo unas condiciones determinadas de temperatura. Es necesario:

- Tipo de recipiente: Tubo de tapón rojo. Se requiere al menos 10 ml. Sangre total tomada en tubo precalentado a 37°C sin anticoagulante para obtener suero.
- La muestra debe mantenerse a esta temperatura desde su obtención hasta que se haya separado el suero.

### **ÁCIDO LÁCTICO (L-LACTATO):**

- Tipo de recipiente: tubo tapa gris. sangre total tomada en tubo en frío con fluoruro de sodio u oxalato potásico como anticoagulantes para obtener plasma.
- El tubo debe mezclarse suavemente (invertirlo por lo menos 6 veces), mantenerse en un acumulador de frío (frigorífico) y enviarse rápidamente al laboratorio. Es necesario que no haya éxtasis de sangre venosa (la hemólisis inválida la prueba).
- Etiquetar con una pegatina →LACBASFLU.

### **ÁCIDO PIRÚVICO:**

- Tipo de recipiente: tubo tapón rosa chicle y transvasar toda la sangre al tubo con ácido perclórico frío.
- Extraer 4ml de sangre total con EDTA y trasvasarla inmediatamente a un tubo con 4 ml de ácido perclórico frío y mezclar bien hasta que la muestra tome coloración café. pegar el tubo a un frigorífico y enviarlo por el Telecar lo más rápidamente posible a la recepción de muestras para centrifugarlo.
- En neonatos se realiza con una técnica reducida para el mantenimiento de las proporciones, extraer 1 ml de sangre total con EDTA y añadirsele al tubo con 1ml de ácido perclórico.
- Se puede solicitar PIRUVICO basal o tras ejercicio:
  - La etiqueta del tubo del ácido pirúvico basal es → PIRUEDTBAS
  - La etiqueta del tubo del ácido pirúvico tras ejercicio es → PIRUEJER

## **Intervenciones**

- Preparar el material necesario para la toma de muestra según la naturaleza de los exámenes solicitados.
- Se recomienda utilizar, ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS preimpresas para la identificación del paciente.
- Se requiere ayuno de 8 horas.
- Elección de la vena: En el miembro superior, es preferible la elección de la cefálica o la mediana, que la basílica; por debajo de ésta, se encuentra la arteria humeral, y muy cerca el nervio mediano lo que entraña un mayor riesgo en caso de accidente. LA VENA NO SE VE, SE PALPA.
- Es recomendable realizar las extracciones sanguíneas CON SISTEMA DE VACÍO: Evita dos de los errores preanalíticos más frecuentes; la hemólisis y el incorrecto volumen de llenado de los tubos.
- Liberar el torniquete cuando la sangre comienza a fluir. Nunca saque la aguja con el Tor-

quete puesto (el hecho de apretar el puño o tener la banda elástica en el brazo por un largo período de tiempo mientras se extrae la sangre puede ocasionar un incremento falso del nivel de ácido láctico).

- Coloque un adhesivo sobre el sitio de punción y jamás masajear con la torunda el sitio de punción.
- Los tubos utilizados para la extracción de las muestras de crioglobulinas deben ser rotulados con el nº de su etiqueta identificativa utilizando la superficie del tapón del tubo (rojo) de suero.
- Se debe vaciar suavemente la sangre por las paredes del tubo, esta acción evita la hemólisis de la muestra, situación que al ocurrir podría alterar los valores reales del ácido pirúvico
- Informar al personal encargado del transporte de las muestras, sobre las medidas de seguridad en el manejo de estas, uso de recipiente tapado y en posición vertical, evitando que se destapen o volteen.

## Conclusiones.

- El 75% de los diagnósticos médicos se realizan considerando pruebas de Laboratorio.
- Los errores que surgen en la extracción de estas muestras la mayoría de las veces ocurren por falta de conocimiento del personal de salud. Los resultados de los análisis sanguíneos, dependen en gran medida de la correcta obtención y manipulación inicial de las muestras.
- Si el laboratorio no recibe una muestra apropiada no puede dar un informe de utilidad clínica.

## Bibliografía:

1. Ramos-Casals M, et al. *The cryoglobulinaemias*. Lancet 2012; 379:348-60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21868085>

2. Diéguez Junquera MA y García Montes M. *Crioglobulinas. Significado clínico y recomendaciones metodológicas*. *Química Clínica* 2001; 20: 446-9. Disponible en: <http://www.hca.es/huca/web/contenidos/websdepartam/Cartera%20Laboratorios/Inmunologia.pdf>

3. *Lactato: utilidad clínica y recomendaciones para su medición*. Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular. Comité Científico Comisión Magnitudes Biológicas relacionada con la Urgencia Médica1 Documento N. Fase 3. Versión 3. Documentos de la SEQC 2010. Disponible en: <https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2015/12/n-lactato-utilidad-clc3adnica-y-recomendaciones-para-su-medicic3b3n-2010.pdf>

4. *Procedimiento para la extracción y preparación y envío de muestras: crioglobulinas*. Disponible en: <http://www.cialab.com/wp-content/uploads/2015/11/Procedimiento-muestra-crioglobulinas.pdf>

5. Centro de investigación en bioquímica de la universidad de los Andes. *Toma de muestra de ácido láctico/ piruvato*. Disponible en: [https://cibi.uniandes.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=19&Itemid=128](https://cibi.uniandes.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=128).



# Capítulo 101

## **Factor v Leiden en embarazadas y recién nacido.**

### **A propósito de un caso**

*Autores:*

*María José Ortiz Sánchez*

*Ana Isabel Molina Dotor*

# FACTOR V LEIDEN EN EMBARAZADAS Y RECIEN NACIDO. A PROPOSITO DE UN CASO

AUTORES:

## INTRODUCCIÓN

El factor V Leiden consiste en mutaciones genéticas asociadas a un aumento del riesgo de formar coágulos de sangre de manera inapropiada.

Un individuo puede heredar una copia del gen mutada y ser heterocigoto o bien heredar las dos copias del gen mutadas, una de cada progenitor, y ser homocigoto. Esto determina la gravedad de la afectación.

Durante la hemostasia, el factor V es inactivado por la proteína C activada (PCA) para impedir que se forme un coágulo de sangre exageradamente grande. Una mutación tipo factor V Leiden conduce a las síntesis de un factor V anómalo y resistente a la inactivación promovida por la PCA. En consecuencia, el coágulo formado permanece en el foco más tiempo del deseable y aumenta tanto el riesgo de trombosis, especialmente en las venas profundas de las piernas (trombosis venosa profunda TVP) como el riesgo de que parte de un trombo se desprenda de un vaso sanguíneo y bloquee posteriormente otra vena (tromboembolismo venoso).



## ANTECEDENTES PERSONALES

Mujer de 36 años, gestante de 39 semanas y 2 días que ingresa por prodromos de parto. Intolerante a la lactosa con antecedentes quirúrgicos de amigdalectomía. Grupo sanguíneo. Cero negativo. EGB: negativo. Serología: rubeola inmune, resto negativo. O Sullivan: 101

Antecedentes de Factor V de Leiden en tto. con bemparina 2500 UI desde la semana 29.



## OBSERVACIÓN CLÍNICA/PLAN CUIDADOS

Riesgo de sangrado (00206)		
Factores de riesgo:	NOC	NIC
Coagulantes deficientes	0204 Riesgo de sangrado	0310 Prevención de la hemorragia
CD	0409 Coagulación sanguínea	0321 Detección de la hemorragia, ótera espontánea
Coagulante esencial	0413 Severidad de la pérdida de sangre	0326 Detección de la hemorragia ótera postparto
Coagulante postparto		
Coagulante relacionado con embarazo		
Disposición para mejorar el autocuidado (00182)		
Factores de riesgo:	NOC	NIC
Responsabilidad del accionar del autocuidado	1623 Conducta de cumplimiento: medicación prescrita	00460 Modificación de la conducta
Aumento de conocimientos para mantenimiento de estrategias para el autocuidado	0313 Nivel de autocuidado	0400 Realizar la autorresponsabilidad
Disposición para mejorar el proceso de maternidad (00208)		
Factores de riesgo:	NOC	NIC
Durante el embarazo hacer los consultorios necesarios	1818 Consultorios de gestación	0100 Manejo de la energía
Después del nacimiento, estilo de vida saludable	1817 Consultorios parto y diagnóstico	

## DISCUSIÓN

La mutación factor V Leiden es una de las formas más frecuentes de predisposición a presentar anomalías de la coagulación. Aproximadamente un 5% de la población caucásica tiene una copia mutada (heterocigosis) del factor V Leiden; el estado de homocigosis se da en uno de cada 5000 individuos. Los heterocigotos presentan de 4 a 8 veces más riesgo de desarrollar un tromboembolismo venoso que los que no son portadores de la mutación, mientras que en el caso de los homocigotos, el riesgo es entre 50 y 80 veces mayor.

## CONCLUSIONES

La existencia de una mutación Leiden del factor V no representa un impedimento para un embarazo deseado. Mujeres que ya han tenido una trombosis son tratadas con heparina de bajo peso molecular después de la comprobación del embarazo. La administración de la heparina debe ser continuada durante el puerperio. La heparina no daña al niño, puesto que no atraviesa la barrera placentaria. Mujeres que no han tenido trombosis anamnésica solamente necesitan un control de la coagulación durante el embarazo y profilaxis heparínica durante el puerperio.

El uso de heparina no produce aumento del riesgo de hemorragia durante el parto. La lactancia es posible puesto que la heparina no pasa a la leche materna. En los RN de madres con déficit de proteína C las manifestaciones clínicas más frecuentes son la trombosis de la vena renal, umbilical y la púrpura cutánea.

**Resumen:** El factor V Leiden consiste en mutaciones genéticas asociadas a un aumento del riesgo de formar coágulos de sangre de manera inapropiada. La mutación factor V Leiden es una de las formas más frecuentes de predisposición a presentar anomalías de la coagulación. Aproximadamente un 5% de la población caucásica tiene una copia mutada (heterocigosis) del factor V Leiden. Se presenta un plan de cuidados específico de una paciente con afectación del Factor V de Leiden.

**Palabras Clave:** Factor V; Deficiencia; Trombosis Venosa.

## Introducción:

El factor V Leiden consiste en mutaciones genéticas asociadas a un aumento del riesgo de formar coágulos de sangre de manera inapropiada.

Un individuo puede heredar una copia del gen mutada y ser heterocigoto o bien heredar las dos copias del gen mutadas, una de cada progenitor, y ser homocigoto. Esto determina la gravedad de la afectación.

Durante la hemostasia, el factor V es inactivado por la proteína C activada (PCA) para impedir que se forme un coágulo de sangre exageradamente grande. Una mutación tipo factor V Leiden conduce a las síntesis de un factor V anómalo y resistente a la inactivación promovida por la PCA. En consecuencia, el coágulo formado permanece en el foco más tiempo del deseable y aumenta tanto el riesgo de trombosis, especialmente en las venas profundas de las piernas (trombosis venosa profunda TVP) como el riesgo de que parte de un trombo se desprenda de un vaso sanguíneo y bloquee posteriormente otra vena (tromboembolismo venoso).

## Antecedentes personales

Mujer de 36 años, gestante de 39 semanas y 2 días que ingresa por prodromos de parto. Intolerante a la lactosa con antecedentes quirúrgicos de amigdalectomía. Grupo sanguíneo. Cero negativo. EGB: negativo. Serología: rubeola inmune, resto negativo. O Sullivan: 101. Antecedentes de Factor V de Leiden en tratamiento con bemparina 2500 UI desde la semana 29.

## Observación clínica/plan de cuidados:

### • Riesgo de sangrado 00206:

Factores de riesgo: conocimientos deficientes, CID, coagulopatía esencial, complicación postparto, complicaciones relacionadas con el embarazo.

NOC

0206 Riesgo de sangrado

0409 Coagulación sanguínea

0413 Severidad de la pérdida de sangre

### • Disposición para mejorar el autocuidado 00182.

Factores de riesgo: responsabilidad del aumento del autocuidado, aumento de conocimientos para mantenimiento de estrategias para el autocuidado.

NOC

1623 Conducta de cumplimiento: medicación prescrita

0313 Nivel de autocuidado

• **Disposición para mejorar el proceso de maternidad 00208:**

Factores de riesgo: durante el embarazo buscar los conocimientos necesarios, tras el nacimiento, estilo de vida saludable

NOC

1810 Conocimiento de gestación

0313 Conocimiento parto y alumbramiento

## Discusión:

La mutación factor V Leiden es una de las formas más frecuentes de predisposición a presentar anomalías de la coagulación. Aproximadamente un 5% de la población caucásica tiene una copia mutada (heterocigosis) del factor V Leiden; el estado de homocigosis se da en uno de cada 5000 individuos. Los heterocigotos presentan de 4 a 8 veces más riesgo de desarrollar un tromboembolismo venoso que los que no son portadores de la mutación, mientras que, en el caso de los homocigotos, el riesgo es entre 50 y 80 veces mayor.

## Conclusiones:

La existencia de una mutación Leiden del factor V no representa un impedimento para un embarazo deseado. Mujeres que ya han tenido una trombosis son tratadas con heparina de bajo peso molecular después de la comprobación del embarazo. La administración de la heparina debe ser continuada durante el puerperio. La heparina no daña al niño, puesto que no atraviesa la barrera placentaria. Mujeres que no han tenido trombosis anamnésica solamente necesitan un control de la coagulación durante el embarazo y profilaxis heparínica durante el puerperio.

El uso de heparina no produce aumento del riesgo de hemorragia durante el parto. La lactancia es posible puesto que la heparina no pasa a la leche materna. En los RN de madres con déficit de proteína C las manifestaciones clínicas más frecuentes son la trombosis de la vena renal, umbilical y la púrpura cutánea.

## Bibliografía:

1. Brenner B. *Antithrombotic prophylaxis for women with thrombophilia and pregnancy complications* - Yes. *Journal of Thrombosis and Haemostasis* 2003; 1: 2070-2.
2. Hasbún j, Conte G. *Manejo de la embarazada con trombofilia hereditaria*. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003; 68(6): 458-470.
3. Pelle G: Lindqvist, Saemundur Gudmundsson. *Maternal carriership of factor V Leiden associated with pathological uterine artery Doppler measurements during pregnancy*. *Br J Obstet Gynaecol* 2001; 108: 1103-5.
4. Herdman TH. NANDA Internacional. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-*

# Capítulo 102

## **Fibrosis quística: una corta esperanza de vida**

*Autora:*

*María Dolores López Ramírez*

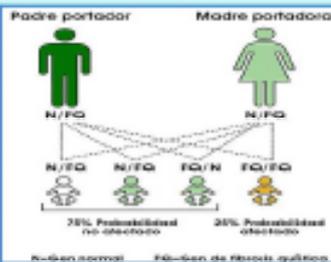
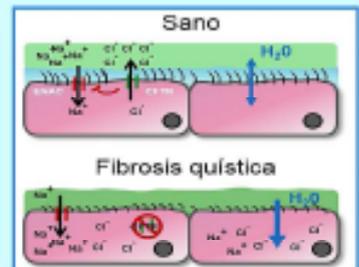
# FIBROSIS QUISTICA: UNA CORTA ESPERANZA DE VIDA

## INTRODUCCIÓN:

La Fibrosis Quística (FQ) es una enfermedad congénita, autosómica recesiva, de evolución crónica, progresiva, compromiso multisistémico y letal. Se caracteriza por el espesamiento, deshidratación y acumulación del mucus producido por las glándulas exocrinas induciendo compromiso sino-pulmonar con daño pulmonar progresivo, insuficiencia pancreática, infertilidad en varones por azoospermia obstructiva y elevación de electrolitos en el sudor. Está causada por la mutación en un gen, situado en el brazo largo del cromosoma 7 que codifica la proteína CFTR reguladora de la conductibilidad transmembrana en la membrana apical de las células epiteliales exocrinas. Su alteración impide que pueda realizar su función de transporte de iones cloro y sodio al exterior de las células (que fluidificaría las secreciones mucosas) con lo que se produce gran acumulación de mucosidad espesa que dificulta la función de los órganos afectados.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA:

Niña de 7 meses que ingresa para estudio por presentar:  
 Alteración de la curva ponderoestatural con descenso de percentil de peso y talla desde el 50 al 10 en los últimos 3 meses. Peso 7.06 Kg (p 10-25), longitud 84.5 cm (p 10-25).  
 La madre refiere que la niña presenta "restos de sal" cuando suda y heces acuosas en alguna ocasión.  
 En analítica anterior: elevación de transaminasas, anemia e hipoproteínea.  
 Fenotipo peculiar: mejillas grandes a tensión con boca y nariz pequeñas (reuerda a Piliin). Afebril. Buen estado general. Bien perfundida e hidratada. Color pálido de piel y normal de mucosas. Tonos rítmicos en auscultación cardíaca. Ventilación normal, no signos de distrés respiratorio, no episodios respiratorios. Abdomen blando, depresible, hepatomegalia de 2-3 cm bajo reborde costal derecho, no esplenomegalia.  
 Adecuado desarrollo psicomotor. Sedestación estable. Vacunada correctamente para la edad.  
 Alimentación a base de leche con cereales (21 cacitos/día). Rechazo de alimentación complementaria (fruta y verdura).  
 Se sospecha de FQ por lo que se realizan los estudios pertinentes para confirmar el diagnóstico.



## PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS:

El personal de enfermería realiza estas tareas:  
 Al ingreso, acogida, presentación y valoración inicial de enfermería: se pesa, se mide, se toman constantes (saturación de oxígeno, temperatura, tensión arterial, frecuencia cardíaca), se anota estado vacunal, alergias e intolerancias alimentarias, enfermedades que padece y medicación que toma. Así como tipo de alimentación.  
 Canaliza vía venosa periférica en brazo colocándole férula inmovilizadora para preservar la vía.  
 Extrae sangre venosa para analítica y gasometría venosa y la envía a laboratorio.  
 Extrae sangre capilar y se realiza gasometría capilar.  
 Recoge muestra de orina para análisis (sistemático de orina y sedimento) y urocultivo y envía a laboratorio.  
 Recoge muestra de heces para análisis y se envía a laboratorio.  
 Realiza test de sudor e informa al médico del resultado.  
 Se solicita estudio genético de FQ mutación gen CFTR (enfermería toma las muestras para análisis).  
 Se realiza radiografía de tórax y ecografía abdominal (la enfermería la acompaña a radiología).  
 Administración del tratamiento pautado por el médico:  
 Suplementos vitamínicos y enzimas sustitutivos: Auxina A+E (1 cápsula/día), Auxina E (1 cápsula/día), Vitamina D3 (2000UI/ml) 0.4 ml/24h, Vitamina K (2.5 mg/sem) los lunes, Ursocol (25mg/ml) 2ml (55mg)/12h, Kreon 5000UI (se abre la cápsula y se dan 4000UI medidas con medidor antes de cada toma, no se pueden mezclar con alimentos calientes ni con leche).  
 En caso de excesiva sudoración administramos ClNa al 20%: 10ml/día (repartido en 3 tomas).  
 Alimentación con fórmula hipercalórica (Infatrin) a 120Kcal/kg/día + cereales con gluten (180 ml de leche + 3-4 cacitos de cereales). Realizar tomas de puré de verduras y carne en comida y papilla de frutas en merienda si no ingesta adecuada dar Infatrin. Enfermería y auxiliares preparan los biberones y los dan, dan los purés y papillas o se los da a la madre para que se los dé y supervisa las ingestas anotando si son adecuadas.  
 Control de diuresis (pesando pañales mojados) y de deposiciones anotando el número de las mismas, consistencia, aspecto y peculiaridades que presenten en cada turno. Se anota si vómitos o regurgita tomas, si presenta tos, dificultad para respirar, duerme bien o no, si está inquieta o tranquila, si llora, ... cualquier otra incidencia de interés.  
 Control diario de peso (por la mañana) y constantes (satO2, TA, FC, T°) en cada turno.  
 Realiza educación sanitaria sobre FQ a la madre.  
 Realiza apoyo psicológico y emocional.  
 Realiza aseo e higiene personal a diario con cambio de pañales, ropa de la bebé y de la cuna conjuntamente con la madre cuantas veces lo precise.

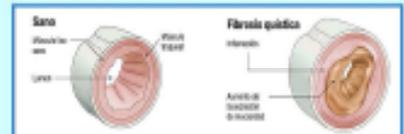


## DISCUSIÓN:

- Se confirma el diagnóstico de FQ con:  
 Un primer test de sudor positivo (53 mEq/l) y un segundo test que apoya al inicial (100 mEq/l).  
 Estudio de quimiotripsina y elastasa fecal pancreática.  
 Determinación de principios inmediatos en heces: esteatorrea.  
 Sucesivas determinaciones analíticas: anemia, hipoproteínea, elevación de enzimas de citólisis y de GGT.  
 Estudio genético de FQ mutación gen CFTR: muestra que la niña tiene mutación del gen F508 (es la mutación más frecuente y consiste en la ausencia del aminoácido fenilalanina en la posición 508).
- El inicio del tratamiento con suplementos vitamínicos, enzimas sustitutivos y una alimentación con fórmula hipercalórica hace que las mejillas grandes a tensión que presentaba al ingreso vayan disminuyendo de tamaño progresivamente (podrían relacionarse con edemas localizados que se van resolviendo al mejorar con el tratamiento). Durante su estancia en la unidad de hospitalización de Pediatría realiza tomas de forma adecuada y tras inicio de tratamiento sustitutivo se objetiva mejoría de la esteatorrea, de la hipalbuminemia y de la anemia. Se mantiene afebril y asintomática con ganancia ponderal adecuada (18 gr/día) con un peso al alta de 7.240Kg.
- Se deriva a la unidad de FQ del Hospital 12 de Octubre de Madrid (centro de referencia) y es seguida conjuntamente en la consulta de digestivo de pediatría del hospital donde se diagnosticó ya que requiere un seguimiento estrecho de su evolución en unidades multidisciplinarias especializadas con revisiones periódicas y hospitalizaciones frecuentes en agravamiento de su estado.
- En el debut no presenta sintomatología respiratoria y lo más llamativo es la sintomatología digestiva (FQ con insuficiencia pancreática) que es bien controlada con enzimas sustitutivos y suplementos vitamínicos ajustando las dosis según peso y necesidades de la niña a medida que va creciendo. Con el paso del tiempo la niña empieza a manifestar sintomatología respiratoria de evolución progresiva (a los 11 meses tos productiva y cuadro catarral); a los 13 meses mucosidad rinofaríngea; al año y 8 meses en Rx de tórax se observan alteraciones difusas de la aireación con engrosamientos peribronquiales y alguna pequeña opacidad basal en relación con atelectasias segmentarias; a los 2 años hiperemia faríngea; a los 2 años y 6 meses mayor mucosidad de vías altas, se fatiga y tos con el ejercicio... (que es tratada con antibióticos, fisioterapia y aerosoles varios y es la que con el tiempo acabará con su vida).
- En los años 30, cuando se describió la enfermedad, menos del 50% de personas con FQ superaba el año de vida. En la actualidad el 40% viven más de 18 años y la esperanza de vida para los que llegan a adultos es de aproximadamente 35 años. La muerte generalmente es causada por complicaciones pulmonares.
- Dada la gravedad de la enfermedad y el impacto psicológico, social y emocional que tiene tenemos que ser especialmente cuidadosos en la atención a estos pacientes y dar apoyo a sus familias que a menudo se sienten culpables (los padres son portadores, transmiten la enfermedad pero no la padecen, la niña la padece porque tiene los 2 genes de la FQ heredados uno del padre y otro de la madre, su hermano de 8 años está sano) y experimentan ansiedad, depresión, distrés, etc. La FQ se transmite como un rasgo mendeliano recesivo.

## CONCLUSIONES:

A la mayoría de los niños se les diagnostica FQ antes del primer año de vida, cuando la mucosidad pegajosa que afecta pulmones y páncreas, comienza a mostrar su impacto. Un diagnóstico precoz, un plan de tratamiento integral, la calidad de los cuidados prestados por el personal de enfermería, la educación sanitaria realizada a sus familiares y al propio paciente cuando su edad lo permite y el apoyo psicológico y emocional a ambos son fundamentales para mejorar la calidad y esperanza de vida de los pacientes con esta enfermedad para la que desgraciadamente todavía no existe un tratamiento curativo y resulta letal a edad temprana.



**Resumen:** La fibrosis quística es una enfermedad congénita, autosómica recesiva, de evolución crónica, progresiva, compromiso multisistémico y letal. Suele diagnosticarse antes del primer año de vida, cuando la mucosidad pegajosa que afecta pulmones y páncreas comienza a mostrar su impacto.

En este trabajo se aborda el caso clínico de una niña afectada por esta enfermedad. Su diagnóstico precoz, un plan de tratamiento integral, la calidad de los cuidados prestados, la educación sanitaria realizada y el apoyo psicológico y emocional, son fundamentales para mejorar su calidad y esperanza de vida.

**Palabras Clave:** Fibrosis Quística; Esperanza De Vida; Insuficiencia Pancreática Exocrina.

## Introducción

La Fibrosis Quística (FQ) es una enfermedad congénita, autosómica recesiva, de evolución crónica, progresiva, compromiso multisistémico y letal.

Se caracteriza por el espesamiento y acumulación del mucus producido por las glándulas exocrinas induciendo daño pulmonar progresivo, insuficiencia pancreática, infertilidad y elevación de electrolitos en el sudor.

Está causada por la mutación en un gen, situado en el brazo largo del cromosoma 7 que codifica la proteína CFTR reguladora de la conductibilidad transmembrana en la membrana apical de las células epiteliales exocrinas. Su alteración impide que pueda realizar su función de transporte de iones cloro y sodio al exterior de las células produciendo gran acumulación de mucosidad espesa que dificulta la función de los órganos afectados.

## Observación clínica

Niña de 7 meses que presenta:

Descenso de percentil de peso y talla en los últimos 3 meses (peso 7.06 Kg, longitud 64.5 cm). “Restos de sal” cuando suda y heces aceitosas.

Elevación de transaminasas, anemia e hipoproteinemia.

Mejillas grandes a tensión con boca y nariz pequeñas. Color pálido de piel. Hepatomegalia de 2-3 cm.

Se sospecha de FQ. Se ingresa para estudio.

## Plan de cuidados enfermeros

El personal de enfermería realiza estas tareas:

Al ingreso, acogida, presentación y valoración inicial de enfermería: se pesa, mide, toman constantes (saturación de oxígeno, temperatura, tensión arterial, frecuencia cardíaca), se anota estado vacunal, alergias e intolerancias alimentarias, enfermedades, medicación y alimentación que toma.

Canaliza vía venosa periférica, extrae sangre venosa para analítica y gasometría venosa y sangre capilar para gasometría capilar.

Recoge muestra de orina y heces para análisis y cultivo.

Realiza test de sudor.

Se solicita estudio genético de FQ mutación gen CFTR (enfermería toma las muestras para análisis).

### **Administración del tratamiento:**

Suplementos vitamínicos y enzimas sustitutivos: Auxina A+E (1 cápsula/ día), Auxina E (1 cápsula/ día), Vitamina D3 (2000UI/ml) 0.4 ml/24h, Vitamina K (2.5 mg/semana) los lunes, Ursochol (25mg/ml) 2ml (55mg)/12h, Kreon 5000UI (se dan 4000UI).

Si excesiva sudoración, administramos ClNa al 20%: 10ml/día (repartido en tomas).

Alimentación con fórmula hipercalórica (Infatrini) a 120Kcal/kg/día + cereales con gluten (180 ml de leche + 3-4 cacitos de cereales). Tomas de puré de verduras y carne en comida y papilla de frutas en merienda, si no ingesta adecuada Infatrini. Enfermería y auxiliares preparan los biberones, purés y papillas y supervisan las ingestas anotando si son adecuadas.

Control de diuresis (pesando pañales mojados) y de deposiciones anotando el número, consistencia, aspecto y peculiaridades que presenten. Se anota si vómitos o regurgita tomas, si tos, dificultad respiratoria, duerme bien o no, si está inquieta o tranquila, si llora,.... cualquier incidencia de interés.

Control diario de peso (por la mañana) y constantes (satO<sub>2</sub>, TA, FC, T<sup>a</sup>) en cada turno.

Realiza educación sanitaria, apoyo psicológico y emocional, aseo e higiene personal a diario.

## Discusión

- Se confirma el diagnóstico de FQ con:

Un primer test de sudor positivo (63 mEq/l) y un segundo test que apoya al inicial (100 mEq/l).

Estudio de quimotripsina y elastasa fecal pancreática.

Determinación de principios inmediatos en heces: esteatorrea.

Sucesivas determinaciones analíticas: anemia, hipoproteinemia, elevación de enzimas de citolisis y de GGT.

Estudio genético de FQ mutación gen CFTR: muestra que la niña tiene mutación del gen F508 (es la mutación más frecuente y consiste en la ausencia del aminoácido fenilalanina en la posición 508)

- El inicio del tratamiento con suplementos vitamínicos, enzimas sustitutivos y una alimentación con fórmula hipercalórica hace que las mejillas grandes a tensión que presentaba al ingreso vayan disminuyendo de tamaño progresivamente, mejora de la esteatorrea, hipoalbuminemia y de la anemia, gana peso (al alta 7,240Kg).

- Se deriva a la unidad de FQ del Hospital 12 de Octubre de Madrid (centro de referencia) y es seguida conjuntamente en la consulta de digestivo de pediatría del hospital donde se diagnosticó ya que requiere un seguimiento estrecho de su evolución en unidades multidisciplinarias especializadas con revisiones periódicas y hospitalizaciones frecuentes en agravamiento de su estado.

- En el debut no presenta sintomatología respiratoria y lo más llamativo es la sintomatología digestiva, que es bien controlada con enzimas sustitutivos y suplementos vitamínicos ajustando las

dosis según peso y necesidades de la niña a medida que va creciendo. Con el paso del tiempo, la niña empieza a manifestar sintomatología respiratoria de evolución progresiva que es tratada con antibióticos, fisioterapia y aerosoles varios y es la que con el tiempo acabará con su vida.

- En los años 30, cuando se describió la enfermedad, menos del 50% de personas con FQ superaba el año de vida. En la actualidad el 40% viven más de 18 años y la esperanza de vida para los que llegan a adultos es de aproximadamente 35 años. La muerte generalmente es causada por complicaciones pulmonares.

- Dada la gravedad de la enfermedad y el impacto psicológico, social y emocional que tiene tenemos que ser especialmente cuidadosos en la atención a estos pacientes y dar apoyo a sus familias.

## Conclusión

En la mayoría de casos se diagnostica FQ antes del primer año de vida, cuando la mucosidad pegajosa que afecta pulmones y páncreas, comienza a mostrar su impacto. Un diagnóstico precoz, un plan de tratamiento integral, la calidad de los cuidados prestados, la educación sanitaria realizada, y el apoyo psicológico y emocional permiten mejorar la calidad y esperanza de vida de los pacientes con esta enfermedad para la que desgraciadamente todavía no existe un tratamiento curativo y resulta letal a edad temprana.

## **Bibliografía:**

1. <http://www.fibrosisquistica.org>
2. [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/tratado\\_fibro\\_quistica.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/tratado_fibro_quistica.pdf)
3. <http://media.fqcantabria.org/documentos/123.pdf>



# Capítulo 103

## Fiebre en urgencias pediátricas: actuación paternal

*Autores:*

*Helena Martínez Van Duijvenbode*

*Yesica María Ramos Camacho*

*Erika Gómez Jerónimo*

# FIEBRE EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS: ACTUACIÓN PATERNAL

## INTRODUCCIÓN

Uno de los motivos más frecuentes de consulta en los servicios de Urgencias Pediátricas es la presencia de fiebre, ocasionando en muchos de los casos, un estado de preocupación en los padres. Muchos de los padres consideran la fiebre como el indicador más exacto de que su hijo ha adquirido una infección seria o que le ocurre algo grave, situación que conlleva en muchos de los casos, a un uso inadecuado del sistema sanitario y en especial de los servicios de urgencias.

## OBJETIVOS

- Analizar los conocimientos y actitudes de padres de niños con fiebre que acuden a Urgencias.
- Identificar si existe carencia educativa.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal donde se entrevistaron a 48 padres de niños entre 3 y 6 años que acuden a Urgencias por presencia de fiebre. Se realizó durante los meses de mayo-junio del 2023 en Urgencias de un hospital comarcal. Se distribuye un cuestionario que recoge datos demográficos, utilización y tipo de termómetro, manejo de antibióticos y decisión de acudir al servicio de Urgencias.

## RESULTADOS

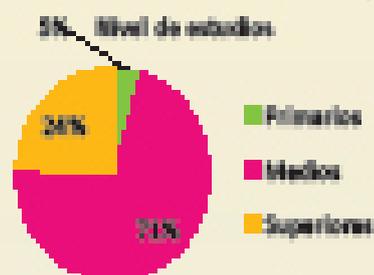
Tabla 1. CUESTIONARIO PARA PADRES Y MADRES Madre/Padre/Abuelo, \_\_\_\_\_

Tendrás 50/50

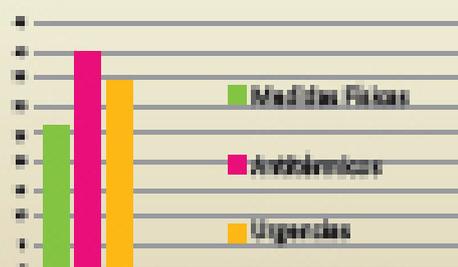
Estudias: Superiores/Medios/Primarios:

- Para controlar la fiebre, ¿qué tipo de termómetro utilizas? Mercurio/Digital/Otros
- Técnica de temperatura: Axila/Rectal/Órbita
- ¿Utilizas medicinas físicas para bajar la fiebre? Sí/No/A veces
- ¿Qué es la paracetamol que hacen cuando su hijo tiene fiebre? Medicinas físicas/Antibióticos/Acudir a urgencias
- ¿Conoces el peso de su hijo? Sí/No
- ¿Conoce la dosis a utilizar? Sí/No
- ¿Cómo resuelve las posibles dudas? Familiares/Internet/Farmacéutico/Pediatra
- ¿Por qué acude a urgencias? \_\_\_\_\_

La media de edad fue de 34,3 años



Primera actuación frente a un episodio de fiebre



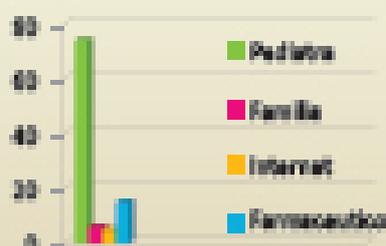
¿Por qué acuden a Urgencias?



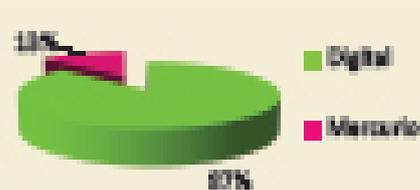
Ocupación



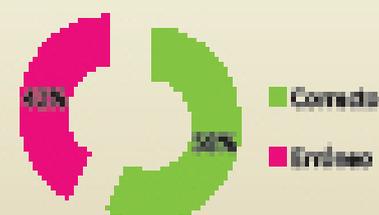
¿Quié resuelve sus posibles dudas?



Tipo de termómetro



Manejo de duda terapéutica



## CONCLUSIONES

Concluimos que existe un buen manejo de la fiebre infantil, pero aun existen ciertas dificultades como es la administración correcta de antibióticos. Nos planteamos proporcionar un refuerzo educativo desde nuestro servicio para afianzar conocimientos aumentando así la seguridad y el correcto uso de las Urgencias.

**Resumen:** Uno de los motivos más frecuentes de consulta en los servicios de Urgencias Pediátricas es la presencia de fiebre, ocasionando en muchos casos, un estado de preocupación paternal. Muchos de los padres consideran la fiebre como el indicador más exacto de que su hijo ha adquirido una infección seria o que le ocurre algo grave, situación que conlleva en muchos de los casos, a un uso inadecuado del sistema sanitario y en especial de los servicios de urgencias. Nos planteamos desde nuestro servicio de Urgencias conocer el estado actual de los conocimientos y actuaciones paternas acerca del proceso febril infantil.

**Palabras Clave:** Fiebre; Manejo; Urgencias Pediátricas.

## Objetivos

- Analizar los conocimientos y actitudes de padres de niños con fiebre que acuden a Urgencias.
- Identificar si existe carencia educacional.

## Material y métodos

Estudio descriptivo transversal donde se entrevistaron a 48 padres de niños entre 3 y 6 años que acuden a Urgencias por presencia de fiebre. Se realizó durante los meses de mayo-junio del 2015 en Urgencias de un hospital comarcal. Se distribuye un cuestionario que recoge datos demográficos, utilización y tipo de termómetro, manejo de antitérmicos y decisión de acudir al servicio de Urgencias.

## Resultados

La edad media de los encuestados es de 34,3 años. El 63% son trabajadores y el nivel de estudios predominante (con un 71%) es medio.

Un 87% utiliza el termómetro ótico. Cabe destacar que un 78% conoce los antitérmicos pero un 42% no logra establecer la pauta adecuada. Un 52,3% utiliza medidas físicas. Comprobamos que un gran porcentaje de padres (74,1%) afirma seguir las indicaciones del pediatra pero acuden a Urgencias ante la preocupación de “no hacer lo correcto”.

## Conclusiones

Concluimos que existe un buen manejo de la fiebre infantil, pero aun existen ciertas dificultades como es la administración de antitérmicos. Nos planteamos proporcionar un refuerzo educativo desde nuestro servicio para afianzar conocimientos aumentando así la seguridad y el correcto uso de las Urgencias.

## Bibliografía:

1. García Puga J.M., Callejas Pozo J.E., Castillo Díaz L., Hernández Morillas D., Garrido Torrecillas F.J., Jiménez Romero T. et al. *Conocimiento y actuación de los padres sobre la fiebre*. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011 Sep [citado 2016 Ene 14]; 13(51): 367-379.

2. *Fiebre. Guías Clínicas*. Disponible en [www.fisterra.com/guias2/fiebre.asp](http://www.fisterra.com/guias2/fiebre.asp)

3. Mintegi Raso S, González Balenciaga M, Pérez Fernández A, Pijoán Zubizarreta JI, Capapé Zache S, Benito Fernández J. *Menores de edad entre 3-24 meses con fiebre sin foco en la sala de urgencias: características, manejo y resultados*. *An Pediatr (Barc)*. 2005; 62:522-8.

# Capítulo 104

## Fisioterapia acuática en niños con parálisis cerebral

*Autores:*

*María Mercedes Solís Sanz*

*María Rosa Cuesta Tárraga*

*Carmen María Armijo Casado*

*María Elena León Moraleda*

# FISIOTERAPIA ACUÁTICA EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL

GERENCIA DE ÁREA DE PUERTICOLLADO. SOLIS SANZ, Mª INÉS; CUESTA TARRAGA, Mª B.; ARMIBO CASADO, C Mª; LEÓN MORALEDA, Mª E.



**La Parálisis Cerebral Infantil:** engloba incapacidades motoras producidas por un daño cerebral que puede ocurrir en el período prenatal, perinatal o postnatal. Definida como "trastorno del tono postural y del movimiento, de carácter secundario a una agresión no progresiva a un cerebro inmaduro". Prevalencia: 1,5 - 5,8 niños/1000 nacimientos. En España: 1.500 bebés/año. Presentan retraso mental, epilepsia, déficit sensoriales, visuales o auditivos, o trastorno del aprendizaje y de la conducta. Clasificada en **Parálisis Cerebral Espástica, atetóide, atálica, hipotónica y mixta; diplejía, hemiplejía, tetraplejía, cuadraplejía...** El tratamiento de fisioterapia beneficia en todas las etapas de su vida.

**Hidrocinestoterapia:** gracias a principios mecánicos y térmicos del agua, es una modalidad terapéutica que busca restablecer la funcionalidad del cuerpo con técnicas sofisticadas. Aplicación simultánea de calor, masaje y movilidad (tríada de Pomberton), con efectos locales y generales.

## OBJETIVO

Mejorar la memoria cinestésica. Integración sensorial. Coordinación motriz, global y fina.  
 Restaurar sin dolor el rango articular evitando ángulos patológicos.  
 Entrenar esquema corporal: **propiocepción, estabilidad y alineación postural** (estática y dinámica).  
**Reeducación respiratoria** mejorando la capacidad y disminuyendo el nivel de ansiedad.  
 Psicológicamente: relajante o vigorizante.  
 Mejora el sentimiento de seguridad, potencia las relaciones sociales. **Aspecto lúdico: diversión.**



## MATERIAL

Piscinas terapéuticas (movilización, marcha y natación), tanques (Hubbart o Tröbel), flotaderos, plomos, rampas, escaleras, colchonetas, dibujones, tapices, churritos, manguitos, tabla de natación, palas, aletas, tobilleras lastradas, elevador hidráulico...



## INTERVENCIÓN

La temperatura óptima del agua, entre 34º y 37ºC, (relajación del tono muscular, alivio de la espasticidad).  
 Técnicas específicas: **Halliwick**, **Bad Ragaz**, **Watsu**, y de **relajación acústica**.  
 En una sesión podemos trabajar 15 minutos en tanque pequeño y 20 min en piscina grande.  
 3 fases: actividades para control respiratorio, flotación y equilibrio; actividades con accesorios; actividades de aprendizaje para nadar.  
 Inicia precoz con estas técnicas adaptadas, adecuando nivel de exigencia y esfuerzo.  
 Trabajar con los familiares para dar más seguridad al niño. Enseñar a los padres. Sesiones individuales o en grupo.  
**CONTRAINDICACIONES:** Enf. infecciosas, fiebre, epilepsias, incontinencias, patología cardiovascular severa, enf. respiratoria grave, úlceras, varicosos, heridas cutáneas, alteraciones de la termorregulación.

## TECNICAS HIDROKINESITERAPIA

**Bad Ragaz,** pasivo o activo. El fisioterapeuta proporciona el punto fijo, dirige y controla los parámetros de ejecución del ejercicio, el paciente no se sujeta. Usa elementos cinchados, anillos, para modificar la flotabilidad. Utiliza modelos del método de facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP).

**Watsu,** técnica pasiva. Movimientos repetitivos y rítmicos, de flexión y extensión, tracción y rotación, suaves e indolores realizados por el fisioterapeuta. Basados en el **Shiatsu**, producen un estado de relajación. En posición supina se dan al paciente 2 apoyos: sacro y occipital. Indicado en afecciones neurológicas que cursan con espasticidad y espasmos.

**Halliwick,** trabaja la capacidad de respiración; control corporal con rotación vertical, lateral y combinada; trabajo la flotación en equilibrio y buen control postural a través de desestabilizaciones progresivas.

**FeldenKrais** acústico; Activo o pasivo. Sigue etapas de desarrollo temprano del niño. Reprograma patrón neuromuscular. Aprendizaje sensoriomotriz.



## CONCLUSIÓN

La fisioterapia acuática, como abordaje terapéutico y lúdico, aporta una estimulación sensorial y propioceptiva al SN, necesitando por parte del niño una reinterpretación perceptiva de las aferencias, generándose pues, una nueva adaptación motriz. Conseguir mayores destrezas motoras que supondrán una repercusión importante en su calidad de vida; así la terapia acuática es altamente efectiva para mejorar amplitud de movimientos, fuerza muscular y disminución del dolor.

Copyright © 2016. Todos los derechos reservados. Este documento es propiedad de la Gerencia de Área de Puerticollado. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

**Resumen:** Los programas de hidroterapia en niños con Parálisis Cerebral favorecen el desarrollo global del niño, mejorando las habilidades, la función motriz gruesa, la fuerza, la capacidad aeróbica, la resistencia, el equilibrio y la marcha. El mejor reconocimiento del su esquema corporal y la comunicación profunda entre el exterior y su interior aumentaran sus posibilidades de respuesta motriz y sensorial.

Todo esto le permitirá mayor confianza en sí mismo y en sus propias posibilidades.

El niño deberá conseguir una adherencia al tratamiento para obtener cambios y avances importantes con transferencias funcionales a las AVD.

**Palabras Clave:** Cerebral Palsy; Children; Aquatic Therapy.

## Introducción

La Parálisis Cerebral Infantil: engloba incapacidades motoras producidas por un daño cerebral que puede ocurrir en el período prenatal, perinatal o postnatal. Definida como “trastorno del tono postural y del movimiento, de carácter, secundario a una agresión no progresiva a un cerebro inmaduro.”

Prevalencia: 2-3 niños/1000 nacidos.

Presentan retraso mental, epilepsia, déficit sensoriales, visuales o auditivos, trastorno del aprendizaje y de la conducta.

Existen 3 formas de clasificar la parálisis cerebral:

- a) según la distribución de los miembros afectados (hemiplejía, diplejía, triplejía, cuadriplejía);
- b) según el tipo motor de afectación: espástica, distónica, atáxica, hipotónica, y
- c) según el grado de afectación de la función motora (escala GMFCS, de Gross Motor Function Classification System).

El tratamiento de fisioterapia beneficia en todas las etapas de su vida.

Hidrocinesiterapia: es una modalidad terapéutica que busca restablecer la funcionalidad del cuerpo con técnicas de movilización aplicadas en el medio acuático, restaurando el bienestar físico, psicológico y social de los niños.

Consigue sus efectos terapéuticos mediante las propiedades físicas del agua, que aportan energía mecánica o térmica a la superficie corporal, y mediante los principios físicos derivados de la inmersión (flotabilidad, viscosidad):

Aplicación simultánea de calor, masaje y movilidad (triada de Pemberton), con efectos locales y generales.

## Objetivo

- Mejorar la memoria cinestésica. Integración sensorial. Coordinación motriz, global y fina.
- Restaurar sin dolor el rango articular evitando ángulos patológicos.

- Entrenar esquema corporal: propiocepción, estabilidad y alineación postural (estática y dinámica).
- Reeducación respiratoria mejorando la capacidad y disminuyendo el nivel de ansiedad.
- Psicológicamente: relajante o vigorizante.
- Mejora el sentimiento de seguridad, potencia las relaciones sociales.
- El niño lo siente desde un aspecto lúdico, lo ve como un juego/ diversión.

## Material

Piscinas terapéuticas (movilización, marcha y natación), tanques (Hubbart o Trébol), flotadores, plomos, rampas, escaleras, collarines, cinturones, tapices, churritos, manguitos, tabla de natación, palas, aletas, tobilleras lastradas, elevador hidráulico...

## Metodología

El inicio de tratamiento en PCI debe ser lo más precoz posible. Las Técnicas específicas dentro de la Hidroterapia son: Halliwick®, Bad Ragaz, el Feldenkrais, Watsu®, y de relajación acuática (Ai Chi), entre otros.

La temperatura óptima del agua, entre 34º y 37ºC, (relajación del tono muscular, alivio de la espasticidad).

En una sesión podemos trabajar, con unos tiempos relativos de 15 minutos en tanque pequeño y 20 min en piscina grande, con estas técnicas adaptadas, adecuando nivel de exigencia y esfuerzo. Trabajamos en 3 fases: actividades para control respiratorio, flotación y equilibrio; actividades con accesorios; actividades de aprendizaje para nadar.

Al terminar las sesiones de hidroterapia podemos realizar estiramientos para mejorar el cuadro de espasticidad fuera del agua.

Trabajar con los familiares para dar más seguridad al niño y enseñar a los padres. Sesiones individuales o en grupo. Los tratamientos con hidroterapia deben ser prolongados en el tiempo.

**CONTRAINDICACIONES:** Enf. Infectocontagiosa, fiebre, epilepsias, incontinencias, patología cardiovascular severa, enf. respiratoria grave, alergias, úlceras varicosas, heridas cutáneas, alteraciones de la termorregulación.

### TÉCNICAS DE HIDROCINESITERAPIA

Bad Ragaz, se realizan movimientos pasivos o activos. El fisioterapeuta proporciona el punto fijo, dirige y controla los parámetros de ejecución del ejercicio, el paciente no se sujeta. Usa elementos cinchados, anillos, para modificar la flotabilidad. Utiliza modelos del método de facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP).

Watsu, es una técnica pasiva. Movimientos repetitivos y rítmicos, de flexión y extensión, tracción y rotación, suaves e indoloras realizados por el fisioterapeuta. Basados en el Zen Shiatsu, producen un estado de relajación. En posición supina se dan al paciente 2 apoyos: sacro y occipital. Indicado en afecciones neurológicas que cursan con espasticidad y espasmos.

Halliwick, desarrollado desde 1950. Se sigue un programa de 10 puntos: adaptación mental, desapego, trabaja la capacidad de respiración; control corporal con rotación vertical, lateral y combinada; trabaja la flotación en equilibrio y buen control postural a través de desestabilizaciones progresivas; deslizamiento en turbulencia, progresiones simples y movimientos básicos de natación.

FeldenKrais acuático. Pueden realizarse movimientos activos o pasivos. Sigue etapas de desarrollo temprano del niño. Objetivo: reprogramar patrón neuromuscular y mejorar el aprendizaje sensoriomotriz.

## Conclusión

La fisioterapia acuática, como abordaje terapéutico y lúdico, aporta una estimulación sensorial y propioceptiva al Sistema Nervioso, necesitando por parte del niño una reinterpretación perceptiva de las aferencias, generándose pues, una nueva adaptación motriz.

Consiguen mayores destrezas motoras que supondrán una repercusión importante en su calidad de vida; así la terapia acuática es altamente efectiva para mejorar amplitud de movimientos, fuerza muscular y disminución del dolor.

## Bibliografía:

1. *“Terapia Acuática. Abordajes desde la Fisioterapia y la Terapia Ocupacional”*. Güeita R, J.; Fraile M,A; Fernández, C. 1ª Edición. S.A. Elsevier España 2015. ISBN: 9788490228104
2. *Tratamiento de Neuroterapia Acuática en niños menores de 4 años. Plasticidad y Restauración neurológica*. Zitlaly MG, Ruiz CCI, Ribera JJM, Adaya PJA. Medigraphic Artemira 2006. <http://www.medigraphic.com/pdfs/plasticidad/prn-2006/prn061d.pdf>
3. *Efectividad de la hidroterapia en atención temprana*. L. Espejo Antúnez , C.I. García Guisadoa y M.T. Martínez Fuentes . *Fisioterapia*. 2012;34(2):79---86. file:///C:/Users/Windows%207/Downloads/S0211563811001696\_S300\_es%20(2).pdf



# Capítulo 105

## Fisioterapia respiratoria en el paciente hospitalizado

*Autores:*

*María Rosa Cuesta Tárraga*

*María Mercedes Solís Sanz*

*Carmen María Armijo Casado*

# Fisioterapia respiratoria en el paciente hospitalizado

## OBJETIVOS:

Proporcionar conocimientos para que los fisioterapeutas sean capaces de tratar los problemas de los pacientes hospitalizados desde la fisioterapia respiratoria

## METODOLOGIA:

La fisioterapia respiratoria (FTR) es una especialidad de la fisioterapia dedicada a la prevención, tratamiento y estabilización de las disfunciones o alteraciones respiratorias, cuyo objetivo general es mejorar la ventilación regional pulmonar, el intercambio de gases, facilitar la expulsión de secreciones que produce la obstrucción bronquial, reducir el riesgo de infecciones, mejorar la función de los músculos respiratorios, la dinámica, la tolerancia al ejercicio y la calidad de vida relacionada con la salud, prevenir las deformidades costo vertebrales. En definitiva, mejorar la calidad de vida del paciente tanto en la fase aguda como en la crónica.



### Pacientes hospitalizados:

\*Los pacientes hospitalizados presentan una disfunción pulmonar, sobre todo después de cirugías abdominales y torácicas:

- \*Modificación del patrón respiratorio,
- \*Modificación del intercambio gaseoso
- \*Modificación de los mecanismos de defensa, como la tos
- \*Disquinesia diafragmática

Ello conduce a un estado de bajos volúmenes pulmonares produciéndose:

- \*Hipoxemia
- \*Acumulo de secreciones y aparición de atelectasias
- \*Prestar sobreinfección respiratoria, si no se trata



## INTERVENCIÓN:

En el Hospital nos encontramos con varios tipos de pacientes que requieren fisioterapia respiratoria, los más frecuentes:

- Pacientes de unidad de cuidados intensivos (UCI)
- Pacientes postquirúrgicos
- Pacientes tras una inmovilización prolongada

### Fisioterapia respiratoria de los pacientes de UCI:

Objetivo: prevenir complicaciones pulmonares: infecciones, atelectasias y la insuficiencia respiratoria

#### Técnicas:

1. Expiración artificial manual
2. Movilización pasiva de la articulación escapulo-humeral (1)
3. Contraindicado el clapping y las posiciones en Trendelenburg. (3)
4. Presiones torácicas: compresión-descompresión. (2)
5. Tos provocada o dirigida. (4)



(1)



(2)



(3)



(4)

### Fisioterapia respiratoria en pacientes postquirúrgicos:

#### Objetivos:

- Reducir el dolor
- Desobstruir las vías aéreas
- Favorecer el drenaje pleural y la ventilación
- Evitar los trombo embolismos



(5)



(6)

#### Técnicas:

1. Aceleración del flujo espiratorio: ya de forma activa
2. Técnica de expectoración controlada, seguida de aumento de flujo espiratorio.
3. Ejercicios de expansión torácica. (5)
4. Presiones torácicas: compresión-descompresión. (6)
5. Tos provocada o dirigida
6. Amasamiento y presiones en la musculatura de la cintura escapular en decúbito lateral del lado sano. (7)
7. Control de la respiración, respiración diafragmática. (8)
8. Ejercicios sobre la musculatura paravertebral
9. Movilizaciones activo-asistidas de la articulación escapulo humeral. (9)
10. Cambios posturales. (10)
11. Frenado labial
12. Ejercicios de ventilación dirigida
13. Movilización precoz. (11)
14. Espirómetro incentivado. (12)
15. Contraindicado el clapping



(5)



(6)



(7)



(8)



(9)



(10)



(11)

## CONCLUSIÓN:

La FR mejora la calidad de vida de pacientes con patologías respiratorias y en pacientes con riesgo de desarrollar complicaciones pulmonares, con técnicas como la aceleración de flujo espiratorio, la expectoración controlada, las presiones torácicas y la expansión costal, provocando su mejoría clínica. Otras técnicas, como el clapping, están contraindicadas.

## BIBLIOGRAFIA:

1. L. González Denis, S. Souto Camba, La Fisioterapia Respiratoria en España: una aproximación a su realidad. Rev Ibercam Fisioter Kinesiol. 2005; 08 :45-7. - vol:08 núm:02
2. Rehabilitación pulmonar. Lieberman S, Brown R. Up To Date. Septiembre 2007.
3. Programas de rehabilitación multidisciplinaria después del reemplazo articular de cadera y rodilla en la artropatía crónica [Revisión Cochrane traducida]. La Biblioteca Cochrane Plus. 2006.10

**Resumen:** La fisioterapia respiratoria es una especialidad de la fisioterapia dedicada a la prevención, tratamiento y estabilización de las disfunciones respiratorias, entre los objetivos más importantes están mejorar la ventilación pulmonar, el intercambio de gases, facilitar la expulsión de secreciones y reducir el riesgo de infecciones. Los pacientes que frecuentemente requieren fisioterapia respiratoria son los pacientes de la unidad de cuidados intensivos, pacientes postquirúrgicos y pacientes tras una inmovilización prolongada. La fisioterapia respiratoria utiliza técnicas como la aceleración de flujo espiratorio, la expectoración controlada, las presiones torácicas y la expansión costal. Otras como el clapping, están contraindicadas.

**Palabras Clave:** Fisioterapia Respiratoria; Disfunción Pulmonar; Técnicas.

## Objetivos:

Proporcionar conocimientos para que los fisioterapeutas puedan tratar los problemas de los pacientes hospitalizados desde la fisioterapia respiratoria

## Metodología:

La fisioterapia respiratoria es una especialidad dedicada a la prevención, tratamiento y estabilización de las disfunciones respiratorias, cuyo objetivo general es mejorar la ventilación pulmonar, el intercambio de gases, facilitar la expulsión de secreciones que produce la obstrucción bronquial, reducir el riesgo de infecciones, mejorar la función de los músculos respiratorios, mejorar la disnea, la tolerancia al ejercicio y prevenir las deformidades costo vertebrales. En definitiva, mejorar la calidad de vida del paciente

### **PACIENTES HOSPITALIZADOS:**

Los pacientes hospitalizados presentan una disfunción pulmonar, sobre todo después de cirugías abdominales y torácicas de cirugía mayor.

### **Alteraciones postoperatorias de la función pulmonar:**

- Modificación de la mecánica respiratoria,

Aparece fundamentalmente un síndrome restrictivo, con disminución de los volúmenes pulmonares movilizables

- Modificación del patrón respiratorio,

El dolor constituye la principal causa. Se produce un incremento en la frecuencia respiratoria para compensar la disminución del volumen corriente. Las inspiraciones profundas o suspiros se hallan abolidos. Esta respiración monótona y poco profunda conduce al colapso pulmonar y a una disminución de la capacidad funcional residual.

Si el volumen pulmonar disminuye por debajo de un determinado valor, se produce un cierre de los pequeños bronquios. El territorio alveolar situado por debajo de ellos permanecerá mal ventilado.

- Modificación del intercambio gaseoso

Las modificaciones antes descritas conducen tanto a la aparición de colapso alveolar como a una disminución de determinados territorios alveolares. Si la perfusión en estos territorios se mantiene,

la sangre de estos territorios alveolares no se oxigenará. Estas modificaciones conducirán a la aparición de hipoxemia, fenómeno constante en el período postoperatorio

- Modificación de los mecanismos de defensa

La tos es el primer y principal mecanismo de defensa, ya que a la vez produce una gran inspiración y una gran espiración. La capacidad de toser y eliminar secreciones se verá alterada por la reducción de la capacidad inspiratoria y de la capacidad de reserva espiratoria. La tos se halla inhibida durante este período por el dolor que produce.

- Disquinesia diafragmática

La modificación del patrón respiratorio antes mencionado se explicaría por una disminución del componente diafragmático abdominal, con reclutamiento de los músculos intercostales.

El mecanismo más probable para explicar dicha alteración sería la inhibición refleja de los impulsos frénicos

- Ello conduce a un estado de bajos volúmenes pulmonares produciéndose:

- Hipoxemia, secundaria a alteraciones de la ventilación/perfusión
- Acumulo de secreciones y aparición de atelectasias
- Posterior sobreinfección respiratoria, si no se trata

## Intervención:

En el Hospital nos encontramos con varios tipos de pacientes que requieren fisioterapia respiratoria, los más frecuentes: Pacientes de unidad de cuidados intensivos (UCI) , postquirúrgicos y tras una inmovilización prolongada

### **1. Fisioterapia respiratoria de los pacientes de cuidados intensivos:**

#### Objetivo:

Prevenir complicaciones pulmonares: infecciones, atelectasias y la insuficiencia respiratoria

#### Técnicas:

1. Espiración artificial manual. Técnica a cuatro manos, dos en abdomen y dos en tórax, provoca pasivamente una aceleración del flujo espiratorio.

2. Movilización pasiva de la articulación escapulo-humeral, para combatir las limitaciones articulares y el riesgo de periartrosis

3. Contraindicado el clapping, después de su uso pueden observarse bronco espasmo, aumento de las sibilancias, taquicardia y una desaturación de oxígeno en sangre y las posiciones en trendelenburg.

4. Presiones torácicas: compresión-descompresión. Aumentar el flujo espiratorio acompañando el movimiento costal y abdominal.

5. Tos provocada o dirigida, la primera estimulando entre el cartílago cricoides y la escotadura esternal; la segunda guiando una inspiración con glotis cerrada seguida de un golpe de tos.

## 2. Fisioterapia respiratoria en pacientes postquirúrgicos:

### Objetivos:

Reducir el dolor, desobstruir las vías aéreas, favorecer el drenaje pleural y la ventilación, evitar los trombo embolismos

### Técnicas:

1. Aceleración del flujo espiratorio: ya de forma activa. Con distintos volúmenes para liberar las vías altas y medias
2. Técnica de expectoración controlada. El paciente da un pequeño golpe de tos, con contención manual, y expulsa las secreciones.
3. Ejercicios de expansión torácica. inspiraciones máximas sostenidas mediante una apnea breve al final de aquéllas, seguidas de una espiración lenta pasiva.
4. Presiones torácicas: compresión-descompresión.
5. Amasamiento y presiones en la musculatura de la cintura escapular en decúbito lateral del lado sano.
6. Control de la respiración, respiración diafragmática. respiración lenta a volumen corriente con relajación de los músculos accesorios respiratorios y ventilación con el diafragma
7. Fricciones sobre la musculatura paravertebral
8. Movilizaciones activo-asistidas de la articulación escapulo humeral.
9. Cambios posturales, ayudan a movilizar las secreciones.
10. Frenado labial, en pacientes broncópatas con tendencia al colapso de las vías.
11. Ejercicios de ventilación dirigida, inspiraciones que el fisioterapeuta dirige al lado afecto.
12. Movilización precoz, evitar la formación de tromboembolismos.
13. Espirómetro incentivado. Inspiraciones máximas y sostenidas, a través de un aparato que le permite comprobar la magnitud de cada inspiración.
14. Contraindicado el clapping

## Conclusión:

La fisioterapia respiratoria mejora la calidad de vida de pacientes con patologías respiratorias y en pacientes con riesgo de desarrollar complicaciones pulmonares, con técnicas como la aceleración de flujo espiratorio, la expectoración controlada, las presiones torácicas y la expansión costal, provocando su mejoría clínica. Otras técnicas, como el clapping, están contraindicadas.

## Bibliografía:

1. L. González Doniz, S. Souto Camba. *La Fisioterapia Respiratoria en España: una aproximación a su realidad*. Rev Iberoam Fisioter Kinesiol. 2005; 08 :45-7. - vol.08 núm 02

2. *Rehabilitación pulmonar*. Lieberman S, Brown R. Up To Date , Septiembre 2007.

3. *Programas de rehabilitación multidisciplinaria después del reemplazo articular de cadera y rodilla en la artropatía crónica* (Revisión Cochrane traducida). La Biblioteca Cochrane Plus, 2008;(2).

# Capítulo 106

## Funcionamiento de un servicio de enfermería escolar

*Autores:*

*María Ángela Pérez Torija*

*María Chaparro León*

*Lourdes Luque Moya*

# FUNCIONAMIENTO DE UN SERVICIO DE ENFERMERÍA ESCOLAR

## INTRODUCCIÓN

La gestión de un servicio de Enfermería Escolar tiene ciertas peculiaridades respecto a otros servicios sanitarios, ya que se encuentra dentro de un contexto físico y organizativo poco habitual; los centros educativos. La labor de la enfermera escolar se desarrolla en colaboración con profesionales no relacionados con el ámbito sanitario, utilizando documentación distinta a la habitual en el contexto clínico. Trabajar con estos profesionales requiere el conocimiento de la estructura del sistema y la documentación que se emplea. No obstante, la enfermera ha de incorporar a la práctica diaria de su labor una metodología que le es propia, sustentada en taxonomías tales como la NANDA, NIC y NIC así como el establecimiento de una valoración por patrones funcionales de salud que permitan acercarse a una visión global de las necesidades de nuestros alumnos.

## OBJETIVO

- Describir el funcionamiento de un servicio de Enfermería Escolar, las cuestiones organizativas y los registros enfermeros.

## MÉTODOLÓGIA

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos de enfermería y búsqueda manual en revistas de enfermería de ámbito nacional

### Servicio de enfermería escolar

El núcleo de actuación de la enfermera escolar se encuentra en la consulta de la Enfermería Escolar, aunque para el desarrollo integral de sus funciones, también debe de actuar en las aulas, el comedor y lugares externos al centro en las actividades extracurriculares como, por ejemplo, en las excursiones

### Consulta de enfermería escolar

La consulta de Enfermería Escolar está destinada a la aplicación de cuidados enfermeros dentro del horario escolar; la atención de urgencia a los escolares y albergar la instrumentación sanitaria necesaria para desarrollar la práctica profesional. La consulta ha de estar adaptada al ambiente escolar y las peculiaridades del alumnado del centro. La enfermera del centro, por tanto, es la responsable, con la supervisión del director del centro, de la atención a los alumnos, así como de planear, organizar, integrar, dirigir y evaluar los recursos materiales para el cumplimiento de sus funciones.

### Organigrama de un centro educativo

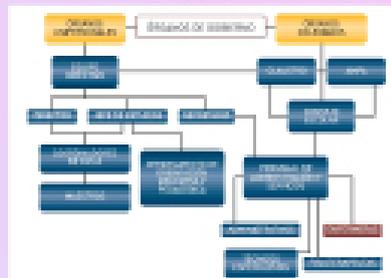


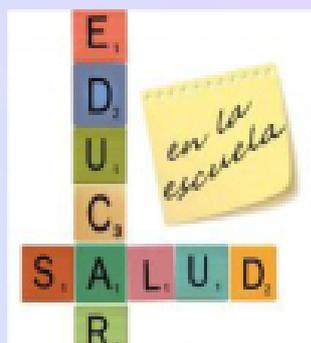
Figura 1. Tomada de Ruiz, C en Gestión de un servicio de enfermería escolar



Figura 2



Figura 3



## Material

El material mínimo del que deberá constar una consulta de Enfermería Escolar es lavabo, camilla, mesa y sillas, vitrina clínica con llave para guardar los medicamentos, frigorífico para las medicaciones que necesitan conservarse en frío, teléfono, ordenador, contenedor de material contaminado, instrumental necesario para realizar curas, maletín de reanimación, esfigmomanómetro, fonendoscopio, otoscopio, termómetro, linterna de exploración, medidor de glucosa capilar o glucómetro, contenedor de agujas, material fungible y medicación necesaria según las necesidades del alumnado (sondas vesicales, sondas de aspiración, cánulas de traqueostomía de reposición, balas de oxígeno, aspirador de secreciones, etc.).

## Registros de enfermería

El registro de Enfermería es la herramienta a través de la cual se valora el nivel de la calidad profesional y responsabilidad de la enfermera, reflejando así la práctica diaria. Sirven como base legal para comprobar que la asistencia enfermera se ha realizado según las normas aceptadas para la práctica profesional. Los registros que lleva a cabo la E.E. pueden verse en la figura 2.

## Coordinación con servicios externos

Es indispensable que la enfermera escolar mantenga una correcta coordinación con servicios sanitarios, educativos y sociales externos al centro para lograr una óptima atención del alumnado. Los servicios externos con los que habitualmente se coordina la enfermera escolar puede verse en la figura 3.

## CONCLUSIONES

La función enfermera en un centro escolar se desarrolla en un entorno diferente al que habitualmente se asocia con su profesión, aunque no por ello menos relevante. Su labor tiene como objetivo conocer la situación sanitaria de los alumnos escolarizados detectando sus necesidades de salud, abarcando para ello el conocimiento de su entorno tanto dentro como fuera del centro educativo y prestando apoyo, asesoramiento y formación tanto a la familia como al resto de la comunidad educativa.



**Resumen:** *La gestión de un servicio de Enfermería Escolar tiene peculiaridades respecto a otros servicios sanitarios, ya que se encuentra dentro de otro contexto: los centros educativos. El objetivo es describir el funcionamiento de un servicio de Enfermería Escolar, las cuestiones organizativas y los registros enfermeros. La enfermera ha de incorporar a la práctica diaria de su labor una metodología que le es propia, sustentada en taxonomías tales como la NANDA, NOC y NIC así como el establecimiento de una valoración por patrones funcionales de salud que permiten acercarse a una visión global de las necesidades de nuestros alumnos.*

**Palabras Clave:** *Servicios Salud Escolar; Salud Escolar; Atención De Enfermería.*

La labor de la enfermera escolar se desarrolla en colaboración con profesionales no relacionados con el ámbito sanitario, utilizando documentación distinta a la habitual en el contexto clínico. Trabajar con estos profesionales requiere el conocimiento de la estructura del sistema y la documentación que se emplea.

El núcleo de actuación de la enfermera escolar se encuentra en la consulta de la Enfermería Escolar, aunque para el desarrollo integral de sus funciones, también debe de actuar en las aulas, el comedor y lugares externos al centro en las actividades extraescolares como, por ejemplo, en las excursiones.

La consulta de Enfermería Escolar está destinada a la aplicación de cuidados enfermeros dentro del horario escolar, la atención de urgencia a los escolares y albergar la instrumentación sanitaria necesaria para desarrollar la práctica profesional. La consulta ha de estar adaptada al ambiente escolar y las peculiaridades del alumnado del centro. La enfermera del centro, por tanto, es la responsable, con la supervisión del director del centro, de la atención a los alumnos, así como de planear, organizar, integrar, dirigir y evaluar los recursos materiales para el cumplimiento de sus funciones.

El material mínimo del que deberá constar una consulta de Enfermería Escolar es lavabo, camilla, mesa y sillas, vitrina clínica con llave para guardar los medicamentos, frigorífico para las medicaciones que necesiten conservarse en frío, teléfono, ordenador, contenedor de material contaminado, instrumental necesario para realizar curas, maletín de reanimación, esfigmomanómetro, fonendoscopio, otoscopio, termómetro, linterna de exploración, medidor de glucosa capilar o glucómetro, contenedor de agujas, material fungible y medicación necesaria según las necesidades del alumnado (sondas vesicales, sondas de aspiración, cánulas de traqueotomía de reposición, balas de oxígeno, aspirador de secreciones, etc.).

El registro de Enfermería es la herramienta a través de la cual se valora el nivel de la calidad profesional y responsabilidad de la enfermera, reflejando así la práctica diaria. Sirven como base legal para comprobar que la asistencia enfermera se ha realizado según las normas aceptadas para la práctica profesional.

Es indispensable que la enfermera escolar mantenga una correcta coordinación con servicios sanitarios, educativos y sociales externos al centro para lograr una óptima atención del alumnado.

La función enfermera en un centro escolar se desarrolla en un entorno diferente al que habitualmente se asocia con su profesión, aunque no por ello menos relevante. Su labor tiene como objetivo

conocer la situación sanitaria de los alumnos escolarizados detectando sus necesidades de salud, abarcando para ello el conocimiento de su entorno tanto dentro como fuera del centro educativo y prestando apoyo, asesoramiento y formación tanto a la familia como al resto de la comunidad educativa.

### **Bibliografía:**

1. Hidalgo A.J. *Una necesidad actual: la enfermera escolar*. En: Zapata RM, Soriano E, González AJ, Márquez VV, López MM. *Educación y salud en una sociedad globalizada*. Almería: Universidad de Almería; 2015; 2015. p.220-228.

2. Cuesta M, García P, Martín V. *Urgencias y motivos de consulta más frecuentes en Enfermería escolar*. *Metas enfermer*. 2012; 15(10): 73-77.

3. Fernández T, Gómez JA, Gómez JL. *Problemas crónicos de salud en el ámbito escolar. Percepción de los profesores*. *Rev ROL Enferm*.2011;34(1):32-39.

# Capítulo 107

## **Golpe de calor caso clínico**

*Autores:*

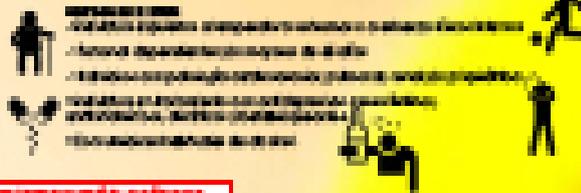
*Alicia Muñoz-Torrero Peña*

*Liliana Valiente Sobrino*

*María del Prado Sánchez Higuera*

## INTRODUCCIÓN

El plan de dieta es una parte muy importante del tratamiento de los niños con diabetes tipo 1 (DM1). El objetivo principal de la dieta es proporcionar al niño con DM1 una alimentación equilibrada que le permita crecer y desarrollarse normalmente. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser elaborado por un profesional de la nutrición, como un dietista o nutricionista, en colaboración con el médico y el equipo de enfermería del hospital, así como con el niño y sus familiares. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.



- Objetivos de la dieta:**
- Proporcionar al niño con DM1 una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad.
  - Respetar el horario de comidas y evitar los picos de hambre.
  - Evitar el ejercicio físico intenso.
  - Evitar el ejercicio físico intenso.

## INDICACIONES CLÍNICAS

El plan de dieta debe ser elaborado por un profesional de la nutrición, como un dietista o nutricionista, en colaboración con el médico y el equipo de enfermería del hospital, así como con el niño y sus familiares.

El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.

El plan de dieta debe ser elaborado por un profesional de la nutrición, como un dietista o nutricionista, en colaboración con el médico y el equipo de enfermería del hospital, así como con el niño y sus familiares.

El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.



## PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

ENFERMEDAD	DETERMINACIÓN DE NECESIDADES	INDICACIONES CLÍNICAS	INDICACIONES DE ENFERMERÍA
DIABETES	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.
DIABETES	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.
DIABETES	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.
DIABETES	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.	El niño con diabetes tipo 1 debe seguir una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.

**INDICACIONES DE ENFERMERÍA:**

1. Proporcionar al niño con diabetes tipo 1 una alimentación equilibrada y adecuada en cantidad, respetando el horario de comidas y evitando los picos de hambre.
2. Respetar el horario de comidas y evitar los picos de hambre.
3. Evitar el ejercicio físico intenso.
4. Evitar el ejercicio físico intenso.
5. Evitar el ejercicio físico intenso.
6. Evitar el ejercicio físico intenso.
7. Evitar el ejercicio físico intenso.
8. Evitar el ejercicio físico intenso.
9. Evitar el ejercicio físico intenso.
10. Evitar el ejercicio físico intenso.
11. Evitar el ejercicio físico intenso.
12. Evitar el ejercicio físico intenso.
13. Evitar el ejercicio físico intenso.
14. Evitar el ejercicio físico intenso.
15. Evitar el ejercicio físico intenso.
16. Evitar el ejercicio físico intenso.
17. Evitar el ejercicio físico intenso.
18. Evitar el ejercicio físico intenso.
19. Evitar el ejercicio físico intenso.
20. Evitar el ejercicio físico intenso.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El plan de dieta es una parte muy importante del tratamiento de los niños con diabetes tipo 1 (DM1). El objetivo principal de la dieta es proporcionar al niño con DM1 una alimentación equilibrada que le permita crecer y desarrollarse normalmente. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser elaborado por un profesional de la nutrición, como un dietista o nutricionista, en colaboración con el médico y el equipo de enfermería del hospital, así como con el niño y sus familiares. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.

**CONCLUSIONES:** El plan de dieta es una parte muy importante del tratamiento de los niños con diabetes tipo 1 (DM1). El objetivo principal de la dieta es proporcionar al niño con DM1 una alimentación equilibrada que le permita crecer y desarrollarse normalmente. El plan de dieta debe ser flexible y adaptarse a las necesidades del niño, así como a sus gustos y hábitos. El plan de dieta debe ser elaborado por un profesional de la nutrición, como un dietista o nutricionista, en colaboración con el médico y el equipo de enfermería del hospital, así como con el niño y sus familiares. El plan de dieta debe ser revisado y actualizado periódicamente, ya que las necesidades nutricionales del niño cambian con el tiempo.

**Resumen:** El Golpe de Calor es el síndrome más grave producido por la temperatura. Potencialmente letal cuyo tratamiento es urgentemente hospitalario.

Presentamos el caso de un varón de 41 años, expuesto mucho tiempo al sol y perteneciente a grupo de riesgo. Se diagnostica Hipertermia Maligna Secundaria a Golpe de Calor con fallo multiorgánico (FMO) sufriendo diversas complicaciones durante su prolongada estancia en el servicio. Elaboramos un plan de cuidados de enfermería de manera integral para facilitar la rápida actuación de la enfermera. Cuidados que requieren por parte de enfermería valoración y adaptación continua para satisfacer las necesidades del paciente.

**Palabras Clave:** Golpe De Calor; Hipertermia Maligna; Cuidados.

## Introducción:

El golpe de calor es la patología considerada en la CIE-9 MC como “efectos de calor y luz” más grave. Producida por fracaso de la termorregulación ante sobrecarga térmica por encima de 40°C con alteraciones del SNC. Potencialmente letal al producirse FMO.

Emergencia médica debida a exposición a ambientes calurosos (forma clásica) o realización de ejercicios físicos extenuantes. Su pronóstico depende de la instauración precoz del tratamiento, reconociendo los síntomas y aplicando enfriamiento corporal fundamentalmente donde se produjo el colapso.

Caracterizado por la triada:

- Fiebre alta (sin otra causa presumible de fiebre)
- Alteraciones del SNC.
- Anhidrosis.

Grupos de riesgo: individuos con patología cardiovascular, pulmonar, renal y/o psiquiátrica; tratados con neurolépticos, antihistamínicos, diuréticos y betabloqueantes; mayores de 65 años y/o dependientes; consumidores habituales de alcohol.

## Observación clínica

Varón de 41 años, independiente para las actividades de la vida diaria (IAVD), con antecedentes psiquiátricos (esquizofrenia) y tratado con psicofármacos. Tras pasar todo el día caminando bajo el sol, bebe agua fría y pierde la conciencia, avisados los Servicios de Urgencias Extrahospitalarios se encuentran: Hipertermia de 41,8º C; bajo nivel de conciencia (Glasgow 3); desaturación del oxígeno del 88%; TA 215/95 y FC 156 lpm (taquicardia sinusal). Llega a nuestro servicio de Unidad de Cuidados Intensivos sedoanalgesiado con intubación orotraqueal y ventilación mecánica. Exploración física: pupilas midriáticas y arreactivas, pulsos periféricos no palpables y frialdad acra. Constantes más estables manteniendo temperatura de 40°C.

Diagnóstico principal: Hipertermia Maligna Secundaria a Golpe de Calor. Fallo multiorgánico por fallo renal y hemodinámico, acidosis metabólica-láctica, y rabdomiolisis grave. Durante su estancia en el servicio sufre complicaciones como infecciones, fiebre y grave polineuropatía del paciente crítico dejándole secuelas al alta.

**VALORACIÓN DE ENFERMERÍA.** Larga estancia en el servicio que requiere valoración de enfermería continua y adaptación de los cuidados

- NECESIDAD DE OXIGENACIÓN: Soporte ventilatorio. Infección respiratoria. Mal manejo de secreciones necesitando aspiraciones frecuentes. Traqueotomía, imposible decanulación (polineuropatía).

- NECESIDAD DE HIDRATACIÓN/ALIMENTACIÓN: Resucitación hídrica, estabilización hemodinámica. NE por SNG hasta colocación de sonda de gastrostomía endoscópica percutánea por disfagia.

- NECESIDAD DE ELIMINACIÓN: Medidas para reactivar peristaltismo. Terapia de hemofiltración venovenosa continua por oliguria, controlando diuresis horaria.

- NECESIDAD DE MOVIMIENTO Y POSTURA: Encamado. Protocolo prevención de UPP. Atonía de cuello. Mejora con fisioterapia diaria.

- NECESIDAD DE DORMIR/ DESCANSAR: Antecedentes psiquiátricos y agitación psicomotriz, requiere fármacos.

- NECESIDAD DE VESTIRSE/DESVESTIRSE: Hipotonía generalizada y atrofia muscular, necesita rehabilitación.

- NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN: Fiebre controlada con medios físicos, antitérmicos, sueroterapia fría intravenosa.

- NECESIDAD DE HIGIENE: Medidas extremas de higiene (colonización Acinetobacter). Restricción de visitas (aislamiento de contacto).

- NECESIDAD DE SEGURIDAD: Refiere angustia y ansiedad, tranquilizándose con apoyo familiar.

- NECESIDAD DE COMUNICACIÓN: Se comunica con la mirada, gestos, sonidos ininteligibles.

- NECESIDAD DE CREENCIAS Y VALORES: Comprende e interactúa gracias a un método preestablecido. Compromiso emocional con la familia.

- NECESIDAD DE TRABAJAR/ REALIZARSE: Dificultada por alteraciones psicomotoras (temblores y distonías), incapacidad relacional.

- NECESIDAD DE OCIO: Previamente IAVD. Interacciona con personal sanitario, rehabilitador, psiquiatra y familiares.

- NECESIDAD DE APRENDER: Consciente, desorientado. Sus familiares demandan información de sus cuidados.

### **Diagnósticos e intervenciones de enfermería:**

#### **- Nutrición.**

(00027) Déficit de volumen de líquidos r/c pérdida de volumen, fallo de los mecanismos reguladores m/p aumento de Tª y FC, y disminución de la TA.

NOC:

(0600) Equilibrio electrolítico y ácido básico: Entradas/salidas equilibrada.

(0610) Equilibrio hídrico.

NIC:

(2000) Manejo de electrolitos.

Observar desequilibrio.

Mantener acceso venoso permeable.

(4120) Manejo de líquidos.

Monitorizar estado hemodinámico.

Realizar sondaje vesical, registro de ingesta/ eliminación.

**- Percepción / cognición.**

(00126) Conocimientos deficientes “sobre las altas temperaturas” r/c poca familiaridad con recursos para obtener la información, limitaciones cognitivas m/p seguimiento inexacto de las instrucciones y comportamiento inapropiado.

NOC:

(0900) Capacidad cognitiva: Manifiesta control.

(1806) Conocimiento: recursos sanitarios y de ayudas.

(1809) Conocimiento: seguridad personal, riesgos.

NIC:

(5602) Enseñanza: proceso de enfermedad.

Enseñar a controlar/ minimizar síntomas.

Explorar recursos/ apoyos.

Identificar etiologías, cambios del estilo de vida.

**- Afrontamiento / tolerancia al estrés.**

(00146) Ansiedad r/c desconocimiento del entorno, estrés, amenaza de cambio en el estado de salud m/p incertidumbre, preocupación.

NOC:

(1300) Aceptación: estado de salud.

(1402) Autocontrol de la ansiedad: Controlar su respuesta.

NIC:

(5820) Disminuir ansiedad

Informar del diagnóstico, tratamiento, pronóstico.

Animar manifestación de sentimientos, percepciones, miedos.

(5380) Potenciar la seguridad.

Evitar emociones intensas.

Explicar procedimientos.

(5270) Apoyo emocional.

Favorecer conversación, llanto.

**- Seguridad / Protección.**

(00155) Riesgo de caídas r/c alteración del estado mental, edad, enfermedad aguda, deterioro perceptivo–cognitivo.

NOC:

(1909) conducta preventiva de caída: Uso correcto dispositivos de ayuda, barreras.

NIC:

(6490) Prevenir caídas.

Utilizar barandillas.

Identificar déficit cognoscitivos, físicos.

(60007) Hipertermia r/c exposición a ambientes excesivamente calientes, deshidratación, actividad física excesiva, medicamentos, ausencia o disminución de la capacidad de sudar m/p aumento de temperatura, frecuencia respiratoria, cardíaca y crisis convulsivas.

NOC:

(0602) Hidratación: Capacidad de transpiración.

(0800) Termorregulación: Temperatura corporal. Hidratación adecuada.

NIC:

(3780) Tratar exposición al calor.

Mejorar superficie corporal.

Administrar líquidos IV.

Vigilar nivel de conciencia.

(3900) Regulación de la temperatura.

Monitorizar temperatura central.

(6680) Monitorizar signos vitales.

Controlar presión sanguínea, pulso, temperatura, estado respiratorio.

## Discusión y conclusiones

La atención al paciente con golpe de calor debe ser integral y encaminada a minimizar el compromiso vital, las secuelas y restablecer el estado de base precozmente. La elaboración de un plan de cuidados estandarizado que facilite la actuación enfermera en patologías frecuentes en estaciones calurosas y donde se encuentra expuesta población de riesgo, es esencial. Siendo la enfermería fundamental en su prevención.

### **Bibliografía:**

1. Diego Soto V.: *Investigar y publicar siendo estudiante de pregrado. Revista ANACEM* Vol. 5. nº 1. 2011, p.66
2. Loro Sancho, N., Sancho Sanchez, M.J., Sancho Sanchez M.T, Peiró Andrés , A., Martínez Hernández, E. *Enfermería: Atención y Cuidados en el golpe de calor. Enfermería Global, nº 6, Mayo 2005* pag. 1-8.
3. López Palenzuela M., Aznar Lara J.M., Fornieles Pérez H.G., Montoya García M., Lopez Martínez, G, Marín Gámez, N. *El golpe de calor clásico, la patología de cada verano. Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Torrecárdenas del S.A.S. Almería. Emergencias. Vol. 8, Núm. 4, Julio-Agosto 1996* pag. 405-406.

# Capítulo 108

## Grado de adherencia al tratamiento médico por los profesionales de enfermería

*Autores:*

*Estrella Espinosa Muñoz*

*Belén Gonzalez Galán*

*Alfonsa Núñez Ballesteros*

*Raquel Osorio Díaz*

*Ana María Prado Rodríguez-Barbero*

*Paloma Soto Ayuso*

# Grado de adherencia

al tratamiento médico

por los profesionales de Enfermería



**Objetivos**

- Describir el concepto de adherencia al tratamiento médico.
- Conocer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento médico.
- Conocer los métodos de evaluación de la adherencia al tratamiento médico.

**Metodología**

- Trabajo de investigación documental.
- Trabajo de campo en un hospital de tercer nivel.
- Encuestas de adherencia.

## Resultados

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y correlacional, en un hospital de tercer nivel, con el objetivo de evaluar el grado de adherencia al tratamiento médico por parte de los pacientes.

Se evaluó el grado de adherencia al tratamiento médico en 100 pacientes, utilizando una encuesta de adherencia. Los resultados mostraron que el 60% de los pacientes no adheridos al tratamiento médico.

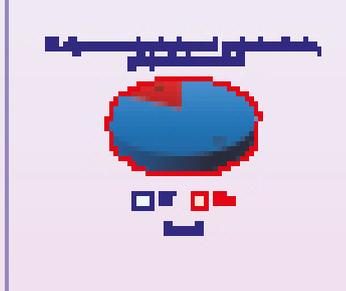
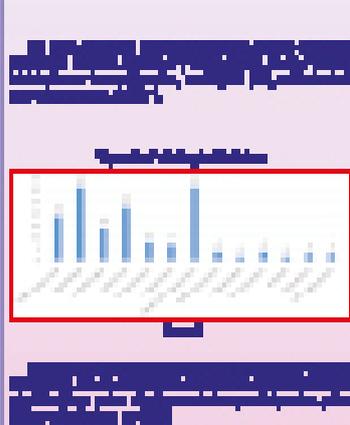
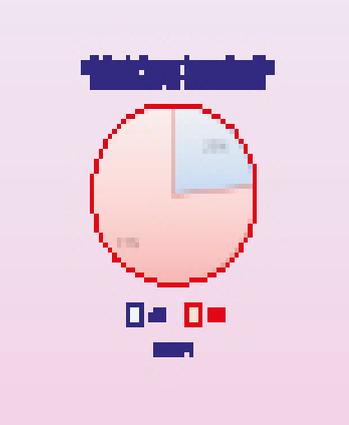
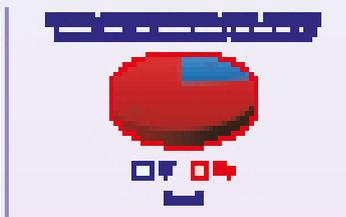
Los factores que influyen en la adherencia al tratamiento médico son: falta de conocimiento, falta de información, falta de motivación, falta de recursos económicos, falta de apoyo familiar, falta de seguimiento médico, falta de educación sanitaria.

## Conclusiones

El grado de adherencia al tratamiento médico es bajo, lo que puede afectar el resultado del tratamiento y la salud del paciente. Es necesario implementar estrategias de intervención para mejorar la adherencia al tratamiento médico.



Grado de adherencia	Nº de pacientes	Porcentaje
Adheridos	40	40%
No adheridos	60	60%



**Conclusiones**

Los profesionales de Enfermería deben tener una adecuada intervención al tratamiento médico prescrito.

- Educar al paciente sobre la importancia de la adherencia al tratamiento médico.
- Proporcionar información clara y comprensible sobre el tratamiento médico.
- Motivar al paciente para que siga el tratamiento médico.
- Proporcionar recursos económicos para el tratamiento médico.
- Proporcionar apoyo familiar al paciente.
- Proporcionar seguimiento médico al paciente.
- Proporcionar educación sanitaria al paciente.

**Resumen:** La falta de adherencia al tratamiento farmacológico es un problema prevalente en la práctica clínica.

Entre un 20-50% de los pacientes no toma la medicación como está prescrito y supone un problema prioritario de salud pública.

Este trabajo estudia el cumplimiento terapéutico del personal de enfermería, si existen diferencias significativas relacionadas con el género y si acude a consulta médica en un proceso agudo.

Tras este estudio la conclusión fue que el personal de enfermería no tiene una adecuada adherencia al tratamiento médico, no existen diferencias de género, ni acude a consulta médica.

**Palabras Clave:** Automedicación; Personal De Enfermería; Cumplimento De La Medicación.

## Objetivos:

1. Evaluar el grado de cumplimiento terapéutico por parte del Personal de Enfermería.
2. Conocer si existen diferencias en el cumplimiento terapéutico según el género de los profesionales de Enfermería.
3. Conocer si el profesional de enfermería acude a la consulta médica en un proceso agudo.

## Material y método:

Se trata de un estudio observacional descriptivo y prospectivo, realizado de Febrero a Septiembre de 2016. La población de estudio fueron los profesionales de enfermería, que desarrollaban su labor en un Hospital de Nivel II.

Se realizó un muestreo no probabilístico y consecutivo de los participantes.

Se elaboró un instrumento de recogida de datos "ad hoc", que incluía 11 preguntas con respuestas dicotómicas (SI/NO), también se incluía el cuestionario validado SMAQ, que mide la adherencia terapéutica.

Se midieron variables sociodemográficas de edad y sexo, y tipo de respuesta al cuestionario.

A cada participante, se le asignó un código que solo conocía el investigador principal, y los valores obtenidos en cada una de las variables fueron introducidos en una base de datos SPSS, versión 22.0, para su explotación estadística.

- Las variables cuantitativas se expresan como media con su desviación estándar (DE).
- Las variables cualitativas se presentan como número total de eventos y porcentaje.
- La comparación entre variables cualitativas se ha hecho mediante el test de la "ji" al cuadrado o, en las tablas de 2 x 2, con el test exacto de Fisher cuando el número de efectivos calculados fue inferior a 5.

Las variables cuantitativas se compararon mediante el test no paramétrico de la U de Mann-Whitney al no presentar una distribución normal, el cual se comprobó mediante el test de Kolmogorov-Smirnov.

- El nivel de significación se estableció en una  $p < 0,05$ .
- Del análisis de los datos, se obtiene que tan solo un 16% (44), acude a su médico en procesos agudos y en la mayoría de los casos por procesos respiratorios 38,1% (104).
- Destaca que un 81,3% (222) se automedica sin acudir a su médico.
- En relación al cumplimiento terapéutico, un 23,4% (64) deja de tomar la medicación sin finalizar el tratamiento.
- El 31,9% (87), refiere que su adherencia está relacionada con la duración del mismo.
- Un 55% (151) de los participantes, refiere padecer patología crónica, y entre estos, el 44,7 % (46) olvida tomar la medicación, un 23,6% (26), más de una vez a la semana.
- Aproximadamente el 43% de la muestra refiere que olvida tomar la medicación en un proceso agudo.
- En torno a un 19% admite que no toma la medicación a la hora indicada.
- Un 24% deja de tomar la medicación cuando se encuentra bien, sin finalizar el tratamiento.
- El 18% de los encuestados abandona el tratamiento si le sienta mal.
- El 44% no inicia el tratamiento, sino esta de acuerdo con la prescripción.

## Conclusión:

Los profesionales de enfermería no tienen una adecuada adherencia al tratamiento médico prescrito.

### CONCLUSIONES SECUNDARIAS:

No se encontraron diferencias significativas entre adherencia al tratamiento y el género de los participantes.

Existe un altísimo porcentaje de encuestados que no acude a la consulta médica en procesos agudos, y que se automedica sin prescripción.

## Bibliografía:

1. L. Osterberg, T. Blaschke. *Adherence to medication*.
2. V. F. Gil, J. Belda, F. Piñeiro, J. Merino. *Métodos para medir el cumplimiento terapéutico*.
3. R. B. Haynes. *A critical review of the "determinants" of patient compliance with therapeutic regimens*.

# Capítulo 109

## Gran importancia en el manejo de la ileostomía / colostomía en el neonato

*Autores:*

*María Teresa Tapiador Aceñero*

*Ángela Monteagudo García*

*María Herrera del Campo*

*María Rosa Marco Baos*

# GRAN IMPORTANCIA EN EL MANEJO DE LA ILEOSTOMÍA / COLOSTOMÍA EN EL NEONATO.

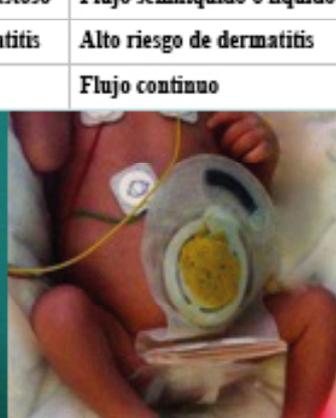
IX CONGRESO DE INVESTIGACIÓN. CIUDAD REAL, 24 Y 25 DE NOVIEMBRE DE 2016.

## INTRODUCCIÓN:

La presencia de un estoma representa una pérdida de solución de continuidad de la piel, de ahí que sea importante el seguimiento por parte de enfermería cuya tarea primordial será evitar afecciones cutáneas periestomales implantando los dispositivos más idóneos y dando los cuidados más adecuados a cada paciente.

## OBJETIVO:

Proporcionar a los profesionales de enfermería los conocimientos necesarios para ofrecer cuidados de calidad a los niños ostomizados, y que a su vez puedan realizar una función docente con la unidad familiar, ya que es importante dar apoyo a los padres e implicarlos en los cuidados del estoma del niño para que puedan continuar con dichos cuidados en su domicilio.



COLOSTOMÍA	ILEOSTOMÍA
Intestino grueso	Intestino delgado
Ostomía plana	Ostomía protuida
Volumen bajo de efluente	Volumen alto de efluente
Flujo semisólido o pastoso	Flujo semilíquido o líquido
Bajo riesgo de dermatitis	Alto riesgo de dermatitis
Flujo discontinuo	Flujo continuo

## MATERIAL Y MÉTODO:

**Evaluación inmediata:** procederemos a valorar el aspecto del asa intestinal: color, tamaño y sangrado; puede estar edematosa por la propia manipulación quirúrgica. A continuación, colocaremos el dispositivo adecuado que debe permitir la visualización del estoma para facilitar la detección y valoración de complicaciones. En el neonato y el lactante pequeño es posible manejarse sin bolsa los primeros días o hasta que el estoma sea funcional. La cura consistirá en la limpieza del estoma y la zona circundante con agua estéril tibia para eliminar bien los restos; protegeremos el estoma con vaselina o ful graso y la piel periestomal con pasta lassar, tapando la zona con gasas y poniéndole el pañal. Hay que controlar la herida quirúrgica y evitar su contaminación manteniéndola aislada del estoma.

**Cambio de los dispositivos:** Independientemente de que los dispositivos sean de 1, 2 o 3 piezas, los sistemas cerrados se cambian cuando están a 2/3 de su capacidad y los abiertos se vacían, cuando están a 2/3 de su capacidad y se cambia la bolsa cada 24 horas. El disco se cambia cada 2-3 días. El dispositivo debe cambiarse siempre que haya el mínimo signo de filtrado entre el adhesivo y la piel, sobretodo en las ileostomías, ya que en estas el flujo es continuo y el efluente muy corrosivo.

**Retirada:** Los dispositivos de una pieza se retiran tirando con cuidado, sin frotar ni rascar, de arriba hacia abajo por si emite alguna excreción y sujetando la piel con la otra mano para evitar tirones. Para retirar la bolsa de los dispositivos de dos o tres piezas, abrimos el clip de seguridad, si lo tiene, y tiramos de ellas hacia arriba y hacia fuera para separarla del disco, sujetando éste con la otra mano para evitar que se despegue. Si es necesario, limpiaremos el aro antes de aplicar la nueva bolsa. Si hay que cambiar también el disco lo haremos igual que con los dispositivos de una pieza.

**Colocación:** Se realiza siempre de abajo hacia arriba por si emite alguna excreción. Preparamos el material que vamos a necesitar para la higiene de la zona y el recambio de dispositivo y cuando lo tengamos preparado, retiramos el dispositivo usado. Limpiamos el estoma y la piel periestomal con jabón neutro, una esponja suave y agua tibia, con movimientos circulares desde el interior hacia el exterior. Antes de aplicar el nuevo dispositivo hay que secar bien la piel haciendo toques con una toalla. Nunca se debe frotar ni utilizar gasas que puedan erosionar la mucosa.

Procedemos a medir el diámetro del estoma, utilizando los medidores adecuados, para recortar la placa adhesiva lo más exacto posible. Si el estoma es ovalado o irregular el orificio del disco también lo será, por lo que hay que medir los dos diámetros, el largo y el corto, para poder ajustar bien la placa. Hay que tener en cuenta que el estoma suele reducirse durante los primeros meses, lo que requiere que se mida asiduamente para adecuar el diámetro interno del dispositivo. En los dispositivos de una pieza retiramos el film protector y adherimos el dispositivo alrededor del estoma, alisándolo bien para evitar fugas. En los dispositivos de dos o tres piezas retiramos el film protector y adherimos el disco adhesivo a la piel. Si es necesario aplicamos pasta niveladora alrededor del estoma para sellar el contacto con la piel periestomal y encajamos la bolsa en el círculo de plástico del disco, cerrando el clip de seguridad. Valoraremos la necesidad de aplicar una película protectora que aumenta la adherencia de los sistemas. No se deben utilizar productos para facilitar la adhesión del tipo del Nobectan.

## CONCLUSIONES:

- Aunque la técnica quirúrgica está bien establecida, no siempre se dispone de material adecuado para el lactante pequeño y el neonato prematuro o de bajo peso, lo cual requiere una atención de enfermería muy cuidadosa para evitar cualquiera de las múltiples complicaciones que pueden presentar estos niños.
- La atención al paciente ostomizado en la edad pediátrica, implica como pieza fundamental a los padres y incluye proporcionarles los conocimientos precisos, adiestrarlos en unas determinadas habilidades y modificar y potenciar actitudes para que se puedan adaptar a la nueva situación.

## BIBLIOGRAFIA

1. Carme Albert Mallafre; Capítulo III: Manejo de las ostomías. Unidad de Neonatología y UCIP del Hospital de Sabadell. CPT. Sabadell (Barcelona). España.
2. GURUTZETAKO UNIBERTSITATE OSPITALEA. Hospital Universitario Cruces. Centro Colorrectal y Ostomizados Pediátricos.
3. AEP. Cuidados de enfermería en la ostomía digestiva pediátrica. Vol 10. Núm 5. Septiembre - Octubre 2012

**Resumen:** La presencia de un estoma representa una pérdida de solución de continuidad de la piel, de ahí que sea importante el seguimiento por parte de enfermería cuya tarea primordial será evitar afecciones cutáneas periestomales implantando los dispositivos más idóneos y dando los cuidados más adecuados a cada paciente.

**Palabras Clave:** Ileostomía; Colostomía; Neonato.

## Objetivo:

Proporcionar a los profesionales de enfermería los conocimientos necesarios para ofrecer cuidados de calidad a los niños ostomizados, y que a su vez puedan realizar una función docente con la unidad familiar, ya que es importante dar apoyo a los padres e implicarlos en los cuidados del estoma del niño para que puedan continuar con dichos cuidados en su domicilio.

## Material y método:

Postoperatorio inmediato: procederemos a valorar el aspecto del asa intestinal: color, tamaño y sangrado; puede estar edematosa por la propia manipulación quirúrgica. A continuación, colocaremos el dispositivo adecuado que debe permitir la visualización del estoma para facilitar la detección y valoración de complicaciones. En el neonato y el lactante pequeño es posible manejarse sin bolsa los primeros días o hasta que el estoma sea funcional. La cura consistirá en la limpieza del estoma y la zona circundante con agua estéril tibia para eliminar bien los restos; protegeremos el estoma con vaselina o tul grasoso y la piel periestomal con pasta lassar, tapando la zona con gasas y poniéndole el pañal. Hay que controlar la herida quirúrgica y evitar su contaminación manteniéndola aislada del estoma.

Cambio de los dispositivos: Independientemente de que los dispositivos sean de 1, 2 o 3 piezas, los sistemas cerrados se cambian cuando están a 2/3 de su capacidad y los abiertos se vacían, cuando están a 2/3 de su capacidad y se cambia la bolsa cada 24 horas. El disco se cambia cada 2-3 días. El dispositivo debe cambiarse siempre que haya el mínimo signo de filtrado entre el adhesivo y la piel, sobretodo en las ileostomías, ya que en estas el flujo es continuo y el efluente muy corrosivo.

Retirada: Los dispositivos de una pieza se retiran tirando con cuidado, sin frotar ni rasgar, de arriba hacia abajo por si emite alguna excreción y sujetando la piel con la otra mano para evitar tirones. Para retirar la bolsa de los dispositivos de dos o tres piezas, abrimos el clip de seguridad, si lo tiene, y tiramos de ellas hacia arriba y hacia fuera para separarla del disco, sujetando éste con la otra mano para evitar que se despegue. Si es necesario, limpiaremos el aro antes de aplicar la nueva bolsa. Si hay que cambiar también el disco lo haremos igual que con los dispositivos de una pieza.

Colocación: Se realiza siempre de abajo hacia arriba por si emite alguna excreción. Preparamos el material que vamos a necesitar para la higiene de la zona y el recambio de dispositivo y cuando lo tengamos preparado, retiramos el dispositivo usado. Limpiamos el estoma y la piel periestomal con jabón neutro, una esponja suave y agua tibia, con movimientos circulares desde el interior hacia el exterior. Antes de aplicar el nuevo dispositivo hay que secar bien la piel haciendo toques con una toalla. Nunca se debe frotar ni utilizar gasas que puedan erosionar la mucosa.

Procedemos a medir el diámetro del estoma, utilizando los medidores adecuados, para recortar la placa adhesiva lo más exacto posible. Si el estoma es ovalado o irregular el orificio del disco

también lo será, por lo que hay que medir los dos diámetros, el largo y el corto, para poder ajustar bien la placa. Hay que tener en cuenta que el estoma suele reducirse durante los primeros meses, lo que requiere que se mida asiduamente para adecuar el diámetro interno del dispositivo. En los dispositivos de una pieza retiramos el film protector y adherimos el dispositivo alrededor del estoma, alisándolo bien para evitar fugas. En los dispositivos de dos o tres piezas retiramos el film protector y adherimos el disco adhesivo a la piel. Si es necesario aplicamos pasta niveladora alrededor del estoma para sellar el contacto con la piel periestomal y encajamos la bolsa en el círculo de plástico del disco, cerrando el clip de seguridad. Valoraremos la necesidad de aplicar una película protectora que aumenta la adherencia de los sistemas. No se deben utilizar productos para facilitar la adhesión del tipo del Nobecutan.

## Conclusiones:

- Aunque la técnica quirúrgica está bien establecida, no siempre se dispone de material adecuado para el lactante pequeño y el neonato prematuro o de bajo peso, lo cual requiere una atención de enfermería muy cuidadosa para evitar cualquiera de las múltiples complicaciones que pueden presentar estos niños.

- La atención al paciente ostomizado en la edad pediátrica, implica como pieza fundamental a los padres y incluye proporcionarles los conocimientos precisos, adiestrarlos en unas determinadas habilidades y modificar y potenciar actitudes para que se puedan adaptar a la nueva situación.

## Bibliografía:

1. Carme Albert Mallafré; *Capítulo 111: Manejo de las ostomías. Unidad de Neonatología y UCIP del Hospital de Sabadell*. CPT. Sabadell (Barcelona). España.
2. Gurutzetako Unibertsitate Ospitalea. *Hospital Universitario Cruces. Centro Colorrectal y Ostomizados Pediátricos*.
3. AEP. *Cuidados de enfermería en la ostomía digestiva pediátrica. Vol 10. Núm 5. Septiembre - Octubre 2012*.

# Capítulo 110

## Grupos de apoyo y su influencia en la lactancia materna

*Autores:*

*Sofía Barrios Moreno*

*María Cristina León García*

*Marta Battaner Moreno*

*Asun Calero Pareja*

# GRUPOS DE APOYO Y SU INFLUENCIA EN LA LACTANCIA MATERNA

Autora: DR.ª CRISTINA LEÓN GARCÍA, DR.ª ASUNCIÓN CALERO PAREJA, DR.ª SOFÍA BARRIOS MORENO Y DR.ª MARÍA BATAJER MORENO

## INTRODUCCIÓN

La OMS y la UNICEF recomiendan la exclusión de la lactancia materna de la lista de alimentos que se dan al bebé, su duración y la actividad de los grupos de apoyo. Los profesionales de la salud que atienden al embarazo y la lactancia estamos sensibilizados frente al importante problema de salud pública que supone la baja tasa de alimentación materna, tanto en cuanto al inicio como en lo que se refiere a la duración de la misma. En España durante los últimos años han ido surgiendo grupos de apoyo a la lactancia materna (LM) y asociaciones dentro del ámbito sanitario y social que tratan tanto a nivel de formación a los profesionales y a la sociedad en la promoción de la lactancia materna.

## METODOLOGÍA

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de la población de niños nacidos en un área urbana durante el año 2015. Se incluyeron a todos los nacidos entre el 1 de enero de 2015 hasta el 31 de diciembre del mismo año.

Los datos se obtuvieron por entrevista telefónica con cuestionario a las madres. Se indagaba sobre datos sociodemográficos, utilización de la lactancia materna y su duración y la asistencia o no a grupos de apoyo a la lactancia materna.

Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central, media y desviación típica e intervalos de confianza al 95%. En segundo lugar, se utilizó estadística inferencial, test de Chi<sup>2</sup> para las variables cualitativas y test de U de Mann-Whitney para las cuantitativas.

Los test se consideraron significativos cuando  $p < 0,05$ . El análisis de datos se realizó con el programa SPSS de la versión 23.0.

Se realizó consentimiento al comité de ética del área, recogiendo los datos de aquellas madres que aceptaron participar en el estudio tras conocer el consentimiento informado.

## OBJETIVO

Valorar el efecto de los grupos de apoyo a la lactancia en la iniciación y mantenimiento de la lactancia materna.

## RESULTADOS

Se analizaron 405 embarazadas que representaban un 60% del tamaño total de la población. Los motivos de las pérdidas fueron 11 por problemas con el teléfono y los 273 restantes por no querer participar en el estudio. La tasa de prevalencia total de LM de la muestra se situó en un 50,7% (205).

Las mujeres embarazadas tenían una edad media de 32,40 años (IC 95% (32,2-32,7)). No hubo diferencias significativas entre grupos analizados ( $p < 0,5$ ). De 16,5% (67) asistieron a los grupos de apoyo a la lactancia materna, frente a un 34,2% (138) que no lo hizo. Haber recibido lactancia materna fue un factor que se relacionó con la decisión de lactancia materna ( $p < 0,01$ ).

La duración de la lactancia materna y el motivo de abandono por grupos puede verse en la figura 1 y 2. El 80,3% (150) tuvo un parto vaginal.

Se realizó la información recibida por las madres relacionada con el apoyo a la LM en diferentes ámbitos sanitarios, figura 3.

Los voluntarios fueron el grupo con mayor porcentaje de decisión de LM, figura 4.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre asistir a los grupos de apoyo y no por la lactancia materna,  $p < 0,01$ .

DECISIÓN DE LA LM Y MOTIVO O NO DE LOS GRUPOS DE APOYO A LM

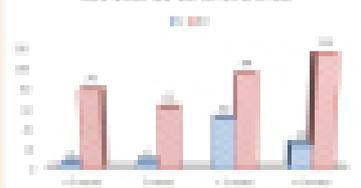


Figura 1

NÚMERO DE EMBAZADAS QUE ASISTIERON O NO A LOS GRUPOS DE APOYO A LM

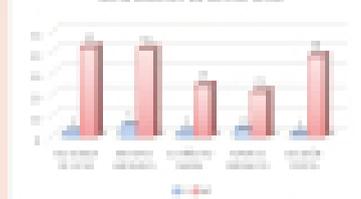


Figura 2

INFORMACIÓN Y APOYO A LA LACTANCIA MATERNA

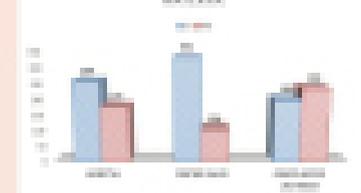


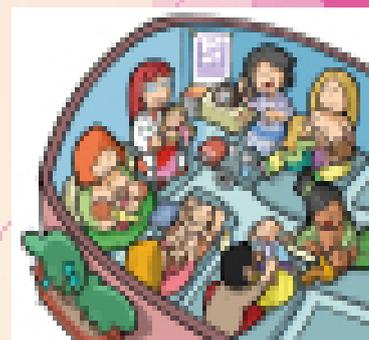
Figura 3



Figura 4

## CONCLUSIONES

Los grupos de apoyo a la lactancia materna favorecen al inicio y mantenimiento de la misma.



**Resumen:** Los profesionales de la salud que atendemos el embarazo y la infancia estamos sensibilizados frente al importante problema de salud pública que supone la baja tasa de amamantamiento, tanto en cuanto al inicio como en lo que se refiere a la duración de la misma.

Durante los últimos años han ido surgiendo grupos de apoyo a la lactancia materna, con este estudio, mediante entrevistas telefónicas, se pretende valorar la eficacia de la asistencia a estos grupos en la instauración y mantenimiento de la misma, obteniendo diferencias estadísticamente significativas.

**Palabras Clave:** Breastfeeding; Lactancia Materna; Grupos De Apoyo.

## Introducción:

La OMS y la UNICEF recomiendan la monitorización periódica de datos sobre lactancia con el fin de conocer el estado general de la misma, su evaluación y la efectividad de las diversas iniciativas de apoyo. Los profesionales de la salud que atendemos el embarazo y la infancia estamos sensibilizados frente al importante problema de salud pública que supone la baja tasa de amamantamiento, tanto en cuanto al inicio como en lo que se refiere a la duración de la misma. En España durante los últimos años han ido surgiendo grupos de apoyo a la lactancia materna (LM) y movimientos dentro del ámbito sanitario y social que tratan poco a poco de involucrar a los profesionales y a la sociedad en la promoción de la lactancia materna.

## Metodología:

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de la población de niños nacidos en un área urbana durante el año 2013. Se incluyeron a todos los nacidos entre el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre del mismo año.

Los datos se obtuvieron por entrevista telefónica con cuestionario a las madres. Se interrogaba sobre datos sociodemográficos, utilización de la lactancia materna y su duración y la asistencia o no a grupos de apoyo.

Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central, media y desviación típica e intervalos de confianza al 95%. En segundo lugar, se utilizó estadística inferencial, test de Chi<sup>2</sup> para las variables cualitativas y test de U de Mann Whitney para las cuantitativas.

Los test se consideraron significativos cuando  $p < 0,05$ . El análisis de datos se realizó con el programa SPSS en su versión 23.0.

Se solicitó consentimiento al comité de ética del área, recogándose los datos de aquellas madres que aceptaron participar en el estudio tras consentimiento informado.

## Objetivo:

Valorar el efecto de los grupos de apoyo a la lactancia en la instauración y mantenimiento de la lactancia materna.

## Resultados:

Se analizaron 435 entrevistas que representan un 60% del tamaño total de la población. Los motivos de las pérdidas fueron 33 por problemas con el idioma y los 273 restantes por no querer participar en el estudio. La tasa de prevalencia inicial de LM de la muestra se situó en un 90,3% (393).

Las mujeres entrevistadas tenían una edad media de 32+4,8 años IC 95% (32,3-33,2). No hubo diferencias significativas entre grupos analizados  $p=0,9$ . Un 19,5% (85) asistieron a los grupos de apoyo a la lactancia materna, frente a un 80,5% (350) que no lo hizo. Haber recibido lactancia materna fue un factor que se relacionó con la elección de lactancia natural  $p=0,01$ .

Se evaluó la información recibida por las madres relacionada con el apoyo a la LM en diferentes ámbitos sanitarios.

Los universitarios fueron el grupo con mayor porcentaje de elección de LM.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre asistir a los grupos de apoyo y optar por la lactancia materna,  $p=0,01$ .

## Conclusiones:

Los grupos de apoyo a la lactancia materna favorecen el inicio y mantenimiento de la misma.

## Bibliografía:

1. OMS. *Lactancia materna*. Disponible en: <http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>
2. <http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna>
3. [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_24824.html](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24824.html)
4. <http://albalactanciamaterna.org/>
5. <https://www.ihan.es/>

# Capítulo 111

## Guía de cribado CCR en Sescam

*Autores:*

*Juan Francisco Soto Luna*

*Gemma María Fernández Expósito*

*María Zarca Cano*

*Verónica Amador Castillo*

# GUÍA DE CRIBADO CCR EN SESCAM

## Introducción

La importancia del cáncer de colon rectal (CCR) ha ido incrementando estos últimos años, gracias a estudios y técnicas de diagnóstico que nos han aportado lo fundamental que es detectar esta enfermedad a tiempo. A lo largo de nuestra experiencia como enfermeros, hemos comprobado la importancia fundamental que tiene la educación al paciente ofreciéndole información sobre las diferentes fases de la enfermedad por las que tendrá que pasar, de forma programada en el tiempo y adecuándola a cada caso individual, para una mejor adaptación a su nueva realidad. Debido a la cantidad de información que les queremos transmitir verbalmente, ésta última no siempre es asumida correctamente o en su totalidad, quizás porque en los medios empleados no son los correctos (c. oral) o apropiados (c. escrita con tecnicismos) para la formación de algunos de nuestros pacientes.

## Objetivos

Diseñar una guía que contenga la información básica del proceso de cribado de cáncer de colon que deben conocer los pacientes, mejorando los conocimientos de los mismos, y unificando la información que les trasmite Enfermería, pudiendo así evaluar los conocimientos reales que van adquiriendo sobre este proceso.

## Material y métodos

Para llevar a cabo la guía, previamente hemos recogido las dudas que se nos han presentado y hemos diseñado una guía que abarca todo el proceso. De ésta manera, podríamos dar primero la información oral de forma detallada y reforzarla con este material por escrito.

Hemos utilizado el material bibliográfico existente al respecto, como manuales informativos elaborados en otras unidades, protocolos y bibliografía general que pudiera ser útil en la elaboración de este proyecto.

Para que fuese didáctico y de fácil comprensión para todos los pacientes hemos utilizado un lenguaje sencillo evitando términos médicos dentro de lo posible y familiarizando al paciente con palabras que lo acompañarán durante este proceso.

## GUIA INFORMATIVA PARA EL USUARIO

- La participación del cribado del CCR requiere que usted esté en un rango de edad entre 60 y 65 años o tener familiares con antecedentes de CCR.
- El primer proceso de la participación consta de que usted se haga un Test de sangre oculta en heces (TSOH) por su enfermera/o de su centro de salud.
- Si el test TSOH es negativo, no tendría que hacerse otro hasta dentro de 2 años. En cambio si es positivo, tendrán que derivarle a un centro especializado para la realización de una colonoscopia. Si el test TSOH no da resultados fiables, será repetido.
- Al paciente que haya dado positivo en el test TSOH y se le haya realizado una colonoscopia, es posible que no se le detecte ninguna patología (cáncer, pólipos...) por lo que no tiene que preocuparse hasta dentro de 2 años cuando será repetido el test TSOH.
- En caso de apreciación de una patología en la colonoscopia se actuará de la siguiente forma:
  - a) Si fuera una neoplasia maligna se derivaría a oncología y/o cirugía.
  - b) Si fueran pólipos, dependiendo del riesgo que supongan, seguirán con el programa haciéndose TSOH a los 2 años, o se derivaría al servicio de digestivo, para vigilancia de esos pólipos o de cualquier otra patología digestiva.
- Permanecer en el programa supone un incremento de posibilidad de detectar a tiempo un CCR, suponiendo un aumento de la supervivencia y/o calidad de vida.



(1) Incluido en el programa; (2) No incluido en el programa

## Conclusión

Hemos elaborado una guía cuyo fin es mejorar la información a la población sobre el cribado de cáncer de colon, así como aportar a enfermería una herramienta de trabajo para unificar criterios, mejorando de ésta manera la calidad de información que ofrecemos a nuestros pacientes.

**Resumen:** *A lo largo de nuestra experiencia como enfermeros, hemos comprobado la importancia fundamental que tiene la educación al paciente ofreciéndole información sobre las diferentes fases de la enfermedad por las que tendrá que pasar, de forma programada en el tiempo y adecuándola a cada caso individual, para una mejor adaptación a su nueva realidad. Debido a la cantidad de información que les queremos transmitir verbalmente, ésta última no siempre es asumida correctamente o en su totalidad, quizás porque en los medios empleados no son los correctos o apropiados para la formación de algunos de nuestros pacientes.*

**Palabras Clave:** *Cribado; Cáncer Colon Rectal; Sescam.*

El objetivo es Diseñar una guía que contenga la información básica del proceso de cribado de cáncer de colon que deben conocer los pacientes, mejorando los conocimientos de los mismos, y unificando la información que les trasmite Enfermería, pudiendo así evaluar los conocimientos reales que van adquiriendo sobre este proceso.

Para llevar a cabo la guía, previamente hemos recogido las dudas que se nos han presentado y hemos diseñado una guía que abarca todo el proceso. De ésta manera, podríamos dar primero la información oral de forma detallada y reforzarla con este material por escrito.

Hemos utilizado el material bibliográfico existente al respecto, como manuales informativos elaborados en otras unidades, protocolos y bibliografía general que pudiera sernos útil en la elaboración de este proyecto.

Para que fuese didáctico y de fácil comprensión para todos los pacientes hemos utilizado un lenguaje sencillo evitando términos médicos dentro de lo posible y familiarizando al paciente con palabras que lo acompañarán durante este proceso.

La participación del cribado del CCR requiere que usted esté en un rango de edad entre 60 y 65 años o tener familiares con antecedentes de CCR.

El primer proceso de la participación consta de que usted se haga un Test de sangre oculta en heces (TSOH) por su enfermera/o de su centro de salud.

Si el test TSOH es negativo, no tendría que hacerse otro hasta dentro de 2 años. En cambio si es positivo, tendrán que derivarle a un centro especializado para la realización de una colonoscopia. Si el test TSOH no da resultados fiables, será repetido.

Al paciente que haya dado positivo en el test TSOH y se le haya realizado una colonoscopia, es posible que no se le detecte ninguna patología (cáncer, pólipos..) por lo que no tiene que preocuparse hasta dentro de 2 años cuando será repetido el test TSOH.

En caso de apreciación de una patología en la colonoscopia se actuará de la siguiente forma: a) Si fuera una neoplasia maligna se derivaría a oncología y/o cirugía. b) Si fueran pólipos, dependiendo del riesgo que supongan, seguirían con el programa haciéndose TSOH a los 2 años, o se derivaría al servicio de digestivo, para vigilancia de esos pólipos o de cualquier otra patología digestiva.

Permanecer en el programa supone un incremento de posibilidad de detectar a tiempo un CCR, suponiendo un aumento de la supervivencia y/o calidad de vida.

Hemos elaborado una guía cuyo fin es mejorar la información a la población sobre el cribado de cáncer de colon, así como aportar a enfermería una herramienta de trabajo para unificar criterios, mejorando de ésta manera la calidad de información que ofrecemos a nuestros pacientes.

***Bibliografía:***

1. Programa de Cribado de Cáncer Colorectal de SESCAM.
2. Sociedad Española de Patología Digestiva.
3. Sociedad Española de Enterología.

# Capítulo 112

## Guía de cuidados y ejercicios al alta para los pacientes intervenidos de prótesis de rodilla

*Autores:*

*Laura María Lozano Muñoz*

*María de las Nieves Bautista Moreno*

*Noelia Redondo Rodríguez-Barbero*

# GUÍA DE CUIDADOS Y PREVENCIÓN AL ALTA PARA LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE PRÓTESIS DE RODILLA

## INTRODUCCIÓN

La artroplastia o prótesis de rodilla es un tratamiento común y muy frecuentemente utilizado ante diversas patologías de la articulación de la rodilla (por ejemplo de tipo degenerativo, después de lesiones traumáticas o deformidades congénitas).

La cirugía de artroplastia de rodilla consiste en sustituir el cartilago dañado (junto al hueso degenerado de la articulación) por una prótesis que consta de 3 componentes: femoral, tibial y patelar.

### Objetivo

Facilitar al paciente intervención de prótesis de rodilla, la información necesaria para participar de forma activa en su recuperación, con el objetivo de asegurar la independencia y mejorar la calidad de vida, tras abandonar el hospital.

### INDICACION

Elaboración de un plan, que explique los principales cuidados y ejercicios que debe seguir el paciente intervenido de prótesis de rodilla al alta, así como las posibles complicaciones. El plan se elabora en la sala de estar de los pacientes, visualmente accesible a todos ellos y sus familiares, en nuestro centro de salud y consultorios locales.



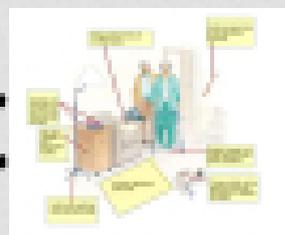
### CONSEJOS

Existen algunas **reglas** que los pacientes **intervenido** de este tipo de intervención, **problemas** con los implantes, infecciones, coágulos de sangre, hematomas, **neurovasculares** y **caídas** en el hogar, así como **una** **gestión** **del** **dolor**.

## CONSEJOS PARA EL HOGAR

- ✓ Acude con los enfermos de alta a su Centro de Salud.
- ✓ Toma la medicación prescrita en su infirmary clínica.
- ✓ Consulta con su médico :
  - Si aparece temperatura igual o superior a 38°C.
  - Dolor que no remite con el tratamiento médico.
  - Errores de higiene, hinchazón y/o apertura mancha de líquido claro, sangre o pus.

- ✓ Ponga atención a los elementos del hogar.
- ✓ Utilice calzado cómodo y cerrado que le sujete bien al pie.
- ✓ Evite escaleras, mantenga una dieta equilibrada, rica en hierro y fibra.



## CONSEJOS PARA EL BATHING

### CONSEJOS PARA EL BATHING

- Adapta el bañero con un alto de 10-15 cm.
- Siéntese en sillas altas con apoyabrazos o sillas rígidas, o coloque un cojín.
- Abiera la pierna en flexión y en extensión, evita rigidez con y flexo.
- **NO** cruce las piernas



**Reglas:** Con las piernas en contacto con la silla, coloque las manos en los reposabrazos, abra la pierna operada hacia delante, incline el cuerpo hacia delante y siéntese lentamente. Para **reglas** siga siempre procediendo.



### EN LA CAMA

- **NO** coloque nada debajo de la rodilla cuando este tumbado, **colóquese** **con** **una** **rodilla** **y** **las** **extremidades** **en** **la** **extensión** **completa**.
- Girete boca arriba con una almohada entre las piernas.
- Para bajar de la cama, acóquese al borde sin cruzar las piernas, apoye el codo, incorpore el cuerpo y realice el mismo proceso que para levantarse de una silla.

### EN LA SILLA

- SUBIR: 1ª Batareas, 2ª pierna sana y 3ª pierna operada.
- BAJAR: 1ª Batareas, 2ª pierna operada y 3ª pierna sana.
- Excepción:** Las batallas suben el codo y las manos bajan al asiento.

### CONSEJOS PARA EL BATHING

- Utilice muletas o andador y vaya abandonándolos supendiéndolo por su médico.
- A partir de las 48hs. se recomienda que inicie la marcha por breves periodos y aumentando distancias, aumentando la actividad progresivamente.
- Debe apoyar el talón, no el pie plano y **flexar** **la** **extremidad** **completa** **de** **rodilla**.

**Marcha en paralelo:** Adelantar a la vez las dos muletas o andador, la pierna operada y finalmente la pierna sana.

Cuando nos quedamos con **una** **muleta** siempre debe colocarse en el **lado** **contrario** **a** **la** **pierna** **operada**, igual que marcha en paralelo: 1ª muleta, 2ª pierna operada y 3ª pierna sana.



### CONSEJOS PARA EL BATHING

- Utilice mejor plato de ducha que bañera.
- Utilice las medias de compresión arterial.

## EXERCICIOS

### 1. En la cama, después de las 48hs

En la cama, tumbado boca arriba:

- Flexo-extensión de rodilla y cadera. Doblar la rodilla arrastrando el talón por la cama y estirar la rodilla apoyándola en la cama. 3 series de 10 repeticiones.



- Isométrico de cuadriceps. Colocar una toalla enrollada debajo de las rodillas y apretarlo, mantener 10 segundos. Al mismo tiempo llevar la punta los pies hacia la cara. Realizar 3 series de 10 repeticiones.



- Sentado: Ejercicio de flexión-extensión de rodilla. Subir y bajar la rodilla forzando la flexión, sin sentir dolor. Realizar 3 series de 10 repeticiones.



- Flexo-extensión de tobillo (sentado y en la cama). Llevar la punta del pie hacia la cara y hacia abajo. Realizar durante 5 minutos.

### Acercarse a la circulación

actuando la flexión de cadera



Más adelante se podrán realizar ejercicios **resistencia** **y** **flexión** **de** **rodilla**.

## CONSEJOS

El papel de los profesionales de enfermería y fisioterapia es primordial en la educación sanitaria, ya que una buena información por parte de estos profesionales permite en la capacidad de recuperación del paciente. El plan es una herramienta útil que sirve de guía visual y que permite orientar y fomentar el auto cuidado del paciente, mejorando así la calidad de vida y el pronóstico de la enfermedad.

**Resumen:** La artroplastia de reemplazo de rodilla es una intervención frecuentemente usada en traumatología. La cooperación del paciente resultará fundamental para obtener resultados óptimos. Esta guía pretende proporcionar al paciente la información sobre las medidas adecuadas para intervenir de forma activa en su restablecimiento.

Dentro de esas medidas se encuentran las que tratan de disminuir la sobrecarga articular, como ayudas a la marcha, las medidas para evitar caídas; así como el ejercicio físico con el que se mejora la función y el dolor de la articulación mediante el aumento de la flexibilidad y fuerza de los músculos de la articulación.

**Palabras Clave:** Artroplastia De Reemplazo De Cadera; Cuidados Posteriores; Rehabilitación.

## Introducción

La artroplastia o prótesis de rodilla es un tratamiento común y muy frecuentemente utilizado ante diversas patologías de la articulación de la rodilla (la mayoría de tipo degenerativo, aunque también fracturas o deformidades congénitas).

La cirugía de artroplastia de rodilla consiste en sustituir el cartílago dañado junto al hueso degenerado de la articulación por una prótesis que consta de 3 componentes: femoral, tibial y rotuliano.

## Objetivo

Facilitar al paciente intervenido de prótesis de rodilla de la información necesaria para participar de forma activa en su recuperación, con el objetivo de asegurar la independencia y mejorar la calidad de vida, tras abandonar el hospital.

## Metodología

Elaboración de un póster, que explica los principales cuidados y ejercicios que debe seguir el paciente intervenido de prótesis de rodilla al alta, así como las posibles complicaciones. El póster se colocará en la sala de estar de los pacientes, visualmente accesible a todos ellos y sus familiares; en nuestro centro de salud y consultorios locales.

## Intervenciones

Están dirigidas a evitar las principales complicaciones de este tipo de intervención quirúrgica: problemas con los implantes, infección, coágulos de sangre, lesión neurovascular y caídas en el hogar, así como a la disminución del dolor.

## Recomendaciones de su enfermera

- Acuda con los informes de alta a su Centro de Salud.
- Tome la medicación prescrita en su informe clínico.
- Consulte con su médico :

Si aparece temperatura igual o superior a 38°C.

Dolor que no remite con el tratamiento médico.

Enrojecimiento, hinchazón y/o apósito manchado de líquido claro, sangre o pus.

- Ponga atención a los elementos del hogar. Retire alfombras o mobiliario que pueda provocarle una caída y tenga cuidado con el suelo mojado.

- Utilice calzado cómodo y cerrado que le sujete bien el pie.

- Evite engordar, mantenga una dieta equilibrada, rica en hierro y fibra.

## Recomendaciones de su fisioterapeuta

### SEDESTACIÓN/BIPEDESTACIÓN EN SILLA O WC:

- Adapte el inodoro con un alza de 10-15 cm.
- Siéntese en sillas altas con apoyabrazos o sofás rígidos, o coloque un cojín.
- Alterne la posición de la pierna en flexión y en extensión.
- NO cruce las piernas

Para sentarse: Cuando sus piernas contacten con la silla, coloque las manos en los apoyabrazos, estire la pierna operada hacia delante, incline el cuerpo hacia delante y siéntese lentamente. Para levantarse siga el mismo procedimiento.

### ESTAR EN LA CAMA:

- NO coloque nada debajo de la rodilla cuando este tumbado, podría crear flexo de rodilla.
- NO duerma ni descanse boca abajo, ni de lado.
- Duerma boca arriba con una almohada entre las piernas.

### PARA BAJAR DE LA CAMA:

Acérquese al borde de la cama sin cruzar las piernas. Apoye el codo e incorpore el cuerpo. Mantenga la pierna operada estirada y flexione ligeramente la sana. Gire el cuerpo y levántese igual que de una silla.

### OTRAS RECOMENDACIONES:

- Utilice mejor plato de ducha que bañera.
- Utilice las medias de compresión (enteras).
- No conducir hasta pasados tres meses.

### SUBIR Y BAJAR ESCALERAS:

- SUBIR: 1º Bastones, 2º pierna sana y 3º pierna operada.
- BAJAR: 1º Bastones, 2º pierna operada y 3º pierna sana.
- Recuerde: Los buenos suben al cielo y los malos bajan al infierno.

### **MARCHA CON MULETAS O ANDADOR:**

- Utilice muletas o andador y vaya abandonándolas supervisado por su médico.
- Los primeros días camine 3-4 veces unos 10 minutos, después inicie una actividad mayor pero con muchos periodos de descanso.

Marcha en paralelo: Adelantar a la vez las dos muletas o andador, la pierna operada y finalmente la pierna sana.

Cuando nos quedemos con una muleta siempre debe colocarse en el lado contrario a la pierna operada.

Igual que marcha en paralelo: 1º muleta, 2º pierna operada y 3º pierna sana.

### **EJERCICIOS (tras el ejercicio aplicaremos hielo).**

#### - En la cama, tumbado boca arriba:

Ejercicios de flexo-extensión de rodilla. Doblar la rodilla arrastrando el talón por la cama y estirar la rodilla apoyándola en la cama. 3 series de 10 repeticiones.

Isométricos de cuádriceps. Colocar una toalla enrollada debajo de las rodillas y aplastarlo realizando una contracción de cuádriceps, mantener 10 segundos. Al mismo tiempo llevar la punta los pies hacia la cara. Realizar 3 series de 10 repeticiones.

#### - Sentado:

Ejercicio de flexión-extensión de rodilla. Estirar y doblar la rodilla forzando la flexión, sin sentir dolor (nos podemos ayudar de la otra pierna para empujar a la operada). Realizar 3 series de 10 repeticiones.

Ejercicios de flexo-extensión de tobillo (Sentados y en la cama). Llevar la punta del pie hacia la cara y hacia abajo. Realizar durante 5 minutos.

Ayudaremos a la circulación, evitando la formación de coágulos.

## **Conclusiones**

El papel de los profesionales de enfermería y fisioterapia es primordial en la educación sanitaria, ya que una buena información por parte de éstos influirá positivamente en la capacidad de recuperación del paciente. El póster es una herramienta útil que sirve de guía visual y que permite orientar y fomentar el auto cuidado del paciente, mejorando así su calidad de vida y el pronóstico de la enfermedad.

### **Bibliografía:**

1. Pagés E, Iborra J, Rodríguez S, Jou N, Cuxart A. *Prótesis total de rodilla. Estudio de los factores determinantes del alta hospitalaria en rehabilitación. Rehabilitación (Madr) 2002; 36:202-7.*
2. Castiella Muruzábal S, López Vázquez MA, No Sánchez J, García Fraga I, Suárez Guijarro J, Bañales Mendoza T. *Artroplastia de rodilla. Revisión. Rehabilitación (Madr) 2007; 41:290-308.*
3. Florez García MT, Echávarri Pérez C, Alcántara Bumbiedro S, Pavón de Paz M, Roldán Laguarda P. *Guía de práctica clínica. Tratamiento rehabilitador durante la fase de hospitalización en los pacientes intervenidos con prótesis de rodilla. Rehabilitación (Mad) 2001; 35:35-46.*



# Capítulo 113

## Guía para una correcta atención sanitaria ante una mordedura de ofidio

*Autores:*

*Nuria Gavira Rodríguez*

*Miguel Ángel Gutiérrez Delgado*

*Víctor Manuel Narváez Argent*

*Cristina Campos Márquez*

# GUÍA PARA UNA CORRECTA ATENCIÓN SANITARIA ANTE UNA MORDEDURA DE OFIDIO.

## INTRODUCCIÓN:

Tiene con las especies de ofidios que se distribuyen por la Península Ibérica, agrupadas en dos familias, la Colubridae, más dos especies de las que están presentes con venenos (urogasteron venenoso y molpasol monosusculoso), y la Vipéridae, siendo todos venenosos (vipera aspis, vipera latastei y vipera berus). La diferenciación entre colubridos y vipéridos se realiza a las fijadas en una serie de rasgos (color, tamaño y forma de la cabeza, color, marca de la mordedura, etc.) que facilitarán la atención sanitaria.

Las mordeduras de serpientes es la intoxicación más frecuente por venenos de animales terrestres. Requieren atención hospitalaria entre 1.80 casos anuales, resultando mortal el 1%. Los problemas que llegan a plantearse hacen que se requiera de tratamiento urgente, frecuentemente de soporte vital y en ocasiones reanimación cardiopulmonar. El tratamiento se realiza en

**Grado 0** por crisis anafilácticas, por crisis marca de ojo y crisis tónico.

**Grado I** (envenenamiento leve), Grado II más dolor intenso y edema local moderado.

**Grado III** (envenenamiento moderado) Grado I más edema progresivo, equimosis, ulceraciones, manifestaciones sistémicas, fiebre, vómitos, dolor abdominal, alteraciones hematológicas, alteraciones reológicas graves. La diarrea y la hipotensión son signos de mal pronóstico.

**Grado III** (envenenamiento grave) Grado II más edema regional que puede llegar a distender la extremidad, dolor muy intenso y sintomatología sistémica grave (frecuo renal agudo, insuficiencia respiratoria, shock, hemólisis, trastornos reológicos...).

El ensayo de suro "Antídoto Vipérida" es un suero heterólogo de inmunoglobulina G que se usa en España como antídoto en mordeduras de serpientes. El mismo proceso de purificación empleado el cual se obtiene hace de éste un antídoto seguro, con baja alergenicidad, especialmente por el tratamiento de elección desde el grado 2 de envenenamiento.

## OBJETIVOS:

Aportar conocimientos al personal de referencia sobre la atención ante un paciente con mordedura de ofido, disminuyendo el nivel de desconocimiento y evitando posibles actuaciones con consecuencias negativas para el paciente. Conocer la pauta adecuada de administración del suero antiofídico.

## METODOLOGÍA:

### Asistencia en atención primaria:

- Realizar preguntas de anamnesis sobre los que ocurren.
- Limpieza y desinfección local con antiséptico de oxigenados.
- Realizar el grado de envenenamiento y la hora de evolución.
- Inmovilizar la zona con venda de papel y elástica.
- Omitir que moderada incluye la.
- Aplicar de la profilaxis antibiótica.
- Dieta absoluta.
- Colocar un collar venoso en una extremidad sana para administrar líquidos profilácticos.
- Control de constantes y monitorización electrocardiográfica.
- Estudios de registro horario de signos y síntomas.
- Controlar la evolución del sistema, monitorizar con monitor sobre la piel y evitando la fiere.
- Tratado al herido.
- Colocar al paciente de supinas, relajado, con oxígeno y antídoto.

### Intención hospitalaria

- Valoración hospitalaria, exploración física exhaustiva y monitorización.
- Realizar analítica completa.
- Se inicia el tratamiento según el grado de envenenamiento.
- Grado 0** la observación del paciente en urgencias (U), no es necesario el ingreso hospitalario.
- Grado I** ingreso hospitalario durante 24 h para el control de la evolución (edema, dolor, alteraciones hematológicas o reológicas). Medir la fiebre a las 6 h en el estudio penic.
- Grado II y III** ingreso hospitalario. Control analítico seriado. Control de posibles complicaciones reológicas, hematológicas, etc). Realizar Guías de práctica clínica.

## CONCLUSIONES:

- En las vertientes de esta guía se recogen la necesidad de reducir la estancia hospitalaria, los costes, las complicaciones, las readmisiones y el número de pruebas diagnósticas, mejorando la situación terapéutica y la satisfacción de los pacientes.
- Centrarse en personas con antecedentes de alergia a proteínas heterólogas, aunque el riesgo de muerte por envenenamiento grave sea muy bajo.
- Oportunidad de participación del paciente/familia. De gran importancia el apoyo emocional del paciente y la contribución de familiares en proporcionar a la víctima, para disminuir la ansiedad y reducir la estancia del mismo.

## BIBLIOGRAFÍA:

Guía para el diagnóstico y tratamiento de mordeduras de serpientes venenosas terrestres. Madrid, 2011. [www.msc.es](http://www.msc.es).  
Molina C, Balboa M, Nogué J. Lesiones por colubridos de la Península Ibérica. Identificación de la especie en el servicio de urgencias. Rev. FMC. 2011;18:489-93.  
Nogué J, Nogué J. Ofidios en la península Ibérica. Barcelona. 2011;17:106-41.

## TÉCNICA:

### Administración de suero antiofídico y soporte

- **Preparación:** Paciente monitorizado en UCI, la perfusión suero, venoso (suspensión 10% Canalización IV) en un sitio sin alterado por mordedura.
- **Indicaciones:** prevenir complicaciones exclusas en la piel (agrupamiento de células por riesgo de anafilaxia) interrumpir la perfusión y administrar tratamiento adecuado.
- **Contraindicaciones:**  
• Administración de suero por vía oral (debe la supervisión de los síntomas de gravedad, preferiblemente en las primeras 2 h, el grado 0 (grado extensión de edema a inicio de síntomas sistémicos) y II de envenenamiento).
- **Dosis:** 4 ml de la solución (aproximada en 100 ml de 0,9% NaCl).
- **Administración:** se perfunde intravenosa (volumen dosis en niños y adultos) a 10 gotas/min a 30 ml/h, durante 1 h.
- **Precauciones:** puede provocar (1 caso a intervalos de 1 h, según evolución).

**Resumen:** Las mordeduras de serpiente es la intoxicación más frecuente por veneno de animales terrestres. El envenenamiento se clasifica en: grado 0 (no existe envenenamiento), grado 1 (envenenamiento ligero), grado 2 (envenenamiento moderado), grado 3 (envenenamiento grave).

Aportar conocimientos al personal de enfermería sobre la actuación ante un paciente con mordedura de ofidio y conocer la pauta adecuada de administración del suero antiofídico.

Valorar las horas de evolución, exploración física exhaustiva, monitorización y analítica completa para una administración precoz del suero antiofídico.

Entre las ventajas del uso de estas pautas está la reducción de la estancia hospitalaria.

**Palabras Clave:** Mordedura; Ofidio; Antiofídico.

## Introducción:

Trece son las especies de ofidios que se distribuyen por la Península Ibérica, agrupadas en dos familias, la Colubridae, sólo dos especies de las diez que están presentes son venenosas (macroprotodon cucullatus y malpolon monspessulanus), y la Viperidae, siendo todas venenosas (vipera aspis, vipera latastei y vipera seoanei).

Las mordeduras de serpiente es la intoxicación más frecuente por veneno de animales terrestres. Requieren atención hospitalaria unos 130 casos anuales, resultando mortal el 1%. Los problemas que llegan a plantearse hacen que se requiera de tratamiento urgente, frecuentemente de soporte vital y en ocasiones reconstrucción plástica. El envenenamiento se clasifica en:

**Grado 0** (no existe envenenamiento). Sólo existe la marca de los colmillos y dolor leve.

**Grado 1** (envenenamiento ligero). Grado 0 más, dolor intenso y edema local moderado.

**Grado 2** (envenenamiento moderado). Grado I más edema progresivo, equimosis, adenopatías, manifestaciones sistémicas, náuseas, vómitos, dolor abdominal, alteraciones hemostáticas asintomáticas, alteraciones neurológicas graves... La diarrea y la hipotensión son signos de mal pronóstico.

**Grado 3** (envenenamiento grave). Grado II más edema regional que puede llegar a desbordar la extremidad, dolor muy intenso y sintomatología sistémica grave (fracaso renal agudo, insuficiencia respiratoria, shock, hemólisis, trastornos neurológicos...).

**El antisuero o suero antiofídico Viperfav®** es un suero heterólogo de inmunoglobulina equina usado en España como antídoto en mordeduras de serpiente. El intenso proceso de purificación mediante el cual se obtiene hace de éste un antídoto seguro, con baja alergenicidad, considerándolo ya el tratamiento de elección desde el grado 2 de envenenamiento.

## Objetivos:

Aportar conocimientos al personal de enfermería sobre la actuación ante un paciente con mordedura de ofidio, disminuyendo así el estrés que crea el desconocimiento y evitando posibles actuaciones con consecuencias negativas para el paciente.

Conocer la pauta adecuada de administración del suero antiofídico.

## Metodología:

### Asistencia en atención primaria:

- Retirar prendas de vestir y adornos que opriman.
- Limpieza y desinfección local con antisépticos no colorantes.
- Valorar el grado de envenenamiento y las horas de evolución.
- Inmovilizar la zona con venda de crepé y elevarla.
- Crioterapia moderada indirecta.
- Revisión de la profilaxis antitetánica.
- Dieta absoluta.
- Colocar un catéter venoso en una extremidad sana para administrar líquidos y/o fármacos.
- Control de constantes y monitorización electrocardiográfica.
- Evaluación y registro horario de signos y síntomas.
- Control de la evolución del edema, marcando con rotulador sobre la piel y anotando la hora.
- Traslado al hospital.
- Evitar el empleo de heparinas, salicilatos, corticoides y antiistamínicos.

### Asistencia Hospitalaria:

- Valoración hospitalaria, exploración física exhaustiva y monitorización.
- Estudio analítico completo.
- Se iniciará el tratamiento según el grado de envenenamiento:

Grado 0: observación del paciente en urgencias (6 h), no es necesario el ingreso. Medidas: limpieza herida, profilaxis antitetánica, analgesia si precisa. Iniciar tratamiento antibiótico.

Grado I: ingreso hospitalario durante 24 h para el control de la evolución (edema, dolor, alteraciones hematológicas o neurológicas). Medidas: las llevadas a cabo en el estudio previo, inmovilizar y elevar la extremidad.

Grados II y III: ingreso hospitalario. Controles analíticos seriados. Control de posibles complicaciones (neurológicas, hematológicas, etc.). Medidas: Sueroterapia antiofídica.

## Técnica:

Administración suero antiofídico Viperfav®

1. Preparativos: Paciente monitorizado en UCI, en posición supina, cabecero incorporado 30°. Canalización VVP en extremidad no afectada por mordedura.

2. Cuidados previos: Administración exclusiva en hospital bajo supervisión médica por riesgo de anafilaxia. Interrumpir la perfusión y administrar tratamiento adecuado.

3. Descripción secuencial:

- Administrar de forma precoz desde la aparición de los síntomas de gravedad, preferiblemente en las primeras 6h, en grado II (rápida extensión de edema e inicio de síntomas sistémicos) y III de envenenamiento.
- Diluir 4ml de la solución inyectable en 100ml de SF 0.9%
- Administrar en perfusión intravenosa (misma dosis en niños y adultos) a 15 gotas/min o 50 ml/h, durante 1h.
- Periodicidad: Puede renovarse 2 veces a intervalos de 5h, según evolución.

## Conclusiones:

- Entre las ventajas del uso de estas pautas se encuentran la capacidad de reducir la estancia hospitalaria, los costes, las complicaciones, las readmisiones y el número de pruebas diagnósticas, mejorando la actuación terapéutica y la satisfacción de los pacientes.
- Contraindicada en personas con antecedentes de alergias a proteínas heterólogas equinas, aunque “el riesgo de muerte por envenenamiento predomina sobre la contraindicación”.
- Oportunidad de participación del paciente y familia. De gran importancia el reposo absoluto del paciente y la contribución de familiares en tranquilizar a la víctima, para disminuir la ansiedad y retardar la absorción del veneno.

## Bibliografía:

1. Chippaux JP. *Epidemiology of snakebite in Europa: a systematic review of literature. Toxicol.* 2012;59:86-99.
2. Martín C, Butjosa M, Nogué S. *Lesiones por colúbridos de la Península Iberica. Identificación de la especie en el servicio de urgencias. Rev. FMC.* 2011;18:486-8.
3. Martín C, Nogué S. *Ofidismo en la Península Ibérica. Semergen.* 2011;37:136-41.



# Capítulo 114

## Hábitos de alimentación en escolares de 5 años en una población rural

*Autores:*

*Rosa María Baos Calzado*

*Juan Diego Díaz Valero*

*M<sup>a</sup> Carmen González de Rivas*

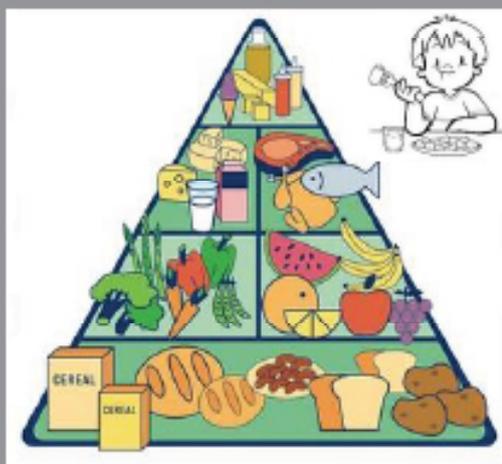
# HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN EN ESCOLARES DE 5 AÑOS EN UNA POBLACIÓN RURAL

## INTRODUCCION:

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad infantil han pasado a ser un serio problema de salud pública que afecta a 42 millones de niños a nivel mundial. Esta problemática conlleva a un mayor riesgo de enfermedad prematura como diabetes, dislipemias, problemas óseos, articulares sin olvidar los problemas psicológicos por la baja autoestima.

## OBJETIVO:

Conocer los hábitos alimenticios en escolares de 5 años de edad en una población rural.

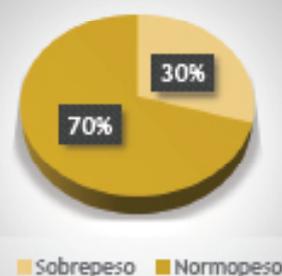


## MATERIAL Y MÉTODO:

Se ha realizado un estudio a través de una muestra de 54 niños: escolares de 5 años de edad escolarizados en un colegio público en una población rural.

Con previo consentimiento informado de los padres se les dio una encuesta al hogar para ser respondida por la familia (madre/padre o persona responsable del escolar) sobre datos antropométricos, frecuencia de consumo de alimentos y hábitos de alimentación.

ALIMENTO	NO CONSUME %	1 VEZ A LA SEMANA	2/3 VECES SEMANA	4/5 VECES SEMANA	> 5 VECES SEMANA
PESCADO	1,8%	11,1%	55,5%	31,4%	0,0%
CARNE	0,0%	0,0%	77,7%	22,2%	0,0%
HUEVOS	1,8%	14,8%	83,3%	0,0%	0,0%
FRUTAS /VERDURAS	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	96,2%
PAN Y CEREALES	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
LECHE Y DERIVADOS	0,0%	5,5%	0,0%	0,0%	94,4%
BOLLERÍA INDUSTRIAL, DULCES...	0,0%	7,4%	12,9%	44,4%	35,1%
COMIDA PRECOCINADA	9,2%	90,7%	0,0%	0,0%	0,0%



■ Sobrepeso ■ Normopeso

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- ✓ Del total de muestra de 54 escolares: el 55,6% son niños y el 44,4% son niñas.
- ✓ Según el cálculo del índice de masa corporal (I.M.C) un 29,62% tiene sobrepeso y el 70,37% tienen normopeso.
- ✓ La pirámide alimentaria para niños está compuesta por cuatro escalones y lo hemos valorado en función del grado de cumplimiento:
  - La base de la pirámide es la ingesta diaria de cereales, pasta, arroz, patata, fécula y pan, en nuestra muestra el 100% los consume a diario.
  - En el segundo escalón destacan los alimentos de origen vegetal y frutas con un resultado de un 96,29% consume más de 5 al día frente al 2% que no consume.
  - En un escalón por encima encontramos alimentos de origen animal: carne, pescado, huevos y lácteos. Se consume más carne que pescado: un 77,77% consumen entre 2-3 veces a la semana carne frente al consumo de pescado que es un 55,55%.
  - En la cima de la pirámide los productos que se deben de consumir con menos frecuencia: dulces, refrescos, embutidos... donde sorprendentemente nuestra muestra asciende a un consumo del 27,77% consume a diario, el 55,55% entre 3-4 veces a la semana y el 16,66% una o dos veces a la semana.
  - Acompañamiento diario en las comidas de refrescos o similares el 42,59%.
- ✓ El 81,48% realizan las cinco comidas al día.
- ✓ El 18,51% omite alguna comida.
- ✓ El picoteo entre horas indican que el 85,18% sí picotea y el 14,81% no lo hace.

La muestra tiene unos patrones de alimentación adecuados en cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos para la etapa de la vida en la que están pero existe un consumo excesivo de alimentos hipercalóricos y ricos en grasas saturadas que les conducirá al sobrepeso.

El entorno familiar y escolar es primordial a la hora de adquirir hábitos sanos de alimentación, ya que son los ámbitos educativos de mayor influencia y es en esta etapa en la que se adquieren las conductas y hábitos de preferencias de alimentos saludables para incorporarlos como costumbres en sus vidas.

## BIBLIOGRAFÍA

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002938.htm>  
www.guia salud.es

**Resumen:** La alimentación adecuada en las distintas etapas de la vida es primordial para un correcto desarrollo y crecimiento, en el escolar de 5 años es fundamental una buena adquisición de rutinas nutricionales para lograr crear hábitos en las etapas futuras y mantenerlos durante la edad adulta. Estudiaremos cuáles son los hábitos alimenticios en un grupo de escolares de cinco años de una población rural.

**Palabras Clave:** Conducta Alimentaria; Obesidad Pediátrica; Desarrollo Infantil.

## Introducción:

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad infantil han pasado a ser un serio problema de salud pública que afecta a 42 millones de niños a nivel mundial. Esta problemática conlleva a un mayor riesgo de enfermedad prematura como diabetes, dislipemias, problemas óseos, articulares sin olvidar los problemas psicológicos por la baja autoestima, caries dental, hipertensión, sobrepeso y obesidad. Desde el entorno más cercano del niño: el hogar y el colegio, es donde se adquieren los hábitos de alimentación, por ello es vital conocerlos para poder corregirlos o fomentarlos.

## Objetivo:

Conocer los hábitos alimenticios en escolares de 5 años de edad en una población rural.

## Material y método:

Se ha realizado un estudio a través de una muestra de 54 niños: escolares de 5 años de edad escolarizados en un colegio público en una población rural.

El estudio se ha llevado a cabo con previo consentimiento informado de los padres. Se les administró en el colegio una encuesta al hogar para ser respondida por la familia (madre/padre o persona responsable del escolar), con total anonimato del escolarizado. En dicha encuesta se preguntaron por datos antropométricos: peso y talla, sexo, y una correlación de preguntas sobre la frecuencia de consumo de: carne, pescado, frutas/verduras, huevos, pan/cereales, leche y derivados, dulces, bollería industrial y comida precocinada.

## Resultados y conclusiones:

Del total de muestra de 54 escolares: el 55,6% son niños y el 44,4% son niñas. Realizamos el cálculo individual del índice de masa corporal (I.M.C) obteniendo como resultado un 29,62% tiene sobrepeso y el 70,37% tienen normopeso.

Para extrapolar los datos tomamos como referencia la pirámide alimentaria para niños, dicha pirámide está organizada por cuatro escalones y lo hemos valorado en función del grado de cumplimiento:

En la base de la pirámide es la ingesta diaria de cereales, pasta, arroces, plátano, fécula y pan, en nuestra muestra el 100 % los consume a diario. Como segundo escalón destacan los alimentos de origen vegetal y frutas con un resultado de un 96,29% consume más de 5 al día frente al 2% que no consume. En un escalón por encima, en el tercero encontramos alimentos de origen animal: carne, pescado, huevos y lácteos. Se consume más carne que pescado: un 77,77% consumen entre 2-3 ve-

ces a la semana carne frente al consumo de pescado que es un 55,55%. Y finalmente en la cima de la pirámide los productos que se deben de consumir con menos frecuencia: dulces, refrescos, embutidos... donde sorprendentemente nuestra muestra asciende a un consumo del 27,77% consume a diario, el 55,55% entre 3-4 veces a la semana y el 16,66% una o dos veces a la semana.

Sobre cuestiones de costumbres o hábitos diarios se refleja que un 42,59% de nuestra muestra acompaña las comidas con refrescos/zumo a diario, el 81,48 % realizan las cinco comidas al día y el 18,51% omite alguna comida. El picoteo entre horas indican que el 85,18% sí picotea y el 14,81% no lo hace.

La muestra en general tiene unos patrones de alimentación adecuados en cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos para la etapa de la vida en la que están pero existe un consumo excesivo de alimentos hipercalóricos y ricos en grasas saturadas que les conducirá al sobrepeso.

El entorno familiar y escolar es primordial a la hora de adquirir hábitos sanos de alimentación, ya que son los ámbitos educativos de mayor influencia y es en esta etapa en la que se adquieren las conductas y hábitos de preferencias de alimentos saludables para incorporarlos como costumbres en sus vidas.

### **Bibliografía:**

1. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007508.htm>
2. María T. ET AL. Muñoz Calvo. *Manual Práctico de Nutrición en Pediatría*. Madrid: Ergon; 2007.
3. *Guía de Alimentación Saludable 2007*. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC).

# Capítulo 115

## Hematoma subcutáneo. Resolución con HBPM 0.4-0.6 (Técnica Roviralta)

*Autores:*

*Laura María Díaz Rincón*

*María de las Nieves Ruiz Lopez*

*David Arroyo Ayllón*

*María de las Nieves Álvarez Asensio*

# HEMATOMA SUBCUTANEO. RESOLUCION CON HBPM 0.4-0.6 (TECNICA ROVIRALTA)

## INTRODUCCION

Los hematomas subcutáneos son heridas cerradas agudas, que se producen cuando, de forma secundaria a un traumatismo o herida, se rompen pequeños vasos sanguíneos y filtran su contenido dentro del espesor del tejido blando que se encuentra bajo la piel. Los mismos pueden afectar la epidermis, hipodermis, músculo y periostio.



## OBJETIVOS

- Demostrar la evolución en el tiempo que generan este tipo de lesiones mediante la aplicación de la técnica Roviralta.
- Cicatrizar la lesión.

## METODOLOGIA

Tras haber realizado una revisión bibliográfica sobre las actuaciones de enfermería y sobre las necesidades y atención que requieren los pacientes con hematomas subcutáneos, se realiza un protocolo de actuación con la finalidad de tratar aquellos pacientes con hematomas subcutáneos mediante la técnica de Roviralta.

Para ello se han utilizado las siguientes bases de datos: Cuiden Plus, CSIC, Medline Pubmed y Dialnet.

## INTERVENCIONES

La técnica Roviralta trata los hematomas subcutáneos con HBPM de 0.4 mg y 0.6 mg para disolverlos. El método es el siguiente:

1. Desinfectar el área afectada con un antiséptico tipo povidona yodada.
2. Infiltrar la zona con anestésico local sin vasoconstrictor al 2%.
3. Realizar incisión hasta llegar al hematoma.
4. Separar los bordes de la herida con pinzas de Adson y extraer parte del hematoma con HBPM, previa retirada de la aguja se irriga la zona del mismo.
5. Introducir un drenaje tipo Penrose, en teja, o "dedo de guante estéril", fijado con un punto de sutura si la incisión es pequeña (unos 2cm). Si ésta es amplia se introduce punta de apósito estéril. Al retirar los apósitos suele drenar abundante colección hemática y serosa, que no debemos confundir con una hemorragia, ya que es por dilución.



## CONCLUSIONES

La técnica "ROVIRALTA", valiéndose del uso de heparina de bajo peso molecular (HBPM) con el objeto de disolver los hematomas subcutáneos, brinda mejores tiempos de cicatrización y permite que estos traumatismos cerrados no evolucionen desfavorablemente hacia úlceras más complejas.

**Resumen:** La Técnica Roviralta consiste en realizar infiltraciones localizadas de HBPM (Heparina Bajo Peso Molecular) en el interior de heridas con hematomas subcutáneos con el fin de limpiar los restos de sangre y tejidos coagulados.

El uso de esta técnica se ha mostrado como útil y adecuada para su aplicación en Atención Primaria y en Atención Domiciliaria, en el tratamiento de lesiones con hematomas coagulados, facilitando una rápida limpieza del lecho de la herida, y favoreciendo la formación de nuevo tejido viable, permitiendo en pocos días seguir con curas en ambiente húmedo para mejorar el cuidado del lecho de la herida.

**Palabras Clave:** Hematoma Subcutáneo; Heparina Bajo Peso Molecular; Técnica Roviralta.

## Introducción

Los hematomas subcutáneos son heridas cerradas agudas, que se producen cuando, de forma secundaria a un traumatismo o herida, se rompen pequeños vasos sanguíneos y filtran su contenido dentro del espesor del tejido blando que se encuentra bajo la piel.

Los mismos pueden afectar las siguientes estructuras :

- Epidermis: El hematoma se ubica a nivel superficial y el tratamiento tradicional consiste en crioterapia y pomadas heparinoides.
- Hipodermis: Se aloja en el espesor del tejido celular subcutáneo. Son el objeto de éste estudio.
- Músculo: Dentro del espesor del músculo, lesionando las fibras subyacentes y el tejido conectivo sin romper la piel. Causan dolor, hinchazón y un rango de movimiento limitado en la articulación ubicada cerca de la lesión
- Periostio: El área lesionada se encuentra en la porción medular del hueso, pudiendo estar acompañada de sangrado e hinchazón siendo los más severos y dolorosos.

Se clasifican según su extensión, volumen, localización regional, planos de profundidad y evolución. En los que comprometen la hipodermis, la dependencia del volumen y evolución en el tiempo, condicionarán el tratamiento. Un volumen importante dentro del tejido subcutáneo, de días de evolución puede originar alteraciones del estado general del paciente apareciendo picos de fiebre, dolor, inflamación, riesgo de infección por necrosis de zonas adyacentes. Dependiendo de su localización, (cercanos a músculos flexores), pueden dar lugar a impotencia funcional, debido a la imposibilidad de evacuar totalmente el coágulo en el menor tiempo posible con abordaje tradicional (incisión para drenaje del mismo, lavados con suero fisiológico, manipulación instrumental y curas seriadas.

## Objetivos

Con este protocolo se pretende demostrar la evolución en el tiempo que generan este tipo de lesiones localizadas en miembros inferiores mediante la aplicación de la técnica Roviralta.

Como objetivos secundarios cicatrizar la lesión, disminuir la morbilidad de dicha patología, aumentar la calidad de vida de los pacientes afectados, así como dar a conocer esta técnica al personal sanitario capacitado para su realización.

## Metodología

Tras haber realizado una revisión bibliográfica sobre las actuaciones de enfermería y sobre las necesidades y atención que requieren los pacientes con hematomas subcutáneos, se realiza un protocolo de actuación con la finalidad de tratar aquellos pacientes con hematomas subcutáneos mediante la técnica de Roviralta.

Para ello se han consultado las siguientes bases de datos: Cuiden Plus, CSIC, Medline Pubmed y Dialnet.

## Intervenciones

La técnica Roviralta trata los hematomas subcutáneos con HBPM de 0.4 mg y 0.6 mg para disolverlos. El método es el siguiente:

1. Desinfectar el área afectada con un antiséptico tipo povidona yodada.
2. Infiltrar la zona con anestésico local sin vasoconstrictor al 2%.
3. Realizar incisión hasta llegar al hematoma.
4. Separar los bordes de la herida con pinzas de Adson y extraer parte del hematoma con HBPM, previa retirada de la aguja se irriga la zona del mismo.
5. Introducir un drenaje tipo Penrose, en teja, o “dedo de guante estéril”, fijando con un punto de sutura si la incisión es pequeña (unos 2cm). Si ésta es amplia se introduce punta de apósito estéril. Al retirar los apósitos suele drenar abundante colección hemática y serosa, que no debemos confundir con una hemorragia, ya que es por dilución.

## Conclusiones

La técnica “ROVIRALTA”, valiéndose del uso de heparina de bajo peso molecular (HBPM) con el objeto de disolver los hematomas subcutáneos, brinda mejores tiempos de cicatrización y permite que estos traumatismos cerrados no evolucionen desfavorablemente hacia úlceras más complejas.

La evolución es relativamente rápida, los resultados son buenos y con un coste eficiente.

Esta técnica podría ser extensiva a otras heridas abiertas, que cursen con restos hemáticos como son laceraciones, las avulsivas con colgajo, etc.. así como a flictenas de contenido hemorrágico que al desbridarlas presentan dichos restos en el lecho lesional.

### **Bibliografía:**

1. Roviralta Gómez, S. *Enfermería Dermatológica*. 2008 (4); 28-30.
2. *Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras de presión o riesgo de padecerlas*. Generalitat Valenciana, 2012.
3. Roviralta Gómez, S. *Comunicación al IX Simposio Nacional de Úlceras por Presión y Heridas Crónicas*. Sevilla, 2012
4. Roviralta Gómez, S. *Publicaciones en Webs: ulceras.net, gneaupp.es*

# Capítulo 116

## Hemofilia en el recién nacido

*Autores:*

*María José Ortiz Sánchez*

*Ana Isabel Molina Dotor*

# HEMOFÍLIA EN EL RECIEN NACIDO

Autores

## INTRODUCCIÓN

La hemofilia es una enfermedad genética ligada al cromosoma X que consiste en la dificultad de la sangre para coagularse adecuadamente. Se caracteriza por la aparición de hemorragias internas y externas debido a la deficiencia parcial de una proteína coagulante denominada globulina anti-hemofilia (factor de coagulación).

Hay tres variedades de hemofilia: la A, cuando hay un déficit del factor VIII de coagulación; la B, cuando hay un déficit del factor IX de coagulación; y la C, que es el déficit del factor XI.

Los tipos A y B, tienen una herencia ligada al sexo, en concreto al cromosoma X, por ello la hemofilia es una afección que padecen casi exclusivamente los varones.

## CASO CLÍNICO

Hijo de madre portador y hermanos portadores de hemofilia. Recién nacido por parto eutócico, con una edad gestacional de 40 semanas y 3 días. Presentación: otefalia. Líquido amniótico meconial claro. Embarazo controlado.

Grupo y RH: 0 +. test de Coombs directo: negativo. Se realiza hemograma: normal. Coagulación: tiempo de protombina 14,3 sg. INR 1.24 ATTP 41.1 Factor IX alterado. Factor VIII normal. Factor VII 36.2%. Factor II, V y X normal.

Se traslada a la unidad de cuidados intensivos para continuar el estudio.

La hemorragia continúa  
MAS TIEMPO de lo normal,  
NO MAS TARDO

## Hemofilia

Se ve alterado	Se mantiene Normal
MAYOR tiempo de coagulación	Resistencia capilar
MAYOR tiempo de recalcificación	Tiempo de sangría
MAYOR TTPA	Recuento Plaquetario

## HEMOFILIA

Enfermedad de la coagulación, hereditaria, crónica, ligada al cromosoma X, cuya evolución está caracterizada por las complicaciones ocasionadas por hemorragias recurrentes.



Las personas con bajos niveles de factor VIII  
suelen tener hemofilia A

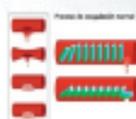
Las personas con bajos niveles de factor IX  
suelen tener hemofilia B

Más frecuente 83-85% de los casos  
1 de cada 5000 varones

Grave en la infancia con valores inferiores al  
1%, después de la pubertad los valores se  
elevan hasta el 50%

## PLAN DE CUIDADOS

Riesgo de sangrado (00206)	NOC	NIC
<b>Factores de riesgo:</b>		
Coagulación deficientes	0206 Riesgo de sangrado	4019 Prevención de la hemorragia
CID	0409 Coagulación sanguínea	4021 Disminución de la hemorragia, ótero anteparto
Coagulopatía esencial	0413 Severidad de la pérdida de sangre	4024 Disminución de la hemorragia: ótero postparto
Complicación postparto		
Complicación relacionada con embarazo		
<b>Riesgo de lesión (00035)</b>		
<b>Factores de riesgo:</b>		
Distorsión biológica	2211 Estado materno: puerperio	Vigilancia de cuidados dermatológicos, insuficiencia crasa de la piel
Distorsión inmunorrelacionada	1101 Integridad tisular: piel y mucosas	Precauciones dermatológicas
Riesgo (distorsión de continuidad de la piel)	0313 Nivel de autocuidado	
	0413 Severidad de la pérdida de sangre	
<b>Riesgo de shock(00205)</b>		
<b>Factores de riesgo:</b>		
Hipotensión	0401 Estado circulatorio	4269 Prevención shock
Hipovolemia	0413 Severidad de la pérdida de sangre	
Infección	0703 Severidad de la infección	
Regala		
<b>Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (00047)</b>		
<b>Factores de riesgo:</b>		
Humedad	1101 Integridad tisular: piel y mucosas	3500 Vigilancia de piel
Factores mecánicos "cubetas"		3509 Prevención de úlceras por presión
Deterioro de la circulación		4129 Manejo de líquidos



## DISCUSIÓN

El manejo obstétrico de la madre portadora de hemofilia incluirá el diagnóstico prenatal considerando que sólo el 50% de los varones estarán afectados. Han sido descritas hasta 900 mutaciones en el caso de la hemofilia A. El manejo pre y postnatal del feto y RN debe ir encaminado a evitar las complicaciones hemorrágicas, descritas en más del 20% y casi siempre iatrogenicas.

## CONCLUSIÓN

Se debe evitar el parto instrumentalizado y la monitorización invasiva fetal en el caso de RN masculino, tampoco se administraran inyecciones IM (la profilaxis con vitamina K se realizará IV por vena umbilical próximo a la implantación del cordón) e inmunización VHB (en r defectides).

**Resumen:** La hemofilia es una enfermedad genética ligada al cromosoma X que consiste en la dificultad de la sangre para coagularse adecuadamente. Se caracteriza por la aparición de hemorragias internas y externas debido a la deficiencia parcial de una proteína coagulante denominada globulina anti-hemofílica (factor de coagulación). Se propone un plan de cuidados específico de atención al recién nacido con diagnóstico de hemofilia.

**Palabras Clave:** Coagulación Sanguínea; Hemofilia A; Neonatos.

## Introducción:

La hemofilia es una enfermedad genética ligada al cromosoma X que consiste en la dificultad de la sangre para coagularse adecuadamente. Se caracteriza por la aparición de hemorragias internas y externas debido a la deficiencia parcial de una proteína coagulante denominada globulina anti-hemofílica (factor de coagulación).

Las anomalías hereditarias de los factores de coagulación pueden ser de herencia recesiva ligada al cromosoma X (Hemofilia clásica, por alteración del factor VII e incidencia de 1:5.000 recién nacidos, o Hemofilia B asociada al factor IX afectando a 1:25.000 recién nacidos), autosómicas dominantes (Enfermedad de Von Willebrand, disfibrinogenemia) o autosómicas recesivas (déficit de factores II, V, VII, X, XII, XIII, V y VIII). El diagnóstico de sospecha se realizará ante un neonato sano con una hemorragia inexplicable y con estudio de coagulación alterado (TP y/o TTPa dependiendo del nivel al que actúe el factor deficiente). El diagnóstico definitivo lo dará la cuantificación del factor de la coagulación en cuestión, interpretándose en el contexto de los valores fisiológicos.

## Caso clínico:

Hijo de madre portador y hermanos portadores de hemofilia. Recién nacido por parto eutócico, con una edad gestacional de 40 semanas y 3 días. Presentación: cefálica. Líquido amniótico meconial claro. Embarazo controlado.

Grupo y RH: 0 +. test de Coombs directo: negativo. Se realiza hemograma: normal. Coagulación: tiempo de protombina 14,3 sg. INR 1.24 ATTP 41.1 Factor IX alterado. Factor VIII normal. Factor VII 35.2%. Factor II, V y X normal. Se traslada a la unidad de cuidados intensivos para continuar el estudio.

## Plan de cuidados:

- **Riesgo de sangrado 00206:**

Factores de riesgo: conocimientos deficientes, CID, coagulopatía esencial, complicación postparto, complicaciones relacionadas con el embarazo.

NOC

0206 Riesgo de sangrado

0409 Coagulación sanguínea

0413 Severidad de la pérdida de sangre

- **Riesgo de lesión 00035:**

Factores de riesgo: disfunción bioquímica, disfunción inmune/autoinmune, físico (solución de continuidad de la piel)

NOC

2511 Estado materno: puerperio

1101 Integridad tisular: piel y mucosas

0313 Nivel de autocuidado

0413 Severidad de la pérdida de sangre

Riesgo de shock 00205:

Factores de riesgo: hipotensión, hipovolemia, infección, sepsis.

NOC

0401 Estado circulatorio

0413 Severidad de la pérdida de sangre

0703 Severidad de la infección

- **Riesgo de deterioro de la integridad cutánea 00047:**

Factores de riesgo: Humedad, Factores mecánicos “sábanas”, Deterioro de la circulación.

NOC

1101 Integridad tisular: piel y mucosas

## Discusión

El manejo obstétrico de la madre portadora de hemofilia incluirá el diagnóstico prenatal considerando que sólo el 50% de los varones estarán afectados. Han sido descritas hasta 900 mutaciones en el caso de la hemofilia A. El manejo pre y postnatal del feto y RN debe ir encaminado a evitar las complicaciones hemorrágicas, descritas en más del 20% y casi siempre iatrogenicas. El tratamiento en caso de sangrado considerable consiste en la administración del factor deficiente recombinante, plasma fresco congelado (10-20 ml/kg puede repetirse cada 8-12 horas). Cada ml de plasma fresco congelado posee 1 Unidad de cada factor o crioprecipitado (hemofilia y/o enfermedad de Von Willebrand).

## Conclusión

Se debe evitar el parto instrumentalizado y la monitorización invasiva fetal en el caso de recién nacido masculino, tampoco se administrarán inyecciones IM (la profilaxis con vitamina K se realizará IV por vena umbilical próximo a la implantación del cordón) e inmunización VHB (en el deltoides).

## Bibliografía:

1. Andrew M, Broker LA. *Trastornos de la coagulación en los recién nacidos. Tratado de Neonatología de Avery. 7ª Ed.* 2000. Ed Harcourt. p 1045-1079.
2. Doménech E. *Trastornos hemorrágicos en el recién nacido en: Cruz Hernández M, Jiménez González R, Editores. Tratado de Pediatría.* Madrid: Ergon; 2006. p. 143-52
3. Barrowcliffe TW. *Monitoring haemophilia severity and treatment: new or old laboratory tests? Haemophilia* 2004; 10 (Supl 4):109 -14.
4. Herdman TH. NANDA Internacional. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014.* Barcelona, Ed. Elsevier; 2013.

# Capítulo 117

## Hidratación en adolescentes deportistas

*Autora:*

*M<sup>a</sup> Carmen de la Torre Pérez*

# HIDRATACIÓN EN ADOLESCENTES DEPORTISTAS

## 1. Introducción

La realización de actividades físicas deportivas en la población infantil (especialmente en las principales temporadas deportivas) es la consecuencia de un aumento por sus hábitos deportivos para crear hábitos y estilos de vida saludables.

### 1.1. Los hábitos de hidratación de deportistas

Una buena hidratación en un joven deportista es aquella que acompaña de un hábito de hábitos de consumo de líquidos saludables. Los hábitos saludables de hidratación se caracterizan por ser saludables y saludables. En un hábito de consumo de líquidos saludables, los hábitos saludables se caracterizan por ser saludables y saludables. En un hábito de consumo de líquidos saludables, los hábitos saludables se caracterizan por ser saludables y saludables.

### 1.2. Los hábitos de hidratación de deportistas

El agua es el líquido más abundante en el cuerpo humano, y es esencial para la vida. El agua es el líquido más abundante en el cuerpo humano, y es esencial para la vida. El agua es el líquido más abundante en el cuerpo humano, y es esencial para la vida.

### 1.3. Tipos de hidratación de deportistas

Existen diferentes tipos de hidratación de deportistas, que se caracterizan por ser saludables y saludables.

**Hidratación pre-deportiva**  
Se refiere a la hidratación que se realiza antes de comenzar la actividad física.

#### Hidratación durante

Se refiere a la hidratación que se realiza durante la actividad física.

- Se debe beber agua antes de comenzar la actividad física.
- Se debe beber agua durante la actividad física.
- Se debe beber agua después de la actividad física.

**Hidratación post-deportiva**  
Se refiere a la hidratación que se realiza después de finalizar la actividad física.

## 2. Objetivos

Principal: Analizar hábitos de hidratación en jugadores de baloncesto adolescentes.

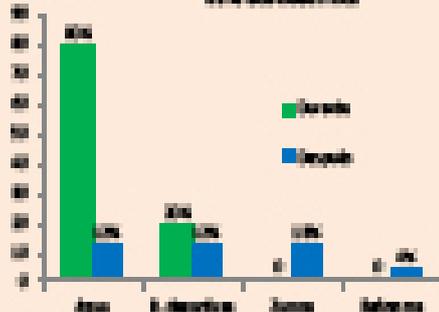
- Conocer los hábitos de hidratación antes, durante y después de la realización del ejercicio.
- Conocer por qué hábitos de hidratación de deportistas adolescentes.
- Conocer qué hábitos de hidratación de deportistas adolescentes.

## 3. Metodología y muestra

- Es un estudio descriptivo de carácter transversal.
- Muestra jugadores de baloncesto adolescentes entre 13 y 16 años, con un total de 11, de los cuales 11 jugadores (100%).
- Método de recolección de información propia con el propósito de realizar una encuesta y de carácter cuantitativo.
- Metodología de análisis de datos se realizó con el uso de estadística descriptiva.

## 4. Resultados

Hábitos de consumo de líquidos durante y después de la actividad física



En esta gráfica se observa que los hábitos de hidratación de los jugadores de baloncesto adolescentes son saludables y saludables.

En esta gráfica se observa que los hábitos de hidratación de los jugadores de baloncesto adolescentes son saludables y saludables.

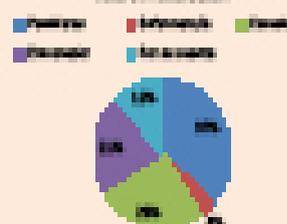
En esta gráfica se observa que los hábitos de hidratación de los jugadores de baloncesto adolescentes son saludables y saludables.

En esta gráfica se observa que los hábitos de hidratación de los jugadores de baloncesto adolescentes son saludables y saludables.

En esta gráfica se observa que los hábitos de hidratación de los jugadores de baloncesto adolescentes son saludables y saludables.

En esta gráfica se observa que los hábitos de hidratación de los jugadores de baloncesto adolescentes son saludables y saludables.

Preferencias de los jugadores de baloncesto adolescentes



Agua y alimentos de hidratación de deportistas



## 5. Conclusiones

- La mayoría de los jugadores de baloncesto adolescentes consumen agua antes de comenzar la actividad física, durante la actividad física y después de la actividad física.
- La mayoría de los jugadores de baloncesto adolescentes consumen agua antes de comenzar la actividad física, durante la actividad física y después de la actividad física.
- La mayoría de los jugadores de baloncesto adolescentes consumen agua antes de comenzar la actividad física, durante la actividad física y después de la actividad física.

**Resumen:** La hidratación del adolescente deportista es uno de los aspectos de la educación nutricional llevada a cabo en las consultas de pediatría por el personal de enfermería.

Nuestro objetivo principal ha sido analizar la hidratación en jugadores de baloncesto adolescentes entre 11 y 15 años a través de una encuesta anónima.

Los resultados nos sugieren una correcta hidratación en los días que no se realiza actividad física pero la existencia de errores en la hidratación antes, durante y después de ésta, además de una falta de participación del personal de enfermería en la orientación de hacia una correcta hidratación.

**Palabras Clave:** Adolescentes; Hidratación; Sports.

## Introducción

La realización de actividad física y deportiva en la población infanto-juvenil es una de las principales recomendaciones en las consultas de enfermería por sus efectos positivos para crear hábitos y estilos de vida saludables.

Una dieta adecuada para un joven deportista es aquella que se compone de: un 50-60% de hidratos de carbono de los cuales 10% serán simples. Estos son la principal fuente de energía por su rápida disponibilidad y liberación. Un 25-30% de grasas, de las que el 10% son saturadas. Los adolescentes emplean más grasa como energía que los adultos durante el ejercicio, por lo que la realización de actividad regular antes de la madurez disminuirá el tamaño y número de células adiposas. Un 15-20% de proteínas, que serán la fuente de energía en los ejercicios de larga duración.

El cuerpo humano está compuesto de un 60% de agua, donde ésta tiene importantes funciones corporales como: ser medio de transporte de nutrientes y otras sustancias, y el mantenimiento de la temperatura corporal.

Las recomendaciones generales de ingesta de agua están entre 6-8 vasos de agua diarios. Aunque existen multitud de recomendaciones de hidratación en la práctica deportiva, así:

- Antes de realizar actividad física el objetivo principal es la prehidratación. Para ello, se recomienda la ingesta de 400 ml de agua simple entre 2-3 horas antes de la actividad física.

- Durante el deporte las recomendaciones varían según la duración de actividad y el clima. Por un lado, si la duración es menor de 1 hora y/o el clima es frío: 150-300ml de agua simple c/15-20min. Por otro lado, si es mayor a 1 hora y/o el clima es cálido ( $\geq 25^{\circ}\text{C}$ ) y húmedo (60%): 500-1000ml/h de bebidas que contengan entre 6-8% de Hidratos de Carbono (que favorecen el vaciamiento gástrico) y 0'5-1g/L de Sodio (por ser el principal ión excretado en el sudor).

- Después de la actividad deportiva el objetivo es recuperar reservas de glucógeno. Por lo que está recomendada la ingesta de 450-700ml por 0'5kg de peso perdido de bebidas que contengan Hidratos de Carbono y Sodio.

## Objetivos

El **objetivo principal** ha sido analizar hidratación en jugadores de baloncesto adolescentes.

En los **objetivos secundarios** encontramos: Conocer las bebidas consumida antes, durante y después de la realización del ejercicio; Investigar si la hidratación en el adolescente deportista es adecuada; Comprobar quién les proporciona información sobre una correcta hidratación.

## Material y método de estudio

Se trata de un estudio descriptivo de carácter transversal, en el que la muestra se compone de jugadores de baloncesto adolescentes entre 11 y 15 años, con un total de 72, de los cuales 57 hombres y 15 mujeres.

El método utilizado se trata de una encuesta de elaboración propia con 16 preguntas, de realización voluntaria y carácter anónimo, cuyos resultados se expresan en porcentajes y son representados en gráficos.

## Resultados

Se ha podido observar que la bebida por preferencia en las comidas y cenas es el agua, seguida de los refrescos, en los días que no se realiza actividad física.

Si nos centramos en la práctica deportiva comprobamos que el consumo de agua antes de ésta no es modificado, es decir, se consume en igual cantidad que los días en los que no se realiza actividad. Durante el ejercicio la bebida de elección es el agua seguida de las bebidas deportivas que aportan Hidratos de Carbono y Sodio siendo estos dos tipos de bebidas lo únicos consumidos. Surge mayor variedad en el tipo de bebidas consumidas después de realizar deporte, siendo el agua la principal bebida consumida.

Sobre la información de la importancia de una buena hidratación, observamos que es proporcionada principalmente por la familia, seguida de los centros educativos y el entrenador, y en último lugar con sólo un 4% el profesional de enfermería.

Los encuestados se hidratan bien durante los días en el que no realizan ejercicio físico. Sin embargo, podemos afirmar que la hidratación en los días de entrenamiento no es suficiente. Este hecho se ve apoyado en que el 72% de los encuestados ha sentido, alguna vez, algún signo y/o síntoma relacionado con la deshidratación los días que se lleva a cabo la actividad física.

## Conclusiones

La mayoría de los encuestados no presenta una correcta hidratación ya que, aunque muestran tener conocimientos sobre hidratación, éstos no son puestos en práctica ya que la mayoría ha sentido algún signo y síntoma de deshidratación.

Se observa un consumo muy variado durante y después de la actividad física, siendo la bebida de principal elección el agua. Aunque no se modifica el consumo de ésta antes del ejercicio físico.

Los profesionales de enfermería aportan poca información sobre la correcta hidratación por lo que sería necesario reforzar nuestro papel como educadores en este tema.

### **Bibliografía:**

1. Burke L. *Nutrición en el deporte*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015.
2. Cúneo F, Schaab N. *Hábitos de consumo de bebidas en adolescentes y su impacto en la dieta*. *Diaeta*. 2013; 31 (142): 34-41.
3. Juncos P. *Hidratación y actividad física*. *B Elec Redaf*. 2013; 3(47): 1-5.
4. Manolelles P. *Utilidad de las bebidas de reposición con carbohidratos*. *A med depor*. 2013; 25(147): 542-553.
5. Purcell L. *Sport nutrition for young athletes*. *Pediatr Child Health*. 2013; 18(2): 200-202.

# Capítulo 118

## Hipotermia inducida en el recién nacido con encefalopatía hipóxico-isquémica

*Autores:*

*M. Carmen Martínez Sánchez*

*Gema María Giménez-Galanes Cejudo*

*Elena Crespo González*

# HIPOTERMIA INDUCIDA EN EL RECIÉN NACIDO CON ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO-ISQUÉMICA

## Autores:

### Objetivo:

La hipotermia inducida hipotérmica (IH) es una intervención que se usa en los recién nacidos con encefalopatía hipóxica-isquémica (EHI) para reducir la mortalidad y mejorar los resultados de supervivencia a largo plazo. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de la IH en la mortalidad y los resultados de supervivencia a largo plazo en recién nacidos con EHI.

### Metodología:

Se trata de un estudio aleatorizado controlado que se realizó en un hospital de tercer nivel en Chile. Los recién nacidos con EHI fueron asignados aleatoriamente a recibir IH o a recibir cuidados estándar. La temperatura corporal se midió y se registró cada hora durante las primeras 72 horas de vida. El estudio se realizó en un hospital de tercer nivel en Chile. El estudio se realizó en un hospital de tercer nivel en Chile. El estudio se realizó en un hospital de tercer nivel en Chile.

### Criterios de inclusión:

El estudio incluyó a recién nacidos con EHI que fueron asignados aleatoriamente a recibir IH o a recibir cuidados estándar. Los criterios de inclusión fueron: recién nacidos con EHI que fueron asignados aleatoriamente a recibir IH o a recibir cuidados estándar.

### Personal que interviene:

Un médico, una enfermera y un técnico de enfermería.

### Materiales:

- Equipo de Thermal Care (IH) (Sistema de calentamiento y enfriamiento de la piel).
- Calentador de agua caliente y bomba de circulación de agua.
- Monitor de temperatura de la piel.
- Monitor de temperatura de la sangre.
- Monitor de la frecuencia cardíaca.
- Monitor de la presión arterial.
- Monitor de la saturación de oxígeno.
- Monitor de la frecuencia respiratoria.
- Monitor de la frecuencia cardíaca.
- Monitor de la presión arterial.
- Monitor de la saturación de oxígeno.
- Monitor de la frecuencia respiratoria.



### Intervenciones:

#### Inicio:

1. Preparación del equipo de Thermal Care (IH) y verificación de que el equipo funciona correctamente para su uso.
2. Calentamiento del agua caliente y bomba de circulación de agua.
3. Monitorización de la temperatura de la piel y de la sangre.
4. Control de la frecuencia cardíaca y de la saturación de oxígeno.
5. Inicio de la intervención de Thermal Care (IH) y verificación de que el equipo funciona correctamente.
6. Inicio de la monitorización de la temperatura de la piel y de la sangre.

1. Para la intervención de Thermal Care (IH) se utilizó un equipo de Thermal Care (IH) que se utilizó para calentar o enfriar la piel del recién nacido. El equipo de Thermal Care (IH) se utilizó para calentar o enfriar la piel del recién nacido. El equipo de Thermal Care (IH) se utilizó para calentar o enfriar la piel del recién nacido.

2. Para el control de la frecuencia cardíaca y de la saturación de oxígeno se utilizó un monitor de frecuencia cardíaca y un monitor de saturación de oxígeno. El monitor de frecuencia cardíaca y el monitor de saturación de oxígeno se utilizaron para monitorizar la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno del recién nacido. El monitor de frecuencia cardíaca y el monitor de saturación de oxígeno se utilizaron para monitorizar la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno del recién nacido.

3. Para el inicio de la intervención de Thermal Care (IH) se utilizó un equipo de Thermal Care (IH) que se utilizó para calentar o enfriar la piel del recién nacido. El equipo de Thermal Care (IH) se utilizó para calentar o enfriar la piel del recién nacido. El equipo de Thermal Care (IH) se utilizó para calentar o enfriar la piel del recién nacido.

### Conclusiones:

El estudio demostró que la IH en recién nacidos con EHI reduce la mortalidad y mejora los resultados de supervivencia a largo plazo. La IH es una intervención que se usa en los recién nacidos con EHI para reducir la mortalidad y mejorar los resultados de supervivencia a largo plazo. El estudio demostró que la IH en recién nacidos con EHI reduce la mortalidad y mejora los resultados de supervivencia a largo plazo.



### Palabras clave:

Encefalopatía hipóxica-isquémica, hipotermia inducida, recién nacido, mortalidad, supervivencia a largo plazo.



**Resumen:** La encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) se define como el síndrome neurológico que aparece en el recién nacido tras la privación de oxígeno al cerebro.

El tratamiento con hipotermia moderada actúa disminuyendo el daño cerebral y constituye una urgencia neurológica debido a la necesidad de iniciar la hipotermia antes de las seis horas de vida (“ventana terapéutica”).

Mediante este protocolo detallamos en qué consiste el tratamiento con hipotermia con el equipo TECOTHERM NEO (enfriamiento corporal total), en cada una de sus fases.

Sería recomendable la monitorización continua de la función cerebral desde el inicio del tratamiento con hipotermia.

**Palabras Clave:** Encefalopatía Hipóxico-isquémica; Hipotermia; Neuroprotección.

## Objetivo:

La encefalopatía hipóxico-isquémica es una causa importante de daño neurológico agudo en el recién nacido a término o casi a término. Dado que el tratamiento con hipotermia ha cambiado el pronóstico, disminuyendo la morbimortalidad de los niños con encefalopatía hipóxico-isquémica, queremos dar a conocer este protocolo.

## Metodología:

La hipotermia inducida tiene por objetivo el descenso de la temperatura ( $T^a$ ) cerebral en 2-3°C.

El enfriamiento ha de ser realizado antes de las 6 h de vida y una vez alcanzada la  $T^a$  corporal diana de 33-34°C esta hipotermia moderada ha de ser mantenida durante 72 h, tras lo cual se realiza un recalentamiento lento. El principal mecanismo de acción de la hipotermia sería una disminución del metabolismo cerebral.

Para ello, utilizaremos el sistema TECOTHERM NEO. Este dispositivo consiste en un colchón especial por el que circula líquido a una  $T^a$  tal que permita alcanzar la  $T^a$  rectal objetivo.

**Criterios de inclusión:** Recién nacido de una edad gestacional mayor o igual a 35 semanas que tengan evidencia clínica de exposición a la hipoxia-isquemia perinatal como la presencia de un evento centinela (prolapso de cordón, rotura de cordón, rotura uterina, desprendimiento de placenta, registro cardiotocográfico patológico y/o estado fetal no tranquilizador o distocia en el parto) con signos que evidencien asfixia perinatal severa y de encefalopatía moderada o severa.

**Personal que interviene:** Neonatólogo, Enfermera y Auxiliar de Enfermería.

### Material:

- Equipo Tecotherm Neo (hipotermia corporal total):
  - Colchón aqua wrap y paños para envolver al recién nacido.
  - Sondas de  $T^a$  rectal y periférica.
  - Fluido de llenado TECOMED.
  - Tubos conectores.

- Monitor de función cerebral (Olympic Brainz Monitor):
  - Agujas subdérmicas.
  - Electrodo de hidrogel.
- Cuna térmica con dispositivo servocontrol Dräger.
- Monitor multiparámetro Philips.
- Puesto con el material y equipamiento habitual de UCI Neonatal.

## Intervenciones:

### **Inicio:**

1. Preparación del equipo de Hipotermia, teniendo en cuenta que el tiempo necesario para su preparación es de 30/40 min. TECOTHERM NEO permite programar todo el tratamiento, incluso el tiempo de recalentamiento. El equipo incluye instrucciones paso a paso para su montaje.

2. Colocar al recién nacido en una cuna térmica apagada, sobre el colchón aqua wrap. Entre el colchón y el niño pondremos un fino paño de papel específico.

3. Monitorización continua de constantes vitales y su registro.

4. Control de T<sup>a</sup> central. Debe ser monitorizado de forma continua, bien en el recto (sonda introducida 5-6 cm) o en el esófago (sonda ubicada 1/3 inferior del esófago). Verificar regularmente la posición de la sonda.

5. Inicio de monitorización continua de la función cerebral, mediante electroencefalografía integrada por amplitud (Olympic Brainz Monitor).

6. Inducir hipotermia. Se realizará en 3 fases: fase de inducción, fase de mantenimiento, fase de recalentamiento.

### **Fases:**

1. Fase de inducción. En general se logra en 30-40 min. El objetivo de la T<sup>a</sup> es alcanzar 33-34°C. Monitorización de la T<sup>a</sup> rectal y periférica cada 10-15 min hasta alcanzar la T<sup>a</sup> deseada y luego cada hora.

2. Fase de mantenimiento. Se prolongará durante 72 h.

-Mantener la T<sup>a</sup> objetivo sin grandes variaciones.

-La frecuencia cardiaca de un recién nacido correctamente enfriado será de unos 100lpm. Si es mayor de 120lpm considerar disconfort y estrés.

-Proteger oídos con tapones o algodón. No aplicar lociones friccionando.

-Evitar corrientes de aire.

-Se recomienda sedación (probablemente potencia el efecto neuroprotector de la hipotermia). Los fármacos de elección: fentanilo, cloruro morfíco...

3. Fase de recalentamiento. El calentamiento debe ser gradual, siempre en 6-12 h, a razón de 0,2-0,5°C por hora.

-Durante el recalentamiento vigilar riesgo de convulsiones, episodios de apnea intermitente e hipotensión.

-Control estricto de constantes vitales cada 30 min.

-Una vez finalizado el recalentamiento y alcanzados 36,5-37°C de T<sup>a</sup>, se puede retirar la sonda térmica, manteniendo la monitorización de la T<sup>a</sup> axilar. A partir de este momento se apaga el Tecotherm Neo y se enciende la T<sup>a</sup> del colchón de la cuna térmica a 37°C. Finalmente se retira la manta y se enciende el calor radiante de forma progresiva. Vigilancia durante las 4-6 h siguientes para evitar posible hipertermia de rebote.

## Conclusiones:

El enfriamiento corporal del recién nacido que padece encefalopatía hipóxico-isquémica después de nacer con asfixia, se ha convertido en el tratamiento más común en los últimos años, especialmente tras diversas publicaciones y estudios, siendo una intervención eficaz para reducir la mortalidad y la discapacidad mayor en los niños que sobreviven tras una agresión hipóxico-isquémica perinatal.

Todo niño tratado con hipotermia debe ser incluido en un programa de seguimiento para evaluar su neurodesarrollo.

## Bibliografía:

1. Blanco D., García-Alix A., Valverde E., Tenorio V., Vento M, Cabañas F. *Neuroprotección con hipotermia en el recién nacido con encefalopatía hipóxico-isquémica. Guía de estándares para su aplicación clínica. An Pediatr (Barc)*. 2011; 75 (5):341.e1-341.e20
2. Flores G. *Protocolo de hipotermia terapéutica neonatal en encefalopatía hipoxico isquémica moderada a severa. Servicio de neonatología. Hospital de Puerto Montt*. Abril 2015 (1-15)
3. Cabañas F., Valverde E.. *Encefalopatía hipóxico-isquémica en el recién nacido a término. En: Sola A, editor. Cuidados neonatales*. 1ª ed. Buenos Aires: Edimed-Ediciones Médicas; 2011. P. 1098-112.



# Capítulo 119

## Ictus hemorrágico, de la teoría a la práctica, caso clínico

*Autores:*

*Alicia Muñoz-Torrero Peña*

*Liliana Valiente Sobrino*

*María del Prado Sánchez Higuera*

*Anastasio Garrido Avileo*

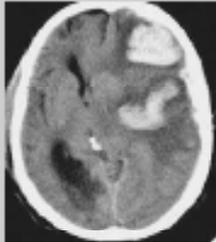
# ICTUS HEMORRÁGICO, DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA, CASO CLÍNICO

## INTRODUCCIÓN

ictus o accidente cerebrovascular (ACV) hace referencia a un grupo heterogéneo de enfermedades que tienen en común el inicio súbito de los síntomas neurológicos, la mayoría de las veces focales. De origen vascular, no congénito. Es la patología neurológica más frecuente y uno de los principales problemas de salud, siendo primera causa de muerte en la mujer y la segunda en la población, constituyendo el 10% de la mortalidad global. Con gran repercusión económica y sanitaria.

Su patogenia está basada en trastornos de la circulación cerebral, bien por déficit (isquemia), o por extravasación de la sangre (hemorragia, como en nuestro caso). El 20% de los ictus son de tipo hemorrágico, salida brusca de sangre al espacio extravascular cerebral siendo en el 15% de los casos en el parénquima cerebral. La tasa de mortalidad está relacionada con el tamaño del hematoma (el pronóstico es muy malo en los mayores de 50cc), la localización, tiempo de evolución y demora entre diagnóstico y tratamiento. Siendo una de las mayores causas de morbilidad en nuestro medio, relacionada esta tanto con la gravedad del cuadro como con las complicaciones secundarias, se encuentra condicionada por factores de riesgo como la diabetes, tabaquismo, hipercolesterolemia, pero principalmente por la HTA.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA



**ANTECEDENTES:** HTA, DM tipo NoID, no fumador. Doble lesión aórtica severa. Sustitución valvular con bioprótesis hace tres meses y un mes después derrame pericárdico que requirió pericardiotomía. En tratamiento con Amló, Bisoprolol y Metformina.

**ANAMNESIS:** Varón 66 años que presenta un deterioro brusco del nivel de consciencia, se avisa al 112, a su llegada al SUH sus constantes vitales eran: TA: 224/110 mmHg, SAT O2:96%, GCS 8, obnubilado, con respuesta a estímulos verbales. No déficit motor, ni sensitivo.

**TAC CRANEAL:** Hematoma frontal derecho, de unos 90 cc, abierto a ventrículos, con hidrocefalia. Traslado a hospital de tercer nivel para intervención quirúrgica a cargo de neurocirujía y tres horas, previo a la cirugía: voluminoso hematoma agudo intraparenquimatoso frontal y de ganglios basales derechos con volúmenes de 100cc, con importante efecto de masa.

## PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- 1.-NECESIDAD DE OXIGENACIÓN: Llega de quirófano, IOT, sedoanalgesiado, estable. Traqueotomía con evolución favorable, sin soporte ventilatorio con secreciones fluidas y escasas.
- 2.-NECESIDAD DE HIDRATACION/ALIMENTACION: Requiere aporte hídrico, no derivados hemáticos. Tolerancia soporte NE por SNG.
- 3.-NECESIDAD DE ELIMINACIÓN: Sondaje vesical, evitando el globo vesical y control diuresis horaria. Deposiciones blandas.
- 4.-NECESIDAD DE MOVIMIENTO Y POSTURA: Cambios posturales pasivos para minimizar el riesgo de UPP.
- 5.-NECESIDAD DE DORMIR/DESCANSAR: Sedoanalgesiado al ingreso. Después presenta alteración del sueño necesitando medicación para dormir.
- 6.-NECESIDAD DE VESTIR/SEDESVESTIRSE: Tras su sedoanalgesia también requiere cambio de ropa de cama por presentar tono flácido.
- 7.-NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN: Afebril, estado de hipotermia inducido para minimizar daño cerebrovascular hasta estabilización. Posteriormente presenta neumonía nosocomial que requiere de antibioterapia y control de la temperatura.
- 8.-NECESIDAD DE HIGIENE: Diariamente aseo completo e hidratación de la piel en cada movilización. Prevención UPP.
- 9.-NECESIDAD DE SEGURIDAD: Barandillas protectoras para evitar caídas, se encuentra desorientado al despertar. Manifiesta ligera ansiedad.
- 10.-NECESIDAD DE COMUNICACIÓN: Tras el despertar apertura espontánea de ojos, conecta con el medio, pero apenas se comunica.
- 11.-NECESIDAD DE CREENCIAS Y VALORES: La familia no manifiesta sus creencias religiosas. Muestra apoyo continuo al paciente.
- 12.-NECESIDAD DE TRABAJAR/REALIZARSE: Previo al ingreso con vida activa sin deterioro cognitivo. Requiere rehabilitación física a diario.
- 13.-NECESIDAD DE OCIO: Debe continuar con tratamiento rehabilitador exhaustivo, sólo realiza extensión del brazo izquierdo.
- 14.-NECESIDAD DE APRENDER: La familia manifiesta preocupación y dudas de su estado actual, cambios en su vida y cuidados posteriores.

## DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

NANDA	NOC	NIC
(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas.	(0410) Estado respiratorio: permeabilidad vías respiratorias. 0410 05 Movilización del espudo hacia fuera de las vías respiratorias	(3140) Manejo de las vías respiratorias: -Eliminar secreciones con los o succión -Administrar tratamientos con aerosol, al procede (3230) Fisioterapia respiratoria.
(00048) Capacidad adaptativa intracranial disminuida.	(0406) Perfusión tisular: cerebral.	(2620) Monitorización neurológica. -Vigilar el nivel de consciencia, orientación y signos vitales -Comprobar tamaño, forma, simetría y reacción de pupilas
(00103) Deterioro de la deglución.	(1010) Estado de deglución. 1010 02 Controla las secreciones orales 1010 05 Distribución del bolo alimentario a la hipofaringe en concordancia con el reflejo de deglución	(1880) Terapia de deglución -Ayudar al paciente a sentarse en posición erecta -Ayudar al paciente a colocar la cabeza flexionada -Observar signos y síntomas de aspiración -Ayudar a mantener posición semibentada tras comer -Enseñar al cuidador a alimentar y vigilar al paciente
(00045) Deterioro de la mucosa oral.	(1100) Higiene bucal. 1100 01 Limpieza de la boca 1100 10 Humedad de la mucosa oral y lengua	(1710) Mantenimiento de la salud bucal. -Establecer rutina de cuidados bucales -Observar restos alimenticios, glóbulos y estomatitis
(00047) Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.	(1101) Integridad tisular: piel y membranas mucosas. 1101 01 Temperatura 1101 04 Hidratación 1101 13 Piel intacta	(3584) Cuidados de la piel: tratamiento tópico. -Proporcionar higiene de aseo, soporte a las zonas edematosas, protectores a los talones -Registrar grado de afectación de la piel
(00004) Riesgo de infección.	(1902) Control del riesgo de infección. 1902 01 Reconoce factores de riesgo 1902 04 Desarrolla estrategias de control del riesgo efectivas 1902 05 Modifica el estilo de vida para reducir el riesgo (1903) Detección del riesgo de infección. 1903 01 Reconoce los signos y síntomas (0702) Estado inmune. 0702 07 Temperatura corporal	(8540) Control de infecciones. -Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada (8550) Protección contra infecciones. -Enseñar al paciente a tomar antibióticos prescritos -Instruir al paciente y familia sobre signos y síntomas -Mantener normas de asepsia para el paciente de riesgo -Observar signos y síntomas de infección sistémica y localizada -Proporcionar cuidados a la piel en zonas edematosas
(00085) Deterioro de la movilidad física.	(0208) Movilidad 0208 01 Mantenimiento del equilibrio 0208 03 Movimiento muscular 0208 05 Realización del traslado	(0221) Terapia de ejercicios: ambulación. -Cambios posturales y normas en la movilización (0226) Terapias de ejercicios: control muscular. -Determinar las limitaciones físicas del paciente -Observar localización y naturaleza del dolor de la actividad -Favorecer el reposo (8488) Manejo ambiental, seguridad.
(00086) Riesgo de disfunción neurovascular periférica.	(0407) Perfusión tisular periférica 0407 06 Sensibilidad 0407 07 Coloración de la piel 0407 12 Edema periférico	(4180) Control de hemorragias. -Tomar nota del nivel de hemoglobina y hematocrito (4180) Manejo de la hipotensión. -Mantener posición adecuada para perfusión periférica -Administrar productos sanguíneos, al procede
(00074) Afrontamiento familiar comprometido.	(2600) Afrontamiento de los problemas de la familia. 2600 03 Afronta los problemas 2600 05 Implica a los miembros de la familia en la toma de decisiones 2600 17 Utiliza el apoyo social	(7140) Apoyo a la familia. -Valorar reacción emocional de la familia -Favorecer relación de confianza con la familia -Orientar a la familia -Respetar y apoyar los mecanismos de adaptación utilizados

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En pacientes con este tipo de patología aguda tiempo-dependiente, es esencial protocolizar las acciones básicas conducentes a una rápida identificación, notificación y traslado a centro OSL. All un diagnóstico, tratamiento y cuidados precoces, estandarizados e integrales, adecuados al paciente, preservan su estado vital, minimizando secuelas y complicaciones. No hay que olvidar educar e implicar a paciente y familiares en el proceso de la enfermedad y los cuidados básicos que ésta requiere favoreciendo la máxima autonomía en las actividades básicas de la vida diaria, reduciendo con ello el impacto socio-sanitario y económico de ésta patología tan prevalente en la sociedad actual.

## BIBLIOGRAFÍA

- Camero Simarro, JV. El paciente neurocrítico: actuación integral de enfermería. *Enfermería global: revista electrónica semestral de enfermería*, 2005.  
 Lubilo S, Blanco J, Lopez P, Domínguez J, Ruiz C, Molina I et al. ¿ Mejora la craneotomía descompresiva otros parámetros además de la PIC? Efectos de la craneotomía descompresiva en la presión tisular. *Medicina Intensiva* 2011, 35: 166-169.  
 Toledano Blanco R. Actuación de enfermería en la hipertensión craneal. *Enfermería global: Revista electrónica semestral de enfermería*, 2008.

**Resumen:** *Ictus o accidente cerebrovascular (ACV), define un grupo de enfermedades con síntomas neurológicos de inicio súbito y origen vascular, de gran repercusión económica y sanitaria, que constituye el 10% de la mortalidad global y es la principal causa de mortalidad entre mujeres condicionada por factores de riesgo como la diabetes, tabaquismo, hipercolesterolemia e HTA; Mediante el análisis de un caso clínico mostramos la necesidad de protocolizar la actuación sanitaria precoz de los distintos niveles asistenciales implicando a paciente y familiares, en base a las necesidades detectadas, minimizando posibles secuelas derivadas de esta patología aguda tan común actualmente.*

**Palabras Clave:** *Accidente Cerebrovascular; Hemorragia Intracraneal; Cuidados.*

## Introducción:

El ictus es la patología neurológica más frecuente abarcando el 10% de la mortalidad global, siendo la primera causa de muerte en la mujer y la segunda en la población. Los trastornos circulatorios cerebrales que provoca pueden ser isquémicos, o hemorrágicos (extravasación de la sangre) como en nuestro caso. La tasa de mortalidad está relacionada con el tamaño del hematoma, la localización, tiempo de evolución y demora entre diagnóstico y tratamiento. Tanto la gravedad del cuadro como las complicaciones secundarias determinan la morbimortalidad de esta patología así como la diabetes, tabaquismo, hipercolesterolemia y principalmente la HTA, factores de riesgo tan habituales en nuestro medio.

## Observación clínica:

Varón, 66 años, HTA, DM II no insulínica, no fumador. Doble lesión aórtica severa. Bioprótesis valvular. Tratamiento: Adiro, Bisoprolol y Metformina. Presenta deterioro del nivel de consciencia, se avisa 112.

En urgencias presenta: TA: 224/110 mmHg, SAT O<sub>2</sub>:98%, GCS 8. Obnubilado, con respuesta a estímulos verbales. No déficit motor, ni sensitivo. TAC craneal: Hematoma voluminoso frontal derecho, abierto a ventrículos.

Deterioro progresivo del nivel de consciencia, precisa intubación orotraqueal, previa sedación y control de tensión arterial. Diagnóstico principal: Ictus hemorrágico abierto a ventrículos. Se realiza craneotomía descompresiva. Durante su ingreso sufre complicaciones como traqueobronquitis y neumonía.

## Valoración de enfermería:

Paciente neurocrítico, requiere valoración de enfermería continua y adaptación de cuidados.

1. NECESIDAD DE OXIGENACIÓN: Intubación orotraqueal, sedoanalgesiado, estable. Traqueotomía, secreciones fluidas y escasas.

2. NECESIDAD DE HIDRATACIÓN/ALIMENTACIÓN: Requiere aporte hídrico. Tolera nutrición enteral por sonda nasogástrica.

3. NECESIDAD DE ELIMINACIÓN: Sondaje vesical, control diuresis horaria. Deposiciones blandas.

4. NECESIDAD DE MOVIMIENTO Y POSTURA: Cambios posturales para minimizar el riesgo de úlceras por presión.

5. NECESIDAD DE DORMIR/DESCANSAR: Sedoanalgesiado al ingreso, con posterior alteración del sueño.

6. NECESIDAD DE VESTIRSE/DESVESTIRSE: Requiere cambio de ropa de cama por presentar hipotonía.

7. NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN: Hipotermia inducida para minimizar daño cerebrovascular hasta estabilización. Posteriormente neumonía nosocomial que requiere antibioterapia y control de temperatura.

8. NECESIDAD DE HIGIENE: Aseo diario e hidratación cutánea en cada movilización. Prevención úlceras por presión.

9. NECESIDAD DE SEGURIDAD: Barandillas protectoras para evitar caídas, desorientado al despertar, manifiesta ligera ansiedad.

10. NECESIDAD DE COMUNICACIÓN: Apertura espontánea de ojos, conecta con el medio, apenas se comunica.

11. NECESIDAD DE CREENCIAS Y VALORES: La familia no manifiesta creencias. Apoyo continuo al paciente.

12. NECESIDAD DE TRABAJAR/REALIZARSE: Previo al ingreso: vida activa sin deterioro cognitivo. Requiere rehabilitación física a diario.

13. NECESIDAD DE OCIO: Tratamiento rehabilitador, realiza extensión del brazo izquierdo.

14. NECESIDAD DE APRENDER: La familia manifiesta preocupación y dudas, cambios en su vida y cuidados.

## Diagnósticos e intervenciones de enfermería:

- Diagnóstico:
  - (00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas.
    - NOC:
      - (0410) Estado respiratorio: permeabilidad vías aéreas.
      - (041006) Movilización del esputo hacía fuera.
    - NIC:
      - (3140) Manejo de vías respiratorias. Eliminar secreciones.
      - (3230) Fisioterapia respiratoria.
- Diagnóstico:
  - (00049) Capacidad adaptativa intracraneal disminuída.
    - NOC:
      - (0406) Perfusión tisular: cerebral.
    - NIC:
      - (2620) Monitorización neurológica. Vigilar nivel de conciencia, orientación, signos vitales, actividad pupilar.
- Diagnóstico:
  - (00103) Deterioro de la deglución.
    - NOC:

- (1010) Estado de deglución.
- 101002 Control secreciones orales.
- 101005 Distribución del bolo alimentario.
- NIC:
  - (1860) Terapia de deglución. Posición erecta, cabeza flexionada, observar signos y síntomas de aspiración. Enseñar al cuidador.
- Diagnóstico:
  - (00045) Deterioro de la mucosa oral.
    - NOC:
      - (1100) Higiene bucal.
      - 110101 Limpieza de boca.
    - NIC:
      - (1710) Mantenimiento de la salud bucal. Establecer rutina en los cuidados bucales.
- Diagnóstico:
  - (00047) Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.
    - NOC:
      - (1101) Integridad tisular.
    - NIC:
      - (3584) Cuidados de la piel. Proporcionar higiene, hidratación, protección en talones. Registro del estado cutáneo.
- Diagnóstico:
  - (00004) Riesgo de infección.
    - NOC:
      - (1902) Control riesgo de infección.
      - (190201) Reconoce factores de riesgo.
    - NIC:
      - (6540) Control de infecciones. Asegurar técnica de cuidados de heridas.
      - (6550) Protección contra las infecciones. Observar signos y síntomas de infección sistémica.
- Diagnóstico:
  - (00085) Deterioro de la movilidad física.
    - NOC:
      - (0202) Movilidad
      - (020801) Mantenimiento del equilibrio
      - (020805) Realización del traslado.
    - NIC:
      - (0221) Terapia de ejercicios: Ambulación. Cambios posturales, normas en la movilización.

- (0226) Terapias de ejercicios: control muscular. Limitaciones físicas. Localización y naturaleza del dolor.
- (6486) Manejo ambiental: seguridad.
- Diagnóstico:
  - (00086) Riesgo de disfunción neurovascular periférica.
    - NOC:
      - (0407) Perfusión tisular periférica.
      - (040706) Sensibilidad.
      - (040707) Coloración de la piel.
      - (040712) Edema periférico.
    - NIC:
      - (4160) Controlar hemorragias. Nivel de hemoglobina y hematocrito.
      - (4180) Manejar la hipovolemia. Posición adecuada para mantener perfusión periférica.
- Diagnóstico:
  - (00074) Afrontamiento familiar comprometido.
    - NOC:
      - (2600) Afrontamiento de los problemas de la familia.
      - (260006) Implica a los miembros de la familia en la toma de decisiones.
      - (260017) Utiliza el apoyo social.
    - NIC:
      - (7140) Apoyo a la familia.
        - Valorar reacción emocional de la familia.
        - Favorecer relación de confianza con familia.
        - Orientar a la familia.

## Conclusión:

En pacientes con patología tiempo-dependiente, es esencial protocolizar las acciones del personal sanitario que permitan la atención, diagnóstico y tratamiento precoces e integrales, preservando su estado vital, minimizando secuelas y complicaciones. Educar e implicar a paciente y familiares durante el proceso de la enfermedad y los cuidados básicos, favorece la autonomía en las actividades básicas de la vida diaria reduciendo así el impacto socio-sanitario y económico.

## Bibliografía:

1. Carmona Simarro, JV. *El paciente neurocrítico: actuación integral de enfermería. Enfermería global: revista electrónica semestral de enfermería, 2005.*
2. Lubillo S, Blanco J, Lopez P, Dominguez J, Ruiz C, Molina I et al. *¿Mejora la craniectomía descompresiva otros parámetros además de la PIC?: Efectos de la craniectomía descompresiva en la presión tisular. Medicina intensiva 2011, 35: 166-169.*
3. Toledano Blanco R. *Actuación de enfermería en la hipertensión craneal. Enfermería global: Revista electrónica semestral de enfermería, 2008.*

# Capítulo 120

## Implantación de un sistema de gestión de calidad según norma UNE-EN-ISO 9001 en servicios sanitarios

*Autores:*

*María Ángela Pérez Torija*

*María Chaparro León*

*Lourdes Luque Moya*

# Implantación de un sistema de gestión de calidad según norma UNE-EN ISO 9001 en servicios sanitarios

## Introducción

La organización de los hospitales es cada vez más compleja. Desaparece la clásica organización compartimental por servicios y cada vez más se tiende a la organización por procesos, en donde los servicios están interrelacionados estrechamente. El eje sobre el que gira todo y que los interrelaciona es el proceso, entendiéndose como tal una sucesión de actividades que combinan la utilización de herramientas, entorno, instrumentación, materiales y personas para conseguir un objetivo. El objetivo es conseguir la curación/mejoría del paciente. Y para conseguirlo preocupan la eficacia, la calidad del proceso asistencial y la satisfacción del paciente y familiares.

La norma ISO serie 9000 propone modelos para la gestión y el aseguramiento de la Calidad. Consisten en la implantación de un conjunto de acciones planificadas para asegurar que el servicio satisfaga los requisitos de calidad esperada.



## Objetivo:

Describir el proceso de implantación de un sistema de gestión de calidad según norma UNE-EN ISO 9001 en servicios sanitarios.

## Metodología:

Se confecciona el plan general de trabajo, siguiendo los requisitos que marca la propia norma ISO 9001. Se define el alcance del sistema, definiendo, acondicionando y transcribiendo los distintos procesos del Servicio.

Se nombra un responsable de calidad para dirigir el proceso creándose la Comisión Interna de Calidad del Servicio (CIC), integrada por un representante de cada estamento del servicio. Se organizan reuniones entre la empresa consultora, el responsable de calidad del servicio donde se desarrollan los diferentes procedimientos de actividades del servicio, en los cuales se recoge toda la actividad a realizar, así como la manera de realizarla. Una vez creados y aprobados los procedimientos, se inicia el periodo de implantación. Durante este periodo, además de adaptar y ajustar la actividad del servicio a lo identificado en los procedimientos, se crean archivos de formatos y de registros, en los cuales queda identificada de manera adecuada y accesible toda la información del servicio.

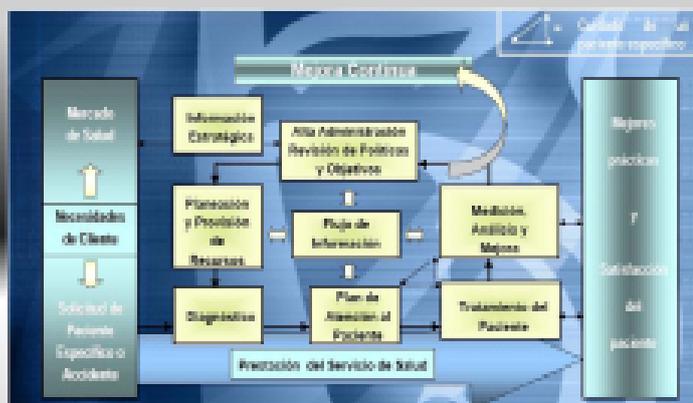
## ISO 9001

- Especifica los requisitos de un sistema de gestión de calidad.
- Puede ser utilizada por cualquier organización sin importar el tipo, tamaño, o servicio/producto.
- Se utiliza para comprobar mediante auditorías la adecuación del sistema de la calidad a la Norma.

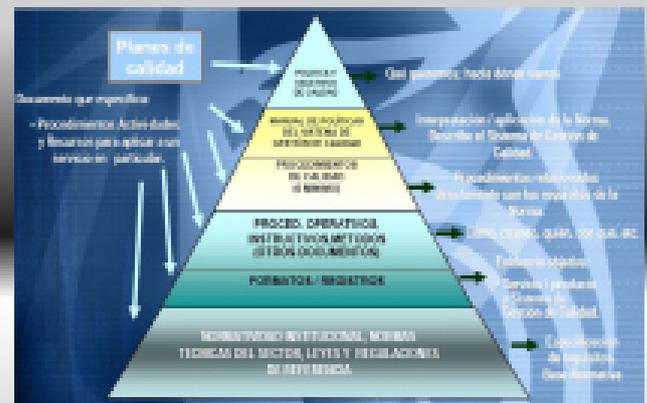
## CERTIFICACION

La certificación consiste en la adecuación de un sistema de calidad a lo establecido en las Normas ISO 9000.

Consiste en conseguir que una autoridad (empresa de certificación) confirme este cumplimiento.



Fuente: A Guide for the Adoption of ISO 9001 in Healthcare. The Process Practice LTD UK, 2001



Documentación del sistema de gestión de calidad

## Conclusión

La implantación de la Norma ISO supone en la actualidad un esfuerzo de toda la organización, pero, sobre todo una mejora en el funcionamiento de un servicio, en la elaboración de productos y en la prestación de servicios de calidad. Nos da una metodología de trabajo que confiere motivación, seguridad y continuidad a los que trabajan en el servicio. La realización de un producto controlado, implica la seguridad del paciente.

**Resumen:** La organización de los hospitales es cada vez más compleja. Desaparece la clásica organización compartimental por servicios y cada vez más se tiende a la organización por procesos, en donde los servicios están interrelacionados estrechamente. Se describe el proceso de implantación de un sistema de gestión de calidad según norma UNEEN- ISO 9001:2008 en servicios sanitarios.

**Palabras Clave:** Gestión De Calidad; Iso 9000; Control De Calidad.

## Introducción:

La organización de los hospitales es cada vez más compleja. Desaparece la clásica organización compartimental por servicios y cada vez más se tiende a la organización por procesos, en donde los servicios están interrelacionados estrechamente. El eje sobre el que gira todo y que los interrelaciona es el proceso, entendiéndose como tal una sucesión de actividades que combinan la utilización de herramientas, entorno, instrumentación, materiales y personas para conseguir un objetivo. El objetivo es conseguir la curación/mejoría del paciente. Y para conseguirlo preocupan la eficacia, la calidad del proceso asistencial y la satisfacción del paciente y familiares.

## Objetivo:

Describir el proceso de implantación de un sistema de gestión de calidad según norma UNEEN-ISO 9001:2008 en servicios sanitarios.

## Metodología:

Se confecciona el plan general de trabajo, siguiendo los requisitos que marca la propia norma ISO 9001:2008. Se define el alcance del sistema, definiendo, acondicionando y transcribiendo los distintos procesos del Servicio.

## Intervenciones

La implantación de los sistemas de gestión de calidad se desarrolla por etapas:

### 1- DIAGNÓSTICO

Se compara las prácticas actuales con los requisitos de la Norma ISO 9001, determinaremos puntos fuertes y débiles, identificaremos lo que hay que hacer y así establecer un Plan de Acción

### 2- COMPROMISO Y RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCION

Importante que haya un líder, se reunirá con el grupo de trabajo, si fuera necesario se elegirá a un coordinador de calidad.

Aquí se concienciará de la importancia de desarrollar el proyecto con metodología, objetivos, alcance del proyecto e implementación en el sistema de gestión. Las partes que forman el equipo dejaran constancia por escrito del compromiso con el proceso.

### 3- FORMACIÓN INICIAL

A través de charlas se realiza una preparación especializada en gestión de la calidad de acuerdo a las necesidades de cada puesto.

Reconocimiento del área de trabajo e identificación de los servicios, productos, usuarios, proveedores, personal involucrado, “¿quiénes somos?”, “¿para dónde vamos?”.

Determinar el cronograma de trabajo (tiempos y actividades)

#### **4- GESTIÓN DE LOS PROCESOS**

Se diagnostica y revisa la información preliminar, analizando los recursos humanos que participaran. Se define el plan de intervención con los ajustes relacionados, controlando las oportunidades de mejora identificadas en el diagnóstico, para el proceso de la organización.

#### **5- DOCUMENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA**

Definición del cronograma de capacitaciones, según temas definidos por la coordinación de calidad y acordados con el líder de acuerdo a las necesidades evidenciadas en el diagnóstico

Se explica cómo se realizan las acciones por áreas de la empresa; que incluyen las funciones y responsabilidades relativas a la gestión del área implicada. El contenido de estos documentos debe responder a las siguientes cuestiones:

Qué: La descripción de la acción de trabajo.

Quién: Responsabilidades y papel de cada uno.

Dónde: Departamentos y áreas implicadas.

Cuándo: En qué circunstancias se aplica.

Cómo: Métodos, útiles y herramientas.

La documentación de un Sistema de Gestión de Calidad permite transmitir al personal la forma de actuar en cada proceso. Esta documentación debe ser:

- Fácilmente comprensible.
- Útil.
- Sin excesivo “papeleo”.
- Que permita obtener información.

#### **6- IMPLANTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA**

Se llevará a cabo lo establecido en puntos anteriores, requiere formación específica de los documentos preparados y montaje y preparación de los registros que lo requieran

Determinación por el líder la estrategia deseada, misión, políticas y objetivos y puesta a consideración del equipo de trabajo completo.

#### **7- SEGUIMIENTO Y MEJORA**

Implementación de la documentación, control de documentos, control de registros, acciones correctivas, acciones preventivas, producto y servicio no conforme.

## **8- AUDITORIAS INTERNAS y REVISION DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD, CORRECIÓN Y PUESTA A PUNTO**

Se comprueba qué se está haciendo todo lo que escrito esta, evaluando su conformidad, que continúe el compromiso activo por parte del equipo de calidad y todos aquellos profesionales que estén involucrados para conseguir la mejora continua y efectividad.

## **9- CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD**

Reconocimiento formal por terceras partes de la efectividad del sistema de calidad diseñado para cumplir los objetivos propuestos.

El diseño e implementación en una organización está influenciado por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos que proporciona, los procesos que emplea, el tamaño y estructura de la organización.

## **Conclusiones:**

La implantación de la Norma ISO supone en la actualidad, un esfuerzo de toda la organización, pero, sobre todo una mejora en el funcionamiento del centro, en la elaboración de productos y en la prestación de servicios. Nos da una metodología de trabajo que conlleva motivación, seguridad y continuidad a los que trabajan en el servicio. La realización de un producto controlado implica la seguridad del paciente.

## **Bibliografía:**

- 1.- Poblete VM, Talavera MP, Palomar A, Pilkington JP, Cordero JM, García AM et al. *Implantación de un sistema de gestión de calidad según norma UNE-UN-ISO 9001:2008 en un servicio de medicina nuclear. Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. 2013; 32(1):1–7*
- 2.- Orbea T. *Aportación de las ISO 9000 a los servicios sanitarios. Rev Calidad Asistencial. 2001; 16:484–5.*
- 3.- Velasco C, Cuerda C, Alonso A, Frias L, Cambor M, Bretón I et al. *Implantación de un sistema de gestión de calidad en una unidad de nutrición según la norma UNE-EN-ISO 9001:2008. Nutr Hosp. 2015;32(3):1386-1392.*



# Capítulo 121

## Importancia de la dieta en el estado de ánimo

*Autores:*

*Eva María Molina Alañón*

*Ana Aguilera Mimbrero*

*Helena Martínez Rodríguez*

# IMPORTANCIA DE LA DIETA EN EL ESTADO DE ÁNIMO

## INTRODUCCIÓN:

El cerebro funciona tan bien con azúcar y grasas, sin embargo, necesita otros nutrientes para desarrollar funciones como la memoria, la concentración, el pensamiento, etc. La carencia de determinados componentes alimenticios se manifiesta mediante síntomas o sensaciones como apatía, desánimo, irritabilidad, nerviosismo, cansancio, falta de memoria, depresión...

Por eso, algunos alimentos estimulan la producción de sustancias cerebrales que tienen una gran influencia en el humor, e incluso en el comportamiento de las personas.

## OBJETIVO:

Demostrar si es cierta la influencia de determinados componentes de los alimentos, ya sea por la presencia o ausencia de estos, sobre el estado de ánimo de las personas. Siempre teniendo en cuenta que habrá otros factores que influyan en él.

## MÉTODOS Y MATERIAS:

Estudio descriptivo en el que el investigador no interviene en él, si no que se limita a observar. La información la conseguimos a través de una encuesta con preguntas cerradas que hemos pasado a 20 personas de una edad comprendida entre los 18 y 30 años no comedidas a dietas o trastorno alimenticio.

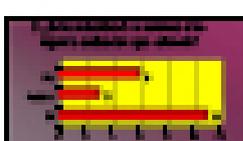
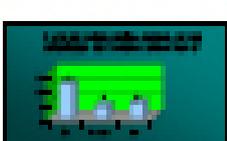
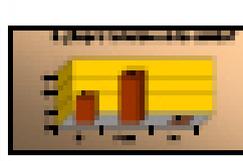
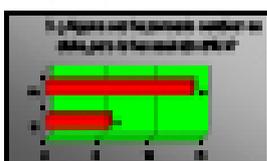
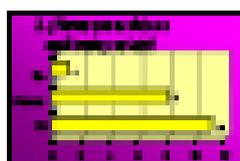
Palabras clave: estado de ánimo, componentes de los alimentos y dieta equilibrada

## RESULTADOS

Después de las encuestas realizadas a nuestro grupo de estudio, los resultados han sido los siguientes:

1. ¿Cómo te sientes (partidos de ánimo) al ingerir los siguientes alimentos?

- **FRUTOS:** EN ALEGRIA, EN INDEFERENCIA, EN TRISTEZA Y EN PENSAMIENTO.
- **FRUTOS SECOS:** EN ACTIVIDAD, EN TRANQUILIDAD, EN INDEFERENCIA, EN ESTRÉS.
- **GRANOS INTEGRALES:** EN ALEGRIA, EN INDEFERENCIA, EN TRISTEZA, EN SOMNOLENCIA.
- **LEGUMINOSAS:** EN ALEGRIA, EN TRISTEZA, EN ESTRÉS, EN INDEFERENCIA.
- **VEGETALES:** EN ALEGRIA, EN INDEFERENCIA, EN TRISTEZA, EN RELAJACIÓN.
- **LACTEOS:** EN ALEGRIA, EN INDEFERENCIA, EN ACTIVIDAD, EN INDEFERENCIA.
- **CARNE:** EN TRANQUILIDAD, EN PENSAMIENTO, EN INDEFERENCIA, EN ESTRÉS.
- **ACEITE:** EN ESTRÉS, EN TRANQUILIDAD, EN CANSANCIO, EN NERVIOSISMO.



## CONCLUSIÓN:

Con la información obtenida de las encuestas, hemos comprobado como ciertos alimentos de una determinada composición pueden cambiar nuestro estado de humor. Por ejemplo, muchos alimentos que contienen azúcar (panecillo azúcar, frutos, leche, carne...) nos aportan un buen descanso nocturno, buen humor y calma, o los alimentos ricos en vitamina C (frutas) nos aportan energía y estimulan nuestro sistema inmunológico.

También es importante no variar los horarios de las comidas, así como llevar una dieta variada y saludable para evitar estados de nerviosismo, mal humor o cansancio.

**Resumen:** Con este estudio pretendemos averiguar si existe influencia de determinados componentes de los alimentos, ya sea por la presencia o ausencia de estos, sobre el estado de ánimo de las personas. Siempre teniendo en cuenta que habrá otros factores que influyan en él.

Los resultados los obtendremos a partir de un estudio descriptivo en el que el investigador no interviene en él, sino que se limita a observar.

Con la información obtenida de las encuestas, hemos comprobado como ciertos alimentos de una determinada composición pueden cambiar nuestro estado de humor.

**Palabras Clave:** Estado De Ánimo; Componentes De Los Alimentos; Dieta Equilibrada.

## Introducción:

El cerebro funciona tan sólo con oxígeno y glucosa, sin embargo, necesita otros nutrientes para desarrollar funciones como la memoria, la concentración, el pensamiento, etc. La carencia de determinados componentes alimenticios se manifiesta mediante síntomas o sensaciones como apatía, desgana, irritabilidad, nerviosismo, cansancio, fallos de memoria, depresión...

Por ello, algunos alimentos estimulan la producción de sustancias cerebrales que tienen una gran influencia en el humor, e incluso en el comportamiento de las personas.

Por lo general consumir alimentos o comidas que nos agradan, pueden confortarnos y hacernos sentir bien. Contrariamente, en otros momentos comer nuestros alimentos preferidos, pueden provocarnos sentimientos negativos de culpa y arrepentimiento.

## Objetivo:

Demostrar si es cierta la influencia de determinados componentes de los alimentos, ya sea por la presencia o ausencia de estos, sobre el estado de ánimo de las personas. Siempre teniendo en cuenta que habrá otros factores que influyan en él.

## Material y métodos

Estudio descriptivo en el que el investigador no interviene en él, sino que se limita a observar y describir la frecuencia de las variables que se eligieron en el diseño del estudio. La información la conseguiremos a través de una encuesta con preguntas cerradas que hemos pasado a 20 personas de una edad comprendida entre los 15 y 50 años no sometidas a dietas o trastorno alimenticio.

Para realizar el trabajo seguimos la metodología de investigación:

- Formulación del problema: ¿Influyen los componentes de los alimentos en el estado de ánimo?
- Fase exploratoria: búsqueda de información y construcción del marco teórico.
- Diseño de investigación: se irá describiendo a lo largo del estudio.
- Trabajo de gabinete: presentación de resultados.

## Resultados

Después de las encuestas realizadas a nuestro grupo de estudio, analizamos los resultados obtenidos en cada pregunta:

Los encuestados describieron cómo se sentían al ingerir determinados alimentos: al ingerir pescado el 70% sintió alegría, con los frutos secos el 45% actividad y 40% tranquilidad, con los cereales

el 50% sintió alegría, las legumbres, huevos y lácteos despiertan alegría en la mayor parte de los encuestados, la carne aporta tranquilidad en un 55% y las frutas energía a un 80%.

El 55% tiene una dieta variada y equilibrada, el 40% a veces y el 5% nunca.

Al 30% de los encuestados les ha resultado difícil cambiar de dieta, frente a un 70% que no tiene problemas cuando desea modificarla.

La dieta de un 45% de los encuestados se corresponde con la pirámide alimenticia correcta frente a un 55% que no se parece.

Cuando los encuestados han intentado seguir en su dieta la pirámide alimenticia correcta el 55% se ha sentido mejor, el 35% indiferente y el 10% se ha sentido peor.

El 65% respeta el horario de las comidas, mientras que el 35% las respeta a veces.

Al modificar sus horarios alimenticios el 55% de los encuestados se ha notado diferente, el 20% a veces se ha notado distinto y el 20% no ha sentido nada.

Si algún día no han ingerido la cantidad de agua suficiente el 55% de las personas se han visto alteradas, el 10% a veces se han visto alteradas y el 35% nunca.

Cuando se sienten decaídos el 50% de los encuestados suelen tomar algo en especial, el 10% a veces y el 40% nunca.

El 45% de los encuestados suelen tomar un alimento en concreto cuando están nerviosos, el 20% a veces y 35% nunca.

El 45% suele comer por aburrimiento, el 50% a veces y el 5% nunca.

El 40% de los encuestados toma bebidas ricas en cafeína, el 30% a veces y el 30% nunca.

El 52% desayuna un vaso de leche, el 18% toma cereales, el 15% zumo y el otro 15% fruta.

Los días que no desayunan o el desayuno es inferior a lo normal, el 38% se siente cansado, el 25% irritable, el 29% somnoliento y el 8% normal

El 40% de los encuestados considera estresante su ritmo de vida, el 50% a veces y el 10% nunca. Cuando se sienten estresados un 30% modifica sus hábitos alimenticios, un 45% los cambia a veces y un 25% nunca.

## Conclusión:

Con la información obtenida de las encuestas, hemos comprobado como ciertos alimentos de una determinada composición pueden cambiar nuestro estado de humor. Por ejemplo, muchos alimentos que contienen triptófano (pescado azul, huevos, leche, carne...) nos aportan un buen descanso nocturno, buen humor y calma, o los alimentos ricos en vitamina C (frutas) nos transmiten energía y estimulan nuestro sistema inmunológico.

También es importante no variar los horarios de las comidas, así como llevar una dieta variada y saludable para evitar estados de nerviosismo, mal humor o cansancio.

## Bibliografía:

1. Europa Press. *Así influye lo que comes en el estado de ánimo: Madrid*; Agosto 2016. Disponible en: <http://www.infosalus.com/nutricion/noticia-asi-influye-comes-estado-animo-20160819114433.html>

2. Mercola, J. *¿Podrían los alimentos afectar su estado de ánimo?*. Enero 2015. Disponible en: <http://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2015/01/15/los-alimentos-afectan-su-estado-de-animo.aspx>

3. Gil A, Sánchez F. *Tratado de nutrición: composición y calidad nutritiva de los alimentos. Tomo II*: Editorial Médica-Panamericana; 2010.

# Capítulo 122

## Importancia del papel enfermero en postoperatorio de Hallux Valgus y dedos en garra

*Autores:*

*María Dolores Poyatos Ruiz*

*María Pilar Bonales Domínguez*

*María Isabel Camacho Castillo*

*Marina López Muñoz*

*Cristina Alicia Arias Martínez*

*Ana María Burgos Rodríguez*

## INTRODUCCIÓN

Tras la intervención de Hallux Valgus y dedos en garras, la enfermera tiene un importante papel para contribuir al mantenimiento de una correcta alineación del pie y una buena alineación de los dedos a través del manejo del vendaje funcional.

Un trabajo quirúrgico exitoso con una inadecuada educación postquirúrgica de enfermería llevaría al fracaso del tratamiento.

Por tanto enfermería tiene un papel importante para conseguir un resultado satisfactorio de la intervención quirúrgica.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA

Mujer de 58 años de edad sin antecedentes médicos de interés y sin alergias medicamentosas conocidas.  
Fue intervenida quirúrgicamente el 08/03/2018 de Hallux Valgus y dedos en garras de pie derecho.

Acude a Sala de Cuidados de Consulta Externa de Traumatología el 10/03/2018.

Observamos un pie derecho algo edematizado y dolorido, con varias laceraciones y presencia de puntas de sutura en su cara anterior.

A partir de esta observación aplicamos Protocolo de Cuidados y Plan de Cuidados Enfermeros Postoperatorios de Hallux Valgus y dedos en garras.

## PLAN DE CUIDADOS

**Objetivos NANDA:**  
**Resultados NIC (1184):**  
**Intervención NIC (3888):**

**Estabiliza de la Integridad Cutánea.**  
**Integridad Cutánea: piel y membranas, mucosas.**  
**Cuidados de las heridas.**

En todas las curas que se realicen, se limpia el pie con cepillo-rodillo/clorina piroxona-azul/P, haciendo especial hincapié en los espacios interdigitales y realizando un cuidadoso sacado de la piel, de esta forma proporcionamos una sensación de bienestar al paciente.  
Se curan las heridas quirúrgicas con clorhexidina 2% y se coloca nuevamente el vendaje funcional y taping para reforzar y consolidar la correcta posición del pie y dedos intervenidos.

La primera cura se realiza transcurridas 24 horas de la intervención quirúrgica, el 10/03/2018: Valoración del pie, de las heridas quirúrgicas y de la piel.  
La segunda cura se realiza a la mañana, el 13/03/2018: Valoración del pie, de las heridas quirúrgicas y de la piel.  
Después de esta cura, si la evolución es favorable, se realizan curas cada 15 días.

La siguiente cura se realiza el 02/04/2018, siempre se aprovecha esta cura (entre 10-20 días) para proceder a la retirada de puntas de sutura.  
Después se realiza una cura el 21/03/2018 y otra el 04/04/2018: Valoración del pie, de las heridas quirúrgicas y de la piel.

Finalmente el 22/04/2018 y tras la buena evolución del pie se decide alta en curas, recomendándose el uso de zapatos ortopédicos hasta cumplir los tres meses de la intervención quirúrgica y un separador interdigital entre el primer y segundo dedo del pie derecho hasta seis meses después.

## COLOCACIÓN DEL VENDAJE FUNCIONAL Y TAPING



## CONCLUSIONES

El manejo enfermero postoperatorio del vendaje funcional es complementario, inseparable e imprescindible del acto quirúrgico para lograr los objetivos del tratamiento. Por tanto, es necesario un conocimiento lo más exacto de este procedimiento, una buena valoración enfermera de su progreso y una atención/actuación adecuada e integrada en los distintos niveles asistenciales.

**Resumen:** *Tras la intervención de Hallux Valgus y dedos en garra, la enfermera tiene un importante papel para contribuir al mantenimiento de una corrección adecuada del pie y una buena alineación de los dedos a través del manejo del vendaje funcional.*

*Un trabajo quirúrgico excelente con una inadecuada actuación postquirúrgica de enfermería llevaría al fracaso del tratamiento.*

*Por tanto, el manejo enfermero postoperatorio del vendaje funcional es complementario, inseparable e imprescindible del acto quirúrgico siendo necesario en todo momento una buena valoración enfermera de su progresión y una atención/actuación adecuada e integrada en los distintos niveles asistenciales.*

**Palabras Clave:** *Hallux Valgus; Vendaje; Curas.*

## Introducción

Tras la intervención de Hallux Valgus y dedos en garra, la enfermera tiene un importante papel para contribuir al mantenimiento de una corrección adecuada del pie y una buena alineación de los dedos a través del manejo del vendaje funcional.

Un trabajo quirúrgico excelente con una inadecuada actuación postquirúrgica de enfermería llevaría al fracaso del tratamiento.

Por tanto enfermería tiene un papel importante para conseguir un resultado satisfactorio de la intervención quirúrgica.

## Observación clínica

Mujer de 56 años de edad sin antecedentes médicos de interés y sin alergias medicamentosas conocidas.

Fue intervenida quirúrgicamente el 09/02/2016 de Hallux Valgus y dedos en garra de pie derecho.

Acude a Sala de Curas de Consulta Externa de Traumatología el 10/02/2016.

Observamos un pie derecho algo edematizado y dolorido, con varias incisiones y presencia de puntos de sutura en su cara anterior .

A partir de este momento aplicamos Protocolo de Curas y Plan de Cuidados Enfermeros Postoperatorios de Hallux Valgus y dedos en garras.

## Plan de cuidados

Diagnóstico NANDA: Deterioro de la integridad tisular.

Resultados NOC (1101): Integridad tisular: piel y membranas, mucosas.

Intervención NIC (3660): Cuidados de las heridas.

En todas las curas que se realizan, se limpia el pie con cepillo+clorhexidina jabonosa+S.F, haciendo especial hincapié en los espacios interdigitales y realizando un cuidadoso secado de la piel, de esta forma proporcionaremos una sensación de bienestar al paciente.

Se curan las heridas quirúrgicas con clorhexidina 2% y se coloca nuevamente el vendaje funcional y taping para reforzar y consolidar la correcta posición del pie y dedos intervenidos.

La primera cura se realiza transcurridas 24 horas de la intervención quirúrgica, el 10/02/2016: Valoración del pie, de las heridas quirúrgicas y de la piel.

La segunda cura se realiza a la semana, el 17/02/2016: Valoración del pie, de las heridas quirúrgicas y de la piel.

Después de esta cura, si la evolución es favorable, se realizan curas cada 15 días.

La siguiente cura se realiza el 02/03/2016, siempre se aprovecha esta cura (entre 15-20 días) para proceder a la retirada de puntos de sutura.

Después se realiza una cura el 21/03/2016 y otra el 04/04/2016: Valoración del pie, de las heridas quirúrgicas y de la piel.

Finalmente el 22/04/2016 y tras la buena evolución del pie se decide alta en curas, recomendándole el uso de zapatilla ortopédica hasta cumplir los tres meses de la intervención quirúrgica y un separador interdigital entre el primer y segundo dedo del pie derecho hasta seis meses después.

## Conclusiones

El manejo enfermero postoperatorio del vendaje funcional es complementario, inseparable e imprescindible del acto quirúrgico para lograr los objetivos del tratamiento.

Por tanto, es necesario un conocimiento lo más exacto de este procedimiento, una buena valoración enfermera de su progresión y una atención/actuación adecuada e integrada en los distintos niveles asistenciales.

## Bibliografía:

1. Prado, Mariano del. *Cirugía Percutánea del Pie*. Elsevier España, 2003.
2. Núñez-Samper Mariano, Llanos Alcázar Luis Fernando. *Biomecánica, medicina y cirugía del pie*. 2007.
3. <http://www.enfermeriadiadia.com/Traumatologia/Hallux%20Valgus.htm>
4. Burutarán JM. *Hallux valgus y acortamiento anatómico del primer metatarsiano. Comunicación en las III Jornadas de la Asociación Española de Medicina y Cirugía del Pie (Podología)*. León, 1973.
5. Viladot, A. *Patología del antepié*. Ed. Toray, Barcelona. 1975.

# Capítulo 123

## Inserción de un protocolo de revisión y organización del carro de RCP: estudio cualitativo

*Autores:*

*María Ángela Pérez Torija*

*María Chaparro León*

*Lourdes Luque Moya*

# INSERCIÓN DE UN PROTOCOLO DE REVISIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL CARRO DE RCP: ESTUDIO CUALITATIVO.

## INTRODUCCION

En la práctica los profesionales sanitarios deben tomar decisiones constantemente, que se sustentan en la formación adquirida y en la experiencia profesional, pero también influenciadas por el medio hospitalario, donde se realizan. El carro de paradas es un instrumento que permite tener al alcance los medios imprescindibles para dar respuesta eficaz a una situación de RCP.

## METODOLOGÍA

### Diseño:

Estudio cualitativo utilizando grupos de discusión para la selección de sujetos, realización y moderación de los grupos de discusión y análisis de estos, se siguieron las recomendaciones de Krueger. El estudio fue realizado en el ámbito de atención hospitalaria de un centro de segundo nivel de Castilla la Mancha. Se llevaron a cabo 2 grupos de discusión, 1 para enfermeros y otro para estudiantes de grado de enfermería.

### Criterios de inclusión:

El criterio de inclusión para los enfermeros fue el encontrarse trabajando como enfermero en el centro hospitalario y para los estudiantes encontrarse en el periodo de prácticas en dicho centro.

### Participantes:

Se seleccionaron los posibles participantes de entre enfermeros conocidos por parte de los investigadores y pertenecientes a servicios médicos y quirúrgicos del centro. Para los estudiantes se contactó con 10 de los que finalmente asistieron 6. Se constituyeron finalmente 2 grupos, el primero formado por 8 enfermeros con amplia experiencia profesional con edades comprendidas entre los 30-50 años, y un segundo grupo formado por 6 estudiantes con edades comprendidas entre 22-28 años.

Las sesiones se realizaron en marzo de 2016 con una duración entre 80-120 minutos. La identificación de preguntas potenciales se realizó teniendo en cuenta los objetivos planteados durante el diseño del estudio. (Figura 1)

## ENFERMEROS

*-“Es posible revisar al menos una vez al día”  
-“La supervisión del servicio debería encargarse de crear este protocolo con su periodicidad de revisión”  
-“Debería registrarse en un libro con la fecha y nombre del enfermero que hace la revisión”  
-“Si hay sobrecarga de trabajo y no da tiempo a revisarlo en el turno, debería avisarle la supervisora a los auxiliares de enfermería a realizar la revisión, que no solo recarga todo sobre nosotros”  
-“Es buena idea y mejorará la rapidez en actuación en una RCP con buen pronóstico”*

Figura 2

## CONCLUSIONES

Se constató un acuerdo entre ambos grupos sobre la factibilidad de la tarea, y en general se consideraban con cualificación y preparación para revisar y organizar todos los materiales y medicación necesaria. Están de acuerdo en los cambios organizativos para instaurar este sistema de revisión en el medio hospitalario. El grupo de enfermeros hace hincapié en que se necesita ayuda de la supervisión de enfermería y de auxiliares de enfermería y los alumnos se muestran interesados por asumir este tipo de tarea para prepararse para atender una parada cardiorrespiratoria.

## OBJETIVO

Conocer la valoración que hacen las enfermeras con experiencia laboral en hospital y los estudiantes de enfermería, sobre la inclusión de un protocolo de organización y revisión de los carros de parada cardiorrespiratoria.

### PREGUNTAS PLANTADAS

- ¿Quién debe realizar la revisión del carro de paradas?
- ¿Qué aspectos deben ser revisados del carro de paradas?
- ¿Cuánto se debe revisar el carro de paradas?
- ¿Quién y cómo debe registrarse la revisión realizada?
- ¿Qué metodología debe seguirse para la identificación de los medicamentos y su caducidad?

Figura 1

Para el análisis de los datos se realizaron las transcripciones literales de las sesiones. Se realizó una lectura general de las transcripciones y a continuación varias lecturas destinadas a localizar comentarios sobre el objetivo planteado. Para llevar a cabo el análisis se tuvieron en cuenta las palabras utilizadas por los sujetos, el contexto, la consistencia interna del discurso, el grado de imprecisión de las respuestas y las grandes ideas básicas. El análisis realizado incluyó un análisis sintáctico, semántico y pragmático del discurso de los participantes.

## RESULTADOS

En las figuras 2 y 3 se resumen las principales opiniones de los grupos estudiados.



## ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

*“La organización es muy importante para una mejor actuación en RCP”  
“Al organizar y revisar, aprendes donde están los cosas y a la hora de hacer medicaciones vas más rápido”  
“Mejorará mucho la actuación y trabajo en equipo”  
“Revisar es una forma de coger soltura con la medicación”*

Figura 3

**Resumen:** En la práctica los profesionales sanitarios deben tomar decisiones constantemente, que se sustentan en la formación adquirida y en la experiencia profesional, pero también influenciadas por el medio hospitalario, donde se realizan. El carro de paradas es un instrumento que permite tener al alcance los medios imprescindibles para dar respuesta eficaz a una situación de RCP.

El objetivo es conocer la valoración que hacen las enfermeras con experiencia laboral en hospital y los estudiantes de enfermería, sobre la inclusión de un protocolo de organización y revisión de los carros de parada cardiorrespiratoria.

**Palabras Clave:** Resucitación Cardiopulmonar; Equipo Hospitalario De Respuesta Rápida; Servicios De Enfermería.

## Introducción:

En la práctica los profesionales sanitarios deben tomar decisiones constantemente, que se sustentan en la formación adquirida y en la experiencia profesional, pero también influenciadas por el medio hospitalario, donde se realizan. El carro de paradas es un instrumento que permite tener al alcance los medios imprescindibles para dar respuesta eficaz a una situación de RCP.

## Objetivo:

Conocer la valoración que hacen las enfermeras con experiencia laboral en hospital y los estudiantes de enfermería, sobre la inclusión de un protocolo de organización y revisión de los carros de parada cardiorrespiratoria.

## Metodología:

- **Diseño:**

Estudio cualitativo utilizando grupos de discusión para la selección de sujetos, realización y moderación de los grupos de discusión y análisis de estos, se siguieron las recomendaciones de Krueger. El estudio fue realizado en el ámbito de atención hospitalaria de un centro de segundo nivel de Castilla la Mancha. Se llevaron a cabo 2 grupos de discusión, 1 para enfermeros y otro para estudiantes de grado de enfermería.

- **Criterios de inclusión:**

El criterio de inclusión para los enfermeros fue el encontrarse trabajando como enfermero en el centro hospitalario y para los estudiantes encontrarse en el periodo de prácticas en dicho centro.

- **Participantes:**

Se seleccionaron los posibles participantes de entre enfermeros conocidos por parte de los investigadores y pertenecientes a servicios médicos y quirúrgicos del centro. Para los estudiantes se contactó con 10 de los que finalmente asistieron 6. Se constituyeron finalmente 2 grupos, el primero formado por 9 enfermeros con amplia experiencia profesional con edades comprendidas entre los 30-50 años, y un segundo grupo formado por 6 estudiantes con edades comprendidas entre 22-26 años.

Las sesiones se realizaron en marzo de 2016 con una duración entre 80-120 minutos. La identificación de preguntas potenciales se realizó teniendo en cuenta los objetivos planteados durante el diseño del estudio.

- **Análisis:**

Para el análisis de los datos se realizaron las transcripciones literales de las sesiones. Se realizó una lectura general de las transcripciones y a continuación varias lecturas destinadas a localizar comentarios sobre el objetivo planteado. Para llevar a cabo el análisis se tuvieron en cuenta las palabras utilizadas por los sujetos, el contexto, la consistencia interna del discurso, el grado de imprecisión de las respuestas y las grandes ideas básicas. El análisis realizado incluyó un análisis sintáctico, semántico y pragmático del discurso de los participantes.

## Resultados:

Se constató un acuerdo entre ambos grupos sobre la factibilidad de la tarea, y en general se consideraban con cualificación y preparación para revisar y organizar todos los materiales y medicación necesaria. Están de acuerdo en los cambios organizativos para instaurar este sistema de revisión en el medio hospitalario. El grupo de enfermeros hace hincapié en que se necesita ayuda de la supervisión de enfermería y de auxiliares de enfermería y los alumnos se muestran interesados por asumir este tipo de tarea para prepararse para atender una parada cardiorrespiratoria.

## Conclusiones:

Tras la revisión de las opiniones de ambos grupos constatamos un acuerdo sobre la factibilidad en la realización de un proyecto de organización y revisión del carro de paradas.

## Bibliografía:

1. López Andrades, MA; López Castejón, V; Herrera Duque, J; Pérez Suárez, E. *Recomendaciones en soporte vital básico y optimización de la vía aérea*. Laboratorios GlaxoSmithkline. Madrid 2006
2. Rivas M. *Manual de urgencias*. 2ªed. Ed. Médica Panamericana. Madrid,2010
3. Cao A. *Protocolo de revisión y mantenimiento de dispositivos de atención urgente*. Servicio salud del Principado de Asturias. 2009 Disponible en: [https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS\\_SESPA/AS\\_Areas%20Sanitarias/AS\\_Area%20VII/Protocolo\\_carros\\_GAP\\_7.pdf](https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_SESPA/AS_Areas%20Sanitarias/AS_Area%20VII/Protocolo_carros_GAP_7.pdf)
4. Cañadas V, Garcia A, Mansilla C, Ortiz N. *Protocolo de organización y control del carro de parada*. Hospital Infanta Sofía. 2010. Disponible en: <http://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/c6032233-3266-4865-a36d-234b4d0adbe0/c280dc34-1a41-44c1-b8c0-7220a2d0a1ef/9225281b-118a-4edd-bf29-c6dc3256b5d3/9225281b-118a-4edd-bf29-c6dc3256b5d3.pdf>

# Capítulo 124

## Intraósea: otro acceso periférico

*Autores:*

*María del Mar Cabañas Carretero*

*José Antonio Fernández Bejarano*

*Pedro Sanz Pareja*

*Manuel Rodríguez Fernández*

*Ana Isabel Monroy Chamorro*

*Montserrat Mora Bueno*

# INTRAOSEA OTRO ACCESO PERIFÉRICO

## RESUMEN

EL CENTRO HOSPITAL ESPAÑOL DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS Y NEONATALES CONSIDERA EN SU PROTOCOLO DE LA VÍA INTRAOSEA COMO 1ª OPCIÓN TRAT.

INTENTAMOS DEMOSTRAR EN ESTE TRABAJO CONOCER UNA VÍA EN CASOS DE FOLIO BUCODENTARIO.

SE CONSIDERA UNA ALTERNATIVA FÁCIL Y RÁPIDA EN LOS CASOS EN LOS QUE EL ACCESO INTRAVENOSO ES DIFÍCIL O IMPOSIBLE DE CONSEGUIR EN UN TIEMPO PRECISO (ALGUNOS CASOS DE TRAUMA CRANEOENCEFALOPATÍA).<sup>1</sup>

ES UNA VÍA NO SÓLO PARA EMERGENCIAS Y EN CASOS DE FOLIO, SINO TAMBIÉN COMO ACCESO OPTIMIZADO EN ADULTOS EN TODO TIPO DE SITUACIONES URGENTES, EN LAS QUE LA CANALIZACIÓN DE UNA VÍA VENOSA NO ES POSIBLE.<sup>2</sup>

ES UNA ALTERNATIVA (OPCIÓN BÁSICA) TODAS LAS INTERVENCIONES CON EL FIN DE REALIZARLAS CON ÉXITO EN EL MENOR TIEMPO Y EN UN ESPACIO DE TIEMPO DE INDETERMINADO (ALGUNAS INTERVENCIONES CON EL SO).

## OBJETIVOS

DAR A CONOCER LA VÍA INTRAOSEA COMO OTRA ALTERNATIVA DE CANALIZACIONES VÍAS VENOSAS EN CASOS CRÍTICOS Y NO SOLO EN PEDIATRÍA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DEL DISPOSITIVO ARROW EC IO.

## MATERIAL Y MÉTODOS

SE REALIZA UNA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA EN LAS DISTINTAS BASES DE DATOS SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ARROW EC IO Y SE ENCUENTRA BASADA EN LA EVIDENCIA:

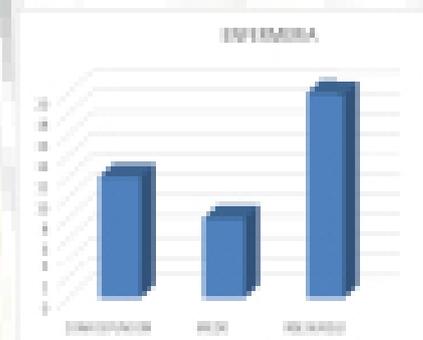
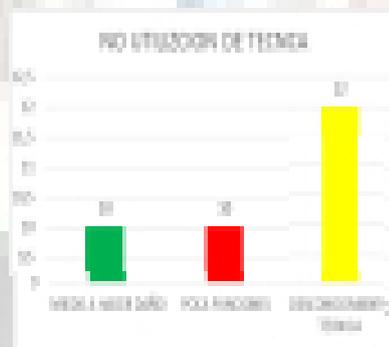
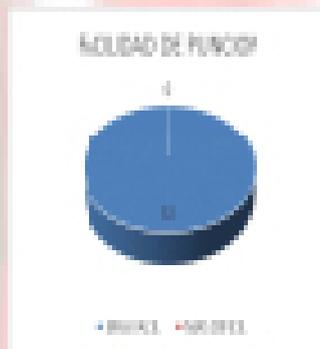
MÁS DE 500 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL ACCESO IO.

100 ARTÍCULOS CLÍNICOS ESPECÍFICOS SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ARROW EC IO<sup>3</sup>

- + DE 70 ESTUDIOS Y ENSAYOS CLÍNICOS
- + DE 4700 PACIENTES ESTUDIADOS

DESPUÉS SE HIZO TALLER PARA UTILIZACIÓN DE VÍA INTRAOSEA EN URGENCIAS CON ENFERMEROS Y MÉDICOS DE LOS DISTINTOS DEPARTAMENTOS DE URGENCIAS TANTO HOSPITAL COMO EN ATENCIÓN PRIMARIA Y DEPARTAMENTOS DE APOYO DOCU DEL ÁREA NORTE DE CÓRDOBA. LA REALIZACIÓN 22 ENFERMEROS Y 10 MÉDICOS EN TOTAL.

SE REALIZÓ UNA ENCUESTA CON PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE EL TALLER DE LA VÍA INTRAOSEA.



## CONCLUSIÓN

CREEMOS QUE ES MÁS FÁCIL CON ESTE SISTEMA Y MENOS DOLOR QUE CON OTROS SISTEMAS DE FUNCIÓN INTRAOSEA.

NO HEMOS DADO CUENTA QUE LA VÍA INTRAOSEA PRINCIPALMENTE NO SE UTILIZA POR REALIZAR DOLOR AL TENER QUE PUNCHAR EN HUESO, REALIZACIÓN DE POCAS FUNCIONES Y TAMBIÉN DESCONOCIMIENTO EXACTO DEL PUNTO DE FUNCIÓN, MIEDO A QUE ES A UN NIÑO EN DONDE NORMALMENTE SE ASOCIA FUNCIÓN INTRAOSEA.

LAS CONCLUSIONES SON MUY PARECIDAS TANTO EN ENFERMERÍA COMO EN GENERAL DE LA EMERGENCIA.

## AUTORES

- 1
- 1 enfermera
- 2 enfermeras

## REFERENCIAS

- <sup>1</sup> Aronoff DM, Kurland J, Wang J, Mouton RP, Pines C, Cecil JA, Corley M, et al. Correlates of the Failure of Intraosseous Administration. *Chest* 2004
- <sup>2</sup> The Intravascular Access Society. *Proceedings of the 1st International Conference on Intravascular Access Society*. Córdoba y León 2011. P 1-2009
- <sup>3</sup> Ferrero F, Colla M, Alessi M, Barro E, Cervera C, Gargano F. Kivimäki FE. Is a peripheral emergency access device (ARROW IntraIO). *Journal of Emergency Nursing* 2011

**Resumen:** El GERCPYN (Grupo Español de Reanimación Pediátrica y Neonatal) en sus Guías la Vía IO como segunda opción tras:

- Intento fallido de VVP (adultos).
- 3 Intentos o 60 segundos de no haber conseguido una VVP en PCR o urgencia (niños).
- Es una alternativa eficaz y rápida en los que el acceso intravenoso es difícil o imposible de conseguir en un tiempo rápido (shock grave o PCR).
- Es una vía no sólo usada en pediatría y en casos de PCR, Sino también como acceso venoso en adultos y en todo tipo de situaciones urgentes.
- Es una alternativa de inserción rápida.

**Palabras Clave:** Intraósea; Urgencias; Enfermería.

## Objetivo:

Dar a conocer la vía intraósea como otra alternativa de canalizaciones vías venosas en pacientes críticos y no sólo en pediatría mediante la utilización del dispositivo ARROW EZ IO

## Material y métodos:

Se realiza una búsqueda bibliográfica en las distintas bases de datos sobre la utilización del Sistema ARROW EZ IO y se encuentra basada en la evidencia:

- Más de 500 artículos de investigación sobre el acceso IO.
- 190 Artículos clínicos específicos sobre la utilización del sistema ARROW® EZ-IO® \*.
- Más de 70 estudios y ensayos clínicos.
- Más de 4.700 pacientes estudiados.

Después se hizo taller para utilización de vía intraósea en urgencias con enfermeros y médicos de los distintos dispositivos de urgencias tanto hospital como en atención primaria y dispositivos de apoyo DCCU del Área Norte de Córdoba. La realizaron 22 enfermeros y 10 médicos en total.

Se realizó una encuesta con varias preguntas sobre el Taller de la Vía Intraósea.

## Conclusión:

- Creemos todos los encuestados que es mas fácil con este sistema y menos dañino que con otros sistemas de punción intraósea .

- Nos hemos dado cuenta que la Vía Intraosea principalmente no se utiliza por realizar daño al tener que pinchar en hueso (10), realización de pocas punciones (10) y también desconocimiento exacto del punto de punción (12), miedo a que es a un niño en donde normalmente se asocia punción intraósea .

- Las conclusiones son muy parecidas tanto en enfermería como en general de la encuesta.

### **Bibliografía:**

1. *Accesos IO: Revisión y Manejo*. I. Manrique , S.Pons , C. Casal , N. García y M. E. Castejón de la Encinad. *Anales de Pediatría Cont.* 2013.
2. *Vía IO en enfermería de emergencias*, Noemí García Santa Basilia. José M<sup>a</sup> Cepeda Diez. UME Benavente. *Rev. enferm. Castilla y León Vol 1 - Nº 2* (2009).
3. Torres F, Galán MD, Alonso MD, Suarez R, Camacho C, Almagro V. *IO access EZ-IO in a prehospital emergency service*. (SAMUR Madrid). *Journal of Emergency Nursing* 2012.

# Capítulo 125

## Investigación Bullying en colegios

*Autores:*

*M<sup>a</sup> Carmen Ocaña García-Abadillo*

*María Belén Martín Millán*

*Irene Sánchez González*

*María del Carmen Castillo García*

# INVESTIGACIÓN BULLYING EN COLEGIOS

**AUTORES:**

Numerosos son los estudios sobre bullying, o acoso escolar. El informe "Cherros X" del 2006 reveló que el 23,4% de alumnos matriculados entre 2º de Primaria y 1º de Bachillerato eran víctimas de bullying. Un 53,6% acababan padeciendo síntomas de estrés postraumático. Ante estos alarmantes hechos decidimos hacer una investigación en los colegios de nuestro entorno rural.

## MATERIAL Y METODOLOGÍA

- Estudio observacional descriptivo transversal.
- Población: alumnos de 5º y 6º de primaria de dos colegios de nuestra localidad elegidos de manera aleatoria. El único criterio de exclusión fue, que no acudieran a clase el día que se realizó el estudio.
- Muestra: 54 niños en total respondieron al cuestionario.
- Recogida de datos: mediante una encuesta anónima auto-administrada. Consta de 10 preguntas con dos posibles temas de respuesta.
- Análisis de datos: se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central para las variables cuantitativas.
- Se solicitó la colaboración de los centros educativos escogidos y consentimiento informado a los padres del alumnado, siendo ambos favorables.
- Molina JA, Viedma P. *Bullying, cyberbullying y acoso. ¿Cómo actuar ante una situación de acoso?*. Madrid: Pirámide; 2015.

## OBJETIVOS

Observar qué percepción tienen los niños del bullying en su entorno escolar.

Conocer si los niños se han sentido alguna vez acosados.

Analizar el grado de permisividad de los propios niños hacia el acoso escolar.

## RESULTADOS

El 86,2% de los niños afirman la existencia de insultos.

El 73,3% ha visto cómo un compañero deja en ridículo a otro.

De la muestra de 54 niños

El 63,8% reconoce que en su colegio algún niño sufre o ha sufrido acoso.

El 9,6% se ha sentido acosado.

## CONCLUSIÓN

- Aplicar técnicas para evitar bullying y los niños sepan discriminarlo de acciones que pueden parecer cotidianas entre compañeros pero incurren en principios de acoso.
- Formación del alumnado para la mediación en conflictos: escucha activa, empatía, asertividad...
- Creación y difusión de estructuras y recursos para recibir denuncias, reclamaciones y quejas: botón de sugerencias, teléfono amigo, comisión de convivencia, creación de un grupo de alumnos ayudantes que sirven de referencia.

RESUMEN DE LAS RESPUESTAS	% SI	% NO
¿Algun niño en tu colegio sufre o ha sufrido acoso escolar?	86,2%	13,8%
¿Se pelean (pelea dentro del centro)?	52,4%	47,6%
¿Se pelean (pelea fuera del centro)?	53,5%	46,5%
¿Algunos compañeros insultan a otros?	86,2%	13,8%
¿Hay chicos que intimidan a otros para hacer algo que no quieren o para matarles miedo?	38,7%	61,3%
¿Algunos compañeros piden cosas "prestado" a otros?	82,8%	17,2%
¿Has visto a algún compañero quitar un objeto a otro solo para molestar?	82,8%	17,2%
¿Algun estudiante discrimina a otros por razón de cultura, raza, color de piel o país de origen diferente?	42,6%	57,4%
¿Has visto a algún compañero dejar en ridículo a otro?	73,3%	26,7%
¿Te has sentido alguna vez acosado por algún compañero?	9,6%	90,4%

**Resumen:** Numerosos son los estudios sobre bullying, o acoso escolar. El informe "Cisneros X" del 2006 reveló que el 23.4% de alumnos matriculados entre 2º de Primaria y 1º de Bachillerato eran víctimas de bullying. Un 53.6% acababan padeciendo síntomas de estrés postraumático. Ante estos datos tan reveladores, este fenómeno ha de considerarse un problema social lo bastante frecuente como para tomar conciencia de su importancia. Por ello, decidimos hacer una investigación en colegios de nuestro entorno rural.

**Palabras Clave:** Acoso Escolar; Problemas Sociales; Violencia Social.

## Introducción:

Bullying es un término que deriva de la lengua inglesa, concretamente de la palabra bully, que significa matón. De este modo, entendiendo el término bullying como intimidación, la traducción de este vocablo al español puede definirse como acoso escolar o maltrato entre iguales, siendo descrito como un comportamiento ofensivo, propiciando maltrato físico, psicológico y verbal que se lleva a cabo entre compañeros de la misma edad o similar.

## Objetivos:

1. Conocer si los niños se han sentido alguna vez acosados.
2. Analizar el grado de permisividad de los propios niños hacia el acoso escolar.
3. Observar qué percepción tienen los niños del bullying en su entorno escolar.

## Materiales y métodos:

- Estudio observacional descriptivo transversal.
- Población: alumnos de 5º y 6º de primaria de dos colegios de nuestra localidad elegidos de manera aleatoria. El único criterio de exclusión fue, que no acudieran a clase el día que se realizó el estudio.
- Muestra: 94 niños en total respondieron al cuestionario.
- Recogida de datos: mediante una encuesta anónima auto-administrada. Consta de 10 preguntas con dos posibles items de respuesta.
- Análisis de datos: se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central para las variables cuantitativas.
- Se solicitó la colaboración de los centros educativos escogidos y consentimiento informado a los padres del alumnado, siendo ambos favorables.

## Resultados:

Los resultados obtenidos fueron muy significativos.

- El 86,2% de los niños afirman la existencia de insultos.
- El 73,3% ha visto cómo un compañero deja en ridículo a otro.

- El 63,8% reconoce que en su colegio algún niño sufre o ha sufrido acoso.
- El 9,6% se ha sentido acosado.

## Conclusiones:

Nuestras conclusiones y recomendaciones a los centros docentes para detectar y mitigar las consecuencias del acoso escolar fueron:

- Aplicar técnicas para evitar el bullying y los niños sepan discriminarlo de acciones que pueden parecer cotidianas entre compañeros pero incurren en principios de acoso.
- Fomentar la formación del alumnado para la mediación en conflictos: escucha activa, empatía, asertividad...
- Creación y difusión de estructuras y recursos para recibir denuncias, reclamaciones y quejas en los colegios: buzón de sugerencias, teléfono amigo, diseñar una comisión de convivencia, creación de un grupo de alumnos ayudantes que sirvan de referencia.

## Bibliografía:

1. Molina JA, Vecina P. *Bullying, cyberbullying y sexting ¿Cómo actuar ante una situación de acoso?*. Madrid: Pirámide; 2015.
2. Teruel J. *Estrategias para prevenir el bullying en las aulas*. Madrid: Pirámide; 2007.
3. *AEPAE: Asociación Española para la Prevención del Acoso Escolar* (Internet). Disponible en: [www.acoso-escolar.es](http://www.acoso-escolar.es)

# Capítulo 126

## **Iontoforesis: ¿Funciona? ¿Cuándo dejaré de sudar?**

*Autores:*

*Sonia González Delgado*

*Elisa García Fanjul*

*María Consuelo Díaz García*

# IONTOFORESIS: "¿FUNCIONA? ¿CUÁNDO DEJARÉ DE SUDAR?"

## INTRODUCCIÓN

La hiperhidrosis se define como el exceso de sudoración. Produce un alto impacto en la calidad de vida de los pacientes, mayor que en otras enfermedades como alopecia, acné, psoriasis o rosácea<sup>1</sup>. Su prevalencia varía, habiendo estudios que la estiman desde 0.6-1%, pasando por 2.8% (EiUU)<sup>2</sup> o 4.6% (China)<sup>3</sup> hasta 14.5% (Shanghai)<sup>4</sup>, 12.3% (Vancouver)<sup>5</sup> o 14.76% (Brasil)<sup>6</sup>. Puede ser primaria o secundaria. La hiperhidrosis primaria es de etiología idiopática. Suele aparecer en la edad infantil, empeorar en la pubertad y disminuir en edades avanzadas<sup>7</sup>. Habitualmente afecta localmente a determinadas zonas (palmas, plantas y axilas son las más frecuentes), de forma bilateral y simétrica; aproximadamente el 50% de los pacientes con hiperhidrosis primaria presenta historia familiar de hiperhidrosis<sup>8</sup> (está estudiada<sup>9</sup> una variante de la enfermedad con componente autosómico dominante que afecta al cromosoma 14). La hiperhidrosis secundaria puede ser provocada por varias patologías<sup>8</sup> (infecciones, tumores, trastornos endocrinos...etc.). Uno de los tratamientos no invasivos de elección en hiperhidrosis palmo-plantar moderada y severa<sup>10,11</sup> es la iontoforesis; es la que nos centraremos en este estudio.



Foto 1: Hiperhidrosis palmar.

La iontoforesis es una técnica que utilizando el paso de una corriente eléctrica unidireccional (continua o pulsante) a baja potencia, disminuye la sudoración por un mecanismo no bien conocido. Hay varias teorías al respecto: bloqueo de las glándulas sudoríparas por depósito de iones, bloqueo de la transmisión de nervios simpáticos o disminución del pH por acumulo de iones  $H^+$ . Está contraindicada en casos de: embarazo, zonas de hipotermia, marcapasos o dispositivos electrónicos implantados, implantes metálicos, DIU con componente metálico y enfermos cardíacos o con epilepsia.

En nuestro servicio utilizamos un sistema de entrenamiento. Una vez pautada la iontoforesis por el dermatólogo, enfermería se ocupa de la enseñanza de la técnica al paciente, para lo cual comenzamos las sesiones en la unidad de enfermería. Al mismo tiempo nos centramos de la efectividad del tratamiento para el paciente concreto, que pueda comprobar la disminución del sudor en las palmas de las manos.

**OBJETIVOS:** A través del presente estudio tratamos de responder a las dudas habituales de los pacientes al comenzar la iontoforesis (expuestas en el título del póster). Para ello realizamos un análisis descriptivo de los casos tratados en el servicio, tratando de determinar:

- La eficacia del tratamiento.
- Las sesiones de tratamiento necesarias para que el paciente note una disminución del sudor o su interrupción (si se produce).

## MUESTRA Y MÉTODO

Se ha realizado una revisión de la bibliografía correspondiente a los MeSH: Hyperhidrosis; Iontophoresis; en Epistemonikos, MEDLINE, SCIELO y WOS desde el año 2010 hasta hoy. También se han consultado algunos artículos y trabajos de años anteriores por referencias de la bibliografía consultada o por ser elaborados desde el punto de vista enfermero (debido a las escasas publicaciones de investigación enfermera en este campo).

Se ha realizado un estudio observacional descriptivo retrospectivo, revisando los registros de los pacientes que han acudido a nuestro servicio desde el año 2009, que se instauró, hasta la fecha, descartando aquellos que han suspendido el tratamiento con menos de 8 sesiones realizadas. Se han estudiado las variables: sexo, si nota disminución del sudor y número de sesión en que lo notó, si deja de sudar y el número de la sesión en que se interrumpe la sudoración.

La muestra obtenida se compone de un grupo de 47 personas, 12 hombres y 35 mujeres, de edades comprendidas entre los 3 y los 49 años.

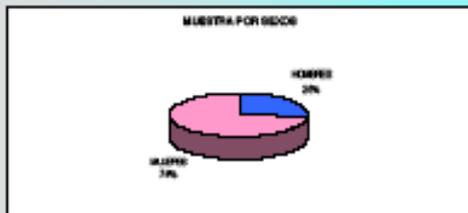
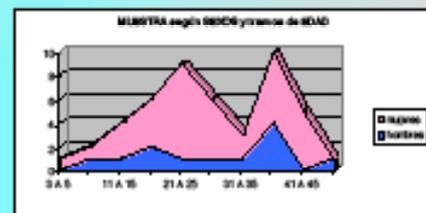
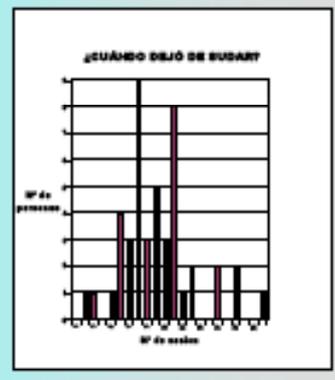
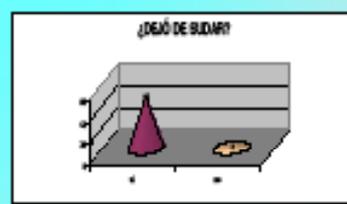
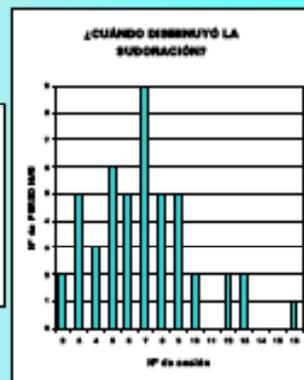
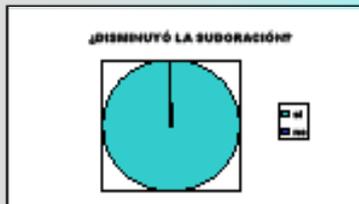


Foto 2: Sesión de iontoforesis



## RESULTADOS

Del análisis de los datos se refleja que todos los pacientes tratados manifestaron una disminución de la sudoración con la iontoforesis; 46 lograron dejar de sudar por las palmas de las manos, una persona notó disminución del sudor pero no paró de sudar por las palmas. Esto se traduce en una eficacia del tratamiento del 100% (todos mejoraron de su hiperhidrosis) y de un 97.9% en cuanto a resolución de la hiperhidrosis (mientras se realiza el tratamiento, ya que no es curativo). La media de sesiones para notar disminución del sudor está en 5.5 (si bien la mediana es de 7), mientras que para parar de sudar se sitúa en 8.3 sesiones (con dos picos de mayor frecuencia, en la sesión 8 y en la sesión 12).



## DISCUSIÓN

Lo primero que llama la atención de la muestra es la elevada feminización de la misma. En la revisión bibliográfica realizada, los autores defienden una prevalencia de la hiperhidrosis similar en ambos sexos<sup>2</sup>, sin embargo, los estudios consultados trabajos, como en nuestro caso, con una mayor presencia de mujeres (14 mujeres-8 hombres<sup>2</sup>, 16 mujeres-7 hombres<sup>12</sup>, 4 mujeres-2 hombres<sup>13</sup>, 10 mujeres-8 hombres<sup>14</sup>). Esta igualdad de prevalencia entre sexos, se defiende principalmente en un estudio estadounidense sobre 6900 personas<sup>15</sup>. Los autores consultados justifican esta mayor presencia de mujeres en los estudios a que para ellas es más vergonzoso el exceso de sudor<sup>16</sup>, o en que éstas consultan más el problema con los especialistas (47.5% de mujeres, frente al 28.6% de los hombres)<sup>17</sup>. Respecto a la eficacia del tratamiento, el estudio de Bouman (1952)<sup>18</sup> habla de una respuesta positiva en el 91% de los pacientes; Alkins<sup>19</sup>(1987) obtiene resultados positivos en el 93% de los pacientes; estudios posteriores revelan eficacia del 100%<sup>20,21</sup> (artículos publicados en los años 2014, 2013 y 2008), lo que concuerda con los resultados obtenidos en nuestro centro. Destaca por tanto el aumento del porcentaje de éxito en el tratamiento en los últimos estudios publicados. Sin tener más datos, podemos aventurar como causas el desarrollo tecnológico (los nuevos aparatos de iontoforesis ya emplean luz pulsada, mejor tolerada por los pacientes) y quizás también el hecho del entrenamiento y la realización de los estudios bajo control de enfermería; si bien son varios los autores que postulan la necesidad de un entrenamiento del paciente<sup>22,23</sup> no se cita específicamente el trabajo enfermero más que en el estudio de Blanco y Fournier<sup>24</sup>. Aun así podemos deducir que probablemente enfermería haya estado presente en los últimos estudios<sup>25,26</sup>, ya que los pacientes fueron tratados en el departamento de dermatología de distintos centros (Turquía y Pakistán) <sup>24,26</sup>.

En cuanto al número de sesiones necesarias para notar la disminución del sudor o su interrupción, los resultados concuerdan con el trabajo de Blanco y Fournier<sup>24</sup> pero no son comparables con el resto de estudios consultados (médicos), ya que hay discrepancia en el planteamiento, no se centran en el paciente (cuando disminuye o deja de sudar) sino en el trabajo (tras determinado periodo de tiempo, qué resultados nota). Llama la atención que sean los estudios dirigidos por enfermeras los centrados en los pacientes, parece que la formación, los modelos de enfermería con los que trabajamos, influyen también en nuestra forma de investigar y analizar los resultados. No hemos encontrado más trabajos desde el punto de vista enfermero en este campo.

## CONCLUSIONES

La iontoforesis es una técnica eficaz para el control de la hiperhidrosis palmar y su porcentaje de éxito va aumentando hasta llegar a obtener disminución del sudor en el 100% de los casos. La presencia de enfermería en la enseñanza y control de la iontoforesis parece influir en la mejora de la eficacia, junto con el mayor desarrollo tecnológico. El número de sesiones necesarias para notar la disminución del sudor varía según las personas, pero para la mayoría (el 53%) está en torno a las sesiones 5 y 8. Son necesarios más trabajos de investigación en enfermería en este campo, ya que son pocos los realizados y aportan un nuevo punto de vista centrado en el paciente, fundamental para nuestra profesión.

## BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Dermatology. Psoriasis, eczema, alopecia areata, rosácea, acné, psoriasis o rosácea. Disponible en: [www.aad.org/skin-conditions/psoriasis-eczema-alopecia-areata-rosacea-acne-psoriasis-or-rosacea](http://www.aad.org/skin-conditions/psoriasis-eczema-alopecia-areata-rosacea-acne-psoriasis-or-rosacea)
2. Saperstein, A. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in the United States. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 124-128.
3. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
4. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
5. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Vancouver. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 133-136.
6. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Brazil. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 137-140.
7. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
8. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
9. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
10. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
11. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
12. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
13. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
14. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
15. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
16. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
17. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
18. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
19. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
20. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
21. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
22. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
23. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
24. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
25. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.
26. Wang, L. y cols. Prevalence of hyperhidrosis in Shanghai. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2004; 51(1): 129-132.

**Resumen:** El presente trabajo trata de responder a las preguntas más frecuentes con las que nos encontramos las enfermeras de dermatología cuando un paciente inicia un tratamiento de iontoforesis para su hiperhidrosis: ¿Funciona? ¿Cuándo dejaré de sudar?

Su eficacia está comprobada por distintos estudios. El presente es uno más, que además de corroborar una eficacia del 100% en la disminución de sudor, especifica número de sesiones que debe realizar el paciente para comprobar dicha disminución, 5.5 sesiones para notar sus efectos y 8.3 sesiones para dejar de sudar (de media).

**Palabras Clave:** Hyperhidrosis = Hiperhidrosis; Iontophoresis = Iontoforesis.; Nursing Research = Investigación En Enfermería.

## Introducción:

La hiperhidrosis se define como el exceso de sudoración. Produce un alto impacto en la calidad de vida de los pacientes, mayor que en otras enfermedades como atopia, acné, psoriasis o rosácea.

Su prevalencia varía, habiendo estudios que la estiman desde 0.6-1%, pasando por 2.8% (EEUU) o 4.6% (China) hasta 14.5% (Shanghai), 12.3% (Vancouver) o 14.76% (Brazil).

Puede ser primaria o secundaria. La hiperhidrosis primaria, la más frecuente, es de etiología idiopática. Suele aparecer en la edad infantil, empeorar en la pubertad y disminuir en edades avanzadas.

La iontoforesis es una técnica que utilizando el paso de una corriente eléctrica unidireccional (continua o pulsante) a baja potencia, disminuye la sudoración por un mecanismo no bien conocido. Hay varias teorías al respecto: bloqueo de las glándulas sudoríparas por depósito de iones, bloqueo de la transmisión de nervios simpáticos o disminución del pH por acúmulo de iones. Está contraindicada en casos de: embarazo, zonas de hipoestesia, marcapasos o dispositivos electrónicos implantados, implantes metálicos, DIU con componente metálico y enfermos cardiacos o con epilepsia. Se emplea como tratamiento de elección en hiperhidrosis moderada o severa.

En nuestro servicio utilizamos un sistema de entrenamiento. Una vez pautaada la iontoforesis por el dermatólogo, enfermería se ocupa de la enseñanza de la técnica al paciente, para lo cual comenzamos las sesiones en la unidad de enfermería. Al mismo tiempo nos cercioramos de la efectividad del tratamiento para que el paciente concreto pueda comprobar la disminución del sudor en las palmas de las manos.

## Objetivos:

A través del presente estudio realizamos un análisis descriptivo de los casos tratados mediante iontoforesis en el servicio, tratando de determinar:

- La eficacia del tratamiento.
- Las sesiones de tratamiento necesarias para que el paciente note una disminución del sudor o su interrupción (si se produjese).

## Materiales y métodos:

Hemos realizado un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, revisando los registros de pacientes que han acudido a nuestro servicio desde el año 2009, en que se instauró, hasta la fecha. La muestra obtenida se compone de un grupo de 47 personas, 12 hombres y 35 mujeres, de edades comprendidas entre los 3 y los 49 años.

## Resultados:

Del análisis de los datos se refleja que todos los pacientes tratados manifestaron una disminución de la sudoración con la iontoforesis; 46 personas lograron dejar de sudar por las palmas de las manos, una notó disminución del sudor pero no paró de sudar por las palmas. Esto se traduce en una eficacia del tratamiento del 100% (todos mejoraron de su hiperhidrosis) y de un 97.9% en cuanto a resolución de la hiperhidrosis (mientras se realiza el tratamiento, ya que no es curativo). La media de sesiones para notar disminución del sudor está en 5.5 (si bien la mediana es de 7), mientras que para parar de sudar se sitúa en 8.3 sesiones (con dos picos de mayor frecuencia, en la sesión 8 y en la sesión 12).

## Discusión:

Lo primero que llama la atención de la muestra es la elevada feminización de la misma. Los estudios consultados trabajan, como en nuestro caso, con una mayor presencia de mujeres y la justifican porque para ellas es más vergonzoso el exceso de sudor, o en que consultan más el problema con los especialistas.

Respecto a la eficacia del tratamiento llama la atención que los últimos estudios revelan un mayor porcentaje de resultados positivos, así Bouman (1952) habla de un 91%, Atkins (1987) un 93%, y estudios posteriores de Blanco (2008), Airbarm(2013) y Özcan (2014) ya hablan de eficacias del 100%. Nuestro trabajo por tanto concuerda con los últimos realizados en distintos países.

En cuanto al número de sesiones necesarias para notar la disminución del sudor o su interrupción, los resultados concuerdan con el trabajo de Blanco y Fournier pero no son comparables con el resto de estudios consultados (médicos), ya que hay discrepancia en el planteamiento, no se centran en el paciente (cuando disminuye o deja de sudar) sino en el trabajo (tras determinado periodo de tiempo, qué resultados nota). Llama la atención que sean los estudios dirigidos por enfermeras los centrados en los pacientes, parece que la formación, los modelos de enfermería con los que trabajamos, influyen también en nuestra forma de investigar y analizar los resultados. No hemos encontrado más trabajos desde el punto de vista enfermero en este campo.

## Conclusiones

La iontoforesis es una técnica eficaz para el control de la hiperhidrosis palmar y su porcentaje de éxito va aumentando en los últimos años hasta llegar a obtener disminución del sudor en el 100% de los casos.

La presencia de enfermería en la enseñanza y control de la iontoforesis parece influir en la mejora de la eficacia, junto con el mayor desarrollo tecnológico.

El número de sesiones necesarias para notar la disminución del sudor varía según las personas, pero para la mayoría (el 53%) está en torno a las sesiones 5 y 8.

Son necesarios más trabajos de investigación en enfermería en este campo, ya que son pocos los realizados y aportan un nuevo punto de vista centrado en el paciente, fundamental para nuestra profesión.

## Bibliografía:

1. Pieretti LJ. *Resources for hyperhidrosis sufferers, patients, and health care providers. Dermatol Clin.* 2014 Oct;32(4):555-64

2. Wheeler T. *Sweat and tears: treating the patient with primary hyperhidrosis. Br J Nurs.* 2012 Apr 12-25;21(7):408, 410-2

3. Özcan D, Güleç AT. *Compliance with tap water iontophoresis in patients with palmoplantar hyperhidrosis. J Cutan Med Surg.* 2014 Mar-Apr;18(2):109-13.

4. Atkins, K.L., Meinsenheimer J.L., Dobsos R.L.: Efficacy of the Drionic unit in the treatment of hyperhidrosis. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1987; 16(4): 828-832

5. Strutton, D.R. et al: US prevalence of hyperhidrosis and impact on individuals with axillary hyperhidrosis: Results from a national survey. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2004; 51: 241-8.

# Capítulo 127

## La enfermería y la medicina tradicional china.

### Control manual de náuseas y vómitos en pacientes sometidos a quimioterapia

*Autores:*

*José María González San José*

*Francisco Javier García Castillo*

# LA ENFERMERIA Y LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA. CONTROL MANUAL DE NAUSEAS Y VOMITOS EN PACIENTES SOMETIDOS A QUIMIOTERAPIA

## AUTORES

**José María González San José.** Enfermero. Servicio de oncología del Hospital Mancha Centro. (Alcázar de San Juan) Terapeuta de Medicina Tradicional China. Experto en Iridología e Iridodiagnosís. Terapeuta Reiki. Técnico Superior de PRL 3 especialidades.

**Francisco Javier García Castillo.** Fisioterapeuta del Hospital Mancha Centro. (Alcázar de San Juan). Terapeuta de Medicina Tradicional China.

**Joselina Montero Sánchez.** Enfermera. Consulta de enfermería oncológica. Servicio de oncología del Hospital Mancha Centro. (Alcázar de San Juan) Terapeuta Reiki

## INTRODUCCION

La aparición de las náuseas y vómitos en los pacientes sometidos a quimioterapia está presente en más de un 64% de los casos.

La gran mayoría de esos neurotóxicos y la evolución de las náuseas durante el periodo de tratamiento, son producidas por el gran impacto que produce la comunicación de la "mala noticia".

En la medicina alopática u occidental, su etiología está contemplada en el marco teórico en unas 6 causas (**N-6 CAUSAS**) y en la clínica diaria en escasas ocasiones el profesional se para a identificar la causa real.

Aspiciendo como la principal causa la atrogénica a la quimioterapia o algunas ocasiones la causa nerviosa.

La terapia occidental sobre ellas, se basa en casi el 100% de los casos en antieméticos como el ondansetrón y los corticoides, con lo que ello supone de asumir los efectos secundarios derivados de estos (mareamiento, alteraciones endocrinas, etc.).

En la medicina tradicional china existen más causas (**al menos 13**) llamadas e interpretadas desde otro prisma o paradigma de conocimiento, pero en lo que nos atañe en estos pacientes, el factor emocional y gestión de las mismas cobra un papel **sin importancia** como el de origen físico occidental.

El papel de las terapias tradicionales complementarias eficaces no farmacológicas, es muy importante en la disminución de los efectos secundarios de los pacientes oncológicos, debido a su gran eficacia de respuesta o equilibrio de su organismo, ya sea por su enfermedad y/o por su agresión a quimioterápicos.

La legislación actual española no permite en los servicios sanitarios públicos la complementariedad de las medicinas tradicionales.

El tacto físico en este tipo de atención a estos pacientes oncológicos es un factor fundamental para disminuir el carácter neurogénico de las náuseas y los vómitos.

El objetivo es impartir las terapias complementarias no invasivas de medicina tradicional china, como: digito-puntura, acupresión, moxabustión, etc. como forma habitual para paliar estos síntomas inducidos por quimioterapia, en unos puntos determinados fundamentalmente y básicos independientemente de la etiología de las náuseas y vómitos, y fácilmente localizables por el personal cuidador (ENFERMERO).

Estimulo	Receptor implicado	Etiología en Medicina Alopática	Etiología en Medicina Tradicional China
Náusea	Ac6-SHT3	Distensión gástrica, leptina, acetona, empesamiento, propanolol, amoxicilina, metoclopramida, paracetamol, psicología oncológica	1. Excesión de Yin Estomago al El Estomago 2. Qi de Hgado que invade el Estomago 3. Trío en el Estomago
Control de Vómito	D1-Ac6, SHT	HT endocrinal, inflamación endocrinal, RDT, Mx con vómito	1. Herencia Privada al Estomago 2. Calor en el Estomago 3. Calor que invade el Estomago 4. Ruido que invade el Estomago 5. Calor en el Hgado y la Viscera Biliar 6. Fuego en Estomago e Hgado 7. Estancamiento de Qi de Cerebro
Zero Gástrico	D1-RHT3	Pancreas, epinefrina, ATB, HiperCa, Insuf. Renal, Hiperc	8. Deficiencia de Qi de Estomago 9. Deficiencia de Yin de Estomago 10. Deficiencia de Qi de Cerebro
Odo Maloliento	HT	Inflamación, leucocitosis, úlcera, úlcera	11. Deficiencia de Qi de Estomago 12. Deficiencia de Yin de Estomago 13. Deficiencia de Yin de Estomago
Alteración Suponera	Acupuntura	Ansedia, ansiedad	

## MATERIAL Y METODOS

- En la bibliografía técnica específica de estas terapias (de países no occidentales) se describen desde más tiempo que la científica, las virtudes y beneficios en estos pacientes, no solo en el control de las náuseas, si no también en el control de todos los efectos adversos derivados de la quimioterapia. Incluida la inmunodpresión y depresión medular y pasando por la mucositis, aftas, alteración de los ritmos digestivos, alteraciones de carácter neurogénico, dolor, etc.
- Los diferentes estudios publicados en las bases de datos indexadas van demostrando la eficacia de estas técnicas relacionadas.
- Se ha realizado revisión bibliográfica sistemática de más de 2300 artículos donde se ha escogido de los últimos 10 años.



A partir de esta búsqueda, y de los condicionantes legales en los servicios sanitarios de España, se ha escogido las técnicas no invasivas (contempladas en los NC) y 4 puntos utilizados efectivos a estimular, ya sea por Acupresión (llamado también digito-puntura o digito-puntura) y/o moxabustión con puras de: moxa de la planta "Artemisa Anhua".



## RESULTADOS

- La OMS en su plan estratégico 2014-2033, establece la implantación de las medicinas complementarias en los servicios sanitarios de forma regulada.
- (Ciclo de Oncología de MTC del Hospital Shanghai - Universidad de Medicina Mejor de Shanghai.) Esta demostrada la efectividad en mayor grado la acupuntura + moxa en el control de las náuseas y vómitos a partir del 2º día de quimio. El coste del grupo casos 74 Yuan Raminibi (10€) y casos control 351,66 YUAN (45€). Se disminuye la atrogénica de los medicamentos, costes sanitarios y riesgos de salud.
- (Ciclo de oncología oncológica del Hospital Memorial Bangalore y la facultad de medicina.) La acupuntura es efectiva en el control y prevención de NV y promueve mejor calidad de vida y menos efectos adversos.
- (Ciclo de MTC del ministerio de sanidad - Centro de Investigación de Ankara, Hospital de oncología clínica.) Estudio aprobado por el comité de ética, reduce dosis de analgésicos y mejoran los efectos secundarios de NV y estreñimiento. Las guías del NCCN (National Comprehensive Cancer Network) sugieren el uso de las MC junto con las terapias convencionales por mejores resultados.
- (Estudio aprobado por los comités de ética del Instituto de Ciencias de la Salud Juro, Universidad de Ataturk y el Hospital Universitario Juro de Ataturk.) Las experiencias e incisiones de N-V y reflujo significativamente menor induca hasta el 3º día. El nivel de ansiedad se ve mejorado de forma significativa.
- Otros estudios demuestran que el 91% refiere mejora significativa en las náuseas y vómitos en la fase aguda. Efectividad en dolor postmastectomía y dolor 2º a inhibidores de aromatasa, efectos secundarios al 1º, limitados (la acupuntura modula los indicadores antiinflamatorios y aumenta los factores G-CSF, leucocitos y ACTH), looperpen (E36) previene la depresión medular y la estimula en QT y RDT). Es una técnica barata y sin riesgos.

- Un estudio (Aprobado por el comité de ética de la Universidad de medicina y enfermería de Ege, Turquía, Departamento de gastroenterología y maternidad) refiere que la Acupuntura en P6 reduce aparición y controla los NV y reflujo inducidos por la QT y con una diferencia significativa en pacientes oncológicos. Sistema muy barato y sin efectos 2º.
- Estudio aprobado por el comité de ética de Helsinki a niños con QT altamente emética. Ensayo cruzado casos control multicéntrico. 66 niños con QT altamente emética no controlada con medicación durante 5 años. Al grupo control aplican P6, E36, IG4, RM12. La unión de acupuntura a la medicación es altamente mas efectiva que la medicación sola. La acupuntura reduce la medicación de rescate. Mas efectividad a percepción del DEGI. Es mas barato que la medicación y ahorra costes. Mejora el estado general del paciente pediátrico.
- (Estudio del departamento de oncología de la universidad de Hamilton, Canadá.) Efectos biológicos: Modula neurotransmisiones, el sistema inmune aumenta los LT, NK, modula TNF, aumenta los DKT4 y las series celulares, el sistema hormonal, analgésica en más del 80% de pacientes y efecto alargado durante 3 días, alteraciones digestivas (N-V y E-D), reduce y previene la serotonina en más del 60% de los pacientes aumentando salvación, Reduce la ansiedad, depresión, deterioro cognitivo, fatiga y caquexia y la necesidad de antidepresivos. Soluciona por hormonoterapia. NO HAY EFECTO PLACEBO.
- Un estudio del 2006 demuestra que Pacientes con Ca colorectal, pulmón y mama, Mx tratados con platino y derivados (CDOP), antitocinas, adriamicina y epirubicina, con N y V grado 3/4 no controlada con corticoide, antipemínérgicos y antagonista 5-HT3 aplicando Acupresión P6 (Neiguan). Banda 8hrta x 3 días, dando los siguientes resultados: 1 - el 70% de los pacientes mejora significativamente las N-V, 2 - Independientemente de tipo y estado del tumor, y de sexo, 3 - No efecto psicológico ni placebo, 4 - Efectividad: 100% CDDP, 75% CMF y FUFU, 71% FOLFIRI, 67% CDDP-VNR, CDDP-VP16, FOLFOX, ECF.

- En EEUU El Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa (NCCAM) calcula el acceso de más del 54% pacientes oncológicos para: Estimular sistema inmune, aumentar la calidad de vida, Reducir síntomas del cáncer: dolor, ansiedad, náusea, cansancio y Control efectos 2º del Hº: N-WPE+E36), sedoica. Procedimientos reconocidos y usados en los centros públicos de EEUU - <http://nccam.nih.gov/health/whatscan/>: MTC, Qigong, Taiji, yoga, Reiki, intervenciones mente cuerpo, Tuina, Fisioterapia, Iyengar terapia pélvica, meditaciones guiadas, musicoterapia hipnosis, terapia conductual, etc.
- Una revisión sistemática del 2006 sobre oncología infantil "Evidence for symptom management in the child with cancer", recoge la efectividad de la Medicina Tradicional, entre otras, para la náusea, vómitos, fatiga, estreñimiento, diarrea, neuropatía, mucositis, fatiga, dolor, ansiedad, insomnio.

## CONCLUSIONES Y PROPUESTA DE TRATAMIENTO

Puesto que las técnicas escogidas no requieren invasión, están dentro de un marco legal, recogidas dentro de los NC, no incurren en intrusismo y como parte de la labor de cuidado activo y han demostrado ser efectivas y sencillas, se hace como propuesta, a realizar por el personal de enfermería, tras una formación básica por personal cualificado, como forma integrada de tratamiento para las náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia las técnicas de:

1. Digito-puntura con presión fuerte durante 5 minutos al inicio de las náuseas incluso anestesiado al paciente y familiares en forma de educación para la salud y auto cuidado en P6 (Neiguan) E36 (Zusanli), presión media en RM12 (Zhongwan) y suave en YINTRANQ.
2. Moxabustión en los mismos puntos durante 5 minutos en cada uno.

## REFERENCIAS

Preparado por el autor del trabajo al siguiente mail: [jmg@mancha.net](mailto:jmg@mancha.net)

**Resumen:** *La prevalencia de náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia es mas del 64% de los pacientes. La mayoría producidas por el impacto emocional que produce la comunicación de la “mala noticia “ (etiología neurógena)*

*En la medicina occidental la etiología principal es la iatrogénica a la quimioterapia y el tratamiento antiemético con ondansetrón y corticoides conlleva efectos secundarios. Desde la medicina tradicional china la etiología neurógena cobra papel tan importante como la iatrogénica.*

*La eficacia de la Acupuntura (digitopuntura, acupresión, etc) y la Moxibustión en determinados puntos permiten la disminución de los efectos secundarios de la quimioterapia.*

**Palabras Clave:** *Quimioterapia; Medicina Tradicional China; Náuseas.*

## Material y métodos

En la bibliografía técnica específica se describen las virtudes y beneficios de la Medicina Tradicional China en estos pacientes, en el control de las náuseas y de los efectos adversos derivados de la quimioterapia (inmunodeficiencia, aplasia medular, mucositis, aftas, alteraciones digestivas, psicológicas, dolor, etc.)

Se ha realizado revisión bibliográfica de mas de 2300 artículos donde se ha escogido 43 artículos de los últimos 10 años

Al amparo de los condicionantes legales en los servicios sanitarios de España, se ha escogido las técnicas no invasivas (contemplada en los NIC) y 4 puntos utilizados efectivos a estimular, ya sea por Acupresión ( llamado también digitopresión o digitopuntura) y/o moxibustión con puros de moxa de la planta “Artemisa Annuua”

## Resultados

La OMS en su plan estratégico 2014/2023, establece la implantación de las medicinas complementarias en los servicios sanitarios de forma reglada

(Dpto. Ginecología de MTC del Hospital Shangai. Universidad de Medicina Militar de Shangai.). Está demostrada la efectividad en mayor grado la acupuntura + moxa en el control de las náuseas y vómitos a partir del 2º día de quimio. El coste del grupo casos 74 Yuan Renminbi (10€) y casos control 351.65 YRMB (48€) . Se disminuye la iatrogenia de los medicamentos, costes sanitarios y riesgos de salud

(Dpto de ginecología oncológica del hospital Memorial Bangkok y la facultad de medicina.) La acupuntura es efectiva en el control y prevención de NyV y promueve mejor calidad de vida y menos efectos adversos

(Dpto. de MTCA del ministerio de sanidad. Centro de investigación de Ankara. Hospital de oncología clínica. Estudio aprobado por el comité de ética). Reduce dosis de analgésicos y mejoran los efectos secundarios de N y estreñimiento. Las guías del NCCN (National Comprehensive Cancer Network) sugieren el uso de las MC junto con las terapias convencionales por mejores resultados.

(Estudio aprobado por los comités de ética del Instituto de Ciencias de la Salud turco, Universidad de Ataturk y el hospital universitario turco de Ataturk) Las experiencias e incidencias de N-V y reflujo significativamente menor incluso hasta el 5º día. El nivel de ansiedad se ve mejorado de forma significativa.

Otros estudios demuestran que el 91% refiere mejoras significativas en las náuseas y vómitos en la fase aguda. Efectividad en dolor postmastectomía y dolor 2º a inhibidores de aromatasa, efectos secundarios al ttº, linfedema (la acupuntura modula los indicadores antiinflamatorios y aumenta los factores G-CSF, leucocitos y ACTH), leucopenia (E36 previene la depresión medular y la estimula en QT y RDT). Es una técnica barata y sin riesgos.

Un estudio (aprobado por el comité de ética de la universidad de medicina y enfermería de Ege. Turquía. Departamento de ginecología y maternidad) refiere que la acupresión en P6 reduce aparición y controla las N/V y reflujos inducidas por la QT y con una diferencia significativa en pacientes ginecológicas. Sistema muy barato y sin efectos secundarios.

(Estudio aprobado por el Comité de Ética de Helsinki a niños con QT altamente emética). Ensayo cruzado casos control multicéntrico. 86 niños con QT altamente emética no controlada con medicación durante 5 años, al grupo control aplican P6, E36, IG4, RM12. La unión de acupuntura a la medicación es altamente mas efectiva que la medicación sola. La acupuntura reduce la medicación de rescate. Mas efectividad a percepción del DEQI. Es mas barata que la medicación y ahorra costes. Mejora el estado general del paciente pediátrico.

(Estudio del Departamento de Oncologia de la Universidad de Hamilton, Canadá). Efectos biológicos: Modula neurotransmisores, el sistema inmune aumenta los LT, NK, modula TNF, aumenta los OKT4 y las series celulares, el sistema hormonal, analgesia en más del 82% de pacientes y efecto alargado durante 3 días, alteraciones digestivas (N-V y E-D), reduce y previene la xerostomía en más del 68% de los pacientes aumentando salivación. Reduce la ansiedad, depresión, deterioro cognitivo, fatiga y caquexia y la necesidad de antidepresivos. Sofocos por hormonoterapia. No hay efecto placebo.

Un estudio del 2006 demuestra que Pacientes con Ca colorrectal, pulmón y mama, Mtx tratados con platinos y derivados (CDDP), antraciclina, adriamicinas y epirrubicinas, con N y V grado 3/4 no controlada con corticoides, antidopaminérgicos y antagonista 5-HT3 aplicando acupresión P6 (Neiguan) Banda 8h/día x 3 días, dando los siguientes resultados:

1. El 70% de los pacientes mejora significativamente las N-V.
2. Independientemente de tipo y estado del tumor, y de sexo.
3. No efecto psicológico ni placebo.
4. Efectividad: 100% CDDP, 75% CMF y FUFA, 71% FOLFIRI, 67% CDDP+VNR, CDDP+VP16, FOLFOX, ECF

## Conclusiones y propuesta de tratamiento

Puesto que las técnicas escogidas no requieren invasión, están dentro de un marco legal, recogidas dentro de las NIC, no incurren en intrusismo y como parte de la labor de cuidado activo y han demostrado ser efectivas y sencillas se hace como propuesta, a realizar por el personal de enfermería, tras una formación básica por personal cualificado, como forma integrada de tratamiento para las náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia las técnicas de :

1.- Digitopuntura con presión fuerte durante 5 minutos al inicio de las náuseas incluso enseñando al paciente y familiares en forma de educación para la salud y autocuidado en P6 (Neiguan), E36 (Zusanli), presión media en RM12 (Zhongwan) y suave en YINTRANG.

2.- Moxibustión en los mismos puntos durante 5 minutos en cada uno

### **Bibliografía:**

1. Liu YQ, Sun S, Dong HJ, Zhai DX, Zhang DY, Shen W, Bai LL, Yu J, Zhou LH, Yu CQ. *Wrist-ankle acupuncture and ginger moxibustion for preventing gastrointestinal reactions to chemotherapy: A randomized controlled trial*. Chin J Integr Med. 2015 Jan 12. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 25579196.

2. Rithirangsrroj K, Manchana T, Akkayagorn L. *Efficacy of acupuncture in prevention of delayed chemotherapy induced nausea and vomiting in gynecologic cancer patients*. Gynecol Oncol. 2015 Jan;136(1):82-6. doi: 10.1016/j.ygyno.2014.10.025. Epub 2014 Oct 31. PubMed PMID: 25449310.

3. Ezzo J, Richardson MA, Vickers A, Allen C, Dibble S, Issell BF, Lao L, Pearl M, Ramírez G, Roscoe JA, Shen J, Shivnan JC, Streitberger K, Treish I, Zhang G, Manheimer E. WITHDRAWN: *Acupuncture-point stimulation for chemotherapy-induced nausea or vomiting*. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Nov 21;11:CD002285. doi:10.1002/14651858.CD002285.pub3. Review. PubMed PMID: 25412832.

4. Genç F, Tan M. *The effect of acupressure application on chemotherapy-induced nausea, vomiting, and anxiety in patients with breast cancer*. Palliat Support Care. 2014 Apr 30:1-10. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 24787745.

5. Chien TJ, Liu CY, Hsu CH. *Integrating acupuncture into cancer care*. J Tradit Complement Med. 2013 Oct;3(4):234-9. doi: 10.4103/2225-4110.119733. Review. PubMed PMID: 24716183; PubMed Central PMCID: PMC3925001.



# Capítulo 128

## **La leche: ¿beneficiosa o perjudicial? Comparativa de la concepción de este alimento en jóvenes y adultos**

*Autora:*

*María José Gómez Gutiérrez*

# ¿LA LECHE BENEFICIOSA O PERJUDICIAL?

Comparativa de la concepción de este alimento en **adolescentes** y **adultos**

## Introducción

Durante generaciones, la leche ha sido considerada uno de los alimentos que más beneficios aporta a nuestra salud, constituyendo uno de los pilares de la dieta. Sin embargo, están surgiendo **percepciones** en la sociedad actual –sobre todo, jóvenes– que están empezando a ver la leche de su alimentación al considerarla perjudicial para la salud.

## Objetivos



- Estudiar el concepto que jóvenes y adultos tienen sobre la leche.
- Determinar la influencia de esas creencias en la dieta.
- Comparar ambas concepciones.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal, con una muestra formada por: **333333** de jóvenes (16-29 años) y **333333** de adultos (30-65 años)



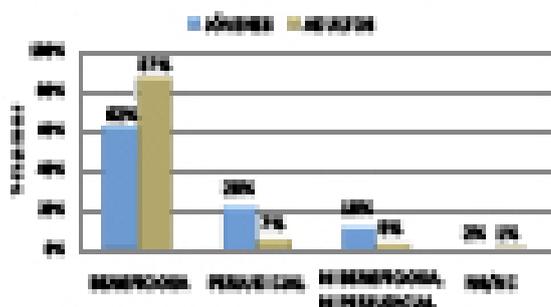
Se les pasó encuesta con 15 preguntas cerradas –respuesta única o múltiple– y algunas abiertas para ampliar información.



Se le utilizó el programa estadístico SPSS para el análisis de datos con gráficos y tablas.

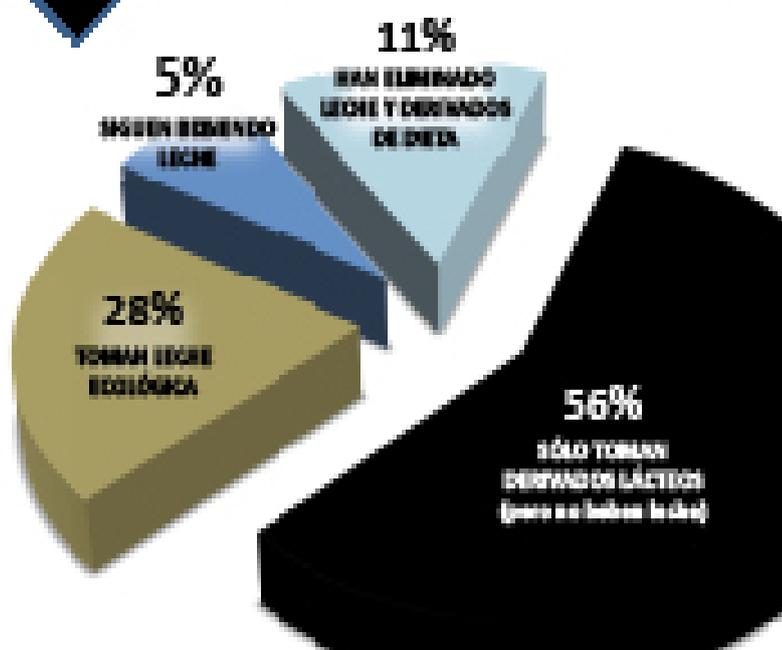
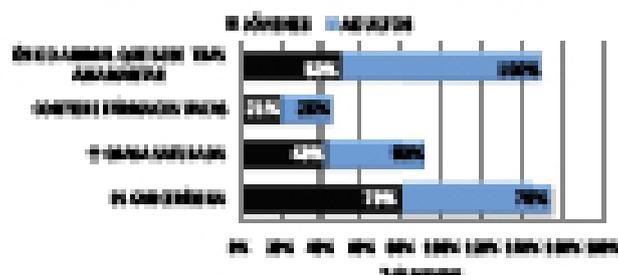
## RESULTADOS

**¿CÓMO % jóvenes que la leche es beneficiosa o perjudicial para la salud?**



**¿CÓMO % jóvenes representan estas creencias en la dieta de los jóvenes que siempre, casi la leche es eliminada?**

**¿CÓMO % jóvenes que piensan que la leche es perjudicial?** (¿Qué alimentos son eliminados de su dieta por pensar así?)



## Conclusiones

- El 82% de los jóvenes conciben a esta bebida como **beneficiosa**, frente al 87% de los adultos de la muestra. En contraposición, el 18% de los jóvenes conciben que dicho alimento tiene un efecto **perjudicial** en la salud, frente al 13% de los adultos.
- El 18% de los jóvenes que creen que la leche es perjudicial y el 75% de los adultos, sostienen que es **beneficiosa**.
- El 11% de los jóvenes que piensan que la leche es perjudicial, ha **eliminado** la leche y derivados de su dieta.



**Resumen:** Los beneficios y perjuicios del consumo de la leche es un tema que comienza a dividir a la población, siendo la brecha más marcada entre jóvenes y adultos. Para analizar las diferencias de cada grupo etario sobre la concepción de este alimento, las razones que sostienen dicha opinión y las repercusiones que tienen estas creencias en la dieta, hemos elaborado este proyecto de investigación.

**Palabras Clave:** Leche; Adulto Joven; Beneficio.

## Introducción

Durante generaciones, la leche ha sido considerada uno de los alimentos que más beneficios aporta a nuestra salud, constituyendo uno de los pilares de la dieta. Sin embargo, están surgiendo nuevas corrientes en la sociedad actual -sobre todo, jóvenes- que están empezando a retirar la leche de su alimentación al considerarla perjudicial para la salud. Por ello, consideramos que la comparativa de la concepción de este alimento en adolescentes y adultos, constituye un campo propicio para la investigación.

## Objetivos

En el diseño de este estudio sobre las diferentes concepciones de jóvenes y adultos sobre la leche, nos hemos marcado una serie de objetivos que se intentarán alcanzar a lo largo de él. Son los siguientes:

- Estudiar el concepto que jóvenes y adultos tienen sobre la leche.
- Determinar la influencia de esas creencias en la dieta.
- Comparar ambas concepciones.

## Material y métodos

Este proyecto de investigación está diseñado siguiendo la estructura de un estudio descriptivo transversal. La población sobre la que estamos interesados en obtener conclusiones es la de jóvenes y adultos de Ciudad Real. Por su fácil acceso, la muestra elegida ha sido la de 60 jóvenes de entre 16 y 29 años, frente a 60 adultos con una horquilla de edad comprendida entre 30 y 55 años, ciudadrealeses.

Con respecto a la metodología, se han empleado encuestas con preguntas cerradas -respuesta única o múltiple- y alguna abierta para ampliar información. Las preguntas han sido formuladas de forma clara, precisa y de fácil comprensión, organizadas en 3 bloques principales. El primero de ellos contiene una pregunta clave que va a discriminar por grupo etario a los individuos que consideran que la leche es beneficiosa de los que piensan que es perjudicial. En el segundo bloque, se indaga en las razones que llevan a pensar tanto a jóvenes como adultos, que la leche es perjudicial. Finalmente, en el último bloque se incide sobre las repercusiones que tienen estas creencias en la dieta de los jóvenes que han calificado a la leche como perniciosa.

El análisis de los datos se ha realizado mediante estadística descriptiva, expresando los resultados en términos de porcentaje (%). De igual forma, se han presentado en tablas y gráficos con el programa estadístico SPSS para su posterior interpretación.

## Resultados

Con respecto al primer bloque del estudio de investigación, podemos dividir los datos según el grupo etario del que se han obtenido. Si analizamos las respuestas de los jóvenes de la muestra, un 62% piensa que la leche es beneficiosa, un 23% que es perjudicial, un 13% ni beneficiosa ni perjudicial, y un 2% no sabe/no contesta. En cuanto a los adultos, un 87% piensa que la leche es beneficiosa, un 7% que es perjudicial, un 5% ni beneficiosa ni perjudicial, y un 1% no sabe/no contesta.

En el segundo bloque, los sujetos de la muestra podían seleccionar varias opciones para explicar por qué consideran perjudicial a la leche. Con respecto a los adultos, el 79% apostilla que la leche es cancerígena, un 50% que el ser humano es el único animal que bebe tras amamantar, un 43% que contiene una altísima cantidad de grasa saturada y un 21% que contiene los fármacos administrados a las vacas. En cuanto a los jóvenes, el 100% apostilla que el ser humano es el único animal que bebe tras amamantar, un 75% que es cancerígena, un 50% que contiene mucha grasa saturada y un 25% que nos traspasa los fármacos administrados a las vacas.

Por último, en el tercer bloque se han obtenido datos acerca de las repercusiones que tienen estas creencias en la dieta de los jóvenes que piensan que la leche es perjudicial. Un 56% de dichos jóvenes afirman que sólo toman derivados lácteos, pero no leche; un 28% han sustituido la leche de vaca por la leche ecológica; un 11% han eliminado la leche y sus derivados de la dieta; y el 5% restante manifiesta que siguen bebiendo leche de vaca.

## Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en este proyecto de investigación, se han obtenido una serie de conclusiones que responden a los objetivos prefijados al inicio de éste. Son las siguientes:

-El 62% de los jóvenes sometidos a estudio piensa que la leche es beneficiosa, frente al 87% de los adultos de la muestra. En contraposición, el 23% de los jóvenes encuestados concibe que dicho alimento tiene un efecto perjudicial en la salud, frente al 7% de los adultos.

-El 79% de los jóvenes que creen que la leche es perjudicial y el 75% de los adultos, sostienen que es cancerígena.

-El 11% de los jóvenes que piensan que la leche es perjudicial, ha eliminado la leche y derivados de su dieta.

### **Bibliografía:**

1. School of Public Health - Harvard University. *Low-fat milk may not be as healthy as we thought, says Harvard expert [Internet]*. Massachusetts: 2014.

2. National Library Board of Singapore. *Is drinking too much milk bad for you? [Internet]*. Singapur: 2015.

3. Pérez, JA. *¿Es malo para los adultos beber leche?. El País [Internet]*. Madrid: 2014.

IMÁGENES: freepik.es; GRÁFICOS: elaboración propia.

# Capítulo 129

## La vacunación como medida de prevención de la gripe

*Autores:*

*Marta Calvo Giménez*

*Beatriz Camacho Sánchez*

*María de la Paz Granados Navas*

*Carmen Ruiz García*

*María del Pilar Ruiz García*

*M<sup>a</sup> Teresa Gómez Martín*

# LA VACUNACIÓN COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN DE LA GRIPE

## INTRODUCCIÓN

La gripe se considera un importante problema de salud pública, dada la morbilidad y mortalidad que ocasiona, y es la enfermedad de declaración obligatoria con más prevalencia, según indican las estadísticas del INE.

Según las estadísticas del INE y el SEGG (Sociedad Española de Geriatría y Gerontología) se pueden observar fluctuaciones en la prevalencia de la gripe desde el año 2005 al 2015, aunque actualmente es importante la disminución de casos de gripe en comparación con el año 2005, y también se observa que las disminuciones en la prevalencia coinciden con aumentos de la tasa de vacunación a mayores de 65 años.

Respecto a las medidas de prevención, actualmente la vacunación se considera la medida de prevención más eficaz y segura, ya no solo a nivel individual sino también general, dada su fácil transmisión vía aérea. Es muy importante en este aspecto la labor enfermera en atención primaria y centros geriátricos, ya que desde ellos se realiza la captación de pacientes susceptibles de vacunación antigripal.

## OBJETIVOS

- Conocer la prevalencia de gripe en España en los últimos 11 años y su evolución.
- Conocer porcentaje de vacunación antigripal a mayores 65 años.
- Conocer la población susceptible de vacunación antigripal.

## MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio observacional descriptivo y retrospectivo.
- Periodo de estudio: desde el año 2005 al 2015.
- Variables que se miden: la prevalencia y tasa de vacunación.
- Fuente de datos: Instituto Nacional de Estadística (INE) e Instituto de Salud Carlos III.
- Análisis estadístico: a fin de sintetizar datos, se ha realizado la suma de los casos de cada mes del año a estudio. Se utilizó estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias para el cálculo de variables.

## RECOMENDACIÓN DE VACUNA ANTIGRIPIAL

- >65 años.
- <65 años → niños (>6 meses) y adultos con:
  - Enfermedades crónicas CV, pulmonares, hepáticas y metabólicas.
  - Obesidad mórbida, insuficiencia renal, hemoglobinopatías y anemias, enfermedades neuromusculares graves, inmunosupresión, trastornos con disfunción cognitiva e implante coclear o en espera de ello.
  - Mujeres embarazadas en cualquier trimestre de gestación.
- Personas que pueden transmitir la gripe:
  - Trabajadores de centros sanitarios, cuidadores informales a domicilio o personas que conviven en el hogar con gente susceptible de infección.
- Personal al que se le recomienda:
  - Personas que trabajan en servicios públicos (bomberos, policía, emergencias sanitarias...).
  - Personas que por su ocupación puedan estar en contacto con el virus de la gripe aviar.

## ¿PERSONAS QUE NO DEBEN SER VACUNADAS?

- Casos de alergia al huevo, a la proteína del huevo o reacción severa con vacunación anterior de la gripe.
- Enfermedad aguda con fiebre. Se puede proceder a la vacunación cuando cesan los síntomas.

## RESULTADOS

- Se observa una disminución de la prevalencia en líneas generales desde el año 2005 con 1.364.738 casos en relación con el año 2015 con 393.461 casos, aunque hay un repunte en el año 2009 con 1.157.153 casos (Gráfico 2).
- Las cifras de tasa de vacunación también son positivas, ya que en el 2015 hay una tasa de 70,1 %, en relación con el 2005 con un 36,2% (Gráfico 1).

Tasa de vacunación a mayores de 65 años (Gráfico 1)



Prevalencia de Gripe en España (Gráfico 2)



## CONCLUSIONES

Actualmente, según estadísticas en las que se ha basado este trabajo, la reducción de casos de gripe en relación con el año 2005, ha disminuido a la mitad, aunque el porcentaje de usuarios mayores de 65 años vacunados de gripe en el año 2015 (36,2%) dista mucho del objetivo de cobertura de vacunación de la gripe que había fijado la OMS (73%).

Enfermería juega un papel importante en personal susceptible de vacunación antigripal, bien a través de consultas rutinarias o campañas de información para conseguir un aumento de la tasa de vacunación.

Es muy importante el cumplimiento de las recomendaciones de vacunación antigripal, ya que son de fácil cumplimiento, de bajo coste y ayuda a disminuir la prevalencia de gripe y disminuye la morbi-mortalidad.

**Resumen:** La gripe es un importante problema de salud pública, dada la morbi-mortalidad que ocasiona, y es la enfermedad de declaración obligatoria con más prevalencia, según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Salud Carlos III. Se elaboró un estudio observacional con el objetivo de conocer la prevalencia de gripe en España en los últimos 11 años y su evolución. Los casos de gripe han disminuido a la mitad, aunque el porcentaje de usuarios mayores de 65 años vacunados de gripe dista mucho del objetivo de cobertura de vacunación fijado por la OMS, que se encuentra en el 75%.

**Palabras Clave:** Gripe Humana; Prevención Primaria; Vacunación.

## Introducción

La gripe se considera un importante problema de salud pública, dada la morbi-mortalidad que ocasiona, y es la enfermedad de declaración obligatoria con más prevalencia, según indican las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Según las estadísticas del INE y la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (SEGG) se pueden observar fluctuaciones en la prevalencia de la gripe desde el año 2005 al 2015, aunque actualmente es importante la disminución de casos de gripe en comparación con el año 2005, y también se observa que las disminuciones en la prevalencia coinciden con aumentos de la tasa de vacunación a mayores de 65 años.

Respecto a las medidas de prevención, actualmente la vacunación se considera la medida de prevención más eficaz y segura, ya no solo a nivel individual sino también general, dada su fácil transmisión por vía aérea. Es muy importante en este aspecto la labor enfermera en atención primaria y centros geriátricos, ya que desde ellos se realiza la captación de pacientes susceptibles de vacunación antigripal.

## Objetivos

- Conocer la prevalencia de gripe en España en los últimos 11 años y su evolución.
- Conocer porcentaje de vacunación antigripal a mayores 65 años.
- Conocer la población susceptible de vacunación antigripal.

## Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de la prevalencia y tasa de vacunación de la gripe entre los periodos de 2005 a 2015, utilizando como fuente de datos: el Instituto Nacional de Estadística (INE) e Instituto de Salud Carlos III. Con el fin de sintetizar datos, se realizó la suma de los casos de cada mes del año a estudio. Se utilizó estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias para el cálculo de variables.

## Resultados

Desde el año 2005 al 2015 ha sufrido diversas variaciones de prevalencia, aumentando en los años 2005 (1.364.738 casos) y 2009 (1.157.155 casos) y disminuyendo en el año 2010

con 217.396 casos y hasta el año 2015 con 593.461 casos, respecto a los años anteriormente citados.

La tasa de vacunación en mayores de 65 años también ha variado a lo largo de los años, siendo muy positiva en la temporada 2005-2006 con un 70,1 % y disminuyendo hasta situarse en la temporada 2014-2015 con un 56,2 %. Dada esta disminución en la tasa de vacunación antigripal, es importante por parte del personal enfermero, dar a conocer las recomendaciones y contraindicaciones de dicha vacuna.

## Conclusiones

Actualmente, según estadísticas en las que se ha basado este trabajo, la reducción de casos de gripe en relación con el año 2005, ha disminuido a la mitad, aunque el porcentaje de usuarios mayores de 65 años vacunados de gripe en el año 2015 (56,2%) dista mucho del objetivo de vacunación de la gripe que había fijado la Organización Mundial de la Salud (OMS), con un 75%.

Enfermería juega un papel importante en personas susceptibles de vacunación antigripal, bien a través de consultas rutinarias o campañas de información para conseguir un aumento de la tasa de vacunación.

Es muy importante el cumplimiento de las recomendaciones de vacunación antigripal, ya que son de fácil cumplimiento, de bajo coste y ayuda a disminuir la prevalencia de gripe y disminuye la morbi-mortalidad.

## Bibliografía:

1. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. *Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica*. Madrid; 2013.
2. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. *Protocolos de enfermedades de declaración obligatoria*. Madrid; 2013.
3. Segg.es. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología [sede Web]. Madrid: Segg.es; 1948 [actualizada el 3 de noviembre de 2015; acceso el 5 de junio de 2016]. Disponible en: <https://www.segg.es/>
4. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades [sede Web]. *Prevención de la Influenza estacional mediante vacunación*. Atlanta: CDC; 2014 [actualizado el 5 de marzo de 2016; acceso el 19 de julio de 2016]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/enes/flu/protect/vaccine/index.htm?mobile=nocontent>.

# Capítulo 130

## Las cefaleas en las urgencias de atención primaria

*Autor:*

*Jesús Manuel Gómez Caraballo Jiménez Galanes*

# LAS CEFALIAS EN LAS URGENCIAS DE ATENCIÓN PRIMARIA.



## INTRODUCCIÓN

Las cefaleas (dolores de cabeza) son uno de los trastornos más comunes del sistema nervioso. Son trastornos primarios dolorosos e incapacitantes como la jaqueca o migraña, la cefalea tensional y la cefalea en brotes. También puede ser causada por muchos otros trastornos, por ejemplo, el consumo excesivo de analgésicos.

En general, se calcula que un 47% de los adultos han sufrido por lo menos una cefalea en el último año.

Las cefaleas se acompañan de problemas personales y sociales como el dolor, la discapacidad, el deterioro de la calidad de vida y las pérdidas económicas.

Sólo una minoría de las personas que sufren cefaleas reciben un diagnóstico apropiado, formulado por un profesional sanitario.

A escala mundial, las cefaleas han sido subestimadas, se conocen mal y no reciben el tratamiento adecuado.

## OBJETIVOS

- Extrapolar las características de los pacientes que acuden al servicio de urgencias por cefalea, según edad, sexo y nivel de dolor.
- Conocer la clínica predominante en el paciente con cefalea.
- Saber que pruebas complementarias son realizadas en el paciente que ingresa por cefalea en dicho servicio de urgencias.
- Distinguir el manejo terapéutico de la cefalea.

## METODOLOGÍA

El diseño utilizado ha sido un estudio descriptivo transversal. Se ha llevado a cabo en un Punto de Atención Continuada, seleccionando 150 historias clínicas de forma aleatoria de pacientes que acudieron a dicho servicio de urgencias por cefalea.

El número de sujetos seleccionados fue durante los meses de Enero a Mayo de 2015.

Las variables que se han tenido en cuenta son la edad, sexo, clínica, pruebas complementarias y tratamiento farmacológico.

## RESULTADOS

### SEXO



Mujeres 60%  
Hombres 40%

### EDAD



18 a 40 años 35%  
41 a 60 años 50%  
> 60 años 15%

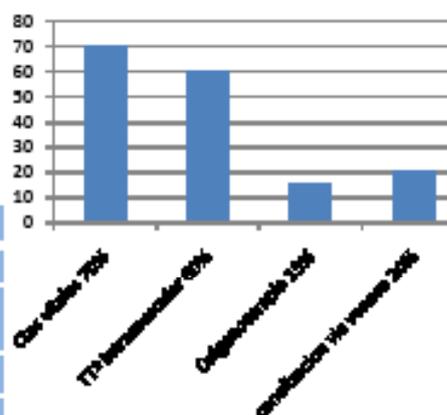
### INTENSIDAD DEL DOLOR



Leve 20%  
Moderado 30%  
Intenso 50%

CLÍNICA	VARONES	MUJERES	TOTAL
Náuseas	20 (66,6%)	10 (33,4%)	30 (20%)
Dolor persistente	70 (58,3%)	50 (41,7%)	120 (80%)
Vómitos	50 (62,5%)	30 (37,5%)	80 (53,3%)
Dolor pulsátil	8 (44,4%)	10 (55,6%)	18 (12%)
Fiebre	5 (33,3%)	4 (44,3%)	9 (6%)

### PRUEBAS COMPLEMENTARIAS



TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	
METOCLOPRAMIDA	100 (66,6%)
PARACETAMOL	10 (6,66%)
AINES Metamizol Diclofenaco	130 (86,6%) 100 (66,6%) 30 (20%)
TRAMADOL	14 (9,33%)

## RESULTADOS

Un 60% de los pacientes que acudieron a urgencias por cefalea eran mujeres, una gran parte de ellas de mediana edad. En la mayoría de los casos el dolor era intenso (50%). La principal clínica asociada es el dolor persistente (80%) y los vómitos (53,3%). Las constantes vitales ayudan en el diagnóstico en el 70% de los casos. El tratamiento intramuscular se utiliza en el 60% de estos pacientes.

En cuanto al tratamiento instaurado, el uso de los AINES está muy generalizado, ya que son utilizados en el 86,6% de los individuos, siendo el metamizol el más extendido con un 66,6%. El uso de la metoclopramida en el 66,6% de los casos está justificado por la prevalencia de los vómitos.

## CONCLUSIONES

No se observa evidencia significativa de la cefalea entre hombres y mujeres. El dolor de cabeza se acompaña de náuseas y vómitos, siendo un dolor persistente. Junto con la exploración física, las constantes vitales son fundamentales para un buen diagnóstico diferencial. El tratamiento es instaurado por vía intramuscular en la mayoría de las ocasiones. El uso de AINES y el primperan se hace extensible en la analgesia del paciente con cefalea y los síntomas acompañantes.

### Bibliografía:

- 1.-Dr Mario Barrena. Guía de Buena práctica clínica en migrañas y otras cefaleas. 2003.
- 2.-J. Antonio Aldrete. Cefalea, migraña y algias cefalocervicales. 2007.
- 3.-Santiago Dexeus. Cefalea. 2014

**Resumen:** Las cefaleas (dolores de cabeza) son uno de los trastornos más comunes del sistema nervioso. Son trastornos primarios dolorosos e incapacitantes como la jaqueca o migraña, la cefalea tensional y la cefalea en brotes. También puede ser causada por muchos otros trastornos, por ejemplo, el consumo excesivo de analgésicos. En general, se calcula que un 47% de los adultos han sufrido por lo menos una cefalea en el último año.

Las cefaleas se acompañan de problemas personales y sociales como el dolor, la discapacidad, el deterioro de la calidad de vida y las pérdidas económicas.

**Palabras Clave:** Cefalea; Tratamiento; Urgencia.

## Objetivos:

- Extrapolar las características de los pacientes que acuden al servicio de urgencias por cefalea, según edad, sexo y nivel de dolor.
- Conocer la clínica predominante en el paciente con cefalea.
- Saber qué pruebas complementarias son realizadas en el paciente que ingresa por cefalea en dicho servicio de urgencias.
- Distinguir el manejo terapéutico de la cefalea.

## Materiales y métodos:

El diseño utilizado ha sido un estudio descriptivo transversal.

Se ha llevado a cabo en un Punto de Atención Continuada, seleccionando 150 historias clínicas de forma aleatoria de pacientes que acudieron a dicho servicio de urgencias por cefalea. El número de sujetos seleccionados fue durante los meses de Enero a Mayo de 2015.

Las variables que se han tenido en cuenta son la edad, sexo, clínica, pruebas complementarias y tratamiento farmacológico.

Un 60% de los pacientes que acudieron a urgencias por cefalea eran mujeres, una gran parte de ellas de mediana edad.

## Resultados:

En la mayoría de los casos el dolor era intenso (50%). La principal clínica asociada es el dolor persistente (80%) y los vómitos (53,3%). Las constantes vitales ayudan en el diagnóstico en el 70% de los casos. El tratamiento intramuscular se utiliza en el 60% de estos pacientes.

En cuanto al tratamiento instaurado, el uso de los AINES está muy generalizado, ya que son utilizados en el 86,6% de los individuos, siendo el metamizol el más extendido con un 66,6%. El uso de la metoclopramida en el 66,6 % de los casos está justificado por la prevalencia de los vómitos.

## Conclusiones:

- No se observa evidencia significativa de la cefalea entre hombres y mujeres.

- El dolor de cabeza se acompaña de náuseas y vómitos, siendo un dolor persistente.
- Junto con la exploración física, las constantes vitales son fundamentales para un buen diagnóstico diferencial.
- El tratamiento es instaurado por vía intramuscular en la mayoría de las ocasiones.
- El uso de AINES y el primperan se hace extensible en la analgesia del paciente con cefalea y los síntomas acompañantes.

### **Bibliografía:**

1. Dr Mario Barcena. *Guía de buena práctica clínica en migrañas y otras cefaleas*. 2003.
2. J. Antonio Aldrete. *Cefalea, migraña y algias cefalocervicales*. 2007.
3. Santiago Dexeus. *Cefalea*. 2014.

# Capítulo 131

## Las lumbalgias y su tratamiento ambulatorio

*Autor:*

*Jesús Manuel Gómez Caraballo Jiménez Galanes*

# LAS LUMBALGIAS Y SU TRATAMIENTO AMBULATORIO



## INTRODUCCIÓN

La lumbalgia o lumbago es un término para el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo-esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios y discos intervertebrales. Es importante un buen diagnóstico antes de comenzar el tratamiento para la lumbalgia inespecífica. La parte inferior de la espalda es una estructura intrincada, de elementos interconectados y superpuestos: Tendones, músculos, raíces nerviosas, articulaciones y discos intervertebrales con sus núcleos gelatinosos. Una irritación o un problema en cualquiera de estas estructuras puede causar la lumbalgia o un dolor que se irradia hacia otras partes del cuerpo.

Aunque la lumbalgia es extremadamente común, sus síntomas y su gravedad pueden variar mucho. Por ejemplo, una simple distensión muscular lumbar puede ser tan intensa que requiere una visita a la sala de urgencias, mientras que una degeneración discal podría no causar más que molestias leves e intermitentes. El primer paso para aliviar el dolor de manera eficaz es identificar los síntomas y diagnosticar correctamente la causa de fondo.

## OBJETIVOS

- Extrapolar las características de los pacientes que acuden de forma ambulatoria por lumbalgia, según edad, sexo y nivel de dolor.
- Conocer la clínica predominante en el paciente con dolor lumbar.
- Saber si una prueba radiológica es necesaria para su diagnostica
- Distinguir el manejo terapéutico de la lumbalgia.

## METODOLOGÍA

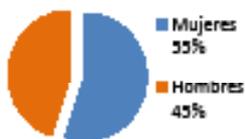
El diseño utilizado ha sido un estudio descriptivo transversal. Se ha llevado a cabo en una Zona Básica de Salud, seleccionando 150 historias clínicas de forma aleatoria de pacientes que acudieron a dicho servicio de urgencias por lumbalgia.

El número de sujetos seleccionados fue durante los meses de Enero a Julio de 2015.

Las variables que se han tenido en cuenta son la edad, sexo, clínica, pruebas radiológicas y tratamiento farmacológico.

## RESULTADOS

### SEXO



### EDAD

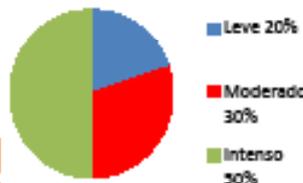


■ 18 a 40 años  
20%

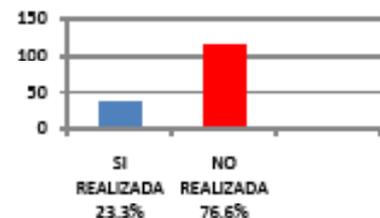
■ 41 a 60 años  
35%

■ > 60 años  
45%

### INTENSIDAD DEL DOLOR



### PRUEBA RADIOLÓGICA



CLÍNICA	VARONES	MUJERES	TOTAL
Inmovilidad	30(20%)	40(26,6%)	70(46,6%)
Dolor	68(45%)	82(55%)	150(100%)
Vómitos	10(6,6%)	8(5,3%)	18(12%)

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	
METOCLOPRAMIDA	18 (12%)
AINES	130(86,6%)
Metamizol	100(66,6%)
Diclofenaco	30(20%)
OPIOIDES	130(86,6%)
Tramadol	30(33,3%)
Diazepam	80(33,3%)



## RESULTADOS

Las mujeres son más propensas a padecer lumbalgia con un 55% de los casos, quizás se pudiese deber a la osteoporosis. Los mayores de 60 años (45%) tienen más riesgo de padecer dicha patología. Cuando dichos pacientes acuden a un servicio de urgencias, un 50% muestran un dolor intenso, frente a un 20% que es leve. El dolor es el principal síntoma que se muestra en el 100% de los pacientes. La inmovilidad está presente de forma considerable en el 46% de los casos. Cabe señalar que los vómitos son de forma puntual, probablemente como consecuencia del dolor. Las pruebas radiológicas en urgencias sólo se realizan en un 23,3% de los pacientes que acuden con esta dolencia. El tratamiento más utilizado es el uso de los AINES en un 86,6 %, junto con los opioides.

## CONCLUSIONES

Es posible prevenir la lumbalgia, aunque no podamos evitar el desgaste natural de nuestras columnas que sucede con el paso de los años. Además hay acciones que podemos hacer para disminuir el impacto de problemas lumbares: Tener un estilo de vida saludable es un buen comienzo. Hacer ejercicio aeróbico como caminar o nadar, junto con ejercicios específicos para mantener los músculos de la espalda y abdomen fuertes y flexibles también ayudan. Levantar objetos pesados flexionando las rodillas y manteniendo la espalda recta son imprescindibles. Además se debe evitar fumar y mantener un peso corporal adecuado. Siendo muy importante una buena higiene postural.

### Bibliografía:

- 1.- Fransoo P. Examen clínico del paciente con lumbalgia. Barcelona 2003.
- 2.-Rivas Jiménez, M. Manual de urgencias. 1ª edición, Abril 2010.
- 3.-Gal Cristian. La lumbalgia, prevención y tratamiento. Barcelona 2001.

**Resumen:** La lumbalgia o lumbago es un término para el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo-esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios y discos intervertebrales. Es importante un buen diagnóstico antes de comenzar el tratamiento para la lumbalgia inespecífica. La parte inferior de la espalda es una estructura intrincada, de elementos interconectados y superpuestos: Tendones, músculos, raíces nerviosas..

Una irritación en estas estructuras puede causar la lumbalgia o un dolor que se irradia hacia otras partes del cuerpo.

**Palabras Clave:** Lumbalgia; Urgencia; Prevención.

## Objetivos:

- Extrapolar las características de los pacientes que acuden de forma ambulatoria por lumbalgia, según edad, sexo y nivel de dolor.
- Conocer la clínica predominante en el paciente con dolor lumbar.
- Saber si una prueba radiológica es necesaria para su diagnóstica.
- Distinguir el manejo terapéutico de la lumbalgia.

## Resultados:

Las mujeres son más propensas a padecer lumbalgia con un 55% de los casos, quizás se pudiese deber a la osteoporosis. Los mayores de 60 años (45%) tienen más riesgo de padecer dicha patología. Cuando dichos pacientes acuden a un servicio de urgencias, un 50% muestran un dolor intenso, frente a un 20% que es leve. El dolor es el principal síntoma que se muestra en el 100% de los pacientes. La inmovilidad está presente de forma considerable en el 46% de los casos. Cabe señalar que los vómitos son de forma puntual, probablemente como consecuencia del dolor. Las pruebas radiológicas en urgencias sólo se realizan en un 23,3% de los pacientes que acuden con esta dolencia. El tratamiento más utilizado es el uso de los AINES en un 86,6 %, junto con los opioides.

## Conclusiones:

Es posible prevenir la lumbalgia, aunque no podamos evitar el desgaste natural de nuestras columnas que sucede con el paso de los años. Además hay acciones que podemos hacer para disminuir el impacto de problemas lumbares: Tener un estilo de vida saludable es un buen comienzo. Hacer ejercicio aeróbico como caminar o nadar, junto con ejercicios específicos para mantener los músculos de la espalda y abdomen fuertes y flexibles también ayudan. Levantar objetos pesados flexionando las rodillas y manteniendo la espalda recta son imprescindibles. Además se debe evitar fumar y mantener un peso corporal adecuado. Siendo muy importante una buena higiene postural.

## Bibliografía:

1. Fransoo P. *Examen clínico del paciente con lumbalgia*. Barcelona 2003.
2. Rivas Jiménez, M. *Manual de urgencias*. 1ª edición, Abril 2010.
3. Gal Cristian. *La lumbalgia, prevención y tratamiento*. Barcelona 2001.



# Capítulo 132

## **Lavado de manos antes de la determinación de la glucemia capilar tras manipular frutas**

*Autora:*

*M<sup>a</sup> Pilar López Juárez*

# LAVADO DE MANOS ANTES DE LA DETERMINACIÓN DE LA GLUCEMIA CAPILAR TRAS MANIPULAR FRUTAS

## INTRODUCCIÓN

Las automediciones de glucosa capilar en sangre son parte importante en la gestión integral de los pacientes con diabetes mellitus. Pero estas mediciones pueden estar sesgadas por varios factores, uno de ellos, no haberse lavado las manos correctamente antes de la determinación de glucemia. Un acto tan cotidiano como pelar o cortar una fruta puede alterar notablemente los valores de glucemia capilar.

## OBJETIVOS

1. Incidir en la importancia del lavado de manos antes de la determinación de la glucemia capilar.
2. Observar las variaciones de glucemia tras manipular distintas frutas antes de realizar la punción para la medición.

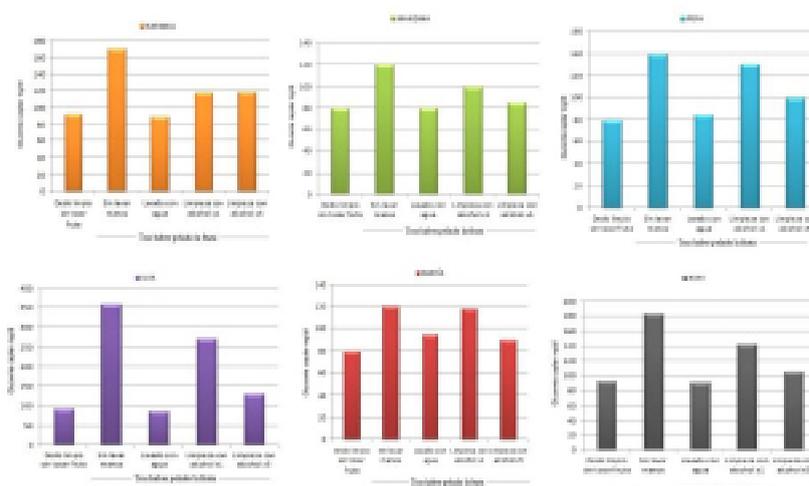
## MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza una búsqueda sistematizada de artículos científicos en la base de datos Pubmed. Los términos usados son "blood glucose" y "hand washing" con el operador booleano "AND". Se limitó la búsqueda a trabajos con una antigüedad máxima de 10 años publicados en inglés, recuperándose 8 artículos.

## RESULTADOS

Los estudios recopilados se desarrollaron sobre adultos sanos con tolerancia normal a la glucosa a los que se les determinó la glucemia capilar basal con las manos limpias (caso control). A los 30-60 minutos de manipular y pelar varias frutas comunes (naranja, manzana, pera, uva, sandía y kiwi) se volvió a medir la glucemia en 4 situaciones diferentes: sin lavarse las manos, lavándolas con agua, limpiándolas una vez con algodón y alcohol y repitiendo esta última cinco veces.

Los valores medios del caso control y los realizados tras lavar las manos con agua después de haber manipulado las frutas, fueron prácticamente similares, siendo muy elevados los realizados sin haber realizado limpieza alguna. Tras limpiar los dedos con algodón y alcohol, los resultados fueron algo más elevados que los del caso control, incluso repitiendo la maniobra cinco veces.



## CONCLUSIONES

La medición de glucemia capilar se debe realizar tras haberse lavado las manos, preferiblemente, con agua y jabón.

Las cifras de glucemia serán más elevadas si se sustituye el lavado de manos por la limpieza con algodón y alcohol, incluso repitiendo esta maniobra varias veces.

## BIBLIOGRAFÍA

T. Hirase, T. Mita, Y. Fujitani, E. Kawamori, H. Watabe. Glucose monitoring after fruit peeling: pseudohyperglycemia when neglecting hand washing before fingertip blood sampling: wash your hands with tap water before you check blood glucose level. *Diabetes Care*, 34 (2011), pp. 596-597.

Asakawa M, Ezuro C. Influence of fruit juice on fingertips and patient behavior on self-monitoring of blood glucose. *Diabetes Res Clin Pract* 95 (2012), pp. 50-52.

**Resumen:** Las automediciones de glucosa capilar en sangre son parte importante en la gestión integral de los pacientes con diabetes mellitus. Pero estas mediciones pueden estar sesgadas por varios factores, uno de ellos, no haberse lavado las manos correctamente antes de la determinación de glucemia. Un acto tan cotidiano como pelar o cortar una fruta puede alterar notablemente los valores de glucemia capilar.

En este trabajo veremos cómo se ven afectadas las determinaciones de glucemia capilar tras la manipulación de frutas comunes.

**Palabras Clave:** Blood Glucose; Fruit\*; Hand Washing.

## Introducción

Las automediciones de glucosa capilar en sangre son parte importante en la gestión integral de los pacientes con diabetes mellitus. Pero estas mediciones pueden estar sesgadas por varios factores, uno de ellos, no haberse lavado las manos correctamente antes de la determinación de glucemia. Un acto tan cotidiano como pelar o cortar una fruta puede alterar notablemente los valores de glucemia capilar.

## Objetivos

1. Incidir en la importancia del lavado de manos antes de la determinación de la glucemia capilar.
2. Observar las variaciones de glucemia tras manipular distintas frutas antes de realizar la punción para la medición.

## Material y método

Los estudios recopilados se desarrollaron sobre adultos sanos con tolerancia normal a la glucosa a los que se les determinó la glucemia capilar basal con las manos limpias (caso control). A los 30-60 minutos de manipular y pelar varias frutas comunes (naranja, manzana, pera, uva, sandía y kiwi) se volvió a medir la glucemia en 4 situaciones diferentes: sin lavarse las manos, lavándolas con agua, limpiándolas una vez con algodón y alcohol y repitiendo esta última cinco veces.

Los valores medios del caso control y los realizados tras lavar las manos con agua después de haber manipulado las frutas, fueron prácticamente similares, siendo muy elevados los realizados sin haber realizado limpieza alguna. Tras limpiar los dedos con algodón y alcohol, los resultados fueron algo más elevados que los del caso control, incluso repitiendo la maniobra cinco veces.

## Conclusiones

La medición de glucemia capilar se debe realizar tras haberse lavado las manos, preferiblemente, con agua y jabón.

Las cifras de glucemia serán más elevadas si se sustituye el lavado de manos por la limpieza con algodón y alcohol, incluso repitiendo esta maniobra varias veces.

**Bibliografía:**

1. Arakawa M, Ebato C. *Influence of fruit juice on fingertips and patient behavior on self-monitoring of blood glucose* *Diabetes Res Clin Pract* 96 (2012), pp. 50-52.
2. T. Hirose, T. Mita, Y. Fujitani, R. Kawamori, H. Watada. *Glucose monitoring after fruit peeling: pseudohyperglycemia when neglecting hand washing before fingertip blood sampling: wash your hands with tap water before you check blood glucose level.* *Diabetes Care*, 34 (2011), pp. 596–597.

# Capítulo 133

## Listado de verificación de seguridad de enfermería en ingresos de urgencias y hospitalización

*Autores:*

*Francisco Javier Navas López*

*Patricia García Pozo*

*Vicente Nuñez Bravo*

*Lidia Valero Hernández*

*Antonio Diego Carrillo Mondéjar*

*Margarita Ruiz Sánchez*



**Resumen:** El listado de verificación de seguridad de enfermería en ingresos de urgencias y hospitalización es una herramienta, que además de garantizar la seguridad del paciente y la del profesional, facilita la buena praxis, disminuye la morbi-mortalidad de los pacientes, el riesgo jurídico de los profesionales de enfermería, es un sistema sencillo, adaptable a las necesidades, promueve prácticas seguras, su implantación utiliza mínimos recursos y está basado en la evidencia.

**Palabras Clave:** Seguridad; Pacientes; Eficiencia.

## Objetivos:

El listado de verificación de seguridad o “checklist” es una lista de tareas que se debe de cumplir antes de pasar a una siguiente fase de cualquier proceso. Su origen se remonta a industrias como la aviación, nuclear o petroquímicas, en las que el olvido de alguna acción previa o de alguna medida de seguridad tiene consecuencias irreversibles o catastróficas, en nuestro caso puede suceder lo mismo.

La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente en el año 2008 creó la iniciativa “La Cirugía Segura Salva Vidas”, como parte de los esfuerzos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) por reducir en todo el mundo el número de muertes de origen quirúrgico. El resultado fue la Lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía (LVQ); que tiene como objetivo reforzar las prácticas de seguridad ya aceptadas y fomentar la comunicación y el trabajo en equipo entre las distintas Unidades clínicas. La LVQ está pensada como una herramienta para mejorar la seguridad de los pacientes y reducir el número de complicaciones y de muertes quirúrgicas evitables.

La Lista de verificación de seguridad o checklist puede modificarse teniendo en cuenta las diferencias entre los centros sanitarios con respecto a sus procesos, la cultura y el grado de familiaridad de los miembros del equipo entre sí.

Se recomienda que cada centro reformatee, reordene o revise la Lista de verificación de Seguridad (LVS); para acomodarla a la práctica local, siempre que se garantice el cumplimiento eficiente de las medidas de seguridad esenciales.

No obstante, los centros y los profesionales deben ser conscientes del riesgo de convertir la LVS en un instrumento complejo y difícil de utilizar.

La carga asistencial de enfermería, las prisas, presuponer determinadas acciones y la no consulta de las mismas nos llevan a errores en numerosas ocasiones, estos factores determinan la seguridad de los pacientes.

Con este fin, se ha elaborado un checklist o LVS de enfermería para el ingreso de los pacientes, desde Urgencias a las áreas de hospitalización y quirófano como también desde las unidades de hospitalización a quirófano, garantizando una mayor eficiencia y seguridad en los ingresos con los objetivos de:

- Mejorar la recepción del paciente.
- Mejorar la calidad en la atención.

- Aumentar la seguridad del paciente.
- Reducir los errores asociados al proceso.
- Optimizar recursos.
- Evitar omisiones y/o duplicidades.
- Mayor eficiencia.
- Reducción de errores iatrogénicos.
- Disminuir la morbi-mortalidad.
- Mayor satisfacción del personal.
- Disminuir el riesgo jurídico.

## Metodología:

Para todos los ingresos de las distintas unidades de enfermería, estas dispondrán de una hoja de LVS, una parte de la hoja o columna correspondera a la enfermera de Urgencias y la otra parte será destinada a la enfermera de Hospitalización/Quirófano. Así mismo otra hoja del checklist será destinada a la enfermera de Hospitalización/Quirófano, cumplimentándose por el mismo procedimiento.

## Intervenciones:

Para cada uno de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias y que sean ingresados, la enfermera de Urgencias rellenará el apartado del checklist correspondiente, utilizando el referido a los ingresos en planta o a los ingresos quirúrgicos según corresponda. Para ello rellenará cada uno de los ítems de los diferentes apartados, cerciorándose de que se cumplen cada uno de ellos, garantizando de esta manera el cumplimiento de los parámetros de calidad definidos anteriormente. La hoja del LVS se incluirá dentro de la documentación del paciente bien sea vía soporte impreso o digital, para que esta sea trasladado a Planta/Quirófano.

A la llegada a la Planta/Quirófano, la enfermera responsable comprobará el checklist confirmando que se han cumplido los requerimientos establecidos y registrando el apartado que le corresponda del LVS.

En cirugía programada, de igual manera, la enfermera de hospitalización encargada cumplimentará el LVS correspondiente de planta y este se enviara a quirófano con la documentación del paciente, la enfermera de quirófano comprobara el checklist, cerciorándose que se ha rellenado los ítems de los diferentes apartados y confirmando que se cumplen los apartados correspondiente, después, registrara a su vez el apartado que le corresponde del LVS.

## Conclusiones:

El LVS o checklist de enfermería es una herramienta, que además de garantizar la seguridad del paciente y la del profesional, facilita una buena praxis.

No solo disminuye la morbi-mortalidad de los pacientes, sino el riesgo jurídico de los profesionales de enfermería, es un sistema sencillo, adaptable a las necesidades, promueve prácticas seguras, su implantación utiliza mínimos recursos y está basado en la evidencia.

### **Bibliografía:**

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Alianza Mundial para la seguridad del paciente. Segundo reto mundial por la seguridad del paciente. La cirugía segura salva vidas*. [Internet]. 2008. [citado 14 agosto 2016]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO\\_IER\\_PSP\\_2008.07\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_IER_PSP_2008.07_spa.pdf)
2. Fajardo-Dolci G, Gutiérrez-Suárez J, et al. *Lineamientos generales para el cuidado de la seguridad del paciente*. Rev CONAMED; 2008 jul-sep; 13: 38-56
3. *Manual de uso del listado de verificación quirúrgica. Versión 1.0*. [Monografía en Internet]. Diciembre 2009. [citado 20 agosto 2016] Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadalpaciente>.



# Capítulo 134

## Los ojos de la enfermería sobre el virus del Zika

*Autores:*

*María de las Nieves Ruiz López*

*Laura María Díaz Rincón*

*David Arroyo Ayllón*

*María de las Nieves Álvarez Asensio*

# LOS OJOS DE LA ENFERMERÍA SOBRE EL VIRUS DEL ZIKA

ACTORES SOCIALES, ACTORES DE OTRAS INSTITUCIONES, JUSTO A TIEMPO, ACTORES DE OTRAS INSTITUCIONES, ACTORES DE OTRAS INSTITUCIONES

## INTRODUCCIÓN

La infección por virus Zika se produce por la picadura de un mosquito del género *Aedes*. Se presenta con un cuadro clínico leve caracterizado por fiebre moderada, eritema maculopapular que se extiende de forma craneo-caudal, artralgia pasajera de manos y pies, conjuntivitis y una erupción de síntomas inespecíficos como náusea, cansancio y/o dolor de cabeza. También se relaciona con la aparición de malformaciones neurológicas en recién nacidos de madres infectadas. La mayoría de los afectados por el virus están asintomáticos, tan sólo el 20% de los afectados desarrolla los síntomas. En España, el 1º caso se identificó en Barcelona en el año 2014 y desde entonces se ha extendido por elitoral mediterráneo principalmente. En Agosto de 2016 el Ministerio de Sanidad eleva el número de afectados en nuestro país a 100 casos.

## OBJETIVOS

- Informar y sensibilizar a los profesionales sanitarios del riesgo potencial de que aumente el número de casos de esta enfermedad emergente.
- Facilitar la detección precoz de los casos, mejorando el tratamiento y control de la enfermedad.

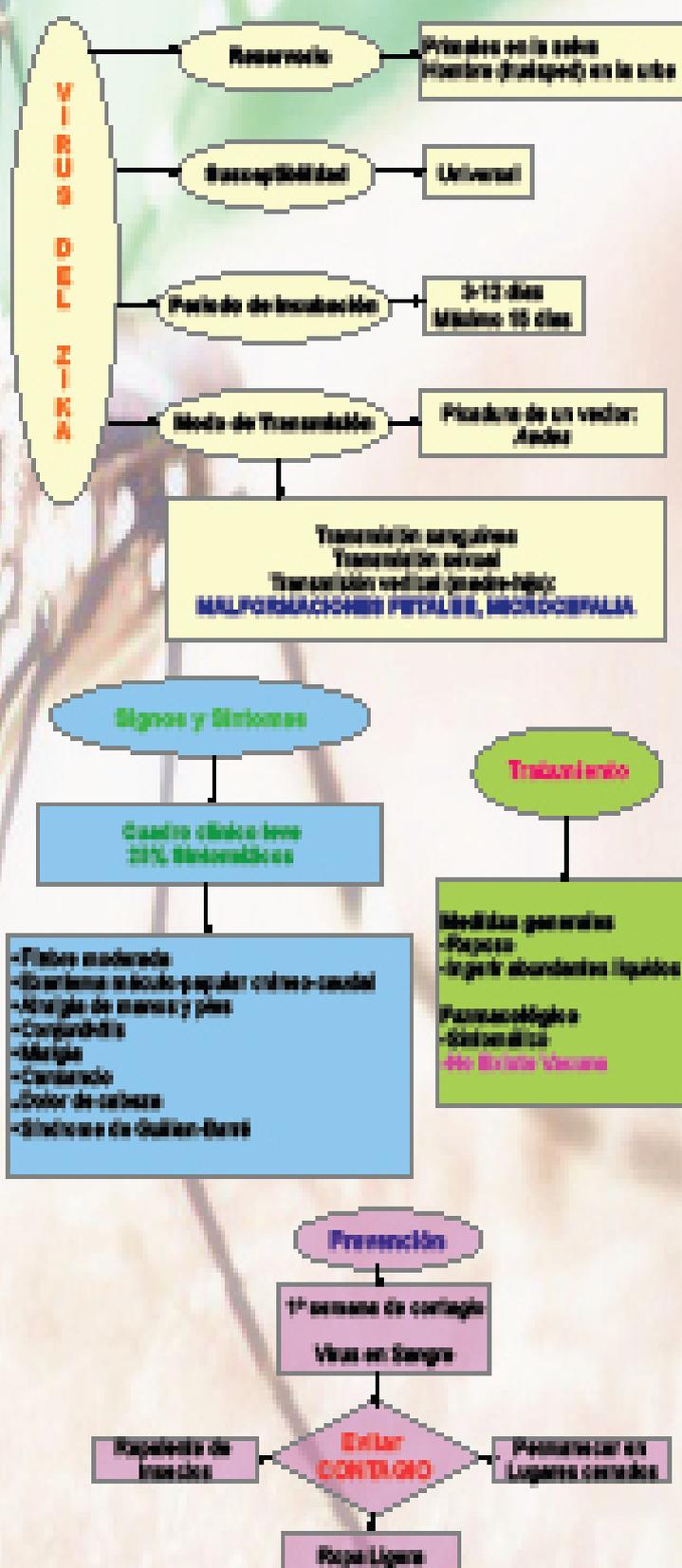
## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica, comprendida entre los años 2010-2016, a través de las siguientes bases de datos y fuentes de datos:

- CUIDEM
- PUBMED
- BIBLIOTECA COCHRANE PLUS

Para poder realizar este trabajo con datos epidemiológicos, signos y síntomas, tratamientos y prevención, buscamos una búsqueda basada en la evidencia, utilizando ensayos clínicos y revisiones sistemáticas, publicadas en la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) consultando las siguientes palabras clave: Virus; Zika; control; prevención.

## RESULTADOS



## CONCLUSIONES

La enfermedad por el virus del Zika es una afección emergente en España, y aunque sólo desarrollan los síntomas el 20% de la población, cada vez se dan más casos en nuestro país, por ello, es importante que la población en general y sobre todos los profesionales sanitarios, dispongan de todas las herramientas necesarias para prevenirla y para evitar que aparezcan más casos en un futuro.

**Resumen:** Tras realizar una exhaustiva revisión bibliográfica de artículos científicos y de la información aportada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) acerca del virus del Zika, se desarrolla una Revisión Sistemática sobre la prevención, transmisión, sintomatología y tratamiento de esta enfermedad, para ampliar los conocimientos de los profesionales sanitarios facilitando un abordaje multidisciplinar de los pacientes afectados y dar a conocer esta enfermedad a la población general, principalmente en España, donde en los últimos años la incidencia de casos por el virus del Zika ha ido en aumento.

**Palabras Clave:** Zika Virus; Contagio; Transmisión.

## Introducción

La infección por virus Zika se produce por la picadura de un mosquito del género Aedes. Se presenta con un cuadro clínico leve que sólo aparece en el 25% de los casos, la mayoría de los infectados por el virus están asintomáticos. También se relaciona con la aparición de hidrocefalia y de otras malformaciones neurológicas en recién nacidos de madres infectadas.

En España, el 1º caso se identificó en Barcelona en el año 2004 y desde entonces se ha extendido por el litoral mediterráneo principalmente. En Agosto de 2016 el Ministerio de Sanidad eleva el número de afectados en nuestro país a 193 casos.

## Objetivos

Informar y sensibilizar a los profesionales sanitarios del riesgo potencial de que aumente el número de casos de esta enfermedad emergente.

Facilitar la detección precoz de los casos, mejorando el tratamiento y control de la enfermedad.

## Material y métodos

Se realiza una revisión bibliográfica de artículos académicos comprendida entre los años 2010-2016, a través de las siguientes bases de datos y fuentes literarias: Cuiden, Pubmed y Biblioteca Cochrane Plus. Para poder realizar este trabajo con datos epidemiológicos, signos y síntomas de la enfermedad, posibles tratamientos y prevención, se realiza una búsqueda basada en la evidencia, utilizando ensayos clínicos y revisiones sistemáticas, complementando la búsqueda con la información aportada por la OMS y CDC sobre esta enfermedad.

## Resultados

**EL RESERVORIO** del virus del Zika es el hombre (huésped) en el medio urbano, y los primates en la selva.

**EL MODO DE TRANSMISIÓN** es a través de la picadura de un mosquito del género Aedes. Los pacientes infectados, presentan el virus latente en sangre durante la 1ª semana de contagio, por ello, pueden transmitirlo por vía sanguínea, vía sexual y mediante transmisión vertical (madre-hijo) existiendo en este último caso un riesgo elevado de microcefalia y otras malformaciones fetales.

**El PERIODO DE INCUBACIÓN** es de 3 a 12 días con un tiempo máximo de 15 días. Son SUSCEPTIBLES todas las personas al ser una enfermedad emergente.

**Los SIGNOS Y SÍNTOMAS** sólo aparecen en el 25% de los afectados, manifestándose con un cuadro clínico leve con: fiebre moderada, exantema máculo papular en sentido craneo-caudal, atralgia, conjuntivitis bilateral, mialgia, cansancio generalizado, dolor de cabeza intenso y en ocasiones, el desarrollo del síndrome de Guillain-Barré, que puede quedar como secuela de la enfermedad. La sintomatología nos hace sospechar la infección por virus del Zika, sin embargo, para la confirmación del diagnóstico es necesario realizar pruebas de laboratorio. Tras haber estado expuesto al virus, la persona infectada va a desarrollar inmunidad prolongada.

**El TRATAMIENTO farmacológico** es sintomático, además se recomienda reposo y la ingesta de abundantes líquidos como medidas generales. La Enfermería juega un papel muy importante en los cuidados de esta enfermedad. Debido a que el tratamiento es sintomático, nuestra labor como profesionales consistirá en disminuir el impacto de la clínica sobre el paciente. Actualmente no existe vacuna contra esta infección.

Como **MEDIDAS DE PREVENCIÓN** para protegerse de la picadura del mosquito, resulta de vital importancia permanecer en lugares cerrados, llevar ropa ligera y de manga larga y usar repelente de insectos. También es necesario vaciar y/o limpiar regularmente los recipientes que contengan agua.

## Conclusiones

La enfermedad por el virus del Zika está aumentando en España en los últimos años, y aunque sólo el 25% de los infectados desarrollan los síntomas, cada vez son más los afectados en nuestro país, por ello es de vital importancia que la población general y sobre todo, los profesionales sanitarios dispongan de todas las herramientas para prevenirla, diagnosticarla precozmente, tratarla adecuadamente y evitar que aparezcan futuros casos, jugando un papel muy importante la Enfermería en la valoración y cuidados.

### Bibliografía:

1. [www.msssi.gob.es/ccayes/Docszika](http://www.msssi.gob.es/ccayes/Docszika)
2. [www.cdc.gov/zika](http://www.cdc.gov/zika)
3. [www.who.int/mediacentre/factsheets/zika/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/zika/es/)
4. Yagüe Pasamón, Rubén; Sagarra Mur, Daniel. *Abordaje del paciente infectado por Zika*. *Metas Enferm* 2016-19 (6): 22-27.

# Capítulo 135

## Manejo de la extravasación de citostáticos

*Autores:*

*Severo Chicote Izquierdo*

*Gema Ruiz Nieto*

*Estefanía García Gómez*

# MANEJO DE LA EXTRAVASACIÓN DE CITOSTÁTICOS

## INTRODUCCIÓN:

Los pacientes oncológicos son una población vulnerable a los efectos de toxicidad por la elevada toxicidad de los fármacos citostáticos. Entre los fármacos antineoplásicos ampliamente utilizados se encuentran los taxanos, fármacos de mecanismo de acción de acción directa que actúan sobre el sistema de división celular. El personal sanitario responsable de la manipulación de citostáticos debe ser consciente del riesgo potencial asociado a estos medicamentos y de la necesidad de trabajar con precaución basadas en una sucesión de procedimientos de trabajo estandarizados.

La extravasación de citostáticos se define como la salida no intencionada de un fármaco citostático durante su administración intravenosa hacia los tejidos perivascular y subcutáneo. Los medicamentos citotóxicos pueden ir desde el nivel local hasta la muerte que podría llegar a comprometer de la funcionalidad de los tejidos. Así pues, está claro que el conocimiento de cómo se trata de manera segura estos



## OBJETIVO:

Realizar una revisión bibliográfica sobre las principales situaciones de riesgo a las que se enfrentan los administradores de oncología clínica.

## MATERIAL Y MÉTODOS:

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica utilizando las bases de datos PubMed, Cochrane y Scopus a través de los motores de búsqueda y literatura sobre medicina basada en evidencia. Se incluyeron revisiones de evidencia científica, y revisiones bibliográficas que abordaron la extravasación de citostáticos. El criterio de búsqueda se basó en los términos de acceso.

## RESULTADOS:

Los resultados de la búsqueda pueden verse en la Tabla I. Tras la eliminación de duplicidades y los artículos que no se ajustaban al objetivo de estudio se seleccionaron 20 artículos de los que se realizó una revisión de los artículos a analizar para el manejo de la extravasación por citostáticos.

DEFINICIÓN	DEFINICIÓN INTERNACIONAL	DEFINICIÓN LOCAL	DEFINICIÓN MODIFICADA
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	
Extravasación de fármacos	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	Extravasación de fármacos que se produce cuando un fármaco citostático se administra intravenosamente a un paciente oncológico.	

## CONCLUSIONES:

La prevención de extravasación y el manejo de la extravasación de citostáticos, requieren que los cuidadores estén bien formados y capacitados para poder actuar de manera segura y eficaz en caso de emergencia.



**Resumen:** *El propósito de este trabajo, no es otro que hacer llegar a la comunidad enfermera, la necesidad de tener unos criterios de unanimidad a la hora de actuar ante casos de extravasación de citostáticos, viendo que de esta forma se favorecen los cuidados realizados a dichos pacientes, evitando pérdidas innecesarias de recursos tanto materiales como personales y aportando en todo momento los beneficios deseados a los pacientes, evitándoles mayor sufrimiento, centrando todos los recursos en la curación de la enfermedad padecida por el paciente.*

**Palabras Clave:** *Extravasación; Citostático; Terapia.*

## Objetivos:

Los pacientes oncohematológicos son una población vulnerable a los errores de medicación por la elevada toxicidad de los fármacos citostáticos. Dichos fármacos se denominan medicamentos de alto riesgo, ya que, utilizados de manera inadecuada, tienen gran posibilidad de causar daños graves e incluso mortales a los pacientes. El personal sanitario encargado de la manipulación de citostáticos debe concienciarse del riesgo potencial asociado a estos medicamentos y de la necesidad de trabajar con precaución basados en unos esquemas de trabajo previamente definidos y consensuados.

La extravasación de citostáticos se define como la salida no intencionada de un fármaco citostático durante su administración intravenosa hacia los espacios perivascular y subcutáneo. Sus consecuencias clínicas pueden ir desde el dolor hasta la necrosis que podría llegar a causar pérdida de la función del miembro afectado. Así pues, cada caso de extravasación debería ser tratado como una urgencia médica.

## Materiales y métodos:

Realizamos una revisión bibliográfica sobre las principales actuaciones a llevar a cabo en situaciones de extravasación de un agente citostático.

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica existente en las bases de datos Pubmed, Cochrane y búsqueda manual en las revistas de enfermería y literatura tanto médica como farmacéutica. Se incluyeron revisiones sistemáticas narrativas y revisiones bibliográficas que abordaran la extravasación de citostáticos. El criterio de búsqueda se limitó a los últimos 15 años.

Tras la eliminación de duplicidades y de artículos que no se ajustaban al criterio de inclusión se seleccionaron 15 trabajos de los que se realizó un análisis de las actividades a realizar para el manejo de la extravasación por citostáticos.

## Conclusiones:

Como conclusión se pudo observar, que la unificación de criterios y actuaciones ante la extravasación de citostáticos, favorece que los cuidados realizados sean lo más uniformes posibles y aporten en todo momento los beneficios deseados.

## **Bibliografía:**

1. A. Élvira Berzal. *Prevención y formación enfermera en el manejo de medicación citostática. Revisión narrativa. Uvadoc.uva.es 2016.*
2. S. García Hernánpérez. *Manejo de citostáticos: riesgos para el personal de enfermería. Una revisión bibliográfica. Uvadoc.uva.es 2016.*
3. D. Conde-Estévez, L. Mateu-de Antonio. *Actualización del manejo de extravasación de agentes citostáticos. Farmacia hospitalaria. Elsevier. 2012.*
4. Alberto Alfaro Rubio, Onofre Sanmartín, C. Requena. *Extravasación de agentes citostáticos: una complicación grave del tratamiento oncológico. Actas dermosifilográficas. 2006.*

# Capítulo 136

## Manejo de la hipoglucemia en pacientes diabéticos

*Autores:*

*Laura Sedano Olmedo*

*Ascensión Galindo Garrido*

*María Angulo Garrido*

*Magdalena Más Tomás*

*Carmen María Guerrero Agenjo*



# MANEJO DE LA HIPOGLUCEMIA EN PACIENTES DIABÉTICOS

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad que se caracteriza por una alteración en el metabolismo de la glucosa, y se halla relacionada principalmente a la insuficiencia (DM Tipo I) o mala producción de la insulina (DM Tipo II) que trae como consecuencia un cuadro clínico con signos y síntomas múltiples. Esta patología puede llegar a agravarse por algunos factores y desencadenar en una urgencia médica. Dos de los problemas más comunes que se presentan con la Diabetes son **la hipoglucemia**, que es cuando el nivel de azúcar en la sangre es muy bajo, y **la hiperglucemia**, cuando el nivel de glucosa en sangre está demasiado elevado. Nosotros nos centraremos en describir algunos aspectos clínicos de la hipoglucemia.

LA HIPOGLUCEMIA PUEDE SER DEBIDA A:

NO HABER COMIDO DESPUÉS DE TOMAR UNA MEDICACION

HABER REALIZADO ALGUN EJERCICIO SIN HABER COMIDO LO SUFICIENTE

DOSIS EXCESIVAS DE PASTILLAS ANTIDIABÉTICAS O INSULINA

HABER TOMADO ALCOHOL

LOS SÍNTOMAS DE LA HIPOGLUCEMIA SON:

### AUTONOMICOS

- Sudoración
- Palpitaciones
- Temblor
- Hambre
- Frialdad distal

### NEUROFLICOPÉNICOS

- Confusión
- Dificultades en el habla
- Mareo
- Comportamiento extraño
- Incoordinación



## OBJETIVOS

1. Determinar las características clínicas de la hipoglucemia.
2. Dar a conocer las complicaciones de hipoglucemia en pacientes diabéticos.
3. Proponer métodos para prevenir hipoglucemias en pacientes diabéticos.
4. Determinar factores predisponentes que conllevan a hipoglucemia en pacientes diabéticos para promover estrategias de prevención.

## METODOLOGÍA:

- > **Ámbito:** Enfermería Comunitaria.
- > **Diseño:** trabajos de investigación teórica: revisión sistemática.
- > **Población:** Pacientes diabéticos.
- > **Búsqueda bibliográfica** a través de las siguientes bases de datos: PubMed, Scopus, EAMA, NIH medline, Scielo y diferentes protocolos de actuación. Las revistas de artículos seleccionados han sido aquellos que ofrecen mayor evidencia científica.
- > **El idioma** seleccionado para esta búsqueda bibliográfica ha sido principalmente el castellano.
- > **Las palabras clave** utilizadas han sido: "Diabetes", "hipoglucemia", "síntomas", "glucemia", "diabéticos".

## FACTORES PREDISPONENTES

1. El manejo inadecuado de uso de insulina es el principal factor.
2. La combinación de insulina o sulfonilureas con etanol, es un hallazgo frecuente que incrementa intensamente la severidad del episodio hipoglucémico, debido a que el etanol reduce la producción de glucosa endógena.
3. Error en el tipo, dosis o momento de aplicación de la insulina.
4. Error en el tipo, cantidad o momento de realizar actividades físicas.
5. Ingesta de medicamentos hipoglucemiantes (betabloqueantes, antiinflamatorios, IECA).
6. Incremento en la sensibilidad a la insulina (pérdida de peso...).

Con respecto las consecuencias de todo ello se pueden producir trastornos neurológicos y cardiovasculares: alteraciones en la personalidad y del comportamiento, convulsiones, coma, HTA...

Nos decidimos a realizar este trabajo, con la finalidad de describir algunos aspectos clínicos de la hipoglucemia ya que es un efecto adverso muy frecuente en pacientes diabéticos tratados que no tienen precauciones en la toma de sus medicamentos o en sus actuaciones en la vida diaria. Es de suma importancia establecer medidas preventivas de hipoglucemia ya que puede llevar a secuelas irreversibles.

La mayoría de casos de hipoglucemia sintomática (y asintomáticos detectados) puedan autotratarse con ingesta de carbohidratos de absorción rápida en cuanto se notan los primeros síntomas:

- Azúcar (1½ cucharada sopera disuelta en agua o 1½ sobres de 10gr.
- Tres comprimidos de glucosa pura.
- Zumo de frutas (½ vaso).
- Refrescos azucarados (½ vaso).
- Tres galletas.
- Una cucharada de miel



La carga de glucosa debe repetirse en 20 minutos si no hay mejoría o si persisten niveles bajos de glucemia.

Después de un episodio de hipoglucemia, hay que realizarse controles de glucemia cada 2 horas ya que puede presentar una hiperglucemia reactiva posterior.

## CONCLUSIÓN:

La prevención de las hipoglucemias recae sobre dos pilares fundamentales: la educación específica de pacientes, familia y personal sanitario implicados y el empleo de regímenes de insulino terapia que reproduzcan de manera poco imperfecta, la secreción normal de insulina.

Es de suma importancia ganar la confianza del paciente diabético, establecer buena relación enfermero-paciente explicar al paciente y sus familiares en que momento tomar sus medicamentos, tipo de dietas que se deben seguir al pie de la letra con el apoyo de sus familiares; además debe conocer que debe evitar durante su tratamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Libman Astrid, Marucol Guillermo, Mileo Vaglio Ricardo, Saavedra Silvia. Mesa 1: Hipoglucemia en Diabetes: Diagnóstico, Definición, Tratamiento. Rev. argent. endocrinol. metab. [Internet]. 2009 Dic [citado 2016 Oct 12]; 46( 4 ): 4-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-30342009000400002&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-30342009000400002&lng=es).
- Rojas Luis, Achura Pablo, Pino Felipe, Ramirez Pedro, Lopetegui Marcelo, Sanhueza A Luis Manuel et al . Diagnóstico y manejo de la hipoglucemia en adultos diabéticos hospitalizados: evaluación de competencias en un equipo profesional multidisciplinario de salud. Rev. méd. Chile [Internet]. 2011 Jul [citado 2016 Oct 12]; 139( 7 ): 848-855. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872011000700004&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000700004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000700004>.
- Hernández E.A., Castrillón J.A., Acosta J.G, Castrillón D.F. Diabetes mellitus en el servicio de urgencias: manejo de las complicaciones agudas en adultos; Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2008; 24, (2): 273-293; Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sumv/24n2v24n2a12>.
- Sánchez Urey María Rutzy, Aguilar Justiniano Javier Oscar. HIPOGLUCEMIAS EN PACIENTES DIABÉTICOS. Ciencia y Medicina [revista en la Internet]. [citado 2016 Oct 12]. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1816-29082005000100010&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-29082005000100010&lng=es).

**Resumen:** La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad que se caracteriza por una alteración en el metabolismo de la glucosa, y se halla relacionada principalmente a la insuficiencia (DM Tipo I) o mala producción de la insulina (DM Tipo II) que trae como consecuencia un cuadro clínico con signos y síntomas múltiples. Esta patología puede llegar a agravarse por algunos factores y desencadenar en una urgencia médica. Dos de los problemas más comunes que se presentan con la diabetes son la hipoglucemia y la hiperglucemia.

**Palabras Clave:** Diabetes; Hipoglucemia; Síntomas.

## Introducción:

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad que se caracteriza por una alteración en el metabolismo de la glucosa, y se halla relacionada principalmente a la insuficiencia (DM Tipo I) o mala producción de la insulina (DM Tipo II) que trae como consecuencia un cuadro clínico con signos y síntomas múltiples. Esta patología puede llegar a agravarse por algunos factores y desencadenar en una urgencia médica. Dos de los problemas más comunes que se presentan con la Diabetes son la hipoglucemia, que es cuando el nivel de azúcar en la sangre es muy bajo, y la hiperglucemia, cuando el nivel de glucosa en sangre está demasiado elevado.

Puede ser debido a:

- No haber comido después de tomar la medicación.
- Haber realizado algún ejercicio sin haber comido lo suficiente.
- Dosis excesivas de pastillas antidiabéticas o de insulina.
- Haber tomado alcohol.

### SÍNTOMAS DE UNA HIPOGLUCEMIA:

- AUTONÓMICOS:
  - Sudoración
  - Palpitaciones
  - Temblor
  - Hambre
  - Frialdad distal
- NEUROGLICOPÉNICOS:
  - Confusión
  - Dificultades en el habla
  - Mareo
  - Comportamiento extraño
  - Incoordinación

La mayoría de casos de hipoglucemia sintomática (y asintomáticos detectados) pueden autotratarse con ingesta de carbohidratos de absorción rápida en cuanto se noten los primeros síntomas:

- Azúcar (1½ cucharada sopera disuelta en agua o 1½ sobres de 10gr).
- Tres comprimidos de glucosa pura.
- Zumo de frutas (½ vaso).
- Refrescos azucarados (½ vaso).
- Tres galletas.
- Una cucharada de miel.

La carga de glucosa debe repetirse en 20 minutos si no hay mejoría o si persisten niveles bajos de glucemia.

Después de un episodio de hipoglucemia, hay que realizarse controles de glucemia cada 2 horas ya que puede presentar una hiperglucemia reactiva posterior.

#### **FACTORES PREDISPONENTES**

1. El manejo inadecuado de uso de insulina es el principal factor.
2. La combinación de insulina o sulfonilureas con eta-nol, es un hallazgo frecuente que incrementa intensamente la severidad del episodio hipoglucémico, debido a que el etanol reduce la producción de glucosa endógena.
3. Error en el tipo, dosis o momento de aplicación de la insulina.
4. Error en el tipo, cantidad o momento de realizar actividades físicas.
5. Ingesta de medicamentos prohipoglucemiantes (betabloqueantes, antiinflamatorios, IECA).
6. Incremento en la sensibilidad a la insulina (pérdida de peso...).

Con respecto las consecuencias de todo ello se pueden producir trastornos neurológicos y cardiovasculares: alteraciones en la personalidad y del comportamiento, convulsiones, coma, HTA...

Nos decidimos a realizar este trabajo, con la finalidad de describir algunos aspectos clínicos de la hipoglucemia ya que es un efecto adverso muy frecuente en pacientes diabéticos tratados que no tienen precauciones en la toma de sus medicamentos o en sus actuaciones en la vida diaria. Es de suma importancia establecer medidas preventivas de hipoglucemia ya que puede llevar a secuelas irreversibles.

#### **Objetivos:**

1. Determinar las características clínicas de la hipoglucemia.
2. Dar a conocer las complicaciones de hipoglucemia en pacientes diabéticos.
3. Proponer métodos para prevenir hipoglucemias en pacientes diabéticos.
4. Determinar factores predisponentes que conllevan a hipoglucemia en pacientes diabéticos para promover estrategias de prevención.

## Metodología:

- Diseño: trabajos de investigación teórica: revisión sistemática.
- Ámbito: Enfermería Comunitaria.
- Población: Pacientes diabéticos.
- Búsqueda bibliográfica a través de las siguientes bases de datos: PubMed, Scopus, FAMA, NIH medline, Scielo y diferentes protocolos de actuación. Las revistas de artículos seleccionados han sido aquellos que ofrecían mayor evidencia científica.
- El idioma seleccionado para esta búsqueda bibliográfica ha sido principalmente el castellano.
- Las palabras clave utilizadas han sido: "Diabetes", "hipoglucemia", "síntomas", "glucemia", "diabéticos".

## Conclusión:

La prevención de las hipoglucemias recae sobre dos pilares fundamentales: la educación específica de pacientes, familia y personal sanitario implicados y el empleo de regímenes de insulinoterapia que reproduzcan de manera poco imperfecta, la secreción normal de insulina.

Es de suma importancia ganar la confianza del paciente diabético, establecer buena relación enfermero-paciente explicar al paciente y sus familiares en que momento tomar sus medicamentos, tipo de dietas que se deben seguir al pie de la letra con el apoyo de sus familiares; además debe conocer qué debe evitar durante su tratamiento.

## Bibliografía:

1. Libman Astrid, Marcucci Guillermo, Mileo Vaglio Ricardo, Saavedra Silvia. *Mesa 1: Hipoglucemia en Diabetes: Diagnóstico, Definición, Tratamiento. Rev. argent.endocrinol.metab.* [Internet]. 2009 Dic [citado 2016 Oct 12] ; 46( 4 ): 4-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-30342009000400002&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-30342009000400002&lng=es).
2. Rojas Luis, Achurra Pablo, Pino Felipe, Ramírez Pedro, Lopetegui Marcelo, Sanhueza A Luis Manuel et al . *Diagnóstico y manejo de la hipoglicemia en adultos diabéticos hospitalizados: evaluación de competencias en un equipo profesional multidisciplinario de salud. Rev. méd. Chile* [Internet]. 2011 Jul [citado 2016 Oct 12] ; 139( 7 ): 848-855. Disponible en: [http://www.scielo/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S0034-98872011000700004&lng=es](http://www.scielo/scielo.php?script=sci_arttextpid=S0034-98872011000700004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000700004>.
3. Hernández E.A., Castrillón J.A., Acosta J.G, Castrillón D.F, *Diabetes mellitus en el servicio de urgencias: manejo de las complicaciones agudas en adultos; Salud Uninorte. Barranquilla (Col.)* 2008; 24, (2): 273-293; Disponible en: <p://www.scielo.org.co/pdf/sun/v24n2/v24n2a12>.
4. Sánchez Urey María Ruty, Aguilar Justiniano Javier Oscar. *Hipoglucemias en pacientes diabéticos. Ciencia y Medicina* [revista en Internet]. [citado 2016 Oct 12]. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1816-29082005000100010&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-29082005000100010&lng=es).



# Capítulo 137

## Manejo de la terapia VAC por enfermería

*Autores:*

*Helena Martínez Rodríguez*

*Eva María Molina Alañón*

*Ana Aguilera Mimbrero*

*Sandra Martínez Rodríguez*



**Resumen:** La terapia de presión negativa (TPN) es un procedimiento no invasivo y activo para la curación de heridas, la cual ha demostrado en diferentes estudios su gran eficacia y los buenos resultados obtenidos tras su aplicación.

Es una terapia innovadora y poco conocida, por lo que el objetivo principal es darla a conocer y ampliar el conocimiento del personal de enfermería, para un manejo adecuado y realizarla de forma segura y correcta, e informar sobre sus beneficios y conocer las indicaciones y contraindicaciones de su uso.

**Palabras Clave:** Sistema Presión Negativa; Cura Húmeda; Heridas Complejas.

## Introducción:

La TPN o Terapia Vacuum Assisted Closure (terapia VAC) es un procedimiento no invasivo y activo para la curación de heridas, consiste en aplicar una presión negativa localizada y controlada en el lecho de la herida de forma continua o intermitente de entre -50 a -125 mmHg generados por una bomba de succión para promover la curación de heridas ya sean agudas o crónicas.

Comenzó a realizarse en la década de los 90 en heridas abiertas, en 1993 Wilhelm Fleischmann aplicó presión negativa a un grupo de pacientes con fracturas abiertas obteniendo buenos resultados, simultáneamente los doctores Argenta y Morykwas patentan un dispositivo para su aplicación, con el paso del tiempo su uso se fue generalizando siendo introducido en España en el año 2000.

## Objetivos:

- Dar a conocer y ampliar el conocimiento de esta técnica para un manejo adecuado por el personal de enfermería.
- Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la terapia VAC
- Informar sobre los beneficios al aplicar este tipo de terapias.

## Metodología:

Se ha realizado una búsqueda exhaustiva y una revisión bibliografía en bases de datos: Pubmed, Cuiden y Medline, también en revistas científicas, artículos y documentos de la EWMA (European wound management association).

## Resultados:

Consiste en colocar sobre la ulcera un apósito de esponja de poliuretano que actúa como interfaz entre la superficie de la herida y la fuente de vacío, en la que se coloca un tubo de drenaje fenestrado no colapsable conectado a una bomba regulable de vacío que crea la presión negativa.

### **Técnica de colocación:**

- Informar del procedimiento al paciente.
- Preparar el material necesario. Seleccionar el tipo de esponja dependiendo de la lesión, utilizar

esponja negra de poliuretano en heridas profundas y cavitadas o esponja blanca y suave de polivinilo para heridas con poca profundidad que precisan de reepitalización o con exposición tendinosa.

- Colocar en posición cómoda al paciente.

- Ponerse una mascarilla, lavarse las manos y utilizar guantes limpios.

- Si hay un apósito oclusor se despegara de forma suave, si fuera necesario se humedecerá con suero fisiológico.

- Observar y valorar el estado de la herida, limpiar con solución fisiológica de dentro hacia fuera y de arriba hacia abajo, secar con gasas estériles de forma suave sin friccionar.

\*Si es necesario proteger algún órgano, colocar gasa vaselinada para evitar la presión negativa directa que pueda comprometer la función de esté.

- Recortar la esponja con un bisturí o tijera estéril, del mismo tamaño y forma que la cavidad de la herida con la finalidad de que contacte con el fondo y paredes de la misma sin producir presión.

- Recortar el borde superior de la esponja con forma biselada, para evitar el contacto con los bordes sanos. Si queda alguna zona sin rellenar, introducir trozos de esponja más pequeños para que al sellar la herida actúen como una sola esponja.

\*Para evitar lesiones aplicar protector cutáneo alrededor de la herida y dejar secar.

- Sellar la herida y la esponja con el adhesivo transparente sobre la piel seca, y que cubra más de 5 centímetros alrededor de la herida, evitando pliegues o arrugas, para evitar fugas y que realice el vacío.

- Cortar un orificio de aproximadamente 2 centímetros sobre el adhesivo transparente y conectar un extremo del tubo al drenaje, el otro extremo ira al contenedor que va acoplado a la bomba de vacío, dotado de un sistema antiespumante y antiolores. Tiene una capacidad de 350 ml ,500 ml o 1000 ml, se debe cambiar cuando el recipiente esté lleno.

\*Observar con especial atención la posición del tubo, evitar colocarlo sobre prominencias óseas o pliegues de tejido.

- Una vez este todo preparado encender la bomba de succión, que se programa inicialmente en terapia continua a -125 mmHg. La terapia de presión se modifica de acuerdo a las características de la herida y según la indicación médica.

- Comprobar la hermeticidad del sistema, verificando que la esponja se colapse y que no se activen las alarmas.

- Cambiar la esponja cada 48 a 72 horas o cuando sea necesario, si se ha perdido la integridad del sistema o bien por indicación médica.

- Registrar en su historia clínica: características de la herida y la terapia programada.

- Recomendar al paciente que comunique cualquier anomalía que detecte: dolor o mal funcionamiento del sistema.

#### **INDICACIONES:**

- Heridas: traumáticas, quirúrgicas o vasculares.

- Quemaduras de espesor parcial.
- Injertos.
- Dehiscencias quirúrgicas u heridas abdominales.
- Amputaciones abiertas.
- Úlceras por presión o pie diabético.
- Contraindicaciones:
  - Osteomielitis no tratadas.
  - Neoplasias malignas.
  - Fístulas no entéricas y no exploradas.
  - Vasos sanguíneos o nervios.
  - Órganos expuestos.
  - Tejido necrótico o neoplásico o escaras.
  - Pacientes con sensibilidad a la plata.
  - Úlceras de etiología maligna.

## Conclusión:

Se trata de una terapia sencilla, efectiva y económica a largo plazo, con pocos efectos secundarios y que permite un tratamiento ambulatorio. Además reduce los riesgos, la morbilidad y minimiza las complicaciones.

Debido a su eficacia se dedicaría menos tiempo por el personal y la reducción de la estancia hospitalaria disminuyendo los costes. Sin embargo no se conoce el beneficio real económico por lo que se necesitarían realizar más estudios.

Se ha demostrado beneficios en su aplicación, entre ellos: un aumento de la vascularización, estimulación de la cicatrización, elimina el exceso de fluido, estimula la angiogénesis y el tejido de granulación y disminuye la carga bacteriana.

Se considera importante formar al personal de enfermería para realizar esta técnica de forma adecuada, segura y correcta.

## Bibliografía:

1. Juan Pérez, FJ. *Terapia VAC en traumatismo grave de pierna izquierda. Cir.plást.iberolatinoam [Internet]* .2010 [citado Sept 2010];36 (3):257-254. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3655/365540071007.pdf>
2. Banwell P.: "*Vac Therapy Clinical Guidelines. A reference source for clinicians*". KCI Ltd, September 2005. Disponible en: <http://www.icid.salisbury.nhs.uk/ClinicalManagement/TissueViability/Documents/889dd5711f874484b9ffaac2ee29745bKCIEnglishNov05online.pdf>
3. Palomar Llatas F, Fornes Pujalte B, Muñoz Manez V, Lucha Fernandez V y Dávila S y J. *Todoli. Aplicación de la terapia de presión negativa. Procedimiento y caso clínico. Enfermeriadermatológica. 2007; 2: 25-30.*



# Capítulo 138

## Manejo de perfusiones en hospitalización

*Autores:*

*Pedro Herreros Rosillo*

*Noelia Palomares Torres*

*Raquel Serrano Mora*

*Víctor Muñoz Ramón*

*Vicente Jiménez Álvarez*

# MANEJO DE PERFUSIONES EN HOSPITALIZACIÓN

## OBJETIVOS

- OBJETIVO GENERAL:** Prestar una atención de calidad a los pacientes hospitalizados en el proceso de administración de medicación con perfusiones continuas
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Desarrollar una "GUÍA BÁSICA DE PERFUSIONES" con datos científicos  
Facilitar la labor asistencial de los profesionales de enfermería  
Minimizar los riesgos para los pacientes y maximizar los beneficios de la medicación administrada  
Sistematizar el proceso asistencial al administrar medicación en perfusión continua

## METODOLOGÍA

### REGLAS DE ORO EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

- Bomba de perfusión
- sistema de infusión translúcido y opaco
- la medicación apropiada y agujas de carga
- accesos venosos en condiciones óptimas, según protocolos
- guantes estériles o limpios según proceda
- gasas, clorhexidina, jeringas y suero fisiológico
- "GUÍA BÁSICA DE PERFUSIONES"

- PACIENTE CORRECTO.
- MEDICAMENTO CORRECTO.
- DOSIS CORRECTA.
- VIA CORRECTA.
- HORA CORRECTA.

## INTERVENCIONES

**FOTOSENSIBILIDAD:** -sistema opaco

-sistema translúcido

**VÍA ÚNICA** (Vía exclusiva para la perfusión, no mezclar con otros medicamentos):

**DILUCIÓN:**

**G-5%**

**RLH**  
Ringer Lactato

**Na-CL-0,9**

**VIA DE ADMINISTRACIÓN**

**IV**

**SC**

**IM**

**ESTABILIDAD:** -24H

-12H

IM SOLO MEDICACIÓN EN BOLO. NO USAR EN PERFUSIONES

## GUÍA BÁSICA DE PERFUSIONES

### SOLINTRINA

**INDICACIONES:**

- Crisis aguda de angina inestable, IAM y post-infarto, ICC, EAP.

**IMPORTANTE:**

- Contiene etanol. Usar la ampolla inmediatamente para evitar volatilización
- No envases poli-trimlicos. SOLO VIDRIO
- Vigilar constantes, cefaleas, náuseas, taquicardias, cianosis



**IV**

**Na-CL-0,9**

**G-5%**

**RLH**

### HEPARINA

**INDICACIONES:**

- TVP, TEP, IAM, Trombosis arterial periférica aguda

**IMPORTANTE:**

- Contiene alcohol bencílico
- Vigilar hemorragias
- Antídoto: protamina iv



**IV**

**SC**

**Na-CL-0,9**

**G-5%**

### FUROSEMIDA

**INDICACIONES:**

- Edema, IR, HTA, IC, EAP, HT Intracranial...

**IMPORTANTE:**

- Solución clara y transparente (en caso contrario desechar)
- monitorizar diuresis y constantes



**IV**

**IM**

**Na-CL-0,9**

### DOPAMINA

**INDICACIONES:**

- Shock hipovolémico, cardiogénico y séptico

**IMPORTANTE:**

- Vías de gran calibre
- Ampollas sin coloración
- Usar inmediatamente después de abrir
- Vigilar función renal y constantes vitales



**IV**

**Na-CL-0,9**

**G-5%**

**RLH**

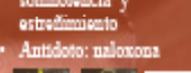
### MORFINA

**INDICACIONES:**

- Dolor severo, disnea en IC izquierda, IAM, EAP
- En sedación junto a otros principios activos (buscapina, MDZ, primpipran ...)

**IMPORTANTE:**

- Depresión respiratoria (hasta 24h después de su administración), somnolencia y estreñimiento
- Antídoto: naloxona



**IV**

**SC**

**Na-CL-0,9**

**G-5%**

**RLH**

### PANTOPRAZOL

**INDICACIONES:**

- HDA, esofagitis por reflujo

**IMPORTANTE:**

- Vigilar aparición de cefalea, vértigos, diarrea, sensación de mareo y vómitos



**IV**

**Na-CL-0,9**

**G-5%**

## CONCLUSIÓN

Cada vez más se hace patente que la labor de enfermería en, prácticamente, todos sus ámbitos necesita de la evidencia científica para ser de calidad. De esta manera podemos concluir que los procesos asistenciales metodológicos y sistemáticos aseguran una atención sanitaria más segura tanto para el paciente como para el profesional. En el caso de las perfusiones continuas en hospitalización la "guía básica de perfusiones" proporciona seguridad, rapidez y eficiencia a los profesionales de enfermería en los procesos asistenciales tratados. Asimismo, los pacientes recibirán una atención sanitaria de mayor calidad

**Resumen:** Las terapias intravenosas son un pilar fundamental en los tratamientos médicos. No fue hasta la segunda mitad del siglo XX que se empezaron a usar habitualmente gracias a los avances tecnológicos del plástico. La administración de medicamentos vía intravenosa está altamente evidenciada como beneficiosa. No obstante, entraña numerosos riesgos. Nuestro objetivo principal es proporcionar total seguridad a las personas en tratamiento con perfusiones continuas en hospitalización. Para ello hemos desarrollado la "GUÍA BÁSICA DE PERFUSIONES". Consiste en una guía clara, concisa, con la información necesaria y fácil de consultar para aumentar la seguridad del usuario y del profesional.

**Palabras Clave:** Infusion Pumps; Perfusion; Intravenous Infusions.

## Introducción

Con este protocolo pretendemos reunir los datos más importantes de determinadas perfusiones continuas de uso en las plantas de hospitalización, con el fin de desarrollar una "GUÍA BÁSICA DE PERFUSIONES" visualmente accesible para que los profesionales de enfermería puedan manejar las perfusiones de forma sistemática, minimizando los riesgos y maximizando la seguridad de los pacientes.

## Objetivos

### OBJETIVO GENERAL

Prestar una atención de calidad a los pacientes hospitalizados en el proceso de administración de medicación en perfusión continua

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar una guía práctica con datos científicos sobre medicación en perfusiones.
- Facilitar la labor asistencial de los profesionales de enfermería.
- Minimizar los riesgos para los pacientes y maximizar los beneficios de la medicación administrada.
- Sistematizar el proceso asistencial de administrar medicación en perfusión continua.

## Material y métodos

- Bomba de perfusión.
- Sistema de infusión transparente y opaco.
- Medicación.
- Accesos venosos en condiciones óptimas.
- Guantes estériles o limpios según proceda.
- Gasas, clorhexidina, jeringas y SF (suero fisiológico).

- “GUÍA BÁSICA DE PERFUSIONES” con los datos pertinentes para cada perfusión

- Reglas de oro para la administración de medicamentos:

1. PACIENTE CORRECTO.
2. MEDICAMENTO CORRECTO.
3. DOSIS CORRECTA.
4. VIA CORRECTA.
5. HORA CORRECTA.

## Intervenciones

Para la consecución de nuestros objetivos hemos desarrollado una tabla con datos visualmente fáciles de consultar y con la información mínima para que de una forma sistemática y rápida seamos capaces de administrar determinadas perfusiones de una manera eficiente y segura. Este tipo de herramientas son esenciales para aumentar la seguridad de los pacientes y de los profesionales en tanto en cuanto ofrecen la información precisa para que el proceso asistencial sea seguro. Hemos dado en denominar a esta tabla “GUÍA BÁSICA DE PERFUSIONES”. En ella incluimos, datos concisos para que la consulta pueda ser rápida pero suficientemente completa. De este modo reflejaremos, de un lado, la medicación a perfundir y de otro la necesidad de opacidad del sistema por su posible fotosensibilidad, la vía apropiada de administración, la estabilidad y el tipo de suero apto para la dilución. Debemos aclarar que para que la administración de la perfusión sea exacta y evitar errores e incluso reacciones medicamentosas, proponemos usar una vía única para este tipo de terapias IV (intravenosas). Del mismo modo, en algunos casos se propondrán la vía IM (intramuscular) o SC (subcutánea) como posibles vías de administración. No obstante, hacen referencia a su uso en bolus a excepción de la sedación que puede ser utilizada por vía SC en diluciones especiales con menos cantidad de suero y en proporciones específicas.

A excepción de las indicaciones que sí que incluimos en este artículo, los datos de la “GUÍA BÁSICA DE PERFUSIONES” son:

### 1. AMIODARONA

- Indicaciones: Arritmias graves citadas a continuación, cuando no respondan a otros antiarrítmicos o cuando los fármacos alternativos no se toleren:

-Taquiarritmias asociadas con el síndrome de Wolff-Parkinson-White.

-Prevención de la recidiva de la fibrilación y “flutter” auricular.

-Todos las taquiarritmias de naturaleza paroxística incluyendo: taquicardias supraventricular, nodal y ventricular, fibrilación ventricular

- NO SO (sistema opaco); vía IV; estabilidad 24h; diluir en G5% (suero glucosado al 5%)

### 2. SOLINITRINA

- Indicaciones: Crisis aguda de angina inestable, IAM (Infarto Agudo de Miocardio) y postinfarto, ICC (Insuficiencia Cardíaca Congestiva), EAP (Edema Agudo de Pulmón).

- SÍ SO; vía IV; estabilidad 24H; diluir en G5%, SF o RLH (Ringer Lactato)

### 3. PANTOPRAZOL

- Indicaciones: Hemorragia Digestiva Alta, esofagitis por reflujo
- NO SO; vía IV; estabilidad 12h; administrar en G5% y SF.

### 4. FUROSEMIDA

- Indicaciones: Edema, Insuficiencia Renal, Hipertensión Arterial, IC (Insuficiencia Cardíaca), EAP, Hipertensión Intracraneal.
- Sí SO; vía IV (en bolus también IM); estabilidad 24h; administrar en SF.

### 5. INSULINA

- Indicaciones: Tratamiento de la diabetes mellitus (SC) y como opción de tratamiento de hiperglucemias en centros sanitarios (IV)
- NO SO; vía IV (o SC cuando es en bolo); estabilidad 24; administrar en G5% o en SF.

### 6. MORFINA

- Indicaciones:
  - Dolor severo, disnea en IC Izquierda. IAM, EAP
  - En sedación o analgesia junto a otros medicamentos (buscapina, midazolam, dolantina, fentanilo, primperán ...)
- Sí SO; vía IV (o SC en dosis y diluciones especiales); estabilidad 24h; administrar en G5%, SF, RLH.

### 7. HEPARINA

- Indicaciones: TVP (Trombosis Venosa Profunda), TEP (Trombo Embolismo Pulmonar), IAM, Trombosis arterial periférica aguda
- NO SO; vía IV (o SC en bolus); estabilidad 24H; administrar en G5%, SF.

### 8. NUTRICIÓN PARENTERAL

- Indicaciones: Cuando la nutrición es necesaria y no es posible por vía oral o enteral durante más de 5 días
- Sí SO; vía IV (periférica si la osmolaridad es < 800 mOsm/l y por vía central si es >800 mOsm/l); administrar tal cual se prepara en farmacia.

### 9. DOPAMINA

- Indicaciones: shock hipovolémico, cardiogénico o séptico
- NO SO; vía IV (de gran calibre); estabilidad 24h; administrar en G5%, SF, RLH

## Conclusión

Cada vez más se hace patente que la labor de enfermería en, prácticamente, todos sus ámbitos necesita de la evidencia científica para ser de calidad. De esta manera podemos concluir que los pro-

cesos asistenciales metodológicos y sistemáticos aseguran una atención sanitaria más segura tanto para el paciente como para el profesional. En el caso de las perfusiones continuas en hospitalización la "GUÍA BÁSICA DE PERFUSIONES" proporciona seguridad, rapidez y eficiencia a los profesionales de enfermería en los procesos asistenciales tratados. Asimismo, los pacientes recibirán una atención sanitaria de mayor calidad.

### **Bibliografía:**

1. Servicio de Anestesiología y Reanimación del hospital Universitario Virgen del Rocío. *Guía de Administración de Fármacos*. Sevilla: Hospital Virgen del Rocío; 2007
2. Grupo de Trabajo de Enfermeras de Urgencias de Burgos (GEUB). *Guía de Administración de Medicamentos por Vía Parenteral en Urgencias (2ª Edición)*. Burgos: Hospital de Burgos; 2016
3. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [internet]. Madrid: *Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios*; 2011 [acceso 15 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es>
4. Anderson ADG, Palmer D, Mc Fie J. *Peripheral parenteral nutrition*. British J of Surg 2003, 90:1048-1054.

# Capítulo 139

## Manejo intraparto de la distocia de hombros

*Autores:*

*Nuria Infante Torres*

*Ángela Almarcha Lanzarote*

# MANEJO INTRAPARTO DE LA DISTOCIA DE HOMBROS

## Introducción

- La distocia de hombros (DH) es una emergencia obstétrica que complica entre el 0,6 – 1,4% de los partos vaginales de fetos en presentación cefálica.
- Se define como el fallo de la salida de los hombros tras la salida de la cabeza después de ejercer una tracción suave de énta hacia abajo.

## Objetivo

- Conocer el estado actual de la evidencia científica sobre la distocia de hombros y su manejo durante el parto.

## Metodología

- Búsqueda: Revisión bibliográfica.
- Sin restricción de idioma. Fecha: Artículos publicados en los últimos 5 años.
- Bases de datos: Pubmed, UpToDate, Cochrane Library Plus, Cuidem, Enciso

## Resultados

### FACTORES DE RIESGO DE DH

- Macrosomía fetal
  - Diabetes mellitas
  - Parto instrumental
  - Antecedentes de DH
  - Obesidad materna
  - Excesiva ganancia de peso durante la gestación
  - Combinación de varios factores de riesgo
- Evitar una presión previa**

### ¿SE PUEDE PREVENIR O PREVENIR LA DH?

La DH no se puede predecir ni prevenir porque no existen métodos exactos para identificar a los fetos que pudieran presentar esta complicación.

### COMPLICACIONES DE LA DH

- | Materna:                    | Fetal:                               |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| • Hemorragia posparto       | • Lesión placo braquial              |
| • Desgarro perineal 3-4º    | • Fractura húmero o clavícula        |
| • Retorno uterino o vaginal | • Encefalopatía hipóxico - isquémica |
| • Incontinencia             | • Pareo cardíaco súbito              |
| • Depresión posparto        | • Muerte perinatal                   |

### ALGORITMO DEL MANEJO DE LA DH



## Conclusiones

- La DH es una emergencia obstétrica imprevisible e impredecible.
- La macrosomía fetal es el factor de riesgo más importante de DH.
- La utilización del algoritmo del manejo de la DH está asociada con mejores resultados perinatales.
- La maniobra de McRoberts es la que se debe realizar en primer lugar. La combinación de esta junto con la presión suprapúbica solucionará la mayoría de los casos de distocia de hombros.
- La lesión del placo braquial es una de las complicaciones fetales más importantes.

1. DeJani AG, Meyers JS. Complications of shoulder dystocia. *Textbook of Perinatology* 18 (2014) 203-204
2. Peters A, Chauhan SP. Shoulder dystocia: Definitions in clinical trial. *Textbook of Perinatology* 18 (2014) 184-185
3. Peters A, Chauhan SP. Shoulder dystocia: Risk factors, predictability, and preventability. *Textbook of Perinatology* 18 (2014) 195-201
4. Bello JL. Shoulder dystocia: An updated diagnosis, management and delivery. *UpToDate* 2017
5. Shoulder Dystocia. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG). Green Leafy. Colindale Avenue, 3rd Edition (March 2012)

**Resumen:** La distocia de hombros (DH) es una emergencia obstétrica que complica entre el 0,6-1,4% de los partos vaginales.

El objetivo de nuestro estudio fue conocer la evidencia científica más reciente sobre la DH y su manejo durante el parto.

El diseño de nuestro estudio fue una revisión bibliográfica.

Tras el análisis de los resultados encontrados, podemos llegar a la conclusión de que la DH es una emergencia obstétrica imprevisible e impredecible, que el factor de riesgo más importante es la macrosomía fetal y que la utilización de un algoritmo en su manejo está asociada con mejores resultados perinatales.

**Palabras Clave:** Distocia De Hombros; Parto Vaginal; Resultados Perinatales.

## Introducción:

La distocia de hombros (DH) es una emergencia obstétrica que complica entre el 0,6-1,4% de los partos vaginales en presentación cefálica. Se define como el fallo en la salida de los hombros tras la salida de la cabeza después de ejercer una suave tracción de ésta hacia abajo.

## Objetivo:

Conocer el estado actual de la evidencia científica de la distocia de hombros y su manejo durante el parto.

## Metodología:

El diseño del estudio fue una revisión bibliográfica, sin restricción de idioma y revisando artículos publicados en los últimos 5 años. Las bases de datos consultadas fueron Pubmed, UpToDate, Cochrane Library Plus, Cuiden, Enfispo.

## Resultados:

Existen estudios que hablan de los diferentes factores de riesgo asociados a la DH, pero dichos estudios están limitados por su naturaleza retrospectiva, la necesidad de disponer de una adecuada identificación y documentación de la DH y porque todos los factores de riesgo tienen escaso valor predictivo positivo, es decir, muchas pacientes con uno o más factores de riesgo tendrán un parto sin incidencias.

A pesar de esto, los factores de riesgo que más pueden asociarse a la aparición de una DH durante el parto son los siguientes:

-Macrosomía fetal: Es el factor de riesgo más importante. Aproximadamente el 50% de las DH ocurren en fetos grandes para su edad gestacional.

-Diabetes mellitus: Debido en gran parte a un mayor peso fetal de las madres diabéticas.

-Parto instrumental: Depende del ámbito de aplicación y de la existencia de otros factores de riesgo.

- Antecedentes de DH: La tasa de DH parece ser 10 veces mayor.
- Obesidad materna y/o ganancia de peso excesiva durante la gestación.
- Alteraciones en la duración de las distintas etapas del parto.
- Combinación de varios factores de riesgo.

La distocia de hombros es una complicación que no se puede predecir ni prevenir, ya que no existen métodos exactos para identificar a los fetos que pudieran presentarla.

Para el diagnóstico de la DH, hay que tener en cuenta la presencia o no de alguno de los factores de riesgo y que ésta siempre se diagnostica después de la salida de la cabeza fetal. Algunos signos que nos pueden indicar que se está produciendo una DH son los siguientes:

- Lenta coronación de la cabeza fetal.
- Dificultad con la salida de la cara o la barbilla.
- "Signo de la tortuga": Retracción de la cabeza fetal contra el periné materno.
- No rotación externa espontánea.
- Fallo en el descenso de los hombros.

Todas las matronas deben ser conscientes de los métodos de diagnóstico de la distocia de hombros y de las técnicas necesarias para solucionarla. La utilización de un algoritmo del manejo de la DH está asociada con mejores resultados perinatales. Hay que seguir los siguientes pasos:

1. Pedir ayuda (matrona, auxiliar, ginecólogo, obstetra, neonatólogo y anestesista. Detener los pujos maternos y no presionar en el fondo uterino.

2. Maniobra de McRoberts: Hiperflexión de las piernas y abducción de las caderas maternas, colocando los muslos sobre el abdomen. Ha de realizarse en primer lugar, ya que sólo con esta posición se solucionan el 42% de las DH.

3. Presión suprapúbica: Se empuja la cara posterior del hombro anterior hacia el esternón del feto, para reducir su diámetro biacromial y facilitar el desprendimiento del hombro. La combinación de la maniobra de McRoberts y la presión suprapúbica solucionará la mayoría de los casos de DH.

4. Considerar la realización de una episiotomía. Parece poco probable que una episiotomía pudiera resolver una impactación de las estructuras óseas de los hombros fetales en la pelvis materna, por lo que su realización debe basarse en otros criterios, como, por ejemplo, permitir un buen acceso a la vagina para llevar a cabo manipulaciones internas para solucionar la DH.

5. Maniobra de Jacquemier - Barnum (extracción del brazo posterior) y, sin o se soluciona la DH, maniobras de rotación interna (Rubin II y tornillo de Woods). Estas maniobras deben ser utilizadas si la maniobra de McRoberts y la presión suprapúbica no dan resultado. El orden de realización de estas maniobras vendrá definido por el juicio clínico y la experiencia del operador.

7. Maniobra de Gaskin (a cuatro patas) o repetir maniobras anteriores.

8. Maniobras extraordinarias: Fractura de clavícula, Zavanelli (Volver a introducir la cabeza en la pelvis y realizar una cesárea), histerotomía (abrir el segmento uterino inferior para girar el hombro impactado manualmente) o sinfisiotomía (separación de los huesos púbicos).

Pueden aparecer una serie de complicaciones tras la DH. Algunas de las complicaciones maternas más importantes son la hemorragia postparto, desgarros 3º y 4º grado, incontinencia urinaria o fecal, rotura uterina, rotura vesical, desgarros cervicales, luxación de la articulación sacroilíaca o aumento de la depresión postparto. En cuanto a las complicaciones fetales, las más frecuentes son las lesiones del plexo braquial, fracturas de húmero o clavícula, encefalopatía hipóxico-isquémica (por la disminución del aporte de oxígeno y glucosa al tejido cerebral durante la DH), paro cardíaco súbito o muerte neonatal.

## Conclusiones:

- La DH es una emergencia obstétrica imprevisible e impredecible.
- La macrosomía fetal es el factor de riesgo más importante de DH.
- La utilización del algoritmo del manejo de la DH está asociada con mejores resultados perinatales.
- La maniobra de McRoberts es la que se debe realizar en primer lugar. La combinación de ésta junto con la presión suprapúbica solucionará la mayoría de los casos de DH.
- La lesión del plexo braquial es una de las complicaciones fetales más importantes.

## Bibliografía:

1. Dajani, NK. Magann, EF. *Complications of shoulder dystocia. Seminars in Perinatology 38* (2014) 201 -204.
2. Hansen, A. Chauchan, SP. *Shoulder dystocia: Definitions and incidence. Seminars in Perinatology 38* (2014) 184 -188.
3. Mehta, SH. Sokol, RJ. *Shoulder dystocia: Risk factors, predictability, and preventability. Seminars in Perinatology 38* (2014) 189-193.
4. Rodis, JF. *Shoulder dystocia: Intrapartum diagnosis, management and outcome. UpToDate 2015*
5. *Shoulder Dystocia*. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG). Green top Guideline No.42. 2nd Edition | March 2012.



# Capítulo 140

## Manejo intraparto de las gestantes con cesárea anterior

*Autores:*

*Nuria Infante Torres*

*Ángela Almarcha Lanzarote*

# MANEJO INTRAPARTO DE LAS GESTANTES CON CESÁREA ANTERIOR

## Introducción

- El manejo de las gestantes con cesáreas anterior siempre ha sido un tema de constante debate.
- Una mujer que haya tenido un parto por cesárea tendrá las siguientes opciones:
  - ➔ Tener un parto por cesárea programado.
  - ➔ Tratar de tener un parto vaginal después de cesárea (PVDC).
- Durante la consulta prenatal se debe informar adecuadamente a la gestante de los riesgos y beneficios del parto vaginal tras una cesárea previa, así como de los riesgos y beneficios de realizar una nueva cesárea.

## Objetivo

- Conocer las recomendaciones que apoyan la evidencia científica sobre el parto vaginal después de cesárea (PVDC).

## Metodología

- Diseño: Revisión bibliográfica.
- Sin restricción de idioma. Fecha para referencia (PRC).
- Bases de datos: PubMed, Lp7oData, Cochrane, Cuides, Scopus.
- Palabras clave: Parto vaginal, cesárea, parto vaginal después de cesárea, recusa urinaria.

## Resultados

### Tasa de éxito del parto por vía vaginal

La tasa de éxito del parto por vía vaginal después de una cesárea previa oscila entre el 75-78%, llegando al 87-90% si ha habido un parto vaginal previo.

### Riesgos de la cesárea no programada

- Mayor morbilidad materna.
- Aumento del riesgo de complicaciones en embarazos posteriores:
  - ➔ Placenta previa.
  - ➔ Lactancia quirúrgica.
  - ➔ Histerectomía.



### Factores que favorecen el éxito del PVDC

- Parto vaginal previo.
- Cesárea anterior por presentación distica a la cefálica.
- Mujeres con parto de inicio espontáneo.

### Ventajas del PVDC

- Período de recuperación más breve.
- Menor riesgo de infección.
- Menor pérdida de sangre.
- Menor morbilidad respiratoria del neonato.
- Mejor adaptación neurológica del neonato.

### Contraindicaciones del PVDC

- Distancia de la indicación anterior.
- Cesárea corporal o en T invertida.
- Complicación médica o obstétrica que impide el parto vaginal.
- Recusa urinaria previa.
- Tercer o más cesáreas previas.
- Imposibilidad de realizar una cesárea urgente.

### Requerimientos necesarios para intentar el PVDC

- Hospital con unidad neonatal.
- Posibilidad de hacer una cesárea urgente.
- Atención profesional continua.
- Monitoreo fetal fetal continuo.
- No necesario realizar de presión intrauterina.
- No contraindicada la anestesia epidural.
- No es obligatorio examen nutricional de parto.

## Conclusiones

- Si no existen contraindicaciones para el parto vaginal, es razonable el intento de parto por vía vaginal en las mujeres con cesárea previa.
- Las mujeres candidatas a parto vaginal tras cesárea deben de ser informadas del aumento de los riesgos y de los beneficios maternos que genera el parto vaginal.
- El parto debe ocurrir en un centro en el que sea posible realizar una cesárea urgente y donde estén disponibles obstetra, anestesióloga, pediatra y personal de quirófano.
- El intento de parto por vía vaginal en una mujer con cesárea previa debe tener un control adecuado, preferentemente con atención profesional continua.

**Resumen:** En España, como en el resto de países, la tasa de cesáreas ha ido en aumento y se ha visto que esto guarda cierta relación con el tipo de centro. Pero, en todo caso, una mujer con cesárea previa debe saber que tiene la opción de realizarse otra cesárea (programada) o de intentar un parto vaginal, siempre debidamente informada en la consulta prenatal sobre los riesgos y beneficios de un parto vaginal tras una cesárea así como de los de una nueva cesárea. Es por ello que abordamos este tema, para dar a esas mujeres el mejor de nuestros cuidados.

**Palabras Clave:** Parto Vaginal; Cesárea; Rotura Uterina.

## Introducción:

El manejo de las gestantes con cesárea anterior siempre ha sido un tema de constante debate, recurriendo muchas veces a un conocido axioma que decía así: “después de una cesárea, otra cesárea”. Una mujer que haya tenido un parto por cesárea tiene dos opciones:

- Programarse una nueva cesárea.
- Intentar parto vaginal después de cesárea (PVDC).

Todas las mujeres han de ser debidamente informadas sobre riesgos y beneficios de ambas opciones en la consulta prenatal.

## Objetivos:

Conocer las recomendaciones de la actual evidencia científica sobre el manejo de un parto vaginal después de cesárea.

## Materiales y métodos:

Para ello realizamos una revisión bibliográfica, sin restricción de idioma y para artículos con fecha posterior a 2010. Usando bases de datos tales como Pubmed, UpToDate, Cochrane Library, Cuiden y Enfispo, haciendo uso de las siguientes palabras clave: parto vaginal, cesárea, parto vaginal después de cesárea y rotura uterina.

## Resultados:

Podemos decir que la tasa de éxito del PVDC oscila entre el 72% y el 76%, llegando incluso al 90% si ya existe un parto vaginal previo. Pero, **¿qué riesgos entraña un PVDC?:**

- Maternos: Rotura uterina.
- Fetales: Mayor riesgo de mortalidad perinatal (debido la rotura uterina).

### **¿Cuáles son las ventajas de un PVDC?:**

- Recuperación más rápida y breve.
- Menor riesgo de infección y hemorragia.
- Menor morbilidad respiratoria en el neonato.
- Mejor adaptación neurológica del neonato.

### **¿Qué riesgos tiene una cesárea programada?:**

- Las cesáreas se asocian con una mayor mortalidad materna.
- Aumentan el riesgo de complicaciones en embarazos posteriores, tales como el acretismo placentario, derivadas de lesiones quirúrgicas, histerectomía en casos graves...

### **Entonces, ¿qué favorece que un PVDC tenga éxito?:**

- Tener al menos un parto vaginal previo.
- Que el motivo de la cesárea anterior fuera por una presentación fetal distinta de la cefálica.
- Que el parto comience espontáneamente.

Sin embargo hay veces que existen circunstancias que contraindican un PVDC, como:

- La persistencia de la indicación de la cesárea anterior.
- Cesárea anterior corporal o en T invertida.
- Complicación médica u obstétrica que impida el parto vaginal.
- Antecedente de rotura uterina.
- Tres o más cesáreas previas.
- No posibilidad de realizar una cesárea urgente.

Ante un PVDC necesitaremos unos recursos, como:

- Disponer de un hospital con unidad neonatal, poder realizar una cesárea urgente en cualquier momento y disponer de atención profesional y monitorización fetal continua. No siendo necesario, por el contrario, un catéter de presión intrauterina, no estando contraindicada la anestesia epidural y no siendo obligatorio un examen rutinario de la cicatriz.

## **Conclusiones:**

Nuestras conclusiones han sido varias. Y es que resulta razonable el intento de un PVDC si no existen contraindicaciones para éste.

Las mujeres candidatas a PVDC deben estar informadas del aumento de los riesgos y beneficios del parto vaginal.

Así mismo, el PVDC debe transcurrir en un centro adecuado con todos los recursos necesarios disponibles (personal, unidad de cuidados neonatales, atención continua...).

## **Bibliografía:**

1. Vargas Juscamaita AT, Lévano Castro JA, Lazo Porras MA. *Parto vaginal después de una cesárea, aplicando un puntaje al momento del ingreso en un hospital. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2013; 59: 261-266*

2. *Parto vaginal después de un parto por cesárea. La decisión de hacer una prueba de trabajo de parto después de una cesárea. Patient Education. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Diciembre, 2010.*

3. *Parto vaginal tras cesárea. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. ProSEGO. Protocolo actualizado en junio de 2010.*

# Capítulo 141

## Medicación en el paciente anciano. Problemas, recomendaciones y herramientas

*Autores:*

*María Molero Bastante*

*Carmen Molero Bastante*

*María Victoria García López*

*Patricia Molinero Díaz*

*Aránzazu Galán Zamora*

*José María Flores López-Ibarra*



**Resumen:** *La población anciana está especialmente predispuesta a la polifarmacia y a la iatrogenia, hechos de importante repercusión social a todos los niveles. La intervención de la enfermera con respecto al manejo de la medicación en el paciente mayor es fundamental y más aún desde la Atención Primaria, dado su continuo contacto con el individuo y su entorno, que promueven un abordaje integral. Con el fin de facilitar esta tarea se ha realizado una revisión bibliográfica buscando los problemas más frecuentes en el anciano con respecto a su medicación, así como las recomendaciones y herramientas existentes para hacerles frente.*

**Palabras Clave:** *Administración De Terapia De Medicación; Polifarmacia; Anciano.*

## Introducción

La evolución de la pirámide poblacional en los últimos años está marcada por un incremento del porcentaje de ancianos (mayores de 65 años) en los países desarrollados, llegando a representar el 17.2% en nuestro país. En este grupo etario existe una alta prevalencia de enfermedades crónicas y pluripatología, lo cuál predispone a la polifarmacia y aumenta gasto sociosanitario.

Los factores que intervienen en la terapia farmacológica del anciano son múltiples (cambios fisiológicos, deterioro funcional, cognitivo, problemas sociales, económicos,...) y todos ellos contribuyen a aumentar el riesgo de interacciones y reacciones adversas medicamentosas (RAM).

Tanto la polifarmacia como la iatrogenia son consideradas síndromes geriátricos, y por ello deben abordarse de manera multidisciplinar tomando como base la valoración geriátrica integral (VGI).

En España, más del 30% de los ancianos presentan polifarmacia, tomando una media de entre 4.5 y 8 fármacos diarios, estimándose que entre el 11 y el 65% tienen pautas de medicación inadecuadas. En Castilla-La Mancha, el 37% de los pacientes mayores consumen regularmente más de 5 principios activos de los cuales una cuarta parte toma más de 10.

El papel de la enfermera en el manejo de la medicación en los ancianos tiene una gran importancia, y por ello es necesario que extremar vigilancia ante la prescripción y toma de fármacos en este grupo de pacientes.

## Objetivo

Conocer los problemas más frecuentes relacionados con la medicación en el anciano así como las recomendaciones existentes y las herramientas que facilitan su puesta en marcha con el fin de mejorar los cuidados prestados.

## Material y método

Revisión bibliográfica en distintas bases de datos utilizando como palabras clave: anciano, polifarmacia y medicamentos de alto riesgo.

## Resultados

Según la bibliografía consultada los problemas de medicación que aparecen con mayor frecuencia en el paciente anciano son la polifarmacia, las interacciones medicamentosas, la infrautilización

de medicación adecuada, la medicación inapropiada (aquella que no está indicada, o que se da en dosis, frecuencia o duración de tratamiento incorrecto), la sobreutilización, la prescripción en cascada (prescribir un nuevo fármaco para paliar un efecto nocivo de otro ya prescrito) y la adherencia al tratamiento.

Los fármacos que más RAM producen en la comunidad y por ello, en los que habrá que extremar la vigilancia son los siguientes: benzodiazepinas, neurolépticos, antidepresivos, anticoagulantes, hipoglucemiantes orales, digoxina, AINES y antiácidos.

Además, hay que tener en cuenta que existen grupos de ancianos de mayor fragilidad respecto a su terapia farmacológica, siendo necesario prestar una mayor atención ante estos pacientes. Entre ellos encontramos los mayores de 80-85 años, los institucionalizados, aquellos cuyo nivel económico o educacional es bajo, los que carecen de apoyo social, los que tienen poca motivación en su tratamiento, con problemas funcionales, IMC bajo, con más de 6 diagnósticos activos, los que toma de más de 12 fármacos diarios o aquellos que han sufrido RAM previas.

***Las recomendaciones más destacadas para mejorar la prescripción en el paciente anciano se listan a continuación:***

- Utilizar fármacos validados para mayores con un perfil de seguridad amplio
- Pautar la dosis mínima eficaz
- Establecer un esquema terapéutico sencillo
- Contemplar posibilidad de iatrogenia cada vez que se modifique el tratamiento
- Siempre que sea posible, utilizar alternativas no farmacológicas
- Mantener una relación empática con el anciano y su familia
- Tener como base la educación sanitaria para lograr una adecuada toma de la medicación y control de síntomas
- Revisar de manera periódica la medicación y realizar una desprescripción siempre que sea preciso
- No tratar una patología sino un paciente en su entorno, es decir, mantener siempre un enfoque holístico
- Dirigir el tratamiento a un diagnóstico concreto y no a síntomas, fijando claramente un objetivo
- Utilizar como base VGI con un abordaje multidisciplinar
- INDIVIDUALIZAR en todo caso el tratamiento farmacológico y su control
- Tener en cuenta criterios internacionales de fármacos inapropiados (por su toxicidad, o por existir alternativas más seguras). Estos criterios pueden ser explícitos, que están relacionados con la patología y los fármacos y no individualizan (Beers, STOPP/START, ACOVE,...) o implícitos, basados en la valoración clínica y que individualizan la prescripción (MAI, Lipton, Hamdy, ...)
- Hacer uso de herramientas electrónicas de ayuda para la toma de decisiones de prescripción/desprescripción

- Valorar la adherencia al tratamiento con cuestionarios validados (Morisky\_Green, Haynes Sackett)
- Realizar revisiones de la medicación junto con el anciano y/o cuidador (método de la “bolsa marrón”)

En todo este proceso, la intervención del equipo de Atención Primaria fundamental, dado su importante papel preventivo y la cercanía al anciano y su entorno. Este trabajo debe basarse en las recomendaciones del Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS), que se resumen en:

- Utilizar sistemas informáticos de registro/hojas de perfiles de prescripción
- Educación sanitaria a pacientes
- Revisión periódica de los medicamentos
- Formación de médicos mediante contactos periódicos con expertos

## Conclusiones

Debido al envejecimiento poblacional y dada la alta prevalencia de la polifarmacia en el anciano y sus importantes repercusiones es fundamental que los profesionales sanitarios conozcamos y sigamos las recomendaciones existentes para el manejo de la farmacoterapia geriátrica para mejorar la calidad asistencial y la seguridad del paciente. El papel de la enfermera es fundamental en este proceso.

### **Bibliografía:**

1. Martín Alcalde E, Molina Alcántara M., Espinosa Gimeno E, Yela Gonzalo G. *La farmacoterapia en el paciente anciano. SESCAM. Área de farmacia. 2000.* (Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha; vol. IX).
2. Galván Banqueri M, Santos Ramos B, Vega Coca MD, Alfaro Lara ER, Nieto Martín MD, Pérez Guerrero C. *Adecuación del tratamiento farmacológico en pacientes pluripatológicos. Atención Primaria. 2013; 45(1):6-20.*
3. Sánchez Serrano JL, González Zorca MT, Muñoz Carreras MI, Lara García Escribano S, García Carreño EM. *Deprescripción en el paciente polimedicado. Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha SESCAM. 2015; XVI(3).*
4. *Manejo de pacientes polimedcados en Atención Primaria. Resumen bibliográfico* [Internet]. Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria; Recuperado a partir de: [www.sefap.org](http://www.sefap.org)
5. Baena Díez JM, Papiol Rufias M, Tomás Plegrina J. *Manejo farmacológico en el paciente anciano. En: Atención a las Personas Mayores desde la Atención Primaria.* Grupo de Trabajo de Atención al Mayor de la semFYC. 2010.



# Capítulo 142

## Microbiología de la leche humana

*Autores:*

*Paloma de la Cal Sabater*

*Beatriz García Martín*

# MICROBIOLOGÍA DE LA LECHE HUMANA

## Factores que influyen en la composición microbiológica de la leche



GENÉTICOS



LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

TIPO DE PARTO



ETAPA DE LACTANCIA

EDAD GESTACIONAL



ESTILO DE VIDA MATERNO

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La leche humana no sólo es fuente nutritiva para el lactante; su composición microbiológica influye en el desarrollo del microbioma intestinal del recién nacido. Algunas bacterias actúan además como probióticos, usándose en la industria alimentaria.



OBJETIVOS

1. Dar a conocer la microbiota de la leche humana
2. Destacar su importancia en la salud pública
3. Promocionar las ventajas de la lactancia materna
4. Proponer líneas de investigación

## MATERIAL Y MÉTODO

Realizamos una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Ciencias de la Salud: Cochrane, PubMed, Scielo, Web of Science, Dialnet, de junio a septiembre de 2016.

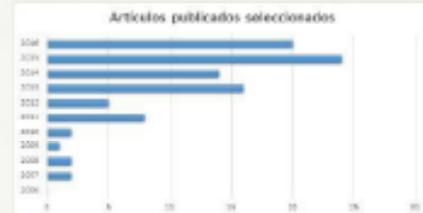
### Criterios de inclusión:

Publicados en los últimos 10 años  
Idiomas: español, inglés, francés o portugués.  
Sin restricción por diseño del estudio.



Seleccionamos 94 trabajos y analizamos 27 que cumplían los requisitos de inclusión

Microbiota, leche, leche humana, microbioma, lactancia materna



## Composición bacteriana e importancia

Staphylococcus  
Streptococcus  
Pseudomonas  
Corynebacterium  
Edwardsiella



Treponema  
Serratia  
Ralstonia  
Campylobacter  
Lactobacillus  
... Otras



A través de la leche materna se transfieren al RN bacterias que colonizan su tubo digestivo. Las bifidobacterias mantienen un pH ácido intestinal que antagoniza la colonización por patógenos y favorece un ecosistema estable y el mutualismo con anaerobios.

Previenen: alergias, obesidad y enf. dermatológicas.

La adición de probióticos a las fórmulas infantiles busca imitar el proceso natural.

No existe correlación entre Ac y bacterias en la leche sugiriendo que la microbiota no es tomada como una infección por el sistema inmunológico materno.

Se ha encontrado similar microbiota en meconio, placenta, LA y calostro, sugiriendo que el proceso de colonización podría iniciarse prenatalmente.

## DISCUSIÓN

### Líneas de investigación

- Origen de la colonización bacteriana
- Cartificación del efecto de cada especie en la salud infantil
- Protocolos estandarizados de análisis
- Uso de pre-pro-simbióticos para modular la microbiota y mejorar la salud

## CONCLUSIONES

La microbiota materna es un factor determinante en la transferencia del amamantamiento, actuando sobre la salud del lactante proporcionándole signos específicos para guiar el desarrollo y maduración de su sistema inmune y protegiéndole de enfermedades.

## Bibliografía

- Varegas, M. C., González, L. N., & Anivado, S. A. (2010). Antibiotic activity of *Bifidobacterium* sp. isolated from breast milk and newborn faeces, against the main causes for foodborne illnesses. *Infecto*, 14(4), 241-247.
- Pranee, G. (2013). El desarrollo de la microbiota intestinal humana: el concepto de probiótico y su relación con la salud humana. *Revista chilena de nutrición*, 40(3), 263-269.
- Boj-Antón, A., Collado, M. C., & Mira, A. (2015). Relationship between Milk Microbiota, Saccaral Load, Maternal Stress, and Human Cells during Lactation. *Frontiers in microbiology*, 7.
- Condez-Salgado, C., García-Matarrana, I., Salmán, S., & Collado, M. C. (2016, June). The human milk microbiome and factors influencing its composition and activity. In *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. WB Saunders.
- Collado, M. C., Rautava, S., Aakko, J., Isolauri, E., & Salmán, S. (2016). Human gut colonization may be initiated in utero by distinct microbial communities in the placenta and amniotic fluid. *Scientific reports*, 6.
- Nau, J. (2016, June). The microbiome during pregnancy and early postnatal life. In *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. WB Saunders.

**Resumen:** El estudio de la microbiota de la leche humana constituye uno de los focos de investigación más novedosos y potencialmente relevantes para la salud materno-infantil. Este trabajo se sustenta en una revisión bibliográfica mediante la cual se extraen los principales datos sobre los factores que intervienen en la determinación de los géneros de bacterias presentes en la leche y su papel en la prevención de patologías en el lactante. Así mismo, se presentan las últimas investigaciones acerca del origen de la colonización bacteriana y cómo el mantenimiento de la lactancia materna puede influir en el desarrollo del sistema inmune neonatal.

**Palabras Clave:** Microbiota; Leche Humana; Lactancia Materna.

## Introducción

El estudio del microbioma de la leche humana es relativamente reciente, ya que hasta hace apenas unas décadas se seguía pensando que se trataba de un líquido estéril. La investigación de su composición microbiológica así como su actividad y su potencial relevancia en la salud infantil son actualmente uno de los principales campos de trabajo en salud.

La leche de mujer se convierte no sólo en fuente nutricional del lactante, si no que su composición microbiológica influye en el desarrollo del microbioma intestinal del recién nacido, conformándose como factor protector frente a algunas enfermedades.

Algunas bacterias actúan además como probióticos, empleándose en la industria alimentaria para las leches de fórmula y otros compuestos<sup>1</sup>.

## Objetivos

Los objetivos que nos planteamos fueron, en primer lugar, identificar la microbiota de la leche humana, teniendo en cuenta los factores que podrían intervenir individual o colectivamente en el microbioma de cada mujer. Así mismo, destacar su repercusión en la salud pública, siendo otra de las ventajas de la lactancia materna. Y, finalmente, establecer líneas de investigación para profundizar en el estudio del tema.

## Material y método

Se trata de una revisión bibliográfica sistemática, realizada a través de las principales bases de datos de ciencias de la salud (PubMed, Cochrane, SciELO, Web of Science, Dialnet) de junio a septiembre de 2016. Se consultó la edición 2015 de los descriptores en ciencias de la salud para establecer las palabras clave, en español e inglés, que fueron combinadas mediante los conectores booleanos AND y OR. Como criterios de inclusión, seleccionamos trabajos publicados en los últimos 10 años, redactados en idiomas español, inglés, francés o portugués. No se hicieron restricciones respecto al diseño del estudio. Los criterios de exclusión comprendieron trabajos no relacionados con el tema objeto de estudio, de la rama veterinaria, con fecha de publicación anterior a 2006 y escritos en otros idiomas.

## Resultados y discusión

En una primera fase fueron seleccionados 97 artículos, de los cuales se analizaron 27 que cumplían los criterios de inclusión. Pudimos comprobar cómo el número de publicaciones entorno al microbioma de la leche ha ido aumentando de forma exponencial, encontrando 1 ó 2 trabajos al año de 2006 a 2010, entre 5 y 16 estudios por año de 2011 a 2014 y 24 y 20 respectivamente en 2015 y 2016, teniendo en cuenta que la búsqueda se realizó en el tercer trimestre de ese año.

Según la bibliografía consultada, las principales especies encontradas en la leche humana pertenecen a los géneros *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Lactobacillus*, *Pseudomonas*, *Corynebacterium*, *Treponema*, *Serratia* y *Campylobacter*, entre otros<sup>2</sup>.

Los principales factores que influyen en la composición microbiológica de la leche humana son: el componente genético, la localización geográfica, el estilo de vida materno y su salud previa, la edad gestacional a la que ocurrió el nacimiento, el tipo de parto, la etapa de lactancia, etc.

A través de la leche materna, se transfieren al lactante bacterias que colonizan su tubo digestivo y actúan como probióticos, es decir, organismos vivos que en cantidad adecuada favorecen la salud del huésped<sup>3</sup>. Las bifidobacterias mantienen un pH ácido intestinal que antagoniza la colonización por patógenos y favorece un ecosistema estable y el mutualismo con anaerobios. Estas bacterias previenen alergias, obesidad y enfermedades dermatológicas.

La adición de probióticos a las fórmulas infantiles busca imitar el proceso natural, ya que estimula la implantación de una microbiota con agentes reconocidamente inocuos, que probablemente tienen la capacidad de bloquear y desplazar a los patógenos y alérgenos<sup>3</sup>.

No existe correlación entre anticuerpos y bacterias en la leche, sugiriendo que la microbiota no es tomada como una infección por el sistema inmunológico materno<sup>4</sup>.

En un trabajo publicado en 2016, los autores han hallado similar microbiota en el meconio, la placenta, el líquido amniótico y el calostro de los binomios madre-hijo que estudiaron, proponiendo que el proceso de colonización podría iniciarse prenatalmente<sup>5</sup>. Esta línea constituye un campo de estudio abierto para esclarecer el origen de la colonización intestinal del recién nacido.

Otra línea la constituiría la clarificación del efecto de cada especie en la salud del lactante, o el establecimiento de protocolos de análisis estandarizados que permitieran la modulación de los prebióticos, probióticos o simbióticos para la mejora de la salud.

## Conclusiones

La microbiota materna transferida durante el amamantamiento es un factor determinante que actúa sobre la salud del lactante, proporcionándole signos específicos para guiar el desarrollo y maduración de su sistema inmune y protegiéndole de enfermedades.

La investigación sobre la microbiota de la leche humana es reciente y son necesarios más estudios que nos ayuden a comprender el proceso y su importancia en la salud materna e infantil.

### **Bibliografía:**

1. Vanegas, M. C., González, L. M., Arévalo, S. A. *Antibiotic activity of Bifidobacterium sp. isolated from breast milk and newborn faeces, against the main causes for foodborne illnesses. Infectio. 2010; 14(4), 241-247.*
2. Gomez-Gallego, C., Garcia-Mantrana, I., Salminen, S., Collado, M. C. *The human milk microbiome and factors influencing its composition and activity. Semin Fetal Neonatal Med. 2016; 21(6):400-405.*
3. Brunser, O. *El desarrollo de la microbiota intestinal humana, el concepto de probiótico y su relación con la salud humana. Rev chil nutr. 2013. 40(3), 283-289.*
4. Boix-Amorós, A., Collado, M. C., Mira, A. *Relationship between Milk Microbiota, Bacterial Load, Macronutrients, and Human Cells during Lactation. Front microbial. 2016; 7:492.*
5. Collado, M. C., Rautava, S., Aakko, J., Isolauri, E., Salminen, S. (2016). *Human gut colonisation may be initiated in utero by distinct microbial communities in the placenta and amniotic fluid. Scientific reports, 6(23129).*

# Capítulo 143

## Mismo vector, mosquito *Aedes Aegypti*, tres enfermedades: Zika, Dengue y Chikungunya

*Autora:*

*Rosa Belén González García - Minguillán*

# MISMO VECTOR, MOSQUITO AEDES AEGYPTI, TRES ENFERMEDADES:

## ZIKA, DENGUE Y CHIKUNGUNYA

### INTRODUCCIÓN

El mosquito *Aedes aegypti*, es el principal transmisor del zika, el dengue y la chikungunya, tres enfermedades víricas que aparecen, a día de hoy, la mayoría de los países tropicales. La hembra del mosquito *Aedes* pica a una persona infectada con cualquiera de los virus que provocan estas enfermedades y de esa forma se convierte en el vector para transmitirlos a otras personas sanas. Este mosquito lo encontramos en el ámbito doméstico.

Estas tres enfermedades además de tener en común el mismo vector también, son afecciones que tienen síntomas muy parecidos. Ante tanta semejanza es fácil confundirse, sin embargo, cada una tiene una característica diferente, y si se presta atención, hay una manera de identificarlas. Para intentar ayudar a los profesionales sanitarios, se ha preparado un gráfico que ayuda a distinguir entre los síntomas del zika, el dengue y el chikungunya.

### OBJETIVO

El objetivo principal de este documento es facilitar un buen diagnóstico precoz de estas tres enfermedades víricas, que tienen muchos puntos en común, elaborando una tabla con los principales síntomas y las diferencias que hay entre ellas para que de forma simple y clara se pueda realizar un buen diagnóstico.

### MATERIAL Y METODO

**DISEÑO:** Revisión bibliográfica

**ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:** Se introdujo en PubMed la siguiente estrategia:

**DE DENGUE: Aedes Aegypti, Zika y Dengue**

**FUENTES DE INFORMACIÓN:** Bases de datos de datos científicos: Cochrane, Pubmed, y Google Académico durante septiembre 2018.

**PALABRAS CLAVE:** Zika, Dengue, Chikungunya y Aedes Aegypti

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

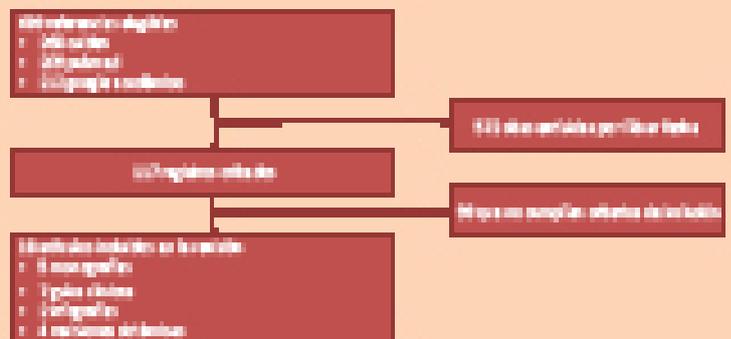
• Revisiones sistemáticas o artículos (en inglés o español) publicados en los últimos 10 años.

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

• Publicados antes de 2008.

• Estudios en idiomas diferentes al inglés o al español.

#### DIAGRAMA DE FLEJO PARA LA SELECCIÓN DE ARTÍCULOS



### RESULTADOS

Tras la selección de estudios se elaboró una tabla para explicar algunas diferencias de los tres enfermedades y sus síntomas propios de cada una.

<b>DENGUE</b> <small>REINFECCIÓN COMÚN</small> 	<b>CHIKUNGUNYA</b> <small>REINFECCIÓN COMÚN</small> 	<b>ZIKA</b> <small>REINFECCIÓN COMÚN</small> 
<p>tiempo de incubación: <b>4 - 10 días</b>                      periodo de síntomas: <b>2 a 7 días</b></p> <p>El dengue puede presentarse de dos formas: el dengue clásico, con los síntomas típicos y el dengue hemorrágico, que es una grave complicación del dengue clásico y puede ser mortal. Los síntomas del dengue clásico son: fiebre alta (38-40°C), dolor articular y muscular, que puede llegar a causar un shock hipovolémico y causar la muerte.</p> <p>El dengue se transmite de persona a persona, si por lo menos tiene sexual. Sin embargo, aunque una persona infectada se ha descrito la transmisión durante el embarazo y transfusión.</p>	<p>tiempo de incubación: <b>3 a 17 días</b>                      periodo: <b>5 a 7 días</b></p> <p>Los dolores en los músculos suelen ser muy intensos y debilitantes, así como intensos que se localizan desde el pecho hasta el abdomen e involucran a los hombros y las caderas. En casos severos, estos dolores, pueden llegar a causar una sintomatología para en la mayoría de los casos se recuperan completamente.</p> <p>El chikungunya se transmite de persona a persona, aunque también se transmite por medio de la transfusión de sangre, aunque es infrecuente si se ha descartado la transmisión durante el embarazo y transfusión.</p>	<p>tiempo de incubación: <b>3 a 13 días</b>                      periodo: <b>4 a 7 días</b></p> <p>Después de un examen exhaustivo de los datos, se ha llegado a un consenso científico acerca de la relación causal entre el virus de Zika y los síntomas del síndrome de Guillain-Barré. Investigar las relaciones entre virus para investigar de forma rigurosa las relaciones entre estos virus y otros trastornos neurológicos.</p> <p>En el 2016 los casos de infecciones de tipo neurológicas. Se ha encontrado el virus del zika en la sangre, la orina, el líquido cefalorraquídeo, el semen, la saliva y el líquido que baña al embrión y la placenta después de haberse curado ya el síndrome de inmunidad adquirida y parálisis.</p>

### CONCLUSIONES

La identificación temprana de un caso de estas virus, permite un tratamiento de complicaciones y prevenir su proliferación, es muy importante saber que una persona infectada, por alguno de estos virus, sea picado por el mosquito para así romper la cadena de transmisión.

La búsqueda bibliográfica ha sido clave para elaborar una gráfica que nos ayuda a primera vista a distinguir de los principales síntomas de las enfermedades y las diferencias entre ellas para poder realizar un diagnóstico precoz.

**Resumen:** El mosquito *Aedes aegypti*, es el principal transmisor del zika, el dengue y la chikungunya, tres enfermedades virales que amenazan la mayoría de los países tropicales. Estas tres enfermedades además de tener en común el mismo vector también, son afecciones que tienen síntomas muy parecidos. Ante tanta semejanza es fácil confundirse. Para intentar ayudar al ámbito sanitario, se ha preparado un gráfico que ayuda a distinguir entre los síntomas. Se diseñó una revisión bibliográfica para conseguir unos conocimientos mininos. Con la detección temprana de estos virus, se consigue un tratamiento sin complicaciones e impedirá su proliferación.

**Palabras Clave:** Zika; Dengue; *Aedes Aegypti*.

## Introducción

El mosquito *Aedes aegypti*, es el principal transmisor del zika, el dengue y la chikungunya, tres enfermedades virales que amenazan, a día de hoy, la mayoría de los países tropicales. La hembra del mosquito *Aedes* pica a una persona infectada con cualquiera de los virus que provocan estas enfermedades y de esta forma se convierte en el vector para transmitirlos a otras persona sana. Este mosquito lo encontramos en al ámbito doméstico con ambientes cálidos y húmedos. Estas tres enfermedades además de tener en común el mismo vector también, son afecciones que tienen síntomas muy parecidos. Ante tanta semejanza es fácil confundirse. Sin embargo, cada virus tiene una característica diferente, y, si se presta atención, hay una manera de individualizarlos. Para intentar ayudar al ámbito sanitario, se ha elaborado un gráfico que ayuda a distinguir entre los signos y síntomas del zika, el dengue y el chikungunya.

## Objetivo

Dar a conocer los signos y síntomas específicos y que diferencian estas enfermedades mediante un gráfico visual y simple que ayude a realizar un diagnóstico diferencial y precoz de dichas patologías para favorecer la prevención del contagio evitando la picadura del mosquito a los pacientes enfermos y así se evita la proliferación de estas enfermedades

## Material y método

Para conseguir el objetivo propuesto se diseñó una revisión bibliográfica. La estrategia de búsqueda que se siguió fue la introducción de las palabras claves y las fuentes de información a las que se recurrió, que fueron las principales base de datos científicas como son: Cuiden, Pubmed, y Google Académico durante septiembre 2016. Las palabras claves introducidas fueron: Zika, Dengue, Chikungunya y *Aedes Aegypti*. Se establecieron como criterios de inclusión: Revisiones sistemáticas escritas en inglés o español publicadas en los últimos 5 años y como criterios de exclusión fueron: Publicados antes de 2011 y escritos en idiomas diferentes al inglés o el español.

Se revisaron 689 artículos elegibles para el estudio de los cuales 268 se consiguieron de CUIDEN, 209 de pubmed y 212 de google académicos. Se excluyeron 572 por no cumplir criterio de fecha y 99 por no cumplir los restantes criterios de inclusión. Al final I se seleccionaron 18 artículos de ellos 5 eran monografías, 7 guías clínicas, 2 infografías y 4 revisiones sistemáticas.

## Resultado

Tras la selección de estudios se elaboró unos gráficos visuales y simples para que de manera clara y sencilla se vean los signos y síntomas de las tres enfermedades y las características de incubación, duración y transmisibilidad de cada una de ellas y comparando las diferencias que existen entre ellas.

Los signos y síntomas más destacados del dengue son: Cefalea, dolor retroocular, fiebre elevada, dolor articular y muscular, inflamación de ganglios y náuseas y vómitos. El periodo de incubación es de 4 a 10 días y la duración es de 2 a 7 días. El dengue puede presentarse de dos formas: el dengue clásico, con los síntomas anteriores y el dengue hemorrágico que es más grave que el clásico y puede provocar la muerte. Los síntomas del dengue hemorrágico son sangrado de encías y/o nariz, petequias o equimosis. El dengue no se transmite de persona a persona, ni por transmisión sexual. Sin embargo, aunque es infrecuente si se ha descrito la transmisión durante el embarazo y transfusional.

Los signos y síntomas más destacados del chikungunya son: cansancio, náuseas y vómitos, erupción cutánea, fiebre de aparición súbita y dolor muscular y articular muy intenso. El periodo de incubación es de 3 a 17 días y la duración es de 5 a 7 días. La característica diferencial de esta enfermedad es que los dolores musculares y articulares son muy intensos y debilitantes, que en ocasiones pueden durar meses e incluso cronificar. El chikungunya no se transmite de persona a persona, ni por transmisión sexual. Sin embargo, aunque de forma infrecuente si se han descrito transmisión durante el embarazo y transfusional.

Los síntomas y signos más destacados del zika son: Cefalea, cansancio, erupción cutánea (manchas blancas y rojas), fiebre, conjuntivitis no bacteriana, acumulación de líquido en miembros inferiores y dolor articular y muscular. El periodo de incubación es de 3 a 12 días y la duración de 4 a 7 días. Numerosas investigaciones han llevado a un consenso científico para asegurar que el virus de Zika es una causa de microcefalia y síndrome de Guillain-Barré. Se ha encontrado el virus del zika en la sangre, orina, líquido amniótico, semen, saliva, líquido cefalorraquídeo. Por tanto en este caso si existe transmisión sexual, transmisión perinatal y transfusional.

## Conclusiones

La detección temprana y diagnóstico acertado de estos virus, permitirá un tratamiento sin complicaciones y en el caso del dengue tratar de forma precoz el dengue hemorrágico si apareciese y así disminuir la probabilidad de muerte. El diagnóstico precoz también ayudara a evitar su proliferación, es muy importante evitar que una persona infectada, por alguno de estos virus, sea picada por el mosquito para así romper la cadena de transmisión. La búsqueda bibliográfica ha sido clave para elaborar unos gráficos que nos ayuden a primera vista a distinguir los principales síntomas de las enfermedades y las diferencia entre ellas para poder realizar un diagnóstico precoz y tomar las medidas preventivas adecuadas.

### **Bibliografía:**

1. *Causas del dengue. Revista educativa Mastipode.com* (enero, 2016) [http:// www. Mastipode. com/ dengue-causas-sintomas-prevencion.html](http://www.Mastipode.com/dengue-causas-sintomas-prevencion.html)
2. *Dengue, guía para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control.* WHO-TDR 2009.
3. *Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Americas Washington, OPS;* 2011
4. Didier Musso, Claudine Roche, Emilie Rubin, Anita Teissier. *Potencial Sexual Transmission of Zika Virus. Emerg Infect Dis, 2015.*
5. *Declaración de la OMS sobre la primera reunión del Comité de emergencia del Reglamento Sanitario Internacional sobre el virus del Zika y el aumento de los Trastornos neurológicos y las malformaciones congénitas.* <http://who.int/mediacentre/news/statements/2016/1st-emergency-comunittee-zika/es/>

# Capítulo 144

## Modelo de intervención coronaria percutánea primaria en la Comunidad de Castilla-La Mancha

*Autores:*

*José Miguel Gómez Gutiérrez*

*María Montserrat Montero Trujillo*

*Inés Yolanda Castillo García*

*María José de la Blanca Baena*

# Modelo de intervención coronaria percutánea primaria en la Comunidad de Castilla-La Mancha.



## INTRODUCCIÓN

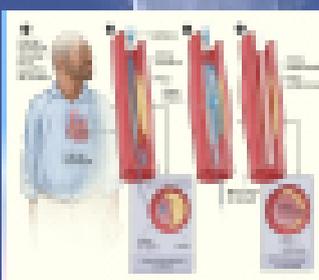
En la evolución temporal del paciente con dolor torácico de características isquémicas se define como el primer cambio grande de 12 derivaciones al que sucede el cambio del segmento ST en el electrocardiograma es indicador de alteración completa del flujo coronario y, por lo tanto, en estos pacientes debe iniciarse un tratamiento de reperusión. Es importante que la terapia de reperusión ha de ser proporcionada con carácter urgente, de la forma más precoz posible, dado que el retraso en su administración se relaciona con peor evolución clínica, mayor tamaño del infarto y mayor mortalidad a corto y largo plazo.

## OBJETIVO

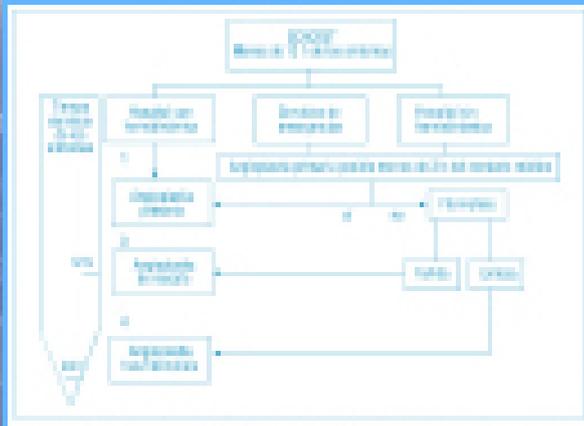
Dar a conocer el modelo de intervención coronaria percutánea primaria en la Comunidad de Castilla-La Mancha.

## TIPO DE REPERUSIÓN

En pacientes con sospecha de ICA, la terapia de reperusión, en caso de presentar síntomas del segmento ST a tiempo de rama ascendente no inferior percutánea, debe iniciarse lo antes posible. La ICP, recomendada por la Sociedad Europea de Cardiología y la Sociedad Española de Cardiología como la estrategia terapéutica de reperusión para todos los casos con ICA/CIPT cuando puede realizarse en el menor tiempo tras el primer contacto médico. De ahí surge por primer contacto médico aquel en que se llega al diagnóstico de síndrome agudo de ICA/CIPT.



## ALGORITMO DE TRATAMIENTO



Algoritmo de la intervención percutánea en el ICA/CIPT según el tiempo de llegada al hospital y el tiempo de inicio de la intervención. Este algoritmo puede ser modificado según el protocolo de actuación de cada país.

### PRIMER PASO DE PERUSIÓN

El inicio de la activación primaria incluye una comunicación de riesgo (nivel de evidencia II) en ausencia de contraindicaciones.

- Cuando existe dolor compatible con ICA desde el inicio de síntomas y ECG muestra elevación de ST + 2 mm en las derivaciones precordiales (V1-V6) y tiempo de rama ascendente de rama superior no inferior de más de 20 minutos.
- Cuando existen elevación de ST + 2 mm en las derivaciones precordiales.

### TRATAMIENTO CORONARIO

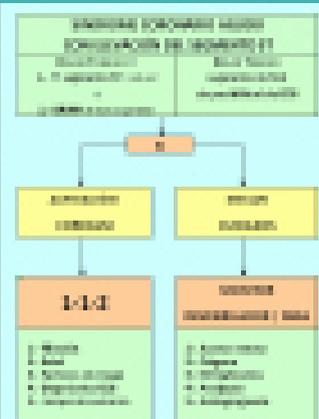
- ICA con una evolución de rama de 1 hora y un tiempo ECG positivo 20 minutos. En dichos casos se debe iniciar el tratamiento con aspiración primaria y reperusión percutánea lo antes posible.
- En el caso de haber más y/o menos de 1 hora de evolución, se debe iniciar el tratamiento con aspiración primaria.

## INDICACIONES

La indicación general del tratamiento de reperusión en el paciente con cuadro compatible con ICA de más de 30 min y menos de 12 h de evolución, y ECG con elevación de ST + 0,1 mm en el menos de 2 derivaciones contiguas, o tiempo de rama ascendente de rama superior no inferior que no se resuelve con la administración de nitroglicerina. Según el tiempo de evolución, el tiempo de traslado y la cobertura de cobertura local para la intervención, se plantea un algoritmo de tratamiento basado en las guías de la Sociedad Europea de Cardiología.

## ACTIVACIÓN COSECAM

## ATENCIÓN PRIMARIA



## RECURSOS DISPONIBLES

Servicio de Atención de Urgencias y Emergencias



Información Sanitaria



Servicio de Atención de Urgencias y Emergencias



Centro de Salud de Alarcón (PF) y Alarcón (PF).

UPEs móviles, helicópteros de emergencias sanitarias y ambulancias de urgencias.



Urgencias Hospitalarias



y Unidades de Medicina Intensiva



24 horas de funcionamiento, operatividad 24 horas.

## CONCLUSIÓN

El programa de ICP regional es un programa dinámico en el que intervienen todos los actores involucrados. La experiencia en nuestra comunidad de un código de emergencia para el infarto supone un aumento en el porcentaje de pacientes que reciben revascularización, un aumento en el número de pacientes que reciben la revascularización más precoz (ICP) y una reducción en el tiempo de acceso a dicho procedimiento.

**Resumen:** El CORECAM es un protocolo de coordinación entre el Servicio de Emergencias de la Consejería de Sanidad y las Unidades de Hemodinámica de la región. Su objetivo es la detección precoz del síndrome coronario agudo, la asistencia inmediata y el traslado ágil y seguro, esté donde esté el paciente, a un hospital donde se le pueda realizar un cateterismo de urgencia en un tiempo máximo de 90 minutos.

**Palabras Clave:** Trombolisis; Código; Infarto.

## Objetivo

Garantizar a los ciudadanos de nuestra región, que lo necesiten, el acceso a una estrategia de reperfusión coronaria mediante trombolisis y angioplastia primaria dentro de los 90 min. posteriores a su diagnóstico.

## Indicaciones

La indicación genérica del tratamiento de reperfusión es:

A.- Paciente con cuadro compatible con SCA de más de 30 min y menos de 12 h de evolución y ECG con ascenso de ST > 0,1 mm en al menos dos derivaciones contiguas.

B.- Bloqueo de rama izquierda de nueva aparición, que no se modifica con la administración de nitroglicerina.

## Material y método

Se identifican tres modalidades distintas de acceso de los pacientes a los Servicios de Urgencias y Emergencias:

1. El paciente es inicialmente atendido por un Equipo de Atención Primaria, en su domicilio, en un Centro de Salud ó en un Punto de Atención Continuada.
2. A través del número de atención de urgencias 1-1-2: es atendido por recursos móviles de Emergencias.
3. El paciente es atendido inicialmente en un Servicio de Urgencias Hospitalarias ó el SCACEST sucede durante su estancia en una planta de hospitalización.

Según el tiempo de evolución del SCACEST y el tiempo de traslado a un Hospital capacitado para su manejo avanzado, se optará por realizar una hemodinámica urgente o por administrar un medicamento trombolítico.

Es prioritario activar el **procedimiento de actuación** que consta de las siguientes fases:

### 1.- FASE DE ACTIVACIÓN

Idealmente el paciente debería poder estar en una sala de hemodinámica en un tiempo máximo que varía entre los 60 y 90 minutos posteriores al diagnóstico del SCACEST. Para ello es fundamental activar el CORECAM de manera inmediata al diagnóstico electrocardiográfico o solicitar la valoración por una Unidad Móvil de Emergencias en el caso de que se tenga la sospecha clínica pero no se

disponga de electrocardiógrafo. En ambos casos se realizará a través del número de urgencias 112.

## 2.- FASE DE CUIDADOS

El primer equipo sanitario que valore al paciente, sea perteneciente al Centro de Salud, a la UME ó al Centro Hospitalario garantizará unos cuidados iniciales. En la medida de lo posible, estos cuidados no demoraran el traslado sanitario al hospital. Dichas medidas incluyen:

1. Monitorización cardiaca continúa. Con posibilidad de desfibrilación precoz.
2. Acceso venoso periférico. Preferentemente en el miembro superior izquierdo, en la flexura del codo, evitar, en lo posible las punciones en muñecas, para facilitar el acceso radial posterior, si éste estuviera indicado.
3. Administración de Oxígeno a la mínima FiO<sub>2</sub> para obtener el objetivo terapéutico (sPO<sub>2</sub> >90%).
4. Nitroglicerina sublingual. Si no está contraindicada, dosis de 0,4 mg cada 5 minutos hasta tres veces y en caso de persistir el dolor y cuando existe hipertensión o congestión pulmonar recurrir a nitroglicerina IV.
5. Analgesia: Se recomienda la Morfina a dosis de 2-4 mg iv cada 5-15 minutos, según la intensidad del dolor.
6. β-Bloqueantes. No hay duda sobre su eficacia en el infarto, pero sí sobre la cronología de su indicación.
7. Antiagregación plaquetaria:
  - Aspirina<sup>®</sup>. Dosis recomendada entre 162 y 325 mg, por vía oral. Excepto si el paciente es alérgico a la aspirina. En el caso de incapacidad para toma oral, se administrará por vía i.v.
  - Doble antiagregación: Clopidogrel es el más utilizado. Dosis recomendada por vía oral: 600mgr si el paciente va a hemodinámica, 300mgr si se va a realizar trombolisis (si es mayor de 75 años solo se administra 75mgr)
8. Trombolisis como estrategia de reperfusión si no existe contraindicaciones, actualmente, el trombolítico más idóneo para el medio extrahospitalario es el Tenecteplase (TnK-tPa), que se administra en bolo único ajustado al peso del paciente.
9. Rasurado de ambas muñecas e ingles, desnudar al paciente todo lo que sea posible si no existe riesgo de hipotermia, retirar prótesis dentales y objetos metálicos.

## RECURSOS SANITARIOS

1. Servicio de Atención de Urgencias y Emergencias (112)
2. Información Sanitaria Sanidad Responde.
3. Centros de Salud de Atención Primaria.
4. 25 UVIs móviles ,4 helicópteros de emergencias sanitarias y ambulancias de urgencias.
5. Urgencias Hospitalarias y Unidades de Medicina Intensiva
6. 4 salas de hemodinámica, operativas 24 horas

## Conclusión

El programa de ICPp regional es un programa dinámico en el que intervienen todos los actores involucrados. La existencia en nuestra comunidad de un código de emergencia para el infarto supone un aumento en el porcentaje de pacientes que reciben revascularización, un aumento en el número de pacientes que reciben la revascularización más adecuada (ICPp) y una reducción en los tiempos de acceso a dicho procedimiento.

### **Bibliografía:**

1. *Gerencia de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario. Código Infarto Castilla-La Mancha CORECAM*. 1.ª ed; 2011. p. 1.

2. Moreu J, Espinosa S, Canabal R. *Modelo de intervención coronaria percutánea primaria en la Comunidad de Castilla-La Mancha*. *Rev Esp Cardiol*. 2011; 11(Supl.C):61-68.

3. López-Palop R, Moreu J, Fernández-Vázquez F. *Registro Español de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. XV Informe Oficial de la Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (1990-2004)*. *Rev Esp Cardiol*. 2005; 58: 1318-34.

4. López-Palop R, Moreu J, Fernández-Vázquez F. *Registro Español de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. XV Informe Oficial de la Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (1990-2005)*. *Rev Esp Cardiol*. 2006; 59:1146-64.



# Capítulo 145

## Música en quirófano, ¿reduce la ansiedad?

*Autora:*

*Quiteria Tolosa Gil*

# MÚSCIA EN QUIRÓFANO, ¿REDUCE LA ANSIEDAD?



## INTRODUCCIÓN

La música, entendida como procedimiento terapéutico, comenzó a desarrollarse en profundidad a mediados del siglo XX. En los últimos años, el empleo de la música como procedimiento terapéutico se ha visto incrementado y esto puede ser reflejo del creciente interés por las terapias complementarias. Cada día son más numerosos los estudios que analizan la eficacia de la música en el ámbito quirúrgico.

La música puede ayudar al paciente quirúrgico en distintos momentos: antes, durante y después de la intervención.

La ansiedad perioperatoria es un problema frecuente y con disminuirlo se evitaría el uso de terapias farmacológicas para sedación previa o durante el proceso quirúrgico, especialmente tratándose de anestesia regional raquídea donde el paciente está totalmente consciente de todo lo que sucede a su alrededor

## RESULTADOS

En el grupo control, casi todos los pacientes necesitaron administrarles algún ansiolítico para la ansiedad que presentaban, el 94 % frente al 6% que no necesitaron nada.

En el grupo experimental, el 96% estuvieron con la música puesta y no necesitaron administración de ningún ansiolítico. Sólo el 4% necesito algún fármaco para reducir la ansiedad.

Comparando las constantes vitales, no hubo cambios significativos entre los 2 grupos.

## CONCLUSIONES

Las ventajas que presenta la utilización de la música frente a los ansiolíticos son muchas. La principal es que la música no provoca efectos secundarios.

Desde el punto de vista de la enfermería, es fundamental desarrollar e implementar intervenciones no invasivas, como la musicoterapia, que promueven la relajación y el bienestar del paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arana Arana, N. Aplicación de terapias alternativas como sedación de la tercera edad sometidos a anestesia regional. Editorial Universidad de Cartagena 2015
2. Instituto de efectividad clínica y sanitaria. Utilidad de la musicoterapia en la práctica clínica. Documentos de evaluación de tecnologías sanitarias. Informe de respuesta rápida No.85. Buenos Aires, Argentina. Agosto 2006.

## OBJETIVO

Determinar si el uso de la música en quirófano disminuye la ansiedad intraoperatoria produciendo sedación en los pacientes que van a ser sometidos a cirugía bajo anestesia raquídea, basándose en los cambios en las constantes vitales durante el procedimiento quirúrgico y la frecuencia de uso de medicamentos hipnóticos o sedantes

## MÉTODO

Se realizó un estudio de casos y controles, tomando una muestra de 30 pacientes, divididos en 15 en el grupo control y 15 en el grupo experimental.

### -CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes entre 18-75 años de edad, sin importar sexo.
- Pacientes con evaluación preoperatoria en historia clínica realizada por anestesiólogo con clasificación ASA 1-2.
- Pacientes que solo se les realice cirugía electiva (no urgente)
- Paciente al cual se le aplique solo anestesia raquídea

### -CRITERIOS DE EXCLUSION

- Paciente que se niegue ingresar al estudio.
- Pacientes con antecedentes de reacciones adversas a la anestesia en cirugías previas.
- Paciente con antecedentes de enfermedades mentales o psiquiátricas.

Al grupo control se siguió con el protocolo normal de actuación en el quirófano.

Al grupo experimental se le asignó terapia con música escogida por el mismo paciente, se le colocaron audífonos que cubrían todo el pabellón auricular para obtener un buen aislamiento del ruido y se inició 15 min antes de su paso a sala de cirugía y durante la cirugía

**Resumen:**

**INTRODUCCIÓN:** La ansiedad perioperatoria es un problema frecuente. El uso de la musicoterapia durante el proceso quirúrgico puede ser una alternativa.

**OBJETIVO** Determinar si el uso de la música en quirófano disminuye la ansiedad intraoperatoria.

**MÉTODO:** Se realizó un estudio de casos y controles, tomando una muestra de 30 pacientes, divididos en 15 en el grupo control y 15 en el grupo experimental.

**RESULTADOS:** En el grupo control, casi todos los pacientes necesitaron administrarles algún ansiolítico. En el grupo experimental, sólo el 4% lo necesitó.

**CONCLUSIÓN:** la música reduce la ansiedad y tiene la ventaja de no provocar efectos secundarios.

**Palabras Clave:** Music Therapy; Anxiety; Operating Room Nursing.

## Introducción:

La música, entendida como procedimiento terapéutico, comenzó a desarrollarse en profundidad a mediados del siglo XX. En los últimos años, el empleo de la música como procedimiento terapéutico se ha visto incrementado y esto puede ser reflejo del creciente interés por las terapias complementarias. Cada día son más numerosos los estudios que analizan la eficacia de la música en el ámbito quirúrgico.

La música puede ayudar al paciente quirúrgico en distintos momentos: antes, durante y después de la intervención.

La ansiedad perioperatoria es un problema frecuente y con disminuirlo se evitaría el uso de terapias farmacológicas para sedación previa o durante el proceso quirúrgico, especialmente tratándose de anestesia regional raquídea donde el paciente está totalmente consciente de todo lo que sucede a su alrededor.

## Objetivo:

Determinar si el uso de la música en quirófano disminuye la ansiedad intraoperatoria produciendo sedación en los pacientes que van a ser sometidos a cirugía bajo anestesia raquídea, basándose en los cambios en las constantes vitales durante el procedimiento quirúrgico y la frecuencia de uso de medicamentos hipnóticos o sedantes.

## Método:

Se realizó un estudio de casos y controles, tomando una muestra de 30 pacientes, divididos en 15 en el grupo control y 15 en el grupo experimental.

### - CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes entre 18-75 años de edad, sin importar sexo.

- Pacientes con evaluación preoperatoria en historia clínica realizada por anestesiólogo con clasificación ASA 1 -2.
- Pacientes que solo se les realice cirugía electiva (no urgente).
- Paciente al cual se le aplique solo anestesia raquídea.

#### - CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Paciente que se niegue ingresar al estudio.
- Pacientes con antecedentes de reacciones adversas a la anestesia en cirugías previas.
- Paciente con antecedentes de enfermedades mentales o psiquiátricas.

Al grupo control se siguió con el protocolo normal de actuación en el quirófano.

Al grupo experimental se le asignó terapia con música escogida por el mismo paciente, se le colocaron audífonos que cubrían todo el pabellón auricular para obtener un buen aislamiento del ruido y se inició 15 min antes de su paso a sala de cirugía y durante la cirugía.

## Resultados:

En el grupo control, casi todos los pacientes necesitaron administrarles algún ansiolítico para la ansiedad que presentaban, el 94 % frente al 6% que no necesitaron nada.

En el grupo experimental, el 96% estuvieron con la música puesta y no necesitaron administración de ningún ansiolítico. Sólo el 4% necesito algún fármaco para reducir la ansiedad.

Comparando las constantes vitales, no hubo cambios significativos entre los 2 grupos.

## Conclusión/Discusión:

Las ventajas que presenta la utilización de la música frente a los ansiolíticos son muchas. La principal es que la música no provoca efectos secundarios.

Desde el punto de vista de la enfermería, es fundamental desarrollar e implementar intervenciones no invasivas, como la musicoterapia, que promueven la relajación y el bienestar del paciente.

## Bibliografía:

1. Ayllón Garrido N, Álvarez González M, González García M. *Factores ambientales estresantes percibidos por los pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos. Enfermería Intensiva. 2007; 18:159-67.27.*
2. Arana Arana, N. *Aplicación de terapias alternativas como sedación de la tercera edad sometidos a anestesia regional.* Editorial Universidad de Cartagena 2015
3. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. *Utilidad de la musicoterapia en la práctica clínica. Documentos de evaluación de tecnologías sanitarias. Informe de respuesta rápida N° 85.* Buenos Aires, Argentina. Agosto 2006.

# Capítulo 146

## Neurofibromatosis tipo 1: Qué es y cómo detectarla

*Autores:*

*Carlos de la Rúa Alberola*

*Héctor Campos Rodríguez de Guzmán*

*María del Prado López Muñoz*

# NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1. QUÉ ES Y CÓMO DETECTARLA.

SATSE

## INTRODUCCIÓN - OBJETIVO

- **QUÉ ES?** La **NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1 (NF1)** o Enfermedad de Von Recklinghausen es un conjunto de enfermedades de origen genético, que provoca un crecimiento descontrolado de tumores benignos (**NEUROFIBROMAS**).
  - **¿A QUÉ AFECTA?** Principalmente a la Tercera Región (Cabeza, Tórax y Abdomen) y Tercer Ojo.
  - **QUÉ ES SU CAUSA?** Es provocada por la alteración del **GEN NF1** en el **CRÓMOSOMA 17**. El origen genético (NF1), es autosómico recesivo. Este crecimiento es el resultado de mutar una proteína llamada **RAS GTPASA**, una proteína con función supresora tumoral e anti-oncolítica.
  - **QUÉ OCURRE EN EL CRONOTIPO?** La NF1, tanto en niños como en adolescentes, puede tener síntomas, como café con leche y se acumulan de forma progresiva.
  - **¿A QUÉ EDAD APARECE?** Aunque se evidencia en los primeros años de vida, se adquiere durante el desarrollo embrionario.
  - **¿QUÉ ES LA PRIMA BIOMARCA?** Es el **CAFÉ CON LECHE**.
- El objetivo de esta campaña de investigación, es realizar una revisión bibliográfica para poder conocer la NF1, una enfermedad silenciosa en el grupo de enfermedades raras. Como ayuda a conocer de manera más profunda el diagnóstico de esta enfermedad, así como los síntomas derivados de la misma. En cualquier caso, como profesionales de enfermería, debemos conocer sus signos y más datos para su correcta identificación y tratamiento temprano de las alteraciones que provoca.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para realizar este proyecto, se han consultado diversas fuentes especializadas en la NF1, desde la página web de **Abordando el Neurofibromatosis** hasta páginas de apoyo en la materia. Se ha intentado recoger los datos más significativos y detallados con una revisión bibliográfica.

## RESULTADOS

### SÍNTOMAS

#### DEFINICIÓN

- **NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1 (NF1):** Enfermedad autosómica recesiva, provocada por la alteración del material genético y que aparece desde el primer año de vida.
- **NEUROFIBROMA:** Neoplasia en la piel de diferentes tamaños y formas. Está caracterizada por células de Schwann, fibroblastos, mastocitos y vasos.
- **CAFÉ CON LECHE:** Pápulas o manchas café con leche que aparecen en la piel.

#### SÍNTOMAS

- Manchas café con leche.
- Neuromas.
- Baja estatura.
- Tumoraciones de los nervios.
- Problemas de aprendizaje (o IQMI).
- NF1 Cardíaca.
- Deformación.



## DIAGNÓSTICO

- **DEFINICIÓN DE LOS SIGNOS:**
  - En más de cuatro café con leche, del tamaño 5 mm de diámetro en niños/as y más de 15 mm, si se sitúan después de los 6 años.
  - Ocaso de neurofibromas.
  - Neuromas en el oído.
  - Olfactos.
  - Ocaso de nevi de los nervios.
  - Lesión ósea.
  - Variante de primer grado diagnóstico de NF1.
- **La historia completa 2 características de los síntomas.**
- **ANAMNESIS:**
  - TAC.
  - IQMI.
- **ANÁLISIS GENÉTICO:**
  - Estudio del ADN.

## TRATAMIENTO

NO EXISTE TRATAMIENTO COMO TAL. SE TRABAJA LOS SÍNTOMAS QUE APAREZCAN COMO CONSECUENCIA DE LA ENFERMEDAD.

- **Tratamiento con cirugía:**
- **Manchas de café con leche:** Si están en un área visible, puede realizarse un procedimiento de eliminación de un café con leche. Tiene un procedimiento específico. Solo se recomienda cuando existe un impacto total de visión.
- **Neuromas:** Si están en un área visible, puede realizarse un procedimiento de eliminación de un café con leche. Tiene un procedimiento específico. Solo se recomienda cuando existe un impacto total de visión.
- **Neuromas:** Si están en un área visible, puede realizarse un procedimiento de eliminación de un café con leche. Tiene un procedimiento específico. Solo se recomienda cuando existe un impacto total de visión.

**CONSEJOS PARA EL PACIENTE:**

- Evitar tratamientos farmacológicos específicos, al menos en etapas tempranas. Conociendo la vía metabólica de la NF1, se está tratando de prevenir con la dieta más adecuada. No se ha encontrado una que sea demasiado eficaz aún. En las últimas fases para ser más investigado se están utilizando de la vitamina B6, así como varios otros que ofrecen alivios que son a largo plazo.

## CONCLUSIONES

El pronóstico de la NF1 es muy variable. No todos los pacientes tienen las mismas manifestaciones de la enfermedad ni en el mismo grado. Es una enfermedad que causa síntomas múltiples manifestaciones por lo cual es más difícil de controlar y tratarlo de manera multidisciplinaria. Es importante saber que a fines 2013 de las alteraciones por neurofibromatosis no desarrollan con frecuencia complicaciones importantes, existe una predisposición a desarrollar tumores malignos. Por ello, es importante realizar revisiones periódicas. El signo il ras al año una revisión genética con placa, TAC cerebral, y control de problemas derivados de la integridad ósea.

La NF1 es una enfermedad silenciosa pero silenciosa es imposible. Si bien en los primeros 5 años de vida es cuando se evidencia la enfermedad, se evidencia por lo que se "descubre" o descubre de manera más silenciosa, puede "vivirse" en un determinado momento, por eso es una enfermedad silenciosa.

Es una enfermedad autosómica recesiva, lo que quiere decir que si uno de los progenitores tiene la enfermedad, existe un 50% de posibilidades que se desarrolle la enfermedad también en el otro. Es importante que los padres que desean tener descendencia acudir al servicio de Genética para que puedan realizar un análisis genético. Desde el punto de vista del Consejo Genético tienen dos alternativas para saber que sus descendencia desarrollará la enfermedad. La más eficaz es una selección de un análisis genético para su posterior implementación. La segunda es un diagnóstico prenatal. Posteriormente lo hacen antes de nacer (antes de la 15 y 18 semana de gestación), se realiza una biopsia, generalmente de las células de la placenta o amniocentesis (obtienen muestras de las células de la placenta o del líquido amniótico). En otros momentos se realiza una biopsia de células.

La información es primordial en los pacientes con NF1, conociendo una situación similar a la de los pacientes. Los pacientes deben conocer su enfermedad para poder realizar posibles alteraciones de la vida que puedan surgir. Igualmente el nivel de vida es prioritario.

**NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1 (NF1):** Enfermedad autosómica recesiva, provocada por la alteración del material genético y que aparece desde el primer año de vida. El objetivo de esta campaña de investigación, es realizar una revisión bibliográfica para poder conocer la NF1, una enfermedad silenciosa en el grupo de enfermedades raras. Como ayuda a conocer de manera más profunda el diagnóstico de esta enfermedad, así como los síntomas derivados de la misma. En cualquier caso, como profesionales de enfermería, debemos conocer sus signos y más datos para su correcta identificación y tratamiento temprano de las alteraciones que provoca. El objetivo de esta campaña de investigación, es realizar una revisión bibliográfica para poder conocer la NF1, una enfermedad silenciosa en el grupo de enfermedades raras. Como ayuda a conocer de manera más profunda el diagnóstico de esta enfermedad, así como los síntomas derivados de la misma. En cualquier caso, como profesionales de enfermería, debemos conocer sus signos y más datos para su correcta identificación y tratamiento temprano de las alteraciones que provoca.

**Resumen:** La NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1 (NF1), es un conjunto de enfermedades de origen genético, que provoca un crecimiento descontrolado de tumores llamados NEUROFIBROMAS, que principalmente afectan al Sistema Tegumentario, Sistema Nervioso y Tejido Óseo.

Es provocada por la alteración del GEN NF1 en el CROMOSOMA 17, el cual es el encargado de codificar una proteína llamada NEUROFIBROMINA (anti-oncogénica).

El objetivo de este trabajo de investigación, es realizar una revisión bibliográfica para dar a conocer la NF1. Como profesionales de enfermería, debemos reconocer sus síntomas más claros para un pronto diagnóstico y tratamiento temprano de las alteraciones que provoca.

**Palabras Clave:** Neurofibromas; Gen; Neurofibromina.

## Materiales y métodos

Para realizar este proyecto, se han consultado diversas fuentes especializadas en la NF1, desde la página web de Afectados por Neurofibromatosis, hasta ponencias de expertos en la materia. Se ha intentado recoger los datos más significativos y redactarlos como una Revisión Bibliográfica.

## Resultados:

### **Síntomas:**

Los principales síntomas de la NF1 son:

- Manchas café con leche: consisten en máculas redondas u ovales de unos mm a 5 cm de diámetro, suelen estar presentes en el momento del nacimiento e ir apareciendo más durante la primera década de la vida. Los pacientes con neurofibromatosis tienen más de 6 manchas de 1,5 cm de diámetro en la edad adulta y de más de 0,5 cm de diámetro en la edad prepuberal.
- Nódulos de Lisch: consisten en el desarrollo de pápulas amarillentas o parduzcas, de 1-2 mm de diámetro en el IRIS.
- Neurofibromas: Nódulos en la piel de diferentes tamaños y formas. constituidos por células de Schwan, fibroblastos, mastocitos y vasos. Existen 3 tipos de neurofibromas: cutáneos, subcutáneos y plexiformes.
- Otros: Glioma óptico, escoliosis, baja estatura, tumores cerebrales, problemas de aprendizaje, HTA Cerebral, desfiguración.

### **Diagnóstico:**

Existen diversas formas de diagnóstico. Desde un punto de vista clínico se deben de cumplir al menos 2 o más síntomas de los que se detallan a continuación:

- 6 o más manchas café con leche, del tamaño 5 mm. de diámetro en los niños y más de 15 mm., si se miden después de la pubertad.
- Dos o más neurofibromas.

- Pecas en axilas e ingles.
- Gliomas.
- Dos o más nódulos de lisch
- Lesión ósea.
- Pariente de primer grado diagnosticado de NF1.

Los estudios de imágenes que se recomiendan son principalmente el TAC y la RMN (permiten detectar tumores a nivel cerebral, nervio auditivo, nervio óptico...).

Las biopsias también son un método utilizado para diagnosticar NF1, se toma muestra directa de los neurofibromas.

Desde un punto de vista genético se utiliza un estudio del ADN para detectar posibles alteraciones del cromosoma 17 (en el caso de la NF1).

### **Tratamiento:**

No existe tratamiento como tal. Se tratan los síntomas que aparecen como consecuencia de la enfermedad. Por ejemplo:

- Tumoraciones: son extirpadas.
- Glioma de vía óptica: si existe Proftoxis, puede realizarse una evisceración y colocación de un ojo protético. Tiene fin puramente estético. Solo recomendable cuando exista una pérdida total de visión.
- Problemas Óseos: se abordan según problema. Ejemplo: Escoliosis, mediante controles Rx., uso de corsés ortopédicos y según gravedad, cirugías correctoras.
- TDAH: Requiere aprendizaje especializado. La Hiperactividad con tratamiento farmacológico.
- Tratar aspecto psicológico de la enfermedad, relacionado con los estigmas sociales que pueden verse afectados.
- Nuevas terapias: Existen tratamientos farmacológicos experimentales, al menos esperanzadores. Conociendo la vía metabólica de la NF1, se está tratando de encontrar con la diana más efectiva. No se ha encontrado uno que sea demasiado eficaz aún. En los últimos tiempos se está investigando con los Inhibidores de la vía MEK, existen varios ensayos clínicos abiertos que son esperanzadores.

## **Conclusiones:**

El pronóstico de la NF1 es muy variable. No todos los pacientes tienen las mismas manifestaciones de la enfermedad ni en el mismo grado.

Es una enfermedad que cursa con múltiples manifestaciones, por lo cual estas deberán ser controladas y tratadas de manera multidisciplinar. Es importante saber que si bien 2/3 de los afectados por Neurofibromatosis no desarrollan complicaciones excesivamente importantes, existe una predisposición a desarrollar tumores malignos. Por ello, es importante realizar revisiones periódicas. Al menos 1 vez al año una revisión oftalmológica completa, TAC cerebral, y controlar posibles alteraciones de la integridad cutánea.

La NF1 es una enfermedad evolutiva, pero esta evolución es impredecible. Si bien en los primeros 5 años de vida es cuando se evidencia la enfermedad, su evolución puede verse “estancada” o desarrollarse de manera casi indetectable, puede “activarse” en un determinado momento, provocando una nueva alteración.

Es una enfermedad Autosómica Dominante, lo que quiere decir que si uno de los progenitores tiene la enfermedad, existe un 50% de posibilidades que su descendencia desarrolle también la enfermedad. Es conveniente que los pacientes que deseen tener descendencia acudan al servicio de Genética para que puedan realizarse un estudio genético. Desde el punto de vista del Consejo Genético tienen dos herramientas para evitar que su descendencia desarrolle la enfermedad. La más eficaz es una selección de un embrión sano para su posterior implantación. La segunda es un diagnóstico prenatal. Produciéndose la fecundación de manera natural, entre la 9 y 12 semana de gestación, se realiza una biopsia, generalmente de las vellosidades coriales o amniocentesis (detectan alteraciones en las células fetales durante el embarazo). En última estancia se realiza una foniculocentesis.

La información es primordial en los pacientes con NF1. conveniente una educación sanitaria de los pacientes. Los pacientes deben conocer su enfermedad para detectar posibles alteraciones lo más tempranamente posible. Igualmente la Salud Mental es primordial.

### **Bibliografía:**

1. *Medlineplus.gov* [INTERNET]; EE.UU; U.S. National Library of Medicine; [Actualizado 9/11/2014. Citado 8/10/2016]; Disponible: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000847.htm> /
2. Asociación Afectados Neurofibromatosis; [Asociación Neurofibromatosis] 22/06/2016; Dr. Héctor Salvador. *Congreso NF 2016. Lesiones SNC en NF1* [archivo de video]; Disponible: <https://www.youtube.com/watch?v=YwhUClcvWOI&feature=youtu.be>
3. *Orpha.net* [INTERNET]; París. Orphanet; 2000. [Actualizado 7/2014. Citado 8/10/2016] Disponible: [http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Lng=ES&Expert=636](http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=636)
4. Asociación Afectados por Neurofibromatosis [INTERNET]; Madrid. NF; 2010 [Actualizado 9/2016. Citado 8/10/2016]; *¿Qué son las neurofibromatosis?*. Disponible: [http://www.neurofibromatosis.es/index.php?option=com\\_content&task=view&id=24&Itemid=53#queson](http://www.neurofibromatosis.es/index.php?option=com_content&task=view&id=24&Itemid=53#queson)
5. Fernández Venegas S. Della Giovanna P. *Neurofibromina. Qué hay de nuevo. Viajando por el mundo de la genética* [INTERNET] 2009 [2016] Tomo 59 nº 6.pág. 246/249. Disponible en: [http://www.archivosdermato.org.ar/Uploads/59\(6\),%20245-249,%202009.pdf](http://www.archivosdermato.org.ar/Uploads/59(6),%20245-249,%202009.pdf)



# Capítulo 147

## Nivel de conocimientos en pacientes con diagnóstico de diabetes tipo II

*Autores:*

*Petra Luna Naranjo*

*Laura Carretero Elvira*

*Celia Fernández Luna*

*M<sup>a</sup> Gracia Teno Félix*

*Emilia Celaya Molina*

*M<sup>a</sup> Pilar Mansilla López*

# NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES TIPO II

Autor(es):

## INTRODUCCIÓN

Desde hace dos décadas la Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 se ha convertido en una pandemia que afecta a nivel mundial y en la mayoría de los países. La educación de los pacientes con DM es una herramienta para optimizar su control y prevenir las complicaciones agudas y crónicas. A través de la educación se puede aprender a manejar mejor su diabetes, mejorar la adherencia al tratamiento, disminuir el riesgo de complicaciones agudas y crónicas. La educación de los pacientes con DM es una herramienta para optimizar su control y prevenir las complicaciones agudas y crónicas. La educación de los pacientes con DM es una herramienta para optimizar su control y prevenir las complicaciones agudas y crónicas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo realizado en un nivel de atención primaria de salud de un área urbana. La muestra estuvo conformada por pacientes con diagnóstico de DM tipo 2 que acudieron a la consulta de Endocrinología y Metabolismo durante el primer semestre del 2023. Se aplicó un cuestionario de conocimientos que evalúa el nivel de comprensión de los pacientes sobre la enfermedad, tipo de tratamiento recibido, complicaciones diabéticas, y grado de control glucémico. Se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos y se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre el nivel de conocimientos y el tipo de complicaciones diabéticas. Se utilizó el nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

## Conclusiones

## OBJETIVO

### NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES TIPO II

Autor(es): PETRA LIND MARALU LAURA CASARETO FLORA DELIA FERNANDEZ LINDA SPINOSA TIBIO FELIX TERESA DELIA DE LOS RÍOS LASER HERRERA LA LOPEZ

#### INTRODUCCIÓN

Desde hace dos décadas la Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 se ha convertido en una pandemia que afecta a nivel mundial y en la mayoría de los países. La educación de los pacientes con DM es una herramienta para optimizar su control y prevenir las complicaciones agudas y crónicas. La educación de los pacientes con DM es una herramienta para optimizar su control y prevenir las complicaciones agudas y crónicas.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y correlacional realizado en un nivel de atención primaria de salud de un área urbana. La muestra estuvo conformada por pacientes con diagnóstico de DM tipo 2 que acudieron a la consulta de Endocrinología y Metabolismo durante el primer semestre del 2023. Se aplicó un cuestionario de conocimientos que evalúa el nivel de comprensión de los pacientes sobre la enfermedad, tipo de tratamiento recibido, complicaciones diabéticas, y grado de control glucémico. Se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos y se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre el nivel de conocimientos y el tipo de complicaciones diabéticas. Se utilizó el nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

#### Conclusiones

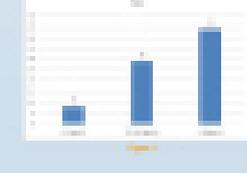
El nivel de conocimientos de los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 es bajo, lo que sugiere la necesidad de implementar programas educativos para mejorar su comprensión de la enfermedad y su manejo.

## RESULTADOS

Se incluyeron 100 pacientes, 60 hombres y 40 mujeres. La edad promedio fue de 65 años, con un rango de 45 a 85 años. El 70% de los pacientes tenía un nivel de conocimiento bajo (menos de 50%). Los conocimientos más deficientes se observaron en el manejo de la dieta y el uso de medicamentos. El 80% de los pacientes no sabía qué era la diabetes tipo 2 y el 90% no sabía qué era la hipoglucemia. El 75% de los pacientes no sabía qué era la hiperglucemia y el 85% no sabía qué era la acidosis cetoacidótica. El 60% de los pacientes no sabía qué era la retinopatía diabética y el 70% no sabía qué era la nefropatía diabética. El 50% de los pacientes no sabía qué era la neuropatía diabética y el 65% no sabía qué era la angiopatía periférica.

#### OBJETIVO

El objetivo del estudio es evaluar el nivel de conocimientos de los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 sobre la enfermedad, su manejo y sus complicaciones.



#### RESULTADOS

Se incluyeron 100 pacientes, 60 hombres y 40 mujeres. La edad promedio fue de 65 años, con un rango de 45 a 85 años. El 70% de los pacientes tenía un nivel de conocimiento bajo (menos de 50%). Los conocimientos más deficientes se observaron en el manejo de la dieta y el uso de medicamentos. El 80% de los pacientes no sabía qué era la diabetes tipo 2 y el 90% no sabía qué era la hipoglucemia. El 75% de los pacientes no sabía qué era la hiperglucemia y el 85% no sabía qué era la acidosis cetoacidótica. El 60% de los pacientes no sabía qué era la retinopatía diabética y el 70% no sabía qué era la nefropatía diabética. El 50% de los pacientes no sabía qué era la neuropatía diabética y el 65% no sabía qué era la angiopatía periférica.

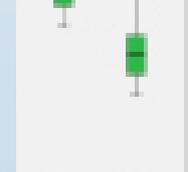
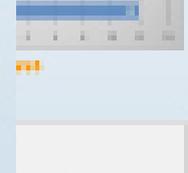


Figura 1

El nivel de conocimientos de los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 es bajo, lo que sugiere la necesidad de implementar programas educativos para mejorar su comprensión de la enfermedad y su manejo.

**Resumen:** La educación de los pacientes con Diabetes Mellitus es una herramienta esencial para optimizar su control metabólico y prevenir la aparición y la progresión de las complicaciones agudas y crónicas. Sin embargo, la implementación de programas de educación no ha alcanzado el desarrollo razonable que se pretende y en consecuencia podemos encontrar pacientes que no conocen su enfermedad y que no participan en su control y tratamiento. Por ello, mediante este estudio observacional, descriptivo y prospectivo, pretendemos evaluar los conocimientos en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II en un centro de salud.

**Palabras Clave:** Diabetes Mellitus Tipo 2; Educación; Conocimiento.

## Introducción

Desde hace dos décadas la Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 se ha convertido en una pandemia que repercute en la salud y en la economía de todos los países. La educación de los pacientes con DM es una herramienta esencial para optimizar su control metabólico y prevenir la aparición y la progresión de las complicaciones agudas y crónicas. A través de la educación podrá aprender a manejar su problema por sí mismo, incluyendo la monitorización de su nivel de glucemia. Sin embargo, a pesar de resultados exitosos en este campo, la implementación de programas de educación no ha alcanzado el desarrollo razonable que se pretende y en consecuencia podemos encontrar pacientes que no conocen su enfermedad que no participan en su propio control y tratamiento.

## Objetivos

- Evaluar los conocimientos en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en un centro de salud.
- Conocer si existen diferencias en el conocimiento entre hombres y mujeres.
- Conocer si existen diferencias entre el conocimiento de los pacientes y su nivel académico.

## Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo realizado en un centro de salud de un área urbana. La población de estudio la formaron los pacientes con diagnóstico de DM tipo 2. Se incluyeron a todos los pacientes independientemente del tipo de tratamiento que recibían. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se recogieron las siguientes variables: sociodemográficas (sexo, edad, IMC, nivel de estudios), años con la enfermedad, tipo de tratamiento que recibían, complicaciones de la diabetes, y grado de conocimiento (Diabetes Knowledge Questionnaire 24). Se consideró tener conocimientos adecuados si el porcentaje de aciertos superaba el 75 %.

Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y media y desviación típica para las variables cuantitativas. En segundo lugar, se utilizó estadística inferencial, test no paramétricos (U de Man Whitney y test de Kruskal Wallis tras comprobar si la variable tenía o no distribución normal. Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPSS versión 22.0. Los test se consideraron significativos si el nivel observado era inferior al 5%, ( $P < 0,5$ )

## Resultados

- Se obtuvo una muestra total de 83 pacientes, un 50'6% (42) fueron hombres frente a un 49,4% (41) que fueron mujeres.
- La edad media fue de 69, 4+11 ,3 años, con un mínimo de 39 y un máximo 89. La media de años de diagnóstico de la diabetes se situó en los 6,9 + 4,7años, IC 95 % (5,8-7,9).
- Un 54,3% (44) tenía un IMC >30 Kg/m2.
- La mediana de aciertos fue de 15 sobre 24 posibles. No se encontraron diferencias significativas entre el conocimiento entre mujeres y hombres, p= 0,4. Sí se encontraron diferencias entre el nivel de conocimiento y la formación de los pacientes, p=0,03 siendo superior en los pacientes universitarios.
- Un 63 ,9% (53) de los pacientes evaluados tenía conocimientos por debajo del 75 %.

## Conclusiones

El nivel de conocimientos no es adecuado en un porcentaje elevado de la muestra. No se encontraron diferencias entre el sexo y el nivel de conocimientos. Los pacientes con formación universitaria presentaban mejores conocimientos sobre la DM que el resto de los participantes.

### **Bibliografía:**

1. Calderón JR, Paredes J, Figueroa V, Cornejo MP, Castillo OA, Solís J, et all. *Efecto de la educación en el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Rev. Soc. Peru. Med. Interna. 2003; 16(1):17-25.*
2. García R, Suárez R. *Resultados de un seguimiento educativo a personas con diabetes mellitus tipo 2 y sobrepeso u obesidad. Rev Cubana Endocrinol [online]. 2003;14(3).*
3. García A, Villagómez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL. *The Starr County diabetes education study. Diabetes care. 2001; 24(1):16-21.*

# Capítulo 148

## **Nivel de conocimientos sobre causas y consecuencias de la hipercolesterolemia**

*Autores:*

*Cristina Vizcaíno Caravantes*

*José Luis Vizcaíno Navarro*

*Patricia Roderó Calero*

# NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA

## INTRODUCCIÓN

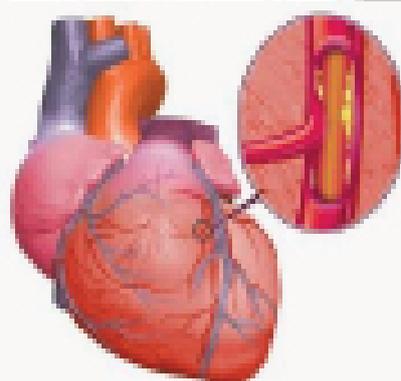
El colesterol sérico total (CT) y el colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) se asocian de forma independiente, fuerte y continua con el riesgo de enfermedad isquémica del corazón, incluso en los jóvenes y en poblaciones con bajo riesgo coronario. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la causa más frecuente de mortalidad en España. Los distintos programas de prevención de las ECV están focalizados en reducir los factores de riesgo modificables a través de cambios en el estilo de vida. Existen modelos que proponen que el conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular por parte del individuo es una condición necesaria para producir modificaciones en la conducta.

## RESULTADOS

Se obtuvo una muestra total de 72 pacientes donde el 70,0% (51) presentaba hipercolesterolemia, figura 1. Los pacientes refieren que entre las posibles causas que motivan el aumento de colesterol se encuentran factores genéticos y una mala alimentación, figura 2. Entre las consecuencias de la hipercolesterolemia los pacientes refieren la hipertensión arterial, y el infarto, figura 3.

## OBJETIVO

Evaluar el conocimiento de las causas y consecuencias de hipercolesterolemia que tienen los pacientes de una población urbana.



## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo transversal realizado en una consulta de enfermería de un centro urbano. La población de estudio la forman los pacientes que acudieron a la consulta de enfermería programada. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se elaboró una hoja de recogida de datos con las siguientes variables: hipercolesterolemia (SI/NO), causas de la hipercolesterolemia (variable con respuesta múltiple), consecuencias de la hipercolesterolemia (variable con respuesta abierta). Se consideró Hipercolesterolemia: conocida, cuando así lo manifestaba el entrevistado; confirmada o diagnosticada, cuando la cifra media de colesterol total entre la primera determinación y una nueva extracción era  $\geq 150$  mg/dl<sup>2</sup>. Se elaboró una base de datos en el programa SPSS versión 22.0. Se realizó análisis descriptivo de las variables estudiadas. Se solicitó el consentimiento informado a los participantes en el estudio.

NIVEL SERVICIO DE COLESTROL



Figura 1

CAUSAS DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA

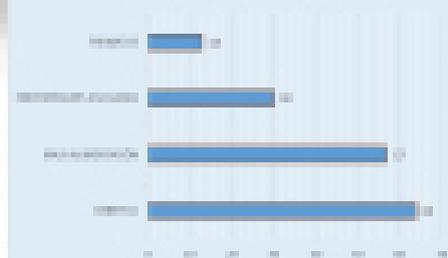


Figura 2

CONSECUENCIAS DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA

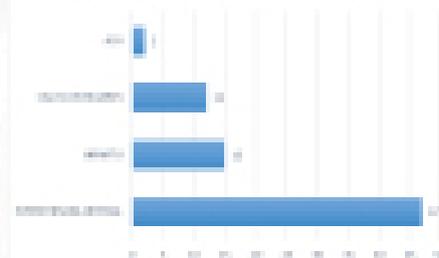


Figura 3

## CONCLUSIÓN

La prevalencia de hipercolesterolemia es elevada en la muestra estudiada. Los pacientes identifican el factor no modificable (genética) como la causa que en mayor medida provoca hipercolesterolemia. Entre las consecuencias que se derivan de niveles de colesterol elevados, los pacientes identifican con mayor frecuencia la hipertensión arterial y el síndrome coronario.

**Resumen:** Se realiza un trabajo de investigación cuyo objetivo principal será evaluar el conocimiento de las causas y consecuencias de la hipercolesterolemia que tienen los pacientes de una población urbana. Se obtuvo una muestra total de 72 pacientes a los que se les suministró una encuesta donde el 70,8% (51) presentaban hipercolesterolemia. Los pacientes refieren que entre las posibles causas que motivan el aumento de colesterol se encuentran factores genéticos y una mala alimentación y entre las consecuencias de la hipercolesterolemia los pacientes señalan la hipertensión arterial, y el infarto.

**Palabras Clave:** Hipercolesterolemia; Genética; Alimentación.

## Introducción:

El colesterol sérico total (CT) y el colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) se asocian de forma independiente, fuerte y continua con el riesgo de enfermedad isquémica del corazón, incluso en los jóvenes y en poblaciones con bajo riesgo coronario. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la causa más frecuente de mortalidad en España. Los distintos programas de prevención de las ECV están focalizados en reducir los factores de riesgo modificables a través de cambios en el estilo de vida. Existen modelos que proponen que el conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular por parte del individuo es una condición necesaria para producir modificaciones en la conducta.

## Objetivos:

El objetivo principal de nuestra investigación será evaluar el conocimiento de las causas y consecuencias de hipercolesterolemia que tienen los pacientes de una población urbana.

## Materiales y métodos:

Para obtener toda la información necesaria para empezar nuestro trabajo usaremos un estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en una consulta de enfermería de un centro urbano. La población de estudio la formaron los pacientes que acudieron a la consulta de enfermería programada. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se elaboró una hoja de recogida de datos con las siguientes variables: hipercolesterolemia (SI/NO), causas de la hipercolesterolemia (variable con respuesta múltiple), consecuencias de la hipercolesterolemia (variable con respuesta abierta). Se consideró Hipercolesterolemia: conocida, cuando así lo manifestaba el entrevistado; confirmada o diagnosticada, cuando la cifra media de colesterol total entre la primera determinación y una nueva extracción era  $\geq 250$  mg/dl<sup>2</sup>. Se elaboró una base de datos en el programa SPSS versión 22.0. Se realizó análisis descriptivo de las variables estudiadas. Se solicitó el consentimiento informado a los participantes en el estudio.

## Resultados:

Dentro de los resultados se obtuvo una muestra total de 72 pacientes donde el 70,8% (51) presentaba hipercolesterolemia. Los pacientes refieren que entre las posibles causas que motivan el aumento de colesterol se encuentran factores genéticos y una mala alimentación. Entre las consecuencias de la hipercolesterolemia los pacientes señalan la hipertensión arterial y el infarto.

## Conclusiones:

Como conclusión obtendremos que la prevalencia de hipercolesterolemia es elevada en la muestra estudiada. Los pacientes identifican el factor no modificable (genética) como la causa que en mayor medida provoca hipercolesterolemia. Entre las consecuencias que se derivan de niveles de colesterol elevadas, los pacientes identifican con mayor frecuencia la hipertensión arterial y el síndrome coronario.

## Bibliografía:

1. Mata P, Alonso R, Pérez-Jiménez F. *Detección de la hipercolesterolemia familiar: un modelo de medicina preventiva. Rev Esp Cardiol. 2014; 67(1): 1-10.*
2. Aguilar E, Carballo AM. *Prevalencia de hipercolesterolemia en adultos mayores de Costa Rica. Po Y Sa en Meso [Internet]. 2012 [citado el 2 de enero de 2012]; 9 (2): 1-11. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/446/44623231004.pdf>.*
3. Piñán E, Montero A, Sáez P. *Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la hipercolesterolemia en la infancia y adolescencia. Fo PEdr. 2010; 54(1): 1-10.*

# Capítulo 149

## Nivel de estrés del personal de enfermería en un área quirúrgica

*Autores:*

*Cristina Vizcaíno Caravantes*

*José Luis Vizcaíno Navarro*

*Patricia Roderó Calero*

# NIVEL DE ESTRÉS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN UN ÁREA QUIRÚRGICA

## INTRODUCCIÓN

El estrés laboral esencial es de creciente interés por su elevada incidencia en el ámbito sanitario dentro de los quirófanos y por sus implicaciones en la calidad de la asistencia, en la vida personal y familiar del profesional y el funcionamiento de la organización y, constituye uno de los riesgos laborales más importantes en el personal de enfermería junto a los riesgos físicos, químicos o biológicos. Determinadas unidades hospitalarias por sus características físicas y emocionales, se consideran de alto riesgo, como es el servicio quirúrgico. Los profesionales de enfermería en estas unidades, se encuentran con un tipo de pacientes en situaciones extremas, la especialización en determinadas técnicas en constante innovación, y duras situaciones emocionales, concluyen en un estado psicosfísico emocional a menudo de estar quemado, insatisfacción laboral y profesional, manifestaciones clínicas a veces basales o importantes de psicología físico-psicosomática...

## OBJETIVO

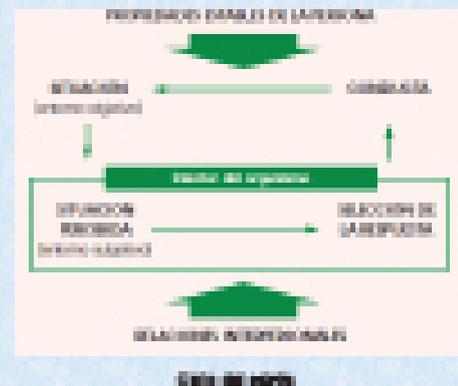
Evaluar la percepción de estrés que tienen los profesionales de enfermería del área quirúrgica en un hospital general.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo transversal realizado en un área quirúrgica durante los meses de junio-julio de 2018. La población de estudio fue la totalidad del personal de enfermería que desarrollaba su labor en el servicio durante el periodo de estudio. Como instrumento se utilizó una encuesta realizada "ad hoc" que incluye las siguientes variables: sexo, percepción de estrés, motivos generadores de estrés.

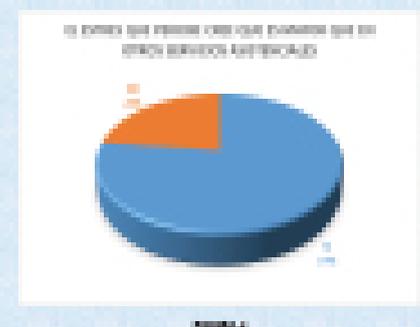
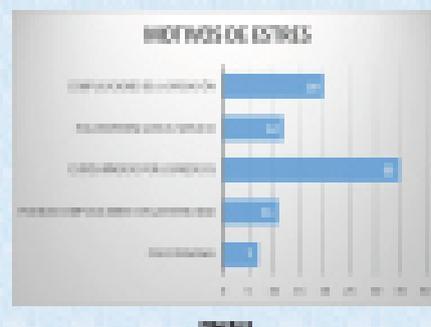
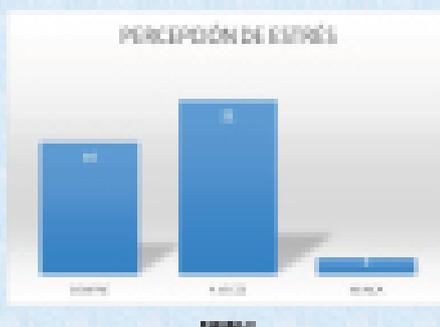
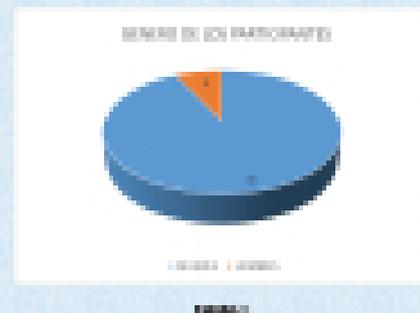
Se elaboró una base de datos en Excel donde se ingresaron las variables estudiadas. Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS.

Se solicitó consentimiento informado a los participantes en el estudio.



## RESULTADOS

Se obtuvo una tasa de respuesta del 71,4% (29). El 83% (24) de los participantes fueron mujeres, figura 1. Del total de los participantes un 41,03% (19) refiere tener siempre estrés, figura 2. Los principales motivos de estrés que indican los participantes pueden verse en la figura 3, destacando el factor "estrés afectado por parte de los médicos" y seguido por "las complicaciones relacionadas con la intervención". Un 38% (10) de los profesionales de enfermería considera que están sometidos a un mayor estrés que otros compañeros que realizan su labor en otros servicios hospitalarios, figura 4.



## CONCLUSIONES

La mayoría de los participantes refiere tener estrés, siendo la principal causa, el estrés afectado por parte del personal médico. A la vista de los resultados se necesitarían programas de diagnóstico precoz e intervención ya que las consecuencias de este síndrome son potencialmente muy peligrosas para los profesionales que lo padecen, para los sujetos que reciben su atención y para la institución en la que trabajan.

**Resumen:** Se realiza un estudio que tendremos como objetivo evaluar el nivel de estrés que tienen los profesionales de enfermería en el área quirúrgica. Tras solicitar el consentimiento, suministramos una encuesta donde se obtuvo una tasa de respuesta del 71,4%, el 92%, fueron mujeres. Del total de los participantes un 41,02% refiere tener estrés. Los motivos de estrés que indican los participantes destacan el factor “estrés añadido por parte de los médicos” y por “las complicaciones relacionadas con la intervención”. Un 78% de los profesionales de enfermería considera que están sometidos a mayor estrés que compañeros que trabajan en otros servicios.

**Palabras Clave:** Estrés Laboral; Personal De Enfermería; Área Quirúrgica.

## Introducción:

El estrés laboral asistencial es de conveniente interés por su elevada incidencia en el ámbito sanitario dentro de los quirófanos y por sus implicaciones en la calidad de la asistencia, en la vida personal y familiar del profesional y el funcionamiento de la organización y, constituye uno de los riesgos laborales más importantes en el personal de enfermería junto a los riesgos físicos, químicos o biológicos. Determinadas unidades hospitalarias por sus características físicas y emocionales, se consideran de alto riesgo, como es el servicio quirúrgico. Los profesionales de enfermería en estas unidades, se encuentran con un tipo de pacientes en situaciones extremas, la especialización en determinadas técnicas en constante innovación, y duras situaciones emocionales, concluyen en un estado psicofísico ocasional o mantenido de estar quemado, insatisfacción laboral y profesional, manifestaciones clínicas a veces banales o importantes de patología física-psicosomática...

## Objetivos:

El principal objetivo de nuestro estudio fue evaluar la percepción de estrés que tienen los profesionales de enfermería del área quirúrgica en un hospital comarcal.

## Materiales y métodos:

Nuestro estudio fue un estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en un área quirúrgica durante los meses de Junio-Julio de 2016. La población de estudio fue la totalidad del personal de enfermería que desarrollaba su labor en el servicio durante este periodo. Como instrumento de recogida de información se utilizó una encuesta realizada “ad hoc” que incluía las siguientes variables: sexo, percepción de estrés, motivos generadores de estrés. Se elaboró una base de datos en Excel donde se incluyeron las variables estudiadas. Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS. Se solicitó consentimiento informado a los participantes en el estudio.

## Resultados:

Dentro de los resultados obtuvimos una tasa de respuesta del 71,4% (39). El 92% (36) de los participantes fueron mujeres. Del total de los participantes un 41,02% (16) refiere tener siempre estrés. Los principales motivos de estrés que indican los participantes, destacan el factor “estrés añadido por parte de los médicos” y seguido por “las complicaciones relacionadas con la intervención”. Un 78% (30) de los profesionales de enfermería considera que están sometidos a un mayor estrés que otros compañeros que realizaban su labor en otros servicios hospitalarios.

## Conclusiones:

La principal conclusión que obtenemos con los datos obtenidos será que la mayoría de los participantes refiere tener estrés, siendo la principal causa, el estrés añadido por parte del personal médico. A la vista de los resultados se necesitarían programas de diagnóstico precoz y tratamiento ya que las consecuencias de este síndrome son potencialmente muy peligrosas para los profesionales que lo padecen, para los sujetos que reciben su atención y para la institución en la que trabajan.

## Bibliografía:

1. *Quirófano.net [Internet]*. España: Quirófano;2012 [actualizado 2017, citado 2016]. Disponible en: <http://www.quirofano.net/enfermeria-quirofano/reducir-estres-y-ansiedad.php>.
2. Blanco G. *Estrés laboral y salud en las enfermeras instrumentistas*. *RFM*. 2004; 27 (1):1-15. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/normas-vancouver-buma-2013-guia-breve.pdf>.
3. Garza R, Meléndez C. *Nivel de estrés en enfermeras que laboran en áreas de hospitalización*. *DeCiEn*. 2011; 11 (1): 15-19. Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-015.pdf>

# Capítulo 150

## Orden correcto de llenado de los tubos de extracción sanguínea

*Autores:*

*Silvia Garrido Anguita*

*Carmen Carrero Ruiz*

*Laura Chacón Chacón*

# ORDEN CORRECTO DE LLENADO DE LOS TUBOS DE EXTRACCIÓN SANGUÍNEA.

## Introducción

La extracción de muestras de sangre es una práctica muy frecuente en enfermería. Es en la fase preanalítica, donde el personal de enfermería cobra mayor importancia para determinar la calidad de la muestra de sangre. Ciertos autores han descrito que, a menudo, se detectan errores en el orden de llenado de los tubos de extracción y que esto afecta de forma decisiva en la calidad de los resultados finales. Esto puede suceder debido a que existen diversidad de opiniones acerca del orden de llenado según los distintos centros de trabajo, por lo que vemos prioritario unificar criterios.

## Objetivos

- Dar a conocer el orden correcto de llenado de los tubos de extracción de sangre.
- Disminuir el número de muestras rechazadas por el laboratorio.
- Evitar malas interpretaciones en el diagnóstico relacionadas con el orden de llenado.

## Material y método

Se realizó un revisión bibliográfica en la que se utilizaron bases de datos como CUIDEN, Scielo y Scopus académica. Se revisaron artículos que fueran publicados entre el 2008 y 2016, escritos en español o inglés y que tratan sobre la metodología de extracción de sangre, orden de llenado de los tubos de extracción y descripción por colores de los aditivos que contiene cada tubo.

Las palabras clave utilizadas fueron: orden de llenado, tubos de extracción, hemocultivos, extracción de sangre, análisis sanguíneos.

## Resultados

### ORDEN CORRECTO DE LLENADO DE LOS TUBOS DE EXTRACCIÓN DE SANGRE

A continuación se detalla la utilidad y los aditivos de los tubos por colores que explica el orden correcto de llenado.

1º		<b>TUBOS DE HEMOCULTIVO AERÓBICO Y ANAERÓBICO.</b> Son los primeros en llenarse para evitar cualquier tipo de contaminación. Si se utiliza jeringa, se debe llenar primero el tubo de hemocultivo aeróbico (tapón rojo) y luego el anaeróbico (tapón azul). En cambio, si se utiliza palmilla, se debe llenar primero el frasco aeróbico y posteriormente el anaeróbico. Esto es así, para evitar la entrada de aire en el anaeróbico.
2º		<b>TUBOS DE SUERO SIN ADITIVOS.</b> Utilizados para la obtención de suero (pruebas de biología, serología, metalúrgicas del hierro...) No llevan anticoagulantes aun que a veces sí pueden tener aditivos que facilitan la rotación del coágulo y un gel separador que facilita la separación del suero y el coágulo.
3º		<b>TUBOS DE COAGULACIÓN.</b> Contienen como anticoagulante el citrato de calcio. Se deben de extraer antes que los demás tubos con anticoagulantes para que no se contaminen de EDTA o Heparina de litio ya que interfieren en los resultados. Si es el último tubo a extraer, antes de deben desechar todo el contenido para evitar que se contamine con tromboplastina fibrilar procedente del lugar de punción. Los tubos con anticoagulantes deben de estar completamente llenos para que la proporción de sangre y anticoagulante sea la adecuada.
4º		<b>TUBOS EDTA.</b> Son los tubos que se utilizan para hemogramas, banco de sangre y otras pruebas. Contiene como anticoagulante EDTA K3 (sal tripotásica del ácido etileno-diamino-tetraacético). Con ella se obtiene sangre total anticoagulada.
		<b>TUBOS PARA VEG.</b> Contiene también como anticoagulante citrato de calcio aunque con distinta concentración. Se utiliza únicamente para determinar la velocidad de sedimentación globular.
		<b>TUBOS HEPARINA DE LITIO.</b> Se utilizan para realizar determinaciones biológicas y Hormonas especiales. Contiene como anticoagulante heparina de litio y con ella se obtiene sangre total anticoagulada.
5º		<b>TUBOS OXALATO.</b> Son los tubos que contienen oxalato potásico y se utilizan para determinaciones de glucosa y pruebas especiales.
6º		<b>JERINGAS DE GASEOMETRÍA.</b> Son jeringas que viene ya preparadas con una cantidad exacta de heparina liofilizada para evitar la coagulación. No contienen gel de difusión.

## Conclusión

Ciertos estudios han confirmado que existen numerosas errores en el orden de llenado de los tubos de las extracciones de sangre y que los profesionales de enfermería no conocen, en muchas ocasiones, el orden correcto. Este hecho, da como resultado muestras de sangre alteradas que dan lugar a fallos en el diagnóstico y a rechazos de la muestra por parte del laboratorio. Por esto, es prioritario unificar criterios que estandaricen el orden correcto de llenado, así como la elaboración de guías o protocolos en los distintos centros de trabajo para evitar confusiones en el diagnóstico y realizar nuevas extracciones al paciente, mejorando así, la calidad asistencial.

**Resumen:** *Diversos estudios han evidenciado que los profesionales de enfermería a menudo, desconocen el orden de llenado de los tubos de extracción sanguínea. Esto hace que se cometan errores interfiriendo negativamente en los resultados obtenidos a la hora de analizar las muestras y a su vez, hace que disminuya la calidad asistencial además de aumentar los costes hospitalarios.*

*Por tanto con esta revisión bibliográfica lo que pretendemos es unificar criterios a la hora de establecer el orden correcto de llenado explicando los aditivos que contiene cada uno de los tubos para justificarlo, así evitaremos falsos diagnósticos y repetición de pruebas.*

**Palabras Clave:** *Orden De Llenado; Tubos De Extracción; Extracción Sanguínea.*

## Introducción:

La extracción de muestras de sangre es una práctica muy frecuente en enfermería. Es en la fase preanalítica, donde el personal de enfermería cobra mayor importancia para determinar la calidad de la muestra de sangre.

Diversos autores han descrito que, a menudo, se detectan errores en el orden de llenado de los tubos de extracción y que esto afecta de forma decisiva en la calidad de los resultados finales. Esto puede suceder debido a que existe diversidad de opiniones acerca del orden de llenado según los distintos centros de trabajo, por lo que vemos primordial unificar criterios.

## Objetivos:

- Dar a conocer el orden correcto de llenado de los tubos de extracción de sangre.
- Disminuir el número de muestras rechazadas por el laboratorio.
- Evitar malas interpretaciones en el diagnóstico relacionadas con el orden de llenado.

## Materiales y métodos:

Se realizó una revisión bibliográfica en la que se utilizaron bases de datos como CUIDEN, SciELO y Google académico. Se revisaron artículos que fueran publicados entre el 2008 y 2016, escritos en español o inglés y que trataran sobre la metodología de extracción de sangre, orden de llenado de los tubos de extracción y descripción por colores de los aditivos que contiene cada tubo.

## Resultados:

A continuación se detalla el orden correcto de llenado de los tubos de extracción así como los aditivos y la utilidad de cada uno de ellos para comprender dicho orden:

- **TUBOS DE HEMOCULTIVO AERÓBICO Y ANAERÓBICO:** Son los primeros en llenarse para evitar cualquier tipo de contaminación. Si se utiliza jeringa, se debe llenar primero el tubo de hemocultivo anaerobio (tapón rojo) y luego el aerobio (tapón azul). En cambio, si se utiliza palomilla, se debe llenar primero el frasco aerobio y posteriormente el anaerobio. Esto es así, para evitar la entrada de aire en el anaerobio.

- **TUBOS DE SUERO SIN ADITIVOS.** Estos tubos son los segundos en llenarse y se utilizan para la obtención de suero (pruebas de bioquímica, serología, metabolismo del hierro...) No llevan anticoa-

gulantes aunque a veces si pueden llevar activadores que facilitan la retracción del coagulo y un gel separador que facilita la separación del suero y el coágulo.

- **TUBOS DE COAGULACIÓN.** Contienen como anticoagulante el citrato trisódico. Se deben de extraer antes que los demás tubos con anticoagulantes para que no se contaminen de EDTA o Heparina de litio ya que interferiría en los resultados. Si es el único tubo a extraer, antes de deben desechar 5ml de sangre para evitar que se contamine con tromboplastina tisular procedente del lugar de punción. Los tubos con anticoagulante deben de estar completamente llenos para que la proporción de sangre y anticoagulante sea la adecuada. Por tanto, estos tubos serían los siguientes en ser llenados.

- **TUBOS EDTA.** Son los tubos que se utilizan para hemogramas, banco de sangre y otras pruebas. Contiene como anticoagulante EDTA K3 (sal tripotásica del ácido etilen-diamino-tetraacetico). Con ella se obtiene sangre total anticoagulada. Junto con los tubos para VGS y Heparina de litio, ocuparían el cuarto lugar en el orden de llenado.

- **TUBOS PARA VSG.** Contiene también como anticoagulante citrato trisódico aunque con distinta concentración. Se utiliza únicamente para determinar la velocidad de sedimentación globular.

- **TUBOS HEPARINA DE LITIO.** Se utilizan para realizar determinaciones bioquímicas y técnicas especiales. Contiene como anticoagulante heparina de litio y con ella se obtiene sangre total anticoagulada.

- **TUBOS OXALATO.** Son los tubos que contienen oxalato potásico y se utilizan para determinaciones de glucosa y pruebas especiales. Los tubos oxalato serían los penúltimos en llenarse.

- **JERINGAS DE GASOMETRÍA.** Son jeringas que viene ya preparadas con una cantidad exacta de heparina liofilizada para evitar la coagulación. No corren riesgo de dilución, por lo que son los últimos tubos que se llenarían.

## Conclusiones:

Diversos estudios han confirmado que existen numerosos errores en el orden de llenado de los tubos de las extracciones de sangre y que los profesionales de enfermería no conocen, en muchas ocasiones, el orden correcto. Este hecho, da como resultado muestras de sangre alteradas que dan lugar a fallos en el diagnóstico y a rechazos de la muestra por parte del laboratorio. Por esto, es primordial unificar criterios que establezcan el orden correcto de llenado, así como la elaboración de guías o protocolos en los distintos centros de trabajo para evitar confusiones en el diagnóstico y realizar nuevas extracciones al paciente, mejorando así, la calidad asistencial.

## Bibliografía:

1. Moral Jiménez J, Mesa Fernández E, Conde Anguita A. *Importancia del orden de llenado de los tubos de muestras sanguíneas por enfermería, NURE Inv. (Revista en Internet) 2011 Sept-Oct.* (fecha de acceso); 8(54): (aprox. 5 pant). Disponible en: [http://www.fuden.es/FICHEROS\\_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/NURE54\\_protocolo\\_import\\_llenado.pdf](http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/NURE54_protocolo_import_llenado.pdf)

2. Pérez Zenni J, Ríos Tamayo R, García Ruiz A, Jurado Chacón M. Servicio Andaluz de Salud. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. *Guía de Laboratorio del Servicio de Hematología y Hematoterapia, 2011.*

3. Servicio Andaluz de Salud. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Laboratorio Clínico. *Protocolo de extracción venosa. Manual de Calidad. 2009.* Disponible en: [http://www.carloshaya.net/chchaya/UGC/laboratorios/Procedimientos/01\\_Preanaliticos/02\\_Obtencion\\_Especimenes/PRO08A.pdf](http://www.carloshaya.net/chchaya/UGC/laboratorios/Procedimientos/01_Preanaliticos/02_Obtencion_Especimenes/PRO08A.pdf).

4. Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud. *Manual de Obtención y Manejo de Muestras para el Laboratorio Clínico 2009. Plan de Laboratorios Clínicos y Bancos Biológicos, 2009.*

# Capítulo 151

## OVACE en pediatría.

### Obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño

*Autores:*

*Nuria M<sup>a</sup> Terriza Cabrera*

*María José Sánchez González*

*Carolina Martínez Gómez*

# OVACE EN PEDIATRÍA. OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AEREA POR UN CUERPO EXTRAÑO.



## OBJETIVO

La aspiración de un objeto extraño (AOE) y su obstrucción de la vía aérea (OVA) en los lactantes puede representar una amenaza inmediata para la vida. Representa un 40% de las muertes accidentales en menores de un año, así como la presencia de la etiología más frecuente de la asfixia en la infancia.

Conocer la etiología y secuencia de actuación en esta situación de urgencia según las pautas actuales de la RPEIC, AHA y ERC.

## METODOLOGÍA

- Revisión de protocolo de la RPEIC (2010)
- Revisión de las guías ERC/AHA 2010. Segura vital [www.erc.org](http://www.erc.org)

## INTERVENCIONES: PREVENCIÓN.

### PREVENCIÓN

- Higiene personal
  - Lactante.
  - Niño.
- Evitar que los niños coman, jueguen, anden o jueguen con objetos de la boca.
- Evitar objetos pequeños (galletas, bollos, frutos secos, caramelos, caramelos con pasta, frutos secos...) y alimentos desmenuzados.
- Evitar juguetes y piezas de juguetes, bollos, pastillas (pastillas...)
- Evitar objetos punzantes o filoso como en canchales, canchales, bolas y otros.
- Evitar particiónes de alimentos y materiales utilizados por los niños.

## INTERVENCIONES: CLÍNICA

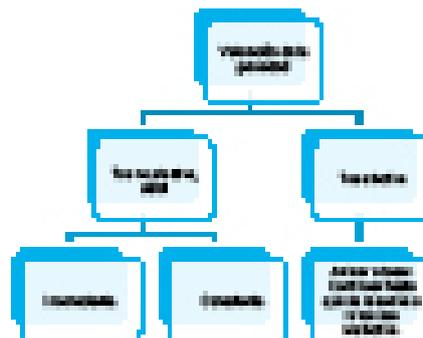
### CLÍNICA.

- **Fase de inicio:** (en estado, violenta, asfixia, asfixia, asfixia, asfixia, asfixia, asfixia y asfixia). Causas respiratorias. Dependiendo de la localización es parcial o completa.
- **Fase de inicio:** según la localización del cuerpo extraño.
- **Fase de inicio:** por la reacción al cuerpo extraño (asfixia, asfixia, asfixia...)

### COMPLICACIONES DE OBSTRUCCIÓN

Asfixia, edema-laringeo, asfixia (asfixia), asfixia (asfixia), asfixia (asfixia), asfixia (asfixia), asfixia (asfixia)

## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



## INCONSCIENTE

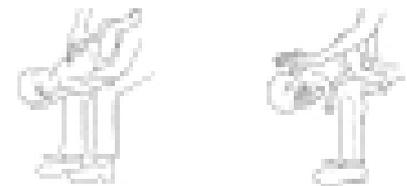
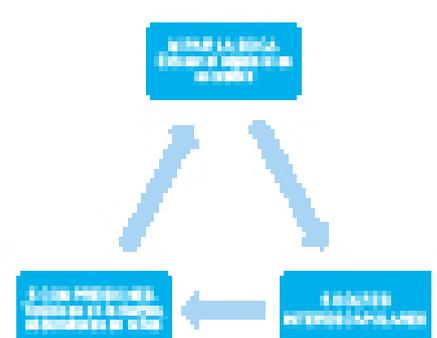
- Iniciar RCP y volver cuando el niño recupere la conciencia. Antes de esto iniciar RCP.
- Activar alarma.
- **Intervenciones:** Si no se libera el objeto (aspiración RCP).
- Mensaje y ventilar: **150 a 200.**
- Ceder del paciente cuando recupere la conciencia.

## CONSCIENTE

### TOO DÉBIL O INEFECTIVA.

- 5 golpes en la espalda (intercapulares)
- Maniobra de Heimlich.
  - Lactante 5 compresiones en línea.
  - Niño 5 compresiones en abdomen.

## CONSCIENTE



## CONCLUSIONES

- Siguir de las recomendaciones 2010 respecto al OVAIC la AHA con 5 golpes de pecho de 5 compresiones abdominales (sólo en niños de 1 año) o 5 compresiones torácicas (en lactantes). La RPEIC indica 5 golpes (intercapulares) con 5 compresiones torácicas o abdominales.
- En el caso del paciente inconsciente se siguen las recomendaciones de 5 respiraciones bucales con una duración aproximada de 1 segundo (continuar con compresiones torácicas sobre 100, 100 por minuto, ERC 100 ventilación y AHA indica 100) para los menores de 1 año y 30/2 con un tiempo de 30/2 con un tiempo de 30/2.

## BIBLIOGRAFÍA

- Protocolo RPEIC. Sociedad española de urgencias pediátricas. Capítulo 7. Causas extrañas en la respiración. Javier María Muñoz, Clara García Prado. Hospital General de San Sebastián.
- Análisis de las nuevas guías 2010 AHA y ERC. Siguro Vilas 2011. María Esther Ojeda Pedraza.

**Resumen:** La aspiración de un objeto -cuerpo extraño- y su alojamiento en la laringe, la tráquea o en los bronquios puede representar una amenaza inmediata para la vida. Representa un 40% de las muertes accidentales en menores de un año, sin olvidar la prevalencia de la encefalopatía hipóxica secundaria a la broncoaspiración.

Con este trabajo se pretende conocer la clínica y secuencia de actuación en esta situación de urgencia según las pautas actuales de la AEPED, AHA y ERC.

**Palabras Clave:** Atragantamiento (gagging); Pediatría (pediatrics); Obstrucción De Las Vías Aéreas (airway Obstruction).

## Objetivo y metodología:

El objetivo de esta actuación será conseguir la permeabilidad de la vía aérea y no la expulsión del cuerpo extraño.

La obstrucción de la vía aérea implica un riesgo potencial para la salud del niño por la situación de urgencia que genera y por las complicaciones que se pueden dar en la desobstrucción, como neumotórax, edema laríngeo, estenosis bronquial, fístula traqueoesofágica, bronquiectasias distales, hemoptisis etc.

Se han revisado el protocolo de la AEPED (2010) y las recomendaciones de las nuevas guías ERC /AHA 2015. Soporte vital básico pediátrico.

## Intervenciones:

La principal intervención es la prevención de la situación, con una correcta higiene postural en lactantes y niños durante la ingesta y evitar la presencia de objetos con piezas pequeñas o fácilmente desmontables, globos, plásticos etc y que los niños jueguen, anden o lloren con objetos en la boca.

Una vez se ha producido la obstrucción es importante en el caso del paciente consciente identificar si la tos es efectiva, (animaremos a toser) o inefectiva, en tal caso, procederemos a dar cinco golpes en la espalda (interescapulares) y revisar la presencia del cuerpo extraño en la boca, en caso negativo se realizará la Maniobra de Heimlich. (Lactante: 5 compresiones en tórax y niño: 5 compresiones en abdomen).

En el caso del paciente inconsciente debemos mirar la boca y extraer cuerpo extraño si es accesible. En caso contrario abriremos la vía aérea y se realizarán cinco insuflaciones. Si no se eleva el tórax iniciaremos RCP.

- Masaje y ventilación 15/2 ó 30/2.
- Cada dos minutos mirar boca y extraer cuerpo extraño si es accesible.

## Conclusiones:

Siguiendo las recomendaciones 2015 respecto al OVACE la AHA nos habla de tratar de desobstruir mediante 5 compresiones abdominales (niños mayores de 1 año) o 5 compresiones torácicas (en lactantes). La ERC indica alternar 5 golpes interescapulares con 5 compresiones torácicas o abdominales.

En el caso del paciente inconsciente se siguen las recomendaciones de 5 respiraciones iniciales con una duración aproximada de 1 seg y continuar con compresiones torácicas entre 100-120 por minuto; ERC 15:2 sanitarios y 30:2 no sanitarios y AHA indica 15:2 para dos reanimadores sanitarios y 30:2 con un reanimador sanitario.

### **Bibliografía:**

1. Javier Korta Murva, Olaia Sardón Prado. *Hospital Donostia. San Sebastián. Capítulo 7 paf 66-73. Protocolos AEPED 2010*. Sociedad Española urgencias pediátricas. 2ª ED. Editorial Ergón.
2. María Esther Gorjón Peramato. *Análisis de las nuevas Guías 2015 AHA y ERC. Soporte vital básico pediátrico. 16 /noviembre/ 2015. Signos Vitales 2.0.* (signosvital20.com)
3. María Esther Gorjón Peramato. *Análisis de las nuevas Guías 2015 AHA y ERC. Soporte vital básico pediátrico 5/diciembre/ 2015. (1ª parte) Signos Vitales 2.0.* (signosvital20.com)

# Capítulo 152

## Oxigenoterapia con alto flujo: Optiflow

*Autores:*

*María Eugenia Moreno Escobar*

*Carmen Palomo Gómez*

*Paloma Moreno Escobar*

*Laura Cano Rosado*

# Oxigenoterapia con alto flujo: Optiflow

**Objetivo:**  
Establecer el protocolo de aplicación del protocolo de oxigenoterapia con alto flujo y las acciones a seguir para la conexión y desconexión a la familia.  
Realizar la aplicación de la oxigenoterapia con alto flujo en el paciente y conectar la familia con el equipo.

**Indicaciones:**  
Atención de enfermería en las intervenciones a través de la oxigenoterapia con alto flujo, según el protocolo de procedimientos y guías.

**Intervenciones:**  
Monitorizar el protocolo de procedimiento de aplicación del flujo de oxígeno y oxígeno. Implementar acciones para la conexión y desconexión de la familia.

**Consideraciones:**  
En cualquier momento se debe consultar con el equipo de enfermería y con el personal de fisioterapia.  
Realizar la aplicación de la oxigenoterapia con alto flujo en el paciente.  
Puede ser un error.

## INTRODUCCIÓN

¿Qué? Optiflow permite administrar de forma controlada una amplia gama de concentraciones y flujos de oxígeno para cumplir las necesidades de la terapia de oxígeno.

¿Cómo? Este es un flujo e integrando la humidificación con calor y una mezcla precisa de oxígeno y oxígeno que se calienta a través de una cámara nasal o una cámara de humidificación.

## MATERIAL

1. Pie de suero para colocar el mezclador de oxígeno y aire.
2. Calentador.
3. HI Circuito respiratorio con cable.
4. Agua destilada.
5. Intubador - circuito nasal - optiflow - dependiente optiflow.

## MONTAJE

1. Colocar las bases de aire y oxígeno del optiflow en las bases de ligand.
2. Añadir el HI Circuito respiratorio con cable (1) e instalar la cámara en el calentador (2) sin olvidar las precauciones (para ver apéndice a que este sea estéril y agua destilada).
3. Conectar la cámara del circuito a la base de agua destilada y tenerla a la medida indicada. Poner sobre las protecciones de la cámara.
4. Conectar el aparato a la corriente eléctrica.
5. En uno de los cables de la cámara del circuito, se coloca el adaptador (3) que conecta el mezclador de aire bajo mediante una abscisión de oxígeno. En el otro cable de la cámara, se conecta el circuito respiratorio (1).
6. Conectar la cámara de 2 cables (2) del pie de calentador (para evitar quemaduras) al circuito respiratorio en la zona de entrada de la cámara. Siempre debe quedar sin conectar la cámara de 2 cables al calentador (3).
7. Se conecta la parte proximal de la cámara a sensor de temperatura (para evitar quemaduras) en el lateral de la cámara del calentador (3) (para ello retiramos el protector y colocamos esta cámara, y a continuación las bases especiales pueden sobre esta zona). Este sensor mide la temperatura de salida humidificador.
8. Posteriormente, instalamos la parte distal de la cámara de temperatura (3), en el lado contrario en el otro extremo del circuito respiratorio (1) para medir la temperatura de entrada al paciente). Finalmente se conectan los cables nasales (13) a el adaptador de flujo a la humidificación (13).
9. Se coloca en función de la interfaz utilizada: - circuito nasal - intubador - circuito nasales modo intubador.
10. Se programa el optiflow según flujo y FiO2 prescrito.



## PRECAUCIONES

Evitar el uso de ventilación con calefacción.

Evitar la contaminación de agua en el flujo por riesgo de aspiración. Para ello se coloca el circuito por debajo del nivel del paciente.

Evitar el uso de calefacción ya que el oxígeno es un combustible estéril.

En pacientes con circuitos nasales, evitar flujos de turbulencia en flujos muy elevados. Ayudar correctamente la cámara al paciente para evitar que la humidificación se acabe.

## ALARMAS



FiO2 < 20%  
FiO2 > 60%  
Resistencia a la espiración



Sequedad del membrano de difusión.  
Falta de agua en el depósito.

**Resumen:** Optiflow permite administrar de forma cómoda una amplia gama de concentraciones y flujos de oxígeno para ampliar los límites tradicionales de la terapia de oxígeno. Esto se logra integrando la humidificación con calor y una mezcla precisa de aire y oxígeno que se administra a través de una cánula nasal o una cánula de traqueotomía.

**Palabras Clave:** Optiflow; Oxigenoterapia; Alto Flujo.

## Objetivos:

- Establecer un protocolo dirigido al profesional de enfermería sobre el material necesario y los pasos a seguir para la correcta aplicación de la técnica.
- Resaltar la importancia de la actuación de enfermería en el montaje y correcto funcionamiento del optiflow.

## Metodología:

Búsqueda de información bibliográfica a través de internet: pubmed , medline, cochrane. Revisión de protocolos vigentes.

## Intervenciones:

- Informar al paciente del procedimiento.
- Aplicar la técnica según protocolo.
- Proporcionar cuidados para su correcto funcionamiento y mantenimiento.

**Material:** Pie de suero para colocar el mezclador de oxígeno y aire. Calentador. Kit Circuito respiratorio con calor. Agua destilada. Interfaces: cánula nasal optiflow y traqueostomía optiflow.

### Montaje:

- Colocar las tomas de aire y oxígeno del optiflow en las tomas de la pared.
- Abrir el kit Circuito respiratorio con calor e insertar la cazoleta en el calentador sin retirar las protecciones (éstas nos ayudan a que entre más rápido el agua destilada). Conectar la cubeta del circuito a la bolsa de agua destilada y llenar hasta la medida indicada. Retirar ahora las protecciones de la cazoleta. Conectar el aparato a la corriente eléctrica. En una de las salidas de la cubeta del circuito, se coloca el adaptador que conecta al mezclador de alto flujo mediante una alargadera de oxígeno. En la otra salida de la cubeta, se conecta el circuito respiratorio.
- Conectar la salida de 3 clavijas del cable calentador (conexión amarilla) al circuito respiratorio en la zona de entrada del alambre térmico. Siempre debe quedar sin conectar la salida de 2 clavijas del cable calentador. Se conecta la parte proximal de sonda o sensor de temperatura (conexión azul) en el lateral de la entrada del alambre térmico (para ello retiraremos el protector que cubre esta entrada y, a continuación, insertamos ejerciendo presión sobre esta zona). Este sensor mide la temperatura de salida humidificador.
- Posteriormente, insertamos la parte distal de la sonda de temperatura en el orificio situado en el otro extremo del circuito respiratorio (éste mide la temperatura de entrada al paciente). Finalmente se conectan las gafas nasales o el interfaz de tráqueo a la tubuladura.

- Se selecciona en función de la interfaz utilizada: cánula nasal no invasivo; cánula tráqueo modo invasivo.
- Se programa el optiflow según flujo y fio2 prescrita.

Precauciones: Elección del modo de ventilación correctamente. Evitar la condensación de agua en el tubo por riesgo de aspiración. Para ello se coloca el circuito por debajo del nivel del paciente. Evitar el uso de vaselinas ya que el oxígeno es un comburente energético. En pacientes con cánula nasal, existe riesgo de barotrauma en flujos muy elevados. Ajustar correctamente la cánula al paciente para evitar que la tubuladura se acode.

Alarmas:  $T^a < 35'5^{\circ}c$  ;  $T^a > 41^{\circ}c$  ; Sensores mojados. Sonda mal insertada/ defectuosa. Falta de agua en el depósito.

## Conclusiones:

Se considera indispensable un correcto conocimiento y una comprensión del montaje, evitando así posibles complicaciones. Aumentar la calidad de los cuidados. Promover su uso

## Bibliografía:

1. [www.fphcare.es](http://www.fphcare.es)
2. Esquinas Rodríguez, A. *Guía esencial de metodología en ventilación mecánica no invasiva*.
3. Jindal S. *Oxygen Therapy: Important Considerations*. Indian J Chest Dis Allied Sci 2008.
4. C. Gotera, S. Díaz Lobato, T. Pinto, J.C. *Winck Clinical evidence on high flow oxygen therapy and active humidification in adults*.
5. Scala R. *High-flow nasal oxygen therapy: one more chance for extubation Respir Care 2014*.

# Capítulo 153

## Paciente 2.0

*Autores:*

*Cristina Fernández-Infantes Díaz-Pinto*

*Sara Nieto Villaseñor*

*Sonia Rodrigo Martín*

*Lucía Santos Medina*

# PACIENTE 2.0



http://salud

ALTORES

## Introducción



En la actualidad el acceso a la información está a un clic de distancia sin embargo, no toda la información que encontramos en la red es buena calidad.

Gracias a las nuevas tecnologías, las personas pueden buscar y compartir de manera rápida y gratuita cualquier tipo de información, sobre todo la relacionada con el campo de la salud, los dispositivos móviles (1).

El perfil de usuarios que gran parte de esta información requiere por ningún otro o sentido utilizarla que pueden asegurar que su contenido sea confiable y válido.

## Objetivos



Determinar el tipo de población que accede a la red con el fin de obtener información sobre la salud del usuario, conocer el lugar al que acceden para realizar sus consultas y con qué objetivo.

Validar la fiabilidad de las consultas a la red en comparación con los datos de los profesionales sanitarios. De igual modo, comparar sus opiniones y actitudes con la información ofrecida en la red, respecto de distinguir entre la información procedente de una fuente fiable de la que no lo es.

## Material y Método



Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, realizado a 242 personas en la provincia de Ciudad Real.

Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario compuesto por 16 ítems, realizado principalmente a través de Internet.

En el estudio se recogió información sobre las variables socioeconómicas, frecuencia de búsqueda, temas y plataformas a las que accedían, motivos de consulta, entre otros parámetros.

Para el análisis de datos se utilizó el programa informático SPSS en su versión 26.0. Los datos no consideramos significativos cuando  $p < 0,05$ .

## Resultados

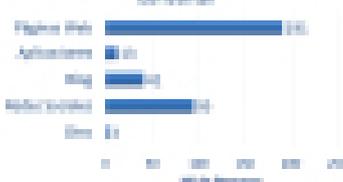


- De los encuestados 144 personas (59%) tenían entre 18-35 años, 138 personas (57%) eran mujeres y 104 personas (43%) poseían estudios universitarios.
- 148 personas (61%) admitían haber usado Internet en algún momento para realizar una consulta sobre temas relacionados con la salud. Frente a un 54% que buscaba esporádicamente.

Consultaron en Internet temas relacionados con la salud



Plataformas donde suelen consultar

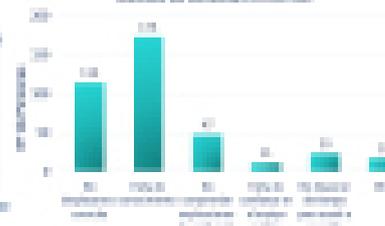


- Un 68% comentó que independientemente de la página, la información podía ser fiable o no. Mientras que un 32% comentó que en la mayoría de los casos no lo era.
- 138 personas (57%) comentaron no haber compartido la información encontrada con su profesional sanitario, frente a un 10% que sí lo hizo.

Temas que más consultan



Motivos de consulta relacionados



- Señalar que 138 personas (57%) respondieron afirmativamente a la pregunta sobre si el usuario que desde las instituciones sanitarias calificaría el uso de páginas web sobre salud.

## Conclusiones



- El perfil de la población mayor, entre 18-35 años y con estudios superiores.
- Gran parte accede como médicos (o sus familias o un centro sanitario) de manera, así la totalidad consultaría anteriormente sobre todo en webs de búsqueda de información y blogs de salud.
- La mayoría utilizaba sus teléfonos para las páginas que consultan, no obstante, un porcentaje más despreciable utilizó tanto de la información independientemente de la fuente.
- La información buscada principalmente los temas de enfermedades y tratamientos, tanto antes como después de visitar al sanitario, probablemente, por falta de entendimiento en las instituciones, también en el tema de tiempo ya consultando.
- Esta aplicación de información requiere saber distinguir entre lo nuevo y clasificar. Por ello, se hace imprescindible una validación posterior por parte profesional sanitaria, ya que la gran mayoría de los encuestados opina que desde las instituciones sanitarias debería tenerse una página de salud.

**Resumen:** *Introducción: La facilidad para conectarse a la red nos permite acceder a gran cantidad de información. Sin embargo, no toda puede considerarse veraz.*

*Objetivo: Conocer el perfil de la población que accede a la red en busca de información sobre salud.*

*Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, realizado a 212 personas en la provincia de Ciudad Real.*

*Resultados: Se obtuvo como perfil a una mujer, entre 20-35 años y con estudios superiores.*

*Conclusiones: Los pacientes adquieren un rol más activo, y demandan una nueva relación paciente-profesional, en la que se promuevan páginas de consulta seguras.*

**Palabras Clave:** *Paciente; Salud; Internet.*

## Introducción

En la actualidad el acceso a la información está a un clic de distancia, sin embargo, no toda la información que encontramos en la red se puede considerar cierta.

Gracias a las nuevas tecnologías, las personas pueden buscar y compartir de manera rápida y gratuita cualquier tipo de información, sobre todo la relacionada con el campo de la salud; los denominados Pacientes 2.0. El problema radica en que gran parte de esa información no pasa por ningún filtro o comités editoriales que puedan asegurar que su contenido sea verídico y fiable.

## Objetivos

Determinar el tipo de población que accede a la red con el fin de obtener información sobre la salud. Así como, conocer el lugar al que acceden para realizar sus consultas y con qué objeto.

Valorar la frecuencia de las consultas a la red en comparación con las visitas a los profesionales sanitarios. De igual modo, conocer si son críticos y selectivos con la información obtenida en la red, capaces de distinguir entre la información procedente de una fuente fiable de la que no.

## Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, realizado a 212 personas en la provincia de Ciudad Real.

Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario compuesto por 16 ítems. En el cuál se recogió información sobre las variables sociodemográficas, frecuencia de búsqueda, temas y plataformas a las que acceden y motivos de consulta, entre otros parámetros.

Para el análisis de datos se utilizó el programa informático SPSS en su versión 24.0. Los datos se consideraron significativos cuando  $p < 0,05$ .

## Resultados

Los datos sociodemográficos obtenidos fueron: 124 personas (58'5%) tenían entre 20-35 años, 138 (65'1%) eran mujeres y 88 (41'5%) poseían estudios universitarios.

Tras analizar las respuestas, encontramos que 204 encuestados (96'2%) afirmaron haber utilizado internet para informarse sobre temas de salud. En cuanto a la frecuencia de consulta: el 70'3% admitieron haberlo usado en alguna ocasión frente a un 9'4% que lo usaba semanalmente.

En relación con el lugar dónde buscaban la información: el 93,6% recurrían a páginas web, seguidas por las redes sociales (46,6%), los blogs (20,1%) y las aplicaciones (6,4%).

A su vez, los temas más consultados fueron: el 87'7% buscó información acerca de enfermedades, mientras que el 57'4% lo hizo sobre pruebas médicas. El 38'7% por el contrario, se decantó por buscar curiosidades y un 37'3% lo hizo sobre el tratamiento.

En cuanto a los motivos de su búsqueda: un 84'8% buscó información por falta de conocimiento. Un 55'9% lo hizo por no tener que desplazarse a una consulta y un 23% por una mala comprensión de las indicaciones sanitarias.

Por otra parte, el 66% comentó que la información era fiable dependiendo de la página, mientras el 22'6% contestó que en la mayoría de los casos era cierta.

En referencia a la pregunta de haber comentado la información con un profesional sanitario: un 62'7% contestó no haberla comentado, frente al 37'7% que si lo hizo. Respecto a los motivos por los cuales no la comentó: un 61,7% no creía que la información fuera realmente importante, un 60,2% refería tener miedo a la respuesta del profesional, y un 37,6% cuyo motivo fue el posible cambio que conllevaría en la relación con el profesional.

Por último, cabe destacar que 196 personas (92'5%) respondieron afirmativamente a la pregunta sobre si desearían que desde las instituciones sanitarias se fomentase el uso de páginas web sobre la salud.

## Conclusiones

Tras haber analizado los resultados obtenidos, llegamos a la conclusión de que el perfil de la población de la encuesta fue:

- Sujetos de edades comprendidas entre 20 y 35 años; estando relacionado con la facilidad de uso y acceso a las tecnologías en este rango de edad y a que dicha encuesta se realizó principalmente a través de internet.

- Mayor porcentaje de mujeres y con estudios superiores.

Gran parte de los entrevistados acudió como máximo una vez al mes a algún centro sanitario, sin embargo, casi la totalidad de ellos, han consultado en internet para obtener información, sobre todo en webs de búsqueda de información y redes sociales. El problema de esto radica en que muchas de estas plataformas carecen del rigor científico suficiente, pues cualquier usuario puede acceder a ellas, como lector o redactor, imponiendo, en la mayoría de los casos, experiencias subjetivas que se alejan bastante de la realidad.

La información buscada principalmente fue acerca de enfermedades y tratamientos, tanto antes como después de la visita al profesional sanitario, probablemente, por falta de entendimiento en las instrucciones, tecnicismos o falta de tiempo y/o conocimiento.

Considerando que la información, normalmente, no era compartida con los profesionales sanitarios por miedo a la reacción de éste o por el cambio entre la relación de ambos; hace plantearse

una relación más cercana y empática con los pacientes, donde éstos puedan expresarse sin ningún tipo de temor o miedo.

Para concluir, casi la totalidad de los encuestados refirieron que desde las instituciones sanitarias se fomentasen páginas de consulta segura, relacionado con el fácil y frecuente acceso a internet en la sociedad contemporánea. Sin embargo, la amplitud de información ofrecida por esta herramienta es inmensa y requiere saber discernir lo veraz y científico de lo que no lo es. Por ello, se hace imprescindible una buena comunicación profesional-paciente, donde no solo el paciente pueda resolver sus dudas, sino desde la cual hacer ver la importancia de ser críticos con la información obtenida.

### **Bibliografía:**

1. Moya, MN. *Internet, salud y ciudadanía*. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, 2009. Informe 8/2008. Disponible en: [http://www.aetsa.org/download/publicaciones/antiguas/AETSA\\_P\\_2008-08\\_Internet\\_salud.pdf](http://www.aetsa.org/download/publicaciones/antiguas/AETSA_P_2008-08_Internet_salud.pdf)
2. Solé F. *Internet en medicina ¿Una ayuda, un problema, una causa de errores...?*. *Actas Urol Esp*. 2003; 27 (3): 180-4. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-actas-urológicas-espanolas-292-articulo-internet-medicina-una-ayuda-un-S0210480603729027>
3. Villaescusa V, Sáez L. *Búsqueda de información sobre salud a través de internet*. *Enfermería Global*, 2013; 12(3). Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/166301/149951>



# Capítulo 154

## Paciente anticoagulado: Revisión de las recomendaciones higiénico-dietéticas

*Autores:*

*María José Ladero Torrijos*

*Encarnación Clemente Nieto*

*Beatriz Manzano Silva*

# PACIENTE ANTICOAGULADO: REVISIÓN DE LAS RECOMENDACIONES HIGIÉNICO-DIETÉTICAS

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad tromboembólica constituye un importante problema sanitario en todo el mundo, con unas elevadas tasas de mortalidad, morbilidad y consumo de recursos sanitarios. El paciente con tratamiento de anticoagulantes (ACO) demanda un manejo específico y es el personal de enfermería quien debe encargarse de que cuente con los conocimientos necesarios para adaptarse de manera adecuada a su uso, ya que estos pacientes no sólo deben estar alertas en cuanto a los signos y síntomas de la patología de base que los afecta, además deben tener la capacidad de identificar los datos de alarma que señalan complicaciones del tratamiento con anticoagulantes, que muchas veces pueden derivar en condiciones que ponen en riesgo la vida del enfermo.

## OBJETIVO

- Conocer las recomendaciones para conseguir la máxima efectividad en la educación sanitaria enfermera en pacientes anticoagulados.
- Promocionar medidas higiénico-dietéticas en el paciente anticoagulado

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Tome la dosis exacta que su médico le pide para cada día y nunca cambie la dosis por su cuenta sin consultarlo. Si olvidó tomar la dosis, puede hacerlo a otra hora en su mismo día, pero nunca junto la dosis de ese día con la del día siguiente.
- Nunca se automedique ni tome productos de herbolario sin consultar con su médico.
- Las inyecciones intramusculares están contraindicadas, advierta de que toma anticoagulantes si le deben de pinchar.
- Los cambios de hábitos, actividad física, dieta, estado de ánimo y medicación pueden modificar los controles (análisis) del tratamiento.
- Si se produce una herida sangrante cubra la zona con una gasa estéril durante al menos 15 minutos. Si esta medida no es suficiente diríjase al Servicio de Urgencias más cercano.
- Si sangra por encías, nariz, con la orina, con la heces o aparecen hematomas sin causa aparente adviértalo a su médico.
- No abuse del alcohol. No fuma.
- Antes de una extracción dentaria o de una intervención quirúrgica, avise al médico responsable de su control.
- Si tiene vómitos, diarrea y color amarillento de la piel (ictericia) comuníquelo a su médico.
- Evite el estreñimiento pero nunca utilice enemas evacuantes.
- Si necesita un analgésico de forma ocasional puede tomar los que están contraindicados por PARACETAMOL.

Figura 1

## RECOMENDACIONES PARA VIAJAR



## CONCLUSIONES

- El personal de enfermería tiene un papel importante en el manejo de los cuidados del paciente anticoagulado. Desde la consulta les aportaremos las pautas higiénico-dietéticas necesarias para el control de su régimen terapéutico.
- Es fundamental la interrelación entre enfermera y paciente, teniendo en cuenta que cada paciente hay que tratarlo como único, desde una perspectiva integral. Por tanto, una adecuada atención del profesional enfermero le permitirá minimizar los riesgos y complicaciones de la anticoagulación para una práctica segura y unos cuidados de calidad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica existente en las bases de datos Pubmed, Cochrane, Google Académico, SCIELO Y búsqueda manual en revistas de enfermería: Rol de Enfermería, Enfermería Clínica y Metas en Enfermería. Se incluyeron, revisiones sistemáticas narrativas, revisiones bibliográficas y artículos originales que abordaran la importancia de las recomendaciones higiénico-dietéticas en el paciente anticoagulado por enfermería, siendo este el principal criterio de inclusión. No hubo limitación de tiempo en la búsqueda realizada.

## ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

### Palabras clave:

(Paciente anticoagulado OR anticoagulación) AND recomendaciones higiénico-dietéticas AND cuidados de enfermería.

## ATENCIÓN EN CONSULTA ENFERMERA

Para una adecuada atención enfermera en consulta, disponemos de una herramienta eficaz: el plan de cuidados enfermeros.

- **Valoración específica del paciente**, centrándonos en aquella información que pueda ser útil a través del modelo por patrones funcionales de Gordon.
- **Realización de una técnica para objetivar el INR** a través del coagulímetro portátil
- **Aspectos prácticos antes de la prueba:** el coagulímetro debe estar colocado de forma horizontal sobre una superficie plana, sin vibraciones, alejado de campos magnéticos y en unas determinadas condiciones ambientales (evitando temperaturas extremas, la luz solar muy brillante, etc.)

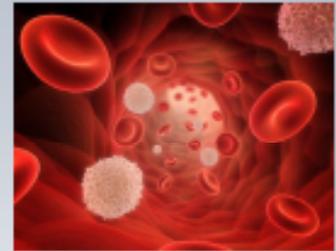
## ALIMENTACIÓN

- Debe mantener sus días ayuno de gastrocirugías en relación a la realidad, sin especial cuidado en lo que se refiere a las comidas, los anticoagulantes ayudan que la vitamina K haga su función, por lo que se desaconseja su consumo.
- **ALIMENTOS RICOS EN VITAMINA K:** Espinaca, brócoli, col de brécol, espinacas, coliflor, col, lechuga, garbanos, pavo, salmón, soja y todos los derivados, legumbres y cereales, el arroz, especialmente el salvado.
- **Evitar el consumo de grasas saturadas.**
- **El hierro es muy rico en vitamina K**, por lo que puede limitar el aporte del anti-coagulante.
- **Tome la medicación anticoagulante los días y a las horas, y preferentemente media hora antes de la ingesta de alimentos.**

Figura 2

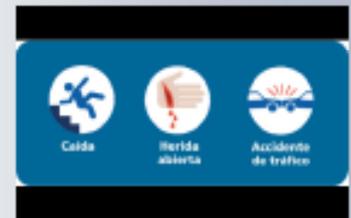


Figura 3



## RESULTADOS

La participación del profesional de enfermería con este paciente es necesaria en la educación que debe proporcionarle al paciente y su familia, que le permita comprender la importancia del tratamiento, los cambios a los que deberá adaptarse y cómo disfrutar de una buena calidad de vida en esta nueva situación. Tras la lectura crítica de los artículos, las principales conclusiones se resumen en las figuras 1, 2 y 3.



## RANGOS INR RECOMENDADOS

Diagnóstico	Rango INR
Fibrilación auricular crónica	2,0 - 3,0
Trombosis venosa crónica post-trombótica	2,0 - 3,0
Atrofia valvular crónica	2,0 - 3,0
Protección cerebral en el ictus crónico	2,0 - 3,0
Trombosis arteriovenosa	2,0 - 3,0



**Resumen:** La enfermedad tromboembólica constituye un importante problema sanitario en todo el mundo, con elevadas tasas de mortalidad, morbilidad y consumo de recursos sanitarios. El paciente con tratamiento de anticoagulantes demanda un manejo específico; y es el personal de enfermería quien debe encargarse de que cuente con los conocimientos necesarios para adaptarse de manera adecuada a su uso, estar alerta en cuanto a los signos y síntomas de la patología de base que los afecta y además tener la capacidad de identificar los datos de alarma que señalan complicaciones derivadas del tratamiento, que pueden poner en riesgo la vida del enfermo.

**Palabras Clave:** Paciente Anticoagulado; Recomendaciones Higiénico- Dietéticas; Cuidados De Enfermería.

## Objetivo:

- Conocer las recomendaciones para conseguir la máxima efectividad en la educación sanitaria enfermera en pacientes anticoagulados.
- Promocionar medidas higiénico-dietéticas en el paciente anticoagulado

## Recomendaciones generales:

- Tome la dosis exacta que su médico le pautó para cada día y nunca cambie la dosis por su cuenta sin consultarlo. Si olvidó tomar la dosis, puede hacerlo a otra hora en ese mismo día, pero nunca junte la dosis de ese día con la del día siguiente.
- Nunca se automedique ni tome productos de herbolario sin consultar con su médico.
- Las inyecciones intramusculares están contraindicadas, advierta de que toma anticoagulantes si le deben de pinchar.
- Los cambios de hábitos, actividad física, dieta, estado de ánimo y medicación pueden modificar los controles (análisis) del tratamiento.
- Si se produce una herida sangrante comprima la zona con una gasa estéril durante al menos 15 minutos. Si esta medida no es suficiente diríjase al Servicio de Urgencias más cercano.
- Si sangra por encías, nariz, con la orina, con las heces o aparecen hematomas sin causa aparente advierta a su médico.
- No abuse del alcohol. No fume.
- Antes de una extracción dentaria o de una intervención quirúrgica, acuda al médico responsable de su control.
- Si tiene vómitos, diarreas y color amarillento de la piel (ictericia) comuníquese a su médico.
- Evite el estreñimiento pero nunca utilice enemas evacuantes.
- Si necesita un analgésico de forma ocasional puede tomar los que están compuestos por PARACETAMOL.

## Atención en consulta enfermera:

Para una adecuada atención enfermera en consulta, disponemos de una herramienta eficaz: el Plan de Cuidados Enfermeros:

- Valoración específica del paciente, centrándonos en aquella información que pueda sernos útil a través del modelo por patrones funcionales de Gordon.
- Realización de una técnica para objetivar el INR a través del coagulómetro portátil
- Aspectos prácticos antes de la prueba: el coagulómetro debe estar colocado de forma horizontal sobre una superficie plana, sin vibraciones, alejado de campos magnéticos y en unas determinadas condiciones ambientales (evitando temperaturas extremas, la luz solar muy brillante, etc.)

## Alimentación:

- Deberá mantener una dieta equilibrada sin grandes variaciones en cuanto a la cantidad, con especial cuidado en lo que se refiere a verduras; los anticoagulantes impiden que la vitamina K haga su función, por lo que se disminuirá su consumo.
- Alimentos ricos en Vitamina K: aguacate, brócoli, coles de bruselas, espinacas, coliflor, lechuga, garbanzo, crema de huevo, soja, hígado de res y cerdo, té verde y suplementos alimenticios
- Disminuya el consumo de grasas animales
- El tabaco es muy rico en vitamina K, por lo que puede frenar el efecto anti-coagulante
- Tome la medicación anti-coagulante todos los días a la misma hora, preferiblemente media hora antes de la ingesta de los alimentos

## Recomendaciones para viajar:

- Estando anticoagulado, el riesgo de hemorragia aumenta, pudiendo necesitar atención médica urgente.
- Lleve consigo su hoja de control y un informe del especialista por el motivo que toma sus anticoagulantes
- Si sale al extranjero, lleve medicación en cantidad suficiente, en algunos países usan otras marcas comerciales y puede no encontrar su tratamiento.

## Rangos INR recomendados relacionados con el diagnóstico:

- Fibrilación auricular aislada: 2.0-3.0
- Trombosis venosa o embolia pulmonar: 2.0-3.0
- Valvulopatía con fibrilación auricular: 2.5-3.5
- Prótesis valvular mecánica: 2.5-3.5
- Alteraciones genéticas de la coagulación: 2.0-3.0
- Síndrome antifosfolipídico: 2.5-3.5

## Resultados:

La participación del profesional de enfermería con este paciente es necesaria en la educación que debe proporcionarle al paciente y su familia, que le permita comprender la importancia del tratamiento, los cambios a los que deberá adaptarse y cómo disfrutar de una buena calidad de vida en esta nueva situación.

## Conclusiones:

El personal de enfermería tiene un papel importante en el manejo de los cuidados del paciente anticoagulado. Desde la consulta les aportaremos las pautas higienico-dietéticas necesarias para el control de su régimen terapéutico.

Es fundamental la interrelación entre enfermera y paciente, teniendo en cuenta que cada paciente hay que tratarlo como único, desde una perspectiva integral. Por tanto, una adecuada atención del profesional enfermero le permitirá minimizar los riesgos y complicaciones de la anticoagulación para una práctica segura y unos cuidados de calidad.

## Bibliografía:

1. Legaz Domench JM, Valpuesta BermúdezMP, Sánchez-Lanuza Rodríguez M, Martínez Ballesteros M. *Anticoagulación oral: coordinación en el control y seguimiento del paciente [Internet]*. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud; 2006.
2. Talledo Pelayo F. *Ventajas e inconvenientes de la 8. anticoagulación oral en Atención Primaria. Rev Clin Med Fam. [Internet] 2005. [Acceso 10 de Diciembre 2012]; 1 (2): 55-57.*
3. Santibáñez C, Lanas Sanhueza A, Stockins B, Soto P, Molina E, Padilla M. *Tratamiento anticoagulante oral: creencias, actitudes y cumplimiento, en el Hospital Regional de Temuco. MMWR [en línea][Fecha de acceso 21-2-200].*



# Capítulo 155

## Pacientes ingresados con lesiones medulares por accidentes de moto en el HNPT. Nivel de lesión y afectación medular

*Autores:*

*Catalina Ardelean Ardelean*

*Agustín Ángel García Muñoz*

*Pedro Molina Romero*

*Raquel López Ciudad*

*Aurora Honrado López- Menchero*

# PACIENTES INGRESADOS CON LESIONES MEDULARES POR ACCIDENTES DE MOTO EN EL "HNPT". NIVEL DE LESIÓN Y AFECTACIÓN MEDULAR



## ANTecedentes

**INTRODUCCIÓN.** Los accidentes de moto son uno de los más frecuentes del total de accidentes de tráfico que tienen lugar en España. Además, son accidentes donde las víctimas suelen sufrir lesiones de mayor gravedad al estar más desprotegidos y recibir el impacto directamente en el cuerpo.

Un accidente de moto puede dar lugar a lesiones muy graves, como daños cerebrales, medulares, o incluso amputaciones de miembros, debido a la fuerza de la colisión y la falta de protección del motorista, y ello puede ser aún debido a una colisión con otro vehículo, a bien sea con caída del motorista al rozarse éste con una mancha o incluso para evitar el choque con otro vehículo.

Examinamos Lesión Medular Traumática o la pérdida o alteración de la movilidad, de la sensibilidad o del sistema nervioso autónomo ocasionada por un trastorno de las estructuras nerviosas alojadas en el canal medular. Dependiendo de la localización del daño podrá afectar a ligeros parestias, alteraciones linfoáticas, trazo y abilidad y alteraciones superiores.

El 33,1% de las lesiones medulares traumáticas son producidas por accidentes de tráfico. Aproximadamente un 60% de las víctimas de un accidente de moto sufren lesiones medulares traumáticas.

Nuestro Hospital es el centro público de referencia en España para el tratamiento integral de la lesión medular. La misión fundamental del "HNPT" consiste en prestar servicios de salud y rehabilitación integral a las personas con lesión medular aguda de forma oportuna, eficaz, con calidad profesional y humana y permanente rentabilidad social.

## OBJETIVOS.

Nos hemos planteado como Objetivos Principales el de determinar cuál ha sido el número de pacientes, que tras un accidente de moto han sufrido con lesión medular y han ingresado en el "HNPT", para su posterior y posible rehabilitación, durante los años 2010-2019, determinando el nivel de la lesión y el tipo de afectación medular (AMM).

Como Objetivos Secundarios nos hemos marcado el conocer la edad, sexo y Comunidad Autónoma a la que pertenecen estos pacientes afectados.

## MATERIAL Y METODO.

Hemos realizado un estudio retrospectivo, descriptivo y cuantitativo de 78 pacientes, que tras un accidente de moto han sufrido con lesión medular y han ingresado en el "HNPT", tomando como base de datos, el registro de dichos pacientes por parte del Servicio de Admisión y Internación del Hospital.

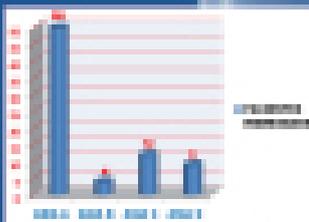
Hemos utilizado el programa Microsoft Office con sus diferentes aplicaciones como Herramienta Gráfica.

## RESULTADOS.

**Nivel vertebral de la lesión medular sobre un total de 78 Ingresos durante el periodo 2010-2019**

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	L1	L2	L3	L4	L5	Sac
0	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Valoración según el tipo de afectación medular (AMM) sobre un total de 78 Ingresos durante el periodo 2010-2019.**



- AMM I:** Afecta a los miembros y control de esfínteres sin afectación superior ni control de la mano.
- AMM II:** Afecta a los miembros y control de esfínteres sin afectación superior ni control de la mano.
- AMM III:** Afecta a los miembros y control de esfínteres sin afectación superior ni control de la mano.
- AMM IV:** Afecta a los miembros y control de esfínteres sin afectación superior ni control de la mano.

**Regiones Autónomas a las que pertenecen los 78 pacientes Ingresados en el periodo 2010-2019**

REGIÓN	CELEBRIDAD	INDICIA	OSUNA	SEVILLA	VALLECA	SEVILLA																		
04	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



**Sexo y edad de los pacientes Ingresados con afectación medular**



## CONCLUSIONES.

Observamos que, según los resultados, las lesiones medulares más frecuentes son las producidas en las Vertebrae C4 y C5 con 12 pacientes lesionados de cada una de las vertebrae, y la T4 y T5 con 10 pacientes lesionados de cada una de las vertebrae sobre un total de 78 pacientes.

De igual modo observamos que sobre un total de 78 pacientes con lesión, el tipo de afectación medular (AMM) es de 59 pacientes para una afectación medular grado I (presencia de función motora y sensitiva que se conserva hasta los segmentos sacros S4-S5), lo más grave de todas las afectaciones.

El sexo de los pacientes es mayoritariamente masculino (74 hombres y 4 mujeres). La edad predominantemente es la que va de 30-39 años con 10 pacientes y por Comunidades Autónomas, Madrid con 21 pacientes es la CA más importante, seguida de Castilla y León con 11.

**Resumen:** Los accidentes de tráfico de moto son los más frecuentes, derivando en lesiones medulares.

Planteamos como **Objetivo** determinar cuáles son los pacientes, que tras un accidente de moto, ingresan en el "HOSPITAL NACIONAL DE PARAPLÉJICOS DE TOLEDO", con lesión medular durante los años 2010-2015, determinando el nivel de lesión y tipo de afectación medular.

Sobre 75 pacientes lesionados, observamos que en 12 pacientes la lesión más frecuente es la C4 y C5; en 10, la T4 y T5. Otros 50 presentan afectación medular grado A (ausencia de función motora y sensitiva, extendiéndose hasta los segmentos S4-S5), la afectación más grave.

**Palabras Clave:** Accidente De Tráfico.; Lesiones Medulares.; Rehabilitación.

## Introducción

Los accidentes de moto son uno de los más frecuentes del total de accidentes de tráfico que tienen lugar en España. Además, son accidentes donde las víctimas suelen sufrir lesiones de mayor gravedad al estar más desprotegidos y recibir el impacto directamente en el cuerpo.

Un accidente de moto puede derivar en lesiones muy graves, como daños cerebrales, medulares, e incluso amputaciones de miembros, debido a la fuerza de la colisión y la falta de protección del motorista, y ello puede ser bien debido a una colisión con otro vehículo, o bien tras una caída del motorista al realizar éste una maniobra evasiva para evitar el choque con otro vehículo.

Denominamos Lesión Medular Traumática a la pérdida o alteración de la movilidad, de la sensibilidad o del sistema nervioso autónomo ocasionada por un trastorno de las estructuras nerviosas alojadas en el canal medular. Dependiendo de la localización del daño podrá afectar a órganos pélvicos, extremidades inferiores, tronco y abdomen y extremidades superiores.

El 38.5% de las lesiones medulares traumáticas son producidas por accidentes de tráfico. Aproximadamente un 10% de las víctimas de un accidente de moto sufre lesiones medulares traumáticas.

Nuestro Hospital es el centro público de referencia en España para el tratamiento integral de la lesión medular. La misión fundamental del "HOSPITAL NACIONAL DE PARAPLÉJICOS DE TOLEDO" consiste en prestar servicios de salud y rehabilitación integral a las personas con lesión medular espinal de forma oportuna, eficaz, con calidad profesional y humana y generando rentabilidad social.

## Objetivos

Nos hemos planteado como **Objetivos Principales** el de determinar cual ha sido el número de pacientes, que tras un accidente de moto han cursado con lesión medular y han ingresado en el "HOSPITAL NACIONAL DE PARAPLÉJICOS DE TOLEDO", para su posterior y posible rehabilitación, durante los años 2010-2015, determinando el nivel de la lesión y el tipo de afectación medular (American Spinal Injury Association, "ASIA").

Como **Objetivos Secundarios** nos hemos marcado el conocer la edad, sexo y Comunidad Autónoma a la que pertenecen estos pacientes afectados.

## Material y método

Hemos realizado un estudio retrospectivo, descriptivo y cuantitativo de 75 pacientes, que tras un accidente de moto han cursado con lesión medular y han ingresado en el "Hospital Nacional de

Paraplégicos de Toledo”, tomando como base de datos, el registro de dichos pacientes por parte del Servicio de Admisión y Estadística del Hospital.

Hemos utilizado el programa Microsoft Office con sus diferentes aplicaciones como herramienta ofimática.

## Resultados

A nivel articular de la lesión medular sobre un total de 75 ingresos durante el periodo 2010-2015, observamos que para: -C1, 0 casos. -C2, 1 caso. -C3, 1 caso. -C4, 12 casos. -C5, 12 casos. -C6, 0 casos. -C7, 0 casos. -T1, 1 caso. -T2, 3 casos. -T3, 5 casos. -T4, 10 casos. -T5, 10 casos. -T6, 5 casos. -T7, 3 casos. -T8, 3 casos. -T9, 1 caso. -T10, 1 caso. -T11, 1 caso. -T12, 4 casos. -L1, 2 casos. -L2, 1 caso. -L3, 5 casos. -L4, 1 caso. -L5, 0 casos.

La valoración según el tipo de afectación medular (American Spinal Injury Association, “ASIA”), sobre un total de 75 ingresos durante el periodo 2010-2015, observamos que 50 pacientes ingresados, cursan con un nivel A de afectación medular (ausencia de función motora y sensitiva que se extiende hasta los segmentos sacros S4-S5), la más grave de las afectaciones medulares. 4 pacientes, cursan con un nivel B de afectación medular. 12 pacientes, cursan con un nivel C de afectación medular y 9 pacientes, cursan con un nivel D de afectación medular.

Las Regiones Autónomas a las que pertenecen los 75 pacientes ingresado en el periodo 2010-2015, son: -Madrid, 21 pacientes. -Castilla León, 11 pacientes. -Valencia, 7 pacientes. -Murcia, 5 pacientes. -Navarra, 5 pacientes. -Andalucía, 5 pacientes. -Castilla La Mancha, 4 pacientes. -Extremadura, 4 pacientes. -Cantabria, 4 pacientes. -Asturias, 3 pacientes. -País Vasco, 2 pacientes. -La Rioja, 1 paciente. -Galicia, 1 paciente. -Baleares, 1 paciente. -Aragón, 1 paciente.

Según sexo, 74 pacientes fueron hombres y 1 fue mujer.

La edad de los pacientes ingresados es de: - De 60 años, 6 pacientes.

## Conclusiones

Observamos que, según los resultados, las lesiones medulares más frecuentes son las producidas en las vertebrae C4 y C5 con 12 pacientes lesionados de cada una de las vertebrae, y la T4 y T5 con 10 pacientes lesionados de cada una de las vertebrae sobre un total de 75 pacientes.

De igual modo observamos que sobre un total de 75 pacientes con lesión, el tipo de afectación medular (American Spinal Injury Association “ASIA”) es de 50 pacientes para una afectación medular grado A (ausencia de función motora y sensitiva que se extiende hasta los segmentos sacros S4-S5), la más grave de todas las afectaciones.

El sexo de los pacientes es mayoritariamente masculino (74 hombres y 1 mujer). La edad predominante es la que va de 30-35 años con 16 pacientes y por Comunidades Autónomas, Madrid con 21 pacientes es la Comunidad Autónoma mayoritaria, seguida de Castilla y León con 11.

## Bibliografía:

1. Castro, A. y Bravo, P. *“Paraplejía. Otra forma de vida”*. Madrid (1993): Sanro.
2. American Spinal Injury Association - ASIA. *“Standards for Neurological Classification of SCI Worksheet”*. ASIA Store; 2006.
3. Organización Mundial de la Salud. *“Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF)”*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, IMSERSO; 2001.

# Capítulo 156

## **Papel del personal de enfermería en la detección del maltrato infantil en los servicios de urgencias**

*Autores:*

*María del Mar Medina Armenteros*

*Ana María Cabañas Molero*

# Papel del personal de enfermería en la **detección del maltrato infantil** en los servicios de urgencias



El maltrato infantil es un problema a escala mundial que atenta contra la integridad física, psicológica y los derechos de los niños y adolescentes consagrados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en la que se proclama que la infancia tiene derecho a cuidados y asistencias especiales.

En España, la incidencia real de los malos tratos es desconocida, ya que las características del problema hacen muy difícil conocer la extensión del mismo. Posiblemente, **entre un 80 y un 90% de los casos de maltrato infantil no son detectados**, debido principalmente a que se producen en el ámbito de la familia, siendo los agresores mayoritariamente los padres y personas conocidas por el menor. Los servicios de urgencias representan la entrada principal para las crisis basadas en consultas de atención médica. Por lo tanto, **el personal de urgencias puede ser el primer personal sanitario de contacto y la primera oportunidad para que las víctimas puedan ser reconocidas**.

## Material y Métodos:

Se realizó una revisión de la literatura científica disponible en los últimos 5 años (2011-2016) sobre el maltrato infantil en el servicio de urgencias. La búsqueda de estudios se realizó en bases de datos electrónicas: **Pubmed, Cinhal, Cuiden, Google Académico**, así como diferentes protocolos de centros sanitarios españoles. Los descriptores utilizados fueron: Castellano (*maltrato infantil & urgencias & abuso sexual infantil*) inglés (*Child abuse & Child abuse sexual & Emergency service*).

## Resultados:

Los resultados de la búsqueda se reflejan en la **tabla 1**. Se eliminaron los artículos encontrados que no se ajustaban a los objetivos del estudio y a aquellos documentos que aparecían duplicados. Del total de trabajos fueron seleccionados 25. En la **tabla 2** aparecen resumidos los indicadores físicos y comportamientos de los niños y de los cuidadores que pueden alertar al personal sanitario.



**Objetivo:** Proponer indicadores de identificación y detección de los casos de violencia infantil en el servicio de urgencias.

Indicadores físicos	Indicadores comportamentales	Conducta del cuidador
Quemaduras, fracturas, magulladuras, heridas, síntomas de ahogamiento, hematomas.	<b>Maltrato físico:</b> miedo al adulto, aprehensividad, llanto al salir de clase, afirma que recibe castigos extremos.	Maltrato en la infancia, no se ha preocupado por el niño, abuso de alcohol, drogas, niega lesión del niño.
Padres ausentes o no disponibles para el menor. No participan en la actividad del niño. No asisten al colegio para interesarse por el menor. Desinterés por el pequeño.	<b>Maltrato emocional:</b> Agresividad o pasividad, retraso escolar y desinterés por los estudios.	Despreocupado por el menor, trato desigual a los hermanos, despreciativo con el niño.
Retrasos del crecimiento y desarrollo, alteración de la nutrición, vacunaciones incorrectas, retraso del lenguaje.	<b>Abandono emocional:</b> Falta de atención al niño. Afirma que permanece solo mucho tiempo. No le ayudan en tareas escolares. No está atendido emocionalmente.	No se defiende al niño ante las agresiones externas o internas. No se preocupan de la evolución del niño. Rechazan el comentar las actividades importantes para el menor.
Dolor, hinchazón, pior o escozor en la zona genital. Embarazo (adolescente). Dificultad para caminar. ETS. Ropa interior manchada de sangre.	<b>Abandono social:</b> No tiene relaciones sociales con compañeros. Se niega a participar en actividades físicas. Comportamientos y conocimientos sexuales inusuales para su edad. Normalmente es un niño reservado, a veces con conducta agresiva.	De menor fue maltratado. Abuso de tóxicos. Protector o celoso del niño. Problemas en su matrimonio. Ausencias frecuentes en el hogar.
Malos tratos institucionales. Actuaciones u omisiones procedente de los poderes públicos. Actuación profesional inadecuada.	<b>Maltrato institucional:</b> Detrimiento de la salud y la educación. Incorrecto desarrollo. Menosprecio de los derechos del niño.	Legislaciones incorrectas de las instituciones y responsables de la administración pública.
Numerosos ingresos hospitalarios. Absentismo escolar. Alteraciones físicas diversas. Técnicas exploratorias agresivas.	<b>Síndrome de Münchausen:</b> Enfermedad persistente. Síndrome inexplicable. Exámenes clínicos normales. Estado de salud fluctuante.	Negativa de la madre a separarse del pequeño. Madre despreocupada por la enfermedad del niño. Comprensiva con el personal sanitario. Educación severa con el niño. Exagerar detalles de la enfermedad.

Tabla 2

Medio	Trabajos obtenidos
Pubmed	46
Cinhal	82
Cuiden	80
Protocolos de Centros Sanitarios	14

Tabla 1 Trabajos Seleccionados: 25

## Conclusiones:

Se puede afirmar tras la revisión de la literatura, que no existe un sistema estandarizado para la detección del maltrato infantil en urgencias, por lo que **los profesionales sanitarios deben guiarse por su intuición y conocimientos** heterogéneos entre distintos profesionales. El papel de los profesionales de enfermería de urgencias **es esencial para incrementar la tasa de detección** de los casos de maltrato infantil y coordinar la actividad de los profesionales de urgencias.

**Resumen:** El maltrato infantil es un problema a escala mundial que atenta contra la integridad física, psicológica y de los derechos de los niños y adolescentes. En España, la incidencia real de los malos tratos es desconocida. Por ello, nuestro objetivo es la identificación y detección de casos de maltrato en el servicio de urgencias, y para ello proponemos una serie de indicadores físicos y comportamentales así como de la conducta del cuidador. De esta forma, el personal de enfermería tiene un papel importante para detectar y actuar de forma temprana ante un posible caso de maltrato.

**Palabras Clave:** Maltrato A Los Niños; Urgencias; Child Abuse.

## Introducción:

El maltrato infantil es un problema a escala mundial que atenta contra la integridad física, psicológica y los derechos de los niños y adolescentes consagrados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en la que se proclama que la infancia tiene derecho a cuidados y asistencias especiales. En España, la incidencia real de los malos tratos es desconocida, ya que las características del problema hacen muy difícil conocer la extensión del mismo. Posiblemente, entre un 80 y un 90% de los casos de maltrato infantil no son detectados, debido principalmente a que se producen en el ámbito de la familia, siendo los agresores mayoritariamente los padres y personas conocidas por el menor. Los servicios de urgencias representan la entrada principal para las crisis basadas en consultas de atención médica. Por lo tanto, el personal de urgencias puede ser el primer personal sanitario de contacto y la primera oportunidad para que las víctimas puedan ser reconocidas.

## Objetivo:

Proponer indicadores de identificación y detección de los casos de violencia infantil en el servicio de urgencias.

## Material y método:

Se realizó una revisión de la literatura científica disponible en los últimos 5 años (2011-2016) sobre el maltrato infantil en el servicio de urgencias. La búsqueda de estudios se realizó en bases de datos electrónicas, Pubmed, Cinhal, Cuiden, Google Académico, así como diferentes protocolos de centros sanitarios españoles.

## Resultados:

**Indicadores físicos:** Quemaduras, fracturas, magulladuras, heridas, síntomas de ahogamiento, hematuria, retraso del crecimiento y desarrollo, alteración de la nutrición, vacunaciones incorrectas, retraso del lenguaje, dolor, hinchazón, picor o escozor en la zona genital, embarazo en adolescentes, dificultad para andar, enfermedades de transmisión sexual, ropa interior manchada de sangre, malos tratos institucionales, actuaciones u omisiones procedentes de los poderes públicos, actuación profesional inadecuada, numerosos ingresos hospitalarios, alteraciones físicas diversas, técnicas exploratorias agresivas.

**Indicadores comportamentales:** Miedo al adulto, agresividad, llanto al salir de clase, afirmación de que recibe castigos extremos, agresividad o pasividad, retraso escolar y desinterés por los estu-

dios, falta de atención al niño, afirmación de que permanece solo mucho tiempo, de que no le ayudan en las tareas escolares y de que no está atendido emocionalmente, no tiene relaciones sociales con compañeros, se niega a participar en actividades físicas, comportamientos y conocimientos sexuales inusuales para su edad, reservado, conducta agresiva. En cuanto al maltrato institucional: detrimento de la salud y la educación, incorrecto desarrollo, menoscabo de los derechos del niño.

**Conducta del cuidador:** Maltrato en la infancia, no se preocupa por el niño, abuso de alcohol, drogas, niega la lesión del niño, despreocupación por el menor, trato desigual a los hermanos, desprecio hacia el niño, no se defiende al niño ante las agresiones externas o internas, no se preocupan de la evolución del niño, rechazan comentar las actividades importantes para el menor, de pequeño fue maltratado, abuso de tóxicos, problemas en el matrimonio, ausencias frecuentes en el hogar, legislaciones incorrectas de las instituciones y responsables de la administración pública.

## Conclusiones:

Se puede afirmar tras la revisión de la literatura, que no existe un sistema estandarizado para la detección del maltrato infantil en urgencias, por lo que los profesionales sanitarios deben guiarse por su intuición y conocimientos heterogéneos entre distintos profesionales. El papel de los profesionales de enfermería de urgencias es esencial para incrementar la tasa de detección de los casos de maltrato infantil y coordinar la actividad de los profesionales de urgencias.

## Bibliografía:

1. Barrios Tascón, A., Castuera Jurado, E., Cuevas Cervera, J.L., Curcoy Barcenilla, A.I., Espinel Padrón, Z., Estopiñá Ferrer, G. y otros. *Aproximación al manejo del maltrato infantil en la Urgencia*. Madrid: Ergon; 2015.
2. Tara Webb, MD; Thomas Valvano, MD, JD; Melodee Nugent, MA; Marlene Melzer-Lange, MD. *Child Abuse Pediatric Consults in the Pediatric Emergency Department Improve Adherence to Hospital Guidelines*. *WMJ*. 2013 Oct;112(5):206-10.
3. *Informe mundial sobre la violencia y la salud. Capítulo Maltrato y descuido en los menores por los padres y otras personas a cargo*. OMS, 2002.

# Capítulo 157

## Percepción de las complicaciones de terapia iv periférica por estudiantes de grado de enfermería

*Autores:*

*María de las Mercedes Vidal Marín*

*Amelia Díaz-Santos Dueñas*

*María del Carmen Prado Laguna*

# POR ESTUDIANTES DE GRADO DE ENFERMERÍA

MP Mercedes Vidal Marín, Amalia Díaz- Santos Dueña, MP Carmen Prado Laguna  
Facultad de Enfermería de Ciudad Real, Universidad de Castilla La Mancha



## INTRODUCCIÓN

El cateterismo vesical percutáneo es un procedimiento realizado por el personal de enfermería, en la mayoría de los casos a las personas que por patologías o lesiones o alteración de la capacidad de voluntades en una institución hospitalaria, a fin de administrar el suero medicamentoso y/o alimentar a una persona. La vía urinaria permite obtener de forma rápida la información acerca del funcionamiento del riñón. En esta vía se debe mantener un control exhaustivo del paciente, de sus constantes, y especialmente, la canalización de una vena percutánea puede tener efectos indeseados como fístula, retracción de la piel, y rotura de la vena.

## OBJETIVOS

- Conocer las complicaciones de la terapia intravenosa por fístula que haya experimentado los estudiantes de Grado de Enfermería de Ciudad Real en el desarrollo de sus prácticas clínicas por las diferentes unidades de hospitalización.
- Identificar las causas y etiopatología de dichas complicaciones, así como la resolución de las mismas.
- Destacar con qué fármacos han visto más complicaciones.

## MATERIAL Y MÉTODO

Los estudiantes de tercer curso de Enfermería de la Facultad de Ciudad Real que cursaban en ese momento de Prácticas Clínicas III, IV y V, realizaron un cuestionario de forma voluntaria y anónima. Los datos obtenidos se han analizado utilizando el paquete estadístico SPSS v.15.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los estudiantes han observado fístula provocada, fundamentalmente, por causas mecánicas, aunque un 24,3% son por causas fístula farmacológicas (Gráfico 1). Se han resuelto generalmente por dolor y en su mayoría se han resuelto mediante retirada del catéter (24,3%). La retracción de la piel reconocida es un 27% de los casos por edema, en gran medida han sido producidas por medicación hipertensiva asociada a fístula (20,2%) y se han resuelto con la retirada del catéter (20,2%) y en algunos casos dándose la infusión. Las causas más frecuentes de obstrucción han sido coagulación en un 58% de los casos, seguida de coágulo de sangre (20,2%), medicación por vía oral un 4,3% y coagulación arterial 13,3% (Gráfico 2). Fístulas resueltas mediante rotación del equipo en el 73,3% de los casos y por aspiración en un 13,3%, siendo necesaria la retirada del catéter solo en un 1,3%. El fármaco con el que más frecuencia han observado fístula vascular tras la administración es el diclofenac sódico, que con las fístulas que han observado con más frecuencia fístula, es con antitérmicos como aspirina, ceftriaxona, cefixima y vancomicina.

CAUSAS DE LA FLEBITIS

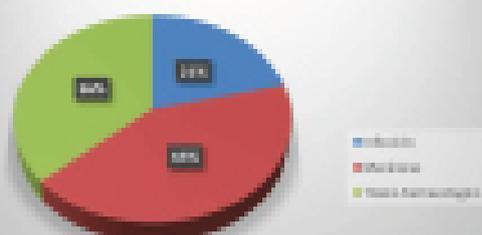


Gráfico 1

CAUSAS DE OBSTRUCCIÓN

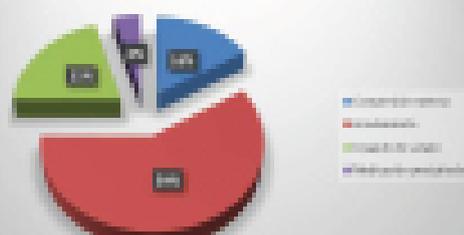


Gráfico 2

## CONCLUSIONES

- Los estudiantes han observado fístula provocada, fundamentalmente, por causas mecánicas, aunque un 24,3% son por causas fístula farmacológicas. Se han resuelto generalmente por dolor y en su mayoría se han resuelto mediante retirada del catéter.
- La retracción de la piel reconocida es un 27% de los casos por edema, en gran medida han sido producidas por medicación hipertensiva asociada a fístula (20,2%) y se han resuelto con la retirada del catéter y en algunos casos dándose la infusión.
- Las causas más frecuentes de obstrucción han sido coagulación en un 58% de los casos, seguida de coágulo de sangre (20,2%), medicación por vía oral un 4,3% y coagulación arterial 13,3%.
- El fármaco con el que más frecuencia han observado fístula vascular tras la administración es el diclofenac sódico, que con las fístulas que han observado con más frecuencia fístula, es con antitérmicos como aspirina, ceftriaxona, cefixima y vancomicina.
- Las complicaciones se han detectado antes de dar el hospitalito, concretamente en la unidad de Atención Primaria.

**Resumen:** Se analizan las complicaciones de la terapia intravenosa periférica observadas con mayor frecuencia por estudiantes de Enfermería en el desarrollo de sus Estancias Clínicas por las diferentes unidades de hospitalización y detectar los fármacos más implicados en las mismas. Para ello, rellenaron un cuestionario y los datos obtenidos se analizaron utilizando el paquete estadístico SPSS v.15. Los alumnos observaron flebitis provocadas por causas mecánicas y tóxico-farmacológicas; extravasaciones con medicación irritante o soluciones hipertónicas y obstrucciones por acodamiento, fundamentalmente. El daño tisular tras la extravasación se observa sobre todo con el docetaxel mientras que la flebitis con antibióticos.

**Palabras Clave:** Terapia Intravenosa; Complicaciones; Procedimientos.

## Introducción

El cateterismo venoso periférico es un procedimiento realizado por el personal de enfermería, a fin de administrar tratamiento endovenoso y/o hidratar a una persona. La canalización de una vena periférica puede tener efectos indeseables.

La flebitis puede desarrollarse por diferentes causas. La flebitis química, la causada por la solución o el fármaco infundido, pueden producirla la administración de soluciones o medicamentos que sobrepasan el nivel de acidez o alcalinidad de la sangre, la infusión de medicamentos o soluciones con elevada osmolaridad, el tiempo prolongado de infusión, la falta de irrigación después de la administración de medicamentos irritantes, la administración de medicamentos sin disolver o precipitados y la administración de varios medicamentos por la misma vía. Los fármacos que con más frecuencia la producen son antibióticos debido a su pH, soluciones hipertónicas y la nutrición parenteral<sup>1,2</sup>.

La flebitis se caracteriza por enrojecimiento de la zona con dolor, calor y edema en la zona de punción. Se debe retirar la vía y aplicar compresas templadas. La administración de un analgésico, como la aspirina, alivia el dolor. En función de los fármacos administrados las medidas locales, como el calor o el frío, pueden aliviar las molestias. Si hay fiebre se debe hacer un cultivo de punta de catéter. El efecto más obvio de la extravasación es la inflamación, molestias, dolor, sensación de quemazón local, tirantez en la zona de punción. Si la solución es isotónica y el pH normal, se aplicarán compresas calientes que incrementan la circulación en la zona afectada. Si se extravasan soluciones o medicamentos irritantes, al primer signo de quemazón, dolor o inflamación durante la perfusión hay que interrumpir la misma inmediatamente. Algunos vesicantes tienen antídotos especiales que pueden inyectarse en los tejidos afectados. Los protocolos varían, pero la única actuación aceptada por todas las instituciones es aplicar inmediatamente hielo. Mantener elevada la extremidad durante 48 h y avisar al médico si continúa el dolor<sup>3</sup>. Otras complicaciones son obstrucción, infección, hematomas, equimosis, embolismo gaseoso, etc.

La práctica es la herramienta fundamental, pues incrementa la habilidad del alumno para este procedimiento. La relación entre teoría y prácticas es una de las principales preocupaciones en los ambientes académicos y pedagógicos de la Enfermería.

## Objetivos:

- Determinar las complicaciones de la terapia intravenosa periférica que observaron los estudiantes de Grado de Enfermería de Ciudad Real en el desarrollo de sus Estancias Clínicas por las diferentes unidades de hospitalización.

- Identificar las causas y la sintomatología de dichas complicaciones, así como la resolución de las mismas.
- Detectar con que fármacos vieron más complicaciones.

## Material y método

La muestra está formada por 69 alumnos de la Facultad de Enfermería de Ciudad Real que cursaban las Estancias Clínicas 3,4, y 5, en unidades clínicas del Hospital General Universitario de Ciudad Real y rellenaron un cuestionario de manera voluntaria y anónima. Los datos obtenidos se analizaron utilizando el paquete estadístico SPSS v.15

## Resultados y discusión

Son muchos los factores asociados al desarrollo de flebitis, entre ellas el número de medicamentos administrados y la infusión de antimicrobianos, antisecretores gástricos y diuréticos<sup>2,4</sup> por ser soluciones irritantes debido al pH o en el caso de la dobutamina por su osmolaridad<sup>4</sup>. El 94,2% de los estudiantes vieron la flebitis en el hospital y un 40,6% de las mismas fueron por causas mecánicas y un 34,8% por tóxico farmacológicas. Un 69,6% se reconocieron por dolor y en su mayoría se resolvieron mediante retirada del catéter (94,2%). Un 79,7% de los discentes detectaron extravasación y se reconoció en un 87% de los casos por edema, en gran medida fueron producidas por medicación irritante o soluciones hipertónicas (69,6%) y se solucionaron con la retirada del catéter (56,5%) y deteniendo la infusión (37,7%). Si en la extravasación están implicados agentes citotóxicos exige una atención especializada<sup>5</sup>. El 27,5% de los alumnos observaron extravasación con fármacos quimioterápicos y un 13% de éstas cursaron con flebitis y un 14,5% con necrosis, resolviéndose con interrupción de la quimioterapia en el 14,5% de los casos y con retirada del catéter en el 5,8%. El fármaco con el que más frecuencia han observado daño tisular tras la extravasación es el docetaxel, mientras que con los fármacos que han observado con más frecuencia flebitis, es con antibióticos como ampicilina, ceftriaxona, oxacilina y vancomicina a diferencia de otros estudios, donde la flebitis se produjo con más frecuencia con la administración de amiodarona y cefotaxima, 1 con cefotaxima, amoxicilina-clavulánico y aminoglucósidos<sup>2</sup> y con dobutamina y furosemida.

El 84,1% observó la obstrucción siendo las causas acodamiento en un 58% de los casos, coágulo de sangre (20,3%) y compresión externa 15,9%, resolviéndose mediante revisión del equipo en el 72,5% de los casos y por aspiración en un 18,8%, siendo necesaria la retirada del catéter sólo en un 1,4%.

Todas las complicaciones se detectaron más frecuentemente en la unidad de medicina interna seguida de UCI y oncología.

## Conclusiones

- Los alumnos observaron flebitis provocadas, fundamentalmente, por causas mecánicas, seguidas de tóxico farmacológicas. Generalmente se reconocieron por dolor y se resolvieron mediante retirada del catéter.

-La extravasación fundamentalmente, se reconoció por edema, se produjo por medicación irritante o soluciones hipertónicas y se resolvió con la retirada del catéter.

- La causa más frecuente de obstrucción fue acodamiento resolviéndose generalmente mediante revisión del mismo.

- El daño tisular tras la extravasación se vio más frecuentemente con el docetaxel mientras que la flebitis con antibióticos como ampicilina, ceftriaxona, oxacilina y vancomicina.

### **Bibliografía:**

1. Ferrete M C, Vázquez MA, Sánchez-Berna, M, et al. *Incidencia de flebitis secundaria por catéter venoso de acceso periférico e impacto de un protocolo de manejo*. *Enf. Clin.* 2010; 20 (1):3-9.
2. Zoraya RL, Inés PD y Camargo-Figuera A. *Incidencia y factores asociados al desarrollo de flebitis*. *Rev de Enfermagem.* 2015; IV (4):61-67.
3. Conde-Estévez D y Mateu-de Antonio J. *Actualización del manejo de extravasaciones de agentes citostáticos*. *Farm Hosp.* 2012; 36(1):34-42
4. Alcahúd C, Lázaro C, Marcos MA et al. *Complicaciones de los accesos venosos periféricos y terapia intravenosa en pacientes de cardiología*. *Enfermería en Cardiología N.º 51-52:21-25*. [https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/51\\_52\\_02.pdf](https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/51_52_02.pdf)
5. Galindo R N, Trilla C P, Domínguez AA, et al. *Prevención y Protocolo de Urgencia ante la Extravasación de Quimioterapia Antineoplásica por Vías Periféricas*. *Cancerología.* 2010; 5: 7-16.



# Capítulo 158

## **Percepción del paciente acerca de la calidad de atención y necesidades del personal temporal de enfermería en el C.S. de Piedrabuena (C. Real)**

*Autores:*

*Félix José Rodríguez González*

*Jaime Vellido Garrido*

# **PERCEPCION DEL PACIENTE ACERCA DE LA CALIDAD DE ATENCION Y NECESIDADES DEL PERSONAL TEMPORAL DE ENFERMERIA EN EL C. S. DE PIEDRABUENA (C. REAL).**

## **INTRODUCCION.**

La percepción de los usuarios/pacientes (U/P) del centro de salud respecto de la calidad de los servicios que proporciona la enfermería es de gran importancia y relevancia.

El personal temporal de la enfermería (PTE) tiene la labor de adaptarse a las necesidades que los U/P requieren, familiarizados con el servicio proporcionado por el personal fijo, interino de larga duración.

## **OBJETIVOS.**

➤ Conocer la percepción y necesidades que tiene el usuario/paciente de un centro de salud (C. S. de Piedrabuena), de la atención recibida por el PTE.

➤ Identificar la percepción del paciente acerca de la calidad de la atención que brinda la enfermera de forma interpersonal y en relación con el personal eventual del centro.

## **MATERIAL Y METODO.**

Se realizó un estudio descriptivo, de tipo retrospectivo cuantitativo, donde se midió la percepción y necesidades de los U/P respecto de la atención recibida por el PTE en el centro de salud de Piedrabuena.

Las características de la población de estudio fueron hombres y mujeres entre 18-92 años de edad, usuarios de la consulta de adultos de atención primaria.

Se realizaron 76 entrevistas durante de los meses de julio-septiembre de 2016. Posterior a la consulta y previo consentimiento informado de los pacientes, se recopiló la información a través de encuesta, garantizando el anonimato de la misma.

Se diseñó un instrumento (cuestionario) que midió la percepción y necesidades del U/P de la atención recibida, teniendo en cuenta variables tales como tiempos de espera, trato recibido, si se requiere más personal, recursos y calidad del servicio. Los datos fueron traspasados a tablas Excel para su análisis.

Palabras clave: percepción del paciente, calidad de atención, recursos necesarios.

## **RESULTADOS.**

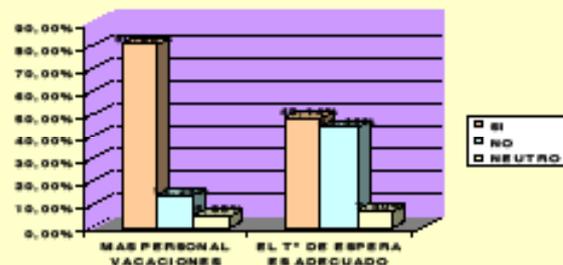
La edad media de los encuestados fue 62,5 años; en relación al sexo 61,84% (47) son mujeres y 38,15% (29) son hombres.

El trato recibido por PTE, el 26,31% de los encuestados opinaron que fue "muy bueno", el 68,42% fue "bueno", frente al 5,26% que fue "regular".

Con respecto a la calidad del servicio el 76,31% opinaron que fue "muy bueno", el 10,52% "excelente" y el 13,15% "bueno".

Una amplia mayoría (80,35%) piensa que se requiere contratar a más personal, sobre todo en periodos vacacionales; frente al 14,25% que opina que es suficiente el personal contratado.

En cuanto a los tiempos de espera hay división de opiniones; un 44,46% piensa que esperan más tiempo del adecuado para entrar a consulta, frente al 48,14% que opina que la espera para ser atendido es la normal.



## **CONCLUSIONES.**

La percepción de la mayoría U/P de centros de salud sobre la calidad de atención por parte del PTE es favorable en la mayoría de los casos.

Sería necesario contratar a más PTE para cubrir periodos vacacionales, reducir los tiempos de espera y mantener la calidad del servicio.

Convenría realizar estudios similares al presente, utilizando enfoques cualitativos y cuantitativos para profundizar más sobre el tema al ser una realidad multifactorial y subjetiva.



**Resumen:** *La percepción de los usuarios/pacientes (U/P) del centro de salud respecto de la calidad de los servicios que proporciona la enfermería es de gran importancia y relevancia.*

*El personal temporal de la enfermería (PTE) tiene la labor de adaptarse a las necesidades que los U/P requieren, familiarizados con el servicio proporcionado por el personal fijo, interino de larga duración.*

*La percepción de la mayoría U/P de centros de salud sobre la calidad de atención por parte del PTE es favorable.*

*Es necesario contratar a más PTE para períodos vacacionales, reducir los tiempos de espera y mantener la calidad del servicio.*

**Palabras Clave:** *Percepción Del Paciente; Calidad De Atención; Recursos Necesarios.*

## Introducción:

La realización del estudio descriptivo, de tipo retrospectivo cuantitativo, donde se midió la percepción y necesidades de los U/P respecto de la atención recibida por el PTE en el centro de salud de Piedrabuena.

Las características de la población de estudio fueron hombres y mujeres entre 18-92 años de edad, usuarios de la consulta de adultos de atención primaria.

Se realizaron 76 entrevistas durante de los meses de julio-septiembre de 2016. Posterior a la consulta y previo consentimiento informado de los pacientes, se recopiló la información a través de encuesta, garantizando el anonimato de la misma.

Se diseñó un instrumento (cuestionario) que midió la percepción y necesidades del U/P de la atención recibida, teniendo en cuenta variables tales como tiempos de espera, trato recibido, si se requiere más personal, recursos y calidad del servicio. Los datos fueron traspasados a tablas Excel para su análisis.

## Objetivos:

- Conocer la percepción y necesidades que tiene el usuario/paciente de un centro de salud (C. S. de Piedrabuena), de la atención recibida por el PTE.
- Identificar la percepción del paciente acerca de la calidad de la atención que brinda la enfermera de forma interpersonal y en relación con el personal eventual del centro.

## Resultados:

La edad media de los encuestados fue 62,5 años; en relación al sexo 61,84% (47) son mujeres y 38,15% (29) son hombres.

En cuanto al indicador sobre el trato recibido por PTE, el 26,31% de los encuestados opinaron que fue "muy bueno", el 68,42% opinó que fue "bueno", frente al 5,26% que opina que fue "regular".

Con respecto a la calidad del servicio el 77,19% opinaron que fue "muy bueno", el 10,52% "excelente" y el 7% "bueno".

Una amplia mayoría (80,35%) piensa que se requiere contratar a más personal, sobre todo en periodos vacacionales; frente al 14,25% que opina que es suficiente el personal contratado.

En cuanto a los tiempos de espera hay división de opiniones; un 44,4% piensa que esperan mas tiempo del adecuado para entrar a consulta, frente al 48,14% que opina que la espera para ser atendido es la normal.

## Conclusiones:

Para concluir convendría realizar estudios similares al presente, utilizando enfoques cualitativos y cuantitativos para profundizar más sobre el tema al ser una realidad multifactorial y subjetiva.

## Bibliografía:

1. VV. AA, *Manual de calidad asistencial*. Sescam. Disponible en: [http://calidadasistencial.es/imagenes/gestion\\_soc/documentos/23.pdf](http://calidadasistencial.es/imagenes/gestion_soc/documentos/23.pdf)
2. Martín J, Cortés JA, Morente M, Caboblanco M, Garijo J, Rodríguez A. *Características métricas del Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35)*. *Gac Sanit*. 2004; 18(2):129-36.
3. Martín Fernández J, Gómez Gascón T, Martínez García-Olalla C, del Cura González MI, Cabezas Peña MC, García Sánchez S. *Medición de la capacidad evaluadora del cuestionario CVP-35 para la percepción de la calidad de vida profesional*. *Aten Primaria*. 2008; 40(7):327-36.
4. VV. AA, *Personalización enfermera y calidad percibida del cuidado en el ámbito hospitalario*. Disponible en: <http://www.gacetasanitaria.org/es/personalizacion-enfermera-calidad-percibida-del/articulo/S02139111>
5. Marriner-Tomey A. *Guía de gestión y dirección de enfermería*. 8ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009, 536 p.

# Capítulo 159

## Perfil clínico de los pacientes sometidos a resección transuretral y tratamiento con Mitomicina C

*Autores:*

*Yolanda Oliver Serrano*

*María Isabel Sánchez Gilbert*

*Julia García Calvo*

*María Belén Fernández Camacho*

*Beatriz Hidalgo Benítez*

*Teresa Ciudad Gutiérrez*

# PERFIL CLÍNICO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A RESECCIÓN TRANSURETRAL Y TRATAMIENTO CON MITOMICINA C

Artículo



## INTRODUCCIÓN

El cáncer de vejiga es el más frecuente de las neoplasias urológicas, representando el crecimiento de células tumorales en el 60% de los tumores de esta región. Entre los factores de riesgo de esta patología se incluyen el ser fumador, exposición a cianuras. La mayoría de los casos se presentan en pacientes mayores de 50 años, afectando más a los de raza blanca que a los negros y tres veces más a los hombres que a las mujeres. El cáncer de vejiga tiene como tratamiento inicial una resección completa de todo el tejido visible, mediante la técnica resección transuretral (RTU). La mayoría de los pacientes vuelve recidiva con el tiempo, en un 30% también requieren la resección. Por este motivo se requiere una actitud vigilante con repetidas cistoscopias además de terapia intersticial (además con quimioterapia por vía oral en la vejiga) como complemento.

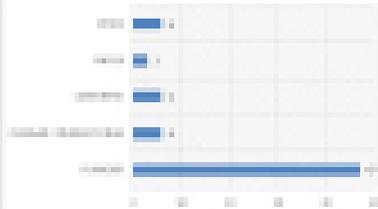
## OBJETIVO

Determinar el perfil clínico de los pacientes y el efecto de los pacientes sometidos a RTU en nuestra entidad. Evaluar y analizar los efectos secundarios de la quimioterapia intersticial que reciben los pacientes tras la RTU.

NÚMERO DE LESIONADOS



FACTORES DE RIESGO



## RESULTADOS

Se recopilaron datos de una total de 60 pacientes sometidos a RTU durante el período de estudio. La mayoría de los pacientes fueron hombres 98,3% (59) figura 1. La edad media es alta en 79 ± 18,1 años IC: 91% (57,7-100,6). La mayoría de los pacientes no recidiva con antecedentes familiares de neoplasia vesical 96,7% (57). Los principales factores de riesgo de los pacientes pueden verse en la figura 2. Para el 83,3% (50) de los pacientes fue el primer diagnóstico de esta patología. El 47,3% (28) restante ingresó por una recidiva de la enfermedad, figura 3. El tiempo medio libre de recurrencia fue 34,6 ± 47 meses, con un mínimo de 4 y un máximo de 212 meses. El 18,3% (11) de los pacientes con recidiva había recibido previamente localizaciones vesicales con Mitomicina C, de los cuales solo un 11,7% (2) presentó efectos secundarios entre los que se encuentran náusea, vómito y poliuria. Durante el postoperatorio un 66,7% (40) pacientes recibieron tratamiento con quimioterapia intersticial (Mitomicina C), la mayoría presentando lesiones en los riñones, figura 4. En la tabla 1 se pueden ver los datos relacionados con el tiempo de inicio de la lesión y el tiempo de evolución de la misma. Del total de pacientes con lesiones vesicales de Mitomicina C tan solo un 1,7% (1) experimentó efectos secundarios, destacando el dolor y el aumento como síntomas relevantes. Los datos correspondientes al grado y al estado de las lesiones pueden verse en las figuras 5 y 6.

## CONCLUSIONES

El perfil tipo de paciente es mayormente un hombre con edad avanzada, fumador, con una lesión grado 2 no infiltrante y que recibe tratamiento con quimioterapia intersticial. La quimioterapia intersticial en nuestra población de estudio es bien tolerada y presenta mínimos efectos secundarios.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo prospectivo realizado en la unidad de urología de un hospital de El Salvador, durante los meses de febrero-agosto de 2016. La población de estudio la formaron los pacientes sometidos a RTU vesical. Se incluyeron a todos los pacientes a los que se les realizó dicha cirugía durante los meses de estudio.

Se recogieron variables sociodemográficas (edad y sexo), variables relacionadas con el diagnóstico (factores de riesgo, tipo de lesión, recidiva), el tratamiento con quimioterapia intersticial y sus efectos secundarios, así como el estado y grado del tumor.

**Análisis de datos:** Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. El análisis de los datos se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS versión 22.0.

**Aspectos éticos:** Se solicitó autorización para la realización del estudio al Comité de Ética del centro sanitario. Se informó a los pacientes del objetivo del estudio y se solicitó su consentimiento informado.

	Grado 1	Grado 2 (IC: 91%)	Grado 3 (IC: 91%)
Grado de lesión (IC: 91%)	0,3	48,3	51,7
Grado de lesión (IC: 91%)	0,3	48,3	51,7

Tabla 1

TIPO DE LESIÓN

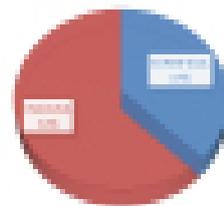


Figura 1

TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA INTERSTICIAL

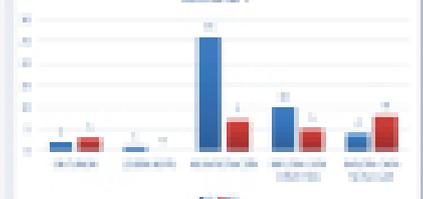


Figura 2

ESTADIO T

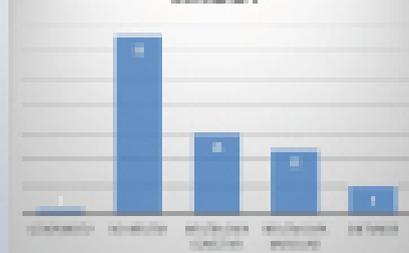


Figura 3

GRADO

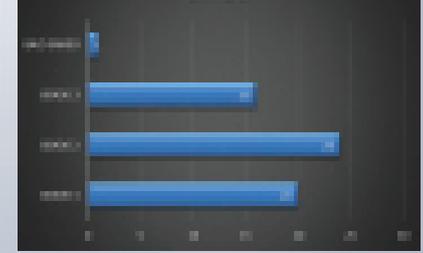


Figura 4

**Resumen:** El cáncer de vejiga urinaria es la más frecuente de las neoplasias uroteliales. Se elaboró un estudio descriptivo para determinar el perfil sociodemográfico y clínico de los pacientes sometidos a RTU en nuestra unidad y evaluar y cuantificar los efectos secundarios de la quimioterapia intravesical que recibieron los pacientes en nuestra unidad. El perfil de nuestros pacientes sometidos a RTU sería un hombre de 70 años fumador con una lesión grado 2 no infiltrante. La quimioterapia intravesical en nuestra población de estudio es bien tolerada y presenta mínimos efectos secundarios.

**Palabras Clave:** Cancer Vesical; Terapia Intravesical; Mitomicina C.

## Introducción:

El cáncer de vejiga urinaria es la más frecuente de las neoplasias uroteliales, representando el carcinoma de células transicionales el 90% de los tumores de este órgano. Entre los factores de riesgo de esta patología se incluyen el ser fumador, exposición a anilinas y la esquistosomiasis. La mayoría de los casos se presentan en pacientes mayores de 50 años, afectando más a los de raza blanca que negra y tres veces más a los hombres que a las mujeres. El cáncer de vejiga tiene como tratamiento inicial una retirada completa de todo el tejido visible, mediante la llamada resección transuretral (RTU). La mayoría de los pacientes tendrá recidiva con el tiempo, en un 30 % tendrá tumores invasores o con más profunda penetración en su etapa más avanzada. Por este motivo se requiere una actitud vigilante con repetidas cistoscopias además de terapia intravesical (administrar quimioterapia por sonda en la vejiga) como complemento.

## Objetivo:

- Determinar el perfil sociodemográfico y clínico de los pacientes sometidos a RTU en nuestra unidad.
- Evaluar y cuantificar los efectos secundarios de la quimioterapia intravesical que recibieron los pacientes en nuestra unidad.

## Material y métodos:

Estudio observacional, descriptivo prospectivo realizado en la unidad de urología de un hospital de II nivel, durante los meses de febrero-agosto de 2016. La población de estudio la formaron los pacientes sometidos a RTU vesical. Se incluyeron a todos los pacientes a los que se les realizó dicha cirugía durante los meses de estudio. Se recogieron variables sociodemográficas (edad y sexo), variables relacionadas con el diagnóstico (factores de riesgo, tipo de lesión, recidiva), si recibieron tratamiento con quimioterapia intravesical y sus efectos secundarios, así como el estadio y grado del tumor.

**Análisis de datos:** Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. El análisis de los datos se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS versión 22.0.

**Aspectos éticos:** Se solicitó autorización para la realización del estudio al Comité de Ética del centro sanitario. Se informó a los pacientes del objetivo del estudio y se solicitó su consentimiento informado.

## Resultados:

Se recogieron datos de una total de 68 pacientes sometidos a RTU durante el periodo de estudio. La mayoría de los pacientes fueron hombres 88,2% (60) figura 1. La edad media se situó en 70 + 10,5 años IC 95% (67,7-72,8). La mayoría de los pacientes no contaba con antecedentes familiares de neoplasia vesical 98,5% (67). Los principales factores de riesgo de los pacientes pueden verse en la figura 2. Para el 52,9% (36) de los pacientes fue el primer diagnóstico de esta patología. El 47,1% (19) restante ingresó por una recidiva de la enfermedad, figura 3. El tiempo medio libre de recurrencia fue 34,6+ 67 meses, con un mínimo de 4 y un máximo de 312 meses. El 59,3% (19) de los pacientes con recidiva había recibido previamente instilaciones vesicales con Mitomicina C, de los cuales sólo un 15,7% (3) presentó efectos secundarios entre los que se encontraban disuria, cistitis y polaquiuria. Durante el postoperatorio todos los pacientes menos uno (por hematuria) recibieron tratamiento con quimioterapia intravesical (Mitomicina C), tabla 1. Del total de pacientes con instilación vesical de Mitomicina C tan sólo un 5,8 % (4) experimentó efectos secundarios, destacando el dolor y el escozor como síntomas relevantes. Los datos correspondientes al grado y al estadio de las lesiones pueden verse en las figuras 4 y 5.

## Conclusiones:

El perfil de nuestros pacientes sometidos a RTU sería un hombre de 70 años fumador con una lesión grado 2 no infiltrante. La quimioterapia intravesical en nuestra población de estudio es bien tolerada y presenta mínimos efectos secundarios.

## Bibliografía:

1. Jalón Monzón A, Fernández Gómez JM, Escaf Bramada S\*, Álvarez Múgica M, García Rodríguez J, Regadera Sejas FJ. *Efecto terapéutico de Mitomicina C en el postoperatorio inmediato de pacientes con tumores vesicales no músculo invasores de bajo riesgo. Actas Urol Esp. 2008; 32(8):811-820.*
2. Husillos Alonso A, Rodríguez Fernández E, Herranz Amo F, López López E, Aragón Chamizo J, Ramírez Martínez D, Durán Merino R, Hernández Fernández C. *The need for re-TUR of the bladder in non-muscle invasive bladder cancer: risk factors of tumor persistence in re-TUR specimens. Minerva Urol Nefrol. 2014 Dec;66(4):233-40.*
3. Jones G, Cleves A, Wilt TJ, Mason M, Kynaston HG, Shelley M. *Intravesical gemcitabine for non-muscle invasive bladder cancer Cochrane Database Syst Rev. 2012 Jan 18;1.*
4. Caraballo M, Boza P, Maestud G, Romero E, Esquinas S. *Cuidados enfermeros en la instilación vesical de mitomicina-c. Enfuro 2003; NÚM. 85. ENERO/FEBRERO/MARZO: 25-26.*

# Capítulo 160

## **Perfil de morbilidad de los pacientes pediátricos en las urgencias hospitalarias**

*Autores:*

*Ana María Cabezali Lozano*

*Inmaculada Martínez Moreno*

# PERFIL DE MORBILIDAD DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS

## OBJETIVOS

• Las causas de urgencias pediátricas son muy diversas. Se viene observando un aumento de la frecuencia de las urgencias pediátricas hospitalarias.

## JUSTIFICACIÓN

• Describir las características demográficas y clínicas de los pacientes pediátricos en las urgencias hospitalarias.

## MÉTODOS

- **Estudio observacional descriptivo:** 833 pacientes menores de 14 años de la Unidad de Atención Integrada de Niños de San Juan (Julio 2019-Agosto 2019).
- **Fuentes de información:** Historias clínicas de urgencias de los pacientes pediátricos.
- **Análisis estadístico:** Estadística descriptiva por medio de media y desviación estándar para las variables Cuantitativas y frecuencias absolutas y relativas para las variables Cualitativas.

**Tabla 1.** Características población a estudio

VARIABLES A ESTUDIAR		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA (%)
SEXO	HIJOS	513	61,5%
	MUJER	320	38,5%
EDAD	0-1 años	243	29,1%
	1-5 años	413	49,6%
	6-11 años	213	25,6%
	12-14 años	74	8,9%
ORIGEN	Atención primaria	243	29,1%
	Centros de salud comunitaria primaria	547	65,7%
	Traslado de otro hospital	43	5,2%

**Tabla 2.** Diagnósticos, destino al alta de urgencias y tiempo en la resolución

DIAGNÓSTICO		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA (%)
DIAGNÓSTICO	Diarrea	113	13,6%
	Trauma	100	12,0%
	Neurología	100	12,0%
	Hematología	70	8,4%
	Medicina interna	60	7,2%
	Otorrino	50	6,0%
	Dermatología	50	6,0%
	Neurocirugía	50	6,0%
	Oftalmología	40	4,8%
	Hematología	40	4,8%
	Cardiología	30	3,6%
	Neurología	30	3,6%
	Cardiología	20	2,4%
	Neurología	20	2,4%
	Cardiología	20	2,4%
DESTINO	Alta a domicilio	700	84,0%
	Ingreso a planta	100	12,0%
	Ingreso al CCPEH	70	8,4%
	Traslado a otro centro	20	2,4%
	Cometa	43	5,2%
TIEMPO RESOLUCIÓN	<1 hora	370	44,4%
	1-2 horas	410	49,2%
	3-4 horas	20	2,4%
	5-6 horas	10	1,2%
	>6 horas	23	2,8%

**Tabla 3.** Nº de procedimientos efectuados y tipos

Nº DE PROCEDIMIENTOS		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA (%)
PROCEDIMIENTOS EFECTUADOS	EXAMEN	243	29,1%
	AS	170	20,4%
	AS	170	20,4%
	AS	100	12,0%
	AS	100	12,0%
	AS	70	8,4%
	AS	70	8,4%
TIPOS DE PROCEDIMIENTOS EFECTUADOS	NEURÓLOGO	100	12,0%
	OR	100	12,0%
	OTOLINGÜECARINOLÓGICO	100	12,0%
	DERMATÓLOGO	50	6,0%
	HEMATÓLOGO	50	6,0%
	OTOLINGÜECARINOLÓGICO	50	6,0%
	NEURÓLOGO	50	6,0%
	OTOLINGÜECARINOLÓGICO	50	6,0%

**Gráfico 1.** Edad de los niños atendidos en urgencia y tiempo de estancia en urgencias hasta resolución



La edad media de los niños atendidos fue de 5,5 años (desviación estándar: 1,1 años) y el número de horas promedio de estancia en urgencia de 1,57 horas (desviación estándar: 2,42 horas).

- La mayoría de los pacientes acuden de forma directa a las urgencias hospitalarias, siendo los comprendidos entre 1 y 5 años los de mayor frecuencia.
- El 80,4% se van de alta a domicilio, siendo los diagnósticos de digestivo y trauma con la mayor prevalencia. En cuanto al tiempo de estancia el 44,4% permanecieron menos de 1 hora.
- Al 40,1% no se les realizó ninguna técnica, siendo la más usada la radiografía.

**Resumen:** Se viene observando un aumento de la frecuentación de las urgencias pediátricas hospitalarias, las causas de las mismas son muy diversas. Por ello el objetivo del estudio es describir las características demográficas y clínicas de los pacientes pediátricos en las urgencias hospitalarias.

**Palabras Clave:** Emergencias; Pediatrics; Morbidity.

## Materiales y métodos:

Es un estudio observacional descriptivo con una muestra de 832 pacientes menores de 14 años de la Gerencia de Atención Integrada de Alcázar de San Juan, recogidos en el período comprendido entre junio de 2015 y agosto de 2016.

Las fuentes de información fueron las historias clínicas de los pacientes. El estudio se realizó mediante estadística descriptiva por medio de la media y la desviación estándar para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas.

## Conclusiones:

- La mayoría de los pacientes acuden de forma directa a las urgencias hospitalarias, siendo los comprendidos entre 1 y 5 años los de mayor frecuentación
- El 90,4% se van de alta a domicilio, estando los diagnósticos de digestivo y trauma con el mayor prevalencia.
- El 40,1% no se les realiza ninguna técnica, siendo la más usada la radiografía.

## Bibliografía:

1. Woods D, Thomas E, Holl J, Altman S, Brennan T. *Adverse events and preventable adverse events in children. Pediatrics.* 2005; 115:155–60.
2. Shah MN, Cushman JT, Davis CO, Bazarian JJ, Auinger P, Friedman B. *The epidemiology of emergency medical services use by children: an analysis of the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey. Prehosp Emerg Care.* 2008; 12:269–76.
3. Fleischman RJ, Yarris LM, Curry MT, Yuen SC, Breon AR, Meckler GD. *Pediatric educational needs assessment for urban and rural emergency medical technicians. Pediatr Emerg Care.* 2011 Dec; 27:1130–5
4. Babl FE, Vinci RJ, Bauchner H, Mottley L. *Pediatric pre-hospital advanced life support care in an urban setting. Pediatr Emerg Care.* 2001; 17:5–9
5. *Emergency Care for Children, Growing Pains. Institute of Medicine. National Academies Press; 2006. pp. 123–127.*



# Capítulo 161

## Perfil del paciente anticoagulado en At. Primaria

*Autor:*

*Andrés del Valle Sánchez*

**INTRODUCCIÓN**

El tratamiento con anticoagulantes orales está indicado en la profilaxis primaria y secundaria de la enfermedad tromboembólica. El número de pacientes anticoagulados en toda España se aproxima al 1% de la población. En España el anticoagulante mayoritariamente usado es el acenocumarol, comercializado como Sintron®, en el mundo anglosajón se emplea mayoritariamente la Warfarina. Para evitar complicaciones principalmente de tipo hemorrágico conviene mantener el nivel de anticoagulación adecuado el mayor tiempo posible. Para ello es imprescindible controlar la coagulación en estos pacientes, siendo necesario que posean conocimientos suficientes para asegurar el éxito del tratamiento.

**OBJETIVO**

Conocer el perfil de anticoagulación en los usuarios con tratamiento anticoagulante que son controlados en un centro de salud.



FIGURA 1

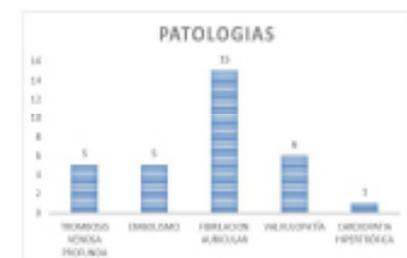


FIGURA 2

**MATERIAL Y METODOS**

Estudio descriptivo, retrospectivo del perfil de anticoagulación de pacientes sometidos a tratamiento con anticoagulantes orales. La población de estudio la formaron los pacientes de un cupo médico de un centro de salud rural, durante un periodo de 6 meses. Se recogieron variables sociodemográficas (edad y sexo), patología que indicaba el uso de anticoagulación, y variables relacionadas con la toma de anticoagulantes (Dosis media semanal, número de mediciones, número de veces fuera de rango). Se utilizó estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias para las variables cualitativas y medidas de tendencia central con sus intervalos de confianza al 95% para las variables cuantitativas. En segundo lugar, se utilizó estadística inferencial T de Student entre variables cuantitativas y cualitativas. Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPSS 23.0. Los test estadísticos fueron considerados significativos si el nivel crítico observado era inferior al 5% ( $p < 0,05$ ). Se solicitó autorización al centro para la realización del estudio.

**RESULTADOS**

Se analizaron un total de 266 mediciones correspondientes a un periodo de 6 meses. El 63,6% (21) de los pacientes estudiados fueron hombres. Figura 1. La media de edad para los hombres se situó en  $72,1 \pm 18,5$  IC 95% (63,4-81,8), la de las mujeres fue de  $76,3 \pm 9,1$  IC 95% (70,6-82,8);  $p = 0,3$ . Las patologías que indicaban el tratamiento anticoagulante pueden verse en la Figura 2. La dosis media semanal puede verse en la Tabla 1. No hubo diferencias entre el número de mediciones por sexo  $p = 0,9$ , Tabla 2. La media de mediciones fuera de rango fue ligeramente mayor en las mujeres, aunque sin diferencias significativas,  $P = 0,1$ . El 32,9% (84) de las mediciones estuvo fuera de rango terapéutico, donde un 63,6 % (21) estuvo fuera de rango al menos en tres mediciones, Figura 3. Las causas que motivaron encontrarse fuera de rango terapéutico pueden verse en la Figura 4.

VARON		MUJER		Valor P	
Media	95% de intervalo de confianza para la media	Media	95% de intervalo de confianza para la media		
	Límite inferior	Límite inferior	Límite superior	P=0,7	
	Límite superior	Límite inferior	Límite superior		
33,783	11,073	16,453	33,845	10,106	35,083

TABLA 1

VARON		MUJER		Valor P
Media	95% de intervalo de confianza para la media	Media	95% de intervalo de confianza para la media	
	Límite inferior	Límite inferior	Límite superior	P=0,3
	Límite superior	Límite inferior	Límite superior	
7,33	7,33	6,96	7,33	8,41

TABLA 2

**CONCLUSIÓN**

Al menos 3 de cada diez pacientes anticoagulados se encuentran fuera de rango terapéutico, siendo la interacción de la dieta y de algunos tratamientos médicos las causas principales de que nuestros pacientes se encontraran en esta situación. Es fundamental fomentar la formación de los pacientes estableciendo estrategias que les capacite en el manejo adecuado del tratamiento anticoagulante con la finalidad de que se mantengan en rango terapéutico el mayor tiempo posible.



FIGURA 3



FIGURA 4

**Resumen:** Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo del perfil de anticoagulación con acenocumarol (Sintrom) de pacientes sometidos a tratamiento con anticoagulantes orales.

El tratamiento con anticoagulantes orales está indicado en la profilaxis primaria y secundaria de la enfermedad tromboembólica. El número de pacientes anticoagulados en toda España se aproxima al 1% de la población.

Para evitar complicaciones principalmente de tipo hemorrágico conviene mantener el nivel de anticoagulación adecuado el mayor tiempo posible. Para ello es imprescindible controlar la coagulación en estos pacientes, siendo necesario que posean conocimientos suficientes para asegurar el éxito del tratamiento.

**Palabras Clave:** Paciente; Anticoagulación; Alteración.

## Materiales y métodos:

La población de estudio la formaron los pacientes de un cupo sanitario de un centro de salud rural, durante un periodo de 6 meses.

Se recogieron variables sociodemográficas (edad y sexo), patología que indicaba el uso de anticoagulación, y variables relacionadas con la toma de anticoagulantes (Dosis media semanal, número de mediciones, número de veces fuera de rango).

Se utilizó estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias para las variables cualitativas y medidas de tendencia central con sus intervalos de confianza al 95% para las variables cuantitativas. En segundo lugar, se utilizó estadística inferencial T de Student entre variables cuantitativas y cualitativas.

Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPSS 23.0. Los test estadísticos fueron considerados significativos si el nivel crítico observado era inferior al 5% ( $p < 0,05$ ).

Se analizaron un total de 255 mediciones correspondientes al periodo de 6 meses. El 63,6% (21) de los pacientes estudiados fueron hombres.

La media de edad para los hombres se situó en  $72,1 \pm 18,5$  IC 95% (63,4-81,8), la de las mujeres fue de  $76,3 \pm 9,1$  IC 95% (70,6-82,8);  $p = 0,3$ .

## Conclusiones:

No hubo diferencias entre el número de mediciones por sexo  $p = 0,9$ . La media de mediciones fuera de rango fue ligeramente mayor en las mujeres, aunque sin diferencias significativas,  $P = 0,1$ . El 32,9% (84) de las mediciones estuvo fuera de rango terapéutico, donde un 63,6% (21) estuvo fuera de rango al menos en tres mediciones.

Las causas que motivaron encontrarse fuera de rango terapéutico fueron 30% debido a tratamientos médicos, 30% a alteraciones en la dieta, 25% infecciones y 15% tras una intervención quirúrgica.

## Bibliografía:

1. Sánchez PD, Aramendia N, Anton i Gallardo MA, Hernández N. *Evaluación inicial de un programa de tratamiento anticoagulante un centro de salud. Nursing. 2009; 27 (3): 52-56.*

2. Socorro M, Arranz A, Aicua M, Belinchón A, García v, García E. *¿Qué saben los pacientes ambulatorios con anticoagulantes orales sobre su tratamiento? Metas de Enferm 2012; 15(4): 14-20.*

3. García B F, García C. *A propósito de acenocumarol y sus interacciones. Pharm Care Esp. 2011; 13(2): 91-93.*

# Capítulo 162

## Perfil sociodemográfico del paciente sometido a angioplastia primaria

*Autores:*

*Lorena Moya López*

*Celia García Díaz del Campo*

*Estíbaliz Laderas Díaz*

*Esperanza Ortega Santiago*

*Irene Talavera García*

*Sara Valero Carnicel*

# PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DEL PACIENTE SOMETIDO A ANGIOPLASTIA PRIMARIA



## RESUMEN

La cardiopatía isquémica, y en particular el infarto agudo de miocardio (IAM), es la primera causa de muerte en nuestro país. La angioplastia primaria o intervencionismo coronario percutáneo primario (ICP primario) es el método de elección en el tratamiento del síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST), cuando está disponible.

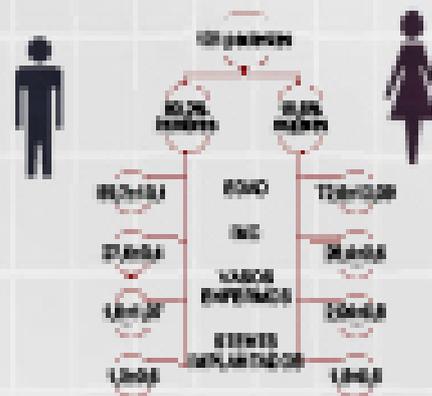
Nuestro OBJETIVO es evaluar el perfil sociodemográfico de los pacientes sometidos a ICP en el Hospital General Universitario de Ciudad Real.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo de la población sometida a angioplastia primaria con elevación de ST/ICEST en el Hospital General Universitario de Ciudad Real, centro de referencia de la provincia, durante el año 2013. Se diseñó una base de datos única para recoger los datos relevantes del procedimiento.

En primer lugar, se utilizó estadística descriptiva y en segundo lugar, se utilizó estadística inferencial (par-contraste de hipótesis). Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPSS 20.0. Los test se consideraron significativos si el nivel crítico observado resultaba:  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS



## CONCLUSIONES

Los pacientes sometidos mediante angioplastia primaria debido a un ICACEST tienen un perfil clínico definido por los factores de riesgo cardiovascular. Se detecta una prevalencia de hombres intervenidos y mayor edad en respecto a las mujeres.

La HTA está más presente en el ICACEST, sobre todo en mujeres.

El DM tipo 2 está más presente en la población masculina, sin embargo los diabéticos presentan menos tabaco.

Se ha demostrado la importancia de la diabetes mellitus en personas con SCACEST, debido a su mayor número de eventos adversos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2013). *Guía de práctica clínica. Síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

2. American Heart Association/American Stroke Association. (2013). *Guidelines for the management of acute ischemic stroke in adults*. Stroke, 44(5), e348-e435.

3. European Society of Cardiology. (2013). *Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation*. Eur Heart J, 34(28), 2541-2619.

4. National Heart, Lung, and Blood Institute. (2013). *Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation*. Circulation, 127(4), 529-555.

5. National Institutes of Health. (2013). *Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation*. Circulation, 127(4), 529-555.

6. National Institutes of Health. (2013). *Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation*. Circulation, 127(4), 529-555.

7. National Institutes of Health. (2013). *Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation*. Circulation, 127(4), 529-555.

8. National Institutes of Health. (2013). *Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation*. Circulation, 127(4), 529-555.

9. National Institutes of Health. (2013). *Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation*. Circulation, 127(4), 529-555.

10. National Institutes of Health. (2013). *Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation*. Circulation, 127(4), 529-555.

**Resumen:** La cardiopatía isquémica, y en particular el infarto agudo de miocardio (IAM), es la primera causa de muerte en nuestro país. La angioplastia primaria o intervencionismo coronario percutáneo primario (ICP primaria) es el método de elección en el tratamiento del síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST), cuando está disponible.

Nuestro OBJETIVO es evaluar el perfil sociodemográfico de los pacientes sometidos a ICP en el Hospital General Universitario de Ciudad Real.

**Palabras Clave:** Angioplastia Primaria; Factor De Riesgo; Síndrome Coronario Agudo Con Elevación Del Segmento St.

## Introducción:

La cardiopatía isquémica, y en particular el infarto agudo de miocardio (IAM), es la primera causa de muerte en nuestro país. Las características sociodemográficas asociadas al SCA son determinantes en la evolución de la patología.

## Objetivos:

Los principales objetivos en el tratamiento del SCA serán reducir la cantidad de tejido cardiaco necrótico, la revascularización urgente y tratar complicaciones letales como pueden ser la taquicardia ventricular, la fibrilación ventricular o las arritmias inestables.

El tratamiento de reperfusión en enfermos con Síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST ha sido considerado como uno de los mayores avances en su manejo para disminuir su morbimortalidad. El intervencionismo coronario percutáneo primario (ICP primaria) se define como una ICP en el contexto del SCACEST sin tratamiento fibrinolítico previo. Ha sustituido a la fibrinólisis como estrategia de reperfusión de elección para pacientes con SCACEST. El objetivo del estudio fue evaluar el perfil sociodemográfico de los pacientes sometidos a ICP en el Hospital General Universitario de Ciudad Real.

## Método

Estudio retrospectivo de la población sometida a angioplastia primaria con diagnóstico de infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) en el Hospital General Universitario de Ciudad Real, centro de referencia de la provincia, durante el año 2013.

Se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico de IAMCEST a los que se les realizó angioplastia primaria y se excluyeron del estudio a los pacientes sin procesos agudos (test diagnósticos e IAMSEST).

La recogida de datos se desarrolló mediante una hoja de registro que incluía datos sobre variables sociodemográficas, variables clínicas como antecedentes personales (se valoró padecer diabetes, hipertensión, dislipemias y el consumo de tabaco) y variables resultados relacionadas con el procedimiento.

Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPSS 23.0. Los test se consideraron significativos si el nivel crítico observado era inferior al 5% ( $p < 0,05$ ).

## Resultados

Se obtuvo una muestra total de 131 pacientes con IAMCEST sometidos a ICP primaria en el laboratorio de hemodinámica de Ciudad Real, 80,2% hombres, edad media de 62,3+13,9 años, peso medio de 79,1+14,1 Kg, la talla media según el sexo 169 cm +0,1 en los hombres y 156 cm+0,4 en mujeres, el índice de masa corporal (IMC) medio en hombres 27,6+3,4 y en mujeres 28,4+3,6, la media de número de vasos enfermos causantes del IAM es 1,8+1. De los factores de riesgo estudiados el 51% de los intervenidos padecían hipertensión arterial HTA, un 34,4% eran diabéticos, un 30,5% presentaban dislipemia y un 57,1% fumaban antes del IAM.

## Conclusiones

El estudio muestra que las personas que han sufrido síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST y que han sido tratadas mediante angioplastia primaria en el Hospital General Universitario de Ciudad Real tienen un perfil clínico definido por la prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares. Podemos destacar el número tan elevado de hombres que sufren esta patología, así como su mayor edad con respecto a las mujeres que también lo sufren. La hipertensión es un factor de riesgo coronario muy presente entre la población con síndrome coronario agudo, especialmente en mujeres. Sin embargo, el hábito tabáquico es más frecuente entre la población masculina. Asimismo, los hombres tienen mayor número de factores de riesgo cardiovasculares que las mujeres. El índice de masa corporal demuestra que el sobrepeso predispone al SCACEST en la población en general. No se puede decir lo mismo de la diabetes mellitus y la dislipemia, ya que son dos factores de riesgo que en nuestro estudio no hacen distinción de sexo ni se presentan en la mayoría de los participantes intervenidos. Si se puede demostrar con nuestro estudio que los diabéticos tienen más vasos enfermos que los participantes no diabéticos. Pero además, en nuestro estudio se ha relacionado el tabaquismo con padecer diabetes y se ha comprobado que la población diabética tiene menos hábito tabáquico que el resto de población estudiada.

## Bibliografía:

1. Ambrosio LA, Canabal R, Caamiña M, Fernández V, García E, Garrote JI, et al., *Comité Clínico Asistencial de la Gerencia de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha. Guía Asistencial urgencias y emergencias extrahospitalarias. 2ª edición: 2014*
2. Canabal R, Cantón T, Espinosa S, Fernández-Vallejo V, Jiménez-Mazuecos J, La Fuente-Gormaz C, et al., *Modelo de intervención coronaria percutánea primaria en la Comunidad de Castilla-La Mancha. Rev Esp Cardiol. Supl. 2011; 11 ©: 61-68*
3. Alfonso F, Collet JP, Cremer J, Falk V, Filippatos G, Hamm C, et al., *Guía de práctica clínica de la ESC sobre revascularización miocárdica, 2014. Grupo de trabajo de Revascularización Miocárdica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Rev Esp Cardiol. 2015; 68 (2): 144.e1-e95.*

# Capítulo 163

## Personas con discapacidad intelectual y medicación: ¿algún error?

*Autores:*

*Jacinto Ruiz García*

*Silvia Muñoz Romera*

*M<sup>a</sup> Carmen Heredia Villarreal*

*M<sup>a</sup> Carmen Moreno García*

*Ana Arroyo Albacete*

*Juan José Soguero Díaz*

# PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y MEDICACIÓN ¿ALGÚN ERROR?

## 1.- INTRODUCCIÓN

La medicación produce efectos beneficiosos pero también puede causar daños a los pacientes, bien de forma intrínseca, provocada por las reacciones adversas o de forma extrínseca causada por los errores de medicación. Se define los errores de medicación como: "cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor.

En pacientes hospitalizados si se han realizado varios estudios sobre errores de medicación como el de los hospitales Brigham Women's y Massachusetts General Hospital de Boston que mostraron que un 6,5% de los pacientes hospitalizados habían sufrido un acontecimiento adverso por medicamentos durante su ingreso y que aproximadamente un tercio de ellos (28%) eran consecuencia de errores de medicación. Los recursos consumidos por estos incidentes en términos económicos eran importantes, ya que se estimó que cada acontecimiento adverso incrementaba el coste medio de la estancia hospitalaria en 4.700 dólares, lo que suponía que sólo los acontecimientos adversos motivados por errores representaban un coste anual de 2,8 millones de dólares.

Si embargo estudios sobre errores de medicación en la administración de medicación en instituciones para personas con discapacidad intelectual raras vez se publican.

## 2.- OBJETIVOS

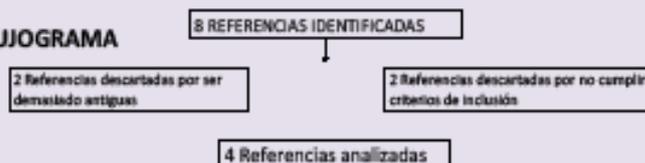
1. Identificar frecuencia de errores en la administración de medicación en personas con discapacidad intelectual
2. Identificar los posibles factores de riesgo que provocan errores en la administración de medicación en personas con discapacidad intelectual
3. Reducir los errores en la administración de medicación en personas con discapacidad intelectual

## 3.- MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza revisión bibliográfica durante el mes de febrero en PubMed, con los siguientes criterios de inclusión:

- Población de estudio: personas con discapacidad intelectual
- Trabajos que hablen de prevalencia y factores de riesgo en errores a la hora de la administración de medicación
- Publicaciones en inglés o en español
- Terminología MES utilizada en la búsqueda: "Medication Errors"[MeSH] AND "Intellectual Disability"[MeSH]

### FLUJOGRAMA



## 4.- RESULTADOS

TÍTULO	AUTORES	MUESTRA	OBJETIVOS	RESULTADOS
The effect of an intervention aimed at reducing errors when administering medication through enteral feeding tubes in an institution for individuals with intellectual disability	J. C. Idings, A. L. de Jong & P. M. L. A. van den Bemt	245 administraciones de medicación	• Reducir los errores de medicación en personas con discapacidad intelectual (DI) que reciben medicación a través de tubos de alimentación enteral	• Reducción del 64,5% al 30,1% de los errores de medicación en personas con discapacidad intelectual con sonda nasogástrica después de la intervención. • Reducción del 22,8% al 4,3% en la administración incorrecta por un error en la técnica • Reducción del 2,5% al 1,4% en la administración incorrecta por un error en la dosis.
Prescription errors in older individuals with an intellectual disability: Prevalence and risk factors in the Healthy Ageing and Intellectual Disability Study	Rianne J. Zaaij, Annemieke D.M. van der Kaaij, Heleen M. Everhush, Patricia M.L.A. van den Bemt	600 individuos, 187 con errores de medicación y 187 controles	• Determinar la prevalencia de las personas con avanzada edad con DI con al menos un error de medicación • Identificar los posibles factores de riesgo en los errores en la administración de medicación en personas con DI	• Prevalencia de individuos con uno o más errores de prescripción del 47,5% • Prevalencia del 26,8% de errores relevantes a los que realmente hacen necesarios un cambio de farmacoterapia • Se ASOCIARON de forma independiente con la ocurrencia de errores de medicación: mayor edad, menor DI, mayor índice de masa corporal, mayor índice de fragilidad, polifarmacia y uso de medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central. • Se ASOCIARON un mayor índice de masa corporal y el índice de fragilidad sólo con los errores de prescripción. • Las personas con DI moderada y grave experimentan relativamente menos errores en comparación con las personas con DI leve.
Drug administration errors in an institution for individuals with intellectual disability: an observational study	P. M. L. A. van den Bemt, R. Robertz, A. L. de Jong, E. N. van Roon, & H. G. M. Leufkens	46 individuos y 953 administraciones de fármacos	• Identificar la frecuencia de errores en la administración de fármacos en instituciones para personas con DI • Identificar los factores determinantes de los errores de medicación en personas con DI	• Administración de fármacos con al menos un error el 22,4% • Los factores asociados al error de medicación fueron: 1.-Vías de administración por sonda de alimentación y por vía inhalatoria, 2.- unidades de adultos de cuidado a tiempo completo, 3.- unidades de cuidado diario de niños y 4.- Ausencia de robot de medicación. • Determinantes con un mayor riesgo: 1 género masculino, 2 tratamientos con hormonas, 3 fármacos respiratorios, 4 vías de administración por sonda nasogástrica e inhalatoria, 5 ausencia de robot de medicación. • Determinantes con menor riesgo: 1 fármacos que afectan al Sistema Nervios Central, 2 cuando la administración se realiza entre las 2 PM y las 6PM
Drug administration errors in an institution for individuals with intellectual disability: an observational study	P. M. L. A. van den Bemt, R. Robertz, A. L. de Jong, E. N. van Roon,		• Determinar las razones que contribuyen un alto riesgo la administración de un tratamiento farmacológico en individuos con trastornos del comportamiento y con retraso mental	• Bajo nivel de formación del personal a la hora de administrar la medicación • Empleo de una variedad de fármacos complejos, con múltiples interacciones y efectos secundarios • Alto nivel de vulnerabilidad de los pacientes debido a una mínima conciencia y dificultades en la comunicación

## 5.- CONCLUSIONES

1. Los errores de administración de medicación se identifican con frecuencia en personas mayores con discapacidad intelectual
2. Mayor edad, menor DI, mayor índice de masa corporal, mayor índice de fragilidad, polifarmacia y uso de medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central, se asocian de forma independiente a errores de medicación en general y un mayor índice de masa corporal y el índice de fragilidad sólo con los errores de prescripción.
3. Las personas mayores con DI moderada y grave experimentan relativamente menos errores en comparación con las personas mayores con DI leve.
4. La intervención dirigida a mejorar la administración de medicación a través de sondas de alimentación enteral es eficaz en instituciones de personas con discapacidad intelectual.
5. Los errores en la administración de medicación son comunes en instituciones para personas con DI, son errores graves a no poder intervenir los propios individuos cuando se produce dicho error.
6. Los errores en la administración de medicación en personas con DI no son comunicados formalmente al sistema de notificación voluntaria.
7. Existe bajo nivel de formación del personal que administra fármacos a personas con DI.
8. Se emplean multitud de fármacos complejos con interacciones múltiples y efectos secundarios en personas con DI.
9. Existe un alto riesgo de error o mal uso en la administración de fármacos en personas con DI debido al alto nivel de vulnerabilidad

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Prescription errors in older individuals with an intellectual disability: prevalence and risk factors in the Healthy Ageing and Intellectual Disability Study, Zaaij RJ, van der Kaaij AD, Everhush HM, van den Bemt PM. Res Dev Disabil. 2013 May;34(5):5056-62. doi: 10.1016/j.ridd.2013.02.005. Epub 2013 Mar 15. 2- The effect of an intervention aimed at reducing errors when administering medication through enteral feeding tubes in an institution for individuals with intellectual disability. Idings JC, de Jong AL, van den Bemt PM. J Intellect Disabil Res. 2009 Nov;51(11):942-8. doi: 10.1111/j.1365-2788.2009.01212.x. Epub 2009 Sep 9. 3- Drug administration errors in an institution for individuals with intellectual disability: an observational study. van den Bemt PM, Robertz R, de Jong AL, van Roon EN, Leufkens HJ. J Intellect Disabil Res. 2007 Jul;51(7):528-36.

**Resumen:** Se define los errores de medicación como: “cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor.

Se realiza una revisión bibliográfica se concluye en lo siguiente: Los errores de administración de medicación se identifican con frecuencia en personas mayores con discapacidad intelectual, que no son comunicados formalmente y que existe alto riesgo de error.

**Palabras Clave:** Medication; Errors; Intellectual Disability.

## Introducción

La medicación produce efectos beneficiosos pero también puede causar daños a los pacientes, bien de forma intrínseca, provocada por las reacciones adversas o de forma extrínseca causada por los errores de medicación.

Se define los errores de medicación como: “cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor.

En pacientes hospitalizados si se han realizado varios estudios sobre errores de medicación como el de los hospitales Brigham Women’s y Massachusetts General Hospital de Boston que mostraron que un 6,5% de los pacientes hospitalizados habían sufrido un acontecimiento adverso por medicamentos durante su ingreso y que aproximadamente un tercio de ellos (28%) eran consecuencia de errores de medicación. Los recursos consumidos por estos incidentes en términos económicos eran importantes, ya que se estimó que cada acontecimiento adverso incrementaba el coste medio de la estancia hospitalaria en 4.700 dólares, lo que suponía que sólo los acontecimientos adversos motivados por errores representaban un coste anual de 2,8 millones de dólares.

Sin embargo estudios sobre errores de medicación en la administración de medicación en instituciones para personas con discapacidad intelectual rara vez se publican.

## Objetivos

1. Identificar frecuencia de errores en la administración de medicación en personas con discapacidad intelectual.
2. Identificar los posibles factores de riesgo que provocan errores en la administración de medicación en personas con discapacidad intelectual.
3. Reducir los errores en la administración de medicación en personas con discapacidad intelectual.

## Metodología

Se realiza revisión bibliográfica durante el mes de febrero en PubMed, con los siguientes criterios de inclusión:

- Población de estudio: personas con discapacidad intelectual.
- Trabajos que hablen de prevalencia y factores de riesgo en errores a la hora de la administración de medicación.
- Publicaciones en inglés o en español.
- Terminología MES utilizada en la búsqueda: “Medication Errors”[Majr] AND “Intellectual Disability”[Majr].

## Conclusiones

- Los errores de administración de medicación se identifican con frecuencia en personas mayores con discapacidad intelectual
- Mayor edad, menor DI, mayor índice de masa corporal, mayor índice de fragilidad, polifarmacia y uso de medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central, se asocian de forma independiente a errores de medicación en general y un mayor índice de masa corporal y el índice de fragilidad sólo con los errores de prescripción.
- Las personas mayores con DI moderada y grave experimentan relativamente menos errores en comparación con las personas mayores con DI leve.
- La intervención dirigida a mejorar la administración de medicación a través de sondas de alimentación enteral es eficaz en instituciones de personas con discapacidad intelectual.
- Los errores en la administración de medicación son comunes en instituciones para personas con DI, son errores graves a no poder intervenir los propios individuos cuando se produce dicho error.
- Los errores en la administración de medicación en personas con DI no son comunicados formalmente al sistema de notificación voluntaria.
- Existe bajo nivel de formación del personal que administra fármacos a personas con DI.
- Se emplean multitud de fármacos complejos con interacciones múltiples y efectos secundarios en personas con DI.
- Existe un alto riesgo de error o mal uso en la administración de fármacos en personas con DI debido al alto nivel de vulnerabilidad.

## Bibliografía:

1. *Prescription errors in older individuals with an intellectual disability: prevalence and risk factors in the Healthy Ageing and Intellectual Disability Study.* Zaal RJ, Van der Kaaij AD, Evenhuis HM, van den Bemt PM. *Res Dev Disabil.* 2013 May;34(5):1656-62. doi: 10.1016/j.ridd.2013.02.005. Epub 2013 Mar 15.

2. *The effect of an intervention aimed at reducing errors when administering medication through enteral feeding tubes in an institution for individuals with intellectual disability.* Idzinga JC, de Jong AL, Van den Bemt PM. *J Intellect Disabil Res.* 2009 Nov; 53(11):932-8. doi: 10.1111/j.1365-2788.2009.01212.x. Epub 2009 Sep 9.

3. *Drug administration errors in an institution for individuals with intellectual disability: an observational study.* Van den Bemt PM, Robertz R, de Jong AL, van Roon EN, Leufkens HG. *J Intellect Disabil Res.* 2007 Jul;51(Pt 7):528-36.

# Capítulo 164

## Pilates y embarazo

*Autores:*

*Carmen María Armijo Casado*

*María Mercedes Solís Sanz*

*María Rosa Cuesta Tárraga*

*Antonio Torres Campos*

*María del Carmen Navas Palomino*

# PILATES Y EMBARAZO



## INTRODUCCIÓN

Durante el embarazo el cuerpo de la mujer experimenta cambios de manera constante. El aumento del peso a nivel abdominal y la debilidad de la caja abdominal y lumbopélvica, generan un aumento de la lordosis a nivel lumbar con un desplazamiento del centro de gravedad dando lugar a la aparición de dolor a nivel lumbar.

Los resultados beneficios de la actividad física durante el embarazo como son: mantenimiento de la coordinación, mejora de la condición cardiovascular, mejora de la condición muscular, evita el aumento excesivo de peso, etc...

Las actividades físicas ideales son: caminar, natación, yoga, danza y el Método Pilates entre el que tenemos elegido.

CRONOLOGÍA DE EJERCICIOS	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
BRIDGING	SI	SI	SI*
ROLL UP (CUÑAS)	SI	SI	SI
ONBUTTER STRETCH (BURNING)	SI	SI (CUÑAS)	SI (CUÑAS)
COUNT UP STRETCH (BURNING)	SI	NO	NO
HUNDRED (BURNING)	SI	SI (CUÑAS)	SI (YOGA)
100 CIRCLES	SI (YOGA)	SI (CUÑAS)	SI (PELOTA DE CAMA, CUÑAS)
1000 DE (CUADRUPEDIA CON BALÓN)	SI	SI	SI
1000 PIES ENTRENADOS	SI	SI	SI
ROLLING (DE A BOLA) (APERTURA)	SI	SI	SI
1000 COCCÍGULOS (FUSIÓN RODANTE)	SI	SI	SI (COCCÍGULO ABDOMEN)
1000 STRETCH (PIES ENTRENADOS)	SI	SI	SI (COCCÍGULO TÁXICO)
1000 TRAIT (BURNING BRANCH EN ORUGA PIES ENTRENADOS, FIT BALL)	SI	SI	SI
MEMBRAS CON FIT BALL	SI	SI	SI
PUSH UP (CUADRUPEDIA)	SI	SI	SI

## CONCLUSIÓN

Existen una prevalencia del dolor lumbar entre un 40-60%, sobre todo durante los últimos meses de embarazo, normalmente relacionado con un tono inadecuado de la musculatura, un desplazamiento del centro de gravedad, así como por la ligamentación.

Con estos los resultados sobre Pilates y embarazo para evitar dos enfermedades de riesgo que destacan la importancia de Pilates en el embarazo destacando su efectividad en:

- ✓ El control postural
- ✓ El trabajo del suelo pélvico
- ✓ La prevención del dolor lumbar

## OBJETIVOS

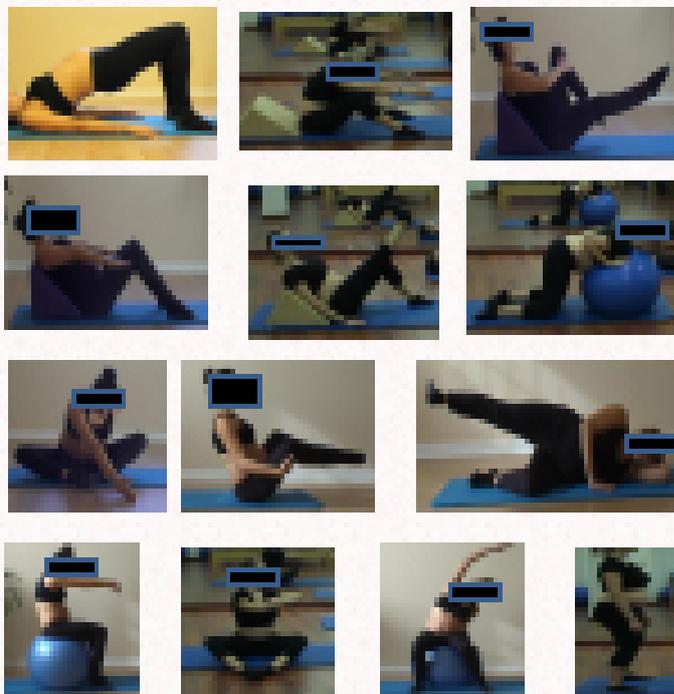
Los objetivos se planifican según el trimestre, personalizando y adaptando para cada embarazada.

1. En el primer trimestre mejorar la postura, fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico y aprender a respirar.
2. En el segundo trimestre mantener la estabilidad lumbopélvica.
3. En el tercer trimestre importante especial a la relajación y a la respiración. Evitar la fatiga y la hipotensión.

## METODOLOGÍA

Según los parámetros elaborados de un buen programa de entrenamiento:

- ✓ Una correcta explicación y animación que incluye entre otras cosas antecedentes a nivel deportivo de la gestante, resultados parciales previos, evolución del embarazo actual, semana de gestación en la que se encuentra, certificado médico de la primera revisión y un análisis postural detallado.
- ✓ Consideración informada de Pilates en el embarazo.
- ✓ Se prepara como ejercicio aeróbico sesiones de 10 minutos al día:
  - 10 minutos de calentamiento
  - 10 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada
  - 10 minutos de entrenamiento suave
  - 10 minutos de relajación
- ✓ La intensidad del ejercicio para una mujer embarazada según la teoría de Borg o RPE debe ser de baja/moderada. En una embarazada entre 30 y 35 años de edad, no se debe superar los 140 latidos por minuto.
- ✓ Durante todo el tiempo que dura la actividad se debe evitar los movimientos de Valsalva. Evitar también los apnea respiratorias durante la realización de los ejercicios que se ha de corregir inmediatamente la postura.
- ✓ Ejercicios según el trimestre:



**Resumen:** *El embarazo se asocia a una serie de problemas músculo-esqueléticos, existiendo una prevalencia elevada de dolor a nivel lumbar debido a un tono inadecuado a nivel muscular.*

*Pilates se basa en la relación entre la respiración y el uso del centro, con activación de la musculatura estabilizadora de la columna vertebral y de la pelvis, como base del movimiento libre, lo que lo convierte en una actividad ideal para la gestante por los beneficios que le aportará el control de dicha musculatura, en cuanto a la mejora de la corrección postural y en la reducción del dolor a nivel lumbar.*

**Palabras Clave:** *Ejercicio; Embarazo; Lumbalgia.*

## Introducción:

Durante el embarazo el cuerpo de la mujer experimenta grandes cambios. El aumento del peso a nivel abdominal y la debilidad de la faja abdomino-lumbopélvica, generan un aumento de la lordosis a nivel lumbar con un desplazamiento del centro de gravedad siendo frecuente la aparición de dolor a nivel lumbar.

Son muchos los beneficios de la actividad física durante el embarazo como son: mantenimiento de la coordinación, mejora de la condición cardiovascular, mejora de la condición muscular, etc...

Pilates es un tipo de ejercicio físico para el trabajo de la flexibilidad, la fuerza y el control postural centrándose en el entrenamiento del cuerpo-mente, tratándose de una actividad ideal durante el embarazo.

Conocidos los beneficios que el ejercicio físico aporta a la mujer embarazada y los beneficios de la práctica de Pilates sobre el dolor a nivel lumbar, nos proponemos la planificación de una sesión de Pilates para gestantes.

## Objetivos:

Los objetivos se planifican según el trimestre, personalizados y adaptados para cada gestante.

1. En el primer trimestre: mejorar la postura, fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico y aprender a respirar.
2. En el segundo trimestre: mantener la estabilidad lumbo-pélvica, centrándonos en la prevención del dolor a nivel lumbar.
3. En el tercer trimestre: importancia especial a la relajación y a la respiración.

## Materiales y métodos:

Los requisitos para la elaboración de un buen programa de entrenamiento son:

- Una correcta exploración y anamnesis.
- Consentimiento informado de Pilates en el embarazo.

- Se propone sesiones de 60 minutos: - 10 minutos de calentamiento - 30 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada - 10 minutos de estiramientos suaves - 10 minutos de relajación.
- La Intensidad del ejercicio debe ser de baja a moderado, no superando los 140 latidos/minuto.
- Evitar las maniobras de Valsalva y corregir continuamente la postura.

Se proponen una serie de ejercicios según el trimestre.

1. BRIDGING: indicado en los dos primeros trimestres. La embarazada se colocará en decúbito supino con las planta de ambos pies apoyados en el suelo y rodillas flexionadas. Se levanta la región glútea del suelo, subiendo vértebra a vértebra y se bajará de la misma manera.
2. ROLL UP: indicado en los tres trimestres, pero en los dos últimos utilizaremos una cuña. Partimos desde la posición anterior pero con ambos brazos estirados al frente a la altura de los hombros. Desde esta posición la embarazada se proyectará hacia delante regresando luego a la posición de partida.
3. SINGLE LEG STRETCH: indicado en los tres trimestres, pero en los dos últimos utilizaremos una cuña. Se parte desde el decúbito supino, los pies se elevan del suelo, y se lleva una rodilla hacia el pecho de forma alterna, agarrándola con ambas manos, mientras la otra pierna se estira hacia el frente.
4. LEG CIRCLES: indicado en los tres trimestres, pero en los dos últimos utilizaremos una cuña. Se parte desde el decúbito supino, partiendo con ambas piernas estiradas hacia el techo, una apoya el pie en el suelo y la que permanece estirada describirá un círculo, con el talón de la pierna en punta. Luego se repite con la otra pierna.
5. SWAN DIE: indicado en los tres trimestres. Se parte de la cuadrupedia y se utiliza un balón de Bobath. Se apoya la parte superior del tronco sobre la pelota con los codos flexionados y realizamos una extensión de los mismos elevando el tronco y luego regresamos a la posición de partida frenando la caída.
6. SAW: indicado en los tres trimestres. Se parte desde la sedestación, con las plantas de los pies enfrentadas y los brazos en cruz, desde aquí vamos hacia un lado flexionando y rotando dirigiendo el brazo hacia el frente, mientras que el otro brazo apunta hacia atrás.
7. ROLLING LIKE A BALL: indicado en los tres trimestres. Partimos desde la sedestación, con la espalda recta, rodillas flexionadas, ambos pies elevados y agarramos la región poplíteica con las manos. Se deja caer hacia atrás en forma de "C" hasta las escápulas y se vuelve a subir.
8. SIDE KICK+CÍRCULOS: indicado en los tres trimestres. Partimos desde el decúbito lateral con la pierna de abajo flexionada. La pierna de arriba se separa y va hacia delante y hacia atrás con talón en punta estirando los músculos gemelos. Se realizan también círculos.
9. SPINE STRECH: indicado en los tres trimestres pero en el último será necesario colocar una cuña debajo del sacro. Se parte desde la sedestación, con la planta de los pies enfrentadas y los brazos en cruz, y se va flexionando la columna hacia delante en forma de "C", a la vez que los brazos los dirigimos hacia atrás, intentando apoyar las manos en el suelo. Al regresar se realizará en sentido inverso.

10. SPINE TWIST: indicado en los tres trimestres. Se parte desde la sedestación, con las plantas de los pies enfrentadas y los brazos en cruz o cruzados por delante del cuerpo, se rotará hacia un lado y el otro.

## Conclusiones:

Existe una prevalencia del dolor lumbar entre un 49-59%, sobre todo durante los últimos meses de embarazo, relacionado con un tono inadecuado a nivel muscular, un desplazamiento del centro de gravedad, así como por la hiperlaxitud ligamentaria. Son pocos los estudios sobre Pilates y embarazo pero existen dos evidencias científicas que destacan la importancia de Pilates en el embarazo destacando su efectividad en:

- El control postural
- El trabajo del suelo pélvico
- La prevención del dolor lumbar.

## Bibliografía:

1. Baloght A. *Pilates and pregnancy. Midwives.* 2005; 8:220-2.
2. Robinson L. *Pilates in pregnancy: the body control method. Pract Midwife.* 2007; 10 (3):24-6.
3. Ostgaard HC, Anderson GB, Karlsoon K. *Prevalence of back pain in pregnancy. Spine* 1991; 15 (1):549-52.



# Capítulo 165

## Plan de cuidados al paciente con ICTUS

*Autor:*

*Manuel García González de Huelva*

# PLAN DE CUIDADOS AL PACIENTE CON ICTUS.

## INTRODUCCION:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el ictus como un "síndrome clínico, presumiblemente de origen vascular, que se caracteriza por el desarrollo rápido de signos de afectación neurológica focal y que duran más de 24 horas o llevan a la muerte".

Una de las primeras causas de mortalidad en el mundo occidental es el ictus, siendo la primera causa de incapacidad y de coste económico sanitario, repercutiendo a nivel familiar, profesional, laboral y social.

La aplicación de la taxonomía NANDA/NOC/NIC ha contribuido a la unificación de criterios, mejorando la calidad de los cuidados de enfermería orientados a conseguir unos niveles de independencia óptimos.

### OBJETIVO:

El proceso de atención de enfermería (PAE) es la aplicación del método científico a la práctica asistencial, lo que nos permite a los profesionales prestar los cuidados que demandan el paciente, la familia y la comunidad de una forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática. En este caso, relacionado todo ello con el ICTUS.

### METODOLOGIA:

A continuación, se describirán los principales diagnósticos de enfermería en el paciente diagnosticado de ictus, asociándolos a las necesidades básicas humanas alteradas y relacionándolos con los Resultados e Intervenciones de Enfermería.

## PATRÓN IV. ACTIVIDAD DE EJERCICIO

Diagnóstico NANDA	Resultado NOC	Intervención NIC
<b>0020</b> Déficit del autocuidado: alimentación.  Factores relacionados: • Débilidad. • Déficit cognitivo. • Déficit neuromuscular. • Déficit musculoesquelético.	<b>0003</b> Autocuidado: comer. Capacidad para preparar e ingerir comida y líquidos independientemente con o sin mecanismos de ayuda.  <b>1008</b> Estado nutricional: ingesta alimentaria y de líquidos.  <b>1010</b> Estado de deglución: Tolerar seguro de líquidos y/o sólidos desde la boca hacia el estómago.	<b>1600</b> Ayuda con los autocuidados: Alimentación. Ayudar a una persona a comer.  <b>1600</b> Terapia de deglución.  <b>3200</b> Precauciones para evitar la aspiración: Prevención a disminución al mínimo de los factores de riesgo en el paciente con riesgo de aspiración.

Diagnóstico NANDA	Resultado NOC	Intervención NIC
<b>0016</b> Déficit de autocuidado: baño/higiene.  Factores relacionados: • Déficit cognitivo. • Déficit para la capacidad para el traslado. • Déficit de la movilidad. • Déficit perceptual. • Dificultad para percibir la relación espacial. • Déficit para percibir la parte corporal.	<b>0003</b> Autocuidado: baño. Capacidad para limpiar el propio cuerpo independientemente con o sin mecanismos de ayuda.  <b>0005</b> Autocuidado: higiene. Capacidad para mantener la propia higiene y la imagen corporal independientemente con o sin mecanismos de ayuda.  <b>0008</b> Autocuidado: higiene bucal. Capacidad para cuidar de la boca y de los dientes independientemente con o sin mecanismos de ayuda.	<b>05001</b> Se cepilla los dientes.  <b>05003</b> Se lava la boca.  <b>1601</b> Ayuda con los autocuidados baño-higiene. Ayudar al paciente a realizar la higiene personal.

Diagnóstico NANDA	Resultado NOC	Intervención NIC
<b>0016</b> Riesgo de caídas.  Factores relacionados: • Alteración del equilibrio. • Déficit neuromuscular. • Déficit de la movilidad. • Déficit proprioceptivo (intención unilateral). • Dificultad en la marcha. • Alteraciones visuales.	<b>1020</b> Conocimiento: prevención de caídas.  <b>102011</b> Descripción de cómo disminuir de forma segura.  <b>1020</b> Conducta de prevención de caídas.  <b>102021</b> Uso correcto de dispositivos de ayuda.	<b>0400</b> Prevención de caídas. Establecer precauciones especiales en pacientes con alto riesgo de lesiones por caídas.  <b>1020</b> Contacto de prevención de caídas.

Diagnóstico NANDA	Resultado NOC	Intervención NIC
<b>0018</b> Déficit de autocuidado: vestido/acostalamiento.  Factores relacionados: • Déficit cognitivo. • Déficit neuromuscular. • Déficit de la movilidad. • Déficit perceptual. • Disminución o falta de motivación.	<b>0003</b> Autocuidado: vestir. Capacidad para vestir independientemente con o sin mecanismos de ayuda.  <b>1002</b> Vestir elegir, poner y quitar ropas a una persona que no puede realizar tal actividad por sí misma.  <b>1602</b> Ayuda con los autocuidado: vestir arreglo personal. Ayudar a una persona con las ropas y el maquillaje.	<b>1600</b> Vestir: elegir, poner y quitar ropas a una persona que no puede realizar tal actividad por sí misma.  <b>1602</b> Ayuda con los autocuidado: vestir arreglo personal. Ayudar a una persona con las ropas y el maquillaje.

Diagnóstico NANDA	Resultado NOC	Intervención NIC
<b>0018</b> Déficit del autocuidado: uso del baño (WC).  Factores relacionados: • Débilidad. • Déficit cognitivo. • Déficit neuromuscular. • Déficit musculoesquelético.	<b>0010</b> Autocuidado: uso del inodoro. Capacidad para usar el inodoro independientemente con o sin mecanismos de ayuda.	<b>1604</b> Ayuda con los autocuidado: uso. Ayudar a la otra persona en las eliminaciones.

## PATRÓN VI. CONOCIMIENTO PERCEPTIVO.

Diagnóstico NANDA	Resultado NOC	Intervención NIC
<b>0810</b> Conocimientos deficientes. Gancia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico.	<b>1800</b> Conocimiento: proceso de enfermedad. Grado de comprensión transmitido sobre el proceso de una enfermedad concreta.  <b>180302</b> Descripción del proceso de enfermedad.  <b>1800</b> Conocimiento: información. Grado de comprensión transmitida sobre el uso seguro de la medicación.	<b>2300</b> Manejo de la medicación. Facilitar la utilización segura y efectiva de los medicamentos prescritos y de libre dispensación.  <b>5005</b> Enseñanza individual. Planificación, puesta en práctica y evaluación de un programa de enseñanza diseñado para tratar las necesidades particulares de un paciente.  <b>7370</b> Planificación del alta. Preparación para trasladar al paciente desde un nivel de cuidados a otro dentro o fuera del centro de cuidados actual.

## PATRÓN II. AFRONTAMIENTO/TOLERANCIA AL ESTRÉS.

Diagnóstico NANDA	Resultado NOC	Intervención NIC
<b>0008</b> Afrontamiento Inefectivo.  Factores relacionados: • Vulnerabilidad. • Crisis situacionales. • Incertidumbre. • Percepción de un nivel inadecuado de control.	<b>1300</b> Aceptación estado de salud.  <b>1300</b> Afrontamiento de problemas.  <b>1300</b> Aceptación a la discapacidad física.	<b>8200</b> Aumentar el afrontamiento. Ayudar al paciente a adaptarse a los factores estresantes, cambios o amenazas percibidos que interfieren en el cumplimiento de las exigencias y papeles de la vida cotidiana.

## CONCLUSIONES:

Una adecuada planificación de los cuidados, intervenciones y resultados utilizando una misma metodología asegura un estándar de calidad, mejora la eficacia y la eficiencia, así como facilita el control de calidad, la investigación, la docencia en enfermería y las intervenciones de enfermería.

**Resumen:** En el plan de cuidados del ictus(1) el objetivo es dar a conocer los cuidados enfermeros que se deben prestar al paciente con dicha patología de una forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática. Para realizar este plan de cuidados se han utilizado los diagnósticos de enfermería NANDA(2) relacionándolos con los Resultados (NOC) e Intervenciones de Enfermería (NIC).

Una adecuada planificación de los cuidados, intervenciones y resultados utilizando una misma metodología asegura un estándar de calidad, mejora la eficacia y la eficiencia, así como facilita el control de calidad, la investigación, la docencia en enfermería y las intervenciones de enfermería.

**Palabras Clave:** Accidente Cerebrovascular; Atención De Enfermería; Diagnóstico De Enfermería.

## Introducción:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el Ictus como un “síndrome clínico, presumiblemente de origen vascular, que se caracteriza por el desarrollo rápido de signos de afectación neurológica focal y que duran más de 24 horas o llevan a la muerte”. Una de las primeras causas de mortalidad en el mundo occidental es el Ictus, siendo la primera causa de incapacidad y de coste económico sanitario, repercutiendo a nivel familiar, profesional, laboral y social. La aplicación de la taxonomía NANDA/NOC/NIC (3) ha contribuido a la unificación de criterios, mejorando la calidad de los cuidados de enfermería orientados a conseguir unos niveles de independencia óptimos.

## Objetivo:

El proceso de atención de enfermería (PAE) (4) es la aplicación del método científico a la práctica asistencial, lo que nos permite a los profesionales prestar los cuidados que demandan el paciente, la familia y la comunidad de una forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática. En este caso, relacionado todo ello con el ICTUS.

## Metodología:

A continuación, se describirán los principales diagnósticos de enfermería en el paciente diagnosticado de ictus, relacionándolos con los Resultados e Intervenciones de Enfermería para cada diagnóstico. En este caso nos encontramos con 7 diagnósticos de Enfermería NANDA.

00120 Déficit del autocuidado: alimentación. Este diagnóstico de enfermería está relacionado con debilidad, deterioro cognitivo, deterioro neuromuscular y deterioro musculo- esquelético. Los resultados NOC que se desean alcanzar son los siguientes:

- 0303 Autocuidados comer.
- 1008 Estado nutricional.
- 1010 Estado de deglución.

Para llegar a alcanzar los resultados descritos anteriormente, la enfermera debe de aplicar en la puesta en marcha del plan de cuidados las siguientes Intervenciones de Enfermería NIC:

- 1803 Ayuda con los autocuidados: Alimentación.
- 1860 Terapia de deglución.
- 3200 Precauciones para evitar la aspiración.

00108 Déficit de autocuidado: baño/higiene. Este diagnóstico de enfermería está relacionado con deterioro cognitivo, deterioro para la capacidad para el traslado, deterioro de la movilidad, deterioro perceptual, dificultad para percibir la relación espacial y deterioro para percibir la parte corporal. Los resultados NOC que se desean alcanzar son los siguientes:

- 0303 Autocuidado: baño.
- 0305 Autocuidados: higiene.
- 0308 Autocuidados: higiene bucal.

Para llegar a alcanzar los resultados descritos anteriormente, la enfermera debe de aplicar en la puesta en marcha del plan de cuidados las siguientes Intervenciones de Enfermería NIC:

- 030801 Se cepilla los dientes.
- 030803 Se lava la boca.
- 1801 Ayuda con los autocuidados baño- higiene.

00109 Déficit de autocuidado: vestido/ acicalamiento. Este diagnóstico de enfermería está relacionado con deterioro cognitivo, deterioro perceptual, disminución o falta de motivación. El resultado NOC que se desea alcanzar es, 0302 Autocuidados: vestir. Las Intervención Enfermera que se debe llevar a cabo son:

- 1630 Vestir, elegir, poner y quitar ropas a una persona que no puede realizar tal actividad por sí misma.
- 1802 Ayuda con los autocuidados: vestir/ arreglo personal.

00110 Déficit del autocuidado: uso del baño (WC). Este diagnóstico de enfermería está relacionado con debilidad, deterioro cognitivo, deterioro neuromuscular y deterioro musculo- esquelético. Para este diagnóstico nos encontramos con un solo resultado NOC: 0310 Autocuidados: uso del inodoro y una Intervención de Enfermería asociada: 1804 Ayuda con los autocuidados: aseo.

00126 Conocimientos deficientes. Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico. Para este diagnóstico de enfermería nos encontramos los siguientes resultados NOC:

- 1803 Conocimiento proceso de enfermedad.
- 180302 Descripción del proceso de enfermedad.
- 1808 Conocimiento: medicación.

Las Intervenciones de Enfermería que se deben de llevar a cabo son:

- 2380 Manejo de la medicación.
- 5606. Enseñanza individual.

- 7370 Planificación del alta.

00155 Riesgo de caídas, relacionado con alteración del equilibrio, deterioro neuromuscular, deterioro de la movilidad, déficit propioceptivo (desatención unilateral), dificultad en la marcha, alteraciones visuales. Se encuentran los siguientes Resultados NOC:

- 1828 Conocimiento prevención de caídas.
- 182817 Descripción de cómo deambular de forma segura.
- 1909 Conducta de prevención de caídas.
- 190901 Uso correcto de dispositivos de ayuda.

La intervención de Enfermería NIC que se debe realizar es: 6490 Prevención de caídas.

00069 Afrontamiento inefectivo, relacionado con vulnerabilidad, crisis situacionales, incertidumbre y percepción de un nivel inadecuado de control. Los Resultados de Enfermería NOC que se encuentran para este diagnóstico son:

- 1300 Aceptación estado de salud.
- 1302 Afrontamiento de problemas.
- 1308 Adaptación a la discapacidad física.

La Intervención de Enfermería NIC que se debe realizar es: 5230 Aumentar el afrontamiento.

### **Bibliografía:**

1. Álvarez-Sabín, J., Alonso de Leciñana, M., Gallego, J., Gil Peralta, A., Casado, I., Castillo, J., ... & Martínez-Vila, E. (2006). *Plan de atención sanitaria al ictus. Neurología*, 21(10), 717-26.
2. Johnson, M., Bulechek, G. M., McCloskey, J., Moorhead, S., & Maas, M. (2002). *Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones: interrelaciones NANDA, NOC y NIC*. Elsevier.
3. Cereto, M. R., Rico, A. C., Heras, C. V., Palop, R., Sánchez, A. Z., García, R. D., ... & Francisco, J. J. M. (2005). *Las taxonomías enfermeras NANDA, NOC y NIC en la práctica asistencial hospitalaria. Enfermería clínica*, 15(3), 163-166.
4. Phaneuf, M. (1993). *Cuidados de enfermería: el proceso de atención de enfermería: orientación para el diagnóstico de enfermería*. McGraw-Hill Interamericana de España.



# Capítulo 166

## **Plan de cuidados de enfermería ante un paciente con H.D.A.**

*Autores:*

*María José Palencia Escobar*

*Noelia Cruz Moraga*

*Jesús Pérez González*

*María del Prado Gracia Cuchilleros*



**Resumen:** Debido a que las hemorragias digestivas altas (HDA) son un motivo de consulta médica con relativa frecuencia en la población, y que además requieren hospitalización muy frecuentemente, hemos querido dar a conocer la importancia de elaborar un Plan de cuidados de enfermería, teniendo en cuenta; los diagnósticos (NANDA), factores de riesgo, intervenciones (NIC), actividades de enfermería y resultados (NOC), para una adecuada atención a los pacientes que presenten una HDA, intentando disminuir en la medida de lo posible las repercusiones negativas de esta en los pacientes y mejorando su calidad de vida y la de sus familiares o cuidadores.

**Palabras Clave:** Hemorragia Digestiva Alta; Plan De Cuidados; Calidad De Vida.

## Introducción

La hemorragia digestiva alta (HDA) es debida en general a una lesión (úlceras pépticas, varices esofágicas, diverticulitis, carcinomas de estómago...) en esófago, estómago o duodeno superior.

En la HDA el origen del sangrado se localiza en la parte proximal del ángulo de Treitz (ángulo formado por la cuarta porción duodenal y el yeyuno), en la parte distal nos referiríamos a Hemorragia digestiva baja.

La HDA por lo general es más severa que la HDB, y es una de las urgencias médicas que requieren hospitalización más frecuente.

Su forma más frecuente de presentación es; hematemesis (sangre roja o en "posos de café") o melenas.

## Objetivos

Establecer un plan de cuidados de enfermería usando la metodología NANDA/NIC/NOC dirigido a pacientes con HDA.

## Método

Uso de recursos electrónicos y revisión bibliográfica en las principales bases de datos, elaborando un plan de cuidados usando la metodología NANDA/NIC/NOC e incluyendo factores de riesgo.

## Resultado

### DIAGNÓSTICOS NANDA:

- 00028 Riesgo de déficit de volumen de líquidos.
- 00134 Náuseas
- 00013 Diarrea
- 00110 Déficit de autocuidado; uso del W.C
- 00092 Intolerancia a la actividad
- 00095 Insomnio
- 00108 Déficit de autocuidado; baño e higiene
- 00045 Deterioro de la mucosa oral
- 00146 Ansiedad

00132 Dolor agudo

00126 Conocimiento deficiente

00006 Hipotermia

**FACTORES DE RIESGO:**

- Situaciones que afectan a la ingesta de líquidos
- Distensión gástrica
- Irritación gástrica
- Efectos adversos a los medicamentos
- Efecto laxante de la sangre digerida
- Cansancio
- Debilidad
- Reposo en cama
- Debilidad generalizada
- Factores ambientales
- Temor
- Ansiedad
- Debilidad y cansancio
- Relacionado con la dieta absoluta de más de 24h
- El entorno
- El estado de salud
- El estrés
- Agentes lesivos químicos, físicos y psicológicos
- Poca familiaridad con los recursos para obtener la información
- Enfermedad

**INTERVENCIONES NIC:**

- 2080 Manejo de líquidos y electrolitos
- 1570 Manejo del vómito
- 0460 Manejo de la diarrea
- 1804 Ayuda con los autocuidados; aseo
- 0740 Cuidados del paciente encamado
- 4010 Prevención de la hemorragia
- 1850 Mejorar el sueño
- 0740 Cuidados del paciente encamado
- 1710 Mantenimiento de la salud bucal
- 5820 Disminución de la ansiedad
- 1400 Manejo del dolor

5602 Enseñanza; proceso de la enfermedad

3800 Tratamiento de la hipotermia

**ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA:**

- Ajustar el flujo de perfusión endovenosa (IV) o transfusión de sangre para que sea el adecuado.
- Registro adecuado de entradas y salidas.
- Vigilar signos vitales.
- Observar la pérdida de líquidos (hemorragia, vómitos, diarrea, sudoración...)
- Valorar color, duración y presencia de sangre.
- Estimar volumen.
- Colocación adecuada del paciente para prevenir aspiraciones.
- Limpiar y eliminar el olor.
- Evaluar efectos secundarios gastrointestinales de la medicación.
- Preguntar por el color, volumen, frecuencia y consistencia de las heces.
- Observar signos y síntomas de diarrea.
- Disponer de intimidad.
- Facilitar higiene después de la eliminación.
- Enseñar la rutina del aseo.
- Proporcionar dispositivos de ayuda (cuña) si procede.
- Observar signos y síntomas de hemorragia.
- Mantener reposo en cama durante hemorragia activa.
- Administrar transfusión (plaquetas y plasma si procede)
- Observar circunstancias físicas (dolor, deposiciones...) y psicológicas (miedo, ansiedad...) que interfieren en el sueño.
- Favorecer ambiente (temperatura, luz, ruido, cama) para facilitar el sueño.
- Explicar razones del reposo en cama.
- Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin arrugas.
- Subir barandillas de la cama si procede.
- Colocar timbre, luz y mesita a su alcance.
- Establecer rutina de cuidados bucales.
- Humedecer labios y mucosa oral con lubricante.
- Ayudar al paciente a lavarse la boca.
- Explicar todos los procedimientos.
- Escuchar con atención.
- Administrar medicamentos para reducir la ansiedad, si están prescritos.
- Valorar dolor; localización, características, aparición, duración, frecuencia, intensidad y factores desencadenantes.
- Observar signos no verbales de dolor.

- Asegurarse de que recibe analgesia adecuada.
- Evaluar nivel de conocimientos de la enfermedad.
- Describir signos y síntomas comunes de la enfermedad.
- Identificar posibles causas, si procede.
- Administrar expansores del plasma.
- Observar condiciones que puedan influir (diabetes, mixedema, anorexia nerviosa)
- Cubrir con mantas, si procede.

#### **RESULTADOS NOC:**

- 0601 Equilibrio hídrico
- 2107 Severidad de las náuseas y vómitos
- 0501 Eliminación intestinal
- 0310 Autocuidados; uso de WC
- 0300 Autocuidados para las AVD (actividades básicas de la vida diaria)
- 0004 Sueño
- 0300 Autocuidado para las AVD
- 1100 Higiene bucal
- 1302 Afrontamiento de problemas
- 1605 Control del dolor
- 1803 Conocimiento del proceso de la enfermedad
- 0820 Signos vitales

## **Conclusiones**

La adecuada atención al paciente con HDA a través de un plan de cuidados de enfermería, puede evitar complicaciones y un empeoramiento del cuadro, evitando así un desenlace fatal para el paciente, aumentando la supervivencia y calidad de vida de este, y acelerando su rápida vuelta a su vida normal en la medida de lo posible.

#### **Bibliografía:**

1. *Rutas de cuidados al paciente adulto en urgencias y hospitalización médica. Volumen I. 1ªed.* Madrid: Fuden; 2012. P. 167-172.
2. *Diccionario de medicina. 4ªed.* Barcelona: Océano; 1998.
3. *Hospital General de Ciudad Real (en línea). Plan de cuidados al paciente con HDA.* [Consulta: 30/Septiembre/2016]. Disponible en: <http://www.hgucr.es/wp-content/uploads/2011/05/plan-de-cuidados-paciente-h.d.a.-alta.pdf>

# Capítulo 167

## Plan de cuidados del paciente pediátrico con tosferina

*Autores:*

*Carolina Martínez Gómez*

*María José Sánchez González*

*Nuria Terriza Cabrera*

# PLAN DE CUIDADOS DEL PACIENTE PEDIATRICO CON TOSFERINA



## INTRODUCCIÓN

- La tos fuerte continúa siendo un problema de salud pública mundial. En países desarrollados, a pesar de la vacunación universal contra la tosferina, se ha observado un aumento de casos en el PAIS (grupos de edad, cohortes adolescentes y adultos jóvenes, así como estudiantes universitarios, presuntamente entre las mayores tasas de hospitalización, complicaciones graves y mortalidad).
- La tosferina es una infección respiratoria muy contagiosa producida por la bacteria *Bordetella pertussis*. Se caracteriza por una tos en accesos de 10 a 20 segundos de forma paroxística durante varias semanas.

## ETIOLOGÍA

- Se trata de una infección bacteriana, principalmente de las toses de larga duración y se caracteriza por episodios paroxísticos paroxísticos paroxísticos con duración de semanas.

## EPIDEMIOLOGÍA

- La tos fuerte es una enfermedad muy contagiosa, con tasas de ataque de hasta el 10% en personas susceptibles. La transmisión es por vía respiratoria y se inicia antes de la aparición de los primeros síntomas, y se extiende al menos 2 semanas después del inicio de la tos.
- La susceptibilidad es alta y disminuye con la duración de la enfermedad en ciertos países. La inmunogenicidad de esta patología es todavía débil, por lo que se recomienda el uso de vacunas con formas inactivadas de bacterias, suministradas los casos de tosferina. Se ha observado la inmunidad cruzada con la tosferina producida con el tétano.

## CLÍNICA

- El período de incubación dura entre 7 y 14 días. Aunque el curso es limitado, suelen aparecer 3 fases bien definidas. La 1ª fase o catarral es la más contagiosa, dura 1-2 semanas y se caracteriza por un resaca catarral. En la 2ª fase o paroxística, aparecen los ataques típicos de la tosferina: accesos de tos paroxística, prolongada, a menudo silenciosa, con pausas respiratorias. Durante la última fase o de convalecencia, los ataques van reduciendo a medida que disminuyen o incluso cesan, aunque pueden reactivarse con nuevas infecciones respiratorias.

## PLAN DE CUIDADOS PACIENTE PEDIATRICO

0000 - Paciente respiratorio levemente disminuido de energía o fatiga y dolor, manifestado por disminución de la capacidad vital, disminución de la presión respiratoria, disminución de la presión inspiratoria, diarrea, espasmos y temblores respiratorios.

<b>HDC</b> ... 0400 Estado respiratorio: ventilación ... 0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas ... 0420 Signos vitales
<b>MC</b> 1400 Manejo del dolor 140001. Conocer el tipo y la fuente del dolor al seleccionar una estrategia de alivio del dolor. 140002. Observar signos en escalas de intensidad, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse efectivamente. 140003. Participar a la gestión del dolor de forma efectiva analizando posturas. 2100 Manejo de las vías aéreas 210001. Mantener la vía aérea oral o nasofaríngea, si procede. 210002. Administrar aire a volumen frías/templadas, si procede. 210003. Administrar humidificación, si procede. 210004. Administrar la humidificación con aerosol, si está indicado. 3300 Oxigenoterapia 330001. Administrar oxígeno suplementario, según indiques. 330011. Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulso oximétrico, gasometría en sangre arterial), si procede. 330012. Mantener la permeabilidad de las vías aéreas. 3300 Mantenimiento respiratorio 330001. Analizar quejidos, características y duración de la tos. 330011. Observar el tipo, ritmo y volumen que la respiración o respiración. 330012. Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. 3300 Mantenimiento signos vitales 330001. Controlar periódicamente la frecuencia y el ritmo respiratorio (profundidad y ritmo). 330002. Controlar periódicamente los sonidos pulmonares. 330011. Observar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel. 330012. Observar si se producen espasmos respiratorios anormales.

## DESENLUCO

- La tosferina es una enfermedad emergente que precisa actualización de conocimientos para poder aplicar los cuidados adecuados a los pacientes pediátricos. A pesar de las altas coberturas de vacunación, tanto en España como en otros países, se observa un incremento de la tosferina desde el año 2010 y más marcado en menores de un año de edad y con especial relevancia en menores de 65 años.

**Resumen:** La tos ferina continúa siendo un problema de salud pública mundial. En países desarrollados, a pesar de la vacunación universal en la infancia, se ha observado un aumento de casos en ciertos grupos de edad, siendo los lactantes pequeños los que presentan mayores tasas de hospitalización, complicaciones graves y mortalidad. Es una infección respiratoria muy contagiosa producida por la bacteria *Bordetella pertussis* y se caracteriza por tos en accesos de 10 a 30 segundos de forma persistente durante varias semanas.

La tosferina es una enfermedad reemergente que precisa actualización de conocimientos para aplicar los cuidados adecuados a los pacientes pediátricos

**Palabras Clave:** Tos Ferina; *Bordetella Pertussis*; Vacuna Contra La Tos Ferina.

## Introducción

La tos ferina continúa siendo un problema de salud pública mundial. En países desarrollados, a pesar de la vacunación universal en la infancia, se ha observado un aumento de casos en ciertos grupos de edad, como adolescentes y adultos jóvenes, así como lactantes pequeños, presentando éstos las mayores tasas de hospitalización, complicaciones graves y mortalidad.

La tosferina es una infección respiratoria muy contagiosa producida por la bacteria *Bordetella pertussis*. Se caracteriza por una tos en accesos de 10 a 30 segundos de forma persistente durante varias semanas.

## Objetivo

Describir que es la enfermedad, su epidemiología y su clínica, y realizar un plan de cuidados que incluya los cuidados de enfermería relacionados con los problemas respiratorios.

## Metodología

Revisión bibliográfica, principalmente en las bases de datos de enfermería y la posterior elaboración de un plan de cuidados específico para los pacientes pediátricos con diagnóstico de tosferina.

## Epidemiología

Es una enfermedad muy contagiosa, con tasas de ataque de hasta el 80% en personas susceptibles. La transmisión es por vía respiratoria, y es máxima antes de la aparición de los primeros síntomas, y se extiende al menos 2 semanas después del inicio de la tos.

La vacunación sistemática redujo drásticamente la incidencia de la enfermedad en muchos países. La reemergencia de esta patología en los últimos años ha ocurrido incluso en países con buenas coberturas de vacunación, aumentando los casos declarados. Se ha visto que la inmunidad vacunal conseguida en la infancia disminuye con el tiempo.

## Clínica

El periodo de incubación suele durar entre 7 y 10 días. Aunque el curso es insidioso, suelen aparecer 3 fases bien definidas. La 1ª fase o catarral es la más contagiosa, dura 1-2 semanas y es indis-

tinguible de un catarro común. En la 2ª fase o paroxística, aparecen los síntomas clásicos de la tosferina: accesos de tos paroxística, congestiva, a veces emetizante, con gallo inspiratorio. Durante la última fase o de convalecencia, los síntomas van remitiendo a lo largo de semanas o incluso meses, aunque pueden exacerbarse con nuevas infecciones respiratorias.

## Plan de cuidados del paciente pediátrico con tosferina

00032 –Patrón respiratorio ineficaz r/c disminución de energía o fatiga y dolor, manifestado por disminución de la capacidad vital, disminución de la presión espiratoria, disminución de la presión inspiratoria, disnea, taquipnea y tiempo inspiratorio.

### **NOC**

- 0403 Estado respiratorio: ventilación
- 0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.
- 0802 Signos vitales

### **NIC**

1400 Manejo del dolor

140007- Considerar el tipo y la fuente del dolor al seleccionar una estrategia de alivio del mismo.

140026- Observar claves no verbales de molestias, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente.

140028- Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos pautados.

3140 Manejo de las vías aéreas.

314001- Abordar la vía aérea oral o nasofaríngea, si procede.

314003- Administrar aire u oxígeno humidificados, si procede.

314004- Administrar broncodilatadores, si procede.

314005- -Administrar tratamientos con aerosol, si está indicado.

3320 Oxigenoterapia

332002- Administrar oxígeno suplementario, según órdenes.

332011- Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría en sangre arterial), si procede.

332016- Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.

3350 Monitorización respiratoria

335002- Anotar aparición, características y duración de la tos.

335016- Observar si hay disnea y sucesos que la mejoran o empeoran.

335024- Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.

6680 Monitorización signos vitales

668007- Controlar periódicamente la frecuencia y el ritmo respiratorio (profundidad y simetría).

668008- Controlar periódicamente los sonidos pulmonares.

668014- observar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel.

668021- observar si se producen esquemas respiratorios anormales.

## Conclusión

La tosferina es una enfermedad reemergente que precisa actualización de conocimientos para poder aplicar los cuidados adecuados a los pacientes pediátricos. A pesar de las altas coberturas de vacunación, tanto en España como en otros países, se observa un incremento de tosferina desde el año 2010 y más marcado en menores de un año de edad y con especial relevancia en menores de tres meses.

## Bibliografía:

1. *Grupo de Trabajo Tos Ferina 2012 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Revisión del programa de vacunación frente a tos ferina en España. Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Informes, Estudios e Investigación 2013. Madrid, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2013.* Disponible en <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prePromocion/vacunaciones/docs/TosFerina.pdf> [consultado el 29 abril 2015].

2. *Protocolos de la AEP, Asociación Española de Pediatría. Sociedad Española de Infectología Pediátrica.* D. Moreno Pérez, F. Baquero Artigao, C. Rodrigo Gonzalo de Liria, M.J. Cilleruelo Ortega.

3. *Diagnósticos de enfermería: definición y clasificación 2005-2006.* Madrid: Elsevier España SA 2005.



# Capítulo 168

## Plan de cuidados en paciente traqueostomizado

*Autores:*

*Daniel Vállez Gómez*

*Laura María Rodríguez Rodríguez-Caro*

*Silvia Elena Guzmán Carranza*

*María Murillo Martín*



**Resumen:** La traqueostomía es una técnica quirúrgica que se realiza en pacientes que requieren soporte ventilatorio durante un largo periodo de tiempo.

En los cuidados de enfermería relacionados con la traqueotomía tenemos que centrarnos tanto en los parámetros relacionados con la vía aérea artificial y la ventilación mecánica, como en los parámetros nutricional y las actividades de la vida diaria... además de tener en cuenta al propio paciente y a sus familiares durante todo el proceso.

**Palabras Clave:** Traqueostomia; Cuidados; Enfermería.

## Introducción:

El personal de enfermería tiene una participación muy importante tanto en la preparación, colocación, mantenimiento, vigilancia, así como en los cuidados del paciente con traqueotomía. La aplicación de planes de cuidados nos permite una máxima eficiencia y obtención de resultados beneficiosos. El proceso enfermero debe centrarse en la respuesta del paciente-familia a los problemas de salud. De la forma de la atención enfermera en el cuidado del paciente, dependerá el éxito y la buena recuperación de éste.

## Objetivos:

Desnutrición, obstrucción de vías aéreas y riesgo de aspiración son complicaciones potenciales en pacientes traqueostomizados sin epiglotis y que necesitan ser muy controlados durante los primeros días post-intervención.

Hablar con la familia, prestarle atención, animarles a que participen en la recuperación del paciente, ayudarles a encontrar respuestas, aclarar dudas, enseñarles y apoyarles psicológicamente... forman parte de la planificación del plan de cuidados, para ayudar a mejorar la calidad de vida del paciente, minimizar el efecto de las secuelas y proporcionarles un mayor confort con su entorno y una mayor adaptación al proceso de su enfermedad.

## Materiales y métodos:

Para la realización de un plan de cuidados enfermero utilizamos los diagnósticos NANDA en el cual, para nuestro caso de tranqueostomia, los más importantes son los siguientes:

- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con las secreciones. Es muy importante el cuidado de las heridas quirúrgicas y alrededores, debemos proteger contra las infecciones para mantener una integridad tisular óptima de piel y membranas mucosas.

- Ansiedad relacionada con el cambio en el estado de salud. Nosotros intervenimos ante este problema dando apoyo emocional, ofreciendo mucha escucha activa, mediante el humor o la distracción o mediante medicación como último recurso.

- Riesgo de aspiración relacionado con la cirugía del cuello e intubación endotraqueal. Esta posible complicación depende en gran medida del estado respiratorio (ventilación), intervendremos ofreciendo fisioterapia respiratoria para mejorar la musculatura torácica. A la hora de comer, tendremos especial cuidado en evitar los vómitos, y en consecuencia, una aspiración de las vías aéreas.

- Riesgo de infección. Esta posible complicación está relacionada con los procedimientos invasivos y la enfermedad crónica del propio paciente. Para ello, vigilarémos la piel y realizaremos cuidados del lugar de la herida quirúrgica.

- Deterioro de la comunicación verbal, relacionado con la falta de mecanismos alternativos de comunicación. El paciente va a encontrarse ante una situación de ansiedad debido a no poder comunicarse con el resto de personas. Para ayudarlo, debemos potenciar los procesos de socialización con otros pacientes que han pasado por su misma situación y de esa manera intentar disminuir su ansiedad.

- El riesgo de sangrado es un posible efecto secundario relacionado con la cirugía. Para evitarlo, debemos tener cuidado en el control de de hemorragias y prevenirlas. Además de tener control de las constantes vitales las horas posteriores a la intervención.

- El dolor agudo relacionado con los agentes lesivos (físicos) propios de la intervención es la complicación que puede ser más habitual. Debemos manejar medicación analgésica disminuir el dolor y el nivel de comodidad de los pacientes. Otras intervenciones que podemos poner en práctica para disminuir el nivel de dolor sería realizar técnicas de relajación o aumentar el afrontamiento del dolor.

- Un problema que podría aparecer es el afrontamiento ineficaz del proceso quirúrgico, relacionado con la falta de confianza en la capacidad para afrontar la nueva situación. Para intentar evitar esta situación, necesitamos proporcionarle al paciente y a la familia mucho apoyo emocional, asesorarlos y aumentar los sistemas de apoyo y potenciar la autoestima para que acepten su nuevo estado de salud. También, tienen que adaptarse a la discapacidad física que van a sufrir a la hora de comunicarse con el resto de personas. Sería de gran ayuda incluirlos en un grupo de apoyo para realizar una terapia de actividad para poder modificar poco a poco la conducta y potenciar la imagen corporal de sí mismo.

- Es posible que exista la posibilidad de padecer un riesgo de baja autoestima, relacionado con la imagen corporal. Es importante apoyar en la toma de decisiones, dar esperanza y facilitar la expresión del sentimiento de culpa para esa modificación o cambio del modo de vida, sea lo más fácil posible.

- Por último, la intolerancia a la actividad relacionada con el reposo en cama, y desequilibrio entre aportes y demandas de oxígeno. Debemos de fomentar el ejercicio y los mecanismos corporales para aumentar la energía psicomotora. Planificaremos rehabilitación, mantendremos un buen manejo del peso y una terapia de ejercicios para mantener una buena forma física. Y para acabar, enseñaremos que tipos de ejercicios y actividades podremos realizar para ir aumentando poco a poco la tolerancia a la actividad.

## Conclusiones:

La conclusión que podemos sacar es que el personal de enfermería, en relación a los cuidados del paciente traqueostomizado, tiene una participación muy importante tanto en la preparación, colocación, mantenimiento y vigilancia del paciente con traqueostomía. Este plan de cuidados ayudará al profesional a poder responder mejor y de manera más coordinada a todas las respuestas humanas del paciente en cada momento.

De la forma de la atención enfermera en el cuidado del paciente, dependerá el éxito y la buena recuperación de éste. Así mismo, una adecuada enseñanza y explicación del proceso va a permitir

un mayor conocimiento tanto de los familiares, cuidadores y del propio paciente de la enfermedad, que contribuirán a una mayor autonomía y seguridad del paciente.

### **Bibliografía:**

1. NANDA International. *Diagnósticos enfermeros, definiciones y clasificación 2012-2014*. 1ª Edición. Barcelona: S.A ELSEVIER ESPAÑA. 2012.

2. Marion Gordon, Gloria Bulechek, Howard Butcher, Joanne McCloskey Dochterman, Meridean Maas, Sue Moorhead, Elizabeth Swatson. *Interrelaciones NANDA, NOC y NIC*. 2ª Edición. Madrid: ELSEVIER. 2006.

3. Sue Moorhead, Marion Johnson, Meridean L. Maas, Elizabeth Swanson. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*. 4ª Edición. Barcelona: ELSEVIER. 2004.

4. Gloria M. Bulechek, Howard K. Butcher, Joanne McCloskey Dochterman. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería NIC*. 5ª Edición. Barcelona: ELSEVIER. 2009.



# Capítulo 169

## Plan de cuidados post-quirúrgicos del paciente intervenido de apendicectomía

*Autores:*

*Laura Cervantes Torres*

*Ana María Camacho Sánchez*

*María Teresa Jiménez Martínez*

# PLAN DE CUIDADOS POST-QUIRÚRGICOS DEL PACIENTE INTERVENIDO DE APENDICECTOMÍA



## INTRODUCCIÓN

La apendicitis es la inflamación del apéndice vermiforme que se manifiesta como de la vida abdominal. La inflamación se puede iniciar por obstrucción por un fecalito o por infección bacteriana. La granja desde del apéndice se eleva exageradamente ocasionando algunas veces necrosis de la pared apendicular y más tarde su perforación.

Después la apendicitomía el apéndice se elimina por una incisión que se efectúa sobre el punto de McBurney y a por su localización la gravedad derecha.

## OBJETIVO

Desarrollar un plan de cuidados de enfermería propuesto para un paciente intervenido de apendicitis en una sala del postquirúrgico.

## METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión bibliográfica en bases de datos como PubMed, MEDLINE, CINAHL y CINAHL del cual se ha elegido de datos diagnósticos, intervenciones y resultados obtenidos de la NANDA, NIC y NOC.

SELECCIÓN CLASE diagnóstica, apendicitis, del apéndice.

## INTERVENCIONES

Intervención de enfermería	Objetivo	Acciones y actividades de enfermería
<b>00001</b> Mantener un ambiente seguro.	<b>00001</b> Seguridad	<b>00001</b> Seguridad
<b>00002</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00003</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00004</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00005</b> Mantener un ambiente seguro.		

Intervención de enfermería	Objetivo	Acciones y actividades de enfermería
<b>00006</b> Mantener un ambiente seguro.	<b>00006</b> Seguridad	<b>00006</b> Seguridad
<b>00007</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00008</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00009</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00010</b> Mantener un ambiente seguro.		

Intervención de enfermería	Objetivo	Acciones y actividades de enfermería
<b>00011</b> Mantener un ambiente seguro.	<b>00011</b> Seguridad	<b>00011</b> Seguridad
<b>00012</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00013</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00014</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00015</b> Mantener un ambiente seguro.		

Intervención de enfermería	Objetivo	Acciones y actividades de enfermería
<b>00016</b> Mantener un ambiente seguro.	<b>00016</b> Seguridad	<b>00016</b> Seguridad
<b>00017</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00018</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00019</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00020</b> Mantener un ambiente seguro.		

Intervención de enfermería	Objetivo	Acciones y actividades de enfermería
<b>00021</b> Mantener un ambiente seguro.	<b>00021</b> Seguridad	<b>00021</b> Seguridad
<b>00022</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00023</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00024</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00025</b> Mantener un ambiente seguro.		

Intervención de enfermería	Objetivo	Acciones y actividades de enfermería
<b>00026</b> Mantener un ambiente seguro.	<b>00026</b> Seguridad	<b>00026</b> Seguridad
<b>00027</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00028</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00029</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00030</b> Mantener un ambiente seguro.		

Intervención de enfermería	Objetivo	Acciones y actividades de enfermería
<b>00031</b> Mantener un ambiente seguro.	<b>00031</b> Seguridad	<b>00031</b> Seguridad
<b>00032</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00033</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00034</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00035</b> Mantener un ambiente seguro.		

Intervención de enfermería	Objetivo	Acciones y actividades de enfermería
<b>00036</b> Mantener un ambiente seguro.	<b>00036</b> Seguridad	<b>00036</b> Seguridad
<b>00037</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00038</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00039</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00040</b> Mantener un ambiente seguro.		

Intervención de enfermería	Objetivo	Acciones y actividades de enfermería
<b>00041</b> Mantener un ambiente seguro.	<b>00041</b> Seguridad	<b>00041</b> Seguridad
<b>00042</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00043</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00044</b> Mantener un ambiente seguro.		
<b>00045</b> Mantener un ambiente seguro.		

### INTERVENCIONES COMUNES POSTRIBES A TODAS LAS

#### INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS

- 0070** Cuidados postoperatorios
- Cuidados al retorno de la conciencia anestésica y vitalidad.
- 0071** Flexibilización del aire
- Ayudar al paciente a respirar a propósito de aire.
- Colocar una almohada bajo el hombro izquierdo y debajo del codo izquierdo en la posición de la mano del de los miembros.
- Chequear los reflejos de defensa postoperatorios cuando se va a despertar al aire.
- Reafirmar la responsabilidad de los miembros y habilidades normales en el postoperatorio del paciente y del cuidador principal para poner un plan de acción de parte del aire.



## BIBLIOGRAFÍA

McEwen, G. P. (2008). *Diagnóstico de Enfermería: Fundamentos e Intervenciones*. Ed. Elsevier.  
 E. Hall Capadocia Manual de Diagnóstico de Enfermería (3ª Edición) (2008).  
 J. M. M. (2008). *Manual de Diagnóstico de Enfermería (NANDA)*. Ed. Elsevier.  
 J. M. M. (2008). *Manual de Diagnóstico de Enfermería (NIC)*. Ed. Elsevier.  
 J. M. M. (2008). *Manual de Diagnóstico de Enfermería (NOC)*. Ed. Elsevier.

**Resumen:** La apendicitis es la inflamación del apéndice vermiforme que se encuentra cerca de la válvula ileocecal. La inflamación se puede iniciar por obstrucción por un fecalito o por infección bacteriana. La presión dentro del apéndice se eleva enseguida provocando rápidamente necrosis de la pared apendicular y más tarde su perforación. Para solucionar esta patología se realizará la apendicectomía en la que el apéndice se extirpa por una incisión que se efectúa sobre el punto de McBurney o por una incisión paramedial derecha. Para facilitar los cuidados del paciente tras la intervención hemos diseñado un plan de cuidados.

**Palabras Clave:** Apendicitis; Apendicectomía; Dolor Agudo.

## Objetivo

Describir un plan de cuidados de enfermería proporcionado a un paciente intervenido de apendicitis en una unidad post-quirúrgica.

## Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en bases de datos como Pubmed, MEDLINE, CINAHL y CUIDEN. Así como una recogida de distintos diagnósticos, intervenciones y resultados extraídos de NANDA, NIC y NOC.

### INTERVENCIONES

**00132-DOLOR AGUDO**, relacionado con: la herida quirúrgica

#### OBJETIVOS

El personal sanitario proporcionará un alivio óptimo del dolor

#### RESULTADOS ESPERADOS NOC

1605-Control del dolor

#### INDICADORES:

160511-Refiere dolor controlado

#### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC

1400-Manejo del dolor

2210-Administración de analgésicos

#### ACTIVIDADES

-Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos

-Proporcionar medidas de control del dolor antes de que el dolor sea severo.

-Notificar al médico si las medidas no tienen éxito.

**00134 NÁUSEAS**, relacionado con: distensión gástrica por la administración de anestésicos

#### OBJETIVOS

El personal sanitario proporcionará un alivio óptimo de las náuseas

RESULTADOS ESPERADOS NOC

1608 Control de síntomas

INDICADORES

160801-Reconoce el comienzo del síntoma

160806-Utiliza medidas preventivas

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC

1450 Manejo de náuseas

1570 Manejo del vómito

ACTIVIDADES

-Asegurarse de que se han administrado antieméticos eficaces para evitar las náuseas siempre que haya sido posible.

-Reducir o eliminar factores personales que desencadenan o aumentan las náuseas (ansiedad, miedo, fatiga y ausencia de conocimiento).

-Colocar al paciente de forma adecuada para prevenir la aspiración.

-Proporcionar apoyo físico durante el vómito (como, p. ej., ayudar a la persona a inclinarse o sujetarle la cabeza).

-Utilizar higiene oral para limpiar boca y nariz.

**00015 RIESGO DE ESTREÑIMIENTO**, relacionado con:

-La intervención quirúrgica (efectos de la anestesia y de la manipulación quirúrgica)

-Con la inmovilidad

OBJETIVOS

El paciente mantendrá la eliminación intestinal dentro del patrón normal

RESULTADOS ESPERADOS NOC

0501-Eliminación intestinal

INDICADORES:

050102-Control de movimientos intestinales

050113-Control de la eliminación de heces

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC

0450-Manejo del estreñimiento/impactación

ACTIVIDADES

-Vigilar la existencia de sonidos intestinales

-Fomentar el aumento de la ingesta de líquidos

-Favorecer la movilización del paciente.

-Observar la tolerancia a la progresión de la dieta.

**00016 DETERIORO DE LA ELIMINACIÓN URINARIA**, relacionado con

-La intervención quirúrgica

## OBJETIVOS

El paciente mantendrá la eliminación urinaria dentro del patrón normal

## RESULTADOS ESPERADOS NOC

0503 Eliminación urinaria

## INDICADORES

050301 Patrón de eliminación

050313 Vacía la vejiga completamente

## INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC

0590 Manejo de la eliminación urinaria

## ACTIVIDADES:

- Controlar periódicamente la eliminación urinaria, incluyendo frecuencia, consistencia, olor, volumen y color.
- Observar si hay signos y síntomas de retención urinaria.
- Registrar la hora de la primera eliminación después de la intervención.
- Proporcionar intimidad para la eliminación.
- Utilizar el poder de sugestión haciendo correr agua o tirando de la cadena del aseo.
- Vigilar periódicamente el grado de distensión de la vejiga mediante la palpación y percusión
- Insertar catéter urinario, si procede.

**00126 CONOCIMIENTOS DEFICIENTES:** PROCESO DE LA ENFERMEDAD, RÉGIMEN TERAPÉUTICO, relacionados con la falta de información en relación con la herida quirúrgica.

## OBJETIVOS

El paciente comprenderá y será capaz de llevar a cabo los autocuidados y de identificar los problemas que pueden aparecer en su proceso de enfermedad.

## RESULTADOS ESPERADOS NOC

1803-Conocimiento: proceso de la enfermedad

1102-Curación de la herida quirúrgica

## INDICADORES

180309-Descripción de las complicaciones

180310-Descripción de los signos y síntomas de las complicaciones.

180311-Descripción de las precauciones para prevenir las complicaciones

110201-Aproximación cutánea

## INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC

5602-Enseñanza: proceso de enfermedad

3660-Cuidados de las heridas

#### ACTIVIDADES

- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico.
- Enseñar al paciente o miembros de la familia de cuidado de la herida.
- Enseñar al paciente y a la familia los signos y síntomas de infección.

#### **00046-DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA**, relacionado con: herida quirúrgica.

##### OBJETIVOS

El paciente logrará la cicatrización de la herida por primera intención.

##### RESULTADOS ESPERADOS NOC

1102 Curación de la herida: por primera intención

##### INDICADORES:

110213-Aproximación de los bordes de la herida

##### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC

3440-Cuidados del sitio de incisión

4160-Control de hemorragias

#### ACTIVIDADES

- Despegar los apósitos y la cinta adhesiva
- Observar la cantidad y naturaleza de la pérdida de sangre.
- Controlar las características de la herida.
- Limpiar con solución salina normal y limpiador no tóxico.
- Limpiar desde la zona más limpia hacia la menos limpia.
- Aplicar un apósito apropiado para cubrir el sitio de incisión y cambiarlo a intervalos adecuados.
- Retirar las suturas, grapas o clips, cuando esté indicado.

#### **00004-RIESGO DE INFECCIÓN**, relacionado con:

- Procedimientos invasivos

##### OBJETIVOS

El personal sanitario minimizará el riesgo de infección.

##### RESULTADOS ESPERADOS NOC

0702-Estado inmune

##### INDICADORES

070207-Temperatura corporal

070208-Integridad cutánea

##### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC

6550-Protección contra las infecciones.

2440-Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso

#### ACTIVIDADES

- Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
- Monitorizar la temperatura corporal a intervalos regulares.
- Observar los signos de infección sistemática y localizada.
- Mantener una técnica aséptica siempre que se manipule el catéter venoso.
- Cambiar los sistemas, apósitos y tapones de acuerdo al protocolo del centro.

#### **00002-DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL POR DEFECTO**, relacionado con:

- Preparación de intervención

#### OBJETIVOS

El paciente volverá a su dieta normal.

#### RESULTADOS ESPERADOS NOC

1802-Conocimiento: dieta

#### INDICADORES

180201-Descripción de la dieta recomendada

180202-Explicación del fundamento de la dieta recomendada

#### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC

1020-Etapas en la dieta

#### ACTIVIDADES

- Iniciar tolerancia 4 horas después de la cirugía
- Comprobar la tolerancia a la ingestión de agua.
- Hacer avanzar la dieta desde la ingestión de poco líquido, dieta líquida, dieta blanda, a dieta regular o especial, según la tolerancia.
- Determinar la presencia de sonidos intestinales.

#### INTERVENCIONES COMUNES POSTERIORES A TODAS LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS

2870 Cuidados postanestesia

7370 Planificación del alta

### **Bibliografía:**

1. M. Johnson, G. Bulechek, J. McCloskey; *Diagnósticos Enfermeros, Resultados e Intervenciones*; Ed. Harcourt.
2. L. Juall Carpenito; *Manual de Diagnósticos de Enfermería*; Ed. McGraw-Hill, 2002.
3. S. Moorhead, M. Johnson, M. Maas; *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*; Ed. Elsevier Mosby. 3ª ed.
4. J. McCloskey Dochterman, G. M. Bulechek; *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. Ed. Elsevier Mosby. 4ª ed.
5. P.L. Swearingen; *Manual de Enfermería Médico- Quirúrgica*. Ed. Harcourt Brace. 3ª ed.



# Capítulo 170

## Plan de cuidados: paciente con IRC en tratamiento con HD que presenta calcifilaxis

*Autores:*

*Héctor Campos Rodríguez de Guzmán*

*Alicia Fernández Melero*

*José Miguel Segovia Félix*

*Carlos de la Rúa Alberola*

*Cristina Lavín Expósito*

*Beatriz Domínguez Tapiador*

# PLAN DE CUIDADOS: PACIENTE CON IRC EN TRATAMIENTO CON HD QUE PRESENTA CALCIFILAXIS

## OBJETIVO

El objetivo del plan de cuidados es evaluar el estado de tratamiento de la calcifilaxia, evaluar su evolución y controlar periódicamente la concentración de los datos, también en los puntos de atención y del tratamiento farmacológico, además de evaluar al paciente en sus datos respecto al tratamiento.

## INTRODUCCIÓN

La calcifilaxia es un síndrome caracterizado por una elevación anormalmente grave y sostenida de la paratiroides. Este síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia de la que resulta de la hiper y la hiperfosfatemia de la hiper de los niveles, asociada a hiper y hiperfosfatemia. Generalmente se asocia a la enfermedad de los riñones crónicos (enfermedad renal crónica).

Con una prevalencia de entre el 1 y 14% en los pacientes con enfermedad renal crónica, este síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida. El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida. El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida.

El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida. El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida. El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida.

El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida. El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida. El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida.

El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida. El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida. El síndrome se caracteriza por una hiperfosfatemia sostenida y una hiperfosfatemia sostenida.

Objetivo	Actividad	Medida	Medida
1. Valorar el estado de tratamiento de la calcifilaxia.	1.1. Valorar el estado de tratamiento de la calcifilaxia.	1.1. Valorar el estado de tratamiento de la calcifilaxia.	1.1. Valorar el estado de tratamiento de la calcifilaxia.
2. Evaluar su evolución.	2.1. Evaluar su evolución.	2.1. Evaluar su evolución.	2.1. Evaluar su evolución.
3. Controlar periódicamente la concentración de los datos.	3.1. Controlar periódicamente la concentración de los datos.	3.1. Controlar periódicamente la concentración de los datos.	3.1. Controlar periódicamente la concentración de los datos.
4. También en los puntos de atención y del tratamiento farmacológico.	4.1. También en los puntos de atención y del tratamiento farmacológico.	4.1. También en los puntos de atención y del tratamiento farmacológico.	4.1. También en los puntos de atención y del tratamiento farmacológico.
5. Además de evaluar al paciente en sus datos respecto al tratamiento.	5.1. Además de evaluar al paciente en sus datos respecto al tratamiento.	5.1. Además de evaluar al paciente en sus datos respecto al tratamiento.	5.1. Además de evaluar al paciente en sus datos respecto al tratamiento.

## CONCLUSIÓN

El plan de cuidados es un instrumento que ayuda a evaluar el estado de tratamiento de la calcifilaxia, evaluar su evolución y controlar periódicamente la concentración de los datos, también en los puntos de atención y del tratamiento farmacológico, además de evaluar al paciente en sus datos respecto al tratamiento.

El plan de cuidados es un instrumento que ayuda a evaluar el estado de tratamiento de la calcifilaxia, evaluar su evolución y controlar periódicamente la concentración de los datos, también en los puntos de atención y del tratamiento farmacológico, además de evaluar al paciente en sus datos respecto al tratamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. (2016). *Manual de diagnóstico y clasificación de enfermedades*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
2. Organización Mundial de la Salud. (2016). *Manual de diagnóstico y clasificación de enfermedades*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
3. Organización Mundial de la Salud. (2016). *Manual de diagnóstico y clasificación de enfermedades*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

**Resumen:** La Calcifilaxia es una alteración vascular, rara, grave y con alta morbimortalidad. Se caracteriza por una calcificación de la capa media vascular y la proliferación de la íntima, asociado a fibrosis y trombosis luminal, llevando a la necrosis de los tejidos circulantes (especialmente blandos).

Este plan de cuidados está enfocado a tratar y prevenir la evolución de estas lesiones mediante cambios en tres ejes del tratamiento:

- Cambios en la dieta
- Cambios en la pauta de diálisis
- Tratamiento farmacológico adecuado

El diagnóstico se hace por anamnesis y exploración física. Que se confirmara con pruebas radiológicas y anatomía patológica.

**Palabras Clave:** Calcifilaxia; Insuficiencia Renal Crónica; Hemodialisis.

## Introducción:

La Calcifilaxia también llamada Arteriopatía Urémica Calcificante, con una prevalencia entre el 1 y 4%, se da casi exclusivamente en pacientes con IRC en tratamiento en HD, siendo excepcional en pacientes en diálisis peritoneal o en estadios pre-diálisis.

Aún sin establecer una patogenia clara, está relacionado con factores de riesgo como: hiperparatiroidismo secundario, elevación del producto CaxP, niveles normales o elevados de Ca<sup>+</sup> en sangre. Siendo más frecuente que afecte a pacientes mayores, de sexo femenino, raza blanca, diabéticos y VIH +.

Las características clínicas de esta vasculopatía son: nódulos subcutáneos y placas violáceas, purpúricas o equimóticas, extremadamente dolorosas, sobre una base de eritema moteado o reticular. Lesiones que progresan en pocos días a la formación de úlceras necróticas recubiertas de escaras negruzcas.

## Objetivos:

Realizándose el diagnóstico por anamnesis y exploración física. Se confirmará con pruebas radiológicas y anatomía patológica.

Podemos encontrar dos formas de presentación: acra o distal, la más frecuente afectando a piernas, pies y dedo; y la presentación proximal, nalgas muslos y abdomen, menos frecuente y de peor pronóstico.

## Materiales y métodos:

Por todo ello el tratamiento irá enfocado a disminuir el producto CaxP, disminuir el P, mediante un control nutricional, una dosis adecuada de diálisis y un tratamiento con quelantes del P (no cálcicos) control del hiperparatiroidismo secundario mediante calciomiméticos o paratiroidectomía, para el control de la calcificación vascular.

Al ser un plan de cuidados, hemos realizado una revisión de los patrones de salud alterados, plasmando los Diagnósticos de Enfermería -NANDA-, y su interrelación con los Objetivos -NOC- e Intervenciones -NIC-.

## **I.- PERCEPCIÓN/CONTROL DE LA SALUD**

Dominio I Protección de la Salud Clase 2. Gestión de la Salud

00078 Gestión ineficaz de la propia salud

NOC

2302 Aclaración de toxinas sistémicas

NIC

2100 Terapia de hemodiálisis

2001 Manejo de electrolitos: hipercalcemia.

2005 Manejo de electrolitos: hiperfosfatemia.

2380 Manejo de la medicación

0307 Autocuidados: medicación no parenteral

5616 Enseñanza: medicamentos prescritos

5602 Enseñanza: proceso de enfermedad

5520 Facilitar aprendizaje

## **II.- NUTRICIONAL/METABÓLICO**

Dominio XI Seguridad/Protección Clase 2. Lesión Física

00044 Deterioro de la integridad Tisular

NOC

1103 Curación de la herida: por segunda intención

NIC

3664 Cuidados de las heridas

6550 Protección contra infecciones

Dominio I Protección de la Salud Clase 1. Ingestión

00163 Disposición para mejorar la nutrición

NOC

1802 Conocimiento dieta prescrita

NIC

5614 Enseñanza: dieta prescrita

5246 Asesoramiento nutricional

5520 Facilitar aprendizaje

#### **IV.- ACTIVIDAD/EJERCICIO**

Dominio IV Actividad/Reposo Clase4. Respuestas Cardiovasculares/Pulmonares

00204 Perfusión tisular periférica ineficaz

NOC

0407 Perfusión tisular: periférica

NIC

4062 Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial

2300 Administración de medicación

3590 Vigilancia de la piel

#### **VI.- COGNITIVO/PERCEPTIVO**

Dominio V Percepción/Cognición Clase 4. Cognición

00126 Conocimientos deficientes

NOC

1802 Conocimientos deficientes: dieta

1808 Conocimientos deficientes medicación

NIC

5614 Enseñanza: dieta prescrita

5616 Enseñanza: medicación prescrita

Dominio XII Confort Clase 1. Confort Físico

00133 Dolor crónico

NOC

1605 Control del dolor.

2101 Dolor: efectos nocivos

NIC

1400 Manejo del dolor

2380 Manejo de la medicación

2210 Administración de analgésicos

#### **VII.- AUTOPERCEPCIÓN/AUTOCONCEPTO**

Dominio VI Autopercepción Clase 3. Imagen Corporal

00118 Trastorno de la imagen

## NOC

1200 Imagen corporal

1205 Autoestima

## NIC

5400 Potenciación autoestima

5270 Apoyo emocional

5440 Aumentar sistemas de apoyo

4920 Escucha activa

Los demás patrones de salud descritos por M. Gordon no están relacionados con ninguno de los diagnósticos enfermeros utilizados en este plan de cuidados.

## Conclusiones:

Podemos decir pues, que aun siendo una lesión poco frecuente (prevalencia 1-4%), una vez establecida esta vasculopatía, tenemos que conseguir aunar esfuerzos mediante un proceso multidisciplinar, incluyendo al propio paciente como parte central de tratamiento. Con el objetivo de evitar el avance y empeoramiento, incluso llegar a la curación de estas lesiones que aumentan la morbimortalidad de estos pacientes.

Nos propondremos conseguir un manejo nutricional y farmacológico adecuado por parte del paciente. Una adecuación del tratamiento dialítico por parte del nefrólogo al cargo (aumentando dosis de diálisis, modificando la concentración de Ca<sup>+</sup> en el baño, y explicando correctamente el manejo de los quelantes del P). Y como parte de este esfuerzo conjunto, por parte del equipo de enfermería, una administración correcta del tiosulfato sódico (fármaco que a largo plazo ha demostrado mejorar las lesiones producidas por la calcifilaxis).

## Bibliografía:

1. <http://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-calcifilaxis-1577356609000025redirectNew=true#elsevierItemsResumenes>
2. <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v36n3/v36n3a08.pdf>
3. Dra. Aurora Quero Rufián, Coordinación. T. Heather Herdman, PhD, RN, Editor. *NANDA International. Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2012-2014*. Travessera de Gràcia, 17-21-08021 Barcelona, España.
4. 2014 Elsevier España, S.L. *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. 5ª Ed. Travessera de Gràcia, 17-21- 08021 Barcelona, España.
5. 2014 Elsevier España, S.L. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6ª Ed. Travessera de Gràcia, 17-21- 08021 Barcelona, España.

# Capítulo 171

## Port-a-Cath® vs vía venosa periférica

*Autores:*

*Juan Diego Díaz Valero*

*María del Carmen González de Rivas*

*Rosa María Baos Calzado*

# PORT-A-CATH® VS VÍA VENOSA PERIFÉRICA

## INTRODUCCIÓN DE JUSTO

Según es el tercer país de la UE con mayor porcentaje de muertes por Cáncer en + 15 años, más expuesto por España a Italia. Su diagnóstico siempre requiere un tratamiento oncológico, siendo usualmente una de las modalidades que más suele ser intravenosa.

Cada vez es más habitual la implantación de catéteres venosos centrales para la administración de quimioterapia, debido al mayor nivel de seguridad que aporta respecto a la tradicional vía periférica.

A través de nuestro estudio pretendemos evaluar el nivel de temor que sienten los pacientes a recibir un tratamiento de quimioterapia, y el dolor durante su administración. Para ello vamos a comparar pacientes que disponen de Port-a-Cath® respecto a los que se realizan una vía venosa periférica (VVP).



## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio longitudinal retrospectivo (qué y a qué número de VVP) en pacientes que acuden al Hospital de Día Oncológico a recibir tratamiento de quimioterapia.

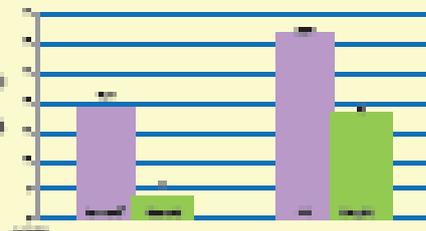
Muestra 52 pacientes (21 disponen de Port-a-Cath® y 31 que se realizan una VVP) y tres los resultados muestran su preferibilidad (el miedo).

Mediante una encuesta autoadministrada de 8 preguntas, respondiendo a cada una en base a una escala Likert (3 No dolor/temor o 3 Insoportable dolor/temor), pretendemos relacionar el nivel de dolor y temor de los pacientes frente a la gestión del Port-a-Cath® con Agda group®, o a la gestión del Alimvas®, que puede influir en la administración del tratamiento de quimioterapia.

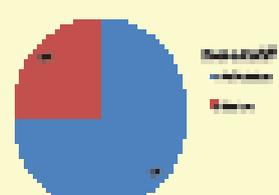
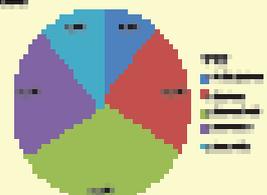
## RESULTADOS

Los datos más significativos que se obtienen del análisis de nuestro estudio fueron:

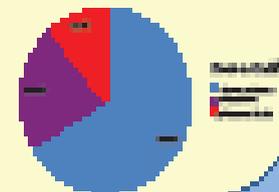
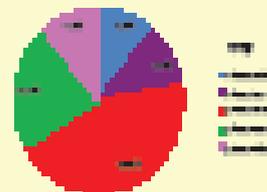
- 52% de los pacientes a los que se realizó VVP refirió dolor, por los años el 21% de los que se realizaron el Port-a-Cath®.



- 61% de los que se realizó VVP refirió dolor en grado de intenso, frente a casi el 40% de los que se administró tratamiento a través del Port-a-Cath® que no refirió dolor en sus niveles.



- 77% de los pacientes a los que se les realizó un Alimvas® refirió un mayor temor a la administración del tratamiento, frente al 45% de los que disponen de Port-a-Cath® que se refirieron temor a este tratamiento.



## CONCLUSIONES

Los resultados de nuestro estudio muestran que el disponer de un Port-a-Cath® disminuye el dolor y el temor de los pacientes que acuden a tratamiento de quimioterapia, lo que es más repetido a los niveles quimioterápicos, manteniendo intacto el soporte venoso.

El ser portador de un Port-a-Cath® no interfiere en su actividad diaria y es bien aceptado por los pacientes. Se de vital importancia que enfermeras sepa manejarlo, para no hacer frente a las posibles complicaciones.

Yo VVP (vía venosa periférica)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística (INEC). Estadística de España 2013. Madrid: INEC; 2014. p. 100-101.  
 2. Instituto Nacional de Estadística (INEC). Estadística de España 2013. Madrid: INEC; 2014. p. 100-101.  
 3. Instituto Nacional de Estadística (INEC). Estadística de España 2013. Madrid: INEC; 2014. p. 100-101.

4. Instituto Nacional de Estadística (INEC). Estadística de España 2013. Madrid: INEC; 2014. p. 100-101.  
 5. Instituto Nacional de Estadística (INEC). Estadística de España 2013. Madrid: INEC; 2014. p. 100-101.

**Resumen:** España es el tercer país de la UE con mayor porcentaje de muertes por Cáncer en < 65 años, sólo superado por Holanda e Italia. Su diagnóstico siempre conlleva connotaciones negativas, siendo actualmente una de las enfermedades que más teme el ser humano.

Cada vez es más habitual la implantación de catéteres venosos centrales para la administración de quimioterapia, debido al mayor nivel de comodidad y seguridad que aportan respecto a la tradicional vía periférica.

**Palabras Clave:** Port-a-cath; Vía Periférica; Dolor.

## Introducción:

Se trata de un estudio longitudinal retrospectivo (abril a septiembre de 2016), en pacientes que acuden al Hospital de Día Oncohematológico a recibir tratamiento de quimioterapia.

## Materiales y métodos:

Muestra: 50 pacientes (19 disponen de Port-a-Cath® y a 31 se les canaliza una VVP) obtenidos mediante muestreo no probabilístico intencional.

Mediante una encuesta autoadministrada de 6 preguntas, respondiendo a cada una en base a una escala Likert (1 No dolor/temor- 5 insoportable dolor/temor), pretendemos relacionar el nivel de dolor y temor de los pacientes previo a la punción del Port-a-cath® con aguja gripper®, o a la inserción del Abbocath®, que puede condicionar la administración del tratamiento de quimioterapia.

## Resultados:

Los datos más significativos que podemos extrapolar de nuestro estudio fueron:

-58% de los pacientes a los que se canalizó VVP refirió dolor, por tan sólo el 21% de los que se puncionó el Port-a-Cath®.

-66% de los que se canalizó VVP refirió dolor moderadamente intenso, frente a casi el 100% de los que se administro tratamiento a través de Port-a-cath® que no refirió dolor o fue mínimo.

-77% de los pacientes a los que se les insertó un abbocath® acuden con temor a la administración del tratamiento, frente al 89% de los que disponen de Port-a-cath® que no refirieron temor o éste fue mínimo.

Los resultados de nuestro estudio muestran que el disponer de un Port-a-Cath® disminuye el dolor y el temor de los pacientes que acuden a tratamiento de quimioterapia, ya que evita repetidas e incómodas punciones, manteniendo íntegro el capital venoso.

El ser portador de un Port-a-Cath® no interfiere en su actividad diaria y es bien aceptado por los pacientes. Es de vital importancia que Enfermería sepa manejarlo, y como hacer frente a las posibles complicaciones.

## Bibliografía:

1. Procedimiento de enfermería sobre cuidados y mantenimiento del Port-a-cath. <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/mi/FICHEROS/document->

tos%20de%20interes/Enfermeria/PROCEDDIMIENTO%20CUIDADOS%20PORT-CATH.pdf. Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería Hospital “La Inmaculada” & Distrito A. P.” Levante Alto Almanzo-  
ra” 2011.

2. *Abeloff’s Clinical Oncology (5th Edition)* 2014 Author(s): John E. Niederhuber ISBN: 978-1-4557-2865-7. *Cap 26. Establishing and Maintaining Vascular Access* John C. Mansour and John E. Niederhuber.

3. Cho J, Jung S-Y, Lee JE, Shim E-J, Kim NH, Kim Z, et al. *A review of breast cancer survivorship issues from survivors’ perspectives*. *J Breast Cancer* [Internet]. 2014 Sep;17(3):189–99.

# Capítulo 172

## **Precauciones ante la enfermedad bacteriana de la meningitis B**

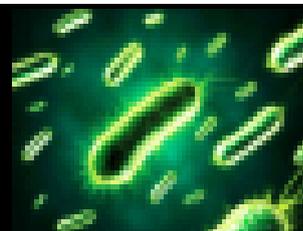
*Autores:*

*María José Sánchez González*

*Nuria Terriza Cabrera*

*Carolina Martínez Gómez*

# PRECAUCIONES ANTE LA ENFERMEDAD BACTERIANA DE LA MENINGITIS B



AUTORES:

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad meningocócica es una infección grave que en la mayoría de los casos se suele presentar en niños pequeños. La infección puede presentarse más en invierno y es provocada por una enfermedad infecciosa bacteriana causada por la bacteria llamada meningococo, también conocida como meningococo. Los tipos que se causan con mayor frecuencia son A, B, C, W y Y.

La meningitis del meningococo B es una enfermedad poco frecuente pero devastadora, que se acompaña de una letalidad uniforme del 10% y de un 10% y un 30% de secuelas permanentes (convulsiones, sordera y retraso mental).

El 60% de los casos de meningitis en España son causados por la bacteria del meningococo B. Las complicaciones graves que se asocian a esta patología nos llevaron a elaborar una guía informativa dirigida a la población, con las medidas preventivas recomendadas, con la intención de contar con la atención de la atención de la enfermedad meningocócica.

## ATENCIÓN DE SÍNTOMAS

### EN BEBÉS:

- Vómitos
- Letargo
- Mirada perdida
- Llanto muy agudo
- Dificultad para despertar
- Irritabilidad en brazos
- Movimientos de arqueo de la espalda y retracción del cuello
- Manos y pies fríos
- Rechazo al alimento
- Piel pálida o con manchas



### EN NIÑOS MAYORES Y ADULTOS:

- Dolor de cabeza
- Fiebre y escalofríos
- Vómitos
- Rigidez en el cuello
- Irritabilidad
- Somnolencia
- Intolerancia a la luz
- Sensación de confusión
- Convulsiones



## ELEMENTOS CLAVE

- EVITAR EL CONTACTO MÁS FRECUENTE
- EVITAR EMPUJAMIENTOS Y RESPIRADOS
- MANTENER UNA BUENA HIGIENE BUCA Y NASAL
- EVITAR QUE LOS NIÑOS INTERCAMBIEN SALIVA
- EVITAR CONTACTOS CON HACERREMENTOS Y MAL VENTILADOS
- VENTILAR A DIARIO EL HOGAR, BORN DE CHIMEN Y HABITACIONES
- MANTENER AL NIÑO CON UNA ADECUADA NUTRICIÓN Y VACUNAS AL DÍA
- CUBRIR LA BOCA Y NARIZ AL TOSER Y ESTORNISAR

## VACUNA BEXSERO

## PREVENCIÓN

La infección por meningococo B se puede evitar con vacunación, pero conviene tener presente en los niños que el tratamiento no resulta eficaz prácticamente independientemente de la edad del niño, así como del tiempo que haya pasado desde el inicio de la infección. La mejor prevención es la vacunación.

La vacuna (Bexsero) puede prevenir la infección meningocócica causada por el meningococo B (tipo B) de manera selectiva en un grupo crucial en el cual el riesgo de esta enfermedad es alto.

Gracias a esta vacuna el número de casos de meningitis B en los niños menores de un año, que es el grupo de población que padece a mayor frecuencia y en quienes el curso de la enfermedad es más grave, se ha reducido a la mitad.

## PAUTAS DE VACUNACIÓN

Edad	Indicaciones	Indicaciones	Indicaciones
0-4 meses	2 Dosis	UNA	1 Dosis (antes de los 12 meses)
4-11 meses			1 Dosis (antes de los 12 meses)
12-17 meses	2 Dosis	UNA	UNA Dosis (antes de los 12 meses)
18-59 meses			UNA Dosis
60 años		UNA	

## ADMINISTRACIÓN Y REACCIONES ADVERSAS



En estudios de niños de menores edades los efectos adversos más frecuentes observados fueron dolor e inflamación en la zona de punción, irritabilidad y fiebre.

Como efectos secundarios "raros" (menos de 1 de cada 1.000 personas) puede aparecer la enfermedad de Guillain-Barré.

La vacuna de la meningitis B se administra siempre de forma intramuscular y se recomienda administrarla por separado si es posible de otras vacunas.

**METODOLOGÍA:** Se realizó una búsqueda detallada en bases de datos científicas (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios/Cuides.Socilo) y búsqueda manual en revistas científicas que abordaran el cuidado y prevención de la meningitis B. Las palabras clave utilizadas para la búsqueda fueron: meningitis bacteriana, niños y medidas preventivas.

**OBJETIVO:** Elaborar una guía-resumen para el abordaje de la meningitis B dirigida a la población.

**CONCLUSIÓN:** La aplicación de la guía nos proporciona que las medidas de prevención sean exitosas ante la enfermedad bacteriana de la meningitis B.

**Resumen:** La enfermedad meningocócica es una enfermedad infecciosa y transmisible grave que en la mayoría de los casos se presenta en edad pediátrica. Suele presentarse más en invierno y en primavera. Causada por la bacteria *Neisseria meningitidis* (o meningococo). Los tipos que la causan con mayor frecuencia son A, B, C, W e Y.

La meningitis del serogrupo B es una enfermedad poco frecuente pero devastadora, con una letalidad del 10% y de entre un 10% y un 30% de secuelas permanentes (convulsiones, sordera y retraso mental).

El 65% de casos de meningitis en España son causados por la bacteria del meningococo B.

**Palabras Clave:** Meningitis Bacteriana; Medidas Preventivas; Niños.

Ante la presencia de una Meningitis B, podemos encontrar una serie de síntomas. Los más característicos son:

EN BEBÉS:

- Vómitos
- Letargo
- Mirada perdida
- Llanto muy agudo
- Dificultad para despertar
- Irritabilidad en brazos
- Movimientos de arqueado de la espalda y retracción del cuello
- Manos y pies fríos
- Rechazo al alimento
- Piel pálida o con manchas

EN NIÑOS MAYORES Y ADULTOS:

- Dolor de cabeza
- Fiebre y escalofríos
- Vómitos
- Rigidez en el cuello
- Irritabilidad
- Somnolencia
- Intolerancia a la luz
- Sensación de confusión

•Convulsiones

**Prevención:**

Como elementos clave para evitar el contagio de la Meningitis B, tenemos una serie de recomendaciones como son:

- Lavado de manos frecuente.
- Evitar enfriamientos y resfriados.
- Mantener una buena higiene bucal y personal.
- Evitar que los niños intercambien saliva.
- Evitar lugares con hacinamiento y mal ventilados.
- Ventilar a diario el hogar, ropa de camas y habitaciones.
- Mantener al niño con una adecuada nutrición y vacunas al día.
- Cubrir la boca y nariz al toser y estornudar.

La infección por meningococo B se puede tratar con antibióticos, pero a veces su avance es tan rápido que el tratamiento no resulta eficaz; el pronóstico dependerá de la edad del niño, así como del tiempo que haya pasado desde el inicio de la infección. La mejor prevención es la vacunación.

La vacuna (Bexsero) puede constituir la mejor medida preventiva frente a la infección meningocócica invasora por el serogrupo B. Sin duda alguna, se trata de un avance crucial en la lucha contra esta enfermedad

Gracias a esta vacuna, el número de casos de meningitis B en lactantes menores de un año, que es el grupo de edad más propenso a coger la enfermedad, y en quienes cursa de manera más grave, se ha reducido a la mitad.

En estudios de niños de diferentes edades los síntomas mas frecuentes observados fueron dolor e inflamación en la zona de punción, irritabilidad y fiebre.

Como efectos secundarios “raros” (hasta 1 de cada 1.000 personas) puede aparecer la enfermedad de Kawasaki.

La vacuna de la meningitis B se administra siempre de forma intramuscular y se recomienda administrarla por separado si es posible de otras vacunas.

**Bibliografía:**

1. Sabatine, M . (2014). *Medicina de bolsillo, (5ª ed)*. Barcelona, España: Wolters Kluwer. Pp 6-9.
2. *Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría*([www.vacunasaep.org](http://www.vacunasaep.org)). June 2016.
3. Kornelisse RF, Groot R, Neijens HJ (1995). *Bacterial meningitis: mechanisms of disease and therapy. Eur J Pediatr 1995; 154:85-96.*
4. Godora, H., Hirbe, A., Nassif, M., Otepka, H. & Rossenstock, A. (2014). *Manual Washington de Terapéutica Médica, (34ª ed)*. Barcelona, España: Wolters Kluwer 481-483.

# Capítulo 173

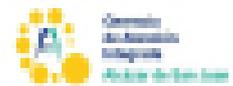
## Prevalencia de la depresión posparto detectada por la matrona

*Autor:*

*Victoriano González Trujillo*

# Prevalencia de la Depresión Posparto detectada por la Matrona de Área

Autor: González Trujillo, Victoria. Matrona de Área. G.A.I. Alcázar de San Juan



## Introducción

Entre las competencias de las matronas de Atención Primaria se encuentra la valoración de la puérpera desde un punto de vista físico, psicológico y social. La prevalencia de la Depresión Posparto está en torno al 10% según los últimos estudios publicados. Puede llegar a hacerse crónica, tomarse resistencia a la medicación, prolongarse durante años y causar importante deterioro (físico y psíquico) y menor vitalidad. Se ha asociado con resultados adversos en el desarrollo del neonato debido a la alteración del vínculo madre-bebé.

**Objetivo:** Conocer la prevalencia de la Depresión Posparto y sus factores predisponentes asociados a las 6-8 semanas del nacimiento.

## Material y Método

**Diseño:** Estudio descriptivo retrospectivo.

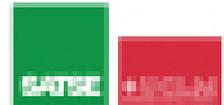
**Población:** 419 puérperas desde Enero-14 a Octubre-18 de las C.B. Campo de Calatayud, Huesca y Villarreal.

**Criterios de inclusión:** Sólo se excluyeron las puérperas que tuvieron muertes perinatales.

**Fuentes de información:** Historias Clínicas y Evolutivas utilizando la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (EPDS).

**Variables:** Depresión Posparto, Edad, Lactancia, Tipo de Parto, Partida, Anticoncepción, Inconciencia y Distorsión.

**Análisis estadístico:** Papeete SPSS 25.0. Tablas de Contingencia (Chi-cuadrado).



## RESULTADOS

Prevalencia Depresión Posparto

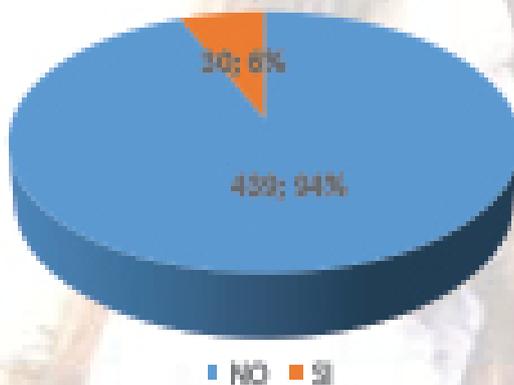


TABLA DE FRECUENCIAS

	Prevalencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje asociado
<b>Edad</b>	< 30 años	7	1,9	1,9
	30-34 años	114	30,0	38,0
	35-39 años	128	34,8	42,8
	≥ 40 años	32	4,7	10,4
<b>Lactancia</b>	Materna	232	60,4	48,4
	Mixta	72	18,5	24,0
	Artificial	149	39,1	50,0
<b>Parto</b>	Eutócico	318	81,4	87,4
	Instrumental	38	11,7	7,3
	Cesárea	68	20,0	20,0
<b>Partida</b>	Prémixta	248	62,1	82,1
	Múltiple	224	57,7	74,0
<b>Anticoncepción</b>	No relaciones	288	74,0	74,0
	Método común	38	10,0	12,4
	Preservativo	178	44,0	59,2
	Humoral	28	8,0	9,3
	Ligadura	14	3,8	3,8
	Ninguna	21	4,9	7,0
<b>Inconciencia</b>	Ninguna	418	100,0	100,0
	Educativa	18	7,7	6,0
	Ligadura	14	6,0	4,7
	Mixta	4	1,8	1,3
	Real	8	3,8	2,9
<b>Distorsión</b>	No	438	100,0	100,0
	MAP <sup>1</sup>	21	4,9	6,3
	MAP <sup>2</sup> Programada	3	1,1	1,1
	MAP <sup>2</sup> Urgente	4	1,0	1,3

TABLA DE CONTINGENCIA

		DEPRESIÓN		Valor de p
		NO	SI	
<b>Edad</b>	< 30 y > 40 años	24 (30%)	3 (12,3%)	0,000
	Resto	415 (94,0%)	27 (6,7%)	
<b>Lactancia</b>	Materna	228 (30%)	7 (3,0%)	0,007
	Mixta	64 (81,7%)	4 (5,0%)	
	Artificial	149 (39,0%)	29 (19,7%)	
<b>Parto</b>	Eutócico	288 (34,0%)	28 (9,7%)	0,443
	Instrumental	32 (34,0%)	3 (9,3%)	
	Cesárea	69 (30,0%)	9 (12,7%)	
<b>Partida</b>	Prémixta	233 (34,7%)	23 (9,3%)	0,203
	Múltiple	268 (64,4%)	27 (10,1%)	
<b>Anticoncepción</b>	No relaciones	277 (33,2%)	9 (4,0%)	0,203
	Método común	44 (38%)	4 (9,1%)	
	Preservativo	181 (33,3%)	22 (12,2%)	
	Humoral	23 (34,3%)	1 (4,3%)	
	Ligadura	12 (34,3%)	2 (16,7%)	
	Ninguna	21 (30,0%)	0 (0,0%)	
<b>Inconciencia</b>	Ninguna	385 (34,0%)	23 (5,9%)	0,203
	Educativa	12 (30,0%)	4 (33,3%)	
	Ligadura	12 (30,0%)	2 (16,7%)	
	Mixta	8 (30,0%)	0 (0,0%)	
<b>Real</b>	3 (75%)	1 (25%)		
<b>Distorsión</b>	No	438 (100%)	0 (0,0%)	0,000
	MAP <sup>1</sup>	0 (0,0%)	21 (100%)	
	MAP <sup>2</sup> Programada	0 (0,0%)	3 (100%)	
	MAP <sup>2</sup> Urgente	0 (0,0%)	4 (100%)	

## Conclusiones

- Tener menos de 30 años incrementa el riesgo de Depresión Posparto. Ocurre lo mismo al tener 40 o más años.
- La lactancia materna es un factor protector en la Depresión Posparto.
- En este estudio se observa que el parto mediante cesárea aumenta el riesgo de Depresión Posparto aunque no haya significación estadística.
- El cribado de la Depresión Postnatal en las consultas de las Matronas de Área es fundamental para su identificación y captación temprana, y así poder realizar la derivación oportuna, en cada caso, para la valoración del MAP o al Servicio de Salud Mental Infancia-Juvenil.
- Las puérperas con Depresión Posparto Moderada deben derivarse al MAP y las que tienen Depresión Severa, al SMIJ de forma programada o urgente, en función de la gravedad del caso.

**Resumen:** Es competencia de la matrona de Atención Primaria la valoración integral de la puérpera. Se ha estudiado la prevalencia de la Depresión Posparto a las 6-8 semanas posparto puesto que es fundamental para realizar un abordaje multidisciplinar que disminuya la morbi-mortalidad materno-infantil. Tras estudiar múltiples variables, se ha detectado que edades gestacionales tempranas y tardías incrementan el riesgo de padecerla. Asimismo, la lactancia natural es un factor protector. La prevalencia de Depresión Posparto se ha situado en el 6%. Es por ello que la identificación y la captación tempranas son fundamentales para realizar intervenciones adecuadas y derivaciones especializadas oportunas.

**Palabras Clave:** Depresión Posparto; Prevalencia; Atención Primaria De Salud.

## Introducción

Entre las competencias de las matronas de Atención Primaria se encuentra el consejo contraceptivo, la consulta preconcepcional, el control de las gestaciones, la psicoprofilaxis obstétrica, la promoción de la lactancia natural, la valoración del suelo pélvico, el cribaje de detección precoz de cáncer de cérvix, el asesoramiento y abordaje de la mujer climatérica y la valoración de la puérpera desde un punto de vista físico, psicológico y social. En este sentido, estudiar la prevalencia de la Depresión Posparto es parte esencial en las actividades que debe realizar la matrona. Estudios recientemente publicados sitúan su prevalencia en torno al 10%. La Depresión Posparto puede llegar a hacerse crónica, tornarse refractaria a la medicación, prolongarse durante años y causar importante deterioro (físico y psíquico) y morbimortalidad. También se ha asociado con resultados adversos en el desarrollo del neonato debido a la alteración del vínculo madre-bebé.

## Objetivo

Conocer la prevalencia de la Depresión Posparto y sus factores predisponentes asociados a las 6-8 semanas del nacimiento.

## Material y método

Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo por parte de la matrona de área, que ha incluido a una población de 469 puérperas entre Enero de 2014 y Octubre de 2016 de los C.S. Campo de Criptana, Herencia y Villafranca de los Caballeros (G.A.I. Alcázar de San Juan).

El único criterio de exclusión fue las puérperas que tuvieron muertes fetales perinatales.

Las fuentes de información fueron las Historias Clínicas y las Entrevistas realizadas utilizando la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (EPDS).

Las variables estudiadas fueron las siguientes: Depresión Posparto, Edad, Lactancia, Tipo de Parto, Paridad, Anticonceptivo, Incontinencia y Derivación.

El análisis estadístico se realizó con Paquete SPSS 20.0 y se utilizaron Tablas de Contingencia (Chi-cuadrado).

La visita puerperal se realiza en el Centro de Salud o el domicilio a los 3-5 días posparto para valorar a la madre, el bebé, el entorno familiar y social y las redes de apoyo.

Además, hacemos un seguimiento integral de la mujer y el bebé en los grupos de apoyo a la lactancia materna, talleres de masaje infantil, de reflexología podal y de estimulación psicomotriz, lo que nos va a permitir una continuidad en los cuidados del binomio madre-bebé y la pareja.

La realización del cribado de depresión postnatal a las 6-8 semanas lo hacemos coincidir con la valoración del suelo pélvico, el asesoramiento contraceptivo y la valoración del vínculo/apego.

Para realizar un diagnóstico de depresión posparto deben darse 5 o más de estos síntomas:

- Pérdida importante de peso, aumento de peso o pérdida o aumento del apetito casi cada día.
- Insomnio e hipersomnía.
- Agitación o enlentecimiento psicomotores.
- Fatiga o pérdida de energía.
- Sentimientos de inutilidad o culpa de forma excesiva o inapropiada.
- Disminución de la capacidad de concentración y/o decisión.
- Pensamientos recurrentes de muerte, ideación suicida recurrente con o sin plan específico.

La mayoría de los problemas que se presentan en el puerperio en relación a la adaptación psico-social son:

- Falta de preparación emocional antes del parto.
- Falta de acompañamiento.
- Falta de apoyo.
- Falta de comprensión.

Son factores predisponentes:

- Historia psiquiátrica previa o familiar (14-26% de los casos).
- Factores orgánicos como el brusco descenso hormonal y el agotamiento.
- Factores psicosociales como conflictos personales o de relación e inadaptación al entorno.
- Primiparidad.
- Madres solteras.
- Parto por cesárea.

## Resultados

La prevalencia de Depresión Posparto detectada en este estudio se situó en el 6%.

El perfil típico de las puérperas fue el de una mujer de 20-34 años, con lactancia natural, parto eutócico, primípara, que no mantiene relaciones sexuales, que no padece ningún tipo de incontinencia.

El 17,2% de las puérperas con menos de 20 años o más de 40 tuvieron una depresión posparto, frente al 5,7% de puérperas entre los 20 y los 40 años ( $p = 0,030$ ).

El 3% de puérperas con lactancia natural exclusiva tuvieron una depresión posparto, en contraposición del 9,7% de puérperas con lactancia artificial ( $p = 0,017$ ).

Aunque no hubo significación estadística, hay un dato que creemos importante en este estudio. El 9,2% de puérperas con parto mediante cesárea tuvieron depresión posparto, frente al 5,7% de puérperas con parto eutócico.

El resto de variables no tuvieron significación estadística ni de interés para el estudio.

Del 6% de casos de depresión posparto, el 70% fue derivado al médico de atención primaria (MAP), el 16,7% al Servicio de Salud Mental Infanto-Juvenil (SSMIJ) de forma programada (cita en menos de 2-3 días) y el 13,3% restante al SSMIJ de forma urgente (valoración inmediata).

## Conclusiones

1. Tener menos de 20 años o más de 40 años incrementa el riesgo de Depresión Posparto.
2. La lactancia materna es un factor protector en la Depresión Posparto.
3. En este estudio se observa que el parto mediante cesárea aumenta el riesgo de Depresión Posparto aunque no haya significación estadística.
4. El cribado de la Depresión Postnatal en las consultas de las Matronas de Área es fundamental para su identificación y captación temprana, y así poder realizar la derivación oportuna para la valoración del MAP o el SSMIJ.
5. Las puérperas con Depresión Puerperal Moderada deben derivarse al MAP y las que tienen Depresión Severa al SSMIJ de forma programada o urgente, en función de la gravedad del caso.
6. La formación continuada, la especialización y el incremento de plantillas de matronas en Atención Primaria mejora notablemente la calidad asistencial del Sistema de Salud.

## Bibliografía:

1. Ascaso C, García L, Navarro P, et al. *Prevalencia de la depresión posparto en las madres españolas: comparación de la estimación mediante la entrevista clínica estructurada y la escala de depresión posparto de Edimburgo. Medicina Clínica. 2003; Vol. 120 (9):326-329.*
2. Molero KL, Urdaneta JR, Sanabria C, et al. *Prevalencia de depresión posparto en puérperas adolescentes y adultas. 2014; Vol. 79 (4):294-304.*
3. Venkatesh KK, Zlotnick C, Triche EW, et al. *Accuracy of brief screening tools for identifying postpartum depression among adolescent mothers. Pediatrics. 2014;133(1):45-53.*
4. Dennis CL, Ross LE. *The clinical utility of maternal self-reported personal and familiar psychiatric history in identifying women at risk for postpartum depression. Acta Obstet Gynecol Scand. 2006;85:1179-1185.*
5. Beck CT. *State of the science on postpartum depression: what nurse researchers have contributed. Part 1. American Journal of Maternal Child Nursing. 2008;33:151-156.*



# Capítulo 174

## Prevalencia de rasgos psicopatológicos de los trastornos de la conducta alimentarios en alumnos de la Universidad de Castilla-La Mancha

*Autores:*

*María Laura Parra Fernández*

*Juan Carlos Muñoz Camargo*

*María del Carmen Prado Laguna*

*Francisco José García Sánchez*

*M<sup>a</sup> Dolores Onieva Zafra*

*Adrián Monzón Ferrer*

# Prevalencia de rasgos psicopatológicos de los trastornos de la conducta alimentarios en alumnos de la Universidad de Castilla la Mancha

PSICOMED

## Introducción

Los Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA) en Universitarios son un serio problema de salud pública. Es importante una detección precoz, ya que el inicio de tratamiento temprano mejora la respuesta y el pronóstico.

## Material y métodos

Se Analizó el IMC y se aplicó la Escala EDI-2 a una muestra intencionada de 454 participantes pertenecientes al campus universitario de Ciudad Real. La muestra fue no probabilística. El punto de corte para considerar riesgo de TCA utilizado fue mayor o igual a 218.

## Resultados

Se encontraron diferencias significativas entre chicos y chicas en las medidas del Índice de Masa Corporal un porcentaje considerable de mujeres presentó situaciones de peso insuficiente 28 (9,34)(Tabla 1). Las principales diferencias en cuanto al sexo se encuentran en la dimensión Impulso a la delgadez, sintomatología bulímica, insatisfacción corporal perfeccionista y conducta interceptiva. Tabla (2)

La Tabla 2

DIMENSIONES EDI-2	MUJER Media/ (DE)	HOMBRES Media/ (DE)	TU DIF P
Impulso a la delgadez	4,7 (3,4)	3,68 (3,4)	0,005
Sintomatología bulímica	3,4 (2,6)	3,4 (3,4)	0,1
Insatisfacción corporal	5,7 (3,4)	4,7 (3,4)	0,002
Perfeccionismo y baja autoestima	4,2 (4,7)	3,68 (4,3)	0,4
Perfeccionismo	4,3 (3,7)	3,5 (4,1)	0,01
Desconfianza interpersonal	3,4 (3,5)	3,7 (3,4)	0,2
Conducta interceptiva	4,2 (3,8)	3,3 (4,3)	0,5
Medios raros	4,5 (4,5)	4,2 (4,4)	0,3
Ascetismo	3,07 (3,7)	3,7 (3,1)	0,03
Impulsividad	3,7 (3,7)	3,6 (4,4)	0,86
Inseguridad social	3,5 (3,8)	3,4 (3,4)	0,3

**Objetivo:** Describir la prevalencia de rasgos psicopatológicos de los trastornos de la conducta alimentarios en universitarios.

Tabla 1

CATEGORÍA IMC	MUJER (N)	HOMBRES (N)
IMC < 18,5	28	9
Insuficiencia de peso		
18,5 < IMC < 18,9	11	11
Umbral inferior normal peso		
19 < IMC < 24,9	126	66
Normal peso		
25 < IMC < 24,9	49	38
Umbral superior normal peso		
25 < IMC < 26,9	18	21
Sobrepeso grado I		
27 < IMC < 29,9	19	18
Sobrepeso grado II		
IMC > 30	11	10
Obesidad		
TOTAL	245	209

## Conclusiones

Estos resultados debe generar en alerta sobre una población que puede estar afectada por un trastorno de la conducta alimentaria infra diagnosticado. Por otro lado, los chicos puntúan más en el sobrepeso y obesidad

Los TCA son una patología frecuente en estudiantes universitarios, cuya prevalencia se ha encontrado asociada con distintos niveles de vida influenciada a su vez por el género. Los resultados de este estudio apoya que existe una necesidad de promover estrategias de prevención primaria dirigidas a la población de mayor riesgo con la finalidad de combatir estos problemas.

## Bibliografía

1. Garza, D.M. (1996). EDI-2: Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria. Manual. Madrid: TFA ediciones. (Orig. Odessa: Psychological Assessment Resources, 1996).
2. Salas-Salvadé, J., Rubio, M., Barbano, M., & Moreno, B. (2007). Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Medicina Clínica*, 129(5), 294-296. [http://dx.doi.org/10.1016/s0021-7758\(07\)72511-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0021-7758(07)72511-9)

**Resumen:** *Introducción: Es importante una detección precoz en los Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA) ya que el inicio de tratamiento temprano mejora la respuesta y el pronóstico.*

*Objetivo: Describir la prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios*

*Método: Se aplica la Escala EDI-2 a una muestra de 454 universitarios*

*Resultados: Se encontraron diferencias significativas en la dimensión impulso a la delgadez, sintomatología bulímica, insatisfacción corporal perfeccionismo y conciencia interoceptiva.*

*Conclusión-. Estos resultados deben ponernos en alerta sobre una población que puede estar afectada por un trastorno de la conducta alimentaria infra diagnosticado.*

**Palabras Clave:** *Trastornos Conducta Alimentaria; Universitarios; Factores De Riesgo.*

## Introducción

La Alimentación es un proceso voluntario, fruto del aprendizaje de cada individuo, que nos permite organizar y componer las raciones de alimentos diarias y fraccionarlas según gustos, necesidades y hábitos personales. Este proceso va a depender de factores psicológicos, sociales, económicos y geográficos. No existe ninguna duda respecto a la directa relación entre una correcta alimentación, adecuada a las necesidades nutricionales del sujeto, y sus niveles de salud.

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son patologías complejas cuya etiopatogenia es multidimensional y responde a un modelo biopsicosocial, el riesgo de contraer una patología alimentaria surge de una combinación de variables, y una detección temprana de actitudes o conductas de riesgo puede prevenir el desarrollo de estos cuadros, mejorando la respuesta terapéutica y el pronóstico. Estos trastornos figuran entre los problemas de salud crónicos más frecuentes en los adolescentes, y su letalidad es la más alta entre los trastornos psiquiátricos(1).

Este estudio pretende determinar la presencia de factor de riesgo positivo para TCA según el cuestionario EDI-2.

## Materiales y métodos

Nuestro estudio fue de tipo descriptivo y transversal. Los participantes fueron reclutados de diferentes grados del Campus de Ciudad Real, dentro de la Universidad de Castilla la Mancha. Se recogieron los datos a través de Internet utilizando la batería de pruebas en línea desarrollado por los autores. Los participantes recibieron el enlace a la investigación denominada "Estudio de nutrición." En total, 454 personas participaron en el estudio.

**Aspectos éticos:** Se solicitó el consentimiento informado de las directivas y de las estudiantes para definir la participación voluntaria, procedimiento que tuvo una duración de aproximadamente 30 min. Además, se guardó completa confidencialidad respecto a la identificación de estas.

### Instrumento

El Eating Disorder Inventory (EDI) fue creado por Garner (2). Es una escala de auto-reporte que mide características psicológicas y sintomatología asociada a AN y BN. Inicialmente contaba con 64

ítems en 8 subescalas a las cuales fueron adicionados 27 ítems en 3 subescalas, denominándose EDI-2.

La versión en castellano del EDI - 2 consiste en 91 reactivos con un formato de respuestas tipo Likert que permiten puntuar en 11 escalas (3) 8 principales (obsesión por las delgadez, bulimia, insatisfacción corporal, ineficacia, perfeccionismo, desconfianza interpersonal, conciencia introceptiva y miedo a la madurez) y 3 adicionales (acetismo, impulsividad e inseguridad social).

### **Análisis de Datos:**

Se utilizó estadística inferencial, pruebas no paramétricas al comprobarse que las variables estudiadas no tenían una distribución normal: Test de U Mann Whitney y test de Kruskal Wallis. Se consideró significativo cuando  $P < 0,05$ . Para el análisis de los datos obtenidos en el EDI-2 se utilizaron las puntuaciones de cada subescala. La interpretación de los datos se realizó de acuerdo a los valores obtenidos en la adaptación española del EDI-2. El tratamiento estadístico de los datos obtenidos se realizó con el programa estadístico SPSS 23.0

## **Resultados**

Se aplicó un total de 454 test EDI-2 a universitarios, cuyas edades fluctuaron entre 18 y 51 años

De los 454 estudiantes universitarios que participaron en el estudio, 295 (65%) eran mujeres y 159 (35%) hombres. La media de edad de la edad de las mujeres era ligeramente superior a la de los hombres, (21,7+4,7 versus 20+3,8) pero las diferencias no eran significativas  $p=0,07$ .

La clasificación del IMC calculado, se realizó siguiendo la propuesta de la SEEDO, (4)pero modificada en base a los trabajos de Gray,(5).En base a ello se optó por subdividir el grupo normopeso propuesto por la SEEDO en tres subgrupos: límite inferior de normopeso, normopeso, límite superior de normopeso . Se encontraron diferencias significativas entre chicos y chicas en las medidas del Índice de Masa Corporal un porcentaje considerable de mujeres presentó situación de peso insuficiente 28 (9,5%)y en Hombres 9 (5,7%). Las principales diferencias en cuanto al sexo se encontraron en la dimensión impulso a la delgadez, sintomatología bulímica, insatisfacción corporal perfeccionismo y conciencia interoceptiva.

## **Conclusión**

El objetivo de nuestro estudio fue contar con una cifra de prevalencia de riesgo de trastorno de la conducta alimentaria. Nuestra mayor dificultad al utilizar el test de tamizaje elegido, fue determinar los puntos de corte para definir presencia de riesgo o no riesgo dentro de nuestra población.

Si analizamos los componentes de nuestro estudio, riesgo de alteración en la conducta alimentaria, la mayoría de nuestros individuos se encontraba en situación de normo peso, con un porcentaje similar al de otros estudios realizados en población universitaria. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas entre chicos y chicas en las medidas del Índice de Masa Corporal un porcentaje considerable de mujeres presentó situación de peso insuficiente. Esto debe ponernos en alerta sobre una población que puede estar afectada por un trastorno de la conducta alimentaria infra diagnosticado. Los TCA son una patología frecuente en estudiantes universitario, cuya prevalencia se ha encontrado asociada con distintos hábitos de vida influenciada a su vez por el género. Los resultados de este estudio apoyan que existe una necesidad de promover estrategias de prevención primaria dirigidos a la población de mayor riesgo con la finalidad de combatir estos problemas.

Como limitaciones las propias del carácter transversal del estudio, así como las derivadas de la selección muestral no aleatoria.

Con todo esto se incide en la necesidad de profundizar en problemática, de cara al diseño e implementación de programas de prevención e intervención, tanto en el ámbito educativo, como familiar y comunitario, con estrategias políticas específicas para este problema cada vez más incidente en estas poblaciones.

### **Bibliografía:**

1. Castaño-Castrillón JJ, Giraldo DL, Guevara J, Losada DL, Meza LM, Narváez DM, et al. *Prevalence of risk of eating disorders in a female population of high school students, Manizales, Colombia, 2011. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2012;63(1):46–56.*
2. Garner D. *Eating Disorder Inventory -2, EDI-2. Professional Manual. odessa: Psychological Assessment Resources; 1991.*
3. Corral S, González M, Pereña J SN. *Adaptación española del Inventario de trastornos de la conducta alimentaria. En: Garner D, editor. EDI-2: Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria. 1998. [http://www.guiasalud.es/egpc/traduccion/ingles/conducta\\_alimentaria/completa/apartado10/evaluacion.html#b348](http://www.guiasalud.es/egpc/traduccion/ingles/conducta_alimentaria/completa/apartado10/evaluacion.html#b348).*
4. Salas-Salvadó J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B. *Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Med Clin (Barc) . 2007 ;128(5):184–96. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025775307725319>.*
5. Gray DS. *Diagnosis and prevalence of obesity. Med Clin North Am. 1989;73(1):1–13. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2911222>.*



# Capítulo 175

## Prevención del linfedema asociado al tratamiento del cáncer de mama

*Autores:*

*Ana María Camacho Sánchez*

*Laura Cervantes Torres*

*María Teresa Jiménez Martínez*

# PREVENCIÓN DEL LINFEDEMA ASOCIADO A MUJERES SOMETIDAS A TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA



## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es uno de los tumores más frecuentes entre mujeres desarrolladas, a día de hoy una de las más estudiadas. La investigación se desarrolla continuamente a través de los planes (diagnóstico, tratamiento y seguimiento). Gracias a esta investigación se ha conseguido ser una enfermedad curable, a pesar del aumento de incidencia durante los últimos años. Consecuentemente, el tratamiento puede llegar a ser más agresivo que el de otros tipos de cáncer.

El **linfedema** es un tipo de linfoma (tumores de células blancas) que se produce cuando el sistema linfático está dañado o bloqueado. La causa fundamental es el aumento de la carga de linfocitos, en los que se acumulan los glicoproteínas y se acumulan los lípidos, por tanto se forman los linfocitos de linfoma y se forman los tumores.

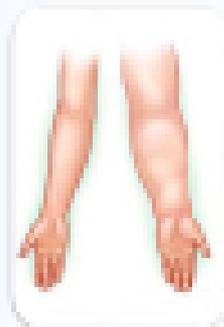
Como a día de hoy el cáncer, éste puede afectar a cualquier edad. Puede desarrollarse inmediatamente después de la cirugía (debe ser antes de que se desarrolle el cáncer) o años después de la cirugía. Por lo que es muy importante tener precauciones desde el primer momento y para siempre ya que el riesgo es permanente.

El linfedema se relaciona con una serie de causas: en mujeres, pérdida de linfáticos, la quimio y radio y, también, los cirujos y otros procedimientos al sistema de linfa. Entre otras causas pueden ser: el diagnóstico de cáncer, la pérdida de linfáticos, la quimio y radio y, también, los cirujos y otros procedimientos al sistema de linfa. Entre otras causas pueden ser: el diagnóstico de cáncer, la pérdida de linfáticos, la quimio y radio y, también, los cirujos y otros procedimientos al sistema de linfa.

- El linfedema se produce cuando el sistema linfático está dañado o bloqueado.
- El linfedema se produce cuando el sistema linfático está dañado o bloqueado.
- El linfedema se produce cuando el sistema linfático está dañado o bloqueado.

## OBJETIVOS

1. Dar a conocer la existencia de este riesgo a las enfermeras con el tratamiento del cáncer.
2. Conocer la vía paliativa (tratamiento preventivo de linfedema) para evitar, disminuir o reducir el riesgo de complicación.
3. Evitar lesiones y síntomas de dolor antes de que se produzcan.



## MATERIAL Y MÉTODO

El estudio es una revisión bibliográfica de artículos científicos, sobre el riesgo de linfedema. Para ello se utilizaron fuentes de datos digitales como C.O.C.I.N.F.A., ERI, PUBMED y SCOPUS. Se seleccionaron principalmente revisiones científicas de casos del tema y se analizaron cuidadosamente que cumplieran con los criterios de selección.

**Palabras clave:** Linfedema, Prevención, Cáncer de mama, Complicación.

## RESULTADOS

Según se indica, después de la intervención se debe esperar un resultado menor de las complicaciones. Con cuidados regulares el riesgo de linfedema es muy importante para una enfermera al paciente, se ha demostrado que disminuye la incidencia del linfedema con esta intervención. Esta intervención tiene como objetivo que permita comprender mejor que antes, cuáles son los factores de riesgo de linfedema, cómo se relacionan con el sistema linfático y cómo se relacionan con el sistema linfático.

1. No tener la intervención operada.
2. Realizar ejercicios regulares de estiramiento, por la cirugía y postoperatorio (enfocados, que van por los músculos más afectados (caderas, hombros, etc.).
3. Cuidado con la higiene, para no crear heridas.
4. Cuidado con la higiene, para no crear heridas.
5. Realizar ejercicios regulares de estiramiento y postoperatorio. Hay que evitar el linfedema.
6. La prevención se debe realizar: una muestra de prevención.
7. No realizar ejercicios que supongan el riesgo de lesión del brazo, como llevar objetos pesados. Evitar la carga excesiva que pueda ejercer el brazo de la mano o el brazo.
8. Realizar ejercicios regulares de estiramiento, para evitar el linfedema.
9. No llevar ropa ajustada (pantalones de cintura, cinturón o el brazo de la mano, entre los brazos, las piernas y el pie).
10. Agregar cuidados higiénicos adecuados, en los que se realicen la prevención.
11. Cuidado con la higiene, para no crear heridas.

## CONCLUSIONES

Como conclusión una de las claves para prevenir el linfedema, es dar una buena educación al paciente. Con el riesgo de linfedema se debe de ser muy cuidadoso la prevención de este riesgo. Además se deben evitar algunas prácticas de riesgo.

También se ha demostrado que la intervención de riesgo linfático puede ser una intervención de riesgo linfático. Con el riesgo de linfedema se debe de ser muy cuidadoso la prevención de este riesgo.

Además, se debe de tener precauciones para prevenir la aparición del linfedema en caso de linfedema. Entre ellas:

1. **Diagnóstico temprano:** Se debe de tener un diagnóstico temprano, para evitar el riesgo de linfedema. Para ello se debe de tener un diagnóstico temprano, para evitar el riesgo de linfedema. Para ello se debe de tener un diagnóstico temprano, para evitar el riesgo de linfedema.
2. **Tratamiento de prevención:** Se debe de tener un tratamiento de prevención, para evitar el riesgo de linfedema. Para ello se debe de tener un tratamiento de prevención, para evitar el riesgo de linfedema.
3. **Medidas preventivas:** Se debe de tener medidas preventivas, para evitar el riesgo de linfedema. Para ello se debe de tener medidas preventivas, para evitar el riesgo de linfedema.

## BIBLIOGRAFÍA

1. [Mancilla, J. \(2018\). Linfedema: un riesgo de linfedema. \[Documento de información para la enfermería\].](#)
2. [Mancilla, J. \(2018\). Linfedema: un riesgo de linfedema. \[Documento de información para la enfermería\].](#)
3. [Mancilla, J. \(2018\). Linfedema: un riesgo de linfedema. \[Documento de información para la enfermería\].](#)
4. [Mancilla, J. \(2018\). Linfedema: un riesgo de linfedema. \[Documento de información para la enfermería\].](#)

**Resumen:** El cáncer de mama es uno de los tumores más frecuentes en los países desarrollados. El linfedema según el Instituto Nacional de Cáncer es "La acumulación de líquido en los tejidos blandos del cuerpo cuando el sistema linfático está dañado o bloqueado", en este caso por mastectomía total o conservadora. Ocurre a 1 de cada 4 mujeres, clasificado en diferentes estadios y puede tener carácter crónico. Como objetivos de nuestro trabajo nos planteamos:

- Dar a conocer esta complicación a la población.
- Concienciar sobre la importancia de prevenirlo.
- Enseñar medidas y síntomas de alarma ante la aparición.

**Palabras Clave:** Linfedema (lymphedema); Neoplasias De La Mama (Breast Neoplasms); Complicaciones (complications).

El linfedema puede desarrollarse inmediatamente después de la cirugía incluso pasados unos meses, en el 75% de las mujeres se desarrolla entre los seis meses y dos años después de la cirugía. Por lo que es muy importante tomar precaución desde el primer momento y para siempre ya que el riesgo es permanente.

El linfedema se relaciona con sensación de pesadez en el brazo, pérdida de movilidad, la piel muy rígida y tirante, los anillos y relojes aprietan debido al aumento de tamaño. Existen varios estadios para clasificar el grado de acumulación.

- **Estadio I:** Se siente el miembro con pesadez, a la presión hay hundimiento. Puede solucionarse sin tratamiento.

- **Estadio II:** El miembro está hinchado, puede presentar fibrosis tisular y no hay hundimiento a la presión.

- **Estadio III:** Es el grado más avanzado de linfedema, por suerte se presenta en muy pocas ocasiones. El miembro aumenta mucho de tamaño, también llamado elefantiasis linfática.

Según la evidencia, después de la intervención por mastectomía total o conservadora se debe empezar un seguimiento acerca de las complicaciones. Con consultas regulares de seguimiento donde es muy importante darle una educación al paciente, se ha demostrado que disminuye la morbilidad relacionada con esta complicación. Esta educación tiene como objetivo que el paciente comprenda los riesgos que existen, medidas de prevención e influencia de factores externos en la circulación del líquido linfático. **Se incluyen consejos sobre estilo de vida como:**

- No tomar TA en el brazo operado.
- Evitar extracciones sanguíneas en ese miembro, por la compresión y para evitar pinchazos, que son puerta de entrada a microorganismos (vacunas, medicamentos inyectables, acupuntura...)
- Cuidado con la manicura, para no crear heridas.
- Curar todas las heridas pequeñas, ya que cualquier herida abierta facilita la infección.
- Evitar arañazos y mordeduras de animales o picaduras de insectos. Hay que curarlas inmediatamente.
- La jardinería se deberá utilizar una manopla de protección.
- No realizar esfuerzos que supongan sobrecarga excesiva del brazo, como llevar objetos pesados.

Evitar trabajos repetitivos que puedan poner en tensión la mano o el brazo.

- Evitar el exceso de temperatura (humo, plancha, estufa, duchas con agua muy caliente, manta eléctrica, infrarrojos, radiación solar, UVA, sauna, parafina).

- No llevar ropa ajustada ni piezas de vestir que opriman el antebrazo o el brazo así como, evitar los anillos, las pulseras y el reloj.

- Aplicar cremas hidratantes suaves, es importante mantener la piel muy hidratada.

- Cuidado con la depilación mejor utilizar maquinilla eléctrica y rasurar con cuidado.

Además, **se utilizan varias intervenciones para prevenir la aparición del linfedema así como tratarla. Entre ellas:**

- **Drenaje linfático manual:** Se usa como tratamiento y prevención, incluye la compresión suave de la piel para estimular el flujo linfático y la estimulación manual de los ganglios linfáticos para aumentar su actividad. Según la evidencia es una técnica beneficiosa en conjunto con otras mas, que a través de la estimulación crea vías alternativas de circulación linfática por anastomosis.

- **Tratamiento de compresión:** Se usa como prevención y como tratamiento del linfedema. Consiste en el uso de ropas de compresión para dar varias compresiones, y el uso de vendas o dispositivos de compresión. Con ello se proporciona resistencia al edema y se reduce.

- **Vendas linfáticas:** Incluye la aplicación de vendas elásticas termo-adhesivas que faciliten el drenaje linfático hacia los ganglios linfáticos. Es un tratamiento nuevo que esta sustituyendo al vendaje en el tratamiento del linfedema.

## Conclusiones:

Como conclusión uno de los pilares fundamentales en este dominio, es darle una buena educación al paciente. Con el fin que desde el estilo de vida se puede prevenir la aparición de esta complicación. Además se deben incluir aspectos psicológicos relacionados. También se ha demostrado que las técnicas como el drenaje linfático manual son beneficiosas en su prevención y tratamiento, de ahí de nuevo la importancia también de una buena educación que permita alertarse ante primeros indicios.

## Bibliografía:

1. Stuver M, ten Tusscher M, Agasi-Idenburg C, Lucas C, Aaronson N, Bossuyt P. *Intervenciones conservadoras para la prevención del linfedema de miembro superior clínicamente detectable en pacientes que están en riesgo de desarrollar un linfedema después del tratamiento del cáncer de mama. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com>.*

2. Badger C, Preston N, Seers K, Mortimer P. *Tratamientos físicos para la disminución y el control del linfedema de las extremidades (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com>.*

3. Portal de salud de Madrid [Internet]. Madrid: Servicio Madrileño de salud, Conserjería de Sanidad. Disponible en: [http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142655893380&pageid=1142655894185&pagename=PortalSalud%2FPTSA\\_Generico\\_FA%2FPTSA\\_pintarGenericoServiciosFAQ#](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142655893380&pageid=1142655894185&pagename=PortalSalud%2FPTSA_Generico_FA%2FPTSA_pintarGenericoServiciosFAQ#).

4. Hospital Universitario Clinic de Barcelona [Internet]. Instituto Clínic de Especialidades Médicas y Quirúrgicas, ICEMEQ Servicio de Rehabilitación. Disponible en: <http://www.hospitalclinic.org/es/ciudadano/programas-asistenciales/prevencion-del-linfedema>.

# Capítulo 176

## Prevención del pie equino en el paciente con encamamiento prolongado

*Autores:*

*Noelia Redondo Rodríguez-Barbero*

*Laura María Lozano Muñoz*

*María de las Nieves Bautista Moreno*

# PREVENCIÓN DEL PIE EQUINO EN EL PACIENTE CON ENCLAMAMIENTO PROLONGADO

## INTRODUCCIÓN

El paciente de larga duración sufre de una afectación del nivel de conciencia, tratamientos sedantes y relajantes, derivado a un síndrome de desuso y la consiguiente debilidad de los músculos dorsiflexores del tobillo. Conjuntamente se pueden asociar fenómenos de contractura, compresión nerviosa por impregnación y espasmos. Todo esto conduce al pie equino agudo, que tiene como consecuencias: dificultad en la marcha y para salir de sillas, limitación para ponerse de pie, inestabilidad, mayor riesgo de caídas, fascitis plantar, etc.

## OBJETIVO

A través del conjunto de áreas de la salud como son la **enfermería y la fisioterapia**, se pretende conseguir que el paciente alcance el estado de **enclumamiento prolongado** sin sufrir daños derivados de él, como son el pie equino.



## INTERVENCIONES

Señal dirigida a **prevenir la aparición** del pie equino y sus complicaciones, tratando de preservar la mayor independencia en las actividades de la vida diaria.

### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

- **Colocación y rotación de férulas articulares:**  
La férula es que están fabricadas a medida, que no lleguen al hueso poplíteo y que mantengan al tobillo en posición neutra o en ligera dorsiflexión.  
Se debe seguir una rutina diaria, con periodos de descanso para evitar la rigidez, la incontinuidad y la aparición de úlceras. Se puede emplear un régimen de periodos de 8 horas con férula y 2 horas de descanso.  

- **Monitorización e higiene de la piel**, ya que la férula puede producir a su vez:
  - Irritación.
  - Úlceras.
  - Compresión de tejidos circundantes.
  - Úlceras por presión.
  - Dolor.
- Colocación de **colchón articulares y cambios posturales** cada 2-3 horas.
- Colocación de **almohadillas en los laterales de las caderas** para evitar la rotación de la cadera y del miembro inferior.



### INTERVENCIONES DEL FISIOTERAPEUTA

Las férulas desmontables o contractura se usan con frecuencia en asociación con férulas. Esto se utiliza para el tratamiento, pero el pie debe mantenerse en la posición más correcta posible hasta la resolución de la férula.

- **Monitorización activa:** El pie se fuerza hacia la flexión dorsal. Esto se realiza varias veces al día, y es conveniente enseñar al cuidador para continuar el tratamiento en casa. Se sujetó el talón hasta abajo y con la palma de la mano se presiona en la planta del pie se fuerza la flexión dorsal.
- **Monitorización activa: abducción y aducción:** Se realiza de igual manera que la monitorización pasiva para el paciente colabora en la realización de la posición.

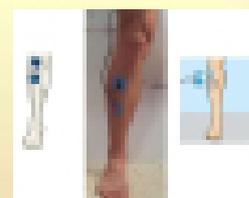


- **Manejo:** para evitar o tratar las posibles contracturas que aparezcan por el desuso.

- **Relajación:** de la cabeza posterior de miembros inferiores, sobretodo gemelos y talón.

- **Dolor:** para aliviar las fibras asociadas del tobillo de aquiles y gastrocnemios.

- **Reforzamiento eléctrico del ejercicio:** para aumentar la fuerza de los músculos dorsiflexores y también para reducir la espasmosidad.



## CONCLUSIONES

Existen múltiples líneas de actuación en el ámbito de la prevención del pie equino, en el que enfermería y fisioterapia son imprescindibles como agentes de cuidados básicos. Esta porter es un recordatorio de las intervenciones realizadas por cada profesional para ayudar al paciente a prevenir y evitar complicaciones.

**Resumen:** La finalidad de este artículo es recordar a los profesionales de enfermería y fisioterapia las formas de prevención del pie equino en los encamamientos prolongados. Generalmente el encamado de larga duración sufre un síndrome de desuso y en consecuencia la debilidad de los dorsiflexores de tobillo, generando un pie equino, asociado a fenómenos de contracturas, compresión nerviosa y espasticidad.

Las técnicas a utilizar desde el área de enfermería son: colocación de férulas antiequino, cuidado de la piel, cambios posturales, colocación de colchón anti-escaras y almohadas. Por otro lado, las técnicas fisioterápicas son: movilizaciones, estiramientos, masoterapia, termoterapia y estimulación eléctrica.

**Palabras Clave:** Pie Equino; Atención Enfermería; Fisioterapia.

## Introducción

El encamado de larga duración sufre de una afectación del nivel de conciencia, tratamientos sedantes y relajantes, derivando a un síndrome de desuso y la consecuente debilidad de los músculos dorsi-flexores del tobillo. Conjuntamente se pueden asociar fenómenos de contractura, compresión nerviosa por malposición y espasticidad. Todo ello conduce al pie equino adquirido, que tiene como consecuencias: dificultad en la marcha y para salvar escalones, limitación para ponerse de pie, inestabilidad, mayor riesgo de esguinces, fascitis plantar, etc.

## Objetivo

A través del conjunto de áreas de la salud como son la enfermería y la fisioterapia, se pretende conseguir que el paciente abandone el estado de encamamiento prolongado sin sufrir daños derivados de él, como son el pie equino.

## Intervenciones

Están dirigidas a prevenir la aparición del pie equino y sus complicaciones, tratando de preservar la mayor independencia en las actividades de la vida diaria.

### Intervenciones de enfermería

- Colocación y revisión de férulas antiequino:

Lo ideal es que estén fabricadas a medida, que no lleguen al hueco poplíteo y que mantengan el tobillo en posición neutra o en ligera dorsiflexión.

Se debe seguir una rutina diaria, con períodos de descanso para evitar la rigidez, la incomodidad y la aparición de úlceras. Se puede emplear un régimen de periodos de 6 horas con férula y 2 horas de descanso.

- Vigilancia e hidratación de la piel, ya que la férula puede producir a su vez:

– Irritación.

– Edemas.

- Compresión de tejidos circundantes.
- Úlceras por presión.
- Dolor.
- Colocación de colchón antiescaras y cambios posturales cada 2-3 horas.
- Colocación de almohadas en los laterales de las piernas para evitar la rotación de la cadera y del miembro inferior.

### **Intervenciones del fisioterapeuta.**

Las técnicas descritas a continuación se usan con frecuencia en asociación con férulas. Esta se extrae para el tratamiento, pero el pie debe mantenerse en la posición más correcta posible hasta la reposición de la férula.

- Movilizaciones pasivas: El pie se fuerza hacia la flexión dorsal. Esto se realiza, varias veces al día, y es conveniente enseñar al cuidador para continuar el tratamiento en casa. Se sujeta el talón hacia abajo y con la palma de la mano apoyada en la planta del pie se fuerza la flexión dorsal.

- Movilizaciones activo- asistidas o activas: Se realiza de igual manera que la movilización pasiva pero el paciente colabora en la medida de lo posible.

- Masoterapia: para evitar o tratar las posibles contracturas que aparezcan por el desuso.

- Estiramientos: de la cadena posterior de miembros inferiores, sobretodo gemelos y soleo.

- Calor: para dilatar las fibras acortadas del tendón de aquiles y gastrocnemios.

- Estimulación eléctrica (si procede): para aumentar la fuerza de los músculos dorsi-flexores y también para reducir la espasticidad.

## **Conclusiones**

Existen múltiples líneas de actuación en el ámbito de la prevención del pie equino, en el que enfermería y fisioterapia son imprescindibles como agentes de cuidados básicos. Este póster es un recordatorio de las intervenciones realizadas por cada profesional para ayudar al paciente a prevenir y evitar complicaciones.

### **Bibliografía:**

1. Tortosa Sirvent E. *El pie equino adquirido en el adulto con encamamiento prolongado. Revista Internacional de Ciencias Podológicas. 2014;8(1).*

2. Muñoz Camargo J. *Revisión de conocimientos sobre cuidados básicos y síndrome de desuso en el paciente crítico. Enfermería Intensiva. 2012;23(3):142-145.*

3. Gómez Cruz JM, Caneiro González LT, Polo Amarante RA, Madrigal Torres Y. *Guía de práctica clínica para la rehabilitación del paciente en estado crítico. Revista de Ciencias Médicas de Cienfuegos [internet]. 2009 [acceso 2 octubre 2016]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/722/5670>.*

# Capítulo 177

## Primer episodio psicótico en la adolescencia

*Autores:*

*María del Mar García Recio*

*Nieves Recio Sánchez*

# PRIMER EPISODIO PSICÓTICO EN LA ADOLESCENCIA



## Introducción

La **adolescencia** es la etapa **evolutiva** más importante de la persona donde se produce importantes cambios que puede relacionarse con el **inicio** de diversas **patologías psiquiátricas**.

El **Primer Episodio Psicótico (PEP)** se define como la presencia, por primera vez, de sintomatología psicótica independientemente del tiempo de evolución de los síntomas.

La epidemiología muestra que entre un 33%-5% de los adolescentes han tenido un episodio psicótico.

## Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica utilizando las siguientes bases de datos: Pubmed, Scielo y Guía Salud. Así como la siguiente página: Elsevier Journals.

En sus búsquedas se introdujeron las siguientes palabras clave en español: psicosis temprana, adolescencia. Y en inglés: early psychosis, adolescence. Se revisaron un total de 12 artículos, de los cuales se seleccionaron 8.

### OBJETIVOS:

Describir cómo es el primer episodio psicótico en la adolescencia y conocer sus manifestaciones

## Resultados:

- Entre los **factores de riesgo** se encuentran: abuso de sustancias (alcohol, cocaína...), antecedentes familiares...
- La aparición de un PEP puede ser **insidiosa o insólita** pero la mayor parte de individuos presentan algún tipo de **factores precipitantes** que se manifiestan por un deterioro lento y gradual de diversos ámbitos y síntomas (deterioro social, pérdida del interés en la escuela, deterioro del cuidado personal, conductas poco habituales, episodios breves de ansiedad, etc.), tras los cuales puede aparecer sintomatología alucina o no alucina, característica de la fase activa, que permite realizar el diagnóstico de primer episodio psicótico.
- Para realizar el diagnóstico el DSM propone una **valoración dimensional** (deterioro cognitivo, sintomatología negativa...)
- ➔ La **sintomatología** más descrita por diversos autores son:
  - Trastornos del lenguaje
  - Comportamiento extraño, rebeldías, desobediencia.
  - Dificultad para distinguir el mundo real y no real.
  - Abstracciones raras y extrañas.
  - Ideas y presentaciones raras y extrañas.
  - Disminución del interés, pensamiento desorganizado.



## Conclusiones:

- En el primer episodio psicótico en un adolescente **no existe certeza diagnóstica ni pronóstica**, y sólo tras varios años de evolución el trastorno se llega a diferenciar clínicamente de manera franca
- El **tratamiento** debe ser **multidisciplinar y multimodal**
- La **intervención temprana** en el sujeto y en la familia se presenta como indiscutible.

## Bibliografía:

1. Siquiera M. Síntomas psicóticos en el adolescente: la aguda clínica y la importancia de la evolución temprana. Síntomas psicóticos en el adolescente: la aguda clínica y la importancia de la evolución temprana. Rev Psiquiatr (COP) 2014; 28:64
2. Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Salud Mental. Guía clínica y bibliográfica para primeros episodios psicóticos en la infancia y adolescencia. 2010
3. Corral J, Casado JI. Psicosis en el adolescente: Síntomas diagnósticos. Adicciones. Revista de Psicología Clínica de la Sociedad Española de Psicología de la Adolescencia 2014; 25: 16-27

**Resumen:** El Primer Episodio Psicótico (PEP) es definido como la presencia, por primera vez, de sintomatología psicótica independientemente del tiempo de evolución de los síntomas. La adolescencia es la etapa evolutiva más importante de la persona.

La aparición de un PEP puede ser brusca o insidiosa, pero la mayor parte de individuos presentan algún tipo de fase prodrómica.

La sintomatología más destacada es: Trastornos del lenguaje, comportamiento extraño, estereotipias, desinhibición.

El tratamiento debe ser multidisciplinar y multimodal.

**Palabras Clave:** Psicosis Temprana; Adolescencia; Primer.

## Introducción:

La adolescencia es la etapa evolutiva más importante de la persona donde se produce importantes cambios que puede relacionarse con el inicio de diversas patologías psiquiátricas.

El Primer Episodio Psicótico (PEP) es definido como la presencia, por primera vez, de sintomatología psicótica independientemente del tiempo de evolución de los síntomas.

La epidemiología muestra que entre un 3'5% -5% de los adolescentes han tenido un episodio psicótico.

## Objetivos:

Describir cómo es el primer episodio psicótico en la adolescencia y conocer sus manifestaciones.

## Materiales y métodos:

Se realizó una revisión bibliográfica utilizando las siguientes bases de datos: PubMed, Scielo y Guía Salud. Así como la siguiente página: Elsevier Journals.

En sus buscadores se introdujeron las siguientes palabras claves en español: psicosis temprana, adolescencia. Y en inglés: early psychosis , adolescence. Se revisaron un total de 12 artículos, de los cuáles se seleccionaron 6.

## Resultados:

Entre los factores de riesgo se encuentra: abuso de sustancias (cannabis, cocaína...), antecedentes familiares...

La aparición de un PEP puede ser brusca o insidiosa, pero la mayor parte de individuos presentan algún tipo de fase prodrómica que se manifiesta por un desarrollo lento y gradual de diversos signos y síntomas (retraimiento social, pérdida del interés en la escuela, deterioro del cuidado personal, conducta poco habitual, episodios bruscos de enfado, etc.), tras los cuales puede aparecer sintomatología afectiva o no afectiva, característico de la fase activa, que permite realizar el diagnóstico de primer episodio psicótico.

Para realizar el diagnóstico el DSMV propone una evaluación dimensional (deterioro cognitivo, sintomatología negativa...)

La sintomatología más destacado por distintos autores son: Trastornos del lenguaje, comportamiento extraño, estereotipias, desinhibición, dificultad para distinguir el mundo onírico y real, alucinaciones visuales y auditivas, ideas y pensamientos vívidos y extraños, disminución del interés, pensamiento desorganizado.

## Conclusiones:

- En el primer episodio psicótico en un adolescente no existe certeza diagnóstica ni pronóstica, y sólo tras varios años de evolución el trastorno se llega a diferenciar clínicamente de manera franca
- El tratamiento debe ser multidisciplinar y multimodal
- La intervención temprana en el sujeto y en la familia se presenta como indiscutible.

## Bibliografía:

1. Zapata AM. *Síntomas psicóticos en el adolescente: la riqueza clínica y la importancia de la detección temprana. Síntomas psicóticos en el adolescente: la riqueza clínica y la importancia de la detección temprana. Revista Precop SCP: 2014: 46-54.*

2. Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental. *Guía clínica y terapéutica para primeros episodios psicóticos en la infancia y adolescencia. 2015.*

3. Cornellá J, Cazorla JJ. *Psicosis en el adolescente: Sospecha diagnóstica. Adolescere. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia: 2014 (2): 19- 27.*

# Capítulo 178

## Principales causas de rechazo de donantes de sangre, previo examen médico y entrevista

*Autores:*

*Catalina Ardelean Ardelean*

*Agustín Ángel García Muñoz*

*Pedro Molina Romero*

*Raquel López Ciudad*

*Aurora Honrado López- Menchero*

# PRINCIPALES CAUSAS DE RECHAZO DE DONANTES DE SANGRE, PREVIO EXAMEN MEDICO Y ENTREVISTA.



## AUTORES.

**INTRODUCCIÓN.** La donación de sangre se considera una responsabilidad cívica y un valor humano que compromete a todos los miembros de la sociedad y que debería traducirse en un hecho voluntario, altruista y repetido.

La disponibilidad y las condiciones de seguridad, calidad y oportunidad, representan la prioridad más importante de la Salud Pública, siendo la selección de los donantes previo examen médico y entrevista personalista, uno de los pilares fundamentales que contribuye a la seguridad con que se realiza la sangre transfusional.

Un donante rechazado es aquella persona que no fue aceptado como donante, por no cumplir con los requisitos establecidos para la donación de sangre. Es importante que el donante o rechazado se le clarifique la causa del rechazo. No siempre el rechazo es de manera permanente. La mayoría de los rechazos son puntuales y temporales.

El proceso de donación se basa más tanto objetivo proteger la salud del receptor, sino también la del donante, más quiere decir que en la donación de sangre, se busca encontrar un equilibrio que sea beneficioso tanto para el donante, como para el receptor.

**OBJETIVOS.** Nos hemos planteado como Objetivo Principal el de determinar cuáles han sido las principales causas y patologías por las que un donante de sangre es rechazado previo examen médico y entrevista realizada por el profesional encargado de las donaciones de sangre y transfusiones, durante el periodo comprendido (2011-2012 a 2015-2016), y las causas principales del rechazo.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Hemos realizado un estudio retrospectivo y cuantitativo de todos los donantes que han sido rechazados, previo examen médico y entrevista, a lo largo del periodo comprendido (2011-2012 a 2015-2016), y las causas principales del rechazo. Los datos han sido recogidos y estudiados de la Base de Datos del Programa Informativo de Gestión de Banco de Sangre "Sangre".

Hemos utilizado el programa Microsoft Office con sus diferentes aplicaciones como Herramienta Ofimática.

## RESULTADOS.

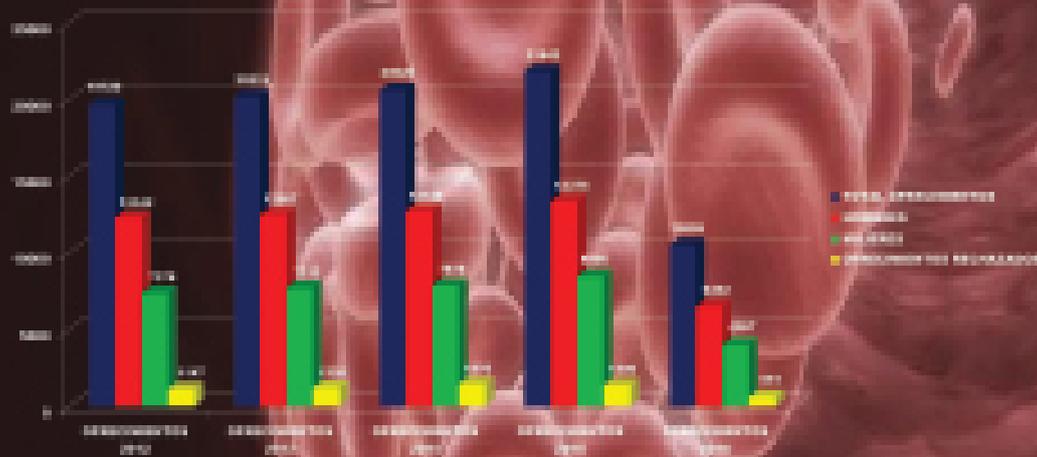


Gráfico de Barras: Principales causas de rechazo de donantes de sangre

	hematócrito	hemoglobina	hematocrito	hemoglobina												
masculino	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
femenino	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
total	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
masculino	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
femenino	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

**CONCLUSIONES.** Finalmente observamos que los "rechazos" por parte de los donantes no aumentaron progresivamente a lo largo del periodo estudiado. Igualmente vemos que los rechazos suponen ligeramente a las mujeres es los "rechazos". Y el porcentaje de rechazos de donantes sigue aumentando un poco al 2,3%.

Como causa principal de rechazo es la "hemoglobina baja", establecido el límite inferior para donar es 13,0 g/dl en las mujeres y 13,80 g/dl en los hombres.

Como segunda causa de rechazo tenemos la "hematócrito", seguida de la "hematocrito". La falta de micronutrientes (hierro) con la donante, ocupa también un puesto relevante en las causas de exclusión en la donación de sangre.

Es importante incluir en que la mayoría de las exclusiones o causas de no cumplir con los requisitos establecidos, es temporal y puntual.

**Resumen:** *La Donación de sangre es voluntaria y altruista.*

*La disponibilidad de sangre en condiciones de seguridad y calidad, representa la base con que se realiza la terapia transfusional. La selección de donantes previo examen médico y entrevista es fundamental. Es importante que al donante rechazado se le clarifique la causa. Una mayoría de rechazos son temporales.*

*Planteamos como Objetivo Principal determinar motivos y patologías por los que un donante es rechazado previo examen médico por el profesional responsable de la extracción sanguínea.*

*Las causas principales de rechazo son: - Hemoglobina baja. - Hipotensión. - Hipertensión. - Medicaciones incompatibles con la donación.*

**Palabras Clave:** *Donante; Examen Médico; Donación De Sangre.*

## Introducción

La Donación de sangre se considera una responsabilidad cívica y un valor humano que compromete a todos los miembros de la sociedad y que debiera traducirse en un hecho voluntario y altruista.

La disponibilidad y sus componentes en condiciones de seguridad, calidad y oportunidad, representa la prioridad más importante de la Salud Pública, siendo la selección de los donantes previo examen médico y entrevista personalizada, uno de los pilares fundamentales que contribuye a la seguridad con que se realiza la terapia transfusional.

Un donante rechazado es aquella persona que no fue aceptada como donante, por no cumplir con los requisitos establecidos para la donación de sangre. Es importante que al donante rechazado se le clarifique la causa del rechazo. No siempre el rechazo es de manera permanente. La mayoría de los rechazos son puntuales y temporales.

El proceso de donación no tiene solo como objetivo proteger la salud del receptor, sino también la del donante.

## Objetivos

Nos hemos planteado como Objetivo Principal el de determinar cuáles han sido los principales motivos y patologías por los que un donante de sangre es rechazado previo examen médico y entrevista realizada por el profesional encargado de las donaciones de sangre y hemoderivados, durante un periodo de tiempo (01-01-2012 a 30-06-2016) y su evolución a lo largo de este periodo.

## Material y método

Hemos realizado un estudio retrospectivo y cuantitativo de todos los donantes que han sido rechazados, previo examen médico y entrevista, a lo largo del periodo estudiado (01-01-2012 a 30-06-2016), y las causas principales del rechazo.

Los datos han sido recogidos y estudiados de la Base de Datos del Programa Informático de Gestión de Banco de Sangre "Delphin".

Hemos utilizado el programa Microsoft Office con sus diferentes aplicaciones como Herramienta Ofimática.

## Resultados

A lo largo del periodo estudiado (01-01-2012 a 30-06-2016), los ofrecimientos han sido los siguientes: -Año 2012, 19720 ofrecimientos, hombres 12342, mujeres 7378 y rechazados 1142. -Año 2013, 20219 ofrecimientos, hombres 12507, mujeres 7712 y rechazados 1226. -Año 2014, 20626 ofrecimientos, hombres 12748, mujeres 7878 y rechazados 1476. -Año 2015, 21482 ofrecimientos, hombres 13376, mujeres 8466 y rechazados 1406. -Año 2016 desde 01-01-2012 a 30-06-2016, 10559 ofrecimientos, hombres 6492, mujeres 4067 y rechazados 651.

Las causas de rechazo y/o patologías más significativas de rechazo durante el periodo estudiado son: -Hemoglobina baja, 1471 donantes rechazados. -Hipotensión, 829. -Toma de medicamentos incompatibles, 579. -Hipertensión, 532. -Ofrecimiento dentro del periodo de descanso, 446. -Cirugía reciente, 243. -Ayuno/vigilia, 204. -Deporte, 168. -Endoscopias, 149. -Catarro, 120. -Malas venas, 104. -Dentista, 82. -Poliglobulia, 60. -Otros, 919.

## Conclusiones

Primeramente observamos que los “ofrecimientos” por parte de los donantes van aumentando progresivamente a lo largo del periodo estudiado. Igualmente vemos que los varones superan ligeramente a las mujeres en los “ofrecimientos”. Y el porcentaje de ofrecimientos rechazados oscila anualmente en torno al 2.5%.

Como causa principal de rechazo es la “hemoglobina baja”, establecido el límite inferior para donar en 12.0 gr/dl en las mujeres y 12.50 gr/dl en los hombres.

Como segunda causa de rechazo tenemos la “hipotensión”, seguido de la “hipertensión”. La toma de medicamentos incompatibles con la donación, ocupa también un puesto relevante en las causas de exclusión en la donación de sangre.

Es importante incidir en que la mayoría de las exclusiones a causa de no cumplir con los requisitos establecidos, es temporal y puntual.

## **Bibliografía:**

1. *“Criterios básicos para la selección de donantes de sangre y componentes”*. Ministerio de Sanidad y Consumo. España. Año 2006.
2. López Berio A. *“Historia Médica Predonación”*. XIII Congreso Nacional de la SETS. Barcelona, Junio 2002.
3. *“Normas Técnicas y Administrativas de Hemoterapia”*. Ministerio de Salud (RM 865/06) Argentina.

# Capítulo 179

## Procedimiento de enfermería manipulación de citostáticos en el servicio de farmacia

*Autores:*

*Sandra García Morales*

*María Isabel Ballesteros Benito*

*Miriam Ballesteros Muñoz*

*Paula Castillo Carrión*

*Irene Soriano Ramos*

# PROCEDIMIENTO DE ENFERMERÍA

## MANIPULACIÓN DE CITOSTÁTICOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA

### OBJETIVO

Asegurar que los citostáticos son adecuadamente formulados, preparados y etiquetados, que mantienen un adecuado nivel de esterilidad, que son manipulados de una forma segura y costo-efectiva, y suministrados al paciente en el momento adecuado para su administración.

### METODOLOGÍA E INTERVENCIÓN

#### 1. ENCENDIDO DE CSB (CAMARA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA)

-Se enciende media hora antes de comenzar a trabajar.



#### 2. PREPARACIÓN DE PRODUCTOS PARA ELABORACIÓN DE QUIMIOTERAPIA.

- Se prepara bandeja por paciente-tratamiento.
- Se preparan los sueros necesarios, con las conexiones correspondientes, jeringa, infusor y frasco de solución que prestar para su administración.
- Se preparan los citostáticos necesarios.
- Se pasa bandeja con productos + hoja de trabajo + etiquetas por la esclusa.

#### 3. ELABORACIÓN EN CSB.

- Se coloca equipo de protección (gasa desechable, mascarilla FFP3, bata desechable impermeable, doble guante de nitrilo y calzas).
- se realizará una desinfección con alcohol ruo de la superficie de trabajo y de reposabrazos.
- Colocación de montaje, contenedor, agua destilada y sueros para diluir en el interior de la cabina.
- Elaborar quimioterapia teniendo especial cuidado en las indicaciones de mezclas, así como evitar venenos accidentales.
- Se devuelve la quimioterapia elaborada por la esclusa.



#### 4. ACONDICIONAR Y DISPENSAR QUIMIOTERAPIA.

- Preparada la quimioterapia, ésta se debe etiquetar y embolsar en paquetes termoadhesivos (por paciente). En el caso de preparaciones intravenibles éstas además deben ir protegidas en bolsa fotoprotectora.
- Se coloca en caja de transporte y se avisa al auxiliar de enfermería de Hospital de Día o celador para que lo dispense en la unidad que corresponda.



#### 5. LIMPIAR CSB

Al final de la jornada se limpia el interior de CSB según protocolo.

- Limpieza diaria: Utilizando gasas humedecidas con una solución de NaOH 0,01M y posteriormente aclarando con agua destilada. Nunca verter el líquido directamente en la cabina. Por último aplicar alcohol de 70° sobre la superficie y reposabrazos. Todo el material utilizado en la limpieza se considera residuo citostático y por tanto se debe depositar en los contenedores específicos.
- Limpieza semanal: Se realizará la limpieza de la cabina abriendo el cristal frontal de forma manual, limpiando con gasas humedecidas con daseidina scrub (100ml diluidos en 900ml de agua destilada) y aclarando con gasas empapadas en agua destilada.
- Limpieza trimestral: Se procederá a realizar una limpieza en profundidad de la cabina.



#### 6. REPOSICIÓN DE BANDEJA DE TRABAJO EN CSB Y ARCHIVO Y FIRMA DE HOJAS DE TRABAJO.

#### 7. APAGADO DE CSB.

### CONCLUSIÓN

El manipulador de citostáticos (enfermeras, auxiliares de enfermería, celador, personal de limpieza) debe conocer los riesgos y estar lo suficientemente preparado y adiestrado para minimizarlos. Para ello ha de recibir una adecuada formación y reciclaje cuando sea necesario.

**Resumen:** Los citostáticos deben ser adecuadamente formulados, preparados y etiquetados, mantener un adecuado nivel de esterilidad, ser manipulados de una forma segura y costo-efectiva, y suministrados al paciente en el momento adecuado para su administración. Por ello, el manipulador de citostáticos (enfermeros, auxiliares de enfermería, celadores, personal de limpieza) debe conocer los riesgos y estar lo suficientemente preparado y adiestrado para minimizarlos. Para ello ha de recibir una adecuada formación y reciclaje cuando sea necesario.

**Palabras Clave:** Citostático; Quimioterapia; Farmacia.

La manipulación de citostáticos se entiende como el conjunto de operaciones que implican un contacto directo con el citostático: recepción, preparación, administración, transporte, recogida de residuos, limpieza, etc.

La exposición de los profesionales a estos fármacos puede producir efectos sobre la salud mediante la inhalación del polvo o aerosoles, e incluso vapores generados a temperatura ambiente, así como la penetración a través de la piel o mucosas. Se recomienda que no manipulen citostáticos trabajadores que se encuentren dentro de los siguientes grupos:

- Embarazadas o en periodo de lactancia.
- Mujeres con historia de abortos en edad fértil.
- Alérgicos/as a los agentes citostáticos y/o con patología dermatológica.
- Profesional expuesto a radiaciones ionizantes.
- Personal que haya recibido tratamientos citostáticos o inmunosupresores.
- Personal con historia anterior de neoplasia.
- Inmunodeficiencias.

En el proceso de preparación es donde existe un mayor riesgo de toxicidad por manejar el producto. Por ello se recomienda centralizar en un solo punto su preparación (generalmente en el área de Farmacia) y dotar a ésta con los medios de protección adecuados.

El área de trabajo está concebida como un recinto exclusivo con acceso restringido al personal autorizado, constando de tres zonas: antesala (almacenamiento y acondicionamiento de citostáticos), zona de paso (sirve de transferencia de materiales y personas a la zona de preparación y actúa de barrera frente a la contaminación) y zona de preparación propiamente dicha, en la que se ubica la cabina de seguridad biológica (CSB).

El equipo de protección individual (EPI) consta de: doble guante de nitrilo, bata desechable impermeable, gorro desechable, mascarilla tipo FFP3, gafas con protección lateral y calzas.

## Metodología e intervención

En primer lugar se procederá al encendido de CSB (media hora antes de comenzar a trabajar).

La enfermera encargada de la preparación de productos para la elaboración de quimioterapia procederá a: preparar bandeja por paciente-tratamiento, los sueros necesarios con las conexiones

correspondientes, jeringas, infusores o frascos de colirio que precise para su administración y los citostáticos necesarios. Una vez hecho esto, se pasa la bandeja con los productos, hoja de trabajo y etiquetas por la exclusiva.

La enfermera encargada de la elaboración en la CSB se colocará el equipo de protección y procederá a: realizar la desinfección con alcohol 70º de la superficie de trabajo y del reposabrazos, colocación del mantel, contenedor, agua destilada y sueros para diluir en el interior de la cabina. Elaborará la quimioterapia teniendo especial cuidado en las indicaciones de mezclas evitando vertidos accidentales. Una vez elaborada la quimioterapia se devuelve por la exclusiva.

Preparada la quimioterapia, ésta se debe etiquetar y embolsar en paquetes termosellado (por paciente). En el caso de preparados fotosensibles éstos además deben ir protegidos en bolsa fotoprotectora.

Se colocan en la caja de transporte y se avisa al auxiliar de enfermería de Hospital de Día o celador para que lo dispense en la unidad que corresponda.

Al final de la jornada se limpia el interior de CSB según protocolo.

- Limpieza diaria: Utilizando gasas humedecidas con una solución de NaOH 0.03M y posteriormente aclarando con agua destilada. Nunca verter el líquido directamente en la cabina. Por último aplicar alcohol de 70º sobre la superficie y reposabrazos. Todo el material utilizado en la limpieza se considera residuo citostático y por tanto se debe depositar en los contenedores específicos.

- Limpieza semanal: Se realizará la limpieza de la cabina abatiendo el cristal frontal de forma manual, limpiando con gasas humedecidas con daroxidina scrub (100ml diluidos en 900ml de agua destilada) y aclarando con gasas empapadas en agua destilada.

- Limpieza trimestral: Se procederá a realizar una limpieza en profundidad de la cabina.

Por último, se repondrá la bandeja de trabajo en CSB, el apagado de la misma y se procederá al archivo y firma de hojas de tratamiento.

### **Bibliografía:**

1. *Procedimiento normalizado de trabajo; preparación de medicamentos citostáticos en el servicio de farmacia, C.H. La Mancha Centro; 2013.*

2. Gamundi MC, coord. *Medicamentos Citostáticos. 3ª edición.* Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2003.

3. *Agentes Citostáticos. Comisión de Salud Pública. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud; 2003.*

# Capítulo 180

## **Procedimiento: reconstrucción mamaria mediante lipoinfiltrado tras mastectomía radical**

*Autores:*

*Esther Rodríguez - Peral Valiente*

*Elísabet Ponce Cañizares*

*Noelia Gutiérrez García*

# PROCEDIMIENTO: RECONSTRUCCIÓN MAMARIA MEDIANTE LIPOINFILTRADO TRAS MASTECTOMÍA RADICAL

AUTORES: Rodríguez-Pared Valiente, E.; Ponce Gallores, E.; Gutiérrez García, M.

## OBJETIVO

Exponer la técnica quirúrgica del lipoinfiltrado para la reconstrucción de la mama tras una mastectomía

## METODOLOGÍA

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas (Medline, Cochrane, Dialnet y Pubmed) y revisión de protocolos de Cirugía Plástica y Reconstructora de varios hospitales. Se han empleado 25 artículos publicados entre 2012 y 2016.

## INTERVENCIONES

### Preparación de material

- Sistema de lavado (Puregraft®)
- Jeringas de baja presión luer-lock
- Cánulas de liposucción de punta roma
- Campo quirúrgico universal
- Anestesia general
- Bisturí, Suturas 3/0 y 4/0



### Obtención y procesamiento del tejido graso

- Desinfección de la zona a intervenir
- Aspiración de células grasas con cánula de punta roma unida a jeringa de baja presión y conexión luer-lock
- Introducción de la grasa extraída en el Puregraft® y lavado con solución Ringer Lactato.
- Filtrado del contenido hemático y desechos mezclados con el componente adiposo extraído mediante una prensa dejando únicamente la grasa pura.
- Se extrae la grasa pura del Puregraft® con jeringas de 10 cc para la inyección

### Inyección del tejido graso extraído

- Infiltración del tejido graso de forma intramuscular y/o subcutánea mediante diversas inyecciones con una micro cánula o aguja en el área a tratar depositando pequeños filamentos grasos de 1 mm aproximadamente.



Sistema de lavado de tejido graso Puregraft®



## CONCLUSIONES

Las secuelas postmastectomía afectan a muchas mujeres después de superar el cáncer de mama. Existen numerosos métodos de reconstrucción, desde el uso de implantes hasta el uso de colgajos libres, todos ellos con buenos resultados estéticos, pero con alta morbilidad y, en algunos casos, con defectos funcionales y/o estéticos notables.

La auto infiltración de tejido graso supone en la actualidad una excelente opción quirúrgica para la reconstrucción o resolución de aquellos defectos estéticos por asimetría consecuencia de una mastectomía previa.

**Resumen.-** *Introducción: El lipofilling supone en la actualidad una excelente opción de reconstrucción quirúrgica postmastectomía.*

*Objetivos: Describir la técnica quirúrgica de reconstrucción de la mama mediante lipofilling.*

*Método: Búsqueda bibliográfica en Medline, Cochrane, Dialnet y Pubmed. Revisión de 25 artículos (años 2012 - 2016) y protocolos de Cirugía Plástica.*

*Resultados: Procedimiento: aspiración células grasas mediante liposucción, se lava y filtra la grasa en el sistema Puregraft. Se inyectan filamentos grasos por vía intramuscular y/o subcutánea.*

*Conclusión: Existen numerosos métodos de reconstrucción postmastectomía. El lipofilling presenta menor morbilidad, fácil disponibilidad de uso y resultados inmediatos.*

**Palabras Clave:** *Reconstrucción Mamaria; Postmastectomía; Tejido Adiposo.*

## Introducción

El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente del sexo femenino. A pesar de los tratamientos quimioterapéuticos y radiológicos, la principal opción terapéutica de esta patología continúa siendo el tratamiento quirúrgico, por lo que las secuelas postmastectomía afectan a muchas mujeres después de superar el cáncer.

Existen numerosos métodos de reconstrucción de la mama, desde el uso de implantes hasta al uso de colgajos libres, todos ellos con buenos resultados estéticos, pero con alta morbilidad y, en algunos casos, con defectos funcionales y/o estéticos notables.

La autoinfiltración de tejido graso o lipofilling supone en la actualidad una excelente opción quirúrgica para la reconstrucción o resolución de aquellos defectos estéticos y/o funcionales por asimetría consecuencia de una mastectomía previa.

## Objetivos

Analizar y describir la técnica quirúrgica y el material empleado para la reconstrucción de la mama o los defectos funcionales y/o estéticos existentes tras una mastectomía.

## Método

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas tales como Medline, Cochrane, Dialnet y Pubmed. Se han empleado 25 artículos publicados entre 2012 y 2016 además de revisar protocolos quirúrgicos de Cirugía Plástica y Reconstructora de varios hospitales de la Comunidad de Madrid.

## Resultados

La infiltración de tejido grado autólogo para corregir los defectos estéticos postmastectomía es una técnica en auge debido a las ventajas que presenta frente a otras técnicas.

### **Ventajas:**

- Fácil disponibilidad para su uso
- Baja morbilidad
- Resultados inmediatos
- No rechazo del implante de grasa
- Cicatrices imperceptibles

Aun así, presenta algunos **inconvenientes** como son:

- Variación en la degradación de la grasa inyectada
- Necesidad de repetición del procedimiento

El procedimiento quirúrgico se lleva a cabo de acuerdo a los siguientes pasos:

#### 1. Preparación de material quirúrgico

- Anestesia general
- Campo quirúrgico universal
- Bisturí frío nº 15
- Suturas absorbibles y no absorbibles de 3/0 y 4/0
- Sistema de lavado (Puregraft©)
- Cánulas de liposucción de punta roma
- Jeringas de baja presión luer-lock

#### 2. Procedimiento

- Selección de las zonas donantes de grasa mediante examen físico exhaustivo: abdomen, cara interna de los muslos, rodillas, trocánteres y papada.
- Obtención y procesado del tejido graso:
  - Desinfección de la zona a intervenir
  - Se aspiran las células grasas con cánula de liposucción de punta roma unida a una jeringa de baja presión y conexión luer-lock
  - Se introduce la grasa extraída en la bolsa estéril de sistema de lavado Puregraft © y se realiza un lava con solución Ringer Lactato.
  - Se realiza el filtrado del contenido hemático y desechos mezclados con el componente adiposo extraído mediante una prensa dejando únicamente la grasa pura en la bolsa estéril.
  - Se extrae la grasa pura del Puregraft© con jeringas de 10 ml.
- Infiltración del tejido graso extraído:

- Se realiza de forma intramuscular y subcutánea
- Se hacen diversas inyecciones con una micro cánula o aguja en el área a tratar depositando pequeños filamentos grasos de 1 mm aproximadamente.
- Sutura de las incisiones practicadas en el abdomen para la extracción de la grasa.
- Limpieza, desinfección y colocación de apósitos en las heridas.

## Conclusión

El lipofilling como técnica de reconstrucción postmastectomía, única o asociada a otras técnicas de reconstrucción (prótesis mamarias, colgajos etc.), supone un avance en cuanto a la recuperación de la calidad de vida de la mujer que ha superado el cáncer de mama. Es una técnica quirúrgica moderadamente invasiva con leve morbilidad y beneficios inmediatos tanto físicos como psicológicos para la paciente.

## Bibliografía:

1. Acosta-Marín V, Sarfati I, Benyahi D, Nos C, Clough K. *Lipofilling Técnica complementaria para mejorar los resultados de la cirugía preservadora y reconstructiva de la mama. Rev Venez Oncol 2014;26(1): 53-58.*
2. García-Santos E, Pardo García E, Rabadán Ruiz L, Sánchez García S, et al. *Uso del lipofilling en la mejora de los resultados de la cirugía de la mama. Nuestra experiencia. Revista de Senología y Patología Mamaria 2014; 27(3), 119-122.*
3. Algara López M, Piñero Madrona A, Salinas Ramos J, Gómez Bajo G. *Radioterapia y técnicas de reconstrucción mamaria / Radiotherapy and breast reconstruction techniques Revista de Senología y Patología Mamaria 2013;26(1): 25-32.*



# Capítulo 181

## **Programa de promoción de la salud sexual para la mujer mastectomizada**

*Autora:*

*Ángela Carabaño Mayorga*

**POBLACIÓN DIANA:**  
 Mujeres mastectomizadas  
 Sin reconstrucción mamaria  
 Hace seis meses o más  
 Edad fértil  
 No quimioterapia y/o radioterapia

6 - 8  
integrantes

9 sesiones  
1,5 horas

**OBJETIVOS**

Analizar los cambios de la sexualidad en la mujer mastectomizada

Favorecer la adquisición de conocimientos relacionados con una sexualidad saludable

**SESION 1 - ¿Quiénes somos por aquí aquí?**

Objetivos Educativos	Metodología	Contenido	Tiempo	Agrupación	Recursos
Las mujeres conocen el contenido de los componentes del grupo.	Señala de la mano	• Presentación del programa • Presentación de las integrantes del grupo	30 minutos	Individual	Manja Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de grupo • Función de grupo • Tipos de grupos	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres identifican las dificultades más comunes de las mujeres mastectomizadas.	Charla teórica	• Identificación y descripción de las dificultades más comunes de las mujeres mastectomizadas	30 minutos	Individual	Roma
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Tipos de grupos • Función de grupo • Tipos de grupos	30 minutos	Individual	Roma
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Tipos de grupos • Función de grupo • Tipos de grupos	30 minutos	Individual	Roma

**SESION 2 - ¿Cómo es mi sexualidad actual?**

Objetivos Educativos	Metodología	Contenido	Tiempo	Agrupación	Recursos
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de sexualidad • Componentes de la sexualidad	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de sexualidad • Componentes de la sexualidad	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de sexualidad • Componentes de la sexualidad	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de sexualidad • Componentes de la sexualidad	30 minutos	Individual	Ordained Bruna

**SESION 3 - ¿Cómo es mi sexualidad actual?**

Objetivos Educativos	Metodología	Contenido	Tiempo	Agrupación	Recursos
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de sexualidad • Componentes de la sexualidad	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de sexualidad • Componentes de la sexualidad	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de sexualidad • Componentes de la sexualidad	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de sexualidad • Componentes de la sexualidad	30 minutos	Individual	Ordained Bruna

**SESION 4 - ¿Qué es la biología?**

Objetivos Educativos	Metodología	Contenido	Tiempo	Agrupación	Recursos
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna

**SESION 5 - ¿Qué es la biología?**

Objetivos Educativos	Metodología	Contenido	Tiempo	Agrupación	Recursos
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna

**SESION 6 - ¿Qué es la biología?**

Objetivos Educativos	Metodología	Contenido	Tiempo	Agrupación	Recursos
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de biología • Componentes de la biología	30 minutos	Individual	Ordained Bruna

**SESION 7 - La pareja**

Objetivos Educativos	Metodología	Contenido	Tiempo	Agrupación	Recursos
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna

**SESION 8 - La pareja**

Objetivos Educativos	Metodología	Contenido	Tiempo	Agrupación	Recursos
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna

**SESION 9 - La pareja**

Objetivos Educativos	Metodología	Contenido	Tiempo	Agrupación	Recursos
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna
Las mujeres reconocen la importancia de estar dentro de un grupo.	Charla teórica	• Definición de pareja • Componentes de la pareja	30 minutos	Individual	Ordained Bruna

**CONCLUSIÓN**

La importancia del programa radica en la alta incidencia del cáncer de mama. Sin embargo, centrándonos en el diagnóstico y tratamiento exclusivamente dejamos de lado la repercusión biopsicosocial que acompaña al proceso y se refleja en la esfera de la sexualidad, afectando a la imagen corporal, la autoestima y el funcionamiento sexual.

Por ello es tan importante la implementación de dicho programa, a fin de favorecer una sexualidad positiva en estas pacientes, a través intervenciones psicoterapéuticas y psicoeducativas, reduciendo las disfunciones y mejorando una vivencia satisfactoria de la sexualidad.

**BIBLIOGRAFÍA**  
 1. La OMS (2002). Concepto del cáncer: el conocimiento actual. Oficina de la OMS para el desarrollo programático. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.  
 2. Asociación Española Contra el Cáncer. Disponible en: <http://www.aecac.es/>  
 3. Candy B. Jones, Victoria V. Tucker and A. King M. Intervenciones para la salud sexual postcáncer: un análisis crítico de la evidencia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016 Issue 2. Art. No.: CD010443. DOI: 10.1002/1469-7580.CD010443

**Resumen:** *El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en las mujeres tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.*

*Normalmente son muchos los cambios físicos a los que la mujer que padece cáncer de mama ha de enfrentarse, afectando su estado anímico y su autoestima, sobretudo en el caso de la mastectomía.*

*Es imprescindible conseguir un afrontamiento eficaz que favorezca una correcta adaptación a esta nueva situación.*

*El propósito de este programa es promocionar de manera integral la vivencia positiva de la sexualidad en la mujer que enfrenta el proceso quirúrgico de la mastectomía.*

**Palabras Clave:** *Cáncer De Mama; Mastectomía; Sexualidad.*

## Introducción:

En España se diagnostican unos 26.000 casos al año, lo que representa casi el 30% de todos los tumores del sexo femenino en nuestro país. La mayoría de los casos se diagnostican entre los 35 y los 80 años, con un máximo entre los 45 y los 65.

Una vez que se ha confirmado el diagnóstico de cáncer de mama y se han realizado las pruebas necesarias para conocer en qué fase está la enfermedad, se debe determinar cuál es el tratamiento más adecuado. Los tratamientos más frecuentemente empleados en el cáncer de mama son la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia y la hormonoterapia.

Normalmente son muchos los cambios físicos a los que la mujer que padece cáncer de mama ha de enfrentarse, afectando su estado anímico y su autoestima, sobretudo en el caso de la mastectomía. Es imprescindible conseguir un afrontamiento eficaz que favorezca una correcta adaptación a esta nueva situación.

Su repercusión biopsicosocial también se ve reflejada en la esfera de la sexualidad. La mama es sinónimo de belleza, erotismo, sexualidad, reproducción y afectividad. En la historia de la mujer los senos han tenido relevancia estética como canon de belleza que define la feminidad. Además el bienestar emocional se relaciona directamente con la imagen corporal, la autoestima y el funcionamiento sexual. Por este motivo, la representación de maternidad y sexualidad puede verse afectada como consecuencia de la amputación de la mama. Esta pérdida se acompaña muy frecuentemente de un fuerte desequilibrio psíquico y vivencial.

Es necesario tener en cuenta la sexualidad cuando se va a dar un cuidado de salud integral a la mujer sometida a una mastectomía.

Como ya sabemos, la ecuación sexual formal es un tipo de actividad de promoción de la salud sexual que se lleva a cabo en el contexto educativo y que requiere de profesionales cualificados que ejerzan como agentes de este tipo de acción de promoción de la salud; y en este caso, el propósito de este programa es promocionar de manera integral la vivencia positiva de la sexualidad en la mujer que enfrenta el proceso quirúrgico de la mastectomía.

El abordaje grupal corresponde un medio adecuado para la intervención y el espacio terapéutico, una vez que el cambio de experiencias facilita la integración con el medio y soporte emocional,

disminuyendo los sentimientos de incapacidad, ansiedad e inseguridad presentes en la mujer promoviendo la autoestima.

## Población Diana – Captación – Cobertura:

La población diana a la cual va destinado este programa de salud está compuesta por: mujeres mastectomizadas, sin reconstrucción mamaria, desde hace seis meses o más, en edad fértil, y que no se encuentran en tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia.

La captación será llevada a cabo en la consulta de mama del hospital de referencia, en los centros de salud pertenecientes al mismo, y en la/las asociación/asociaciones de cáncer de mama de la localidad.

El programa de salud sexual pretende llegar al 80% de la población diana de la zona de referencia, y viene compuesto por 9 sesiones, de hora y media de duración cada sesión.

Los grupos sobre los que se va a aplicar el programa estarán compuestos por 6-8 integrantes. El programa se desarrollará de forma cíclica durante todo el año con una periodicidad bimensual, estableciéndose una sesión semanal aproximadamente.

## Objetivos:

**Objetivo General 1:** Analizar los cambios de la sexualidad en la mujer mastectomizada.

Objetivos específicos:

- Favorecer la adquisición de conocimientos sobre posibles cambios físicos y psicológicos habituales en la mujer mastectomizada y su posible repercusión en la sexualidad.
- Promover la aceptación de la nueva imagen y la autoestima positiva.

**Objetivo General 2:** Favorecer la adquisición de conocimientos relacionados con una sexualidad saludable.

Objetivos específico:

- Promover la adquisición y desarrollo de habilidades sociales para mejorar sus relaciones afectivo-sexuales.
- Fomentar la adquisición de estrategias de afrontamiento personal.
- Favorecer la comunicación efectiva y afectiva con la pareja, en el caso de que la hubiere.

**Objetivo general 3:** Conseguir una adherencia al programa del 90% de los participantes.

## Sesiones:

**Sesión 1-** ¿Qué entendemos por salud sexual?: Sesión para conocer al resto de participantes y los conceptos de salud sexual y sus dimensiones.

**Sesión 2-** ¿Cómo es mi sexualidad actual?: Se analizarán los cambios intrínsecos al proceso del cáncer de mama y reflexionarán a cerca de su vivencia personal.

**Sesión 3-** Afrontamiento eficaz: Se tratará el concepto de autoimagen y se trabajarán estrategias de afrontamiento ante el estrés y la ansiedad.

**Sesión 4-** Sin pelos en la lengua: En ella aflorará la asertividad.

**Sesión 5-** La autoestima

**Sesión 6-** El mundo que nos rodea: Centrada en una visión crítica a estereotipos y cánones. Así como a las influencias de sus propios entornos.

**Sesión 7-** La pareja

**Sesión 8-** Relajación: Estrategias y técnicas para llevar a cabo.

**Sesión 9-** ¿Cómo me ven?: Cierre del programa con retroalimentación positiva grupal a través de diversas dinámicas. Evaluación del programa.

### **Bibliografía:**

1. Candy B, Jones L, Vickerstaff V, Tookman A, King M. *Intervenciones para la disfunción sexual posterior a tratamientos por cáncer en mujeres*. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2016 Issue 2*. Art. No.: CD005540. DOI: 10.1002/14651858.CD005540

2. Jassim G, Whitford D, Hickey A, Carter B. *Intervenciones psicológicas para pacientes con cáncer de mama no metastásico*. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2015 Issue 5*. Art. No.: CD008729. DOI: 10.1002/14651858.CD008729

3. "Bienestar emocional, imagen corporal, autoestima y sexualidad en mujeres con cáncer de mama". Director: M<sup>a</sup> Pilar Barreto Martín. Universidad de Valencia, Facultad de Psicología, 2013.



# Capítulo 182

## Promoción de la enfermería de atención continuada en los cuidados paliativos

*Autores:*

*David Serrano Barona*

*María Cristina Hernández de Castro*

*Rosa María Rodrigo García*

*Sara Fernández-Infantes Rodríguez*

*Eva María Fúnez Ruiz Valle*

# PROMOCIÓN DE LA ENFERMERÍA DE ATENCIÓN CONTINUADA EN LOS CUIDADOS PALIATIVOS

Autores:

## Introducción

Según la OMS los cuidados paliativos son un modo de abordar la enfermedad avanzada e incurable. Pretende mejorar la calidad de vida tanto de los pacientes que afrontan una enfermedad como de sus familias, mediante prevención y alivio del sufrimiento a través de un diagnóstico precoz, una evaluación adecuada y el oportuno tratamiento del dolor y de los problemas tanto físicos como psicosociales y espirituales.

## Objetivos

- Demostrar que los cuidados paliativos en domicilio son tan viables como los hospitalarios, aportando al paciente y familiares la comodidad y seguridad de su entorno.
- Conseguir la máxima calidad de vida posible, controlando el dolor y demás síntomas asociados.
- Hacer que la familia se involucre y sea participe de los cuidados.
- Intentar extrapolarse los cuidados paliativos domiciliarios al resto de centros de Atención Primaria.

## Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo y observacional a 107 pacientes femininas adultas a la población de Málaga (Ciudad Real), durante el periodo 2007-2016.

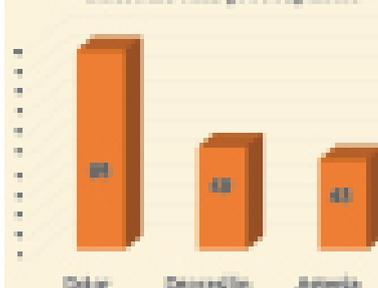
Se pasó un cuestionario a pacientes y familiares, con datos demográficos, diagnósticos y historia clínica, aspectos sobre el dolor y cuestiones personales y familiares.

Los datos recogidos fueron analizados estadísticamente con el programa SPSS 18.0, valorando las asociaciones con un grado de significación de  $p < 0,05$ .

## Resultados

AÑO	PACIENTES	EVOLUCIÓN MEDIA (días)	TRATAMIENTO PARADO	INSTITUCIÓN	ADAPTACIÓN ADECUADA	ÉXITO EN DOMICILIO
2007	4	214,25	1 (25%)	3 (75%)	3 (50%)	3 (75%)
2008	4	71,25	1 (25%)	4 (100%)	3 (50%)	3 (75%)
2009	8	104	3 (37,5%)	5 (62,5%)	3 (37,5%)	5 (62,5%)
2010	12	82,83	6 (50,0%)	7 (58,3%)	3 (25%)	6 (50%)
2011	14	81,43	6 (42,8%)	12 (85,7%)	6 (42,8%)	10 (71,4%)
2012	18	103,22	8 (44,4%)	10 (55,6%)	7 (38,9%)	9 (50%)
2013	17	84,53	6 (35,3%)	11 (64,7%)	12 (70,6%)	12 (70,6%)
2014	18	104,33	8 (44,4%)	12 (66,7%)	6 (33,3%)	4 (22%)
2015	18	103,44	11 (61,1%)	14 (77,8%)	7 (38,9%)	16 (88,9%)
TOTAL	107	100,17	67 (62,6%)	84 (78,5%)	61 (57,0%)	66 (61,7%)

Síntomas más preocupantes



## Conclusiones

- ✓ Se demuestra la calidad de la Atención Domiciliar en los cuidados paliativos, más del 80% de los pacientes decidieron seguir sus cuidados y fallecer en su domicilio.
- ✓ El dolor fue el síntoma más frecuente y preocupante (80,71%). Se controló en la mayor parte de los casos.
- ✓ El equipo PEAC es capaz de trabajar entre el paciente y la familia, consiguiendo resolver las dificultades derivadas del proceso.
- ✓ El estudio demuestra la utilidad del programa para extrapolarse a otros centros, debido al incremento de pacientes que se añaden cada año.

**Resumen:** Los cuidados paliativos abordan la enfermedad incurable mejorando la calidad de vida de pacientes y familia, aliviando el sufrimiento.

*El objetivo principal es el control del dolor y otros síntomas.*

*Se realiza un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo y observacional de 107 pacientes entre 2007-2015. Según los resultados obtenidos se concluye que los síntomas más preocupantes para el paciente por orden descendente fueron el dolor, depresión y astenia, la mayoría fueron exitus domiciliarios y el tratamiento para el dolor y otros síntomas fue efectivo en la gran mayoría de pacientes.*

**Palabras Clave:** Atención Primaria.; Entorno Multidisciplinar.; Cuidados Paliativos.

## Introducción

Según la OMS los cuidados paliativos son un modo de abordar la enfermedad avanzada e incurable. Pretende mejorar la calidad de vida tanto de los pacientes que afrontan una enfermedad como de sus familias, mediante prevención y alivio del sufrimiento, a través de un diagnóstico precoz, una evaluación adecuada y el oportuno tratamiento del dolor y de los problemas tanto físicos como psicosociales y espirituales.

## Objetivos

- Demostrar que los cuidados paliativos en domicilio son tan válidos como los hospitalarios, aportando al paciente y familiares la comodidad y seguridad de su entorno.
- Conseguir la máxima calidad de vida posible, controlando el dolor y demás síntomas asociados.
- Hacer que la familia se involucre y sea partícipe de los cuidados.
- Intentar extrapolar los cuidados paliativos domiciliarios al resto de centros de Atención Primaria.

## Material y métodos

Se incluyó en el estudio a todo paciente derivado por el servicio de cronología para recibir cuidados paliativos domiciliarios, en quienes la expectativa médica era conseguir la más alta calidad de vida para el paciente y familia.

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo y observacional a 107 pacientes terminales adscritos a la población de Migelturra (Ciudad Real), durante el período 2007-2015.

El equipo sanitario recogía información de la primera visita al paciente y la familia mediante un cuestionario estándar, el cual constaba de datos demográficos, tipo de cáncer (diagnóstico y tratamiento previo), aspectos sobre el dolor, así como el nivel de conocimiento del paciente con respecto a la enfermedad, a su evolución y la comunicación con su familia.

Los datos recogidos fueron analizados estadísticamente con el programa SPSS 18.0, valorando las asociaciones con un grado de significación de  $p < 0,05$ .

## Resultados

- El conjunto de pacientes participantes en el estudio fue de 107(55 hombres y 52 mujeres).
- La evolución media de la enfermedad en días fue de 109.17 y el 53.27% de los pacientes habían recibido tratamiento previo.
- Con respecto a los síntomas mas preocupantes tanto para el paciente como para la familia era en primer lugar la existencia de dolor,junto con la depresión y la astenia. El tratamiento para el dolor y otros síntomas fue efectivo en la gran mayoría de los casos.
- El exitus domiciliario fue objetivo fundamental para el equipo sanitario que atendía a estos pacientes , el cual se consigue en un 60.75% de los casos.

## Conclusiones

- Se demuestra la calidad de la Atención Domiciliaria en los cuidados paliativos, más del 60% de los pacientes decidieron seguir sus cuidados y fallecer en su domicilio.
- El dolor fue el síntoma más frecuente y preocupante (88,79%). Se controló en la mayor parte de los casos.
- El equipo PEAC es nexo de unión entre el paciente y la familia, consiguiendo resolver las dificultades derivadas del proceso.
- El estudio demuestra la utilidad del programa para extrapolarlo a otros centros, debido al incremento de pacientes que se adhieren cada año.

## Bibliografía:

1. González Barón, M. *Tratado de medicina paliativa y tratamiento de soporte en el enfermo con cáncer*. Panamericana. Madrid.1996
2. Gómez Sancho M. *Cuidados paliativos: atención integral en enfermos terminales*. ICEPSS. Las Palmas de Gran Canaria, 1998.
3. Gómez Sancho M. *Control de síntomas en el enfermo de cáncer terminal*. (3ª ed.). Unidad de Medicina Paliativa. Hospital el Sabinal, Las Palmas G.C. Madrid: ed. ASTRA Médica S.A., 1999.
4. Alonso A, Limón E, Pascual L (eds). *Guía de atención al paciente al final de la vida*. Barcelona: Semfyc Ediciones; 2008.

# Capítulo 183

## Protocolo básico de enfermería en la inserción de marcapasos endovenoso transitorio

*Autores:*

*Laura Sánchez Marín*

*Francisco Javier García Martín*

*Diego Manfredi Fernández*

*Almudena Villafranca Casanoves*

*María Elvira Migallón Buitrago*

*Óscar Salas Torres*

# PROTOCOLO BASICO DE ENFERMERIA EN LA INSERCIÓN DE MARCAPASOS ENDOVENOSO TRANSITORIO

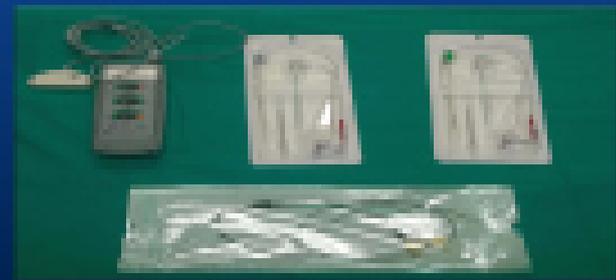
**INDICACIONES Y OBJETIVO:** Los marcapasos son aparatos que se implantan para generar un impulso eléctrico artificial, a manera de un generador conectado a un estimulador, en el momento en que el paciente sufre de un paro de bombeo de sangre. El objetivo es asegurar la actividad del ventrículo y la actividad cardíaca en forma cíclica o modo VVI. Sus indicaciones son el síndrome de bradicardia sintomática o con compromiso hemodinámico y/o de tipo secundario. Contraindicación: Efectivamente se evita en el paciente de estados inestables por el cual se contraindica cualquier tipo de cirugía.

**REGIONAL QUE INTERVIENE:**  
**ENFERMERA**  
**Asesor Enfermería**

## EQUIPO



**LISTA DE MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS:**  
 OXÍGENO SUPLENIDO Y PROTECTORES TERCEROS.  
 FLUOROSCOPIO CON ESTIMULADOR DE ENERGÍA, SANGRA QUÍMICA ENDOTERMIA/TERMOALCA.  
 MONITOR/ESTIMULADOR CON MODO DE MARCAPASOS TRANSITORIO (VVI) CON AVANZADA.  
 LÍNEA BRACHIOCEFRÁLICA DE 18 G.  
 TUBO DE DILATADO CON CANGALMENO Y ALFAGADERA. ASPIRADOR DE SEDACIONES.  
 VIGILAS DE ASPIRACIÓN.



- ALIMENTACIÓN PARA ALERGIAS (VIGILAS DE ASPIRACIÓN, MODO VVI, MODO VVI, MODO VVI)
- ALIMENTACIÓN PARA ALERGIAS (VIGILAS DE ASPIRACIÓN, MODO VVI, MODO VVI)
- ALIMENTACIÓN PARA ALERGIAS (VIGILAS DE ASPIRACIÓN, MODO VVI, MODO VVI)
- ALIMENTACIÓN PARA ALERGIAS (VIGILAS DE ASPIRACIÓN, MODO VVI, MODO VVI)

## PROCEDIMIENTO Y CUIDADOS DE ENFERMERIA

Preparar material para el procedimiento: asegurar acceso venoso y perfusión de oxígeno y flujo de oxígeno.

Monitorizar ECG del paciente, signos vitales vitales y complicaciones durante el procedimiento. Administrar oxígeno suplementario.

Colocar al paciente en posición de acceso venoso central con introducción de la línea brachiocefálica de 18 G. Se insertará el electrodo a través del catéter. Conectar el generador al electrodo.

Conectado al estimulador, se introduce el electrodo. A través de ejemplo se va comprobando posición (modo VVI, modo VVI). Conectar para monitorizar el electrodo a generador para monitorizar el electrodo. PC (VVI) todos los minutos de la del paciente. Modo VVI. Conectar generador.

En el generador parámetros del generador (energía, frecuencia).

Revisar de nuevo con el ejemplo la frecuencia del electrodo.

En el momento de salir a la piel con partes de salida. Colocar una vez con el electrodo central correctamente. Entrar en el modo de los generadores. El generador se va a lugar adecuado para el paciente y para evitar lesiones al cable.

Parámetro	Unidad	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Valor	
Frecuencia	Hz	70	Frecuencia	Hz	70	Frecuencia	Hz
Energía	J	10	Energía	J	10	Energía	J
Amplitud	V	10	Amplitud	V	10	Amplitud	V
Impedancia	Ω	100	Impedancia	Ω	100	Impedancia	Ω

**Parámetros de la Estimulación Temporal**

- Programa de Estimulación:** Programar en modo VVI con intervalos de 10 segundos.
- Control de Sonda Estimuladora (VVI):** Verificar que la sonda esté correctamente conectada y que el generador esté funcionando.
- Amplitud (VVI):** Programar en modo VVI con intervalos de 10 segundos.

Explicar al paciente importancia de evitar movimientos que puedan dañar el cable o provocar desconexión.

Al regreso en su cama. Revisar monitorización (energía, ECG) de electrodo. Se debe para cumplir posición del cable.

Registrar procedimiento y/o necesidad parámetros generador y complicaciones. Observar punto de punción. Cuidado de la herida. Se debe al paciente y otro signo de alarma.

Se revisa ECG de la sonda, energía, frecuencia de los electrodo.

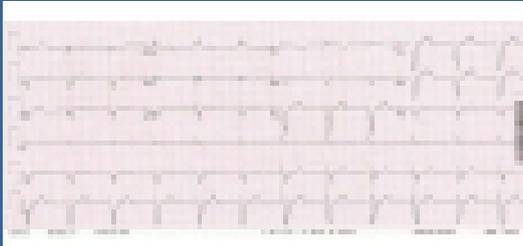
Atención por temas parámetros del VVI (energía, VVI). Parámetros de modo y gta.

**Atención a los signos de alarma:**

Dejar en modo VVI, parámetros de modo VVI, modo VVI.

Desplazamiento electrodo (energía, energía, energía de energía o energía). Atención por temas de la pared del ventrículo derecho.

ECG Parámetros VVI (energía, VVI).



**Resumen:** La elaboración de un protocolo básico de enfermería en la inserción del marcapasos transitorio es un elemento fundamental para el conocimiento de los puntos más importantes de este procedimiento, el cual, se realiza con frecuencia en UCI. Se dota así al personal, de una guía básica y accesible para facilitar tanto la técnica como los cuidados de enfermería necesarios. La pretensión del poster es ser un elemento gráfico de consulta rápida y ágil para los profesionales que llevan a cabo este tipo de intervenciones.

**Palabras Clave:** Enfermería; Uci; Bradiarritmias.

## Introducción:

Los marcapasos son aparatos que se implantan para generar un impulso eléctrico artificial, a expensas de un generador conectado a un electrocatéter, en el músculo cardíaco cuando éste es incapaz de hacerlo de forma fisiológica.

## Objetivos:

El objetivo es asegurar la contracción ventricular y la frecuencia cardíaca mínima a corto o medio plazo. Sus indicaciones son el tratamiento de bradiarritmias sintomáticas o con compromiso hemodinámico que no responden a tratamiento farmacológico.

Así, las **patologías** en las que existe evidencia y/o un acuerdo general en que un procedimiento o tratamiento es beneficioso, útil y eficaz serían:

- Asistolia o bloqueo AV completo.
- Bradicardia sintomática sin respuesta a atropina.
- Bradicardia sinusal con hipotensión arterial.
- Bloqueo AV Mobitz I con hipotensión arterial.
- Bloqueo AV Mobitz II. IAM con Bloqueo de rama bilateral.
- Bloqueo alternante de rama derecha/izquierda o bloqueo de rama derecha con hemibloqueo anterior/posterior alternante.

Y las **indicaciones** en las que la evidencia y/o la opinión es mayoritaria o se inclina a favor de la utilidad y eficacia son:

- Pausas sinusales recurrentes sin respuesta a atropina.
- Sobrestimulación auricular o ventricular para taquicardias ventriculares incesantes.
- IAM de ventrículo derecho complicado con bradiarritmia.

No obstante, la tendencia actual es la de tener en cuenta la presencia o no de signos o síntomas importantes relacionados con el problema de origen.

## Materiales y métodos:

El procedimiento se realiza en el servicio de cuidados intensivos, es una técnica que se realiza con relativa frecuencia por lo que es necesario protocolizar el procedimiento para que sea accesible al personal tanto para la formación como para la resolución de posibles dudas. El equipo que intervendrá está formado por médico, enfermer@ y auxiliar de enfermería. La técnica se realiza en la sala de hemodinámica anexa a la unidad de cuidados intensivos. Se trata de una sala con aislamiento radiológico y que estará equipada con:

- Delantales plomados y protectores tiroideos.
- Fluoroscopio con intensificador de imágenes.
- Camilla quirúrgica radiotransparente hidráulica.
- Monitor-desfibrilador con módulo de marcapasos transcutáneo.
- Carro RCP avanzada.
- Lámpara quirúrgica de techo.
- Toma de oxígeno con caudalímetro y alargadera.
- Aspirador de secreciones y sondas de aspiración.
- Será necesario el material estándar para la canalización de un acceso venoso central (yugular interna dcha, femoral o subclavia).
- Contaremos con introductores de entre 6 y 8 French, un electrocatéter y un generador externo de estímulos con pila de 9V.

## Resultados:

Los cuidados de enfermería serán:

- Preparar tanto el material como al paciente. Informarlo acerca del proceso y asegurar un acceso venoso periférico. Se trata de una técnica aséptica por lo que el personal además de los equipos de protección plomados debe estar equipado con guantes, bata, mascarilla y gorro.
- Monitorizar ECG del paciente, vigilar posibles arritmias y complicaciones durante el procedimiento. Administrar oxigenoterapia.
- Colaborar con el médico en la canalización del acceso venoso central con introductor (técnica seldinger). Se insertará el electrocatéter a través del mismo. Conectar suero fisiológico al introductor. A través de escopia se va comprobando posición ideal del electrocatéter (apex ventrículo derecho). Se conectan los polos terminales al generador (positivo-proximal, negativo-distal). Seleccionar FC 10/15 latidos por encima de la del paciente. Modo VVI. Encender generador.
- Se ajustan parámetros del generador (salida y sensibilidad) .
- Se revisará de nuevo con escopia la situación del electrocatéter.
- Se asegura el cable a la piel con puntos de sutura. Se cubre la zona con apósito estéril correctamente. Evitar acodamientos y desconexiones. Se situará el generador en un lugar cómodo para el paciente y para evitar tracciones del catéter.

- Se explica al paciente la importancia de evitar movimientos que puedan desplazar el cable o provocar desconexiones.
- Al regreso del paciente a la UCI se realiza monitorización habitual, ECG 12 derivaciones y Rx tórax para comprobar la posición del cable. Se registran procedimientos (vía inserción, parámetros generador y complicaciones)
- Se observará el punto de punción. Cura diaria con máxima asepsia. Instruir al paciente sobre signos de alarma.
- Observar ECG del paciente, analizar ritmo, presencia de latidos ectópicos. Anotar por turnos los parámetros del MPT. Comprobar la tapa del MPT así como su correcto funcionamiento y la pila.
- Se prestará atención a las posibles complicaciones tanto durante la implantación del catéter como durante la estancia del paciente en la UCI: Dolor en la canalización, perforación ventrículo derecho, neumotórax. Desplazamiento del electrocatéter (se observa pérdida continua o intermitente de captura o sensibilidad). Infección, tromboflebitis. Arritmias por irritación de la pared del ventrículo derecho. Mal funcionamiento del marcapasos transitorio, fallo de pila etc.

### **Bibliografía:**

1. García Velasco Sánchez Morago S, Puebla Martín A, Puebla Martín MA. *Arritmias ventriculares inducidas por la malfunción de marcapasos temporales en pacientes con infarto ventricular derecho. Rev Enferm Cardiol. 2004. AñoXI (32-33):19-21.*
2. Moreno Millán E, Villegas del Ojo J, Cid Cumplido M, Prieto-Valderrey F. *Implantación de marcapasos endocavitarios transitorios. Med Intensiva. 2012; 36:159-60.*
3. Muñoz Bono J, Prieto Palomino MA, Macías Guarasa I, Hernández Sierra B, Jiménez Pérez G, Curiel Balsera E, Quesada García G. *Eficacia y seguridad de la implantación de marcapasos transvenosos transitorios en una unidad de cuidados intensivos. Med Intensiva. 2011; 35:410-6.*
4. Oter Rodríguez R, de Juan Montiel J, Roldán Pascual T, Bardají Ruiz A, Molinero de Miguel E. *Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en marcapasos. Rev Esp Cardiol. 2000; 53:947-66.*
5. R. Ortiz Díaz-Miguel, M. Gómez Grande. *Marcapasos transitorio endovenoso. Med Intensiva 2014; 38:575-9 - Vol. 38 Núm.9 DOI: 10.1016/j.medin.2014.02.006.*



# Capítulo 184

## **Protocolo de actuación de enfermería en prevención de caídas en personas frágiles**

*Autores:*

*Aurora Molina Moreno*

*Tania Cerro López*

*Jesús Ledesma Gómez*

*José Miguel Segovia Félix*



**Resumen:** El envejecimiento de la población es un triunfo pero también supone un gran desafío. Nuestros objetivos de buena salud deben adaptarse para intentar mantener la autonomía y la independencia de todos nuestros mayores; para ello disponemos de dos valiosos recursos como profesionales sanitarios como son la promoción y prevención de la salud. En este capítulo vamos a analizar una gran causa de discapacidad como son las caídas, estudiando causas, valoración integral del paciente y su entorno y posible tratamiento y recuperación de la situación.

**Palabras Clave:** Atención Integral De Salud; Accidentes Por Caídas; Anciano.

## Introducción

A día de hoy, las caídas suponen un problema de gran magnitud debido a su alta morbilidad y a sus consecuencias derivadas, como pueden ser heridas, fracturas, inmovilización, institucionalización e incluso la muerte.

La fragilidad hace referencia a un estado de pre-discapacidad, con un riesgo de desarrollar nuevas capacidades desde un punto de limitación funcional, siendo un buen punto de actuación.

Las caídas tienen una incidencia del 30% en mayores de 65 años, llegando al 50% en mayores de 80, siendo la mitad de ellas recurrentes y teniendo consecuencias y secuelas, siendo la más costosa la fractura de cadera y una de las más frecuentes “el síndrome de temor a volver a caerse”, iniciando así una inmovilización y dependencia.

Para una detección precoz y buen tratamiento debemos realizar una buena valoración del paciente integralmente y su entorno.

## Valoración integral del paciente y su situación

**PACIENTE:** en primer lugar debemos detectar el grupo vulnerable, en este caso, las personas frágiles.

Debemos tener en cuenta determinados FACTORES DE RIESGO como son la edad superior a 80 años, caídas previas, paciente polimedicado, déficit sensoriales, disminución de la movilidad, alteración del estado mental...

**EL CUESTIONARIO FRAIL** puntúa la fragilidad valorando fatigabilidad, resistencia, deambulación, comorbilidad y disminución de peso.

Debemos valorar la relación fragilidad-deterioro funcional, valorando las ABVD mediante escalas validadas como Barthel (dependencia moderada con puntuación igual o inferior a 60) o Lawton y Brody (dependencia moderada en mujeres con puntuaciones iguales o menores a 5 y en hombres menor o igual a 3).

Realizaremos diferentes pruebas de ejecución de marcha y movilidad, como el test levántate y anda que es un buen predictor de caídas a corto plazo y valora el tiempo en levantarse, andar 3 metros, girar y volver a la silla.

Otra valoración que podemos realizar es la velocidad de la marcha, valorando así objetivamente la limitación funcional.

**El Short Physical Performance Battery** valora equilibrio, marcha y levantarse y sentarse de la silla valorando objetivamente la limitación de la movilidad.

**La escala JH Downton** valora la presencia de caídas previas, los fármacos, déficits sensoriales, estado mental y la deambulación.

El riesgo de caídas se debe valorar realizando un cribado anual a mayores de 65 años con caídas o trastornos en la marcha y el equilibrio.

**ENTORNO:** en el domicilio valoraremos iluminación y mobiliario, escaleras, alfombras, suelo deslizante, adecuación del baño, el calzado disponible, el desorden en el domicilio...

Es importante el entorno familiar y social teniendo en cuenta la estructura familiar y el apoyo, si el paciente vive sólo o con familiar o cuidador social, y si éste tiene conocimiento sobre prevención de caídas.

En personas con bajo riesgo de caídas ofreceremos recomendaciones sobre alimentación y actividad física para mantener un estado de salud óptimo y reevaluaremos de forma anual.

En personas con alto riesgo de caídas diseñaremos un programa de intervención y modificación de situaciones de riesgo, actuando sobre la actividad física, toma de medicamentos y riesgos en el hogar reevaluando de forma periódica.

## Programa de intervención

Recomendaciones para un programa de actividad física multicomponente:

Combinar fuerza, resistencia y equilibrio aumentando gradualmente la intensidad, volumen y complejidad, iniciar entrenando un día de fuerza y un día de resistencia para crear adherencia, vigilando los ejercicios con pesas y valorando síntomas de intolerancia.

- En los ejercicios de fuerza debemos trabajar grupos musculares específicos e introducir actividades similares a las cotidianas, realizándolos 2-3 veces por semana modificando ejercicios cada 10-14 semanas.

- Resistencia aeróbica: trabajar ejercicios como caminar, subir escaleras o pedalear.

- Equilibrio y marcha: incluir ejercicios en sedestación y de pie como subir y bajar escaleras, añadiendo dificultad modificando apoyos, diferentes superficies, disminuyendo la percepción visual...

- Ejercicios de flexibilidad, incluyendo estiramientos 2-3 veces por semana al final de la sesión durante 10-15 minutos, favoreciendo el aumento del rango de movilidad, la longitud muscular, relajación y flexibilización del cuerpo.

Nuestra intervención en la modificación de riesgos en el hogar incluirá una iluminación adecuada, retirada de alfombras, calzado antideslizante, adecuación del baño cambiando bañera por plato de ducha con barras de sujeción y alfombrillas antideslizantes y mantener el domicilio lo más ordenado posible retirando objetos y dejando el espacio suficiente para moverse con seguridad.

Valoraremos la toma correcta de fármacos según indicación, la automedicación, el uso frecuente de sustancias como benzodiazepinas...

Ejecutaremos los criterios STOP/START, deteniendo interacciones, duplicaciones, el aumento del deterioro cognitivo, vigilancia de benzodiazepinas, neurolépticos, vasodilatadores y opiáceos y mejoraremos la toma de fármacos que puedan ser beneficiosos.

## Conclusiones:

Como conclusiones generales podemos manifestar que debemos realizar una valoración completa tanto del paciente, entorno y situación psicosocial para realizar una intervención completa y adecuada. La aplicación de protocolos es función de enfermería y los beneficios que pueden encontrar nuestros pacientes son muy elevados tanto en concepto de prevención inicial de caídas como de rehabilitación y evitando nuevas caídas minimizando secuelas.

## Bibliografía:

1. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. *Indicadores de Salud 2013. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de Unión Europea*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad, 2014.
2. *Envejecimiento activo: un marco político. Contribución de la Organización Mundial de la Salud a la Segunda Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento, Madrid, España. Abril de 2002* (Traducción en: *Rev esp Geriatr Geront 2002;37 (S2): 74-105*).
3. Castell MV, et al. *Prevalencia de fragilidad en una población urbana de mayores de 65 años y su relación con comorbilidad y discapacidad. Atención Primaria 2010; 42 (10): 520-527.*
4. Casas Herrero A., Izquierdo M. *Ejercicio físico como intervención eficaz en el anciano frágil. Anales Sis San Navarra [revista en internet]. 2012 Abr [citado 2014 mar 18]; 35 (1) 69-85. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272012000100007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272012000100007&lng=es).*
5. Molina López, Teresa, et al. *Prevalencia de polimedicación y riesgo vascular en la población mayor de 65 años. Atención Primaria, 2012, vol.44, no 4, p. 216-222.*



# Capítulo 185

## Protocolo de actuación frente a la donación en urgencias

*Autores:*

*José Carlos Cantero Rivero*

*María José Sánchez-Camacho González-Carrato*

*Noelia Bolaños Martí*

*Cristina González Arévalo*

*Virginia Cantero Rivero*

*Saúl Nieto Aparicio*

# PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE A LA DONACIÓN EN URGENCIAS

## Introducción

Según la ley de trasplante, en España se considera donante a toda persona que no haya expresado lo contrario. La forma de manifestar dicho consentimiento no se limita únicamente a la declaración escrita del donante, sino que puede haber informado verbalmente a sus familiares o allegados sobre su voluntad respecto a esta tema. Por este asunto, se precisa del consentimiento de los familiares para proceder a la donación de órganos mediante la firma de alguno de sus miembros, que es lo que se conoce como consentimiento familiar.

Según el Real Decreto 1725/2012, del 28 de diciembre, se define:

- Donación: cesión de los órganos para su posterior trasplante en humanos.
- Trasplante: proceso destinado a restaurar determinadas funciones del cuerpo humano mediante la sustitución de un órgano enfermo, o su función, por otro procedente de un donante vivo o de un donante fallecido.
- Donante fallecido: persona difunta de la que se pretende obtener órganos para su ulterior trasplante y que, de acuerdo con los requisitos establecidos en este real decreto, no hubiera dejado constancia expresa de su oposición.
- Donante vivo: persona viva de la que, cumpliendo los requisitos aquí establecidos, se pretende obtener aquellos órganos, o parte de los mismos, cuya obtención sea compatible con la vida y cuya función pueda ser compensada por el organismo del donante de forma adecuada y suficientemente segura.

## Objetivos

- Identificar los posibles donantes en los servicios de urgencias.
- Conocer la Legislación y Ética de Donación de Trasplantes.
- Saber las fases del Proceso de Donación.
- Aprender los causas de exclusión de la donación.
- Identificar la fase del proceso en la que se encuentra el donante.

## Metodología

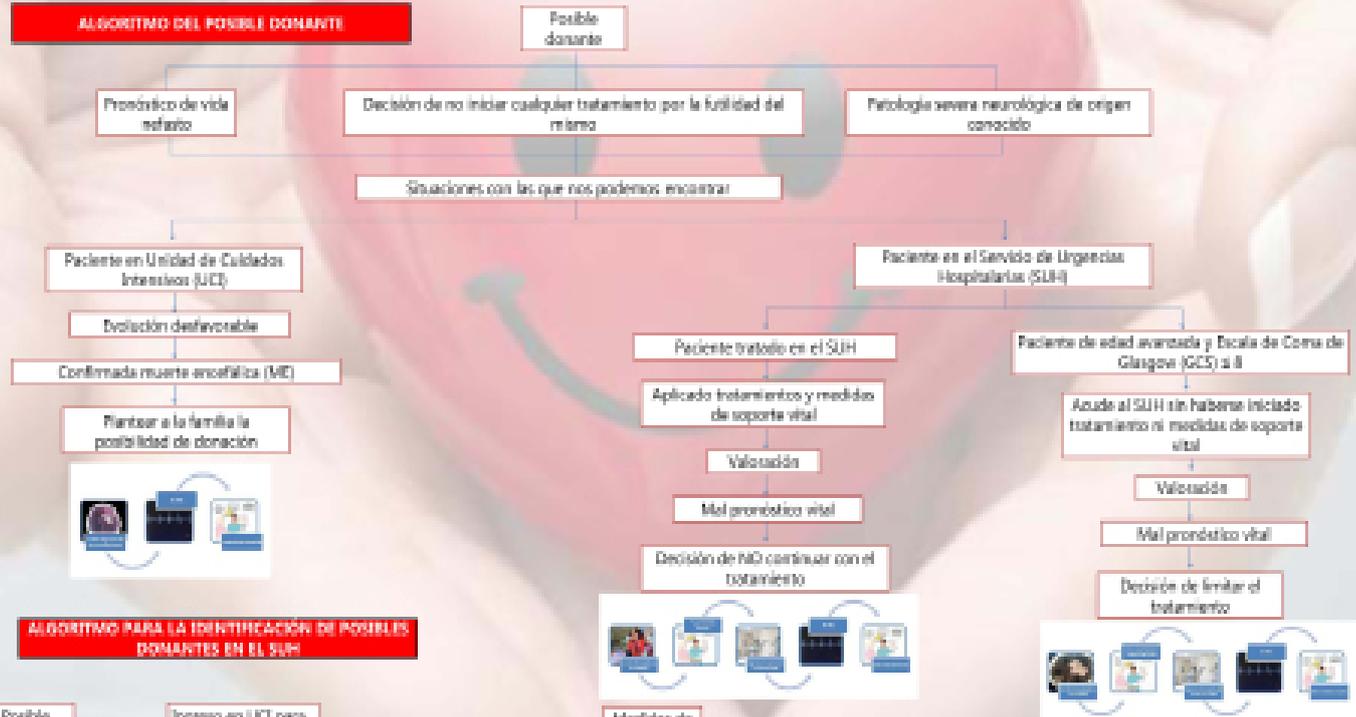
Para la realización de este trabajo científico se ha realizado una búsqueda exhaustiva sobre diferentes protocolos de actuación frente a la donación en urgencias. Para estudiar la bibliografía encontrada ha sido necesario apoyarse en diferentes sistemas de búsqueda como son: Medline Plus, Google académico, Cuidem, Biblioteca Cochrane Plus, Pubmed, además de utilizar bibliografía impresa perteneciente a la editorial TUDEN, tratados de la CNT y de la SIMES, todo ello en un período comprendido entre 2008 y 2018. Los estudios que versan sobre la donación de órganos y tejidos en los servicios de urgencias hospitalarias y unidades de pacientes críticos han sido el eje central de este trabajo.

## Intervenciones

En este proceso, la labor crucial por parte personal hospitalario en los servicios de urgencias es la de identificar qué pacientes son **posibles donantes**. En el perfil de posibles donantes enjaja aquel cuyo pronóstico de vida es incierto y padece una patología aguda del sistema nervioso central (SNC), haciéndolo propenso a no recibir ningún tratamiento debido a la fatibilidad del mismo.

Contraindicaciones de la donación	Causas que NO constituyen motivo de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serología VIH positiva.</li> <li>• Enfermedades infecto-contagiosas que carecen de tratamiento con eficacia probada o de las que se desconoce su origen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La edad. En principio la edad no es una factor para descartar una posible donación.</li> <li>• Las neoplasias malignas, las cuales precisan de una valoración individualizada.</li> <li>• La pluripatología que engloba a la Hipertensión Arterial, la Diabetes Mellitus o las Dislipemias.</li> <li>• La existencia de antecedentes recientes de patología y comorbilidad. Estos casos requieren de un estudio individualizado.</li> </ul>

### ALGORITMO DEL POSIBLE DONANTE



### ALGORITMO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES DONANTES EN EL SUH



UNA VEZ TOMADA LA DECISIÓN DE LIMITAR EL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL, EL PROFESIONAL SANITARIO HA DE PONERSE EN CONTACTO CON EL COORDINADOR DE TRASPLANTES. ¿Quién puede poner en marcha el proceso? Los MÉDICOS y ENFERMERAS de UCI y SUH.

## Conclusiones

- El tiempo es un factor crucial en la donación de órganos, por lo que conocer con precisión el protocolo de actuación en estos casos ayuda a reducir la espera.
- Es necesario establecer una coordinación entre el personal de los SUH, UCI y Coordinación de Trasplantes para facilitar el proceso de actuación.
- Detectar posibles donantes ha de formar parte de la labor asistencial de los profesionales que trabajan en los SUH.
- La entrevista con los familiares es un proceso crucial para conseguir un posible donante, ya que un porcentaje muy bajo de personas genera un Documento de Voluntades Anticipadas.
- Es necesario crear protocolos consensuados para la limitación del tratamiento en cada servicio de urgencias adaptándolo a los costumbres de la zona para facilitar la labor interdisciplinar.

**Resumen:** Según la ley de trasplante, en España se considera donante a toda persona que no haya expresado lo contrario. La forma de manifestarlo no se limita a la declaración escrita, sino que puede haber informado verbalmente a sus familiares.

En este proceso, la labor crucial por parte del personal hospitalario en los servicios de urgencias es la de identificar qué pacientes son posibles donantes. En el perfil encajan aquellos cuyo pronóstico de vida es nefasto y padecen una patología aguda del sistema nervioso central, haciéndolos propensos a no recibir ningún tratamiento debido a la futilidad del mismo.

**Palabras Clave:** Donación; Órgano; Urgencia.

## Introducción:

Según la ley de trasplante, en España se considera donante a toda persona que no haya expresado lo contrario. La forma de manifestarlo no se limita a la declaración escrita, sino que puede haber informado verbalmente a sus familiares. Por este asunto, se precisa del consentimiento de la familia para proceder a la donación de órganos.

Según el Real Decreto 1723/2012, del 28 de diciembre:

- **Donación:** cesión de los órganos para su posterior trasplante en humanos.
- **Trasplante:** proceso destinado a restaurar determinadas funciones del cuerpo humano mediante la sustitución de un órgano enfermo, o su función, por otro procedente de un donante vivo o de un donante fallecido.
- **Donante fallecido:** persona difunta de la que se pretende obtener órganos para su ulterior trasplante y que no hubiera dejado constancia expresa de su oposición.
- **Donante vivo:** persona viva de la que se pretende obtener aquellos órganos, o parte de los mismos, cuya obtención sea compatible con la vida y cuya función pueda ser compensada por el organismo del donante de forma adecuada y suficientemente segura.

## Objetivos:

- Identificar los posibles donantes en los servicios de urgencias hospitalarias (SUH).
- Conocer la legislación y ética de donación de trasplantes.
- Saber las fases del proceso de donación.
- Aprender las causas de exclusión de la donación.
- Identificar la fase del proceso en la que se encuentra el donante.

## Metodología:

Para la realización de este trabajo científico se ha realizado una búsqueda exhaustiva sobre diferentes protocolos de actuación frente a la donación en urgencias.

Para estudiar la bibliografía encontrada ha sido necesario apoyarse en diferentes sistemas de búsqueda como son: Medline Plus, Google académico, Cuiden, Biblioteca Cochrane Plus, Pubmed, además de utilizar bibliografía impresa perteneciente a la editorial FUDEN, tratados de la ONT y de la SEMES, todo ello en un periodo comprendido entre 2008 y 2016.

Los estudios que versan sobre la donación de órganos y tejidos en los SUH y unidades de pacientes críticos han sido el eje central de este trabajo.

## Resultados:

### INTERVENCIONES:

En este proceso, la labor crucial por parte del personal hospitalario en los SUH es la de identificar qué pacientes son posibles donantes. En el perfil de posibles donantes encaja aquel cuyo pronóstico de vida es nefasto y padece una patología aguda del sistema nervioso central (SNC), haciéndolo propenso a no recibir ningún tratamiento debido a la futilidad del mismo.

### CONTRAINDICACIONES DE LA DONACIÓN:

- Serología VIH positiva.
- Enfermedades infecto-contagiosas que carecen de tratamiento con eficacia probada o de las que se desconoce su origen.

### CAUSAS QUE NO CONSTITUYEN MOTIVO DE EXCLUSIÓN:

- En principio la edad no es un factor para descartar una posible donación.
- Las neoplasias malignas, las cuales precisan de una valoración individualizada.
- La pluripatología que engloba a la Hipertensión Arterial, la Diabetes Mellitus o las Dislipemias.
- La existencia de antecedentes médicos de patología y comorbilidad.

Estos casos requieren de un estudio individualizado.

### CONSIDERAMOS COMO POSIBLE DONANTE:

Aquel cuyo pronóstico de vida es nefasto y padece una patología severa neurológica de origen conocido, que no se considera tributario de ningún tipo de tratamiento porque es fútil. En este aspecto podríamos encontrarnos con tres casos:

- Paciente que ingresa en la unidad de cuidados intensivos (UCI) (escenario 1): persona que ingresa en el servicio para recibir un tratamiento pero su evolución es desfavorable, progresa a muerte encefálica y se plantea la posibilidad de donación con la familia.
- Paciente que ingresa en el SUH (escenario 2): persona que tras recibir un soporte vital se decide que no es tributario de seguir con el tratamiento debido al mal pronóstico.
- Paciente que ingresa en el SUH (escenario 3): persona de edad avanzada y Glasgow  $\leq 8$ , que no recibe ningún tratamiento ni medidas de soporte vital dado que, si el pronóstico de vida es infausto, será más fácil tomar la decisión de limitación del tratamiento.

Para identificar posibles donantes en el SUH deberemos tener en cuenta lo anteriormente citado. El paciente que ingresa en urgencias con pronóstico de vida nefasto y no se considera donante debe-

rá ingresar en el servicio de UCI. No obstante, si lo consideramos como posible donante deberemos tener en cuenta si existe alguna contraindicación para llevar a cabo la donación; en caso afirmativo, instauraremos las medidas de confort oportunas. Por el contrario, si no hay contraindicaciones, deberemos revisar el documento de últimas voluntades del paciente y entrevistarnos con sus familiares. Llegados a este punto, si se fuese a producir la donación, el paciente deberá ingresar en la UCI y valorar la evolución hacia la muerte encefálica, que en caso de producirse, sería el momento de proceder a la donación.

## Conclusión:

El tiempo es un factor crucial en la donación de órganos, por lo que conocer con precisión el protocolo de actuación en estos casos ayuda a reducir la espera. Es necesario establecer una coordinación entre el personal de los SUH, UCI y Coordinación de Trasplantes para facilitar el proceso de actuación.

Detectar posibles donantes ha de formar parte de la labor asistencial de los profesionales que trabajan en los SUH. La entrevista con los familiares es un proceso crucial para conseguir un posible donante, ya que un porcentaje muy bajo de personas genera un Documento de Voluntades Anticipadas.

Es necesario crear protocolos consensuados para la limitación del tratamiento en cada SUH (adaptándolo a las costumbres de la zona) para facilitar la labor interdisciplinar.

## Bibliografía:

1. De la Rosa G, Agudo García M, Amador Barciela L, Martínez Soba F, Mansou Burralló N, Daga Ruiz D, Enríquez Giraudo P. *El profesional de urgencias y el proceso de donación*. Madrid: ONT-SE-MES; 2015.
2. Martínez Soba F. *La labor del coordinador hospitalario de trasplantes. El Modelo Español de Donación y Trasplantes. 2ª Edición*. Editor: Matesanz R. Ed: Grupo Aula Médica, Madrid, 2008.
3. *Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad*.



# Capítulo 186

## **Protocolo de actuación para familiares de personas con Alzheimer ante situaciones cotidianas**

*Autores:*

*María González Pérez*

*Laura Montañez Saldaña*

# PROTOCOLO DE ACTUACION PARA FAMILIARES DE PERSONAS CON ALZHEIMER ANTE SITUACIONES COTIDIANAS

## INTRODUCCION

El Alzheimer es una demencia degenerativa del sistema nervioso de causa desconocida y en constante crecimiento hasta la actualidad. Es la forma más frecuente de demencia (supone en torno al 50-70% de todas las demencias). Se caracteriza principalmente por la aparición lenta de síntomas que evolucionan a lo largo de los años.

## OBJETIVOS

1. Preparar a familiares para afrontar los más los problemas derivados de la enfermedad.
2. Preparar al cuidador de calidad a los síntomas de Alzheimer.
3. Mejorar la figura del cuidador propiamente un trabajo adecuado al entorno cotidiano.
4. Evaluar la necesidad de intervención que puede aparecer en las situaciones.
5. Enseñar a comportarse con el paciente, evitando otros tipos de actitudes que no puedan ayudarle.
6. Conocer la importancia de no frustrar los recursos disponibles a su persona, reduciendo la sintomatología del cuidador.
7. Aprender a reconocer y interpretar las causas que originan problemas de comportamiento y que pueden causar conflictos familiares.
8. Estimular las capacidades residuales que todavía existen al enfermo para que no utilice a otros para y reducir la necesidad que existe al enfermo al partir sus dificultades.
9. Reducir el impacto de la enfermedad en la familia y en la comunidad.
10. Aprender el sentido de estos síntomas a la comunidad.
11. Reducir el ingreso de los enfermos de Alzheimer en centros residenciales.

## MI PADRE/MADRE TIENE ALZHEIMER, ¿QUE HAGO?

### SEÑALES PRINCIPALES:

- Olvidos de hechos que pasan.
- Problemas de memoria de la vida, como olvidar.
- No saber lo que se está haciendo o leyendo o qué.
- Olvidar el nombre de cosas que se ven a diario.
- Desorientación en los lugares y personas que se conocen.

### PROBLEMAS:

- Abandona su trabajo.
- Aparece un estado de ánimo triste.
- Deja abandonadas sus cosas cuando él quiere.
- Deja que alguien se encargue de sus cosas.
- Puede sentirse inseguro con el futuro de su vida.
- Puede perder la habilidad de manejar y conducir un coche.

### PREVENCIÓN:

- Que exista bienestar.
- Que exista un estado de ánimo bueno.
- Mantener un estado físico saludable que evita tener los factores de riesgo de la enfermedad y evitar el estrés.
- Mantener un estado físico saludable que evita tener los factores de riesgo de la enfermedad y evitar el estrés.
- Evitar el estrés de tener que cuidar a una persona con Alzheimer.
- Evitar el estrés de tener que cuidar a una persona con Alzheimer.
- Evitar el estrés de tener que cuidar a una persona con Alzheimer.
- Evitar el estrés de tener que cuidar a una persona con Alzheimer.

### CONSEJOS:

- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.

### RECOMENDACIONES:

- Mantener la rutina y el orden en la vida.
- Mantener la rutina y el orden en la vida.
- Mantener la rutina y el orden en la vida.
- Mantener la rutina y el orden en la vida.
- Mantener la rutina y el orden en la vida.
- Mantener la rutina y el orden en la vida.
- Mantener la rutina y el orden en la vida.
- Mantener la rutina y el orden en la vida.

### CONSEJOS:

- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.

### CONSEJOS:

- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.
- Que se mantenga la rutina de la vida y de día a día.

## METODOLOGIA

Creación de un grupo de trabajo para estudiar, analizar y validar en un protocolo de actuación de enfermería para familiares de personas con Alzheimer.

Elaboración de un manual de actuación para familiares de personas con Alzheimer para el personal de enfermería. La elaboración de este manual se basó en el estudio de la literatura científica, de la experiencia de los autores y de la experiencia de los familiares de personas con Alzheimer. Para la elaboración de este manual se realizaron entrevistas a familiares de personas con Alzheimer, se realizaron encuestas y se realizaron entrevistas a familiares de personas con Alzheimer. El manual de actuación para familiares de personas con Alzheimer se basó en el estudio de la literatura científica, de la experiencia de los autores y de la experiencia de los familiares de personas con Alzheimer. El manual de actuación para familiares de personas con Alzheimer se basó en el estudio de la literatura científica, de la experiencia de los autores y de la experiencia de los familiares de personas con Alzheimer.

## CONCLUSIONES

Este protocolo de actuación para familiares de personas con Alzheimer se basó en el estudio de la literatura científica, de la experiencia de los autores y de la experiencia de los familiares de personas con Alzheimer. Este protocolo de actuación para familiares de personas con Alzheimer se basó en el estudio de la literatura científica, de la experiencia de los autores y de la experiencia de los familiares de personas con Alzheimer. Este protocolo de actuación para familiares de personas con Alzheimer se basó en el estudio de la literatura científica, de la experiencia de los autores y de la experiencia de los familiares de personas con Alzheimer.



**Resumen:** El Alzheimer es una demencia degenerativa del sistema nervioso de causa desconocida y sin tratamiento curativo hasta la actualidad. Es la forma más frecuente de demencia, por tanto, es un problema socio-sanitario que padecen hoy más de 6 millones de personas en España, de acuerdo a unos índices de prevalencia que establecen que en torno al 7% de los mayores de 65 años se ven afectados, porcentaje que se eleva hasta el 50% para la franja de más de 80 años, lo que equivale a que más de 1,5 millones de personas, en España, sufren directamente la enfermedad.

**Palabras Clave:** Alzheimer; Memoria; Familia.

## Introducción:

La enfermedad de Alzheimer (EA) constituye una patología neurológica degenerativa crónica, incurable en la actualidad, que supone la primera causa de demencia en la población anciana.

En la actualidad, el 70-80% de los enfermos de Alzheimer recibe cuidados en su domicilio.

## Metodología:

Por la historia clínica se recoge información sobre la vida sanitaria, cultural y social del paciente, los antecedentes familiares sobre enfermedades relacionadas con la demencia, las funciones cognitivas que se han visto afectadas, en qué orden y como es la forma y el tiempo de evolución, los trastornos conductuales y los cambios de personalidad, la capacidad del individuo para realizar sus actividades de la vida diaria y mantener las relaciones sociales y laborales, la confirmación, por parte del informador próximo a su entorno cotidiano, de los problemas que describe el paciente, y es interesante incluir también la valoración que el propio sujeto hace de su enfermedad y de su repercusión en la vida diaria.

A continuación, se exponen los problemas más frecuentes que sufren las familias de los pacientes con Alzheimer y una serie de consejos para enfrentarse a ellos y poder mantener el máximo tiempo posible la autonomía del enfermo:

### HIGIENE PERSONAL:

- Mantener las capacidades que poseen.
- Prestar atención al cuidado de la boca, especialmente.
- Explique los pasos a seguir guiándole con ligera ayuda.
- Realice el lavado del cabello lo último para evitar agitación.
- Seque concienzudamente los pliegues, especialmente en pies y manos.

### SUEÑO:

- Mantenga una actitud calmada.
- Organícele una actividad física durante el día.
- Evite cabezadas diurnas o que duren más de 30 minutos.

- Haga que siempre se vaya a la cama a la misma hora.
- Prepare cenas ligeras y evite exceso de líquidos antes de ir a la cama.
- Proporcionar un ambiente tranquilo y relajado para dormir.

#### **VAGABUNDEO:**

Para evitarlo deberemos:

- Proporcionar una actividad física adecuada.
- Mantener una rutina diaria, es primordial que realicen todos los días las mismas actividades, a la misma hora y en los mismos lugares.
- Acondicionar el entorno sin barreras arquitectónicas creando un entorno seguro.
- Utilice señales de orientación (con letras o dibujos en las diferentes habitaciones de la casa).
- Proteger el hogar con cerraduras y sistemas de seguridad.
- Utilizar pulseras de identificación, por si llegara a perderse.
- Reforzar actividades alternativas.

#### **LENGUAJE:**

- Decir los meses, las estaciones del año o los días de la semana.
- Evocar series numéricas.
- Nombrar los objetos que aparecen en diferentes fotografías.
- Definición de palabras (tanto que las tenga que definir el enfermo, adivinanzas).
- Decir palabras que empiecen por una letra o una sílaba.
- Mantener conversaciones sobre temas que interesen al enfermo y que le motiven para hablar.
- Mostrarle fotografías o dibujos y pedir que nos cuente qué es lo que ve, que nos lo describa.
- Ejercicios de lectura y escritura.

#### **NUTRICIÓN:**

- Hacer participe en la compra y elaboración de la comida.
- Mantener el horario y el lugar de las comidas.
- El ambiente debe ser tranquilo, sin estímulos externos.
- No debe obligarle a comer por fuerza, utilice estrategias de distracción con tono tranquilo y suave.
- Una buena estrategia a la hora de comer es ponerse enfrente para que pueda imitar sus mismos actos.
- En las fases avanzadas, cuando no sea capaz de masticar, lo más indicado es la alimentación triturada.

### **MEMORIA:**

- Repetición de listas de palabras.
- Repetir lo que va diciendo la tele o lo que estamos leyendo en el periódico.
- Juegos en el que tengan que buscar parejas de imágenes.
- Mostrarles fotografías, imágenes de revistas, dibujos y que, pasado un rato, recuerden el mayor número de cosas.
- Recordar acontecimientos cotidianos (la cena de ayer, actividades hechas durante la semana etc.)
- Recordar lugares o personas de su vida pasada a través de fotografías o vídeos.
- Hablar sobre el trabajo, el pueblo donde han vivido, el colegio, juegos de cuando eran pequeños.

### **AGRESIVIDAD:**

- El enfermo con demencia puede volverse agresivo con las personas más cercanas sin motivo aparente.
- Nunca gritarles o regañarles.
- Dirigir la atención del enfermo hacia otras cosas. Hablarle de cualquier cosa de forma tranquila con el fin de distraerle.
- Prevenir las situaciones que desencadenan el problema.
- Explicarles las actividades que se van a hacer y darles tiempo.
- Consultar con el médico.

### **ENTORNO:**

- Las modificaciones en el entorno deben ser pequeñas ya que cambios drásticos pueden confundir al enfermo.
- Facilitar la realización de las actividades básicas de la vida diaria y aumentar la seguridad y prevenir accidentes
- Cada habitación deberá señalizarse con un dibujo.
- Se cerrarán aquellas estancias en las que pueda resultar peligrosa
- Las adaptaciones deben de hacerse de forma gradual y acorde a las necesidades.
- Asegurarse que la puerta de salida o ventanas estén bien cerradas.

## **Conclusiones**

Cada persona es diferente y, como tal, cada una presentará unas alteraciones diferentes o estas aparecerán en distintos momentos de la enfermedad. Es importante conocer algunas de esas dificultades para que lo veamos como una parte más de la enfermedad y no lo recibamos como nega-

tivo hacia nuestra persona. Debe saber que cuidar a una persona con Alzheimer supone más que cuidarla físicamente, se añade comprenderla, decidir por ella, interpretar sus cambios de carácter, y evitarle riesgos.

### **Bibliografía:**

1. Centro de referencia estatal de atención a personas con Enfermedad de Alzheimer y otras demencias Salamanca [Internet] Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; [IMSERSO 2015; citado octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.crealzheimer.es>

2. Instituto Nacional sobre envejecimiento. *Guía para quienes cuidan a personas con Alzheimer* [Internet]. Estados Unidos; agosto 2010[actualizado en enero 2017; citado en octubre de 2016]. Disponible en: <https://www.nia.nih.gov/espanol/publicaciones/guia-quienes-cuidan-personas-alzheimer>

3. Méndez Baquero, Rosario. Molina Díaz Esperanza. Tena-Dávila Mata M<sup>a</sup> Cruz. Yagüe Rodríguez, Alicia. *Guía para familiares de Alzheimer: Querer cuidar, saber hacerlo* [Internet] Dirección General de Mayores, área de gobierno de empleo y Servicios a la ciudadanía Ayuntamiento de Madrid [2010; citado octubre de 2016]. Disponible en: <https://lavozdelaexperiencia.es/publicaciones/guiaparafamiliaresdeenfermosdealzheimer>

4. Isidro Carretero, Víctor. Pérez Muñano, Cynthia. Sánchez- Valladares Jaramillo, Vanesa. Balbás Repila. Ana. *Guía práctica para familiares de enfermos de Alzheimer* [Internet] Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía- Clece Servicios Sociales. Fundación PricewaterhouseCoopers [2011; citado octubre 2016]. Disponible en: [http://www.fundacionreinasofia.es/Lists/Documentacion/Attachments/13/Guia%20practica%20familiares%20de%20enfermos%20de%20Alzheimer\\_final.pdf](http://www.fundacionreinasofia.es/Lists/Documentacion/Attachments/13/Guia%20practica%20familiares%20de%20enfermos%20de%20Alzheimer_final.pdf)

5. Dartigues JF y cols. *Risk factors for Alzheimer's disease: aging beyond age* *Neurology* 2011; 77. 206-

# Capítulo 187

## Protocolo de lavado bronco-alveolar (Mini-Bal) como prueba diagnóstica

*Autores:*

*Cristina Belmonte Quintanilla*

*José Antonio Belmonte Lorenzo*

# PROCOLO DE LAVADO BRONCO-ALVEOLAR (MINI-BAL) COMO PRUEBA DIAGNÓSTICA

## INTRODUCCIÓN

El lavado broncoalveolar (LBA) o BAL es una técnica que consiste en la lavado y posterior aspiración de células viables en los vías aéreas inferiores, especialmente en alveolos de los pulmones inferiores y en células, organismos (como bacterias, de los hongos) y células viables e inmunológicas que están localizadas lejos del tubo de conductos (tejidos del pulmón). Con la obtención de estas muestras (procedimiento de lavado) se obtienen las células que se pueden analizar con el procedimiento (proceder con el estudio de ellas).

## OBJETIVO

Elaboración de un protocolo de actuación según cada los procedimientos de lavado que permitan la correcta obtención de la muestra y, por lo tanto, la mejora de nuestra técnica y utilización del equipo.

## METODOLOGÍA

### MATERIAL

PROYECTO HEMASIDA (Hematos y Sólidos de Laboratorio)

#### MATERIALIZADO

- Vidrio de laboratorio y equipo de laboratorio
- 2 Bolsas de agua
- Sonda de aspiración (de 1.5 y 1.5 al 2.0)
- 2 Jarra de 50 ml
- 2 Jarra de 100 ml
- 2 Jarra de 250 ml
- 2 Jarra de 500 ml
- 2 Jarra de 1000 ml
- 2 Jarra de 2000 ml
- 2 Jarra de 4000 ml
- 2 Jarra de 8000 ml
- 2 Jarra de 16000 ml
- 2 Jarra de 32000 ml
- 2 Jarra de 64000 ml
- 2 Jarra de 128000 ml
- 2 Jarra de 256000 ml
- 2 Jarra de 512000 ml
- 2 Jarra de 1024000 ml
- 2 Jarra de 2048000 ml
- 2 Jarra de 4096000 ml
- 2 Jarra de 8192000 ml
- 2 Jarra de 16384000 ml
- 2 Jarra de 32768000 ml
- 2 Jarra de 65536000 ml
- 2 Jarra de 131072000 ml
- 2 Jarra de 262144000 ml
- 2 Jarra de 524288000 ml
- 2 Jarra de 1048576000 ml
- 2 Jarra de 2097152000 ml
- 2 Jarra de 4194304000 ml
- 2 Jarra de 8388608000 ml
- 2 Jarra de 16777216000 ml
- 2 Jarra de 33554432000 ml
- 2 Jarra de 67108864000 ml
- 2 Jarra de 134217728000 ml
- 2 Jarra de 268435456000 ml
- 2 Jarra de 536870912000 ml
- 2 Jarra de 1073741824000 ml
- 2 Jarra de 2147483648000 ml
- 2 Jarra de 4294967296000 ml
- 2 Jarra de 8589934592000 ml
- 2 Jarra de 17179869184000 ml
- 2 Jarra de 34359738368000 ml
- 2 Jarra de 68719476736000 ml
- 2 Jarra de 137438953472000 ml
- 2 Jarra de 274877906944000 ml
- 2 Jarra de 549755813888000 ml
- 2 Jarra de 1099511627776000 ml
- 2 Jarra de 2199023255552000 ml
- 2 Jarra de 4398046511104000 ml
- 2 Jarra de 8796093022208000 ml
- 2 Jarra de 17592186044416000 ml
- 2 Jarra de 35184372088832000 ml
- 2 Jarra de 70368744177664000 ml
- 2 Jarra de 140737488355328000 ml
- 2 Jarra de 281474976710656000 ml
- 2 Jarra de 562949953421312000 ml
- 2 Jarra de 1125899906842624000 ml
- 2 Jarra de 2251799813685248000 ml
- 2 Jarra de 4503599627370496000 ml
- 2 Jarra de 9007199254740992000 ml
- 2 Jarra de 18014398509481984000 ml
- 2 Jarra de 36028797018963968000 ml
- 2 Jarra de 72057594037927936000 ml
- 2 Jarra de 144115188075855872000 ml
- 2 Jarra de 288230376151711744000 ml
- 2 Jarra de 576460752303423488000 ml
- 2 Jarra de 1152921504606846976000 ml
- 2 Jarra de 2305843009213693952000 ml
- 2 Jarra de 4611686018427387904000 ml
- 2 Jarra de 9223372036854775808000 ml
- 2 Jarra de 18446744073709551616000 ml
- 2 Jarra de 36893488147419103232000 ml
- 2 Jarra de 73786976294838206464000 ml
- 2 Jarra de 147573952589676412928000 ml
- 2 Jarra de 295147905179352825856000 ml
- 2 Jarra de 590295810358705651712000 ml
- 2 Jarra de 1180591620717411303424000 ml
- 2 Jarra de 2361183241434822606848000 ml
- 2 Jarra de 4722366482869645213696000 ml
- 2 Jarra de 9444732965739290427392000 ml
- 2 Jarra de 18889465931478580854784000 ml
- 2 Jarra de 37778931862957161709568000 ml
- 2 Jarra de 75557863725914323419136000 ml
- 2 Jarra de 151115727451828646838272000 ml
- 2 Jarra de 302231454903657293676544000 ml
- 2 Jarra de 604462909807314587353088000 ml
- 2 Jarra de 1208925819614629174706176000 ml
- 2 Jarra de 2417851639229258349412352000 ml
- 2 Jarra de 4835703278458516698824704000 ml
- 2 Jarra de 9671406556917033397649408000 ml
- 2 Jarra de 19342813113834066795298816000 ml
- 2 Jarra de 38685626227668133590597632000 ml
- 2 Jarra de 77371252455336267181195264000 ml
- 2 Jarra de 154742504910672534362390528000 ml
- 2 Jarra de 309485009821345068724781056000 ml
- 2 Jarra de 618970019642690137449562112000 ml
- 2 Jarra de 1237940039285380274899124224000 ml
- 2 Jarra de 2475880078570760549798248448000 ml
- 2 Jarra de 4951760157141521099596496896000 ml
- 2 Jarra de 9903520314283042199192993792000 ml
- 2 Jarra de 19807040628566084398385987584000 ml
- 2 Jarra de 39614081257132168796771975168000 ml
- 2 Jarra de 79228162514264337593543950336000 ml
- 2 Jarra de 158456325028528675187087900672000 ml
- 2 Jarra de 316912650057057350374175801344000 ml
- 2 Jarra de 633825300114114700748351602688000 ml
- 2 Jarra de 1267650600228229401496703205376000 ml
- 2 Jarra de 2535301200456458802993406410752000 ml
- 2 Jarra de 5070602400912917605986812821504000 ml
- 2 Jarra de 10141204801825835211973625643008000 ml
- 2 Jarra de 20282409603651670423947251286016000 ml
- 2 Jarra de 40564819207303340847894502572032000 ml
- 2 Jarra de 81129638414606681695789005144064000 ml
- 2 Jarra de 162259276833213363391578010288128000 ml
- 2 Jarra de 324518553666426726783156020576256000 ml
- 2 Jarra de 649037107332853453566312041152512000 ml
- 2 Jarra de 1298074214665706907132624082305024000 ml
- 2 Jarra de 2596148429331413814265248164610048000 ml
- 2 Jarra de 5192296858662827628530496329220096000 ml
- 2 Jarra de 10384593717325655257060992658440192000 ml
- 2 Jarra de 20769187434651310514121985316880384000 ml
- 2 Jarra de 41538374869302621028243970633760768000 ml
- 2 Jarra de 83076749738605242056487941267521536000 ml
- 2 Jarra de 166153499477210484112975882535043072000 ml
- 2 Jarra de 332306998954420968225951751070086144000 ml
- 2 Jarra de 664613997908841936451903502140172288000 ml
- 2 Jarra de 132922799581768387290380700428344576000 ml
- 2 Jarra de 265845599163536774580761400856689152000 ml
- 2 Jarra de 531691198327073549161522801713378304000 ml
- 2 Jarra de 1063382396654147098323045603426756608000 ml
- 2 Jarra de 2126764793308294196646091206853513216000 ml
- 2 Jarra de 4253529586616588393292182413707026432000 ml
- 2 Jarra de 8507059173233176786584364827414052864000 ml
- 2 Jarra de 17014118346466353573168729654828105728000 ml
- 2 Jarra de 34028236692932707146337459309656211456000 ml
- 2 Jarra de 68056473385865414292674918619312422912000 ml
- 2 Jarra de 136112946771730828585349837238624845824000 ml
- 2 Jarra de 272225893535461657170699674477249691648000 ml
- 2 Jarra de 544451787070923314341399348954499383296000 ml
- 2 Jarra de 1088903574141846628682798697909996665584000 ml
- 2 Jarra de 2177807148283693257365597395819993331168000 ml
- 2 Jarra de 4355614296567386514731194791639986662336000 ml
- 2 Jarra de 8711228593134773029462389583279973324672000 ml
- 2 Jarra de 1742245718626954605892477916659946649344000 ml
- 2 Jarra de 3484491437253909211784955833319893298688000 ml
- 2 Jarra de 6968982874507818423569911666639786597376000 ml
- 2 Jarra de 13937965749015636847139823333279573194752000 ml
- 2 Jarra de 2787593149803127369427964666655914638944000 ml
- 2 Jarra de 5575186299606254738855929333311829287888000 ml
- 2 Jarra de 11150372599212509477711858666622557755776000 ml
- 2 Jarra de 22300745198425018955423717333245115515552000 ml
- 2 Jarra de 44601490396850037910847434666490231031104000 ml
- 2 Jarra de 89202980793700075821694869332980462062208000 ml
- 2 Jarra de 178405961587400151643389738665960924124416000 ml
- 2 Jarra de 356811923174800303286779477331921842248832000 ml
- 2 Jarra de 713623846349600606573558954663843684497664000 ml
- 2 Jarra de 1427247692699201213147117909327687368995328000 ml
- 2 Jarra de 2854495385398402426294235818655374737990656000 ml
- 2 Jarra de 5708990770796804852588471637310749475981312000 ml
- 2 Jarra de 11417981541593609705176942674621499155962624000 ml
- 2 Jarra de 22835963083187219410353885349242993119925248000 ml
- 2 Jarra de 45671926166374438820707770698485986239850496000 ml
- 2 Jarra de 91343852332748877641415541396971974479700992000 ml
- 2 Jarra de 182687704665497755282831082793943948959401936000 ml
- 2 Jarra de 365375409330995510565662165587887897918803872000 ml
- 2 Jarra de 730750818661991021131324331175775795837607544000 ml
- 2 Jarra de 1461501637323982042262648622351551591675215088000 ml
- 2 Jarra de 2923003274647964084525297244703103183350430176000 ml
- 2 Jarra de 5846006549295928169050594489406206366700860352000 ml
- 2 Jarra de 11692013098591856338101188978812412733411720704000 ml
- 2 Jarra de 23384026197183712676202377957624825466823441408000 ml
- 2 Jarra de 46768052394367425352404755915249650933646882816000 ml
- 2 Jarra de 93536104788734850704809511830499301867293765632000 ml
- 2 Jarra de 187072209577469701409619023660996037334587521264000 ml
- 2 Jarra de 37414441915493940281923804732199207466917504528000 ml
- 2 Jarra de 74828883830987880563847609464398414933835009056000 ml
- 2 Jarra de 149657767661975761127695218928796829867670018112000 ml
- 2 Jarra de 299315535323951522255390437857593659735340036224000 ml
- 2 Jarra de 598631070647903044510780875715187319470680072448000 ml
- 2 Jarra de 1197262141295806089021561751430374638941360144896000 ml
- 2 Jarra de 2394524282591612178043123502860749277882720289792000 ml
- 2 Jarra de 4789048565183224356086247005721498555765440579584000 ml
- 2 Jarra de 9578097130366448712172494011442997111530881159168000 ml
- 2 Jarra de 19156194260732897424344980022885994223061722318336000 ml
- 2 Jarra de 38312388521465794848689960045771988446123444636672000 ml
- 2 Jarra de 76624777042931589697379920091543976892246889273344000 ml
- 2 Jarra de 153249554085863179394759840183087953784493777546688000 ml
- 2 Jarra de 306499108171726358789519680366175907568987554893376000 ml
- 2 Jarra de 612998216343452717579039360732351815377975109786752000 ml
- 2 Jarra de 1225996432686905435158078721464703630755950219573504000 ml
- 2 Jarra de 2451992865373810870316157442928407261511900439147008000 ml
- 2 Jarra de 4903985730747621740632314885856814523023800878294016000 ml
- 2 Jarra de 9807971461495243481264629771713629046047601756588032000 ml
- 2 Jarra de 1961594292299048696252925954342725809209520351317664000 ml
- 2 Jarra de 3923188584598097392505851908685451618419040702635328000 ml
- 2 Jarra de 7846377169196194785011703817370903236838081405270656000 ml
- 2 Jarra de 1569275433839238957002340763474180647367616281054112000 ml
- 2 Jarra de 3138550867678477914004681526948361294735232562108224000 ml
- 2 Jarra de 6277101735356955828009363053896722589470465124216448000 ml
- 2 Jarra de 12554203470713911656018726107793445178940930248432896000 ml
- 2 Jarra de 25108406941427823312037452215586890357881860496865792000 ml
- 2 Jarra de 50216813882855646624074904231173780715763720993731584000 ml
- 2 Jarra de 100433627765711293248149808462347561431527441987463168000 ml
- 2 Jarra de 20086725553142258649629961692469512286305488397492736000 ml
- 2 Jarra de 40173451106284517299259923384939245726610976794985472000 ml
- 2 Jarra de 80346902212569034598519846769878491453221953589970944000 ml
- 2 Jarra de 16069380442513806919703969353975698290644307117994088000 ml
- 2 Jarra de 32138760885027613839407938707951396581288614235988176000 ml
- 2 Jarra de 64277521770055227678815877415902793162577228471976352000 ml
- 2 Jarra de 128555043540110455357631754831805586325154556943952704000 ml
- 2 Jarra de 25711008708022091071526350966361117260310911388790448000 ml
- 2 Jarra de 51422017416044182143052701932722234520621822777580896000 ml
- 2 Jarra de 1028440348320883642861054038654444684412464555511617792000 ml
- 2 Jarra de 20568806966417672857221080773088893688248891110233544000 ml
- 2 Jarra de 41137613932835345714442161546177783776497782220467088000 ml
- 2 Jarra de 82275227865670691428884323092355567552995564440934176000 ml
- 2 Jarra de 1645504557313413828577686461847111311559911288898687232000 ml
- 2 Jarra de 32910091146268276571553729236942226231198225777977344000 ml
- 2 Jarra de 65820182292536553143107458473884452462396455555954688000 ml
- 2 Jarra de 13164036458507310628621491694776890492479291111190976000 ml
- 2 Jarra de 26328072917014621257242983389553780984958582222381952000 ml
- 2 Jarra de 52656145834029242514485966779107561969917164444763904000 ml
- 2 Jarra de 105312291668058485028971933558215123939834328889527808000 ml
- 2 Jarra de 210624583336116970057943867116430247879668657779055616000 ml
- 2 Jarra de 421249166672233940115887734232860497599337315558111132000 ml
- 2 Jarra de 842498333344467880231775468465720991198674631116222264000 ml
- 2 Jarra de 16849966668893357604635509369314419823973492622244448000 ml
- 2 Jarra de 3369993333778671520927101873862883964794698524448896000 ml
- 2 Jarra de 6739986667557343041854203747725767929589397048897792000 ml
- 2 Jarra de 13479973335114686083708407495451535859178761977955536000 ml
- 2 Jarra de 26959946670229372167416814990903071718357523955911072000 ml
- 2 Jarra de 53919893340458744334833629981806143366715047911822144000 ml
- 2 Jarra de 107839786680917488669667259763622286733430098223644288000 ml
- 2 Jarra de 2156795733618349773393345195272445734668601944472896000 ml
- 2 Jarra de 43135914672366995467866903905448914693372038889457792000 ml
- 2 Jarra de 86271829344733990935733807810897829386744077778915584000 ml
- 2 Jarra de 172543658689467981471467615621795658773488155577831168000 ml
- 2 Jarra de 34508731737893596294293523124359137554697631111556336000 ml
- 2 Jarra de 690174634757871925885870462487182751093952622231111264000 ml
- 2 Jarra de 1380349269515743851771740924974365502187905244462222528000 ml
- 2 Jarra de 2760698539031487703543481849948731004375810488924444544000 ml
<

**Resumen:** La identificación del agente etiológico en los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda en ventilación mecánica es fundamental para su manejo y adecuado tratamiento antibiótico. La realización del lavado bronco-alveolar (Mini-Bal) es una técnica sencilla, segura, bien tolerada y que aporta mucha información clínica en el estudio de diversas enfermedades pulmonares. Entre las indicaciones del Mini-BAL, una de las más frecuentes es el diagnóstico de las infecciones broncopulmonares, como la neumonía bacteriana, en el enfermo con ventilación mecánica.

**Palabras Clave:** Lavado Bronco-alveolar; Ventilación Mecánica; Infecciones Broncopulmonares.

## Introducción:

El lavado bronco-alveolar (Mini-BAL) es un procedimiento que consiste en la instilación y posterior aspiración de solución salina en las vías aéreas distales, lográndose la obtención de componentes celulares y no celulares, supuestamente representativos, de los fenómenos inflamatorios e inmunológicos que están teniendo lugar en todo el parénquima pulmonar del paciente. Con la obtención de nuestra muestra se procederá a la identificación de microorganismos patógenos presentes en el parénquima pulmonar con finalidad diagnóstica.

## Objetivo:

Elaboración de un protocolo de actuación común entre los profesionales de Enfermería que garantice la correcta obtención de la muestra y, por lo tanto, la mejora de nuestra atención y el bienestar del paciente.

## Metodología:

- **Recursos humanos:** Enfermera y Auxiliar de Enfermería.
- **Recursos materiales:**
  - Volante de Microbiología y códigos de laboratorio
  - 1 Paño verde estéril.
  - Sondas de aspiración: 1 de nº 14 y 1 de nº 16.
  - 1 Jeringa de 20 ml.
  - 1 Aguja i. v.
  - 1 Hoja de bisturí (nº 11).
  - Guantes: no estériles y estériles
  - Recipiente de recogida de muestras.
  - Lubricante en spray.
  - Fuente de aspiración.
  - 2 ampollas de suero fisiológico al 0.9%.
  - 2 mascarillas de protección.
  - 1 paquete de compresas.

## Intervenciones:

- Lavado de manos y colocación de guantes no estériles.

- Comprobación de correcto funcionamiento de aspirador y conexión a él de sonda de aspiración naranja (nº16).
- Nos retiraremos guantes no estériles, nos colocaremos mascarilla y procederemos a lavarnos nuevamente las manos.
- Secado de manos con compresas (apertura de paquete por A.E.) y nos colocaremos los guantes estériles.
- Con colaboración por parte de A.E. procederemos a crear campo ESTÉRIL sobre tórax de paciente, extendiendo el paño verde y depositando sucesivamente: jeringa de 20ml., aguja i.v., hoja de bisturí (nº11) y sonda de aspiración verde (nº14).
- Ayudados por A.E. procederemos a cortar la parte proximal de la sonda de aspiración verde en la zona dónde se une al mecanismo de orificio de aspiración. Utilizaremos para ello la hoja de bisturí.
- A continuación conectaremos la aguja i.v. a la jeringa de 20 ml. Y cargaremos las 2 ampollas de s.f. 0.9% en ella; siempre con colaboración de A.E.
- Después conectaremos la jeringa, ya con s.f., a la parte proximal de la sonda verde (nº14) y aplicaremos lubricante en ella.
- Acto seguido la A.E. procederá a la desconexión del paciente por la parte en que se unen TET-Traqueostomía y Swivel.
- En ese momento procederemos a la introducción de la sonda por TET-Traqueo, avanzando con firmeza, y cuando nos falten aproximadamente unos 10 cm (20-25 en traqueotomía) por introducir, instilaremos los 20 ml. de s.f.
- Seguiremos avanzando y una vez que lleguemos al fondo procederemos a aspirar para recoger la mayor cantidad posible de muestra. Retiraremos sonda de TET y depositaremos el contenido de la jeringa en el recipiente de recogida de muestras.
- Sin pérdida de tiempo procederemos a la aspiración del paciente con la sonda naranja (nº16); que previamente habíamos preparado pues probablemente el paciente tenga todavía bastantes secreciones.
- Conectaremos al paciente; recogeremos el material, nos desprendemos de guantes y mascarilla y nos lavaremos las manos.
- La A.E. procederá al envío de la muestra debidamente identificada y codificada al laboratorio de Microbiología.

\*Se realizará a todo paciente intubado/traqueostomizado a su ingreso en la unidad y posteriormente c/48 horas.

## Conclusiones:

El Mini-Bal es una técnica fácil de realizar por el personal de enfermería, poco agresiva para el paciente y que nos permite obtener una muestra rápida y efectiva.

## Bibliografía:

1. Andresen M, Mercado M, Zapata M, Bustamante A, Requeira T. *Resultados preliminares y factibilidad del mini lavado bronco-alveolar en pacientes cursando falla respiratoria severa. Rev médica de Chile. 2011; 139 (10): 1292-7.*
2. Ioanas M, Ferrer R, Angrill J, Ferrer M, Torres A. *Microbial investigation in ventilator-associated pneumonia. Eur Respir J. 2001; 17(4): 791-801.*
3. Castella J, Ancochea J, Llorente JL, et al. *Lavado broncoalveolar. Recomendaciones SEPAR. 1998; 79-100.* Barcelona: Ediciones Doyma, SA.

# Capítulo 188

## Protocolo de utilización del sistema Orthopat en pacientes post-quirúrgicos en unidades de reanimación y anestesia

*Autores:*

*Pedro Arévalo Buitrago*

*Estefanía Olivares Luque*

*Esther María Rodrigo Marín*

# Protocolo de utilización del Sistema OrthoPAT® en pacientes post-quirúrgicos en unidades de rehabilitación y anestesia.

## Introducción

Uno de los riesgos asociados a los procedimientos quirúrgicos de implantación de prótesis articulares es el riesgo de sangrado durante o después del procedimiento. Hay varios factores que predisponen al paciente para recibir sangre alógena como el tipo de cirugía, bajo hemoglobina, hematocrito preoperatorio, sexo femenino, bajo peso corporal y edad avanzada. Transferir sangre alógena a estos pacientes aumenta el riesgo de infección, reacción transfusional, contagio de enfermedades, sobrecarga de fluidos y sobrecarga de la unidad hospitalaria.

Las transfusiones sanguíneas alógenas en el perioperatorio de cirugía ortopédica mayor, representan el 30% de las transfusiones totales, hace la necesidad de reducir estas, para lo cual se han desarrollado diversos sistemas de autorrecifusión. OrthoPAT® es un recuperador de sangre autóloga, dotado de un sistema de lavado y concentración de sangre específicamente diseñado para adaptarse al sangrado intermitente que se produce durante y después de la cirugía ortopédica.

## Objetivos:

El objetivo de este protocolo es dar a conocer a los profesionales de enfermería el uso y funcionalidades del sistema recuperador de sangre, para así asegurar unos cuidados de enfermería de calidad y una mayor seguridad para el paciente.

## Metodología

Hemos realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Cochrane y Google académica con las palabras clave: Orthopat, Enfermería, coste y efectividad. Hemos aplicado los filtros: trabajos en humanos, idioma español e inglés y realizado en los últimos 10 años, obteniendo un total de 18 trabajos.

## Intervenciones

### Indicaciones:

- Procedimientos quirúrgicos donde se espera pérdidas sanguíneas inferiores a 2 litros por hora.
- El paciente no ha perdido sangre suficiente como para requerir transfusión sanguínea y la autorrecifusión reduce o elimina la necesidad de sangre alógena.
- La religión del paciente reduce recibir sangre alógena pero permite autóloga.

### Contraindicaciones:

- Infección sistémica
- Sangre contaminada por infección de la herida
- Presencia de líquido prostático o amniótico mezclada con la sangre recuperada.
- Células malignas provenientes de la herida.
- Situaciones de irrigación incompatibles.

## Montaje y preparación



Preparación del dispositivo



Inspección visual de un vaso estéril y conexión de la cámara conectada al vacío



Preparación de la línea de flujo de la cámara de lavado



Colgar la bolsa de recolección del concentrado y del lavado



Ajustar la cámara de flujo de la cámara de lavado



Ejecución de la prueba de fuga y la prueba de presión con el sistema de un paciente ortopédico



Preparación de la cámara de lavado



Conectar el sistema de lavado de la cámara de lavado



Preparación del dispositivo de lavado



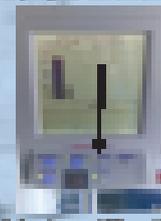
Indicaciones de la cámara de lavado



Indicaciones de la cámara de lavado



Conectar el paciente de la cámara de lavado



Indicaciones de la cámara de lavado



Transferencia de la cámara de lavado

## Conclusiones:

El mejor conocimiento del sistema de recuperación y autorrecifusión OrthoPAT® otorgará a la enfermería una mayor seguridad a la hora de ejercer su práctica. El paciente se verá beneficiado de unos cuidados de mayor calidad en un entorno más seguro.

**Resumen:** El trabajo realizado es un protocolo acerca de la utilización del sistema OrthoPAT en unidades de reanimación postquirúrgica. En el damos una breve introducción para contextualizar el uso de este sistema recuperador de sangre, después exponemos los motivos que nos llevan a realizarlo así como la metodología empleada. El protocolo describe indicaciones y contraindicaciones del uso de OrthoPAT así como una descripción detallada y representada gráficamente de su montaje y manejo. Finalmente el trabajo concluye que un mejor conocimiento de las herramientas con las que trabaja enfermería se traduce en unos cuidados de mayor calidad al paciente.

**Palabras Clave:** Orthopat; Efectividad; Enfermería.

## Introducción

Uno de los riesgos asociados a los procedimientos quirúrgicos de implantación de prótesis articulares es el riesgo de sangrado durante o después del procedimiento. Hay varios factores que predisponen al paciente para recibir sangre alogénica como el tipo de cirugía, baja hemoglobina/hematocrito preoperatorio, sexo femenino, bajo peso corporal y edad avanzada. Transfundir sangre alogénica a estos pacientes aumenta el riesgo de inmunosupresión, reacción transfusional, contagio de enfermedades, sobrecarga de fluidos y elongación de la estancia hospitalaria.

Las transfusiones sanguíneas alogénicas en el perioperatorio de cirugía ortopédica mayor, representan el 10% de las transfusiones totales, nace la necesidad de reducir estas, para lo cual se han desarrollado diversos sistemas de autotransfusión. Orthopat® es un recuperador de sangre autóloga, dotado de un sistema de lavado y concentración de sangre específicamente diseñado para adaptarse al sangrado intermitente que se produce durante y después de la cirugía ortopédica.

## Objetivo:

El objetivo de este protocolo es dar a conocer a los profesionales de enfermería el uso y funcionalidades del sistema recuperador de sangre, para así asegurar unos cuidados de enfermería de calidad y una mayor seguridad para el paciente.

## Metodología:

Hemos realizado una búsqueda bibliografía en las bases de datos Pubmed, Cochrane y Google académico con las palabras clave: Orthopat, Enfermería, coste y efectividad. Hemos aplicado los filtros: trabajos en humanos, idioma español e inglés y realizado en los últimos 10 años, obteniendo un total de 10 trabajos.

## Intervenciones

### INDICACIONES:

- Procedimientos quirúrgicos donde se esperan pérdidas sanguíneas inferiores a 2 litros por hora.
- El paciente va a perder sangre suficiente como para requerir transfusión sanguínea y la autotransfusión reducirá o eliminará la necesidad de sangre alogénica.
- La religión del paciente rechaza recibir sangre alogénica pero permite autóloga.

### CONTRAINDICACIONES:

- Infección sistémica
- Sangre contaminada por infección de la herida
- Presencia de líquido prostático o amniótico mezclado con la sangre recuperada.
- Células malignas provenientes de la herida.
- Soluciones de irrigación incompatibles.

### MONTAJE Y PREPARACIÓN

1. Preparación del dispositivo.
2. Insertar reservorio en sus railes y asegurar la correcta conexión del vacío.
3. Posicionar la llave de tres vías en su hueco y presionar hasta oír un click.
4. Colgar la bolsa colectora del concentrado y del desecho.
5. Asegurar la correcta fijación del tambor mediante el disco sellador.
6. Bajar el brazo del tambor y la tapa protectora con cuidado de no pinzar ninguna línea.
7. Pinzar las dos primeras líneas (uso intraoperatorio).
8. Conectar 1000mls de NaCl 0,9% para el purgado del sistema.
9. Encender el dispositivo (Parte trasera).
10. Seleccionar modo intraOp para iniciar el purgado automático.
11. Seleccionar modo PostOp, asegurándonos antes del correcto purgado del sistema.
12. Conectar al paciente de forma estéril, asegurando todas las conexiones.
13. Seleccionar -100mmHg de aspiración y disminuir a razón de 25mmHg por hora.
14. Transfundir según orden facultativa cuando termine el proceso o cuando la bolsa este llena.

### Conclusión:

El mejor conocimiento del sistema de recuperación y autotransfusión OrthoPAT® otorgará a la enfermera una mayor seguridad a la hora de ejercer su práctica. El paciente se verá beneficiado de unos cuidados de mayor calidad en un entorno más seguro.

### Bibliografía:

1. Muñoz Gómez M, Ariza Villanueva D, Romero Ruiz A, Muñoz Morán E, Prat Arrojo I, Gómez Luque A. Evaluación del sistema de autotransfusión OrthoPAT®, utilizando modelos experimentales de simulación de recuperación de sangre intra y postoperatoria. Rev. Esp. Anestesiología y Reanimación. 2005; 52: 321-327.
2. Tobias JD. *Strategies for minimizing blood loss in orthopedic surgery. Semin Hematol* 2004;41(Suppl 1):145-156.
3. Muñoz M, García-Vallejo JJ, López-Andrade A, Gómez A, Ruiz MD, Maldonado J. *Autotransfusión postoperatoria en cirugía ortopédica. Un análisis de la calidad, seguridad y eficacia de la sangre recuperada de los drenajes postoperatorios. Rev Esp Anestesiología y Reanimación* 2001;48(2): 131-140.
4. [http://www.humv.es/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=212](http://www.humv.es/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=212).

# Capítulo 189

## Protocolo en sedaciones pediátricas

*Autores:*

*Verónica Espinosa Velasco*

*José Miguel Pacheco Salgado*

*Lucía Navarro Serrano*

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de realizar un trabajo cada vez mas protocolizado se hace patente cuando hay una incidencia de demanda mas elevada, ya que las actuaciones enfermeras programadas y estandarizadas dan lugar a un mejor funcionamiento, un acortamiento de los tiempos de espera y mayor agilidad en el proceso, además de ofrecer una guía imprescindible para el adiestramiento de personal mas inexperto evitando el entorpecimiento del proceso.

El aumento de incidencia de casos o patologías que precisan técnicas mas agresivas o pruebas diagnósticas desagradables o de colaboración ha hecho que aumente el numero de sedaciones programadas y la creación de rutinas del manejo de dichos ingresos.

## OBJETIVOS

Está demostrado que protocolizar este tipo de actividades va a proporcionar:

- Mejor funcionalidad de la unidad por el conocimiento de las actuaciones a seguir.
- Disminución del número de errores o prevención de posibles complicaciones según técnicas y/o pacientes.
- Adquisición de habilidades en el manejo de medicación y entrenamiento del personal en situaciones de urgencia.
- Disminución de las listas y tiempos de espera de paciente y familia durante el procedimiento.

## MATERIAL

- Box con cama o cuna adecuada a la edad del paciente y pijama de hospitalización (fig.1).
- Hojas de consentimientos, registro de constantes y dilución de medicación.
- Equipo de monitorización de ECG y pulsioximetría.
- Sistemas de administración de oxígeno y equipo de aspiración de secreciones.
- Material de canalización de vía venosa y equipos sueroterapia con bombas infusoras.
- Material de intubación endotraqueal ( TET, fijaciones de TET , fiadores, laringoscopio y palas de varios tamaños)
- Ambú con bolsa reservorio y mascarillas faciales de varios tamaños.
- Guedell de varios tamaños.
- Medicación para analgesia, sedación, revertir, corticoides, antihistamínicos, broncodilatadores, de reanimación, etc... y material de infusión ( jeringas, agujas, suero salino ...)



Fig.1

## METODOLOGÍA E INTERVENCIONES

- Comprobar si están en su historia los respectivos consentimientos informados firmados por padres o tutor/ representante legal, tanto de la prueba que se va a realizar, como de la sedación.
- Verificar hoja de protocolo pre anestésico donde figuran datos y exploración de valoración de aptitud a sedación del paciente (fig. 2); conocer uso, dosificación y efectos de la medicación de sedo-analgésia.
- Aviso al servicio que realiza la prueba para concretar horario y coordinar intervenciones, así como revisión del material de uso.
- Valorar características del paciente, problemas previos, alergias o intolerancias, malformaciones anatómicas que dificulten proceso o complicaciones en caso de urgencia, discapacidades psíquicas que requieran trato especial, etc...
- Informar al pediatra de la llegada del paciente, para hacer revaloración previa al procedimiento por si alguna condición de nueva adquisición contraindicara el procedimiento.
- Canalizar vía venosa y extracción de sangre si existe petición del servicio solicitante de la prueba.
- Preparación de diluciones de medicación y/o material para la sedación: propofol, midazolam, fentanilo, ketamina...o equipo de kalinex, sevofluorano... (fig. 3).
- Realización de la prueba con administración de medicación prescrita y que ordene el facultativo y vigilancia de constantes vitales durante la misma.
- Valorar sedación y proceso de despertar del paciente tras la prueba, asegurando un estado de alerta normalizado.
- Iniciar tolerancia oral bajo supervisión y prestando cuidado a alergias e intolerancias.
- Comprobar estado de normalidad habitual del paciente, retirar vía venosa y realizar alta del paciente.
- Recoger material y reponer material y medicación utilizada.



Fig.2



Fig.3

## CONCLUSIONES

Es sumamente importante adquirir los conocimientos y destreza necesarios para el manejo de las sedaciones pediátricas con el fin de conceder seguridad al personal responsable de la sedación y tranquilidad a pacientes y familiares; así mismo con la implantación de este tipo de protocolos se consigue mejor gestión de recursos humanos, técnicos y materiales a la par que se agilizan procesos y se disminuyen listas de espera.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anestesia neonatal y pediátrica. Antonio Vilariño y Gerardo Sestini. Ed MASSON S.A. 2005. ISBN 8-498-1969-5
- Manual de anestesia pediátrica. Juan Alvarez Mendizábal, y 2ª Ed. Harcourt, S.A. 1998. ISBN 84-8094-307-0
- IV Curso de Actualización en anestesia pediátrica. M.L. Ferrández Jurado, 2003. ISBN 978-84-665-8771-6.

**Resumen:** El aumento del número de pruebas diagnósticas o tratamientos invasivos, hace que el paciente pediátrico precise de la necesidad de sedación para la realización de las mismas por su ausencia de colaboración.

Ni que decir tiene, que la protocolización de acciones enfermeras son imprescindibles para mejorar el funcionamiento de un servicio, adiestramiento del personal más inexperto y conceder seguridad y calidad para el paciente.

El objetivo de diseñar un plan estandarizado es el de buena funcionalidad ante posibles complicaciones del proceso, adquisición de habilidades ante situaciones de urgencia y mejorar la gestión de casos.

**Palabras Clave:** Colaboración; Sedación; Medicación.

## Introducción

La necesidad de realizar un trabajo cada vez más protocolizado se hace patente cuando hay una incidencia de demanda más elevada, ya que las actuaciones enfermeras programadas y estandarizadas dan lugar a un mejor funcionamiento, un acortamiento de los tiempos de espera y mayor agilidad en el proceso, además de ofrecer una guía imprescindible para el adiestramiento de personal más inexperto evitando así el entorpecimiento del proceso.

El aumento de incidencia de casos o patologías que precisan técnicas más agresivas o pruebas diagnósticas desagradables o de colaboración ha hecho que aumente el número de sedaciones programadas y la creación de rutinas en el manejo de estos pacientes.

## Objetivos

Las actividades protocolizadas han demostrado que pueden proporcionar una serie de ventajas como pueden ser:

- Mejor funcionalidad de la unidad por el conocimiento de las actuaciones a seguir, con mejor gestión de personal y recursos.
- Disminución del número de errores o previsión de posibles complicaciones según técnicas y/o pacientes.
- Adquisición de habilidades en el manejo de la medicación y entrenamiento del personal en situaciones de urgencia.
- Disminución de las listas y tiempos de espera de paciente y familia durante el procedimiento.

## Metodología

Es competencia de enfermería conocer la metodología que ha de llevarse a cabo para realizar las intervenciones necesarias para las sedaciones en uci pediátrica.

Han de hacerse las comprobaciones oportunas en cuestión de información clínica y consentimientos informados convenientemente firmados y archivados en si historia, así como la verificación

de hoja de protocolo pre anestésico con la información relevante y precisa acerca de las aptitudes del paciente para ser sometido a dicho procedimiento.

El protocolo pre anestésico aporta información referente a características antropométricas del paciente, antecedentes clínicos, alergias y/o intolerancias, malformaciones o dificultades físicas o psíquicas..., y valora posibles riesgos durante la sedación.

Es imprescindible conocer uso, dosificación y efectos de la medicación usada en procedimientos de sedo-analgésia (midazolam, fenataniol, propofol, ketamina, sevoflurano, kalinol, atropina, flumazenil...), así como sus presentaciones farmacéuticas, modo de dilución y precauciones de administración teniendo en cuenta posibles incompatibilidades.

Para una correcta coordinación con el servicio de la prueba a realizar hay que contactar previamente con ellos para informarnos sobre la hora aproximada de realización de la misma para no prolongar estancias innecesarias dentro de la uci.

Una vez que el paciente entra en uci, hacer una valoración inicial de manera rápida y si procede exploración por parte del pediatra por si hubiera algún contratiempo que contraindicara el proceso.

Si estuviera en condiciones oportunas para la realización de la misma se procede a dar ropa adecuada, acomodar en su box y canalizar vía venosa periférica y / o extracción sanguínea si fuera preciso.

La prueba se realizará con la administración de medicación prescrita por el facultativo, contando con el material adecuado a edad y tamaño del paciente ( tubos endotraqueales, ambú, sistemas de oxígeno, bombas infusoras, etc.) y el necesario por si hubiera complicaciones o situaciones de urgencia que lo requieran para hacerlo en las mejores condiciones de calidad y seguridad para el paciente.

Es función primordial de enfermería la vigilancia de constantes vitales, signos de complicación y despertar normal del paciente.

Se iniciará tolerancia oral prestando cuidado a alergias e intolerancias una vez que el paciente presente estado de conciencia normal y actitud habituales. Tras tolerancia oral positiva, se retira vía venosa, se suspende monitorización y se entrega informe al paciente y /o familia.

Al finalizar procedimiento, se repone material usado, se avisa para limpieza del box y se habilita para acoger a un nuevo paciente.

## Conclusión

Es sumamente importante adquirir los conocimientos y destreza necesarios para el manejo de las sedaciones pediátricas con el fin de conceder seguridad al personal responsable de la sedación y tranquilidad a pacientes y familiares; así mismo con la implantación de este tipo de protocolos se consigue mejor gestión de recursos humanos, técnicos y materiales a la par que se agilizan procesos y se disminuyen listas de espera.

## Bibliografía:

1. Antonio Villani y Gianpaolo Serafini. *Anestesia neonatal y pediátrica*. Ed Masson, 2006.
2. Juan Álvarez Mendizábal. *Manual de anestesia pediátrica*. Ed Harcourt, 1998.
3. M.I. Fernández Jurado. *IV Curso de actualización en anestesia pediátrica, 2013*.

# Capítulo 190

## Protocolo pre-quirúrgico y post-quirúrgico ante una prótesis total de rodilla

*Autores:*

*María de Gracia Gijón Ruiz*

*María de Pilar Nuñez Jiménez*

*José Enrique Solís Montes*

*Paloma Solís Montes*

*María Trinidad Sánchez-Valdepeñas Villafuerte*

*Juan José Moreno Cortés*

# PROTOCOLO PRE-QUIRURGICO Y POST-QUIRURGICO ANTE UNA PRÓTESIS TOTAL DE RODILLA

## Introducción

La Artroplastia Total de Rodilla (ATR) es una técnica utilizada para reducir la incapacidad funcional del miembro afectado por el dolor y limitación en la movilidad, consiguiendo mejorar la marcha, la independencia del paciente (AVD), bienestar psicológico y el aumento de la calidad de vida del mismo (satisfacción > del 80%), cuando los tratamientos conservadores han fallado. La artroplastia de rodilla es la principal indicación para prótesis Total de Rodilla (PTR). Los cuidados de enfermería tanto pre-como post-quirúrgicos, deben ir enfocados a reducir el riesgo de infección, prevenir complicaciones y conseguir el mayor grado de satisfacción del paciente mediante una movilización precoz. De ahí, la importancia de establecer un protocolo de actuación frente a este tipo de intervención.

## Objetivo

Establecer un protocolo de cuidados de enfermería para disminuir la incidencia de las complicaciones relacionadas con esta intervención, y en caso de aparición, poder detectarlo lo más precozmente posible, evitando complicaciones posteriores de mayor gravedad.

## Materiales y Metodología

**Materiales:**  
**Preoperatorio:** MAP, guantes, compresa estéril, algodón, cristalería, llave de tres vías, jeringuero, (Fig.1)  
**Para rotación de Piñones:** guantes, algodón, cristalería, peróxido, dos tubos, hemostático (Fig.1)  
**Preoperatorio campo:** Rasuradora, guantes estériles, gasas estériles, betadine y pelo seco estéril (Fig. 1) termómetro (Fig.3)  
**Terminación:** (Fig.3)  
**Pinza Clásica:** (Fig.2)  
**Vendas y esbozo:** (Fig.4)  
**SP O2/CO2** y sistema suero. (Fig.5)  
**Antibiótico** y protector gástrico pre-Op: cefalosporina 3gr y pantoprazol 40gr. (Fig.1.)  
**Bibliografía:**  
 Colección y revisión bibliográfica sobre artroplastia de rodilla, libros y publicaciones relacionadas con fisiología y las prótesis de rodilla. También se ha utilizado bases de datos como Scielo, EcuRed, Scopus, Medscape, Medline...



## CUIDADOS PRE Y POST-OPERATORIOS

### Día previo a la intervención

**Medidas dirigidas al paciente:**  
 -Educar al paciente, explicarle el tipo de cirugía, información sobre el agente antibiótico y protector gástrico. (El paciente debe recibir información en cuanto a cómo se va a realizar la cirugía y cómo se va a realizar la recuperación postoperatoria.  
 -Explicar los riesgos que conlleva la cirugía y cómo se va a realizar la recuperación postoperatoria.  
 -Comprobar que el paciente entiende la información que se le proporciona.  
 -Comprobar que el paciente entiende la información que se le proporciona.  
 -Valorar el estado de la zona quirúrgica.

### Día del Quirófano

**Cuidos previos a la Op:**  
 -Bomba de suero.  
 -Medicamentos: analgésico y paracetamol (Paracetamol 40 mg y Codeína 2gr) y suero de 80 ml de la cirugía, así como el antibiótico.  
 -Realizar la higiene de la zona quirúrgica con betadine y pelo seco estéril.

### Día 0 postoperatorio inmediato

**Cuidos de enfermería:**  
 -Control de signos vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca, temperatura, saturación de oxígeno) y nivel de conciencia del paciente.  
 -Control de drenajes (cantidad, aspecto, color, olor, nivel de llenado).  
 -Control de la zona quirúrgica (limpieza, curación).  
 -Medicamentos: analgésico y paracetamol (Paracetamol 40 mg y Codeína 2gr) y suero.  
 -Medicamentos: analgésico y paracetamol (Paracetamol 40 mg y Codeína 2gr) y suero.  
 -Medicamentos: analgésico y paracetamol (Paracetamol 40 mg y Codeína 2gr) y suero.  
 -Medicamentos: analgésico y paracetamol (Paracetamol 40 mg y Codeína 2gr) y suero.  
 -Medicamentos: analgésico y paracetamol (Paracetamol 40 mg y Codeína 2gr) y suero.

### Día 1 postoperatorio

**Cuidos de enfermería:**  
 -Valorar el estado neurológico del miembro inferior (sensibilidad y movimiento de dedos).  
 -Valorar el estado de la zona quirúrgica.  
 -Control de drenajes (cantidad, aspecto, nivel) (Fig. 2).  
 -Medicamentos: analgésico y paracetamol (Paracetamol 40 mg y Codeína 2gr) y suero.  
 -Control de la zona quirúrgica (limpieza, curación) (Fig. 2).  
 -Valorar el estado de la zona quirúrgica.

### Día 2 postoperatorio

**Cuidos de enfermería:**  
 -Valorar el estado neurológico del miembro inferior (sensibilidad y movimiento de dedos).  
 -Control de drenajes (cantidad, aspecto, nivel) (Fig. 2).  
 -Medicamentos: analgésico y paracetamol (Paracetamol 40 mg y Codeína 2gr) y suero.  
 -Control de la zona quirúrgica (limpieza, curación) (Fig. 2).  
 -Valorar el estado de la zona quirúrgica.

### Día 3 postoperatorio

**Cuidos de enfermería:**  
 -Valorar el estado neurológico del miembro inferior (sensibilidad y movimiento de dedos).  
 -Control de drenajes (cantidad, aspecto, nivel) (Fig. 2).  
 -Medicamentos: analgésico y paracetamol (Paracetamol 40 mg y Codeína 2gr) y suero.  
 -Control de la zona quirúrgica (limpieza, curación) (Fig. 2).  
 -Valorar el estado de la zona quirúrgica.

## Conclusiones

La preparación psicológica del paciente, es una importante medida de prevención en los cuidados de enfermería que reduce el riesgo de infección y evita el resto de complicaciones que pueden ocasionar. La movilización precoz del miembro intervenido, es muy importante para restaurar la movilidad y función de una articulación. La profilaxis antibiótica, junto con la profilaxis antiplaquetaria del aspirado reduce el riesgo de TVR y TEP. Por todo ello, cabe destacar que la existencia de un protocolo adecuado en este tipo de intervenciones es de suma importancia para la prevención de complicaciones e indicadores de calidad, además de una mayor satisfacción por parte del paciente y todos sus allegados.

**Resumen:** La Artrodesis Total de Rodilla (ATR) es una técnica utilizada para reducir la incapacidad funcional del miembro afectado por el dolor y limitación en la movilidad, consiguiendo mejorar la marcha, la independencia del paciente, bienestar psicológico y el aumento de la calidad de vida, cuando fallan los tratamientos conservadores. Los cuidados de enfermería pre y post-quirúrgicos, van encaminados a reducir el riesgo de infección, prevenir complicaciones y conseguir el mayor grado de autonomía para el paciente mediante una movilización precoz. De ahí la importancia de establecer un protocolo de actuación para este tipo de intervención.

**Palabras Clave:** Artrodesis; Atención De Enfermería; Prótesis De La Rodilla.

## Introducción

La prótesis total de rodilla es un procedimiento muy eficaz mediante la cual, el paciente mejora su marcha y su autonomía en las ABVD, siendo el tratamiento definitivo de las artrosis de rodilla y enfermedades inflamatorias, reduciendo su incapacidad funcional e incrementando su calidad de vida y su salud, con una satisfacción mayor del 80%.

En España la artrosis de rodilla (14 % en mujeres y 5.7 % en hombres) tiene una alta incidencia. Implanta anualmente 25000 PTR, existiendo una prevalencia de infección del 2.5 %, principalmente estafilococos en un 60 % (S. Aureus y S. Epidermidis). Por lo que se protocoliza el uso de antibiótico pre- y post- cirugía .

Establecer un protocolo de actuación de enfermería tanto pre como post – quirúrgico es de suma importancia para reducir el riesgo de infección, prevenir complicaciones y conseguir el mayor grado de autonomía mediante una movilización precoz.

## Metodología

Ha sido realizado mediante una búsqueda y revisión bibliográfica exhaustiva en artículos, libros y publicaciones relacionadas con traumatología y prótesis de rodilla. Además de bases de datos como SciELO y ELServier/Science Direct, Cochrane y Medline.

## Objetivo

Establecer un protocolo de cuidados de enfermería para disminuir la incidencia de las complicaciones relacionadas con esta intervención, y en caso de aparición, poder detectarlas precozmente, evitando complicaciones potencialmente más graves.

## Material

- Guantes limpios y estériles.
- Compresor.
- Abocath .
- Algodón.

- Cristalmina.
- Llave de tres vías.
- Esparadrapo.
- Palomilla.
- Gasas estériles.
- Betadine.
- Paño esteril.
- Tubos de hematología.
- Tensiómetro.
- Termómetro.
- SF y sistema de suero.
- Antibiótico pre - quirúrgico: cefazolina 2 gr.

## Procedimiento

### ***Día previo a la intervención***

- Ingreso del paciente.
- Hacer el PAE.
- Revisar la historia.
- Canalizar vía venosa y extracción de pruebas cruzadas.
- Informar del ayuno a partir de las 24 horas.
- Rasurado de la zona quirúrgica.

### ***Día del quirófano***

- Ducha previa .
- Tomar constantes.
- Administrar sueroterapia y premedicación antibiótica pautaada.
- Verificar historia clínica.
- Preparar la zona quirúrgica.

### ***Día 0: postoperatorio inmediato***

- Tomar constantes.
- Vigilar diuresis, para evitar una retención urinaria debido a la anestesia.
- Comprobar estado general del paciente: conciencia y grado de dolor.

- Valorar el estado neurovascular del miembro (coloración, sensibilidad y movimiento de los dedos).
- Control del drenaje: cantidad, aspecto y vacío o gravedad del mismo.
- Vigilar el manchado del apósito/vendaje quirúrgico.
- Extracción sanguínea de control.
- Radiografía de control.
- Administrar la mediación pautada (perfusión de analgesia), valorando su eficacia.
- Aplicar frío local.
- Administrar profilaxis antitrombótica prescrita (6 horas tras la cirugía, salvo otra orden médica)
- Iniciar tolerancia (6 horas tras la cirugía). Dieta progresiva.
- Movilización precoz con ejercicios isométricos (pies y tobillos con dedos hacia abajo y después hacia arriba para prevenir la aparición de trombosis) e isométricos del cuádriceps (apretar la rodilla operada contra el colchón para contraer la musculatura del muslo, durante unos 5 segundos y descansar otros 5).

#### ***Día 1: postoperatorio***

- Tomar constantes.
- Valorar el estado neurovascular del miembro (coloración, sensibilidad y movimiento de dedos).
- Aplicar frío local.
- Dieta progresiva.
- Control de drenajes (cantidad, aspecto, vacío).
- Vigilar el manchado de apósitos.
- Colocar una férula dinámica para realizar movimientos isométricos.
- Retirar vendajes y redones, valorar herida quirúrgica y realizar la cura.
- Control analítico para ver las pérdidas y posible transfusión si fuera preciso.
- Levantar al paciente de la cama y sentar en el sillón.

#### ***Día 2: postoperatorio***

- Tomar constantes.
- Valorar el estado neurovascular del miembro (coloración, sensibilidad y movimiento de dedos).
- Colocar una férula dinámica para realizar movimientos isométricos.
- Aplicar frío local.
- Iniciar deambulacion según orden médica.
- Alta hospitalaria.

## Complicaciones

Las complicaciones postoperatorias de las prótesis de rodilla son potencialmente graves y suponen un elevado coste económico y social. Entre ellas, destacamos:

- Dolor post - quirúrgico: causado por la inflamación tras la operación y por la realización de ejercicios. Todo ejercicio que cause dolor sólo en el momento de hacerlo es útil y debe continuarse. Pero si el dolor le dura hasta el día siguiente, habrá que suprimirlo. Podemos administrar analgesia media hora antes de realizar los ejercicios, además de aplicar hielo local durante unos 10 minutos tras efectuar los mismos.
- Infección de herida quirúrgica superficial (piel y tejido subcutáneo) o profunda (tejidos blandos profundos).
- Rigidez de rodilla, limitando la flexión y extensión pasiva. Ocurre principalmente en el postoperatorio temprano, disminuyendo con el tiempo. También influye la motivación y tolerancia al dolor del propio paciente. La rigidez suele ceder tras 6 - 8 semanas con rehabilitación activa y pasiva. Un movimiento limitado nos haría sospechar de otras complicaciones tales como infección, problemas con la mecánica del implante o con los tejidos blandos circundantes.
- Trombosis venosa profunda (TVP): tiene una incidencia del 50 % cuando no se ha utilizado la profilaxis antitrombótica, y disminuye al 0.5 % - 3 % cuando sí se ha utilizado.

## Conclusiones

La preparación prequirúrgica del paciente es una importante medida de prevención en los cuidados de enfermería que reduce el riesgo de infección y evita el resto de complicaciones.

La movilización precoz del miembro intervenido, es muy importante para restaurar la movilidad y fuerza en esa articulación.

La profilaxis antitrombótica, junto con la movilización temprana del miembro, reducen el riesgo de TVP y tromboembolismo pulmonar.

## Bibliografía:

1. Ortega Andreu M., Barco Laakso R., Rodríguez Merchán EC. *Artroplastia total de rodilla. Rev Ortop Traumatol. 2002; 5: 476-484.*
2. Aguirre C. E., Espitia R, Martínez-Villalba D., Fernández H. A., Barrera J. C., Andrés Castillo S. *Reemplazo total primario de rodilla: Seguimiento a 6 meses. Rev Colomb Ortop Traumatol. 2014; 28(3): 101-106.*
3. Sabatés Mallorques S. *Cirurgia Ortopèdica Traumatologia de Catalunya. Artrosis de rodilla/ gonartrosis. Disponible en: <http://cot.cat/artrosis-de-rodilla-gonartrosis/> y <http://cot.cat/noticias.html>. Última actualización: 10 de Septiembre de 2015.*
4. Trujillo E., Rodríguez C., Rojas P., Sanpedro J., Carmona L. y grupo de trabajo EPISER 2000. *Prevalencia de la artrosis de rodilla en la población española. Estudio EPISER 2000. Rev Esp Reumatol. 2000; 27: 181.*
5. Lizaur Utrilla A., Miralles Muñoz F., Elías Calvo R. *La calidad de vida tras las artroplastias totales de cadera y rodilla. Rev Ortop Traumatol. 2002; 1: 31-35.*

# Capítulo 191

## Protocolo sobre la recogida de sangre de cordón umbilical

*Autores:*

*M<sup>a</sup> Victoria Rodríguez Cano*

*Laura Fernández Celaá*

*Ana Cristina Bertomeu Lozano*

# PROTOCOLO SOBRE LA RECOGIDA DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL

## INTRODUCCIÓN

Actualmente se ha descubierto que, la sangre del cordón umbilical contiene "células madre", especializadas en la renovación de las células sanguíneas. Por tanto, hoy en día forma parte de los trasplantes de progenitores hematopoyéticos (TPH). Una terapéutica consolidada para un número importante de enfermedades hematológicas, neoplásicas y de otro tipo. La sangre de cordón umbilical (SCU) es muy rica en estas células progenitoras, por lo que los trasplantes de SCU son cada vez más frecuentes.

A los tradicionales trasplantes de médula ósea procedentes de un hermano HLA idéntico se les ha sumado la posibilidad de obtención de células progenitoras hematopoyéticas procedentes de otros orígenes como la sangre periférica (PHSP) o la sangre de cordón umbilical (SCU).

Por tanto, es de vital importancia que la enfermera especialista en obstetricia y ginecología conozca el procedimiento para la donación de sangre de cordón así como su utilidad actual en las diferentes enfermedades.

## Material necesario

- Bolsa de recogida de SCU estéril en doble envase.
- Un envase para el fragmento del cordón umbilical.
- Grapas.
- Juego de etiquetas de códigos de barras.
- Una etiqueta para la bolsa de recogida de sangre.



## Identificación

- Juego de etiquetas de código de barras: en la bolsa de recogida de SCU, en los tubos de muestras de sangre materna, en el envase que contiene el fragmento de cordón, CI y en el formulario de extracción.
- Una etiqueta con código de barras para la bolsa de recogida de SCU y otra del hospital con los datos identificativos del donante.
- Dos etiquetas del hospital con los datos identificativos de la donante, que se colocan en una en la bolsa de recogida de SCU y otra en el consentimiento informado.

## CONCLUSIONES

Los trasplantes de progenitores hematopoyéticos (TPH) constituyen hoy en día una terapéutica establecida para gran variedad de enfermedades congénitas y adquiridas que afectan a la médula ósea. Por eso resulta indispensable que la enfermera especialista tenga los conocimientos necesarios para llevar la técnica de recogida de sangre de una forma segura y completa.

## OBJETIVO

Conocer el procedimiento seguro de recogida de sangre de cordón, tanto la técnica como los criterios de selección y exclusión, materiales necesarios, almacenamiento y transporte.

## INTERVENCIONES

### Recogida de la sangre

Se realizará inmediatamente después del parto, pinzando doblemente el cordón umbilical a 5-7 cm del ombligo. Se utiliza la bolsa de recogida suministrada, cuyo tubular se baña con el propio anticoagulante sin abrir el sistema. Antes de la expulsión de la placenta, se desinfecta el cordón umbilical, con una solución de clorhexidina y se canaliza uno de sus vasos (preferentemente una de las venas umbilicales), dejando caer la sangre por gravedad. Se mueve la bolsa para evitar la formación de coágulos. Si se colapsa el vaso sanguíneo se puede pinchar por una zona más arriba. Si se obtura la aguja por un coágulo, se puede usar la otra aguja, confirmando el cierre de la primera.

Las bolsas de peso inferior a 100 gramos no son válidas, por lo que no deben transportarse al banco de sangre (sangre extraída + el anticoagulante + la bolsa). Los partos por cesárea no contraindican la donación de sangre de cordón, pero esta maniobra no debe dificultar el desarrollo del parto, siendo lo primero la seguridad del niño y de la madre.

También se seccionará un fragmento de cordón umbilical de aproximadamente 2 cm de longitud. Este tejido servirá para construir un DNA-teca fetal para estudios posteriores de tipaje HLA.

También se extraerá a la madre 4 tubos de sangre para serología y grupo sanguíneo.



## METODOLOGÍA

Revisión de la bibliografía de la literatura científica relacionada con el procedimiento de donación de sangre de cordón. Se han utilizado las bases de datos Cochrane, PubMed, Scielo, Medline y ScienceDirect.

### Criterios de selección:

Este protocolo está dirigido a cualquier embarazada sana mayor de edad, sin antecedentes de enfermedades transmisibles, con un embarazo normal (no patológico) y un parto que transcurra sin complicaciones.

Previamente a la donación, se le informará sobre el proceso y firmará el Consentimiento Informado.

### Criterios de exclusión:

#### Absolutas:

- Gestación inferior a 34 SG.
- Fiebre materna superior a 38º.
- Aloinmunización materno fetal.
- Anemia materna severa.
- Enfermedades infecciosas transmisibles.

#### Relativas:

- Rotura de membranas más de 12 horas antes del parto.
- Líquido amniótico meconial.
- Riesgo de pérdida de bienestar fetal.

**Almacenamiento:** el material se introduce en la bolsa inicial facilitada con el equipo. Esta bolsa permanecerá en frigorífico a 4 Cº hasta el traslado al contenedor de transporte.

La SCU extraída puede permanecer como máximo tres horas en la sala de partos a temperatura ambiente. Un ejemplar del CI se archivará en la historia clínica de la madre y, otro, se le dará a la madre y, otro, se enviará al Banco de cordón.

## Bibliografía

- Hidalgo Ruiz, M. Procedimiento para la donación de sangre del cordón umbilical. Foton enfermería. 2013.
- Procedimiento de banco de sangre de cordón: normas para la recogida de progenitores hematopoyéticos de sangre de cordón umbilical para donación voluntaria al banco público de Málaga. Servicio Andaluz de Salud. 2008.

**Resumen:** Actualmente la sangre del cordón umbilical es una terapéutica consolidada para un número importante de enfermedades hematológicas, neoplásicas y de otro tipo. La sangre de cordón umbilical (SCU) es muy rica en estas células progenitoras, por lo que los trasplantes de SCU son cada vez más frecuentes.

Por tanto, es de vital importancia que la enfermera especialista conozca el procedimiento para la donación de sangre de cordón así como su utilidad actual en las diferentes enfermedades.

**Palabras Clave:** Cordón Umbilical; Sangre Fetal; Parto.

## Introducción

Actualmente se ha descubierto que, la sangre del cordón umbilical contiene “células madre”, especializadas en la renovación de las células sanguíneas. Por tanto, hoy en día forma parte de los trasplantes de progenitores hematopoyéticos (TPH). Una terapéutica consolidada para un número importante de enfermedades hematológicas, neoplásicas y de otro tipo. La sangre de cordón umbilical (SCU) es muy rica en estas células progenitoras, por lo que los trasplantes de SCU son cada vez más frecuentes.

A los tradicionales trasplantes de médula ósea procedentes de un hermano HLA idéntico se les ha sumado la posibilidad de obtención de células progenitoras hematopoyéticas procedentes de otros orígenes como la sangre periférica (PHSP) o la sangre de cordón umbilical (SCU). Por tanto, es de vital importancia que la enfermera especialista conozca el procedimiento para la donación de sangre de cordón así como su utilidad actual en las diferentes enfermedades.

## Objetivo

Conocer el procedimiento seguro de recogida de sangre de cordón, tanto la técnica como los criterios de selección y exclusión, materiales necesarios, almacenamiento y transporte.

## Metodología

Revisión de la bibliografía relacionada de la literatura científica relacionada con el procedimiento de donación de sangre de cordón. Se han utilizado las bases de datos Cochrane, PubMed, ScieLo, Medline y ScienceDirect.

## Intervenciones

Este protocolo está dirigido a cualquier embarazada sana mayor de edad, sin antecedentes de enfermedades transmisibles, con un embarazo normal (no patológico) y un parto que transcurra sin complicaciones. Previamente a la donación, se le informará sobre el proceso y firmará el Consentimiento Informado.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Absolutas;

- Gestación inferior a 34 SG.

- Fiebre materna superior a 38º.
- Aloinmunización materno fetal.
- Anemia materna severa.
- Enfermedades infecciosas transmisibles.

Relativas;

- Rotura de membranas más de 12 horas antes del parto.
- Líquido amniótico meconial.
- Riesgo de pérdida de bienestar fetal.

### **MATERIAL NECESARIO**

- Bolsa de recogida de SCU estéril en doble envase.
- Un envase para el fragmento del cordón umbilical.
- Grapas.
- Juego de etiquetas de códigos de barras.
- Una etiqueta para la bolsa de recogida de sangre

### **RECOGIDA DE LA SANGRE**

Se realizará inmediatamente después del parto, pinzando doblemente el cordón umbilical a 5-7 cm del ombligo. Se utiliza la bolsa de recogida suministrada, cuyo tubular se baña con el propio anticoagulante sin abrir el sistema. Antes de la expulsión de la placenta, se desinfecta el cordón umbilical, con una solución de clorhexidina y se canaliza uno de sus vasos (preferentemente una de las venas umbilicales), dejando caer la sangre por gravedad. Se mueve la bolsa para evitar la formación de coágulos. Si se colapsa el vaso sanguíneo se puede pinchar por una zona más arriba. Si se obtura la aguja por un coágulo, se puede usar la otra aguja, confirmando el cierre de la primera.

Las bolsas de peso inferior a 100 gramos no son válidas, por lo que no deben transportarse al banco de sangre (sangre extraída + el anticoagulante + la bolsa).

Los partos por cesárea no contraindican la donación de sangre de cordón, pero esta maniobra no debe dificultar el desarrollo del parto, siendo lo primero la seguridad del niño y de la madre.

También se seccionará un fragmento de cordón umbilical de aproximadamente 2 cm de longitud. Este tejido servirá para construir un DNA-teca fetal para estudios posteriores de tipaje HLA.

### **IDENTIFICACIÓN**

-Juego de etiquetas de código de barras: en la bolsa de recogida de SCU, en los tubos de muestras de sangre materna, en el envase que contiene el fragmento de cordón, CI y en el formulario de extracción.

-Una etiqueta con código de barras para la bolsa de recogida de SCU y otra del hospital con los datos identificativos del donante.

-Dos etiquetas del hospital con los datos identificativos de la donante, que se colocan en una en la bolsa de recogida de SCU y otra en el consentimiento informado.

## **ALMACENAMIENTO**

Todo el material se introduce en la bolsa inicial facilitada con el equipo. Esta bolsa permanecerá en frigorífico a 4 Cº hasta el traslado al contenedor isotérmico de transporte. La SCU extraída puede permanecer como máximo tres horas en la sala de partos a temperatura ambiente.

Un ejemplar del CI se archivará en la historia clínica de la madre, otro se le dará a la madre y otro se enviará al Banco de cordón junto con el contenedor isotérmico de transporte u los restantes elementos de la donación.

## **Conclusiones**

Los trasplantes de progenitores hematopoyéticos (TPH) constituyen hoy en día una terapéutica establecida para gran variedad de enfermedades congénitas y adquiridas que afectan a la médula ósea. Por eso resulta indispensable que la enfermera especialista tenga los conocimientos necesarios para llevar la técnica de recogida de sangre de una forma segura y completa.

## **Bibliografía:**

1. Hidalgo Ruiz, M. *Procedimiento para la donación de sangre del cordón umbilical. Fotoenfermería. 2013.*
2. *Procedimiento de Banco de Sangre de cordón: normas para la recogida de progenitores hematopoyéticos de sangre de cordón umbilical para donación voluntaria al Banco Público de Málaga. Servicio Andaluz de Salud. 2008.*
3. Alkourdi, A. *Donación de sangre de cordón umbilical. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada. 2014.*



# Capítulo 192

## Protocolo: prevención y tratamiento del dolor en el paciente oncológico

*Autores:*

*José Miguel Segovia Félix*

*Aurora Molina Moreno*

*Héctor Campos Rodríguez de Guzmán*

*Carlos de la Rúa Alberola*

# PROTOCOLO: Prevención y Tratamiento del Dolor en el Paciente Oncológico

## OBJETIVO

El dolor es uno de los síntomas más frecuentes en los enfermos oncológicos, pues lo padecen hasta el 80% de estos pacientes. No es una simple molestia pasajera, incluye aspectos relacionados con la dimensión humana, la personalidad, las creencias, las relaciones psicosociales... y por eso la intervención debe abarcar todos los niveles de atención global. El este Protocolo se hace referencia las causas que provocan el dolor con el fin de abordar sobre ellas de forma efectiva, para así reducir la intensidad del paciente y poderle su bienestar y calidad de vida. El tratamiento de ser individualizado.

## METODOLOGÍA

Clasificación del dolor según su duración y fisiopatología para indicar su etiología y de INTERVENCIONES indicadas en un Plan de Cuidados de Enfermería, apoyados en una bibliografía actualizada con la RMCN como referencia. También se incluye una descripción farmacológica de la analgesia.

### EL DOLOR según su duración:

- AGUDO:** producido por estímulos mecánicos, químicos o térmicos de alta intensidad y corta duración.
- CRÓNICO:** dolor que persiste, sea cual sea su intensidad, más de un mes.
- INTERMITENTE:** dolor de intensidad moderada o intensa que aparece sobre un dolor crónico.

### EL DOLOR según su fisiopatología:

- SOMÁTICO:** por estímulos de receptores del dolor en estructuras neuroanatómicas primarias y secundarias periféricas. Por ejemplo: dolor óseo metastásico.
- VISCERAL:** por información aferente por compresión de órganos dentro de las cavidades de la abdomen. Es frecuente que se asocie a náuseas, vómitos y meteorismo. También puede tener un componente referido, manifestándose en lugares distantes al órgano que lo origina.
- NEUROPÁTICO:** por lesión directa de estructuras nerviosas, ya sea por lesión directa tumoral, como consecuencia de la quimioterapia o por infección con un paciente debilitado (herpes zoster, etc.). El paciente lo describe como sensación desagradable, quemante o punzante, o como sensación de hormigueo, hormigueo, tirantes, picazón, presión. Puede llegar a ser de tipo control, ya que responde mal a los analgésicos habituales.
- MIXTO:** combinación de varios de los mecanismos anteriores en un mismo paciente.

## INTERVENCIONES

### IRCC Prevención del dolor en el paciente oncológico

Criterio de evaluación: Control del dolor (CCD)

Indicadores de capacidad: **El paciente oncológico oncológico (OCCO)**

Presencia de dolor (autovaloración 0-10)	Presencia de dolor	0
--	--------------------	---

Intervenciones sugeridas: **Manejo del dolor (MDO) y Manejo del dolor (MDO) Manejo de la ansiedad (MAN)**

**Actividades:**

**Manejo del dolor:** Observar y registrar niveles de molestias, especialmente en aquellos que se perciben o expresan silenciosamente. **Indicaciones:** de que el paciente sabe los niveles de analgesia correspondientes. **Considerar** las intervenciones no farmacológicas sobre la intensidad del dolor. **Apoyar** al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo.

**Manejo de la ansiedad:** Identificar los niveles de ansiedad y proporcionar apoyo cuando sea necesario para permitir la analgesia. **Identificar** los niveles de ansiedad y proporcionar apoyo cuando sea necesario para permitir la analgesia, especialmente con el dolor agudo. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo.

**Manejo de la ansiedad:** Considerar la capacidad del paciente para autovalorar, el proceso. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo.

### IRCC Tratamiento del dolor en el paciente oncológico

Criterio de evaluación: Control del dolor (CCD)

Indicadores de capacidad: **El paciente oncológico oncológico (OCCO)**

Presencia de dolor (autovaloración 0-10)	Presencia de dolor	0
--	--------------------	---

Intervenciones sugeridas: **Control del dolor (CCD), Manejo del dolor (MDO), Manejo de la ansiedad (MAN)**

**Actividades:**

**Control del dolor:** Identificar los niveles de molestias del paciente. **Apoyar** al paciente y a su familia a comprender los niveles de molestias. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo.

**Manejo del dolor:** Considerar la capacidad del paciente para autovalorar. **Apoyar** al paciente y a su familia a comprender los niveles de molestias. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo.

### IRCC Manejo de la ansiedad del paciente oncológico

Criterio de evaluación: Manejo de la ansiedad (MAN)

Indicadores de capacidad: **El paciente oncológico oncológico (OCCO)**

Presencia de ansiedad (autovaloración 0-10)	Presencia de ansiedad	0
---	-----------------------	---

Intervenciones sugeridas: **Manejo de la ansiedad (MAN)**

**Actividades:**

Identificar la capacidad del paciente para autovalorar. **Apoyar** al paciente y a su familia a comprender los niveles de ansiedad. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo.

### IRCC Manejo de la ansiedad del paciente oncológico

Criterio de evaluación: Manejo de la ansiedad (MAN)

Indicadores de capacidad: **El paciente oncológico oncológico (OCCO)**

Presencia de ansiedad (autovaloración 0-10)	Presencia de ansiedad	0
---	-----------------------	---

Intervenciones sugeridas: **Manejo de la ansiedad (MAN)**

**Actividades:**

Identificar la capacidad del paciente para autovalorar. **Apoyar** al paciente y a su familia a comprender los niveles de ansiedad. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo.

### IRCC Manejo de la ansiedad del paciente oncológico

Criterio de evaluación: Manejo de la ansiedad (MAN)

Indicadores de capacidad: **El paciente oncológico oncológico (OCCO)**

Presencia de ansiedad (autovaloración 0-10)	Presencia de ansiedad	0
---	-----------------------	---

Intervenciones sugeridas: **Manejo de la ansiedad (MAN)**

**Actividades:**

Identificar la capacidad del paciente para autovalorar. **Apoyar** al paciente y a su familia a comprender los niveles de ansiedad. **Considerar** el apoyo psicológico del dolor al paciente y a su familia a obtener y proporcionar apoyo.

### ANÁLISIS:

- Manejo de la ansiedad:** Manejo de la ansiedad (MAN), manejo de la ansiedad y manejo de la ansiedad.
- Manejo de la ansiedad:** Manejo de la ansiedad (MAN), manejo de la ansiedad y manejo de la ansiedad.
- Manejo de la ansiedad:** Manejo de la ansiedad (MAN), manejo de la ansiedad y manejo de la ansiedad.

En este protocolo se describen algunas de las intervenciones que se pueden realizar en el manejo del dolor en el paciente oncológico. El objetivo principal de este protocolo es proporcionar al paciente oncológico un manejo del dolor que mejore su calidad de vida y su bienestar. Este protocolo se basa en la evidencia científica y en la experiencia clínica. El objetivo principal de este protocolo es proporcionar al paciente oncológico un manejo del dolor que mejore su calidad de vida y su bienestar. Este protocolo se basa en la evidencia científica y en la experiencia clínica.

## CONCLUSIONES

La naturaleza multifactorial del dolor requiere un modelo de intervención multifacético que combine medidas farmacológicas, psicofarmacológicas y no farmacológicas. No obstante, que es muy importante tener la educación del paciente como la de su familia y el apoyo psicológico, ya que es un agente fundamental en la fase de gestión del paciente oncológico.

## Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Manejo del dolor en el paciente oncológico*. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Manejo del dolor en el paciente oncológico*. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Manejo del dolor en el paciente oncológico*. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Manejo del dolor en el paciente oncológico*. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Manejo del dolor en el paciente oncológico*. Ginebra: OMS.

**Resumen:** Uno de los síntomas más frecuentes en las enfermedades terminales es el dolor, pues hasta un 96% de estos pacientes lo padecen. El dolor incluye aspectos relacionados con la condición humana: la personalidad, las relaciones psicosociales, las emociones... y por ello la enfermería debe abordar estos aspectos de una forma global. En este Protocolo se analizan las causas que provocan el dolor con el fin de actuar sobre ellas de forma efectiva, para así reducir la ansiedad del paciente y potenciar su descanso y autoestima. El tratamiento debe ser ajustado a las necesidades de cada individuo.

**Palabras Clave:** Protocolo; Paciente Oncológico; Dolor.

## Metodología

Clasificaremos el dolor según duración y fisiopatología para conocer su etiología y a continuación mostraremos un Plan de Cuidados de Enfermería. También describiremos una clasificación farmacológica de la analgesia.

### **DOLOR según DURACIÓN:**

- AGUDO: producido por estímulos nociceptivos somáticos o viscerales de inicio brusco y corta duración.
- CRÓNICO: dolor que persiste, independientemente de su intensidad, más de un mes.
- IRRUPTIVO: dolor moderado o intenso que aparece sobre un dolor crónico.

### **DOLOR según FISIOPATOLOGÍA:**

- SOMÁTICO: por estimulación de receptores del dolor en estructuras musculoesqueléticas profundas y cutáneas superficiales. Ejemplo: dolor óseo metastático.
- VISCERAL: por infiltración, distensión o compresión de órganos dentro de la cavidad torácica o abdominal. Puede asociarse a náuseas, vómitos y sudoración. También puede tener un componente referido, manifestándose en lugares distantes al órgano que lo origina.
- NEUROPÁTICO: por lesión directa de estructuras nerviosas, bien por invasión directa tumoral, como consecuencia de la quimioterapia o por infecciones en un paciente debilitado (herpes zóster, etc.). El paciente lo describe como sensaciones desagradables, quemantes o punzantes, o como acorchamiento, hormigueo, tirantez, prurito o presión. Puede ser de difícil control, pues responde mal a los analgésicos habituales.
- MIXTO: coexistencia de varios de los mecanismos anteriores en un mismo paciente.

## Intervenciones

### **00133 Dolor crónico R/C incapacidad física crónica**

Criterio de resultado (CR): Control del dolor (1605).

Indicadores de resultado (IR): Refiere síntomas al profesional sanitario (160507).

Intervenciones: Manejo del dolor (1400); Administración de analgésicos (2210); Manejo de la medicación (2380).

Actividades:

1. Manejo del dolor:

- Observar claves no verbales de molestias, especialmente en caso de comunicación ineficaz.
- Considerar las influencias culturales sobre la respuesta al dolor.
- Ayudar al paciente y familia a obtener y proporcionar apoyo.
- Considerar el tipo y la fuente del dolor al seleccionar una estrategia de alivio del mismo.
- Evaluar la eficacia de las medidas de alivio del dolor a través de una valoración continua.

2. Administración de analgésicos:

- Administrar analgésicos y/o fármacos complementarios cuando sea necesario para potenciar la analgesia.
- Administrar analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de analgesia, especialmente con el dolor severo.
- Colaborar con el médico si se indican fármacos, dosis, vía de administración o cambios de intervalo con recomendaciones específicas según los principios de la analgesia.

3. Manejo de la medicación:

- Comprobar la capacidad del paciente para automedicarse, si procede.
- Observar signos y síntomas de toxicidad de la medicación, así como efectos adversos.
- Revisar periódicamente con el paciente y/o la familia los tipos y dosis de medicamentos.
- Determinar factores que impidan al paciente tomar los fármacos tal como se han prescrito.

**00053 Aislamiento social R/C alteración del bienestar**

CR: Bienestar personal (2002)

IR: Satisfacción con la capacidad de relax (200208).

Intervenciones: Aumentar el afrontamiento (5230).

Actividades:

- Alentar a la familia a comunicar sus sentimientos por el familiar enfermo.
- Dar apoyo al paciente y ayudar a la familia a que se implique en proporcionárselo.
- Favorecer situaciones que fomenten la autonomía del paciente.
- Instruir al paciente en técnicas de relajación, si procede.

**00147 Ansiedad ante la muerte R/C percepción de proximidad de la muerte**

CR: Muerte confortable (2007)

IR: Calma y tranquilidad (200701)

Intervenciones: Cuidados en la agonía (5260); Apoyo emocional (5270).

Actividades:

1. Cuidados en la agonía:

- Identificar las prioridades de cuidados del paciente.
- Animar al paciente y a su familia a compartir los sentimientos sobre la muerte.
- Controlar el deterioro de las capacidades físicas y/o mentales.
- Minimizar la incomodidad, cuando sea posible.
- Respetar la necesidad de intimidad.

2. Apoyo emocional:

- Ayudar al paciente a reconocer sentimientos como ansiedad, ira o tristeza.
- Favorecer la conversación o el llanto para disminuir la respuesta emocional.
- Proporcionar ayuda en la toma de decisiones.

**00101 Deterioro generalizado del adulto R/C depresión**

CR: Nivel de depresión (1208)

IR: Estado de ánimo deprimido (120801)

Intervenciones: Control del estado de ánimo (5330).

Actividades:

- Evaluar estado de ánimo (signos, síntomas, antecedentes) inicialmente y con regularidad, a medida que progresa el tratamiento.
- Comprobar la capacidad de autocuidado (aseo, higiene, ingesta, evacuación).
- Administrar medicamentos estabilizadores del ánimo (antidepresivos, litio, antipsicóticos, ansiolíticos, hormonas y vitaminas).

**ANALGESIA**

- Primer escalón: Analgésicos no opioides (AINE, metamizol, paracetamol).

- Segundo escalón: Opioides débiles (codeína, dihidrocodeína, tramadol).

- Tercer escalón: Opioides potentes. El fármaco de elección es la morfina, puede utilizarse por VO tanto de liberación rápida (solución o comprimidos) como retardada, por vía IM, IV o SC (con posibilidad de usar bombas de infusión). Otros son el fentanilo, la oxicodona, etc.

En este protocolo subrayamos que en la mayoría de los pacientes se conseguirá un control adecuado del dolor añadiendo a los fármacos empleados las ya comentadas medidas de apoyo general (soporte emocional, atención continuada, facilitar el descanso, ejercicios de meditación, etc.).

En los casos en que el dolor no cede deben emplearse estrategias más complejas, utilizando vías de administración diferentes a la oral (SC, IV, etc.), y en algunos casos podría precisarse un ingreso hospitalario para buscar la máxima efectividad en el menor tiempo posible.

## Conclusiones

La naturaleza multidimensional del dolor requiere un modelo de intervención multifactorial que comprenda medidas farmacológicas, psicoterapéuticas y rehabilitadoras. Recordemos que es fundamental tanto la educación del paciente como la de su cuidador dentro del entorno familiar, ya que es un agente fundamental en la fase de agonía del paciente oncológico.

### **Bibliografía:**

1. Johnson, Marion. *Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos: Soporte para el razonamiento crítico y la calidad de los cuidados. Tercera Edición*. Barcelona: Elsevier; 2012.
2. North American Nursing Diagnosis Association. *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2012-2014. Primera Edición*. Madrid: Elsevier; 2012.
3. Antonio Sacristán Rodea. *Manejo del dolor en el paciente terminal. Tratamiento del dolor oncológico. SEMERGEN [Internet]. 2004 [citado 2 Sep 2016]. 30 (Supl. 1): 39-45. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-manejo-del-dolor-el-paciente-13066287>.*

# Capítulo 193

## **Psoitis: evaluación y tratamiento desde un punto de vista osteopático**

*Autora:*

*Sandra Lozano Jiménez*

# PSOITIS: EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DESDE UN PUNTO DE VISTA OSTEOPÁTICO

## OBJETIVO:

Mostrar la evaluación y tratamiento de la psoitis desde el punto de vista osteopático. Para ello se han que se han realizado los que se ha osteopatia, explicar los test de evaluación, las técnicas de manipulación utilizadas en el tratamiento osteopático y mostrar las indicaciones y contraindicaciones que presenta.

## Introducción:

La osteopatía es un procedimiento diagnóstico y terapéutico manual a las disfunciones de movilidad estructural que surge en general en lo que concierne a su participación en el movimiento de las articulaciones.

Hay cuatro grandes principios sobre los que se basa la osteopatía: comprender la estructura global de la función, la unidad del cuerpo, la auto-curación y la ley de la energía.

En la actualidad, una gran variedad de técnicas están a disposición del osteópata, la elección de las técnicas de manipulación está en función de la edad del paciente o del tejido que se quiere tratar.

En la forma clásica, las técnicas osteopáticas son clasificadas generalmente en técnicas pasivas (terapias directas e indirectas) y técnicas activas (de tracción o flexión), de tensión de fibras y fasciología estructural y de técnicas neuromusculares.

Cada técnica tendrá una acción específica sobre los diferentes sistemas de la vida, como una meta energética y una meta física propia.

Las indicaciones de las técnicas de manipulación son: vertebrales, lumbares, cervicales, DDC y lesiones de la cadera, algunas vertebrales, prolapso de disco, algunas de miembros superiores, distorsión, dolor crónico, síndrome de túnel carpiano de mano, síndrome de canal carpiano, lesiones de origen dental, lumbalgias y cervicalgias, migrañas, neuropatías, esguinces, tendinitis, trastornos de la digestión renal, trastornos digestivos, trastornos renales, trastornos urogenitales, trastornos de la circulación dorsal, prolapso de AHA, cefaleas, etcétera...

Las contraindicaciones de las técnicas de manipulación son: tumor, fractura, osteoporosis, coagulación, enfermedades infecciosas e inflamatorias, anomalías congénitas, fracturas, lesiones deportivas recientes, lesión dental aguda, neuropatías crónicas, cirugía vascular, no integridad de los elementos pericardiales (diroplasia, miocardiopatía, disgenesia hipertrofica), rechazo del paciente o del operador en la práctica.

## Introducción:

El músculo psoas-iliaco está formado por dos músculos: el psoas y el ilíaco. El primero se origina en las apófisis transversarias de las vértebras lumbares y en las caras laterales del cuerpo vertebral de la última dorsal y de todas las lumbares, así como también en los discos intervertebrales. El segundo, es la cara interna de la pelvis ilíaca. Ambos músculos terminan en el trocánter menor.

Los defectos de flexión que provoca este músculo son: zona parasagital entre DDC y parte anterior de la cresta ilíaca, zona de la articulación sacroilíaca y zona de la cresta ilíaca.

El punto de agar se encuentra sobre el tendón terminal del psoas. A nivel del paciente, en la cadera del lado medio con el tendón externo de la pierna que une el ombligo a la EDC.

Debemos recordar que este músculo se relaciona con el diafragma, psoas colic, psoas lumbal, cadena fasciovertebral cláustica lumbar, psoas, apéndice, AHA, cómpleso y cadena de columbar por lo que todo proceso lesional repercutirá a estos niveles y viceversa.



## EVALUACIÓN:

### TEST DE TENSIÓN

### TEST DE EXTENSIBILIDAD



## TRATAMIENTO:

### TÉCNICA NEUROMUSCULAR

### TÉCNICA DE APOYO MIOELÉCTRICO



### TÉCNICA PASIVA

### TÉCNICA DE UNO A OCHO VERTEBRAS



## CONCLUSIONES:

Una vez de realizar el diagnóstico osteopático del psoas ilíaco, lo más importante es realizar un buen diagnóstico a través del cual seamos capaces de elegir las técnicas más adecuadas a cada paciente, consiguiendo un tratamiento de alta calidad para cada persona.

**Resumen:** El músculo Psoas Ilíaco está relacionado con multitud de estructuras de nuestro organismo: diafragma, plexo solar, plexo lumbar, cadena laterovertebral simpática lumbar, uréteres, apéndice, ASI, coxofemoral y charnela dorsolumbar, por lo que todo proceso lesional del mismo repercutirá a estos niveles y viceversa.

Para ello se propone un abordaje osteopático para su evaluación y tratamiento, explicando: que es la osteopatía, sus indicaciones y contraindicaciones, los test de evaluación utilizados y las técnicas manuales existentes para el tratamiento del músculo Psoas Ilíaco.

**Palabras Clave:** Psoas Ilíaco; Osteopatía; Terapia Manual.

## Objetivo:

Mostrar la evaluación y el tratamiento de la psoitis desde el punto de vista osteopático. Para ello hay que definir lo que es la osteopatía, explicar los test de evaluación y las técnicas de tratamiento utilizadas en el tratamiento osteopático y conocer las indicaciones y contraindicaciones que presenta.

## Metodología:

La osteopatía es un acercamiento diagnóstico y terapéutico manual a las disfunciones de movilidad articular y tisular en general, en lo que concierne a su participación en la aparición de las enfermedades.

Hay cuatro grandes principios sobre los que se basa la medicina osteopática: la estructura gobierna la función, la unidad del cuerpo, la autocuración y la ley de la arteria.

En la actualidad, una multitud de técnicas están a disposición del osteópata. La elección de las técnicas de curación está en función del tejido dañado o del tejido productor de los síntomas.

En la forma clásica, las técnicas osteopáticas son clasificadas en técnicas estructurales (técnicas rítmicas y técnicas con manipulación), en técnicas funcionales (de Hoover o Jhonston, de tensión de Jones y funcionales indirectas) y en técnicas neuromusculares.

Cada técnica tendrá una acción específica sobre un elemento anatómico dado, con una meta neurológica y una mecánica precisa.

**Las indicaciones** de las técnicas de manipulación son: cervicalgias, tortícolis, dorsalgias, NCB y neuralgia de Arnold, algunos vértigos, precordalgias, algias de miembro superior, dorsalgia, dolor costal, neuralgia intercostal, Síndrome de Tietze, afecciones pseudoviscerales, lumbalgias de origen dorsal, lumbalgias y lumbagos, radiculagias, coccigodinia, esguinces, tendinitis, traumatismos sin patología médica, trastornos digestivos, trastornos renales, trastornos urogenitales, trastornos de la oclusión dental, problemas de ATM, cefaleas, migrañas...

**Las contraindicaciones** de las técnicas de manipulación son: óseas (cáncer, osteoporosis, raquitismo, reumatismo infeccioso e inflamatorio, anomalía congénita, fractura), nerviosas (compresión medular, hernia discal anteriorizada, neuropraxia), vasculares, cánceres viscerales, no integridad de los elementos periarticulares (distensiones musculares, desgarros ligamentosos), rechazo del paciente e intuición del operador en la práctica.

## Intervención:

El músculo psoas-ilíaco está formado por dos músculos: el psoas y el ilíaco. El primero se origina en las apófisis transversas de las vértebras lumbares y en las caras laterales del cuerpo vertebral de la última dorsal y de todas las lumbares, así como también en los discos intervertebrales. El segundo, en la cara interna de la pala ilíaca. Ambos fascículos terminan en el trocánter menor.

Los dolores referidos que provoca este músculo son: zona paraespinal entre D12 y parte anterior de la cresta ilíaca, zona de la articulación sacroilíaca y mitad de la cresta ilíaca.

El punto trigger se encontrará sobre el tendón terminal del psoas. A nivel del abdomen, en la unión del tercio medio con el tercio externo de la línea que une el ombligo a la EIAS.

Debemos recordar que este músculo se relaciona con el diafragma, plexo solar, plexo lumbar, cadena laterovertebral simpática lumbar, uréteres, apéndice, ASI, coxofemoral y charnela dorsolumbar, por lo que todo proceso lesional repercutirá a estos niveles y viceversa.

## Evaluación:

- Test de Thomas
- Test de Extensibilidad

## Tratamiento:

- Técnica Neuromuscular
- Técnica de Energía Muscular
- Técnica de Bombeo
- Técnica de Spray and Stretch

## Conclusiones:

A la hora de realizar el tratamiento osteopático del psoas ilíaco, lo más importante es realizar un buen diagnóstico, a través del cual seremos capaces de elegir las técnicas más adecuadas a cada paciente, consiguiendo un tratamiento único y efectivo para cada persona.

## Bibliografía:

1. Ricard F, Sallé JL. *Tratado de osteopatía*. Panamericana; 2003.
2. Ricard F. *Tratamiento osteopático de las lumbalgias y lumbociáticas por hernias discales*. Panamericana; 2003.
3. Moore KL. *Anatomía Humana con Orientación Clínica*. Panamericana; 1993.

# Capítulo 194

## Quemadura por alteración de la conducta

*Autores:*

*Cristina Aparicio Hernández*

*Irene Rivero Merino*

*Marta Teran Boaben*

*María Reyes Mora Hidalgo*

*Celia Navarro Cuadra*

*Rosa M<sup>a</sup> Calatrava Muñoz*

# QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA

## INTRODUCCIÓN

En el presente artículo se pretende analizar la etiología de las quemaduras por alteración de la conducta (QAC) en el ámbito de la atención primaria de salud (APS), así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

El objetivo principal de este artículo es describir la etiología de las QAC en el ámbito de la APS, así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras, así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras, así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras, así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.



## OBJETIVO

El objetivo principal de este artículo es describir la etiología de las quemaduras por alteración de la conducta (QAC) en el ámbito de la atención primaria de salud (APS), así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA

Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras, así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras, así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras, así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

## PLAN DE CUIDADOS

\* Evitar el uso de ropa que pueda irritar la zona quemada, así como el uso de maquillaje.

\* Mantener la piel quemada limpia y húmeda, así como evitar el uso de cremas o pomadas que puedan irritar la zona quemada.

\* Evitar el uso de ropa que pueda irritar la zona quemada, así como el uso de maquillaje.

\* Evitar el uso de ropa que pueda irritar la zona quemada, así como el uso de maquillaje.

\* Evitar el uso de ropa que pueda irritar la zona quemada, así como el uso de maquillaje.

\* Evitar el uso de ropa que pueda irritar la zona quemada, así como el uso de maquillaje.

\* Evitar el uso de ropa que pueda irritar la zona quemada, así como el uso de maquillaje.



ENFERMEDAD	NIC	NIC
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura 02010 Quemadura por alteración de la conducta	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura 02010 Quemadura	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura por alteración de la conducta	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta
QUEMADURA POR ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta	02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta 02010 Quemadura por alteración de la conducta

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente artículo tiene como objetivo describir la etiología de las quemaduras por alteración de la conducta (QAC) en el ámbito de la atención primaria de salud (APS), así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

El presente artículo tiene como objetivo describir la etiología de las quemaduras por alteración de la conducta (QAC) en el ámbito de la atención primaria de salud (APS), así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

El presente artículo tiene como objetivo describir la etiología de las quemaduras por alteración de la conducta (QAC) en el ámbito de la atención primaria de salud (APS), así como su prevalencia, características clínicas y manejo terapéutico. Se pretende así mismo establecer su relación con otros tipos de quemaduras.

**Resumen:** *La Alteración de la Conducta (AC) derivada de la Deficiencia Mental comprende comportamientos anormales desde el punto de vista socio – cultural de intensidad, frecuencia y duración tales, que conllevan a un grave compromiso de la integridad del individuo y los demás, o a una limitación clara de las actividades de este.*

*El objetivo es elaborar un plan de cuidados de enfermería en quemaduras producidas en pacientes AC, mejorar y gestionar su salud, la calidad de vida del paciente, familiares y cuidadores, promoviendo la adecuada utilización de recursos sanitarios.*

*Prevenir es la mejor forma de tratar quemaduras en pacientes dependientes.*

**Palabras Clave:** *Quemaduras; Discapacitado Intelectual; Cuidados De Enfermería.*

## Introducción

En términos generales y siguiendo a la OMS, el diagnóstico de Deficiencia Mental (DM) se basa en la existencia de un Cociente Intelectual (CI) inferior a 70, obtenido tras la realización de los test psicométricos apropiados según la edad del paciente. Es cierto que ésta es una definición «simplificada» de la DM, pero la emplearemos aquí por motivos de simplicidad.

Se reconocen cuatro grados de DM: leve (CI 50-70), moderada (CI 35-50), grave (CI 20-35) y profunda (CI < 20). Para hablar de la genética de la DM, otros autores prefieren una clasificación más práctica con sólo dos grupos: DM leve (CI 50-70), donde el riesgo de recurrencia para familiares es relativamente alto, y DM moderada/grave (CI < 50), con un riesgo de recurrencia en general bajo, salvo los casos de síndromes genéticos específicos.

La Alteración de la Conducta (AC) derivada de la DM comprende una serie de comportamientos anormales desde el punto de vista socio – cultural de una intensidad, frecuencia y duración, tales que conllevan a una alta probabilidad de poner en grave compromiso la integridad del individuo y los demás, o que conlleva una limitación clara de las actividades de este.

Las quemaduras son consideradas como lesiones en los tejidos vivos, resultantes de la exposición a agentes físicos, químicos o biológicos que puede originar alteraciones locales o sistémicas, reversibles o no, y dependiendo de diversos factores, constituyen un problema de salud pública a nivel mundial, con mayor impacto en países en vías de desarrollo.

## Objetivo

El objetivo fundamental de este plan de cuidados es mejorar la salud y la calidad de vida de las personas afectadas por quemaduras.

Elaborar un plan de cuidados de enfermería de quemaduras producidas en pacientes con alteración de la conducta (AC).

## Materiales y métodos:

### 1. OBSERVACIÓN CLÍNICA

Mujer de 22 años, con DM moderado de probable causa genética, presentando desde hace 3 meses problemas de conducta en forma de breves episodios autolesivos e intencionados, agitación con

reacciones impredecibles y marcada impulsividad, que normalmente ceden al prestarle la atención que demanda.

En ocasiones es difícil de detener, en este caso se ocasionó una quemadura térmica en la parte posterior del cuello y escápula izquierda, al tirarse al suelo y entrar en contacto directo con el tubo de un radiador.

En la exploración presenta dos quemaduras de 2º grado con exudado moderado y borde bien delimitado de dimensiones 12 cm x 6 cm en cuello y 8 cm x 6cm en escápula izquierda.

## **2. PLAN DE CUIDADOS**

- Explicar a la paciente el protocolo de cura a seguir. Se corta el cabello de la zona próxima a la lesión.
- Retirada de apósitos anteriores, valorando: exudado, piel perilesional, lecho de la herida, tejido, coloración, vascularización, etc.
- Lavado de manos higiénico y colocación de guantes estériles.
- Limpiar las heridas con suero fisiológico a chorro con una jeringa de 20 cc para arrastrar residuos sin dañar el tejido, secando con gasas estériles a toques sin arrastrar; posteriormente se aplica una fina capa de sulfadiazina argéntica, una lámina de silicona y un apósito estéril secundario.
- En siguientes visitas, realizar desbridamiento mecánico y enzimático con colagenasa de áreas esfaceladas hasta conseguir que ambas heridas presenten tejido cicatricial sano, ocluyéndolas con, apósitos de espuma de poliuretano, autoadhesivo y absorbente con silicona; Se aconseja que se hidrate la zona con crema y aceites para regeneración tisular.

## **3. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS (NANDA)**

00109 Deficit de autocuidado

00096 Deprivación del sueño

00051 Deterioro de la comunicación verbal

00122 Trastorno de la recepción sensorial

00138 Riesgo de violencia dirigida a otros

00061 Cansancio del rol de cuidador

00046 Deterioro de la integridad cutánea

00004 Riesgo de infección

00035 Riesgo de lesión

## **4. RESULTADOS (NOC)**

1209 Motivación

0300 Autocuidados: actividades de la vida diaria

0003 Descanso.

0004 Sueño.

0902 Comunicación.

1401 Autocontrol de la agresión.

1405 Autocontrol de los impulsos.

2506 Salud emocional del cuidador principal.

2507 Salud física del cuidador principal.

1103 Curación de la herida por segunda intención.

1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas.

1902 Control del riesgo

1910 Conducta de seguridad: ambiente físico del hogar.

## **5. ACTIVIDADES (NIC)**

5606 Enseñanza individual

1802 Ayuda al autocuidado: vestido/arreglo personal

1850 Mejora del sueño.

5820 Disminución de la ansiedad.

4340 Entrenamiento de la asertividad.

4976 Mejora la comunicación: déficit del habla.

5520 Facilitar el aprendizaje.

4720 Estimulación cognoscitiva.

6450 Manejo de ideas ilusorias.

4640 Ayuda para el control del enfado.

6160 Intervención en caso de crisis.

2300 Administración de medicación.

4350 Manejo de la conducta.

7040 Apoyo al cuidador principal.

7110 Fomentar la implicación familiar.

3661 Cuidado de las heridas: quemaduras.

1400 Manejo del dolor.

6650 Prevención de infecciones.

6486 Manejo ambiental: seguridad.

## Discusión y conclusiones

- Prevenir es la mejor forma de tratar las quemaduras, y más en pacientes dependientes, cuya patología aumenta el número de complicaciones posibles. Para ello es importante que el cuidador principal tenga suficiente experiencia con pacientes con DM para detectar y anticiparse a las conductas que puedan resultar lesivas tanto para el paciente como para el entorno.
- Hay un número muy limitado de estudios de investigación que permitan sacar conclusiones acerca de la efectividad de los programas de prevención de quemaduras. Lo que si se ha logrado a través del tiempo, es disminuir la magnitud de las quemaduras.
- La enfermera es clave para estos cuidados. Debe promover y gestionar la adecuada utilización de los recursos sanitarios, la calidad de vida de las personas con DM, de sus familiares y cuidadores.

### **Bibliografía:**

- 1.-Palmer FB, Capute AJ. *Mental Retardation. Pediatr Rev 1994; 15:473-479.*
- 2.- Thapar A, Gottesman II, Owen J y cols. *The Genetics of Mental Retardation. Br J Psychiatr 1994; 164:747-758.*
- 3.- Emerson. *Alteraciones de la conducta en la discapacidad intelectual. Capitulo IV. 1999. [http://www.feaps.org/biblioteca/salud\\_mental/capitulo04.pdf](http://www.feaps.org/biblioteca/salud_mental/capitulo04.pdf).*
- 4.- Sciaraffia C, Andrades P, Wisnia P. *Quemaduras. En: Andrades P, Sepúlveda S. Cirugía Plástica Esencial. Departamento de Cirugía del Hospital Clínico de la Universidad de Chile 2005; 87-110.*
- 5.- Kirschbaum MS. *Quemaduras y cirugía plástica de sus secuelas. La Habana: Editorial Científico Técnica, 1987;4:129.*

# Capítulo 195

## **Rabdomiólisis secundaria a ejercicio físico que derivó en insuficiencia renal aguda**

*Autora:*

*María Isabel Megía Castro*

# PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS PARA EL PACIENTE CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

## Introducción.

La subaracnoiditis es un síndrome de severidad variable caracterizado por la destrucción de las células maculadas y la consiguiente liberación del contenido intracelular al torrente sanguíneo. Los incidentes graves de subaracnoiditis suelen ocurrir por un exceso de ejercicio no acostumbrado, acompañado de estrés por calor y deshidratación. Es muy importante sospechar este proceso y diagnosticarlo, porque de no ser así, el paciente puede llegar a insuficiencia renal aguda e incluso hemolíticas, como el caso que presento.



## Caso Clínico.

Varón estudiante de 28 años de edad, sano, sin antecedentes personales (tabaquismo), que se toma medicación de forma habitual.

Comenzó a sentir dolor de cabeza y desde luego unos días en la nuca. El segundo día volvió dolor muscular en miembros, piernas y espalda, que afectó a las actividades "agudas". El tercer día se intensificó más el dolor y el malestar general, náuseas vómitos, dolor abdominal difuso y más tarde al iniciar la ducha como caca cola. Acudió a la medida de primeros auxilios en el hospital y tras hacer los tests de urina (pH 7.0) se diagnosticó subaracnoiditis y posible insuficiencia de urina. En el momento inicio hemodiálisis con suero sal, porperón cada 8h, coloides 1 a 8h, y opofosfato cada 8h. Recomendó que el paciente ingiera agua a su gusto para control analítico de sangre.

A los 7 días se estado general decidió acudir a urgencias de su hospital de referencia, tras cuatro días desde el comienzo de los síntomas.

A su llegada TA 160/90 mmHg, FC 71 lpm, RR19, saturación arterial hemodinámicamente estable.

Análisis a su llegada: Glu 84, Urea 160 (normal 25-70), Creatinina 8.89 (normal 0.84-1.25), Sodio 133 (normal 135-145), GOT 118 (normal 5-40), CPK 4597 (normal 30-200)

Osmolalidad Pl 1.28 (7.35-7.45), HCO3 19 (24-26).

Ante estos resultados de la analítica del paciente se sospecha de IRA en el contexto de hemodiálisis. Se inicia tratamiento con suero fisiológico intravenoso y en las horas siguientes no hay respuesta diurética, y se obtiene aumento progresivo de productos nitrogenados. SeAU 27h, Creatinina 9.20, Urea 180, por lo que se decide su traslado a hospital con unidades de hemodiálisis. A su llegada se inicia diuresis con los diuréticos intravenosos sin respuesta, por lo que se decide iniciar tratamiento con furosemida en cantidad cada 8 horas directos.

En los días siguientes presenta aumento progresivo del volumen diurético y descenso progresivo de productos nitrogenados.

El día 29 de seguimiento se realiza última sesión de hemodiálisis, presentando un total de cuatro, se refirió al carácter benigno y falta la recuperación progresiva de función renal es dado de alta para seguimiento en consulto. No precisa tratamiento alguno.

	28sep	29sep	29sep	30sep	30sep
UREA (mg/dl)	188	138	77	64	68
CREATININA (mg/dl)	10,17	8,89	7,91	6,81	4,21
CPK	26.791	9.582	2.018	1.876	
ASTROT	643	276	150	108	141



## PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS

### PROBLEMA

0010 - Fiebre de descongelación. Escalofríos en el momento renal.

### NOC

0021 - Equilibrio térmico

### NIC

- 2001 - Monitoreo de signos vitales.
- Registra de manera y estado de signos vitales.
- Aplicar protocolo de higiene adecuada.
- Controlar medidas de control de sangre para su control.

### PROBLEMA

0008 - Fiebre de infección en procedimientos invasivos. vía central

### NOC

1001 - Control del riesgo. Realizar técnicas de asepsia y seguir estándares de control

### NIC

- 0040 - Control de infecciones. Limpieza de la piel de paciente con agente antiséptico en procedimientos de paciente de manera segura y técnicas de asepsia.

### PROBLEMA

0005 - Fiebre de descongelación de volumen de líquidos en volumen periférico, náusea, aumento de peso.

### NOC

0021 - Equilibrio térmico.

Problema actual

Controlar y evitar signos equitativos. Peso corporal regulado. Volumen perfusión.

### NIC

- 410 - Atención de líquidos. Peso actual, observar signos de sobrecarga hídrica.
- Registra presión de líquido de acceso. Control de peso antes y después de datos.

## Discusión

La subaracnoiditis es un síndrome caracterizado por la destrucción del espacio subaracnoides con la consiguiente liberación del contenido intracelular al torrente circulatorio. Los incidentes graves más comúnmente son asociados como CPK, GOT, LDH y bilirrubina, los pigmentos hemo y mioglobina, electrolitos como potasio y fósforo y urea.

Esta complicación ocurre porque es comúnmente normal la concentración plasmática de mioglobina es muy baja, pero cuando se destruyen más de 100 g de músculo esquelético, los valores de mioglobina exceden la capacidad de los polímeros plasmáticos de captarla, que por tanto se precipita causando la obstrucción de los capilares renales.

Los factores de riesgo para desarrollar este cuadro son practicar ejercicio en condiciones de humedad o temperatura extrema, sudoración excesiva que origine pérdida de plasma y reabsorción de especies en estado oxidado o acidificado en tejidos. En el caso que se presenten las causas posibles fueron, falta de hidratación en ese trabajo, las altas temperaturas que se registran esos días y la deshidratación. El cuadro se agudizó por la falta de un diagnóstico precoz que permitió la tardanza en aplicar el tratamiento correcto, todo esto hizo que el paciente debiera someterse a varias sesiones de diálisis.

Los síntomas más comunes son el dolor muscular, la debilidad y la falta de color pero el estrés de calor. También malestar general, náusea, dolor abdominal, náuseas y vómitos. El diagnóstico definitivo viene definido por la elevación de los valores de CPK. La mioglobina puede ayudar a establecer el diagnóstico de subaracnoiditis pero no es necesario que está presente. Cuando el dato muscular se produce aumentan las correlaciones de mioglobina que elevamos el diagnóstico aumentando la sospecha. La mioglobina es la que da a la urina el colorado debido color rojo o sangre de color. Con una tira reactiva se puede detectar sangre en la urina del paciente. Puesto que estos tres no basta para diagnóstico de hemoglobina, obtenemos un libro positivo para hematuria de urina.

## Conclusiones

En el seguimiento de la subaracnoiditis el punto más importante es la rápida y agresiva hidratación del paciente, así como evitar el agente causante y prevenir las complicaciones. Se debe poner una perfusión intravenosa de suero salino fisiológico, así como controlar la diuresis. La rápida hidratación es la clave para prevenir insuficiencia renal aguda.

El pronóstico de la subaracnoiditis cuando es tratado precozmente es excelente, al igual que la recuperación de la función renal. El conocimiento y la sospecha de este síndrome por parte del médico de familia y la guardia es preciso desde Plan de Cuidados Enfermeros preciso con fundamentos para su realización.

**Resumen:** La rabdomiólisis es un síndrome caracterizado por la destrucción del músculo esquelético, liberándose mioglobina, electrolitos y enzimas musculares al torrente circulatorio. Las causas son muy variadas, siendo la más frecuente el esfuerzo importante durante el ejercicio físico. La presentación clínica es muy variable desde patología digestiva con náuseas y vómitos, a los síntomas clásicos de dolor muscular, debilidad y orina oscura que no siempre están presentes. El diagnóstico se realiza por una elevación en suero de la enzima creatina-fosfoquinasa (CPK).

El punto más importante del tratamiento es la hidratación precoz y agresiva del paciente con suero intravenoso.

**Palabras Clave:** Rabdomiólisis; Mioglobina; Hemodiálisis.

## Caso Clínico

Varón estudiante de 26 años que decide trabajar unos días en la vendimia. El segundo día refiere dolor muscular en muñecas, piernas y espalda, que achaca a las conocidas "agujetas". Tercer día se intensifica más el dolor y el malestar general, refiere náuseas, vómitos, dolor abdominal difuso y esa tarde al orinar la describe como coca cola. Acude a su médico de cabecera que con esta sintomatología y tras hacer tira reactiva de orina, le diagnostica Gastroenteritis y posible infección de orina. En el tratamiento indica hidratación con suero oral, primperán, omeprazol y ciprofloxacino. Recomienda que si no tiene mejoría acuda a urgencias para control analítico de sangre.

El paciente intenta recuperarse en casa, pero al no mejorar su estado general decide acudir a urgencias, cuatro días después del comienzo de los síntomas.

A su llegada hemodinámicamente estable.

Urea 185 (normal 20-50), Creatinina 8.66 (normal 0.64-1.27), GOT 1138 (normal 5-40), CPK 45476 (normal 30-200)

Gasometría: Ph 7.28 (7.35-7.45), HCO<sub>3</sub> 16 (24-28).

Se sospecha de FRA en el contexto de Rabdomiólisis. Se inicia tratamiento con sueroterapia intensa y en las horas siguientes no hay respuesta diurética, y se objetiva ascenso progresivo de productos nitrogenados. Creatinina 9.22, Urea 192, se traslada a hospital con unidad de hemodiálisis.

A su llegada se fuerza diuresis con sueroterapia intravenosa sin respuesta, se decide iniciar tratamiento con hemodiálisis, se canaliza catéter femoral derecho.

En los días siguientes presenta aumento progresivo del volumen diurético y descenso progresivo de productos nitrogenados.

Tras 4 sesiones de hemodiálisis para su recuperación, es retirado el catéter femoral y dada la recuperación progresiva de función renal es dado de alta para seguimiento en consulta. No precisa tratamiento alguno.

## Plan de cuidados enfermeros

**NANDA- 00195 Riesgo de desequilibrio electrolítico r/c disfunción renal**

NOC: 0601- Equilibrio Hídrico

NIC: 2080- Manejo de líquidos y electrolitos

Registro de entradas y salidas de líquidos

Ajustar perfusión intravenosa adecuada

Obtener muestras de análisis de sangre para su control

**NANDA- 00025 Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos r/c edemas periféricos, disnea, aumento de peso.**

NOC: 0601- Equilibrio Hídrico

Presión arterial

Entradas y salidas diarias equilibradas

Peso corporal equilibrado

Edema periférico

NIC: 4120- Manejo de líquidos

Pesar a diario, observar signos de sobrecarga/retención

Registro preciso de ingesta y diuresis

Control de peso antes y después de diálisis

**NANDA- 00004 Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos: vías centrales**

NOC: 1902- Control del riesgo

Reconocer factores de riesgo y seguir estrategias de control

NIC: 6540- Control de infecciones

Limpieza de la piel del paciente con agente antibacteriano

Instruir al paciente acerca de signos y síntomas de infección

## Discusión

La rhabdomiólisis es un síndrome caracterizado por la destrucción del músculo esquelético con la consecuente liberación del contenido intracelular al torrente circulatorio, CPK, GOT, los pigmentos hemo y mioglobina.

En condiciones normales la concentración plasmática de mioglobina es muy baja, pero cuando se destruyen más de 100 g de músculo esquelético, los valores de mioglobina exceden la capacidad de las proteínas plasmáticas de captarla, que por tanto se precipita causando la obstrucción de los túbulos renales.

Factores de riesgo: practicar ejercicio en condiciones de humedad o temperatura extrema, sudoración excesiva que origina pérdida de potasio y realización de ejercicio sin estar entrenado o acostumbrado a realizarlo. En este caso las causas posibles fueron, falta de hábito en ese trabajo, las altas temperaturas que se registraban esos días y la deshidratación. El cuadro se agravó por la tardanza en un diagnóstico precoz y aplicación del tratamiento correcto.

Los síntomas más comunes son el dolor muscular, la debilidad y la orina de color té o refresco de cola. También puede aparecer inflamación muscular, rigidez, calambres, impotencia funcional y síntomas sistémicos como malestar general, fiebre, dolor abdominal, náuseas y vómitos. El diagnóstico definitivo viene definido por la elevación de los valores de CPK, una elevación cinco veces por encima del límite superior de la normalidad. La concentración de CPK comienza a elevarse aproximadamente a las 2-12 h de comenzar el daño muscular y llega al máximo a las 24-72 h.

La mioglobinuria puede ayudar a establecer el diagnóstico de rabdomiólisis. La mioglobina en condiciones normales se une a las proteínas plasmáticas y sus valores en plasma son muy bajos. Cuando el daño muscular se produce aumentan las concentraciones de mioglobina que alcanzan el glomérulo originando nefrotoxicidad. La mioglobina es la que da a la orina el característico color té o bebida de cola. Con una tira reactiva se puede detectar sangre en la orina del paciente. Puesto que estas tiras no distinguen mioglobina de hemoglobina, obtendremos un falso positivo para hematíes en orina.

La complicación más frecuente de la rabdomiólisis es la insuficiencia renal aguda.

Tratamiento de la rabdomiólisis: el punto más importante es la rápida y agresiva hidratación del paciente. Se debe poner una perfusión intravenosa de suero salino fisiológico, así como controlar la diuresis. La rápida hidratación es clave para prevenir la insuficiencia renal aguda. Aunque no hay un protocolo estandarizado de fluidoterapia debería mantenerse hasta que los valores de CPK estuviesen por debajo de 1.000 U/l. La hemodiálisis debe ser planteada en los pacientes que presentan acidosis o insuficiencia renal aguda.

## Conclusiones

El pronóstico de la rabdomiólisis cuando es tratada precozmente es excelente. El conocimiento y la sospecha de este síndrome por parte del médico de familia son fundamentales para hacer un diagnóstico precoz, recordando que incluso el ejercicio físico de baja intensidad puede desencadenar este cuadro.

### **Bibliografía:**

1. M. Gagliano, D. Corona, G. Giuffrida, A. Giuquinta, T. Tallarita, Z. Zerbo. *Low-intensity body building exercise induced rhabdomyolysis: a case report Cases J, 2 (2009), pp. 7.*
2. W. H. Bagley, H. Yang, K. H. Shah. *Rhabdomyolysis Inter Emerg Med, 2 (2007), pp. 210-218.*
3. Y. S. Chatzizisis, G. Misirli, A. I. Hatzitolios, G.D. Giannoglou. *The syndrome of rhabdomyolysis: complications and treatment. Eur J Intern Med, 19 (2008), pp. 568-57.*
4. Roses JM, Puyol P. *Hidratación y ejercicio físico. Apunts. Medicina de l'esport. 2006;41:70-77.*



# Capítulo 196

## Reconstrucción mamaria tras una mastectomía

*Autores:*

*Paloma Solís Montes*

*José Enrique Solís Montes*

*María de Gracia Gijón Ruiz*

*Pilar Marta Ramírez*

*María del Pilar Núñez Jiménez*

# RECONSTRUCCIÓN MAMARIA TRAS UNA MASTECTOMÍA

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La reconstrucción mamaria forma parte del tratamiento integral del cáncer de mama, recientes estudios indican que la reconstrucción mamaria es segura, no retrasa el tratamiento coadyuvante ni la detección de la recurrencia tumoral.

El proceso reconstructivo se puede iniciar en el mismo acto quirúrgico de la mastectomía (reconstrucción inmediata) o en cualquier momento después de la misma (reconstrucción diferida). Asimismo, la reconstrucción se puede realizar usando una prótesis de gel de sílica (Reconstrucción con implante), usualmente precedido por el uso de un expansor tisular; usando los propios tejidos de la paciente (Reconstrucción con tejidos autólogos) o una combinación de tejidos autólogos más implante.

Tradicionalmente la reconstrucción mamaria se ha realizado de manera diferida. Sin embargo, la creciente evidencia de los beneficios y en particular de la seguridad del procedimiento desde el punto de vista oncológico hacen que actualmente la reconstrucción inmediata sea la 1ª opción en muchas clínicas.

### Objetivos:

Procede restaurar la simetría de estas pacientes, creando una "nueva mama" con unas características similares en tamaño, forma, contorno y posición a la mama contralateral, corrigiendo el defecto anatómico, preservando la salud y seguridad de la paciente e incluso llegando a tener que realizar un aumento de mamas.

## METODOLOGÍA

### RECONSTRUCCIÓN CON EXPANSOR Y PRÓTESIS:

Esta técnica suele implicar mínimo dos intervenciones, en la primera se coloca un expansor tisular, ya sea de manera inmediata tras la mastectomía o diferida. Una vez las heridas han cicatrizado procedemos a rellenar el expansor gradualmente cada 1 ó 2 semanas. Entre 3 y 6 meses después de la colocación del expansor procedemos al segundo tiempo quirúrgico en el cual recambiamos el expansor por una prótesis anatómica de gel de sílica.



### COLGAJO DE LATEXIMUS DORSI ó COLGAJO MIOCUTÁNEO TRANSVERSO DE RECTO ABDOMINAL (TRAM)

Es un colgajo que puede ser utilizado tanto en reconstrucciones parciales de defectos secundarios a tumorectomías o cuadrantectomías, o en la reconstrucción de una mastectomía radical, para cubrir un expansor o directamente la prótesis.



### REDUCCIÓN MAMARIA Y TUMORECTOMÍA

En pacientes con mamas grandes y tumor localizado es posible adaptar de forma segura el patrón de reducción mamaria para tratar carcinomas en todas las regiones de la mama (tumores de hasta 4 cm). Podemos elegir entre los diferentes tipos de pedículos para que el tumor este localizado en el lugar habitual de estrofa del patrón de reducción, lo cual nos permite extirpar el tumor con unos márgenes amplios y obtener un resultado estético similar al de la reducción mamaria convencional. Debe ser seguida siempre por radioterapia coadyuvante. Se realiza una reconstrucción inmediata incluso preservando el complejo areola pezón que puede ser pediculado o como injerto libre según los casos con un resultado estético adecuado. Al reducir la mama contralateral, además de lograr la simetría se disminuye el riesgo de cáncer en la mama contralateral.



### RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON INJERTOS DE GRASA AUTÓLOGA

Es un proceso simple, seguro y reproducible que utilizamos actualmente de manera sistemática en nuestras pacientes para mejorar el resultado estético de una cirugía conservadora, para regularizar superficies en pacientes reconstruidas mediante implantes, disminuyendo el rippling (arrugas) e incluso disminuyendo el grado de contractura capsular; se pueden utilizar también regularizar superficies en pacientes reconstruidas con tejidos autólogos. La grasa se obtiene mediante liposucción manual con jeringas de succo con una cánula especial para preservar la viabilidad de los adipocitos. Posteriormente se procede al centrifugado de la misma separando el componente hematíico de la grasa viable, la cual se transferirá a jeringas de succo e infiltrada con una cánula especial realizando microtúnelos siguiendo la técnica Coleman.



### RECONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO AREOLA PEZÓN

El paso final en la reconstrucción mamaria es la reconstrucción del complejo areola pezón. Habitualmente lo realizamos 6 a 8 semanas después de la reconstrucción. Las opciones más utilizadas para reconstruir la areola es el tatuaje. Finalmente el pezón puede ser reconstruido usando colgajos locales, teniendo en cuenta que hay una importante pérdida en proyección en el postoperatorio, así del 40%, por lo cual se debe hipercoregir inicialmente.



## INTERVENCIONES ENFERMERAS

- Antes del procedimiento:
  - Recepción e identificación del paciente y comprobación de la historia clínica (patologías, alergias...), así como del consentimiento informado del procedimiento a realizar.
  - Aportar información y soporte emocional que evite que el paciente se encuentre en una situación de estrés, ansiedad o desconocimiento acerca de la intervención a realizar.
  - Monitorización y control de constantes del paciente
  - Canalización de vía venosa, y administración de medicación prescrita.
  - Preparación del material a utilizar en la intervención
  - Colocación del paciente en la posición adecuada.
  - Atención y colaboración con el anestesiólogo en la realización del procedimiento.
- Tras el procedimiento:
  - Cuidado con antiséptico y colocación en la zona de punción
  - Prevenir, detectar e identificar posibles complicaciones que puedan surgir durante el proceso: aparición de hematoma, infección o inflamación en la zona de punción, así como cambios en las constantes del paciente (TA, frecuencia cardíaca, saturación O<sub>2</sub>...) palidez o ruborización excesiva, signos de infección intravascular, o simplemente bloqueo inyectado.

## CONCLUSIONES

La reconstrucción mamaria tras una mastectomía nos va a permitir obtener unos resultados estéticos muy satisfactorios, lo cual va a repercutir positivamente en las pacientes:

- Restaurando su imagen corporal y reduciendo la afectación psicológica que produce el verse sin mamas.
- Mejorando su autoestima y, a su vez, su recuperación.

**Resumen:** La reconstrucción mamaria forma parte del tratamiento integral del cáncer de mama, cuyo objetivo es restaurar la simetría de estas pacientes, corrigiendo el defecto anatómico, preservando su salud y seguridad.

Para ello existen distintas técnicas, o bien mediante prótesis, o con procedimientos autólogos (mediante colgajo o reconstrucción con grasa y piel de la propia paciente). Todos ellos requieren de una serie de intervenciones enfermeras tanto pre-intra y postoperatorias.

Estos procedimientos permiten obtener unos resultados estéticos muy satisfactorio restaurando su imagen corporal y mejorando su autoestima y, a su vez, su recuperación.

**Palabras Clave:** Reconstrucción; Mamoplastia; Imagen Corporal.

## Introducción:

La reconstrucción mamaria forma parte del tratamiento integral del cáncer de mama, recientes estudios indican que la reconstrucción mamaria es segura, no retrasa el tratamiento coadyuvante ni la detección de la recurrencia tumoral.

El proceso reconstructivo se puede iniciar en el mismo acto quirúrgico de la mastectomía (reconstrucción inmediata) o en cualquier momento después de la misma (reconstrucción diferida). Asimismo, la reconstrucción se puede realizar usando una prótesis de gel de silicona (Reconstrucción con Implante), usualmente precedido por el uso de un expansor tisular; usando los propios tejidos de la paciente (Reconstrucción con tejidos autólogos) o una combinación de tejidos autólogos más implante.

Tradicionalmente la reconstrucción mamaria se ha realizado de manera diferida. Sin embargo, la creciente evidencia de los beneficios y en particular de la seguridad del procedimiento desde el punto de vista oncológico hacen que actualmente la reconstrucción inmediata sea la 1ª opción en muchas clínicas.

## Objetivos:

Pretende restaurar la simetría de estas pacientes, creando una “nueva mama” con unas características similares en tamaño, forma, contorno y posición a la mama contralateral, corrigiendo el defecto anatómico, preservando la salud y seguridad de la paciente e incluso llegando a tener que realizar un aumento de mamas.

## Metodología:

### RECONSTRUCCIÓN CON EXPANSOR Y PRÓTESIS:

Esta técnica suele implicar mínimo dos intervenciones, en la primera se coloca un expansor tisular, ya sea de manera inmediata tras la mastectomía o diferida. Una vez las heridas han cicatrizado procedemos a rellenar el expansor gradualmente cada 1 ó 2 semanas. Entre 3 y 6 meses después de la colocación del expansor procedemos al segundo tiempo quirúrgico en el cual recambiamos el expansor por una prótesis anatómica de gel de silicona.

## **COLGAJO DE LATISSIMUS DORSI Ó COLGAJO MIOCUTÁNEO TRANSVERSO DE RECTO ABDOMINAL (TRAM)**

Es un colgajo que puede ser utilizado tanto en reconstrucciones parciales de defectos secundarios a tumorectomías o cuadrantectomías, o en la reconstrucción de una mastectomía radica, para cubrir un expansor o directamente la prótesis.

### **REDUCCIÓN MAMARIA Y TUMORECTOMÍA**

En pacientes con mamas grandes y tumor localizado es posible adaptar de forma segura el patrón de reducción mamaria para tratar carcinomas en todas las regiones de la mama ( tumores de hasta 4 cm). Podemos elegir entre los diferentes tipos de pedículos para que el tumor este localizado en el lugar habitual de exéresis del patrón de reducción, lo cual nos permite extirpar el tumor con unos márgenes amplios y obtener un resultado estético similar al de la reducción mamaria convencional. Debe ser seguida siempre por radioterapia coadyuvante. Se realiza una reconstrucción inmediata incluso preservando el complejo areola pezón que puede ser pediculado o como injerto libre según los casos con un resultado estético adecuado. Al reducir la mama contralateral, además de lograr la simetría se disminuye el riesgo de cáncer en la mama contralateral.

### **RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON INJERTOS DE GRASA AUTÓLOGA**

Es un proceso simple, seguro y reproducible que utilizamos actualmente de manera sistemática en nuestras pacientes para mejorar el resultado inestético de una cirugía conservadora, para regularizar superficies en pacientes reconstruidas mediante implantes, disminuyendo el rippling (arrugas) e incluso disminuyendo el grado de contractura capsular; se pueden utilizar también regularizar superficies en pacientes reconstruidas con tejidos autólogos. La grasa se obtiene mediante liposucción manual con jeringas de 10 cc y con una cánula especial para preservar la viabilidad de los adipocitos. Posteriormente se procede al centrifugado de la misma separando el componente hemático de la grasa viable, la cual es transferida a jeringas de 1 cc e infiltrada con una cánula especial realizando microtúneles siguiendo la técnica Coleman.

### **RECONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO AREOLA PEZÓN**

El paso final en la reconstrucción mamaria es la reconstrucción del complejo areola pezón. Habitualmente lo realizamos 6 a 8 semanas después de la reconstrucción. Las opciones más utilizadas para reconstruir la areola es el tatuaje, Finalmente el pezón puede ser reconstruido usando colgajos locales, teniendo en cuenta que hay una importante pérdida en proyección en el postoperatorio, casi del 40%, por lo cual se debe hipercoregir inicialmente.

### **INTERVENCIONES ENFERMERAS:**

#### **1. Antes del procedimiento:**

- Recepción e identificación del paciente y comprobación de la historia clínica (patologías, alergias...), así como del consentimiento informado del procedimiento a realizar.
- Aportar información y soporte emocional que evite que el paciente se encuentre en una situación de estrés, ansiedad o desconocimiento acerca de la intervención a realizar.
- Monitorización y control de constantes del paciente
- Canalización de vía venosa, y administración de medicación prescrita.

- Preparación del material a utilizar en la intervención
- Colocación del paciente en la posición adecuada.
- Asistencia y colaboración con el anestesista en la realización del procedimiento.

## **2. Tras el procedimiento:**

- Cura con antiséptico y colocación en la zona de punción
- Prevenir, detectar e identificar posibles complicaciones que puedan surgir durante el proceso: aparición de hematomas, infección o inflamación en la zona de punción, así como cambio en las constantes del paciente (TA, frecuencia cardíaca, saturación O<sub>2</sub>...) palidez o sudoración excesiva, signos de inyección intravascular, o simplemente bloqueo insatisfactorio.

## **Conclusiones:**

La reconstrucción mamaria tras una mastectomía nos va a permitir obtener unos resultados estéticos muy satisfactorios, lo cual va a repercutir positivamente en los pacientes:

- Restaurando su imagen corporal y reduciendo la afectación psicológica que produce el verse sin mama.
- Mejorando su autoestima y, a su vez, su recuperación.

## **Bibliografía:**

1. Martínez García F, Ortegón Castellano B. *Formación en reconstrucción mamaria y cirugía oncológica. Cir Esp. 2008 Mar;83(3):105-7. | PubMed |*
2. Cordeiro PG. *Breast reconstruction after surgery for breast cancer. New England Journal of Medicine. 2008;359(15):1590-1601.*
3. Hernández Muñoz GA, Bernardello ET, S. D. Barros AC. *Cáncer de mama al día*. Ed. Panamericana. 2016
4. Strömbeck JO, Rosato FE. *Cirugía de la mama. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de la mama*. Ed.Salvat. 1990
5. Carlson G.W., Losken A., Moore B., Thornton J., Elliott M., Bolitho G., et al. *Results of Immediate Breast Reconstruction after Skin-sparing Mastectomy. Ann. Plast. Surg. 2001, 46(3): 222-228.*



# Capítulo 197

## Rehabilitación de suelo pélvico

*Autores:*

*Paloma de la Cal Sabate*

*Beatriz García Martín*

# REHABILITACIÓN DE SUELO PÉLVICO

## INTRODUCCIÓN

**¿Qué es?** Tonificación de los músculos del periné

**Destinado a:** TODAS las mujeres en cualquier etapa de la vida, especialmente CLIMATERIO Y PUERPERIO.

## OBJETIVOS

- Mejorar la fuerza muscular
- Detectar patología (derivar)
- PREVENCIÓN de:

- ✓ Hipertensión abdominal
- ✓ Pérdidas de orina
- ✓ Incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia
- ✓ Prolapso de vísceras

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos de Ciencias de la Salud (Medline, Cochran, SciELO, WAS, EMBASE, Cuidan), durante el año 2016.

**Palabras clave y DeCS**

Rehabilitación, puerperio, climaterio, prolapso vaginal, suelo pélvico

**Criterios de inclusión**

Idioma español, inglés o francés, acceso al texto completo, últimos 10 años

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Valoración

**Genitales externos:** coloración, introito

**Reflejos nerviosos:** anal/bulbocavernoso/a la tos

**Prolapsos:** Escala POP-Q:

<b>Grado 0</b>	No hay prolapso -3 cm sobre himen
<b>Grado 1</b>	-1 cm sobre himen
<b>Grado 2</b>	Entre -1/+1 cm
<b>Grado 3</b>	Más de +1 cm
<b>Grado 4</b>	Protrusión superior a la longitud total de la vagina

DERIVAR



**Musculatura abdominal**

**Musculatura perineal:** Escala Oxford modificada:

Grado	Respuesta muscular
0/5	Ninguna contracción
1/5	Movimientos temblorosos, parpadeos
2/5	Débil presión sin parpadeos o tembloros
3/5	Moderada. Ligera elevación de la pared vaginal posterior
4/5	Elevación de la pared vaginal posterior contra la resistencia del dedo del examinador (se apretado firmemente)
5/5	Fuerte contracción contra resistencia

BIEN



## Tratamiento

TERAPIA	EN QUÉ CONSISTE	QUIÉNES	POSICIÓN	TIEMPO/FRECUENCIA	OTRAS	IMAGEN
<b>KEGEL</b>	Contracción voluntaria Submáxima: 80%	TODAS Embarazadas Sí Postparto Sí	Según el tono muscular (menos tono: decúbito)	Mínimo 50/día 3-4 segundos + descanso 3-4 seg		
<b>ESFERAS</b>	Estimulación receptores vibratorios vaginales	>4/5 Oxford No cistocela Postparto 8º sem.	Bipedestación Andando Combinar con Kegel	Máximo 20-30 minutos 1 vez/día	Diferentes pasos y tamaños	
<b>BALAS VIBRATORIAS</b>	Aumentan contracción muscular lisa vaginal	TODAS Embarazadas discutido	Decúbito supino	De 3 a 5 minutos (máximo 5') 1 vez/día		

## CONCLUSIONES

- El tono muscular adecuado en el suelo pélvico es un indicador de calidad de vida de la mujer, por lo que como profesionales sanitarios debemos valorar y orientar sobre el mejor ejercicio o dispositivo vaginal en cada caso.
- Inicialmente deben **tomar conciencia** del SP, anticipar la **hipertensión** abdominal con contracción previa y realizar Kegel.
- Se recomienda la **rehabilitación ANUAL** en **TODAS** las mujeres, especialmente si han tenido embarazos y partos.
- Es beneficiosa la combinación con gimnasia hipopresiva con entrenamiento adecuado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Crisma, L. G., Reis, H. E., Ivick, Y. B., Colares, R. D., & Aguiar, L. G. (2016). Emagrecimento e saúde pélvica. Reabilitação com esfere vaginais e exercícios de Kegel. *Investigação em saúde: enfermagem*, *Vol. 10*, 114.
- Gregory, L. H., Boudier, J., & Roberts, H. (2016). Impact of pelvic floor muscle training in the postpartum period. *International urogynecology journal*, *27*(2), 253-260.
- Alves, F. F., Ribeiro, C., Adams, D. B., Marques, J., Pereira, L. C., Palao, P., & Baratta, S. (2016). A pelvic floor muscle training program in postmenopausal women: a randomized controlled trial. *Menopause*, *23*(2), 200-209.
- Pantofolini, G., Viera-Pontes, J., Diederichs, H. A., Balduino-Castro, P., Steil-Oliveira, H., Diederichs, P., ... & Hübner-Garcia, F. (2014). Effect of vaginal spheres and pelvic floor muscle training in women with urinary incontinence: A randomized, controlled trial. *Neurology and urology*, *3*(4), 322-328.
- Ribe, S. L. (2014). Evaluation of the BioSOUND™ pelvic floor muscle stimulator in addition to Kegel exercises for the treatment of female stress urinary incontinence: a prospective, open-label, multicenter, single-arm study. *Women's Health*, *10*(1), 17-27.
- O'Malley, C., McCreel, C., Hovick, J., & Christ, L. (2016). Using vaginal balls to improve pelvic floor muscle performance in women after childbirth: a protocol for a randomized controlled feasibility trial. *Journal of advanced nursing*, *73*(4), 908-914.

**Resumen:** La rehabilitación del suelo pélvico es un aspecto fundamental en la mujer, principalmente durante el puerperio y el climaterio, para mejorar el tono muscular y evitar patologías asociadas a la debilidad de esta musculatura, como prolapsos o incontinencias. Con este trabajo proponemos la utilización de diferentes escalas con las que guiarnos para identificar las necesidades de cada mujer, basándonos en la bibliografía existente. De esta forma, podremos recomendar individualmente la realización de ejercicios o el empleo de dispositivos que permitan mejorar su calidad de vida.

**Palabras Clave:** Rehabilitación; Suelo Pélvico; Prolapso De Órgano Pélvico.

## Introducción:

La rehabilitación del suelo pélvico es fundamental para la tonificación de los músculos del periné en todas las etapas de la vida de la mujer, pero principalmente durante el puerperio y el climaterio.

Este entrenamiento constituye la base para la prevención de patologías asociadas a la debilidad perineal y a la hiperpresión abdominal, como la incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia o el prolapso de vísceras abdominales.

Con esta revisión nos hemos fijado como objetivo identificar y describir las principales escalas o herramientas para la valoración del tono del suelo pélvico en la consulta de enfermería. También detallar las opciones de tratamiento y exponer sus indicaciones o contraindicaciones. Por último, diferenciar los casos en que sea necesaria una derivación al especialista para valoración o tratamiento específicos.

## Material y método:

Se trata de una revisión bibliográfica, realizada a través de las principales bases de datos de ciencias de la salud (Medline, Cochrane, SciELO, WAS, EMBASE, CUIDEN,) durante el año 2016.

Las palabras clave fueron consultadas en la última edición del vocabulario BIREME y combinadas mediante los conectores AND y OR.

Se establecieron como criterios de inclusión las publicaciones en idioma español, francés e inglés y fueron seleccionados los trabajos que permitieran acceso al texto completo, realizados en los últimos 10 años. No hubo restricciones respecto al diseño del estudio y sólo se excluyeron publicaciones en otros idiomas, resúmenes o trabajos no relacionados.

## Resultados y discusión:

Fueron analizados 34 trabajos que se adaptaban a los criterios de inclusión propuestos.

Al iniciar la valoración, debemos fijarnos en los genitales externos, en su coloración y estado del introito (posibles cicatrices o lesiones), estimular los distintos reflejos nerviosos como el anal, el bulbocavernoso o el reflejo de la tos y evaluar la musculatura abdominal.

Disponemos de dos principales escalas para diferenciar los grados de prolapsos y valorar el estado de la musculatura perineal.

Para analizar los grados de prolapso, según la Sociedad Internacional de Continencia, utilizamos la escala POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification System), la cual establece estadios ordinales al grado de prolapso, desde el 0, que indica ausencia de prolapso, al IV que define una protrusión superior a la longitud total de la vagina. Una mujer con un prolapso catalogado como de grado III o IV requeriría ser valorada por un especialista.

Para evaluar la musculatura perineal, aplicamos la escala Oxford modificada, mediante la realización de un tacto vaginal mientras solicitamos a la mujer que realice una contracción voluntaria del pubocoxígeo. Se divide en grados, desde el 0, que indica ausencia de contracción, hasta el 5 que se define como fuerte contracción contra resistencia. Podríamos considerar que el tono muscular es adecuado con una puntuación de 4 o 5.

Según los resultados obtenidos en las escalas y la valoración realizada, debemos recomendar poner en práctica diferentes actividades, como:

- **Ejercicios de Kegel.** Son los más conocidos por la población y consisten en una contracción voluntaria del músculo pubocoxígeo. Pueden practicarlo todas las mujeres en cualquier etapa, incluyendo embarazo y postparto. Se pueden realizar en distintas posiciones, siendo la más adecuada el decúbito para los tonos más débiles. Lo ideal es realizar al menos 50 repeticiones diarias, manteniendo una contracción submáxima (80%) durante 3-4 segundos, seguida de un período de relajación de otros 3-4 segundos.
- **Dispositivos tipo esferas.** Este mecanismo facilita la ejercitación del suelo pélvico mediante la estimulación de los receptores vibratorios vaginales. Generalmente son de silicona, hipoaérgicas y de fácil uso. Tienen diferentes pesos y tamaños para adaptarse a las necesidades individuales. La principal recomendación para el uso de las esferas es obtener una puntuación igual o mayor a 4/5 en la escala de Oxford, ya que con valoraciones inferiores su empleo puede resultar contraproducente. Puede utilizarse en embarazo y puerperio, aunque se recomienda esperar a la 8ª semana postparto. También se desaconseja a mujeres con cistocele. Se realiza en bipedestación, estática o caminando y es muy útil su combinación con ejercicios Kegel. Las esferas se colocan en la vagina y se mantienen como máximo 20-30 minutos, una vez al día.
- **Balas vibratorias.** Al igual que las esferas, las balas de silicona se introducen en la vagina y, gracias a su vibración, aumenta la contracción de la musculatura lisa vaginal. Están indicadas para todas las mujeres, aunque su uso durante el embarazo es cuestionado por diversos estudios. Pueden utilizarse en cualquier posición, siendo la más recomendable el decúbito supino. Lo ideal es ejercitarse entre 3 y 5 minutos diarios.

## Conclusión:

Un tono muscular adecuado en el suelo pélvico es un indicador de calidad de vida en la mujer, por lo que, como profesionales de la salud, debemos valorar y orientar sobre el mejor ejercicio o dispositivo vaginal en cada caso.

Podemos concluir que se recomienda a todas las mujeres que, como mínimo, sean capaces de identificar una contracción de su suelo pélvico (músculo pubocoxígeo), que puedan anticipar la hiperpresión abdominal realizando contracción previa y que realicen ejercicios Kegel.

Con este estudio queremos concienciar del problema y que se comprenda la importancia de una buena tonificación del suelo pélvico como mecanismo para la prevención de incontinencias, prolapsos, etc.

La rehabilitación es esencial para todas las mujeres, especialmente aquellas que hayan estado embarazadas y/o hayan tenido partos vaginales, ya que la paridad es el mayor factor de riesgo en la aparición de prolapso genital. No obstante, son necesarios más estudios para determinar la eficacia de los dispositivos y sus indicaciones.

### **Bibliografía:**

1. Gagnon, L. H., Boucher, J., Robert, M. *Impact of pelvic floor muscle training in the postpartum period. Int Urogynecol J.* 2016. 27(2), 255-260.
2. Alves, F. K., Riccetto, C., Adami, D. B., Marques, J., Pereira, L. C., Palma, P., Botelho, S. *A pelvic floor muscle training program in postmenopausal women: a randomized controlled trial. Maturitas.* 2015. 81(2), 300-305.
3. Porta-Roda, O., Vara-Paniagua, J., Díaz-López, M. A., Sobrado-Lozano, P., Simó-González, M., Díaz-Bellido, P., Muñoz-Garrido, F. *Effect of vaginal spheres and pelvic floor muscle training in women with urinary incontinence: A randomized, controlled trial. Neurourol Urodyn.* 2015. 34(6), 533-538.
4. Oblasser, C., Christie, J., McCourt, C. *Vaginal cones or balls to improve pelvic floor muscle performance and urinary continence in women post partum: A quantitative systematic review. Midwifery.* 2015 Nov; 31(11):1017-25.
5. Jorge González, C., Rodríguez Ruiz, N., Bidea Iturbe, Y., Díez Collantes, R., García Aguilar, L. *Envejecimiento y suelo pélvico. Rehabilitación con esferas vaginales y ejercicios de Kegel. Investigación en salud y envejecimiento.* 2015. (2):159.



# Capítulo 198

## **Relación entre diabetes y obesidad en el embarazo: prevalencia y riesgo de inducción y cesárea**

*Autores:*

*Inmaculada Ortiz Esquinas*

*Antonio Hernández Martínez*

# RELACIÓN ENTRE DIABETES Y OBESIDAD EN EL EMBARAZO: PREVALENCIA Y RIESGO DE INDUCCIÓN Y CESÁREA.



ABSTRACT

## Objetivo

Determinar la prevalencia de la diabetes, su relación con la obesidad y su riesgo de inducción y cesárea en las mujeres gestantes.

## Método

### Diseño

- Estudio observacional, analítico, de cohortes retrospectivo en el territorio de
- 1.675 gestantes durante el año 2013-2015 de la GM Alcazar de San Juan. No existen criterios de exclusión.

### Fuentes de información

- Se emplearon las historias clínicas de las gestantes objeto de estudio.
- Variables independientes:
  - El tipo de diabetes y tipo de control (No diabetes, diabetes pregestacional, diabetes gestacional en tratamiento con dieta, diabetes gestacional en tratamiento con insulina).
  - El índice de masa corporal (IMC) se categorizó en tres grupos (normopeso IMC < 25 kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso IMC 25-29,9kg/m<sup>2</sup> y obesidad IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>).
- Las variables dependientes fueron el porcentaje de inducción y cesárea.

### Análisis estadístico

- Análisis univariante empleando la prueba  $\chi^2$  cuadrado de Pearson y multivariante por medio de regresión logística binaria para control de sesgos de confusión. Se empleó el paquete estadístico SPSS 30.0.

## Resultados

Participaron en el estudio 1675 gestantes con una edad media de 32 años (DE= 5,25 años), un 54,5% (915) fueron primíparas y un 23,8% presentaban una cesárea previa (253), consiguiendo en el 87,3% (1462) un parto eutóxico.

Gráfico 1. Prevalencia de la diabetes por tipo y tratamiento durante el embarazo.

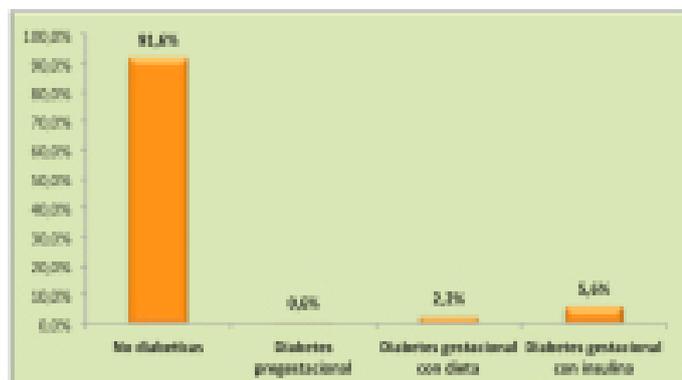


Tabla 2. Inducción de parto y tasa de cesárea según diabetes y obesidad.

	No diabetes ni obesidad	No diabetes ni obesidad	Diabetes ni obesidad	Diabetes y obesidad	Valor p
Inducción <sup>a</sup>	22,8% (390)	18,7% (30)	46,8% (71)	49,8% (78)	<0,001
OR (IC 95%)	1	1,7 (0,9-3,1)	4,4 (3,3-5,8)	3,8 (3,1-4,6)	<0,001
Cesárea <sup>b</sup>	21,7% (354)	34,1% (55)	26,9% (42)	41,8% (65)	<0,001
OR (IC 95%)	1	1,9 (1,5-2,4)	1,1 (0,7-1,7)	2,7 (2,2-3,4)	<0,001

a: ajustado por edad materna, control del IMC; b: ajustado por edad materna, IMC, cesárea previa, talla, control y peso fetal.

Tabla 1. Relación entre obesidad y tipo de diabetes.

	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad
No diabéticas	94,4% (368)	88,6% (388)	84,4% (178)
Diabéticas pregestacionales	0,4% (1)	0,9% (0)	0,7% (2)
Diabetes gestacional con dieta	1,7% (17)	1,8% (28)	2,8% (14)
Diabetes gestacional con insulina	4,9% (14)	1,0% (11)	12,8% (26)

Observamos relación estadísticamente significativa entre obesidad y diabetes, pasando de un 5,2% (1,7 + 3,5) de diabéticas gestacionales en el grupo de normopeso a un 34,7% (2,4 + 12,8) en las gestantes obesas (p<0,001) (Tabla 1).



Se creó una variable en base a la presencia o no de diabetes (independientemente del tipo y control) y obesidad (IMC ≥ 30).



Se observó asociación, tanto en las diabéticas no obesas como aquellas que eran diabéticas con el riesgo de inducción, con riesgo de inducción de 4,4 y 3,8 veces con respecto a las no diabéticas y obesas.



En el caso del riesgo de cesárea solo se observó riesgo aumentando cuando en el grupo se daban ambas circunstancias con una OR de 2,7 (IC 95%: 2,2-3,4) con respecto a las no diabéticas ni obesas.

Porque que la diabetes tiene un papel más relevante en la inducción de parto y la obesidad en el riesgo de cesárea.

## Conclusiones

La diabetes gestacional se relaciona con la obesidad, siendo ambas patologías factores asociados a una mayor inducción del trabajo de parto y riesgo de cesárea. La posibilidad de modificar ambas circunstancias las convierten en un objetivo relevante dentro del control obstétrico, donde la enfermería tiene un papel protagonista como educadora en salud.

**Resumen:**

**INTRODUCCIÓN:** La diabetes gestacional (DG) se diagnostica por hiperglucemia durante el embarazo.

**OBJETIVO:** Determinar prevalencia, relación con obesidad, riesgo de inducción y cesárea.

**METODOLOGÍA:** Estudio observacional, analítico, de cohortes retrospectivo en Hospital "Mancha-Centro" sobre 1675 gestantes. Variables independientes: tipo de diabetes y control e IMC. Dependientes: porcentaje inducción y cesárea.

**RESULTADOS:** Riesgo de inducción por diabetes pregestacional: OR=5,0 (IC95%:1,3-19,5), por DG insulino dependiente, OR=7,5(IC 95%: 4,6-12,4). Riesgo de cesárea incrementado cuando convergían diabetes y obesidad, OR= 2,7(IC95%: 1,2-6,0).

*Influencia de diabetes en inducción y de obesidad en cesárea.*

**CONCLUSIONES:** DG y obesidad están relacionadas a mayor inducción y riesgo de cesárea.

**Palabras Clave:** Diabetes Gestacional; Cesárea; Trabajo De Parto Inducido.

## Introducción

La diabetes gestacional es un trastorno endocrino del metabolismo de los hidratos de carbono que empieza o se diagnostica por primera vez durante el embarazo. (1)

Se diagnostica cuando la glucemia basal es  $> 126\text{mg/dl}$  en dos días diferentes, el Test de O' Sullivan  $\geq 200\text{ mg/dl}$  o cuando hay dos valores alterados de la SOG (100g). (2)

El tratamiento de primera línea es dieta y ejercicio físico y si no se consigue la normoglucemia se iniciara el tratamiento con insulina. (3)

La inducción del trabajo de parto se refiere a las técnicas para estimular las contracciones uterinas para lograr el parto antes del inicio del parto espontáneo. (4)

Actualmente hay un desconocimiento importante de la prevalencia y riesgo de inducción y cesárea relacionando la diabetes y la obesidad en España. Tampoco se sabe las implicaciones obstétricas de la interrelación entre obesidad-diabetes sobre complicaciones en el embarazo.

## Objetivo:

Determinar la prevalencia de la diabetes, su relación con la obesidad y su riesgo de inducción y cesárea en las mujeres gestantes

## Material y método

### DISEÑO Y PARTICIPANTES:

Se realizó un estudio observacional, analítico, de cohortes retrospectivo en el Servicio de partos del Complejo Hospitalario "La Mancha-Centro" de Alcázar de San Juan.

La Población de referencia fueron 1.675 gestantes durante el año 2013-2015 de la GAI Alcázar de San Juan. No existen criterios de exclusión.

#### **FUENTES DE INFORMACIÓN Y VARIABLES A ESTUDIO:**

Se emplearon las historias clínicas de las pacientes objeto de estudio.

La variable independiente principal fue el tipo de diabetes y tipo de control categorizado en los siguientes grupos: No diabetes, diabetes pregestacional, diabetes gestacional en tratamiento con dieta, diabetes gestacional en tratamiento con insulina.

Para el estudio de su relación con la obesidad, el índice de masa corporal (IMC) se categorizó en tres grupos (normopeso  $IMC < 25 \text{ kg / m}^2$ , sobrepeso  $IMC 25-29,9 \text{ kg / m}^2$  y obesidad  $IMC \geq 30 \text{ kg / m}^2$ ).

Las variables dependientes fueron el porcentaje de inducción y cesárea. En cuanto a las variables de control se emplearon unas u otras según el tipo de variable dependiente

#### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Para la estadística descriptiva se emplearon frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas y para cuantitativas media con desviación estándar (DE).

Para la estadística inferencial se realizó análisis univariante empleando la prueba Ji cuadrado de Pearson y multivariante por medio de regresión logística binaria para control de sesgos de confusión.

Se estimaron Odds Ratio (OR) con sus respectivos intervalos de confianza (IC) al 95%.

Se empleó el paquete estadístico SPSS 20.0.

## **Resultados**

Finalmente participaron en el estudio 1675 gestantes con una edad media de 32 años (DE= 5,25 años), un 54,5% (903) fueron primíparas y un 13,8% presentaban una cesárea previa (231), consiguiendo en el 67,3% (1127) un parto eutócico.

Según el tipo y control de la diabetes, un 91,6% (1535) no presentaron ningún tipo de diabetes, un 0,6% (10) presentó diabetes pregestacional, un 2,2% (37) fueron diabéticas pregestacional controladas con dieta y un 5,6% (93) fueron diabéticas pregestacionales controladas con insulina.

En cuanto a la relación entre obesidad y diabetes, observamos relación estadísticamente significativa entre ambas, pasando de un 5,2% de diabéticas gestacionales en el grupo de normopeso a un 14,7% en las gestantes obesas ( $p < 0,05$ ). Al analizar su relación con la inducción y el riesgo de cesárea, observamos asociación estadísticamente significativa con ambos resultados. En este sentido, tanto las diabéticas no obesas como aquellas que eran diabéticas presentaban tasas de inducción del 66,4% y 60,6%, así como con riesgo de inducción de 4,6 y 3,8 veces con respecto a las no diabéticas y obesas.

En el caso del riesgo de cesárea solo se observó riesgo aumentando cuando en el grupo se daban ambas circunstancias con una OR de 2,7 (IC95%: 1,2-6,0) con respecto a las no diabéticas ni obesas

Parece observarse que la diabetes tiene un papel más relevante en la inducción de parto y la obesidad en el riesgo de cesárea.

## Conclusiones

La diabetes gestacional se relaciona con la obesidad, siendo ambas patologías factores asociados a una mayor inducción del trabajo de parto y riesgo de cesárea. La posibilidad de modificar ambas circunstancias las convierten en un objetivo relevante dentro del control obstétrico.

### **Bibliografía:**

1. American Diabetes Association. *Standards of medical care in diabetes-2016*. *Diabetes Care*. 2016;39(suppl 1):S1-S106.
2. Donald R Coustan, MD. *Diabetes mellitus in pregnancy: Screening and diagnosis UpToDate; 2016 [acceso 1 de noviembre de 2016]*. Disponible en: <http://www.uptodate.com/>
3. Moyer VA. *Screening for gestational diabetes mellitus: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement*. *Ann Intern Med*. 2014;160:414-420. PMID: 24424622 [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24424622](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24424622).
- 4.- Deborah A Wing, MD. *MBA Induction of labor UpToDate;2016 [acceso 1 de noviembre de 2016]* . Disponible en. : <http://www.uptodate.com/>



# Capítulo 199

## **Revisión bibliográfica sobre factores relacionados con la agresión al personal de enfermería**

*Autores:*

*María del Mar Medina Armenteros*

*Ana María Cabañas Molero*

# Revisión bibliográfica sobre factores relacionados con la agresión al personal de enfermería

Autores:  
M<sup>a</sup> del Mar Medina Armenteros  
Ana M<sup>a</sup> Cabañas Molero

La violencia en todas sus formas ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas en todo el mundo. La **violencia ocupacional** es un fenómeno emergente en el ámbito de los riesgos laborales y específicamente en el sector sanitario.

Se puede afirmar que la violencia contra los profesionales sanitarios **se ha convertido en un problema de salud pública**, que afecta de forma creciente a los profesionales sanitarios, al propio sistema asistencial y, por consiguiente, a los pacientes y usuarios de los servicios sanitarios.

## Objetivo:

Determinar cuáles son los factores relacionados con la agresión al personal de enfermería mediante una revisión bibliográfica.

## Método:

- Revisión bibliográfica de estudios cualitativos, descriptivos trasversales y longitudinales, observacionales y revisiones sistemáticas.
- Sin restricción de idioma
- Restricción temporal: últimos 5 años
- Bases de datos: **CUIDEN, BIREME y Google académico**

## Resultados:

Tras la revisión de los trabajos se seleccionan 9 que abordan los factores relacionados con la agresión al personal de enfermería y que se resumen en la tabla 1.

Medio	Resultados	Usados
Cuiden	122	4
Bireme	12	2
Google Académico	3.180	3



Tabla 1

AUTORES Y AÑO	MÉTODO	CONCLUSIONES
<i>Pan American Journal of Public Health</i> , 2010;39(4):307-15. Traverso C, Diaz A H, Fernandez S, Ortiz P, Maldonado R, Paris M.	Encuesta electrónica voluntaria y confidencial a través del sitio web internet.	La violencia verbal e física hacia el personal de la salud resultó frecuente con la consecuencia de secuelas laborales, físicas e incluso físicas. La información aportada por este estudio podrá utilizarse para desarrollar estrategias orientadas a su prevención y control.
<i>Higiene de Enfermería</i> 2015; 36(5-10) Alvarez P., Martín A.M.	Registro informatizado de agresiones notificadas por los trabajadores durante 2011 y 2013	El incremento de la violencia en los centros de trabajo es un problema importante que afecta mucho a los trabajadores, las medidas contra la violencia deben reducir su incidencia y atenuar su intensidad para erradicar los actos violentos. Promover la comunicación entre el personal pero que denuncie es un paso clave para mejorar la calidad del medio laboral.
<i>Enfermería Global</i> 2015; 39: 219-228. Martínez Izuel S, García Zurta A, Felipe Aguiló I, Castro Díaz DJ.	Estudio descriptivo trasversal de información recogida mediante un cuestionario autoaplicado, individual y anónimo, llevado a cabo con el personal de enfermería del área sanitaria de A Coruña.	Los actos violentos sufridos en los cuales se ha tramitado la denuncia son muy bajos. El conocimiento y trabajar sobre ellos en los diferentes contextos dando su prioridad en la organización, haría que podríamos luchar de manera eficiente contra este problema.
<i>Revista Enfermagem (Br)</i> 2014 Mai-Jun;20(334)-340	Estudio descriptivo en el hospital Londrina, Paraná Brasil. La muestra personal de enfermería con al menos 6 meses de permanencia, se escogieron enfermeras de diferentes especialidades que realizaron el anonimado mediante una lista E-encuadrada. Se aplicó también un instrumento para la caracterización sociodemográfica. Para la interpretación de los resultados fue utilizado un análisis de contenidos.	Los entrevistados conocen los riesgos de su trabajo en cuanto a las agresiones producidas por los usuarios, que son consideradas y evitadas.
<i>Emergencias</i> 2014; 26:163-173 galán-muñoz L, Uoz-Esteban S, Ruiz-Henández JA.	Estudio descriptivo trasversal llevado a cabo en el personal de enfermería de los servicios de urgencias hospitalarios del servicio murciano de salud en el año 2010. Se entregó un cuestionario autoaplicado y válido al 30% de estas profesionales de urgencias, y estadístico por hospitales.	Existe un número elevado de las agresiones al personal de enfermería en los servicios de urgencias hospitalarias, que en algunos aspectos es mayor respecto a otros servicios de enfermería hospitalarios. Reducir la frecuencia de las agresiones podría mejorar la salud psicológica de los trabajadores.
<i>Emergencias</i> 2014; 26: 171-178. Revuelto De Quirós M, Darvelo JC, Gómez MM, Picón AT, Crespo M, Labrador F.J.	Muestra aleatoria estratificada de profesionales del SUMMA. Se realizó información sobre variables sociodemográficas y laborales, frecuencia y naturaleza de las agresiones, y variables relacionadas con la agresión.	Alto porcentaje de agresiones físicas, especialmente en emergencias, con una mayor gravedad en atención domiciliar. Los principales motivos de agresión fueron el tiempo de espera y la desconfianza con el tratamiento. Se recomienda mejorar la seguridad en la atención a domicilio y reducir los tiempos de espera, así como entrenar a los profesionales en el manejo de situaciones conflictivas.
<i>Enfermería Global</i> 2013; 30:190-207. Quirós Revuelto M, Muñoz Beltrán T, Pajares Marcos M, Morán Laranza J.	Cálculo inferencial. La población se redujo en los hospitales de los centros de urgencias. Excluyendo al personal con antigüedad inferior de 1 año. Se diseñó un cuestionario con variables sociodemográficas y estadísticas de las agresiones sufridas durante el 2011. La participación fue del 82,4%.	Falta de salud y responsabilidad sobre el tema y utilización de los protocolos por ocasiones.
<i>Revista Española De Medicina Legal</i> 2012;36 (1):5-10. Matnez-León M, Guape Durán D, Irujo Muñoz MJ, Matrán- León C.	Estudio observacional que analiza las agresiones registradas en el observatorio de agresiones de la CCL entre el 1 de Julio de 2006 y 30 de Junio de 2008. Las variables estudiadas fueron: nº de agresiones, nº de trabajadores agredidos, categorías profesionales agredidos, tipo de agresiones, agresiones físicamente variables, denuncias presentadas, sanciones en las que se consideró las agresiones "delito de violencia a funcionario público", perfil del agresor y posibles causas desencadenantes.	Los profesionales sanitarios denuncian únicamente los incidentes graves en los que se producen lesiones que requieren atención médica, lo que impide el conocimiento de la realidad de las agresiones contra los profesionales sanitarios. Las administraciones sanitarias han de introducir las medidas preventivas, administrativas y legales para frenar estas agresiones.
<i>Enfermería del Trabajo</i> 2011; 1:11-17. Madrid Franco R, Salas Moreno MJ, Madrid Franco M.	Estudio descriptivo trasversal, realizado en 2010 mediante encuesta por correo electrónico a 240 de los 300 profesionales que conforman en total la plantilla de enfermería de la Gerencia De Área de Puntuación. Un total de 14 enfermeras (40 mujeres y 8 hombres) respondieron al cuestionario. En el cuestionario se recogieron variables sociodemográficas y se cuantificó el número, tipo de acciones sufridas, quién realizó la agresión y si se realizó apoyo por la empresa.	Se verifica el alto número de agresiones que sufren los profesionales en este área sanitaria. Reforzamos la sindicación del colectivo para que la empresa tome más medidas para garantizar la seguridad en el trabajo, confirmamos el escaso apoyo que expresan haber tenido de la misma y tratamos contrastamos el bajo número de denuncias.

## Conclusiones:

Circunstancias que favorecen la violencia están relacionadas con la organización del trabajo y el diseño ambiental. Así pues, la masificación y espacios pequeños, la escasez de recursos humanos sumado a la falta de información, situaciones estresantes e incremento de tiempos de espera favorecen las agresiones del personal sanitario.

Aprender a desarrollar una adecuada relación y comunicación con el paciente permitirá al profesional protegerse, disminuyendo la carga emocional negativa, el número de pacientes conflictivos y el número de problemas en los servicios hospitalarios.

**Resumen:** La violencia ocupacional es un fenómeno emergente en el ámbito de los riesgos laborales y específicamente en el sector sanitario. Podemos afirmar que la violencia contra los profesionales sanitarios se ha convertido en un problema de salud pública, afectando a los profesionales sanitarios, sistema asistencial y, por consiguiente, a los pacientes y usuarios de los servicios sanitarios. Con esta revisión bibliográfica buscamos poder determinar los factores relacionados con las agresiones al personal de enfermería.

**Palabras Clave:** Agresión; Enfermería; Violencia.

## Introducción:

La violencia en todas sus formas ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas en todo el mundo. La violencia ocupacional es un fenómeno emergente en el ámbito de los riesgos laborales y específicamente en el sector sanitario. Se puede afirmar que la violencia contra los profesionales sanitarios se ha convertido en un problema de salud pública, que afecta de forma creciente a los profesionales sanitarios, al propio sistema asistencial y, por consiguiente, a los pacientes y usuarios de los servicios sanitarios.

## Objetivo:

Determinar cuáles son los factores relacionados con la agresión al personal de enfermería mediante una revisión bibliográfica.

## Método:

Revisión bibliográfica de estudios cualitativos, descriptivos transversales y longitudinales, observacionales y revisiones sistemáticas. Sin restricción de idioma. Restricción temporal: últimos 5 años. Bases de datos: CUIDEN, BIREME y Google Académico.

## Resultados:

Tras la revisión de los trabajos se seleccionan 9 que abordan los factores relacionados con la agresión al personal de enfermería, 4 obtenidos de CUIDEN, 2 de BIREME y 3 de Google Académico.

A continuación numeramos los métodos utilizados por cada uno de los trabajos así como sus conclusiones:

**1. Método:** Encuesta electrónica voluntaria y confidencial a través del sitio web intramed. Conclusiones: La violencia verbal o física hacia el personal de la salud resultó frecuentela consecuencia de secuelas laborales, psíquicas e incluso físicas.

La información aportada por este estudio podrá utilizarse para desarrollar estrategias orientadas a su prevención y control.

**2. Método:** Registro informatizado de agresiones notificadas por los trabajadores durante 2011 y 2013. Conclusiones: El incremento de la violencia en los centros de trabajo es un problema importante que afecta mucho a los trabajadores, las medidas contra la violencia deben reducir su incidencia y atenuar su intensidad para erradicar los actos violentos. Fomentar la comunicación entre el personal para que denuncie es un paso clave para mejorar la calidad del medio laboral.

**3. Método:** Estudio descriptivo transversal de información recogida mediante un cuestionario autoaplicado, individual y anónimo, llevado a cabo con el personal de enfermería del área sanitaria de A Coruña. Conclusión: Los actos violentos sufridos en los cuales se ha tramitado la denuncia son muy bajos. El conocerlos y trabajar sobre ellos en los diferentes contextos donde se producen y de manera piramidal en la organización, haría que podamos luchar de manera eficiente contra este problema.

**4. Método:** Estudio descriptivo en el hospital Londrina, Paraná Brazil. Se utilizaron entrevistas dirigidas que mantienen el anonimato. Conclusiones: Los entrevistados conocen los riesgos de su trabajo en cuanto a las agresiones producidas por los usuarios, que son considerables y visibles.

**5. Método:** Estudio descriptivo transversal llevado a cabo en el personal de enfermería de los servicios de urgencias hospitalarios del servicio murciano de salud en el año 2010. Se entregó un cuestionario autoaplicado y anónimo. Conclusiones: Existe un número elevado de las agresiones al personal de enfermería en los servicios de urgencias hospitalarios. Reducir la frecuencia de las agresiones podría mejorar la salud psicológica de los trabajadores.

**6. Método:** Muestreo aleatorio estratificado de profesionales del SUMMA. Se recogió información sobre variables sociodemográficas y laborales, frecuencia y naturaleza de las agresiones, y variables relacionadas con la agresión. Conclusiones: Alto porcentaje de agresiones físicas, especialmente en emergencias, con una mayor gravedad en atención domiciliaria. Los principales motivos de agresión fueron el tiempo de espera y la disconformidad con el tratamiento.

**7. Método:** Estudio transversal. La población a estudio son los trabajadores de los servicios de urgencias. Se diseñó un cuestionario con variables sociodemográficas y características de las agresiones sufridas durante el 2011. La participación fue del 92.4%. Conclusiones: Falta formación específica sobre el tema y difusión de los protocolos ya existentes.

**8. Método:** Estudio observacional que analiza las agresiones registradas en el observatorio de agresiones de la CCL entre el 1 de Julio de 2008 y 30 de Junio de 2009. Las variables estudiadas fueron: no de agresiones, número de trabajadores agredidos, categorías profesionales agredidos, tipos de agresiones, agresiones físicas/diferentes variables, denuncias presentadas, sentencias en las que se consideran las agresiones “delito de atentado a funcionario público”, perfil del agresor y posibles causas desencadenantes. Conclusiones: Los profesionales sanitarios denuncian únicamente los incidentes graves en los que se producen lesiones que requieren atención médica, lo que impide el conocimiento de la realidad de las agresiones contra los profesionales sanitarios.

**9. Método:** Estudio descriptivo transversal, realizado en 2010 mediante encuesta por correo electrónico a 240 de los 300 profesionales que conforman en total la plantilla de enfermería de la Gerencia De Área de Puertollano. Un total de 54 enfermeros/as respondieron al cuestionario. En el cuestionario se recogían variables sociodemográficas y se cuantificaba el número, tipo de agresiones sufridas, quién realizaba la agresión y si se sintió apoyado por la empresa. Conclusiones: Se verifica el alto número de agresiones que sufren los profesionales en éste área sanitaria, confirman el escaso apoyo por parte de la empresa y contrastan el bajo número de denuncias.

## Conclusión:

Existe un número elevado de agresiones en el personal de enfermería siendo muy pocas las denunciadas, siendo éstas las más graves. Los principales motivos de agresión fueron el tiempo de espera y la disconformidad con el tratamiento. Son las administraciones sanitarias las que han de instaurar las medidas preventivas, administrativas y legales para frenarlas.

### **Bibliografía:**

1. Travetto C, Daciuk N, Fernández S, Ortiz P, Mastandueno R, Prats M. *Pan American Journal of Public Health*. 2015;38(4):307-15.
2. Almazor F.I., Martín A.M. *Hygia de Enfermería* 2015 88:5- 10.
3. Martínez Isasi S, García Zurita A, Felipez Agrelo I, Castro Dios DJ. *Enfermería Global* 2015 ; 39 : 219-229.
4. Bernaldo De Quirós M, Cerdeira JC, Gómez MM, Piccini A.T., Crespo M., Labrador F.J. *Emergencias* 2014; 26: 171-178.
5. Franco P, Salas Moreno MJ, Madrid Franco M. *Enfermería del Trabajo* 2011; 1:11-17 Madrid.



# Capítulo 200

## Revisión bibliográfica: papel de la enfermería en el documento de voluntades anticipadas

*Autores:*

*Gloria Fernández Campos*

*Ignacio Segovia Félix*

*Rosa María Rodríguez López*

*Sonia Sánchez Colmenar*

# REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: PAPEL DE ENFERMERÍA EN EL DOCUMENTO DE VOLUNTADES ANTICIPADAS

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las grandes avances tecnológicos en el campo de la medicina han producido una medicalización de la vida y la muerte. Irregularmente la gente muere en sus casas, mientras que hay un día la gente muere, por lo general, en hospitales tras un período de incapacidad para la toma de decisiones. Esto puede generar problemas éticos al final de la vida. En los últimos años, se ha ido desarrollando una estructura legal a favor del paciente de autonomía. Esta nueva realidad ha propiciado la aparición de documentos legales como el consentimiento informado o la declaración de voluntades anticipadas que sirven como herramienta en beneficio de una mejor gestión del fin de la autonomía beneficiaria.

El Documento de Voluntades Anticipadas (DVA) es un documento escrito mediante el cual una persona mayor de edad, libre y capaz, manifiesta su voluntad anticipadamente en relación a los cuidados y el tratamiento de su salud, a saber el destino de sus órganos o cuerpo una vez fallecida, con objeto que se cumpla, al final de caso en que sea incapaz de expresar su voluntad. Este documento debe entenderse como una expresión del consentimiento informado en situaciones de incapacidad del enfermo. El DVA puede resultar una herramienta muy valiosa a favor de la planificación de la vida.

En este trabajo, se han realizado una revisión bibliográfica realizada en 2 áreas científicas de Castilla-La Mancha, solo el 20% de los profesionales de atención primaria y especializada habían conocimiento o una posterior la conveniencia de tener redactado el DVA, concluyéndose además que el conocimiento de los enfermos sobre los instrumentos previos a la ley. Esta situación nos ha motivado la investigación sobre el tema, ya que pensamos que debería aumentar el conocimiento por parte de los profesionales de enfermería sobre el DVA y el papel de enfermería y actividades que pueden desarrollar.

## OBJETIVOS

**PRINCIPAL:** Formar al profesional de enfermería sobre el DVA.

En consecuencia el paciente y a la familia sobre todos los recursos disponibles.

Conocer las dificultades que enfrenta el profesional de enfermería para promover procesos de planificación anticipada.

## METODOLOGÍA

Se ha realizado una búsqueda de la bibliografía científica sobre el tema en los casos de bases de datos Google Académico, Galileo, Inspeción entre el estudio aquellos que tienen una antigüedad máxima de 10 años, seleccionando los que tienen anteriores al 2008. Las palabras clave utilizadas han sido "voluntades anticipadas". Se han seleccionado un total de 17 artículos.

## RESULTADOS

### ¿QUÉ ES EL REGISTRO DE VOLUNTADES ANTICIPADAS Y DÓNDE FORMAN PARTE?

- 1.- Decreto de 10 de mayo de 1998 por el que se crea el Registro de Voluntades Anticipadas de Castilla-La Mancha y se regula el Registro nacional de Instrumentos previos y otros que garantizan la autonomía del paciente.
- 2.- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, de autonomía del paciente (en su artículo 16, inciso a) apartado 1) y artículo 17 del artículo 17).
- 3.- Real Decreto 1443/2007 de 2 de febrero, por el que se regula el Registro nacional de Instrumentos previos y otros que garantizan la autonomía del paciente y se regula el Registro nacional de Instrumentos previos y otros que garantizan la autonomía del paciente.
- 4.- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, de autonomía del paciente (en su artículo 16, inciso a) apartado 1) y artículo 17 del artículo 17).

### ¿QUÉ ES EL REGISTRO DE VOLUNTADES ANTICIPADAS Y DÓNDE FORMAN PARTE?

- En base a los siguientes hitos: se han creado los registros y planes.

### ¿QUÉ ES EL REGISTRO DE VOLUNTADES ANTICIPADAS Y DÓNDE FORMAN PARTE?

- 1.- El Registro de Voluntades Anticipadas de Castilla-La Mancha, el Registro de Voluntades Anticipadas de Castilla-La Mancha y el Registro de Voluntades Anticipadas de Castilla-La Mancha.
- 2.- Los registros de voluntades anticipadas de Castilla-La Mancha y el Registro de Voluntades Anticipadas de Castilla-La Mancha.
- 3.- Instrumentos previos y otros que garantizan la autonomía del paciente y el Registro de Voluntades Anticipadas de Castilla-La Mancha.
- 4.- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, de autonomía del paciente (en su artículo 16, inciso a) apartado 1) y artículo 17 del artículo 17).

### ¿QUÉ ES EL REGISTRO DE VOLUNTADES ANTICIPADAS Y DÓNDE FORMAN PARTE?

Se puede realizar o no el registro de voluntades anticipadas por parte de la persona fallecida, en cualquier momento. Para ello, se firma el mismo procedimiento que el anterior pero se le acompaña el DVA que puede ser un documento que garantiza la autonomía del paciente.



### ¿QUÉ ES EL REGISTRO DE VOLUNTADES ANTICIPADAS Y DÓNDE FORMAN PARTE?

Este documento puede ser firmado por el paciente o por el representante legal del paciente, en cualquier momento, y puede ser firmado por el paciente o por el representante legal del paciente.

## CONCLUSIONES

- Los DVA son un instrumento legal que garantiza la autonomía del paciente y el Registro de Voluntades Anticipadas de Castilla-La Mancha.
- No se ha encontrado información suficiente sobre el conocimiento de los enfermos sobre el consentimiento informado en esta área.
- El personal de enfermería, por su situación bibliográfica de conocimiento del paciente y autonomía, debe jugar un papel clave en la transmisión de esta nueva realidad a los DVA y requiere formación y prácticas para poder entenderse a sí mismo en las que consiste y que son relevantes para el paciente.

**Resumen:** La gente muere, por lo general, en hospitales, tras un período de incapacidad para la toma de decisiones pudiendo generarse problemas éticos al final de la vida. Esto ha propiciado la aparición de documentos legales como la declaración de voluntades anticipadas (DVA), herramienta para mejor gestión del binomio autonomía-beneficiencia. Este trabajo permite dar a conocer el DVA en su totalidad.

El personal de Enfermería, por su situación cercana a la comunidad, desempeña un papel clave en la transmisión de la información de los DVA, requiriendo conocimiento del documento para recurrir a él en las situaciones en las que precise.

**Palabras Clave:** Voluntad En Vida; Toma De Decisiones; Educación Comunitaria.

## Introducción

Hoy en día la gente muere, por lo general, en hospitales, tras un período de incapacidad para la toma de decisiones generando problemas éticos al final de la vida. Esta nueva realidad ha propiciado la aparición de documentos legales como la declaración de voluntades anticipadas (DVA) que sirven como herramienta en beneficio de una mejor gestión del binomio autonomía-beneficiencia.

El DVA es un documento escrito mediante el cual una persona mayor de edad, libre y capaz, manifiesta su voluntad anticipadamente en relación a los cuidados y el tratamiento de su salud, o sobre el destino de sus órganos o cuerpo una vez fallecido, con objeto que se cumpla, si llega el caso en que sea incapaz de expresarlos en persona. El DVA resulta una herramienta muy valiosa a la hora de la planificación de los cuidados.

Estudios realizados en 2 áreas sanitarias de Castilla-La Mancha, revelan que sólo el 23% de los profesionales habían transmitido a sus pacientes la conveniencia de tener redactado el DVA y que el conocimiento de las enfermeras sobre las instrucciones previas es bajo.

Esta situación nos ha motivado la investigación sobre el tema, ya que pensamos que debería aumentar el conocimiento por parte de los profesionales de enfermería sobre el DVA y el papel de asesoramiento y orientativo que puede desempeñar.

## Objetivos:

- Formar al profesional de enfermería sobre todo lo relacionado con el DVA.
- Educación sanitaria al paciente sobre todos los recursos disponibles.
- Conocer las dificultades que encuentra el profesional de Enfermería para promover procesos de planificación anticipada.

## Metodología:

Se ha realizado una búsqueda de la bibliografía existente sobre la materia en las bases de datos : Google Académico, Cuiden. Se han seleccionado 17 artículos.

## Resultados:

### MARCO LEGAL:

1. Convenio de Oviedo
2. Ley 41/2002 Básica reguladora de la autonomía del paciente
3. Real Decreto 124/2007, de 2 de Febrero
4. Leyes autonómicas que regulan las instrucciones previas.

### MARCO BIOÉTICO:

Tiene en cuenta los 4 principios básicos de la bioética: autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

### ¿QUÉ ES EL REGISTRO DE VOLUNTADES ANTICIPADAS Y DONDE PODEMOS UBICARLO?

- Registro dependiente de la Consejería de Sanidad creado para la constancia, custodia y acceso a las Declaraciones de voluntades anticipadas emitidas en Castilla-La Mancha.
- Existen 15 puntos de registro en Castilla-La Mancha, ubicados en la cinco Direcciones Provinciales de la Consejería de Sanidad y en 9 centros sanitarios (en los hospitales, están en los Servicios de Atención al Usuario). Cualquier ciudadano puede dirigirse a cualquier punto de registro para inscribir su Declaración.
- Toda Declaración inscrita en el Registro de Voluntades Anticipadas de Castilla-La Mancha queda archivada en un registro informatizado, de forma que cualquier médico que necesite consultarla podrá hacerlo desde el Centro de Salud o el Hospital . En caso necesario, los médicos de otras comunidades autónomas también podrán consultar nuestra Declaración a través del Registro Nacional de Instrucciones Previas.

Las direcciones web para consultar todo lo relacionado con el DVA en Castilla-La Mancha:

- <http://www.castillalamancha.es/gobierno/sanidad/estructura/dgspoeis/actuaciones/declaración-de-voluntades-anticipadas-testamento-vital>
- <http://sescam.castillalamancha.es/ciudadanos/registro-de-voluntades-anticipadas>

### ¿QUÉ SE PUEDE EXPRESAR EN EL DVA?

- El lugar donde se desea recibir los cuidados en el final de la vida, la donación de órganos o la asistencia religiosa.
- Las situaciones concretas en que se quiere que se tengan en cuenta la aceptación o rechazo de determinados tratamientos o cuidados.
- Instrucciones y límites referidos a las actuaciones médicas ante las situaciones previstas. Solicitar que no sean aplicadas, o se retiren si ya se han aplicado, los tratamientos de soporte vital (reanimación cardiopulmonar, diálisis, ventilación mecánica, transfusión de hemoderivados, fármacos vasoactivos, etc.).

La designación de un representante: debe conocer la voluntad de su representado, no puede contradecir el contenido del documento y debe actuar siguiendo las instrucciones expresadas en él

## ¿CÓMO SE HACE LA DECLARACIÓN DE VOLUNTADES ANTICIPADAS?

Puede realizarse ante:

- Un funcionario del Registro de Voluntades Anticipadas de Castilla-La Mancha.
- Un notario.
- Tres testigos mayores de edad y con plena capacidad de obrar.

## ¿QUÉ PERSONAS FORMALIZAN CON MÁS FRECUENCIA UN DVA?

- Personas de mediana edad, predominantemente mujeres.
- Pacientes crónicos, independientes para realizar actividades de la vida diaria y convencidos de poder intervenir en su salud.

## ¿SE PUEDE MODIFICAR O ANULAR LA DECLARACIÓN?

Se puede modificar o revocar la declaración por parte de la persona declarante, en cualquier momento. Para ello, se sigue el mismo procedimiento que el establecido para la inscripción. El otorgante puede actualizar sus datos personales de filiación en cualquier momento, mediante un escrito dirigido al Registro.

## DIFICULTADES DE LAS ENFERMERAS EN LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN ANTICIPADA DE LAS DECISIONES:

- Relacionadas con los profesionales
- Relacionadas con la organización sanitaria
- Relacionadas con las personas en el final de la vida y sus familias
- Condicionamientos culturales y religiosos

## Conclusiones:

Los DVA aún no son práctica habitual en nuestra sociedad, y las instituciones deberían fomentarlos.

No se ha encontrado información relativa a la presencia de la enfermería en este tema. Tan sólo formularios para estudiar el conocimiento de los profesionales en este campo. No se ha encontrado nada sobre la práctica, intervención o planes de cuidados de enfermería por lo que se requiere seguir investigando en esta área.

El personal de Enfermería, por su situación privilegiada de cercanía al paciente y comunidad, desempeña un papel clave en la transmisión de la información relativa a las DVA y requiere formación y práctica para poder enfrentarse a situaciones en las que sea necesaria recurrir a este recurso.

## Bibliografía:

1. C. Santos de Unamuno. *Documento de voluntades anticipadas: actitud de los pacientes de atención primaria. Aten Primaria, 32 (2003), pp. 30–35.*
2. <http://sescam.castillalamancha.es/ciudadanos/registro-de-voluntades-anticipadas>.
3. Seoane JA. *Derecho y planificación anticipada de la atención: Panorama jurídico de las instrucciones previas en España. Derecho Salud. 2006; 14: 285-96.*



# Capítulo 201

## **Revisión sistemática: uso del dispositivo EPI-NO y reducción de episiotomías y/o desgarros perineales durante el parto**

*Autores:*

*Gloria Santos Hernández*

*Miriam Donate Manzanares*

# REVISION SISTEMATICA: USO DEL DISPOSITIVO EPI-NO Y REDUCCION DE EPISIOTOMIAS Y/O DESGARROS PERINEALES DURANTE EL PARTO

## INTRODUCCION:

El parto vaginal es frecuentemente causa de daño perineal, ocasionando una significativa morbilidad materna asociada a dolor, dispareunia, incontinencia, prolapso e incapacidad física y psíquica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) aboga por un uso restrictivo de la episiotomía para reducir estos daños. Existen cuidados, técnicas o medidas preventivas encaminadas a mantener la integridad del periné en el momento del parto. Epi-no es un aparato que sirve para ejercitar la musculatura del suelo pélvico, tanto en la preparación al parto como para restaurar el tono muscular en el postparto. Se recomienda su uso tanto en mujeres nulíparas como multiparas, en gestación única o gemelar. Esta revisión busca conocer los efectos sobre el periné que tiene el uso del dispositivo Epi-no en relación con las episiotomías y los desgarros perineales en el parto.

El dispositivo Epi-no consiste de:

1. Balón de silicona contorneado.
2. Perilla manual.
3. Visualizador de presión (manómetro).
4. Válvula de desbloqueo del aire.
5. Tubo de plástico flexible (conexión).



Se recomienda su uso 3 semanas antes el parto durante 15 minutos diarios de la siguiente manera:

A. Insertar 2/3 de EPI-no en la vagina.



Consolidación de los  
músculos del suelo pélvico



B. Inflar lenta y progresivamente el balón hasta sensación de estiramiento.



Estiramiento del periné



C. Permitir expulsión del balón hinchado.



Simulación del parto



## OBJETIVOS:

- Conocer los efectos que el uso del dispositivo Epi-no tiene con respecto al uso de la episiotomía.
- Conocer las consecuencias que el uso del dispositivo Epi-no tiene en relación con los desgarros perineales.

## MATERIAL Y METODOS:

- Revisión sistemática de las siguientes bases de datos: PubMed, Cochrane, ENFISPO, CUIDEN, Lilacs, BOIE.
- Criterios de inclusión: Ensayos clínicos, caso-controles y revisiones sistemáticas.
- Palabras clave: Epi-no, perineum, pelvic floor, episiotomy, perineal tear.
- Estudios realizados a partir del año 2000, sin restricción de idioma.

## RESULTADOS:

10 ARTICULOS ENCONTRADOS. 6 ARTICULOS INCLUIDOS. 4 ARTICULOS EXCLUIDOS POR ESTUDIAR OTROS PARAMETROS.

Autores/Año	Tipo de estudio	Participantes	Procedimiento	Resultado
Hillebrenner et al. 2001	Caso-control, prospectivo	45 usuarias Epi-no 45 controles	Primigestas o después de parto con cesáreo. Ejercicios a partir de las 38 semanas, 10 minutos diarios.	Episiotomías: 47% vs 62% (p<0.001) Desgarros: 2% vs 4% (p=0.4)
KoK et al. 2004	Caso-control, prospectivo en casos Epi-no y retrospectivo de controles	20 usuarias Epi-no 60 controles	Primigestas, gestación única. Ejercicios a partir de las semanas 36-38, 15 minutos diarios durante 14 días.	Episiotomías: 50% vs 93.3% (p<0.0001) Desgarros: 90% vs 96.6 (p=0.24)
Kovacs et al. 2004	Caso-control, prospectivo	39 usuarias Epi-no 248 controles	Primigestas. Ejercicios a partir de semana 37, 15 min. diarios durante 14 días. Peso medio recién nacidos: 3477 vs 3324 gramos	Episiotomías: 26% vs 34% (p=0.286) Desgarros: 26% vs 46% (p=0.0166) Periné íntegro: 46% vs 17% (p<0.0001)
Ruckhoberle et al. 2009	Ensayo clínico, multicéntrico, prospectivo, simple ciego	135 usuarias Epi-no 137 controles	Primigestas, gestación única. Ejercicios a partir de las 37 semanas, mínimo 15 minutos al día.	Episiotomías: 41.5% vs 60.5% (p=0.11) Desgarros: Grados I-II (p=0.01), III-IV (p=0.51) Periné íntegro: 37.4% vs 25.7% (p=0.03)
Shek et al. 2011	Ensayo clínico, prospectivo, simple ciego	81 usuarias Epi-no 64 controles	Primigestas >18 años, gestación única, embarazo de bajo riesgo. Ejercicios a partir de 37 semanas, hasta 20 min. al día.	Episiotomías: 29% vs 33% (p=0.62) Desgarros: 36% vs 44% (p=0.34)
Kamisan Atan et al. 2016	Ensayo clínico, prospectivo, doble ciego	289 usuarias Epi-no 235 controles	Primigestas >18 años, gestación única, embarazo de bajo riesgo. Ejercicios a partir de 37 semanas, hasta 20 min. al día.	Episiotomías: 23% vs 27% (p=0.71) Desgarros: 51% vs 53% (p=0.65)

## CONCLUSIONES:

No existen evidencias concluyentes para recomendar el uso del Epi-no de forma sistemática para la reducción de episiotomías y desgarros perineales. Son necesarios más estudios primarios de calidad en centros donde la incidencia de episiotomías cumpla las recomendaciones de la OMS. Ningún trabajo menciona la posición materna al dar a luz, el tipo de presentación de vértice o el diámetro biparietal.

**Resumen:** El parto vaginal es frecuentemente causa de daño perineal, ocasionando una significativa morbilidad materna. La Organización Mundial de la Salud (OMS) aboga por un uso restrictivo de la episiotomía para reducir estos daños. Existen cuidados y medidas preventivas encaminadas a mantener la integridad del periné en el parto. Epi-no es un dispositivo para ejercitar la musculatura del suelo pélvico, tanto en la preparación al parto como para restaurar el tono muscular en el postparto. Esta revisión busca conocer los efectos sobre el periné que tiene el uso del Epi-no en relación con las episiotomías y desgarros perineales en el parto.

**Palabras Clave:** Perineum; Episiotomy; Laceration.

## Introducción:

La calidad de vida de las mujeres puede verse seriamente afectada por las patologías asociadas al suelo pélvico, como son los prolapsos, la incontinencia y el dolor. El embarazo y parto están fuertemente asociados a estas patologías, siendo la principal causa de lesión del suelo pélvico.

Antiguamente, para prevenir estas lesiones, se recurrió a la realización rutinaria de una episiotomía en el momento del parto. Sin embargo, la evidencia científica deja en un lugar controvertido el uso de la episiotomía, ya que conlleva más complicaciones que beneficios.

Por este motivo la OMS, aboga por un uso restrictivo de la episiotomía, ya que ello incrementa la probabilidad de periné íntegro y desgarros, los cuales se consideran menos agresivos y entrañan menos complicaciones. Actualmente, las tasas de episiotomías constituyen un indicador de calidad en la asistencia al parto. La OMS limita su uso en casos de extracción fetal inminente.

Existen numerosas revisiones sistemáticas respecto al tema episiotomía versus desgarro, pero no se ha puesto tanto énfasis en las técnicas y procedimientos disponibles en la actualidad para prevenir los desgarros o disminuir su grado. Por este motivo se ha profundizado en el uso del dispositivo Epi-no.

El Epi-no es un dispositivo intravaginal, de fabricación alemana diseñado a finales de los años 90. Según el fabricante, el objetivo del aparato es fortalecer la musculatura del suelo pélvico de cara al parto y restaurar el tono muscular en el postparto. Aunque no está indicado especialmente para ello, en alguna ocasión se ha utilizado para medir la elasticidad del periné, midiendo la circunferencia del balón de silicona.

Consta de un balón de goma contorneado, una perilla manual, un visualizador de presión, una válvula de desbloqueo del aire, y un tubo de plástico flexible. Las contraindicaciones para su uso son: mal presentación fetal, riesgo de infección, herida en el área vaginal, toma de alcohol/drogas y/o sangrado vaginal.

Antes de comenzar a utilizar el dispositivo por primera vez, se aconseja verificar el buen funcionamiento del mismo, hinchando y desinflando el balón de silicona unas diez veces.

Los ejercicios deberán iniciarse unas tres semanas antes del parto, dos veces al día, con una duración máxima de 30 minutos en total.

Una vez lavadas las manos con agua y jabón y tras encontrar una postura en la que la mujer se encuentre cómoda, su uso se fragmenta en tres pasos:

1. Insertar  $\frac{3}{4}$  del balón en la vagina realizando movimientos hacia arriba y hacia abajo. A continuación, tensar y relajar la musculatura durante 10 segundos. Repetir durante 10 minutos. Así se consolidan los músculos del suelo pélvico.

2. Hinchar el balón hasta el nivel de comodidad. Hay que dejar hinchado el balón unos 10 minutos. El tamaño del balón se deberá incrementar progresivamente de sesión en sesión, siempre que la sensación de bienestar lo permita.

3. Simulación del parto. Hay que relajar los músculos para permitir la salida lenta del balón hinchado. El diámetro máximo del balón no debe exceder los 8-10 cm.

## Objetivos:

1. Conocer los efectos que el uso del dispositivo Epi-no tiene con respecto al uso de la episiotomía.
2. Conocer las consecuencias que el uso del dispositivo Epi-no tiene en relación con los desgarros perineales.

## Material y métodos:

Revisión sistemática en Pubmed, Cochrane, Enfispo, Cuiden, Lilacs, BDIE. Se han considerado todos los ensayos clínicos, casos controles y revisiones sistemáticas desde el año 2000, sin restricción de idioma.

## Resultados:

Solamente han sido encontrados seis publicaciones que estudien el objetivo de esta revisión, los cuales tienen tamaños muestrales pequeños. Ninguno de ellos fue realizado en España.

Respecto al uso del Epi-no y la relación con los desgarros perineales, ningún estudio demostró diferencias estadísticamente significativas.

Kovacs et al[1] y Ruckhaberle et al[2] encontraron una asociación estadísticamente significativa entre el uso del Epi-no y la probabilidad de obtener un periné íntegro (46.0% vs. 17.0%  $p < 0.0001$  y 37.4% vs. 25.7%  $p < 0.05$ , respectivamente). También fueron positivos los resultados de Hilliebrenner et al[3] y Kok et al[4] que mostraron una reducción en la tasa de episiotomías (47.0% vs. 82.0%  $p < 0.001$  y 50.0% vs. 93.3%  $p < 0.0001$ , respectivamente).

Aunque en un principio pueden parecer resultados satisfactorios, hay que tener precaución a la hora de interpretarlos. Durante los años en que los estudios fueron llevados a cabo, comenzaba un cambio de pensamiento en torno a la asistencia al parto. Los profesionales de por sí puede que estuvieran realizando un esfuerzo por no intervenir innecesariamente en los partos, pasando de una atención medicalizada, a una atención más conservadora.

Estudios más recientes como Shek et al y Kamisan et al[5] no encontraron diferencias significativas con relación a las episiotomías y desgarros perineales.

## Conclusiones:

Podemos concluir que no existen evidencias significativas para recomendar el uso sistemático del dispositivo Epi-no para la reducción de episiotomías y/o desgarros perineales en el momento del parto.

Se necesitan más estudios primarios de calidad con un número mayor de participantes, en centros donde las tasas de episiotomías estén dentro de los niveles recomendados por la OMS y teniendo en cuenta variables que pueden influir en el trauma perineal tales como la posición materna al dar a luz, la presentación de vértice y el manejo obstétrico del parto.

## Bibliografía:

1. Kovacs GT, Heath P, Heather C. *First Australian trial of the birth-training device Epi-No: a highly significantly increased chance of an intact perineum. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2004; 44(4):347-8.*
2. Ruckhäberle E, Jundt K, Bäuerle M, Brisch K.H, Ulm K, Dannecker C, et al. *Prospective randomised multicentre trial with the birth trainer EPI-NO for the prevention of perineal trauma. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2009; 49(5):478-83.*
3. Hillebrenner J, Wagenpfeil S, Schuchardt R, Schelling M, Schneider K.T. *Initial experiences with primiparous women using a new kind of Epi-no labor trainer. Z Geburtshilfe Neonatol. 2001; 205(1):12-9.*
4. Kok J, Tan KH, Koh S, Cheng PS, Lim WY, Yew ML, et al. *Antenatal use of a novel vaginal birth training device by term primiparous women in Singapore. Singapore Med J. 2004; 45(7):318-23.*
5. Kamisan AI, Shek KL, Langer S, Guzman RR, Caudwell-Hall J, Daly JO, et al. *Does the Epi-No birth trainer prevent vaginal birth-related pelvic floor trauma? A multicentre prospective randomised controlled trial. BJOG. 2016; 123(6):995-1003.*



# Capítulo 202

## **Revisión: prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados y métodos de cribado nutricional**

*Autores:*

*Antonio Botia Portero*

*Ana María Rullo Sánchez*

# REVISIÓN : PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS Y MÉTODOS DE GRABADO NUTRICIONAL.

**AUTORES:**

## INTRODUCCIÓN

En el momento en que surge cualquier problema hospitalario, desde la recuperación postoperatoria o una infección, la nutrición juega un papel importante en el desarrollo de la enfermedad y en la recuperación. Sin embargo, la nutrición adecuada es un aspecto crítico que debe ser considerado en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad. ¿Cómo se debe abordar la nutrición en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad?

Los cambios pueden ser reversibles y mejorar si se detectan a tiempo. Sin embargo, los cambios pueden ser irreversibles si no se detectan a tiempo. ¿Cómo se debe abordar la nutrición en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad?

El objetivo de esta revisión es evaluar la evidencia científica sobre la prevalencia de la desnutrición en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad. Se analizará la evidencia científica sobre la nutrición en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad. ¿Cómo se debe abordar la nutrición en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad?

En el momento de la admisión al hospital, el paciente puede estar desnutrido o tener un riesgo de desnutrición. La nutrición adecuada es un aspecto crítico que debe ser considerado en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad. ¿Cómo se debe abordar la nutrición en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad?

## OBJETIVOS

**Como Objetivo general se plantea realizar una revisión bibliográfica sobre la prevalencia de la desnutrición en el momento hospitalario y una de diferentes métodos para el estudio nutricional, publicados en los últimos 7 años.**

## MATERIAL Y METODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos relacionadas con los riesgos de la salud (PubMed, MEDLINE, COCHRANE, ISI Web of Science) y búsqueda manual en las principales revistas relacionadas con la nutrición en pacientes hospitalizados y una de los métodos para el estudio nutricional.

**Palabras clave:** prevalencia de la desnutrición, pacientes hospitalizados, métodos nutricional, prevalencia.

## RESULTADOS

En los 17 artículos seleccionados de la búsqueda bibliográfica, se analizaron los principales métodos para el estudio nutricional en el momento hospitalario y una de los métodos para el estudio nutricional.

Algunos artículos seleccionados sobre métodos para el estudio nutricional, los métodos para el estudio nutricional en el momento hospitalario y una de los métodos para el estudio nutricional.

Algunos artículos seleccionados sobre métodos para el estudio nutricional, los métodos para el estudio nutricional en el momento hospitalario y una de los métodos para el estudio nutricional.

Año de Realización del estudio	País, autor	Metodología	Porcentaje de desnutrición en hospitalizados	NP por paciente	Método de valoración nutricional	Observaciones (Edad, edad o sexo)
2010	España, Aranda	Cuasiexperimental	43,8%	51	NRS	Edad 43,8 años (rango 14-79 años)
2010	Brasil, Cabral et al	Estudio general	21,2%	99	NRS-2002	Edad 43,7 años (rango 17-86 años)
2010	Brasil, Mendes et al	Estudio observacional, estudio general y prospectivo y retrospectivo	28%	111	5 NRS, otros métodos	Edad 43,6 años (rango 14-86 años), 50% hombres, 50% mujeres
2011	España, Álvarez et al	Estudio general	21,7%	137	NRS-2002	Edad 43 años (rango 17-86 años)
2011	España, Torres	Estudio general	27%	106	NRS	Edad 71,4 años (rango 17-86 años)
2012	España, Fernández et al	Cuasiexperimental	21,2%	97	NRS	Edad 47,3 años (rango 14-71 años)
2012	Francia, Ferraz et al	Estudio general	28%	265	NRS y otros métodos	Edad 74,2 años (rango 14-86 años)
2013	España, Torres	Estudio general	28%	137	NRS	Edad 47 años (rango 14-86 años)
2013	España, Torres et al	Estudio observacional	28%	106	NRS	Edad 44 años (rango 14-86 años)

## CONCLUSIONES

Se puede concluir que la prevalencia de desnutrición en el momento de la admisión al hospital es alta y que la nutrición adecuada es un aspecto crítico que debe ser considerado en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad. Se debe considerar la nutrición en el momento de la admisión al hospital y durante el curso de la enfermedad.

**Resumen:** La desnutrición es un grave problema en pacientes hospitalizados, donde la incapacidad para nutrirse correctamente y la enfermedad son comunes. Entre las múltiples definiciones de desnutrición, una de las más aceptadas es la que define el término como “el estado de nutrición en el que una deficiencia de energía, proteínas y otros nutrientes causa efectos adversos medibles en la composición y función de tejidos/ órganos y en el resultado clínico”.

Múltiples estudios, como todos los que en esta revisión se presentan, reflejan la atención que se le concede al estado nutricional en la historia y práctica clínica.

**Palabras Clave:** Desnutrición; Prevalencia; Cribado Nutricional.

## Introducción

La desnutrición es un grave problema en pacientes hospitalizados, donde la incapacidad para nutrirse correctamente y la enfermedad son comunes. Entre las múltiples definiciones de desnutrición, una de las más aceptadas es la que define el término como “el estado de nutrición en el que una deficiencia de energía, proteínas y otros nutrientes causa efectos adversos medibles en la composición y función de tejidos/ órganos y en el resultado clínico”.

Múltiples estudios, como todos los que en esta revisión se presentan, reflejan la atención que se le concede al estado nutricional en la historia y práctica clínica. La recopilación de los mismos para determinar la prevalencia de la desnutrición de pacientes ingresados, permitirá poner en conocimiento datos numéricos que nos informen sobre el estado nutricional de los pacientes en el momento de su ingreso, para así aumentar la posibilidad de prevenir la malnutrición hospitalaria.

Por otro lado, el enfermo hospitalizado sufre cambios en el metabolismo asociados a la propia enfermedad y al tratamiento que la misma demanda. Esa situación puede implicar reducción en la ingesta de alimentos y llevar consigo un desequilibrio metabólico. Además, la mayoría de los pacientes ingresados dependen de la comida del hospital para cubrir sus requerimientos nutricionales siendo importante evaluar los factores que influyen en su consumo, que pueden ser modificados, mediante herramientas o métodos para la evaluación de su estado nutricional como pueden ser: CONUT: Control Nutricional; IMC: Índice de Masa Corporal; MNA: Mini Nutritional Avaluation; NRS-2002: Nutritional Risk Screening 2002; VGS: Valoración Global Subjetiva.

Una correcta puesta en marcha y seguimiento de estos sistemas reducen los riesgos de desarrollo de complicaciones y mortalidades elevadas, lo cual ahorraría en costos para la institución y la sociedad. Tanto es así que, mientras más largo es el período de estancia hospitalaria, mayor será el riesgo de empeorar la desnutrición del paciente estableciéndose un ciclo vicioso con perjuicio para el enfermo.

## Objetivos

Como Objetivo general se plantea realizar una revisión bibliográfica sobre la prevalencia de la desnutrición en el medio hospitalario y uso de diferentes métodos para el cribado nutricional, publicados en los últimos 7 años.

## Material y métodos

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos relacionadas con las ciencias de la salud (PUBMED, MEDLINE, COCHRANE, CUIDEN,..), y búsqueda adicional en las principales páginas relacionadas con prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados y uso de herramientas para el cribado nutricional.

Palabras clave empleadas para la búsqueda: Desnutrición, pacientes hospitalizados, cribado nutricional, prevalencia.

## Resultados

De los 17 estudios obtenidos de la revisión bibliográfica, se han seleccionado 9 estudios como principales para la evaluación y conocimiento de la prevalencia de desnutrición en el medio hospitalario a través del uso de diferentes métodos de cribado nutricional.

Dichos estudios seleccionados como principales para su evaluación, han sido obtenidos de las bases de datos PUBMED/MEDLINE como principales, y en buscadores como Scholar Google como búsqueda adicional.

Métodos empleados para el cribado nutricional: MNA: Mini Nutritional Avaluación, NRS-2002: Nutritional Risk Screening 2002, CIPA: Metodo mixto de cribado nutricional, VGS: Valoración Global Subjetiva, P: Peso, PCT: Pliegue cutáneo tricipital.

## Conclusiones

Se puede concluir que los valores de prevalencia en desnutrición hallados en el medio hospitalario confirman la importancia de la atención nutricional al ingreso del hospital, que puede contribuir a mejorar o mantener el estado nutricional y la prevención de complicaciones durante el periodo de hospitalización, y por tanto se hace necesario que herramientas de cribado nutricional pueden ser de mayor utilidad para detectar a los pacientes con riesgo de desnutrición y cuales son los protocolos para monitorizar la eficacia de la intervención nutricional.

### **Bibliografía:**

1. Chamorro Quirós J. *“Malnutrición hospitalaria. Valoración del estado nutricional”*. Nutrición Clínica 1998, 18:56-9.
2. Ulibarri Pérez JI, Picón César MJ, García Benavent E. *“Detección precoz y control de la desnutrición hospitalaria”*. Nutr. Hosp. (2002); 17:139-146.
3. Ulibarri Pérez JI y colaboradores. *“Proyecto para la prevención, detección precoz y control de la desnutrición hospitalaria. Proyecto CONUT” [16 Septiembre 2005] disponible en: [www.conut.com/docs/proyecto.pdf](http://www.conut.com/docs/proyecto.pdf)*
4. Sánchez López AM, Moreno-Torres Herrera R, Pérez de la Cruz AJ. *“Prevalencia de desnutrición en pacientes ingresados en un hospital de rehabilitación y traumatología”*. Nutr Hosp. (2005) XX(2):121-30.

# Capítulo 203

## Salud pública: prevención y control de enfermería ante la legionella

*Autores:*

*Ana María Rullo Sánchez*

*Antonio Botia Portero*

# SALUD PÚBLICA: Prevención y control de enfermedad ante la Legionella.

## Autores:

La **salud pública** es una especialidad sanitaria encargada de la protección y mejora de la salud de la población humana. Tiene como objetivo mejorar la salud, así como el control y la erradicación de las enfermedades.



Entre las funciones más importantes y destacadas que esta disciplina persigue se cuentan: evaluación y seguimiento de la situación de salud que predomina en una comunidad determinada, investigación y control de aquellos riesgos más grandes e inmediatos que puedan incidir de manera negativa en la salud de una población, desarrollo de campañas de prevención de todas las enfermedades posibles de enfermar a los habitantes, incentivar a los ciudadanos para que ellos también sean parte del cuidado de su propia salud, de la de los miembros de su familia y la de su prójimo, desarrollo de políticas, recursos y capacitación que consigan un resultado satisfactorio en materia de salud, reducir al máximo los impactos negativos ante emergencias o desastres, entre los más importantes.

**Legionella:** es el nombre común del género Legionella, que agrupa bacterias Gram negativas con forma de bacilo. Viven en aguas estancadas con un amplio rango de temperatura, preferentemente superior a 25°C. Su crecimiento se ve favorecido por la presencia de materia orgánica. La especie más importante en este aspecto es Legionella pneumophila por sus implicaciones médicas. La legionella puede multiplicarse dentro de amebas y su cultivo es a veces el mejor método conocido para detectar su presencia infecciosa.

La infección por legionella se denomina legionelosis, pudiendo presentarse como una enfermedad febril, bien de carácter leve y sin focalización pulmonar denominada fiebre de Pontiac, o bien de carácter severo como una neumonía atípica denominada enfermedad del legionario. Puede llevar a complicaciones pulmonares y sus síntomas son: fiebre, dificultad para respirar y en ocasiones diarrea o dolores musculares.



La mayor fuente de contagio es el sistema de aguas de grandes edificios, hoteles y hospitales, humidificadoras, máquinas de rocío, espas y fuentes de agua termal. Los sistemas de aire acondicionado son también una fuente relevante de legionella.

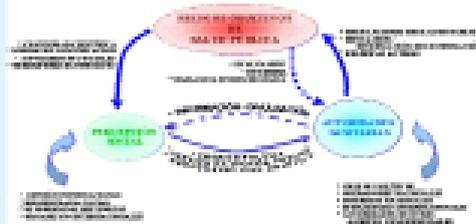
La salud pública, a pesar de la prevención, a veces, puede derivar en epidemia y enfermedad para la población.

## Objetivos

Como **objetivo general** se plantea impedir la multiplicación de la Legionella en las instalaciones hasta concentraciones infectantes para el ser humano.

Como **objetivos específicos** se plantean:

- Protección contra los daños ambientales.
- Prevención de daños a la salud.
- Prevención de epidemias y propagación de la enfermedad
- Promoción y fomento de las conductas saludables.
- Respuesta a los desastres y asistencia a las poblaciones afectadas.
- Garantía de calidad y accesibilidad a los servicios de salud



## Metodología



**Valoración:** El más riesgo viene a ser el riesgo de contaminación del agua de la población, favoreciendo epidemias de legionelosis, pero también a factores de riesgo que pueden generar problemas de salud.

El término "vigilancia de la salud" engloba una serie de actividades referidas tanto a individuos como a comunidades y orientadas a la prevención de riesgos para la salud.

La **evaluación** debe de utilizar los **diagnósticos epidemiológicos** en el campo en el que desarrolla sus funciones y competencias, para una mejor y más eficaz decisión interna hacia la población.

Para obtener los objetivos previstos de la vigilancia de la salud, es necesario una adecuada **planificación** centrada a los a los que están expuestas la población.

Para ello, es necesario:

- Planear una muestra representativa
- Garantizar una adecuada comunicación
- Lograr una comunidad organizada
- Proporcionar los puntos de atención de la asistencia prevista en la población

En esta etapa se pasa en **ejecución** el plan de cuidados, teniendo en cuenta siempre una prioridad en función a las necesidades y posibilidades de la población.

- Continuar con la recogida y valoración de datos.
- Realizar actividades de educación
- Anotar cuidados que se crean
- Mantener el plan de cuidados actualizado

La **evaluación** consta de dos partes:

1. Recogida de datos sobre el estado de salud/problemas/diagnóstico que se quiere evaluar
2. Comparación con los resultados esperados y juicio sobre la evolución de la población

## Intervenciones

El primer punto a intervenir en salud pública ante la legionella será en **prevención**, mediante controles en las instalaciones y protección y exámenes de salud a la población

A pesar de ello, la salud pública, puede derivar en infección y propagación de la enfermedad y en ocasiones causar epidemias en la población

Cuando la población se infecta por legionella, el sistema de salud, así como los organismos políticos, deben llevar a cabo la atención de los individuos afectados, así como la erradicación de la fuente de contagio lo antes posible, para evitar epidemias.



## Conclusiones

De todo lo expresado se desprenden las siguientes conclusiones:

1. La salud es parte del contexto económico y social. Es un medio para lograr el desarrollo y un fin por ser componente importante del bienestar.
2. La salud pública está orientada a la protección, promoción y recuperación de la salud de la población con la participación de las organizaciones de la comunidad.
3. La salud pública es un valioso instrumento para la atención integral de salud; sin embargo puede estar limitada por posiciones ideológicas, económicas y sociales.
4. La función de protección de salud pública está dirigida al control de las enfermedades transmisibles y no transmisibles y al control del saneamiento ambiental, en el caso que nos ocupa de la legionella y de su tratamiento y control una vez se ha transmitido.



**Salud Pública**

**Resumen:** La salud pública es una especialidad sanitaria encargada de la protección y mejora de la salud de la población humana. Tiene como objetivo mejorar la salud, así como el control y la erradicación de las enfermedades.

La infección por legionella se denomina legionelosis, pudiendo presentarse como una enfermedad febril, bien de carácter leve y sin focalización pulmonar denominada fiebre de Pontiac, o bien de carácter severo como una neumonía atípica denominada enfermedad del legionario. Puede llevar a complicaciones pulmonares y sus síntomas son: fatiga, dificultad para respirar y en ocasiones diarrea o dolores musculares.

**Palabras Clave:** Legionella; Salud Pública; Prevención.

## Introducción:

La salud pública es una especialidad sanitaria encargada de la protección y mejora de la salud de la población humana. Tiene como objetivo mejorar la salud, así como el control y la erradicación de las enfermedades.

Entre las funciones más importantes y destacadas que esta disciplina persigue se cuentan: evaluación y seguimiento de la situación de salud que predomina en una comunidad determinada, investigación y control de aquellos riesgos más grandes e inminentes que puedan incidir de manera negativa en la salud de una población, desarrollo de campañas de prevención de todas las enfermedades posibles de enfermar a los habitantes, incentivar a los ciudadanos para que ellos también sean parte del cuidado de su propia salud, de la de los miembros de su familia y la de su prójimo, desarrollo de políticas, recursos y capacitación que consigan un resultado satisfactorio en materia de salud, reducir al máximo los impactos negativos ante emergencias o desastres, entre los más importantes.

Legionella: es el nombre común del género Legionella, que agrupa bacterias Gram negativas con forma de bacilo. Viven en aguas estancadas con un amplio rango de temperatura, preferiblemente superior a 35°C. Su crecimiento se ve favorecido por la presencia de materia orgánica. La especie más importante en este aspecto es Legionella pneumophila por sus implicaciones médicas. La legionella puede multiplicarse dentro de amebas y su cultivo es a veces el mejor método conocido para detectar su presencia infecciosa.

La mayor fuente de contagio es el sistema de aguas de grandes edificios, hoteles y hospitales, humidificadoras, máquinas de rocío, espás y fuentes de agua termal. Los sistemas de aire acondicionado son también una fuente relevante de legionella.

## Objetivos:

Como **objetivo general** se plantea impedir la multiplicación de la Legionella en las instalaciones hasta concentraciones infectantes para el ser humano.

Como **objetivos específicos** se plantean:

- Protección contra los daños ambientales.
- Prevención de daños a la salud.

- Prevención de epidemias y propagación de la enfermedad
- Promoción y fomento de las conductas saludables.
- Respuesta a los desastres y asistencia a las poblaciones afectadas.
- Garantía de calidad y accesibilidad.

## Metodología:

1. Valoración. En esta etapa vamos a recoger y examinar la información sobre el estado de salud de la población, buscando evidencias de funcionamiento anormal o factores de riesgo que puedan generar problemas de salud. El término “vigilancia de la salud”, engloba una serie de actividades referidas tanto a individuos como a colectividades y orientadas a la prevención de riesgos para la salud.
2. La enfermería debe de utilizar los diagnósticos enfermeros en el campo en el que desarrolla sus funciones y competencias, para una mejor y más eficaz atención enfermera hacia la población.
3. Para alcanzar los objetivos previstos de la vigilancia de la salud, es necesaria una adecuada planificación conforme a los que están expuestos la población. Para ello, es necesario:
  - Favorecer unos cuidados individualizados.
  - Garantizar una adecuada comunicación.
  - Lograr una continuidad asistencial.
  - Proporcionar las pautas de evaluación de la asistencia prestada a la población.
4. En esta etapa se pone en ejecución el plan de cuidados, teniendo en cuenta siempre unas prioridades en base a las necesidades y posibilidades de la población:
  - Continuar con la recogida y valoración de datos.
  - Realizar actividades de enfermería.
  - Anotar cuidados que se presten.
  - Mantener el plan de cuidados actualizado.
5. La evaluación consta de dos partes:
  - Recogida de datos sobre el estado de salud/problema/diagnóstico que se quiere evaluar.
  - Comparación con los resultados esperados y juicio sobre la evolución de la población.

## Intervenciones:

El primer punto a intervenir en salud pública ante la legionella será en prevención, mediante controles en las instalaciones y protección y exámenes de salud a la población.

A pesar de ello, la salud pública, puede derivar en infección y propagación de la enfermedad y en ocasiones causar epidemias en la población.

Cuando la población se infecta por legionella, el sistema de salud, así como los organismos políticos, deben llevar a cabo la atención de los individuos afectados, así como la erradicación de la fuente de contagio lo antes posible, para evitar epidemia.

## Conclusiones:

De todo lo expresado se desprenden las siguientes conclusiones:

1. La salud es parte del contexto económico y social. Es un medio para lograr el desarrollo y un fin por ser componente importante del bienestar.
2. La salud pública esta orientada a la protección, promoción y recuperación de la salud de la población con la participación de las organizaciones de la comunidad.
3. La salud pública es un valioso instrumento para la atención integral de salud; sin embargo puede estar limitada por posiciones ideológicas, económicas y sociales .
4. La función de protección de salud pública está dirigida al control de las enfermedades transmisibles y no transmisibles y al control del saneamiento ambiental, en el caso que nos ocupa de la legionella y de su tratamiento y control una vez se ha transmitido.

## Bibliografía:

1. Murillo F. *Saludo y programa*. Bol Tec Dir Gen Sanid 1926: 1: 5-7.
2. *Breve historia de la Revista Española de Salud Pública*. Disponible en: [www.msc.es/salud/epidemiologia/resp](http://www.msc.es/salud/epidemiologia/resp).
3. Fraser DW, Tsai TR, Orenstein W, et al. *Legionaries disease: description of an epidemic of pneumonia*. N Eng J Med 1977; 297:1189-96.
4. Fernández, J.A. Marco, T. Orozco, D. y Merino, J. (2004). *El hospital ante un brote prolongado de legionelosis*. Gaceta Sanitaria, 18 (4):335-337.



# Capítulo 204

## Seguridad clínica y calidad en pacientes sometidos a endoscopias digestivas

*Autores:*

*Silvia Natalia Agudo Mosquera*

*M<sup>a</sup> del Prado Martín Arévalo*

*Alicia Moreno Ruiz*

*Ana Cubero Ruedas*

# SEGURIDAD CLÍNICA Y CALIDAD EN PACIENTE S SOMETIDOS A ENDOSCOPIAS DIGESTIVAS

## INTRODUCCION

El concepto de seguridad se originó en el mundo de la industria y a partir de los años 90 dio el salto al sector sanitario y hoy por hoy forma parte de las estrategias de calidad de muchos países.

La seguridad del paciente es importante tanto para él, que tiene la necesidad de sentirse tranquilos y seguros, como para el personal sanitario, que les permite dar cuidados de calidad. Por tanto la seguridad es un componente básico de la calidad.

Las prácticas no seguras pueden tener consecuencias de carácter leve y pasar desapercibidas o ser graves o muy graves pudiendo desencadenar lesiones, incapacidad o la muerte del paciente.

La percepción de seguridad por parte el paciente viene determinada por una comunicación bidireccional entre paciente y personal sanitario.

Por otro lado la Ley de autonomía del paciente que de algún modo vertebra y condiciona los actos médicos garantiza que todos los pacientes reciban información veraz y en un formato y lenguaje adecuado a cada paciente.

Con este trabajo hemos pretendido conocer de mano de los pacientes que percepción tienen sobre su seguridad y que además nos permita averiguar si la información que les ofrecemos a lo largo de el proceso sirve para disminuir sus niveles de ansiedad y disipamos sus temores. Para ello hemos elegido como población diana a todos los pacientes ingresados en nuestra unidad y que van a ser sometidos a una endoscopia digestiva

## OBJETIVOS

El estudio pretende conseguir:

- Evaluar la percepción de seguridad clínica en pacientes sometidos a endoscopias digestivas.
- Determinar la importancia que tiene la comunicación e información del personal sanitario sobre la seguridad clínica percibida por los pacientes.
- Mejorar la atención y poder prestar a nuestros pacientes cuidados de calidad.
- Conocer la prevalencia de los efectos adversos detectados tras la practica asistencial y conocer sus temores.

## RESULTADOS

El número de pacientes que se incluyeron en el estudio fue de 78 individuos de los que se recopilaron 67 encuestas contestadas. La edad de los pacientes encuetados se sitúa en un intervalo de 39 a 81 años, de los cuales un 56,72% son mujeres y un 43,28% son varones.

	SI	NO
¿Cree que ha sido correctamente informado por el facultativo sobre la técnica que le han realizado?	71,64%	28,265
¿Cree que ha sido correctamente informado por el personal de enfermería en relación a la preparación para la prueba diagnóstica, horarios, dieta...?	97,01%	2,99%
¿Ha podido preguntarle al médico sus dudas o manifestarle sus temores?	64,17%	35,83%
¿Ha podido preguntarle al personal de enfermería sus dudas o manifestarle sus temores?	97,01%	2,99%
¿Le preocupa sufrir un error médico o por parte del personal de enfermería?	95,52%	4,48%
¿Ha tenido algún efecto indeseado como consecuencia de la endoscopia que le han realizado?	8,92%	91,05%
¿Ha tenido algún efecto indeseado en el tiempo en que ha durado su hospitalización?	2,98%	97,02%
¿Está satisfecho con el trato humano recibido?	95,52%	4,48%

## MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se ha realizado en una unidad de medicina interna y entre los meses de mayo a febrero (ambos inclusive).

Se diseñó un observacional descriptivo de corte transversal en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados en ese periodo de tiempo y que precisaron la realización de una endoscopia digestiva.

Para evaluar la seguridad percibida por los pacientes se elaboró una encuesta que consta de 8 ítems (con respuestas cerradas). En ella se valora la percepción de los errores en la asistencia sanitaria, así como la información y comunicación entre el personal sanitario y el paciente, además de datos demográficos básicos. Se recabó el consentimiento de todos los pacientes y se garantizó su anonimato en todo momento. Una vez recopilados todos los datos se utilizó el programa estadístico SPSS 12.0 y se realizó un estudio descriptivo de la frecuencia y media de respuesta en cada una de las preguntas.

## CONCLUSIONES

La seguridad de los pacientes cada vez genera más interes en los profesionales sanitarios y es un tema que preocupa bastante a los pacientes y familiares. Debemos tener presente que la seguridad clínica está íntimamente ligada a la calidad asistencial.

En el estudio se ha puesto de manifiesto que en lo que se refiere a la transmisión de información y comunicación entre pacientes y personal sanitario es positiva ya que el 71,64% de los pacientes dicen estar bien informados por el facultativo frente al 97,01% de los pacientes que sienten que están bien informados por el personal de enfermería y esto es debido a una mayor accesibilidad al personal de enfermería que presta servicios en una unidad de hospitalización.

Un 8,92% presento algún efecto indeseado de carácter leve, excepto un paciente que sufrió una perforación de colon que precisó cirugía urgente.

La información y el feedback paciente-personal sanitario reducen la ansiedad y se traduce en menor temor por parte del paciente a sufrir un error médico. El uso de la encuesta en materia de seguridad es una herramienta de gran ayuda a la hora de elaborar posibles estrategias para prestar cuidados de calidad a nuestros pacientes.

## BIBLIOGRAFIA

- Aibar C. La percepción del riesgo: del paciente informado al paciente consecuente. Humanitas: Humanidades médicas; 2005.
- Mira JJ, Aranz J, Rodríguez-Marín J, et al. SERVQHOS: Un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la asistencia hospitalaria. Medicina Preventiva. 1998; 4:12-8.
- Díaz R. Satisfacción del paciente: principal motor y centro de los servicios sanitarios. Rev Calidad Asistencial 2002; 17(1): 22-29.

**Resumen:** El estudio se realizó en una unidad de hospitalización con el objetivo de valorar el impacto positivo que tiene la información y la comunicación en materia de seguridad clínica; y por tanto valorar la calidad de cuidados.

Se diseñó un estudio observacional descriptivo transversal en el que se incluyeron todos los pacientes que se sometieron a alguna endoscopia digestiva. El instrumento utilizado para recabar la información fue la encuesta.

En el estudio puso de manifiesto que la información y el feedback paciente-personal sanitario reducen la ansiedad y se traduce en menor temor por parte del paciente sufrir un error médico.

**Palabras Clave:** Comunicación; Seguridad; Endoscopia.

## Introducción

El concepto de seguridad se origina en el mundo de la industria y a partir de los años 90 dio el salto al sector sanitario y hoy por hoy forma parte de las estrategias de calidad de muchos países.

La seguridad del paciente es importante tanto para él y su familia, que tiene la necesidad de sentirse tranquilos y seguros, como para el personal sanitario que les permite dar cuidados de calidad. Por tanto la seguridad es un componente básico de la calidad.

Las prácticas no seguras pueden tener consecuencias de carácter leve y pasar desapercibidas o ser graves o muy graves pudiendo desencadenar lesiones, incapacidad o la muerte del paciente.

La percepción de seguridad por parte del paciente viene determinada por una comunicación bidireccional entre paciente y personal sanitario.

Por otro lado la Ley de autonomía del paciente que de algún modo vertebra y condiciona los actos médicos garantiza que todos los pacientes reciban amplia información en un formato y un lenguaje adecuados.

## Objetivos

El estudio pretende conseguir:

- Evaluar la percepción de seguridad clínica en pacientes sometidos a endoscopias digestivas.
- Determinar la importancia que tiene la comunicación e información del personal sanitario sobre la seguridad clínica percibida por los pacientes.
- Mejorar la atención y cuidados que se prestan a nuestros pacientes.
- Conocer la prevalencia de los efectos adversos detectados tras la práctica asistencial y conocer sus temores.

## Material y método

El estudio se ha realizado en una unidad de medicina interna y entre los meses de mayo a febrero (ambos inclusive).

Se diseñó un observacional descriptivo de corte transversal en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados en ese periodo de tiempo y que precisaron la realización de una endoscopia digestiva.

Para evaluar la seguridad percibida por los pacientes se elaboró una encuesta que consta de 8 ítems con preguntas cerradas en los que se valora la percepción de los errores en la asistencia sanitaria, así como la información y comunicación entre el personal sanitario y el paciente. Se recabó el consentimiento de los pacientes y se garantizó su anonimato en todo momento.

Se interrogó a los pacientes sobre las siguientes cuestiones:

1. ¿Cree que ha sido correctamente informado por el facultativo sobre la técnica que le han realizado?
2. ¿Cree que ha sido correctamente informado por el personal de enfermería en relación a la preparación para la prueba diagnóstica, horarios, dieta...?
3. ¿Ha podido preguntarle al médico sus dudas o manifestarle sus temores?
4. ¿Ha podido preguntarle al personal de enfermería sus dudas o manifestarle sus temores?
5. ¿Le preocupa sufrir un error médico o por parte del personal de enfermería?
6. ¿Ha tenido algún efecto indeseado como consecuencia de la endoscopia que le han realizado?
7. ¿Ha tenido algún efecto indeseado en el tiempo en que ha durado su hospitalización?
8. ¿Está satisfecho con el trato humano recibido?

Una vez recopilados todos los datos se utilizó el programa estadístico SPSS 12.0 y se realizó un estudio descriptivo de la frecuencia y media de respuesta en cada una de las preguntas.

## Resultados

El número de pacientes que se incluyeron en el estudio fue de 78 individuos de los que se recopilaron 67 encuestas contestadas. La edad de los pacientes encuestados se sitúa en un intervalo de 39 a 81 años, de los cuales un 58,38% son mujeres y un 41,62% son varones.

El 71.64% de los pacientes siente que ha sido bien informado por el facultativo, frente al 97.01% que dice haber sido informado correctamente por el personal de enfermería.

Al 95.52% le preocupa sufrir los efectos de un error médico o enfermero.

Un 8.92% sufrió un efecto indeseado relacionado con el procedimiento.

Un 2.98% sufrió un efecto adverso durante la hospitalización.

El 95.52% estuvo satisfecho con el trato humano recibido.

## Conclusiones

La seguridad de los pacientes cada vez genera más interés en los profesionales sanitarios y es un tema que preocupa bastante a los pacientes y familiares. Debemos

Tener presente que la seguridad clínica está íntimamente ligada a la calidad asistencial.

En el estudio se ha puesto de manifiesto que en lo que se refiere a la transmisión de información y comunicación entre pacientes y personal sanitario es positiva ya que el 71,64% de los pacientes dicen estar bien informados por el facultativo frente al 97,01% de los pacientes que sienten que están bien informados por el personal de enfermería y esto es debido a una mayor accesibilidad al personal de enfermería que presta servicios en una unidad de hospitalización.

Un 8,92% presento algún efecto indeseado de carácter leve, excepto un paciente que sufrió una perforación de colon que precisó cirugía urgente.

La información y el feedback paciente-personal sanitario reducen la ansiedad y se traduce en menor temor por parte del paciente a sufrir un error médico.

El uso de la encuesta en materia de seguridad es una herramienta de gran ayuda a la hora de elaborar posibles estrategias para prestar cuidados de calidad a nuestros pacientes.

### **Bibliografía:**

1. Aibar C. *La percepción del riesgo: del paciente informado al paciente consecuente*. Humanitas: Humanidades médicas; 2005.
2. Mira JJ, Aranaz J, Rodríguez-Marín J. et al. *SERVQHOS: Un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la asistencia hospitalaria*. *Medicina Preventiva*. 1998; 4:12-8.
3. Díaz R. *Satisfacción del paciente: principal motor y centro de los servicios sanitarios*. *Rev Calidad Asistencial* 2002; 17(1): 22-29.



# Capítulo 205

## Silvederma vs Furacin. Revisión bibliográfica actual en quemaduras cutáneas

*Autores:*

*Félix José Rodríguez González*

*Jaime Vellido Garrido*

# SILVEDERMA VS FURACIN

## Revisión bibliográfica actual en quemaduras cutáneas

### INTRODUCCION.

Presentamos esta revisión para identificar que pomada antibiótica: silvederma (sulfadiazina argéntica-SA) y/o furacín (nitrofurazona-NF) utilizar en quemaduras cutáneas de segundo y tercer grado, según las características de cada quemadura. Basándose en la literatura actual, realizando una comparativa de ambos antibacterianos.

### OBJETIVOS.

- ◆ Conocer las características de cada pomada y describir las prácticas terapéuticas a seguir.
- ◆ Comparar las indicaciones y efectos en la quemadura.
- ◆ Protocolizar las intervenciones de los profesionales de la enfermería.
- ◆ Crear un protocolo estandarizado para pacientes que sufren quemaduras de segundo y tercer grado.
- ◆ Evaluación de la eficacia y la seguridad de los dos medicamentos basándose en las publicaciones.
- ◆ Justificación de la necesidad del uso de cada medicamento.

### MATERIAL Y METODO.

Revisión bibliográfica sistemática en las bases de los buscadores científicos CUIDEN, DIALNET, SCIELO, ELSEVIER, Entlajo y Lilacs.

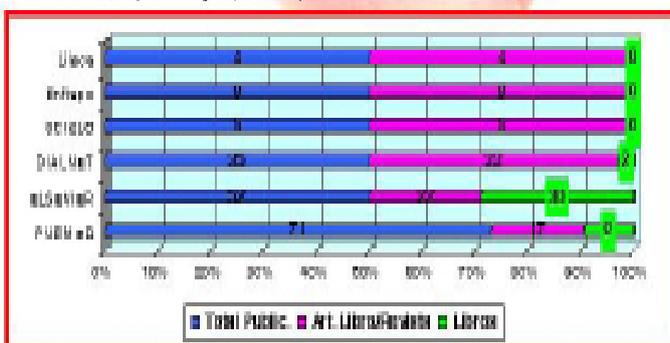
Seleccionamos trabajos con publicación a partir de 2010, en castellano e inglés.

Palabras clave: cutaneous burn, nitrofurazone, silver sulfadiazine, nursing care, truncados mediante el operador booleano AND.

Los estudios seleccionados se evaluaron de forma crítica mediante la plataforma [www.lecturacritica.com](http://www.lecturacritica.com) que permite analizar la calidad o validez de las pruebas científicas.

### RESULTADOS.

Se encontraron 178 estudios identificados mediante cribado abstracto, 32 artículos fueron sometidos a análisis de texto completo, 5 trabajos se incluyeron dentro de análisis de lecturas críticas, con evidencia científica media, según la revisión de la Pág. web: [www.lecturacritica.com](http://www.lecturacritica.com). De ellos, 2 son guías prácticas (2014 y 2011) y 3 son artículos científicos (2016 y 2, 2014).



SILVEDERMA	VS	FURACIN
Quemaduras Limpias (agua, acetato, cera)		Quemaduras Sucias (tubo escape)
Liposolubles (Quemaduras Exudativas)		Hidrosolubles (Quemaduras no Exudativas)
Muy activa frente a gérmenes Gram (+) y (-) y hongos		SOLO muy activa frente a gérmenes gram +
Menos reacciones alérgicas		Elevada tasa de reacciones alérgicas

### CONCLUSIONES.

- ✓ Las pruebas científicas sugieren que en el caso de quemaduras limpias o producidas por agentes químicos, agua hirviendo, cera caliente estaría indicada la utilización de *Silvederma*.
- ✓ En el caso de quemaduras sucias, producidas por abrasión (tubo de escape moto, calderas asfalto, heridas por practicar deporte al aire libre) estaría indicado el uso de furacín (*nitrofurazona*).
- ✓ La SA al tener carácter liposoluble, estaría indicada en quemaduras exudativas, ya que no se disuelve como el nitrofuracil (hidrosoluble).
- ✓ Otras diferencias que podemos destacar es que la *nitrofurazona* es muy activa frente a gérmenes Gram + (*Staphylococcus aureus*), sin embargo, no tiene acción frente a gérmenes Gram- (*Pseudomonas aureoginosa*); mientras que la sulfamida de plata tiene cobertura en Gram (+) y (-) y en hongos. Además según algunos artículos se desestima el uso de NF, ya que presenta elevada tasa de reacciones alérgicas.
- ✓ Es necesario realizar más investigaciones con un mayor rigor metodológico considerando el tiempo de curación y el intervalo entre las curas.

### Bibliografía:

-Pérez Campos, R.M.; Martín Espinosa, N.M; Cuidados de enfermería locales en las quemaduras, Revista Pol de Enfermería 2014; 37 (2): 80-82.

-VV.AA, Guía práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras, Servicio Andaluz de Salud, 2011.

**Resumen:** La revisión para identificar que pomada antibiótica utilizar en quemaduras cutáneas de segundo y tercer grado, según las características de cada quemadura. Basándose en la literatura actual, realizando una comparativa de ambos antibacterianos.

La SA al tener carácter liposoluble, estaría indicada en quemaduras exudativas, ya que no se disuelve como el nitrofurazone (hidrosoluble).

Otras diferencias que podemos destacar es que la nitrofurazona es muy activa frente a gérmenes Gram + (*stafilococcus aureus*), sin embargo, no tiene acción frente a gérmenes Gram- (*pseudomonas aureoginosa*); mientras que la sulfamida de plata tiene cobertura en Gram (+) y (-) y en hongos.

**Palabras Clave:** Cutaneous Burn; Nitrofurazone; Silver Sulfadrazine.

## Introducción:

La revisión para identificar que pomada antibiótica utilizar en quemaduras cutáneas de segundo y tercer grado, según las características de cada quemadura. Realizando una comparativa de ambos antibacterianos (según la literatura actual).

## Objetivos:

- Conocer las características de cada pomada y describir las prácticas terapéuticas a seguir.
- Comparar las indicaciones y efectos en la quemadura.
- Protocolizar las intervenciones de los profesionales de la enfermería.
- Crear un protocolo estandarizado para pacientes que sufren quemaduras de segundo y tercer grado.
- Evaluación de la eficacia y la seguridad de los dos medicamentos basándose en las publicaciones.
- Justificación de la necesidad del uso de cada medicamento.

## Materiales y métodos:

La revisión bibliográfica sistemática en las bases de los buscadores científicos CUIDEN, DILANET, SCIELO, ELSEVIER, Enfispo y Lilacs.

Seleccionamos trabajos con publicación a partir de 2010, en castellano e ingles.

Los estudios seleccionados se evaluaron de forma critica mediante la plataforma [www.lecturacritica.com](http://www.lecturacritica.com) que permite a analizar la calidad o validez de las pruebas científicas.

## Resultados:

Se encontraron 176 estudios identificados mediante cribado abstracto, 32 artículos fueron sometidos a análisis de texto completo, 5 trabajos se incluyeron dentro de análisis de lecturas criticas, con evidencia científica media, según la revisión de la Pág. web: [www.lecturacritica.com](http://www.lecturacritica.com). De ellos, 2 son guías practicas (2014 y 2011) y 3 son artículos científicos (2016 y 2, 2014).

## Conclusiones:

Las pruebas científicas sugieren que en el caso de quemaduras limpias o producidas por agentes químicos, agua hirviendo, cera caliente estaría indicada la utilización de silverderma.

En el caso de quemaduras sucias, producidas por abrasión (tubo de escape moto, caídas asfalto, heridas por practicar deporte al aire libre) estaría indicado el uso de furacin (nitrofurazona).

Es necesario realizar mas investigaciones con un mayor rigor metodológico considerando el tiempo de curación y el intervalo entre las curas.

## Bibliografía:

1. Piriz Campos, R.M.; Martin Espinosa, N.M; *Cuidados de enfermería locales en las quemaduras*, *Revista Rol de Enfermería* 2014; 37 (2): 89-82.
2. VV.AA, *Guía práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras*, Servicio Andaluz de Salud, 2011.
3. VV.AA, *Tratamiento ambulatorio de las quemaduras. Trabajo de investigación, nº 9 enero-abril 2010*. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/4317093.pdf>.

# Capítulo 206

## Síndrome de Burnout en estudiantes de enfermería en su periodo de prácticas

*Autores:*

*Irene Talavera García*

*Estíbaliz Laderas Díaz*

*Lorena Moya López*

*Esperanza Ortega Santiago*

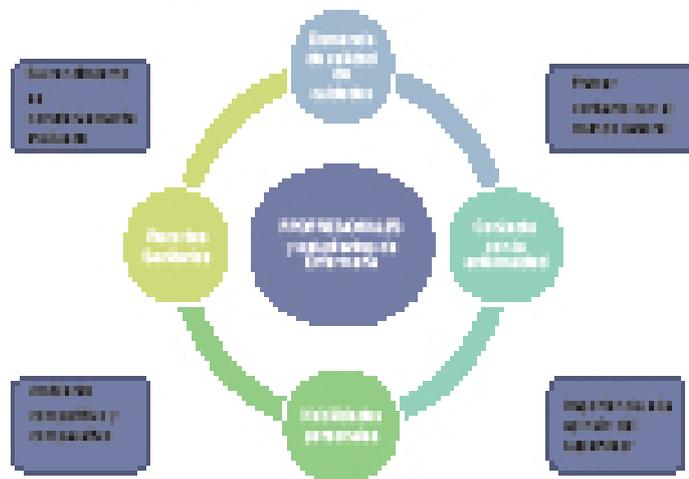
*Celia García Díaz del Campo*

*Sara Valero Carnicel*

# Síndrome de Burnout en estudiantes de Enfermería en su periodo de prácticas

## INTRODUCCIÓN:

El Síndrome de Burnout afecta seriamente a todos los aspectos de la vida de la persona que lo padece, por eso es necesario realizar un diagnóstico precoz. Además de los factores de riesgo a los que se exponen los profesionales de la salud, los alumnos cuentan con:



## OBJETIVOS

### Objetivo principal

Estudiar las variables relacionadas con el Síndrome de Burnout en estudiantes de Grado de Enfermería en su periodo de prácticas y observar si el Burnout comienza a desarrollarse en el primer contacto con el mundo laboral.

### Objetivos secundarios

- Describir las variables relacionadas con el Síndrome de más importantes del Burnout.
- Concienciar a la población del diagnóstico y tratamiento precoz
- Analizar los resultados del cuestionario de Burnout en busca de Burnout en los estudiantes en periodo de prácticas

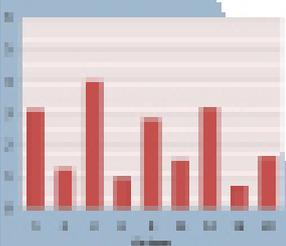
## MATERIAL Y METODO:

Se utilizó una MUESTRA de 55 participantes voluntarios pertenecientes al 4º curso de Grado de Enfermería de la Facultad de Ciudad Real en su periodo de prácticas, desde el mes de Septiembre de 2015 al mes de Abril de 2016.

## INSTRUMENTO:

Se utilizó Maslach Burnout Inventory en su versión Human Services Survey (Maslach y Jackson 2000) formado por 22 ítems divididos en las tres dimensiones que diagnostican Burnout: Cansancio emocional, Despersonalización, Realización personal

### Cansancio Emocional



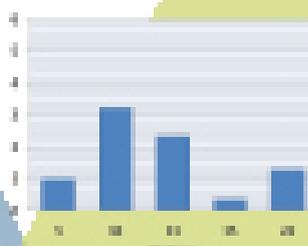
• La media total de las puntuaciones de todos los alumnos fue de 4,64 sobre 20, que es la puntuación máxima.

• Sólo 13 alumnos superaron la media de 27 puntos, de los cuales 4 superaron la puntuación de 24.

Mayor puntuación: Alumnas afectadas por la medida a otro lozano de castaño (14/20)

Menor puntuación: Alumnas casado debido al contacto directo con la gente (0-0/20)

### Despersonalización



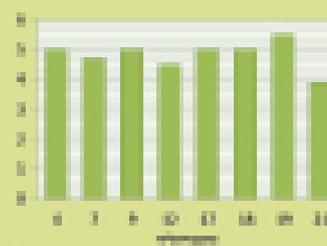
• La media entre las puntuaciones totales es de 3,4 sobre 20, que es la puntuación máxima

• De los 55 alumnos, 3 alcanzaron una puntuación 2/5.

Mayor puntuación: Alumna que me ha hecho más duro con la gente (3-3/20)

Menor puntuación: Alumna que no me importa lo que le ocurre a mi paciente (0-0/20)

### Realización Personal



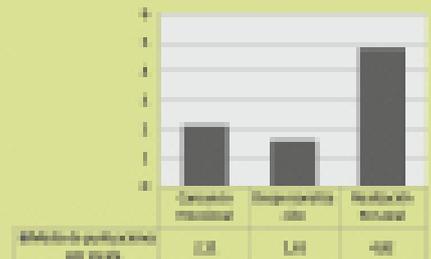
• Hubo una media de 4,77 sobre 6, que es la puntuación máxima

• Ningún alumno obtuvo menos de 3 puntos en la escala.

Mayor puntuación: Alumna que conseguir hacer cosas únicas en estas prácticas (5-6/6)

Menor puntuación: Los problemas emocionales no son tratados de forma seriada (3-3/6)

### Resultado global de Burnout



## CONCLUSIONES:

Puntuaciones altas en cansancio emocional y despersonalización y puntuaciones bajas en realización personal, definen el síndrome de Burnout. Se obtiene una gráfica interesante.

• Los alumnos de 4º curso de grado de Enfermería de la Facultad de Ciudad Real presentan altos niveles de realización personal, es decir, en su personal el Burnout, por lo que podemos definirlo como Resiliente Protección

• La realización personal, la autoeficacia y la implicación de los estudiantes y enfermeras con otros compañeros no han influido en los resultados.

**Resumen:** Se evaluó una muestra de 55 estudiantes de último curso de Grado de enfermería en su periodo de prácticas como la muestra más óptima para conocer si la entrada al mundo laboral y el contacto directo con la enfermedad era un factor desencadenante del Síndrome de Burnout.

Los resultados mostraron bajos niveles de cansancio emocional y despersonalización y altos de realización personal, siendo este último un factor protector frente a la aparición de Burnout

**Palabras Clave:** Burnout; Enfermería; Cansancio.

## Objetivos:

El síndrome de Burnout afecta seriamente a todos los aspectos de la vida de la persona que lo padece, llegando incluso al absentismo laboral, por ello vimos necesario realizar un estudio que describiera los niveles de Burnout en el primer contacto con el mundo laboral. Teniendo en cuenta que los alumnos de 4º curso mantenían los mismos estresores que el personal sanitario (contacto con la enfermedad, continuo aprendizaje de habilidades nuevas) e incluso los propios de ser estudiante, como evaluación de su rendimiento o la importancia a la opinión del supervisor, se decidió realizarlo sobre dichos sujetos.

## Materiales, métodos y resultados:

Para recoger la información se utilizó Maslach Burnout Inventory en su versión Services Survery en su versión española, un cuestionario de 22 ítems que se hizo llegar a los alumnos de 4º curso de la Facultad de Enfermería de Ciudad Real. La muestra final fue de 55 participantes voluntarios que habían asistido de manera continua de lunes a viernes a un turno similar al del personal sanitario y que realizaron sus prácticas desde el mes de Septiembre de 2015 al mes de Abril de 2016. Se realizó con docs.Google.com, dejando un plazo de 23 días para su realización. Tras recoger las encuestas se llevó a cabo un análisis de los resultados de las tres categorías a través del programa Excel, sabiendo e base que para su diagnóstico se necesitaba encontrar altos niveles de cansancio emocional y despersonalización, y bajos niveles de realización personal.

En cuanto al cansancio emocional, se realizó un sumatorio a nivel individual de las preguntas de la subescala de cansancio emocional cuya máxima puntuación es de 54. Sólo 13 alumnos superaron la media de 27 puntos, de los cuales 6 superaron la puntuación de 34 en la que se basa el cuestionario de Maslach para diagnosticar Burnout.

La media total de las puntuaciones de todos los alumnos fue de 18,62, por lo que pudimos concluir que había bajos indicios de cansancio emocional entre los alumnos de 4º de Enfermería en sus prácticas.

Además de eso, se realizó una media de la suma total de respuestas de cada pregunta. La pregunta que mayor puntuación obtuvo, fue la de "levantarse fatigado por la mañana a otra jornada de trabajo" (pregunta 3), con una media de 4 (una vez a la semana). La pregunta que menor puntuación obtuvo, fue la de "sentirse cansado debido al contacto directo con la gente" (pregunta 16), con una media de 0.69, por lo que concluimos que el tiempo de jornada laboral es un factor predisponente al Burnout para los alumnos de 4º de Enfermería.

La subescala de despersonalización en este caso, tiene una puntuación máxima de 30 puntos. La media entre las puntuaciones totales fue de 14.86, por lo que vimos que los alumnos de 4º de enfermería tienen tendencia a la despersonalización, ya que no superaron la mitad de puntuación. De los 55 alumnos, 8 alcanzaron una puntuación  $\geq 15$ .

La pregunta que más puntuación obtuvo fue la de "siento que me he hecho más duro con la gente" con una media de 3.23 puntos sobre 6 (pregunta 10). Sin embargo, en la afirmación de "siento que no me importa lo que le ocurran a mis pacientes", se obtuvo las puntuaciones más bajas, con un 0.34 de media entre todas las contestaciones (pregunta 15). Por lo que el contacto directo con la gente a largo plazo, sí que puede producir efectos emocionales entre los alumnos, aunque en bajos niveles, ya que se mantiene la preocupación por la evolución de los pacientes.

En la escala de realización personal, hubo una media de 44'75 sobre 48, que es la puntuación máxima. Los alumnos de enfermería se sintieron eficaces y seguros de su trabajo realizado en las prácticas. Ningún alumno obtuvo menos de 24 puntos en la escala.

Entre las preguntas con mayor puntuación, y por lo tanto, con mayor índice de realización personal, se encuentra la afirmación de que "creo que consigo muchas cosas valiosas en estas prácticas" (pregunta 19) con una media de 5'49 sobre 6.

La pregunta con menor puntuación refiere que en las prácticas, los problemas emocionales no son tratados de forma adecuada (21 pregunta) Aun así, la media de puntuación fue de 3.9 puntos.

## Conclusiones:

Se hizo una valoración global de las tres subescalas sabiendo que para el diagnóstico del Burnout se necesitaba tener altos niveles de cansancio emocional y de despersonalización y bajos niveles de realización personal.

El resultado fue inverso, por lo que se concluyó que debido a los altos niveles de realización personal, los alumnos de último curso mantienen bajos indicios de Burnout, siendo por tanto la realización personal un factor protector e indicador clave en posteriores estudios, ya que podríamos estudiar en que momento los profesionales comienzan a disminuir estos niveles y llegar a realizar un diagnóstico precoz con mayor exactitud.

## Bibliografía:

1. Azevedo Guido, L., Tonini Goulart, C., Marques da Silva, R., Dias Lopes, L. F. y Mancio Ferreira, E. (2012). "Stress and Burnout among multidisciplinary residents". Rev. Latino-Am Enfermagem, 20, 6 DOI: [http:// dx.doi.org/10.1590/s0104-11692012000600008](http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692012000600008)
2. Caballero, C.C., Bresó, E. y González, O. (2015). "Burnout en estudiantes universitarios". Psicología desde el Caribe, 32, 3 DOI: [http:// dx.doi.org/10.14482/psdc.32.3.6217](http://dx.doi.org/10.14482/psdc.32.3.6217)
3. Maslach, C., Jackson, S.E. y Leiter, M.P., (1996) "MBI: Maslach Burnout Inventory", 3ª edición". Palo Alto University of California, Consulting Psychologists Press.

# Capítulo 207

## Síndrome de Burnout en una UCI pediátrica

*Autores:*

*María González León*

*Eduardo Mora Muñoz*

*Daniel Belmonte Ruiz*

# SINDROME DE BURNOUT EN UNA UCI PEDIATRICA

Autor:

## Introducción

El estrés forma parte de nuestra vida cotidiana afectando tanto a la calidad de bienestar personal como a la satisfacción laboral y profesional. Cuando el estrés es persistente en el ambiente laboral de forma crónica y sostenida, las personas pueden desarrollar vivencias emocionalmente agotadoras y con actitudes negativas hacia otros personas con quienes trabajan, lo que se ha descrito como Síndrome de Burnout o agotamiento profesional. Se considera un grupo de riesgo, por ser profesionales que trabajan intrínsecamente diariamente a situaciones difíciles de afronta al día, muerte y situaciones limitadas, presentando sensación de no poder hacer más, sobre todo cuando las situaciones a enfrentarse son de urgencia, donde dichas actividades necesitan una gran capacidad de adaptación, pudiendo a su vez derivar de la integración física y psicológica del profesional de enfermería.

## Objetivos

Evaluar el nivel de burnout del personal de enfermería en una UCI pediátrica

Comprobar si existen diferencias entre el nivel de burnout y el tipo de categoría profesional

Comprobar si existen diferencias entre el nivel de burnout y el tipo de contrato de los profesionales enfermeros.

## Repercusiones físicas del burnout



## Material y método

Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en una UCI pediátrica de un hospital de II nivel. La población de estudio la formaban todos los profesionales de enfermería (plantilla y auxiliares de enfermería) que trabajaban en la unidad. Se dio la posibilidad de que participaran todos los profesionales por lo que no se realizó ningún tipo de muestra. Como instrumento se utilizó el cuestionario validado de Maslach Burnout Inventory (MBI) formado por 22 ítems, elaborado en una escala Likert que va desde 0 (nunca) a 5 (siempre), además de un cuestionario de variables sociodemográficas básicas.

Para el análisis de datos se utilizó en primer lugar estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medias de tendencia central y dispersión con sus respectivos contrastes al 5% para las variables cuantitativas. De segundo lugar, se utilizó estadística inferencial con sus correspondientes  $T$  student y Anova para comprobar la normalidad de las variables. El nivel de significación estadística se estableció en  $p < 0,05$ . Para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS en su versión 22.0.

Se obtuvo una tasa de respuesta final del 100% (20) sobre el total de la población estudiada formada por 20 profesionales. El 50% (10) de los participantes fueron mujeres. Los resultados correspondientes a las diferentes variables cuantitativas pueden verse en la tabla 1. El 66,7% (13) de los participantes eran temporales, gráfico 1. El tipo de contrato de los participantes puede verse en el gráfico 2. La puntuación total obtenida con el MBI puede verse en el gráfico 3. La clasificación obtenida por dimensiones del MBI puede verse en el gráfico 4.

No se encontraron diferencias significativas entre las dimensiones del MBI y la categoría profesional, Agotamiento Emocional ( $p=0,2$ ), Despersonalización ( $p=0,7$ ) y Pérdida de personal ( $p=0,2$ ). Tampoco se encontraron diferencias entre las dimensiones del MBI y el tipo de contrato de los participantes.



COMPOSICIÓN PROFESIONAL



Figura 1

TIPICO CONTRATO

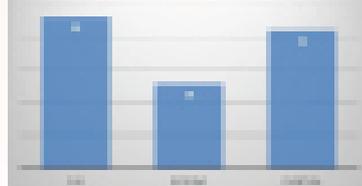


Figura 2

PUNTES DE BURNOUT SEGUN MBI

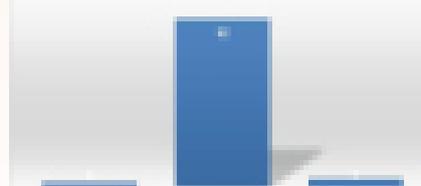


Figura 3

CLASIFICACION POR DIMENSIONES DEL MBI



Figura 4

## Conclusion

Nuestra población de estudio se sitúa mayoritariamente con un nivel medio de burnout, donde la dimensión despersonalización la más afectada. No se encontraron diferencias entre burnout y categorías profesionales y burnout y tipo de contrato que tenían los enfermos.

**Resumen:** El estrés crónico laboral desarrolla un comportamiento negativo conocido como agotamiento profesional o síndrome burn out siendo enfermería un grupo de riesgo.

Este estudio observacional, descriptivo y transversal en UCI pediátrica utiliza un cuestionario validado Maslach Burnout Inventory (MBI), escala Likert, variables sociodemográficas y laborales y la población enfermeros y auxiliares.

Objetivo es evaluar diferencias entre el nivel de burnout, categoría profesional y contrato laboral del personal en UCI pediátrica.

La tasa de respuesta final es 73% siendo mayoría mujeres. No hay diferencias entre MBI, categoría y contrato profesional.

Nuestra población estudiada posee nivel medio Burnout siendo la dimensión despersonalización la más afectada

**Palabras Clave:** Uci; Burn Out; Enfermería.

## Introducción

El estrés forma parte de nuestra vida cotidiana afectando tanto a la salud y al bienestar personal como a la satisfacción laboral y colectiva. Cuando el estrés se presenta en el ambiente laboral de forma crónica y sostenida los sujetos pueden desarrollar vivencias emocionalmente agotadoras y con actitudes negativas hacia otras personas con quienes trabajan lo que se ha descrito como síndrome Burnout o agotamiento profesional. La enfermería es considerada un grupo de riesgo, por ser profesionales que trabajan enfrentándose diariamente a situaciones difíciles de atención al dolor, muerte y situaciones terminales, presentando sensación de no poder hacer nada, sobre todo cuando las situaciones a enfrentarse son de urgencia, donde dichas actuaciones necesitan una gran capacidad de adaptación, pudiendo ir en deterioro de la integridad física y psicológica del profesional de Enfermería.

## Material y método

Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en una UCI pediátrica de un hospital de segundo nivel. La población de estudio la formaban todos los profesionales de enfermería (enfermeros y auxiliares de enfermería) que trabajaban en la unidad. Se dio la posibilidad de que participarán todos los profesionales por lo que no se realizó ningún tipo de muestreo. Como instrumento se utilizó el cuestionario validado de Maslach Burnout Inventory (MBI) formado por 22 ítems, valorado en una escala Likert que va desde 6 (diariamente) a 0 (nunca), además de un cuestionario de variables sociodemográficas y laborales.

Para el análisis de datos se utilizó en primer lugar estadística descriptiva, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión con sus intervalos de confianza al 95% para las variables cuantitativas. En segundo lugar, se utilizó estadística inferencial con test paramétricos (t Student y ANOVA) tras comprobar la normalidad de las variables.

El nivel de significación estadística se estableció en p menor 0,05. Para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS en su versión 22.0.

## Objetivos

1. Evaluar el nivel de burnout del personal de enfermería en UCI pediátrica.
2. Conocer si existen diferencias entre nivel del burnout y el tipo de categoría profesional.
3. Conocer si existen diferencias entre el nivel de burnout y el tipo de contrato de los profesionales estudiados.

## Resultados

Se obtuvo una tasa de respuesta final del 73% (56) sobre el total de la población estudiada formada por 76 profesionales. El 93% (53) de los participantes fueron mujeres. El 66,7% (38) de los participantes eran enfermeras. También se realizó el estudio valorándose el tipo de contrato de los participantes, la puntuación total obtenida en el MBI y la clasificación obtenida por dimensiones de MBI.

No se encontraron diferencias significativas entre las dimensiones del MBI y la categoría profesional y tampoco entre las dimensiones del MBI y el tipo de contrato de los participantes.

## Conclusión

Nuestra población de estudio se sitúa mayoritariamente con un nivel medio de Burnout, siendo la dimensión despersonalización la más afectada.

No se encontraron diferencias entre burnout y categorías profesionales y Burnout y tipo de contrato que tenían las mismas.

### **Bibliografía:**

1. Vidal, P. H. ,& Ferrer, A. R.(2002). *Síndrome de Burnout en profesionales de enfermería de cuidados críticos*. Enfermería Intensiva, 13 (1), 9-16
2. Grau, N. G. , Heredia, A. C. ,Biosca, A. R., & Cabases, M. O. (2004). *Síndrome de Bornout en los equipos de Enfermería de cuidados intensivos de Cataluña*. Metas de Enfermería, 7 (2) 6-12.
3. Albaladejo, R. , Villanueva, R. , Ortega, P. , Astasio, P. , Calle, M. E. , Domínguez, V. (2004). *Síndrome de Burnout en el personal de enfermería de un hospital de Madrid*. Revista Española de Salud Pública, 78(4), 505-516.

# Capítulo 208

## Síndrome Klinefelter

*Autores:*

*Beatriz Plaza Arias*

*María del Carmen Carneros Beamud*

*Cristina Calcerrada Izquierdo*

*Lucía López Pintor Muñoz*

*María Librado Fernández*

*Isabel María Belchín Pérez*

# SINDROME KLINEFELTER



## INTRODUCCIÓN.

El síndrome Klinefelter (SK) es una alteración cromosómica en presencia de un cromosoma X extra en varones (carrotipo 47XXY) caracterizada por un hipogonadismo primario (hipergonadotrófico). Se presenta en diversas manifestaciones y complicaciones asociadas: testículos pequeños, ginecomastia, infertilidad, trastornos psiquiátricos, enfermedades autoinmunes, osteoporosis, cáncer de mama, dislipemia, diabetes mellitus. La prevalencia estimada es de 1/660 recién nacidos varones.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA.

Varón de 46 años con antecedentes personales: HTA, Dislipemia, DM tipo 2, hipotiroidismo, Sind.Klinefelter. Acude a urgencias hospitalarias por dorsalgia severa y actitud cifótica maximo/matutina leve/moderada en zona interescapular durante su actividad laboral. Se administra antiinflamatorio IM y se realiza una placa de tórax, en el cual se aprecia una fractura-acuñamiento vertebral de D6 y fractura costal con atrapamiento del espacio intercostal derecho a ese nivel. Se le prescribe inmovilización con ortesis (corsé) durante 3 semanas y tratamiento analgésico.

## PLAN DE CUIDADOS ENFERMERO.

DIAGNOSTICO NANDA	INTERVENCIONES NIC	RESULTADOS NOC
00118. TRASTORNO DE LA IMAGEN CORPORAL r/c: pérdida de función del cuerpo m/p: Vergüenza y turbación.	5220. Potenciación de la imagen corporal. 5270. Apoyo emocional . 4920. Escucha activa.	120005. Satisfacción con el aspecto corporal. 1205. Autoestima. 1300. Aceptación: estado de salud. 1305. Adaptación psicosocial: cambio de vida.
00126. CONOCIMIENTOS DEFICIENTES r/c: Poca familiaridad con los recursos para obtener información m/p: Seguimiento inexacto de las instrucciones y comportamiento inapropiado.	1602. Enseñanza del proceso de la enfermería.	1814. Conocimientos procedimiento. 140404. Buscar información para reducir miedo. 0907. Elaboración de la información
00146. ANSIEDAD r/c: Desconocimiento del entorno, estrés, amenaza de cambio en el estado de salud. m/p: Incertidumbre, preocupación .	5820. Disminuir ansiedad. 3230. Aumentar el afrontamiento.	140417. Control la respuesta del miedo. 1300080. Reconocimiento de la realidad de la situación. 1302. Superación de problemas .
00133. DOLOR CRÓNICO r/c: Incapacidad física crónica. m/p: escala de medida (EVA).	2380. Manejo de la medicación. 2102. Nivel del dolor .	1605. Control del dolor. 1306. Dolor: respuesta psicológica adversa.

## DISCUSIÓN.

El hipogonadismo representa una de las causas más importantes de osteoporosis masculina. El inicio temprano de la deficiencia de testosterona como se observa en el S.Klinefelter es un importante factor de riesgo para la osteoporosis precoz presente en un 40% de los sujetos con este síndrome. Sin embargo la terapia de reemplazo de testosterona no siempre restaura la densidad ósea. Por otro lado el dolor testicular crónico se presenta en un 25% entre el hipogonadismo primario el cual no se consigue resolver. El objetivo principal del tratamiento con testosterona es inducir y mantener la virilización apropiada a su edad, y su uso está recomendado de por vida para la prevención de las patologías asociadas, sin embargo no tiene efecto sobre el tamaño testicular, infertilidad ni la ginecomastia.

## CONCLUSIÓN.

La gran mayoría de SK son diagnosticados en la edad adulta a través de un test de infertilidad o de la presencia de ginecomastia. No obstante su diagnóstico puede realizarse anteriormente: antes del nacimiento estudiando el cariotipo mediante amniocentesis o biopsia coriónica; durante la infancia o adolescencia puede sospecharse por los problemas cognitivo-conductuales que puede ocasionar. Una mayor especialización y sensibilización del personal sanitario de los diferentes servicios y niveles de atención (primaria y especializada) tendría una repercusión positiva de cara al diagnóstico, tratamiento y posterior evolución de los pacientes con SK.

**Resumen:** El síndrome Klinefelter (SK) es una alteración cromosómica en presencia de un cromosoma X extra en varones (cariotipo 47XXY) caracterizada por un hipogonadismo primario (hipergonadotrófico). Se presenta en diversas manifestaciones y complicaciones asociadas como son: testículos pequeños, ginecomastia, infertilidad, trastornos psiquiátricos, enfermedades autoinmunes, osteoporosis, cáncer de mama, dislipemia y diabetes mellitus.

La prevalencia estimada es de 1/660 recién nacidos varones.

**Palabras Clave:** Síndrome Klinefelter; Osteoporosis; Infertilidad.

## Observación clínica

Varón de 46 años con antecedentes personales de hipertensión arterial, dislipemia, Diabetes Mellitus tipo 2, hipotiroidismo y síndrome Klinefelter. Acude a urgencias hospitalarias por dorsalgia severa y actitud cifótica tras traumatismo leve-moderado en zona interescapular durante su actividad laboral.

En el servicio de urgencias, observando un dolor agudo que no remite en el paciente, se le administra antiinflamatorio intramuscular (diclofenaco) y se le realiza una radiografía de tórax, en el cual se aprecia una fractura-acuñamiento vertebral de D6 y fractura costal con atrapamiento del nervio intercostal derecho a ese nivel. Se le prescribe inmovilización con ortesis (corsé) durante 3 semanas y tratamiento analgésico. Recibe alta médica, si continua con dolor intenso se aconseja regresar al servicio de urgencias, para nueva valoración. Si hay buen control del dolor se le dará cita en el servicio de traumatología transcurridas 3-4 semanas.

## Plan de cuidados de enfermería

### - DIAGNOSTICO NANDA

00118. TRASTORNO DE LA IMAGEN CORPORAL relacionado con pérdida de función del cuerpo, manifestado por: vergüenza y turbación.

00126. CONOCIMIENTOS DEFICIENTES relacionado con poca familiaridad con los recursos para obtener información; manifestado por seguimiento inexacto de las instrucciones y comportamiento inapropiado.

00146. ANSIEDAD relacionado con: desconocimiento del entorno, estrés, amenaza de cambio en el estado de salud; manifestado por incertidumbre y preocupación.

00133. DOLOR CRÓNICO relacionado con incapacidad física crónica; manifestado por la escala de medida (EVA).

### - INTERVENCIONES NIC

5220. Potenciación de la imagen corporal.

5270. Apoyo emocional.

4920. Escucha activa.

1602. Enseñanza del proceso de la enfermería.

5820. Disminuir ansiedad.

5230. Aumentar el afrontamiento.

2380. Manejo de la medicación.

2102. Nivel del dolor.

#### - RESULTADOS NOC

120005. Satisfacción con el aspecto corporal.

1205. Autoestima.

1300. Aceptación: estado de salud.

1305. Adaptación psicosocial: cambio de vida.

1814. Conocimientos procedimiento.

140404. Buscar información para reducir miedo.

0907. Elaboración de la información

140417. Control la respuesta del miedo.

1300080. Reconocimiento de la realidad de la situación.

1302. Superación de problemas.

1605. Control del dolor.

1306. Dolor: respuesta psicológica adversa.

## Discusión

El hipogonadismo representa una de las causas más importantes de osteoporosis masculina. El inicio temprano de la deficiencia de testosterona como se observa en el S.Klinefelter es un importante factor de riesgo para la osteoporosis precoz presente en un 40% de los sujetos con este síndrome. Sin embargo la terapia de reemplazo de testosterona no siempre restaura la densidad ósea.

Por otro lado el dolor testicular crónico se presenta en un 25% entre el hipogonadismo primario el cual no se consigue resolver.

El objetivo principal del tratamiento con testosterona es inducir y mantener la virilización apropiada a su edad, y su uso está recomendado de por vida para la prevención de las patologías asociadas, sin embargo no tiene efecto sobre el tamaño testicular, infertilidad ni la ginecomastia.

## Conclusión

La gran mayoría de SK son diagnosticados en la edad adulta a través de un test de infertilidad o de la presencia de ginecomastia. No obstante su diagnóstico puede realizarse anteriormente: antes del nacimiento estudiando el cariotipo mediante amniocentesis o biopsia coriónica; durante la infancia o adolescencia puede sospecharse por los problemas cognitivo-conductuales que puede ocasionar.

Una mayor especialización y sensibilización del personal sanitario de los diferentes servicios y niveles de atención (primaria y especializada) tendría una repercusión positiva de cara al diagnóstico, tratamiento y posterior evolución de los pacientes con síndrome Klinefelter.

### **Bibliografía:**

1. Smyth CM, Bremner WJ. *Klinefelter syndrome*. *Arch Intern Med* 1998; 158:1309-1314.
2. F.H.W. Wong, K.K. Pun, C. Wang. *Loss of bone mass in patients with Klinefelter's syndrome despite sufficient testosterone replacement*. *Osteoporos Int*, 3 (1993), pp. 3-7.
3. J. González Macías, N. Guañabens Gay, C. Gómez Alonso, L. Del Río Barquero, M. Muñoz Torres, M. Delgado. *Guías de práctica clínica en la osteoporosis posmenopáusica, glucocorticoidea y del varón*. Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral. *Rev Clin Esp*, 208 (2008), pp. 1-24.
4. Simpson JL, Graham Jr JM, Samango-Sprouse C, Swerdloff R. *Klinefelter syndrome*. En: Cassidy SB, Allanson JE, editors. *Management of genetic syndromes*. 2nd ed. Hoboken, N.J.: Wiley & Sons; 2005. p. 323-33.
5. North American Nursing Diagnosis Association. *Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificaciones 2005-2006*. Madrid: Elsevier; 2005.



# Capítulo 209

## Técnica de punción lumbar

*Autores:*

*Ramona Díaz Vico*

*M<sup>a</sup> Beatriz Toledo González*

*Ana Belén Aguilera Cáceres*



**Resumen:** Técnica utilizada para obtener líquido cefalorraquídeo (LCR) para su análisis, estudiar la presión del mismo e introducir fármacos en espacio subaracnoideo con fines terapéuticos y/o diagnósticos, por su accesibilidad y bajo riesgo de complicaciones.

El LCR es la barrera física que rodea encéfalo y médula espinal. Se produce principalmente en plexos coroideos de ventrículos laterales y sale del cerebro a través de agujeros de Luschka y Magendi. Existe una circulación continua desde su origen hasta su reabsorción en senos venosos intracraneales. Entre sus funciones está proteger encéfalo y médula de lesiones, transportar nutrientes y eliminar sustancias provenientes del SNC.

**Palabras Clave:** Técnica; Punción; Lumbar.

## Técnica de Punción Lumbar

La punción lumbar es la técnica utilizada para obtener líquido cefalorraquídeo (LCR) para su análisis, estudiar la presión del mismo e introducir fármacos en el espacio subaracnoideo con fines terapéuticos y/o diagnósticos, por su accesibilidad y bajo riesgo de complicaciones.

El LCR es la barrera física que rodea encéfalo y médula espinal. Se produce principalmente en plexos coroideos de los ventrículos laterales, sale del cerebro por los agujeros de Luschka y Magendi. Existe circulación continua desde su origen hasta su reabsorción. Entre sus funciones está proteger al encéfalo y médula de lesiones, transportar nutrientes y eliminar sustancias provenientes del Sistema Nervioso Central (SNC).

## Objetivos

El objetivo principal es describir la técnica de realización de la punción lumbar y revisar los conocimientos enfermeros para su correcto desarrollo.

Evaluar y aplicar el interés personal en las indicaciones de diagnóstico o tratamiento de las distintas patologías objeto de la prueba.

## Material y método

Revisión bibliográfica, utilización de metabuscadores y observación del proceso en centros sanitarios públicos de la comunidad.

### RECURSOS:

- Humanos: Celador, personal de Enfermería, anestesista.
- Materiales: Desinfectantes para la piel
  - Campos quirúrgicos
  - Gasas, guantes, esparadrapo hipoalérgico
  - Jeringa 5mililitros (ml), aguja subcutánea (sc) e intramuscular (IM), solución anestésica
  - Tubos de recolección

- Manómetro.
- Etiquetas del paciente y volante de petición de muestras
- Trócar para punción lumbar: calibre 22. Lactantes: 3,8 cm. Niños: 6,3 cm. Adultos: 8,9 cm.

## **TÉCNICA**

- Colocación del paciente en decúbito lateral, con los hombros al mismo nivel y cabeza sobre almohada. Si el paciente lo tolera, puede utilizarse la posición de sentado con la columna vertebral en hiperextensión, colocando almohada entre los brazos. Flexionar cabeza y muslos para ampliar espacio entre apófisis espinosas vertebrales. Comprobar correcta ventilación.
- Colocar campo estéril y material
- Aplicar antiséptico entre crestas iliacas y sacro.
- Aplicar anestésico local.
- Introducir el trócar a nivel de Lumbar (L)3-L4 o L4-L5
- Medición de la presión del LCR (sólo en decúbito lateral y antes de la obtención de muestra)
- Conectar trócar a manómetro mediante llave de 3 vías.
- Obtención de muestras: Dejar gotear LCR en los tubos recolectores (nunca debe ser aspirado), del orden de 2 a 3 tubos, según prescripción.
- Administración de fármacos con fines diagnósticos y/o terapéuticos.
- Retirar el trócar y hacer presión suave en punto de punción.
- Colocar apósito estéril.
- Retirar el material.
- Enviar muestras, correctamente identificadas, a laboratorio de microbiología, laboratorios externos o anatomía patológica, según prescripción. ( no hacer determinaciones bioquímicas en el primer tubo de muestra).
- Registro de Enfermería de la realización de la técnica.

### ***Los valores normales fluctúan de la siguiente manera:***

- Presión de 70 a 180 milímetros(mm) de agua(H<sub>2</sub>O).
- Apariencia: transparente, sin color
- Anticuerpos y Acido Desoxirribonucleico (ADN) de virus comunes: ninguno
- Bacterias: ninguna proliferación de bacterias en un cultivo de laboratorio
- Proteína total en LCR: 15 a 60 miligramos (mg)/100 mililitros (ml).
- Gamma globulina: 3 a 12% de la proteína total
- Glucosa en LCR: 50 a 80 mg/100 ml (o mayor a 2/3 del nivel de azúcar en la sangre)

- Contaje de células del LCR: 0 a 5 Globulos Blancos (todos mononucleares) y ausencia de Glóbulos Rojos.
- Cloruro: 110 a 125 miliequivalentes (mEq)/litro.

### RECOMENDACIONES

- Tras la técnica, permanecer en decúbito supino sin almohada durante, al menos, 2 horas.
- Medir Tensión Arterial y Frecuencia Cardíaca cada 30 minutos, durante 2 horas, para detectar hipotensión por bloqueo simpático y posibles complicaciones neurológicas.
- Vigilar punto de punción por si existiese hemorragia.
- Dieta absoluta en las 2 horas siguientes a la prueba. Después, beber abundantes líquidos.
- Valorar signos vitales y neurológicos cada 8 horas.

### COMPLICACIONES

- Cefalea (más común: 36.5).
- Herniación (más grave).
- Hemorragias.
- Quistes epidérmicos.
- Neuropatías craneales.
- Infecciones.
- Dolor lumbar y/o radicular.
- Compromiso cardiorrespiratorio.

## Conclusiones

Es muy aconsejable que existan unos criterios de acción protocolizados en cualquier técnica enfermera para un mejor funcionamiento de la asistencia, y evitar así, posibles complicaciones.

El adecuado conocimiento y manejo de la técnica nos permite realizar la toma de muestra adecuadamente, una manipulación idónea y correcto transporte para su posterior análisis, eliminando interferencias no deseadas en los resultados.

## Bibliografía:

1. Martí-Vilalta J.L, Arboix A, Gendre J. *Indicaciones actuales de la punción lumbar en la enfermedad vascular cerebral*. Med Clin (Barc), 97 (1991), p. 476.
2. Marton KI, Gean AD. *The spinal tap: a new look at an old test*. Ann Intern Med 1986; 104: 840-8.
3. Ellenby M.S, Tegtmeyer K, Lai S, Braner D.A.V. *Fuente: Lumbar Puncture*. N Engl J Med 2006; 355.



# Capítulo 210

## Terapia de Presión Negativa - Sistema PICO

*Autores:*

*María Dolores Poyatos Ruiz*

*María Pilar Bonales Domínguez*

*Sara Rodríguez Arenas*

*María Isabel Camacho Castillo*

*Marina López Muñoz*

*Lorena García Rubio*

## INTRODUCCIÓN

El sistema PICO está indicado para pacientes que requieren movilidad, mejorando así la calidad de vida de estas personas.

Consiste en una forma activa de terapia no invasiva que estimula la curación de las heridas proporcionando un ambiente cerrado y húmedo, disminuyendo el volumen de las heridas, eliminando el exceso de fluidos que pueden inhibir su curación, ayudando a eliminar el fango fibrinoso y promoviendo la granulación.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA

Paciente de 50 años de edad sin antecedentes médicos de interés y sin alergias medicamentosas conocidas.

Fue intervenido quirúrgicamente el 03/07/15 de fractura de tibia y peroné derecha, siendo dado de alta el 10/07/2015 por buena evolución.

Los curas tras el alta fueron realizadas por su enfermera de zona.

El 04/08/2015 acude al Servicio de Traumatología con edema, eritema, calor y dolor en pierna derecha. Se aprecia en cara anterior tibia derecha cicatriz al punto central de la herida quirúrgica está abierta y con signos de infección (cuatro de herida positiva a Staphylococcus Aureus).

Se decide ingreso del paciente para tratamiento y el 05/08/2015 se procede al desbridamiento más limpieza quirúrgica y colocación del sistema PICO. El paciente queda ingresado para control y valoración de herida quirúrgica, siendo dado de alta el 11/08/2015.

Inicia curas en Consultas Externas de Traumatología el día 14/08/2015, donde se procede a la cura de la herida quirúrgica, retiro del VAC y colocación del sistema PICO.



Fase I  
Herida quirúrgica de tibia y peroné derecha  
desbridada.



Fase II  
Herida quirúrgica de tibia y peroné derecha  
tratada con el sistema PICO.



Fase III  
Herida quirúrgica de tibia y peroné derecha  
tratada con el sistema PICO.

## PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS

**Diagnóstico NANDA:** Riesgo de la Integridad Tisular.  
**Resultados NIC (1107):** Integridad tisular: piel y membranas mucosas.  
(1108): Curación de la herida por segunda intención.

**Intervención NIC (2403):** Cuidados de las heridas.

Comenzamos el tratamiento con sistema PICO el 14/08/2015, este sistema suministra una presión negativa (vacío suave) constante a 80 mmHg en la zona de la herida mediante un tubo que conecta a descompresión un apéndice cuya capa exterior ayuda a eliminar el exudado mediante una combinación de absorción y evaporación.

Se realizan curas una vez a la semana donde se limpia fondo de la cicatriz con S.P. Además manteniendo de ambiente con gases respirados en S.P. Hermeticidad de bordes de la herida con el fin de evitar contagio sanguíneo para favorecer de esta manera la aplicación de tejido de granulación y colocación APÓSITO PICO, conectándolo a la Unidad de Terapia PICO.

Se observa una buena tolerancia a la terapia y una evolución muy favorable de la cicatriz, consiguiendo una cicatrización completa de la herida quirúrgica con retiro del sistema PICO y alta del paciente en curas el 27/08/2015.

Fase IV  
Herida quirúrgica de tibia y peroné derecha  
tratada con el sistema PICO.



Fase V  
Herida quirúrgica de tibia y peroné derecha  
tratada con el sistema PICO.



Fase VI  
Herida quirúrgica de tibia y peroné derecha  
tratada con el sistema PICO.



## CONCLUSIONES

Tras 40 días de Terapia con el Sistema PICO, la evolución de la herida ha sido satisfactoria, consiguiendo su total cicatrización.

Por tanto, podemos decir que la terapia con Sistema PICO constituye una buena alternativa terapéutica para el manejo de heridas complejas, proporcionando a los pacientes una mejor calidad de vida debido al menor número de curas, de apósitos y al permitirle una ligera marcha. Además su diseño y tamaño de uso y ligero permite administrar la Terapia en cualquier lugar.

**Resumen:** El sistema PICO está indicado para pacientes que requieren movilidad.

Consiste en una forma activa de terapia no invasiva que estimula la curación de las heridas proporcionando un entorno cerrado y húmedo, disminuyendo el volumen de las heridas, eliminando el exceso de fluidos que pueden inhibir su curación, ayudando a eliminar el fluido intersticial y promoviendo la granulación.

Tras nuestra experiencia podemos decir que constituye una buena alternativa terapéutica para el manejo de heridas complicadas, proporcionando a los pacientes una mejor calidad de vida.

Además su diseño y tamaño permite administrar la Terapia en cualquier lugar.

**Palabras Clave:** Fractura; Herida; Granulación.

## Introducción

El sistema PICO está indicado para pacientes que requieren movilidad, mejorando así la calidad de vida de estos pacientes.

Consiste en una forma activa de terapia no invasiva que estimula la curación de las heridas proporcionando un entorno cerrado y húmedo, disminuyendo el volumen de las heridas, eliminando el exceso de fluidos que pueden inhibir su curación, ayudando a eliminar el fluido intersticial y promoviendo la granulación.

## Observación clínica

Varón de 52 años de edad sin antecedentes médicos de interés y sin alergias medicamentosas conocidas.

Fue intervenido quirúrgicamente el 07/07/15 de fractura de tibia y peroné derecha, siendo dado de alta el 13/07/2015 por buena evolución.

Las curas tras el alta fueron realizadas por su enfermera de zona.

El 04/08/2015 acude al Servicio de Traumatología con edema, eritema, calor y dolor en pierna derecha. Se aprecia en cara anterior tibia derecha cómo el punto central de la herida quirúrgica está abierto y con signos de infección (cultivo herida positivo a Staphilococcus Aureus).

Se decide ingreso del paciente para tratamiento y el 05/08/2015 se procede al desbridamiento más limpieza quirúrgica y colocación sistema VAC. El paciente queda ingresado para control y valoración de herida quirúrgica, siendo dado de alta el 11/09/2015.

Inicia curas en Consultas Externas de Traumatología el día 14/09/2015, donde se procede a la cura de la herida quirúrgica, retirada del VAC y colocación del sistema PICO.

## Plan de cuidados enfermeros

Diagnóstico NANDA: Deterioro de la integridad tisular.

Resultados NOC (1101): Integridad tisular: piel y membranas mucosas.

Resultados NOC (1103): Curación de la herida por segunda intención.

Intervención NIC (3660): Cuidados de las heridas.

Comenzamos el tratamiento con sistema PICO el 14/09/2015, este sistema suministra una presión negativa (subatmosférica) constante a 80 mmHg en la zona de la herida mediante un tubo que somete a descompresión un apósito cuya capa exterior ayuda a eliminar el exudado mediante una combinación de absorción y evaporación.

Se realizan curas una vez a la semana donde se limpia lecho de la ulcera con S.F.+desbridamiento de arrastre con gasas impregnadas en S.F.+estimulación de bordes de la herida con bisturí hasta conseguir sangrado para favorecer de esta manera la aparición de tejido de granulación+colocación APÓSITO PICO conectándolo a la Unidad de Terapia PICO.

Se observa una buena tolerancia a la terapia y una evolución muy favorable de la úlcera, consiguiendo una cicatrización completa de la herida quirúrgica con retirada del sistema PICO y alta del paciente en curas el 27/10/2015.

## Conclusiones

Tras 43 días de Terapia con el Sistema PICO, la evolución de la herida ha sido satisfactoria, consiguiendo su total cicatrización.

Por tanto, podemos decir que la terapia con Sistema PICO constituye una buena alternativa terapéutica para el manejo de heridas complicadas, proporcionando a los pacientes una mejor calidad de vida debido al menor número de cambios de apósito y permitiendo una ligera ducha al paciente. Además su diseño y tamaño discreto y ligero permite administrar la Terapia en cualquier lugar.

## Bibliografía:

1. Argenta, A., Webb K., Simpson J., Gordon S., Kortesis B., Wanner M., Kremers L., Morykwas M. *Deformation of Superficial and Deep Abdominal Tissues with Application of a Controlled Vacuum*. European Tissue Repair Society, Focus group meeting Topical Negative Pressure (TNP) Therapy, 4–6 December 2003, London.

2. Joseph E., Hamori CA., Bergman S., Roaf E., Swann N., Anastasi G. *Prospective Randomized Trial of Vacuum-Assisted Closure versus Standard Therapy of Chronic Non-healing Wounds*. *Wounds*, 2000; 12(3): 60–67.

3. *Guía del usuario PICO Sistema de tratamiento de heridas mediante presión negativa de un solo uso.*

# Capítulo 211

## Tira de orina vs análisis de laboratorio

*Autores:*

*Ana Elvira Rubio Fernández*

*María del Prado Sánchez García*

# TIRA DE ORINA VS. ANALISIS DE LABORATORIO

IX CONGRESO INVESTIGACION SALES CIUDAD REAL

AUTORAS: A. R., P. S.

## INTRODUCCION

La realización de un análisis de orina mediante una tira reactiva es un método diagnóstico de uso frecuente en la práctica diaria de enfermería para confirmar o descartar la sospecha diagnóstica del facultativo de manera rápida, económica y sin molestias para el paciente, además de aportar mucha información útil. Muchos de estos pacientes son derivados después a realizarse un análisis sistemático de orina elemental en laboratorio, pero ¿hasta qué punto son coincidentes los resultados de ambos métodos diagnósticos?

Para responder a esta pregunta nos hemos centrado en los elementos que más interés diagnóstica tienen: leucocitos, nitritos, y sangre.

## OBJETIVOS

- 1.- Valorar la validez de la tira de orina mediante criterios intrínsecos al test: sensibilidad y especificidad.
- 2.- Valorar la eficacia a nivel real de la prueba de tira de orina y la relevancia en una población determinada: valor predictivo.

## MATERIAL Y METODO

Nuestra muestra consta de 165 personas con un 56,96% de mujeres y 43,13% de hombres y media de edad de 54,82 años, a los que se les solicitó un análisis de orina elemental para valorar su estado de salud. A todos ellos se les realizó una tira de orina (*Lambda U test*) previo al análisis sistemático por el laboratorio de referencia. Posteriormente se comparan los resultados obtenidos para los parámetros de leucocitos, nitritos y sangre.

## RESULTADOS

A los datos obtenidos de cada uno de los parámetros se les aplican las fórmulas de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo, obteniéndose los siguientes resultados:

### LEUCOCITOS:

		ANALISIS DE LABORATORIO		
		POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
TIRA DE ORINA	POSITIVO	24	11	35
	NEGATIVO	24	106	130
TOTAL		48	117	165

SENSIBILIDAD:  $24/35=0,7$ . El 70% de las personas clasificadas como enfermas tienen un test positivo

ESPECIFICIDAD:  $106/130=0,81$ . El 81% de las personas clasificadas como sanas tienen un test negativo

VALOR PREDICTIVO POSITIVO:  $24/35=0,68$ . Hay una probabilidad del 68% de tener leucocituria si el test es positivo

VALOR PREDICTIVO NEGATIVO:  $106/130=0,81$ . Hay una probabilidad del 81% de no tener leucocituria si el test es negativo

### NITRITOS:

		ANALISIS DE LABORATORIO		
		POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
TIRA DE ORINA	POSITIVO	7	2	9
	NEGATIVO	8	148	156
TOTAL		15	150	165

SENSIBILIDAD:  $7/9=0,77$ . El 77% de las personas clasificadas como enfermas tienen un test positivo

ESPECIFICIDAD:  $148/156=0,95$ . El 95% de las personas clasificadas como sanas tienen un test negativo

VALOR PREDICTIVO POSITIVO:  $7/9=0,77$ . Hay una probabilidad del 77% de tener nitritos si el test es positivo

VALOR PREDICTIVO NEGATIVO:  $148/156=0,94$ . Hay una probabilidad del 94% de no tener nitritos si el test es negativo

### SANGRE:

		ANALISIS DE LABORATORIO		
		POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
TIRA DE ORINA	POSITIVO	25	21	46
	NEGATIVO	23	98	121
TOTAL		48	119	165

SENSIBILIDAD:  $25/46=0,52$ . El 52% de las personas clasificadas como enfermas tienen un test positivo

ESPECIFICIDAD:  $98/121=0,82$ . El 82% de las personas clasificadas como sanas tienen un test negativo

VALOR PREDICTIVO POSITIVO:  $25/46=0,54$ . Hay una probabilidad del 54% de tener hematuria si el test es positivo

VALOR PREDICTIVO NEGATIVO:  $98/121=0,80$ . Hay una probabilidad del 80% de no tener hematuria si el test es negativo

## CONCLUSIONES

En nuestro estudio se pone de manifiesto como la tira de orina tiene una baja sensibilidad para los tres parámetros estudiados, sin embargo es capaz de detectar con más especificidad a los individuos sanos. Con respecto al valor predictivo en nuestra muestra continúa la correlación de obtener mejores resultados para los individuos que para los sanos

**Resumen:** La realización de un análisis de orina mediante una tira reactiva es un método diagnóstico de uso frecuente en la práctica diaria de enfermería para confirmar o descartar la sospecha diagnóstica del facultativo de manera rápida, económica y sin molestias para el paciente, además de aportar mucha información útil. Muchos de estos pacientes son derivados después a realizarse un análisis sistemático de orina elemental en laboratorio, pero ¿hasta qué punto son coincidentes los resultados de ambos métodos diagnósticos?

Para responder a esta pregunta nos hemos centrado en los elementos que más interés diagnóstica tiene: leucocitos, nitritos, y sangre

**Palabras Clave:** Orina; Analisis; Test.

## Objetivos

1.- Valorar la validez de la tira de orina mediante criterios intrínsecos al test: sensibilidad y especificidad.

2.- Valorar la eficacia a nivel real de la prueba de tira de orina y la relevancia en una población determinada: valor predictivo.

## Material y método

Nuestra muestra consta de 165 personas con un 56,86% de mujeres y 43,13% de hombres y media de edad de 54,82 años, a los que se les solicitó un análisis de orina elemental para valorar su estado de salud. A todos ellos se les realizó una tira de orina (Lambra U test) previo al análisis sistemático por el laboratorio de referencia. Posteriormente se comparan los resultados obtenidos para los parámetros de leucocitos, nitritos y sangre.

## Resultados

A los datos obtenidos de cada uno de los parámetros se les aplican las fórmulas de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo, obteniéndose los siguientes resultados:

- LEUCOCITOS:

SENSIBILIDAD:  $24/48=0,5$ . El 50% de las personas clasificadas como enfermas tienen un test positivo.

ESPECIFICIDAD:  $106/116=0,91$ . EL 91% de las personas clasificadas como sanas tienen un test negativo.

VALOR PREDICTIVO POSITIVO:  $24/35=0,68$ . Hay una probabilidad del 68% de tener leucocituria si el test es positivo.

VALOR PREDICTIVO NEGATIVO:  $106/130=0,81$ . Hay una probabilidad del 81% de no tener leucocituria si el test es negativo.

- NITRITOS:

SENSIBILIDAD:  $7/15=0,46$ . El 46% de las personas clasificadas como enfermas tienen un test positivo

ESPECIFICIDAD:  $148/150=0,98$ . EL 98% de las personas clasificadas como sanas tienen un test negativo

VALOR PREDICTIVO POSITIVO:  $7/9=0,77$ . Hay una probabilidad del 77% de tener nitruria si el test es positivo

VALOR PREDICTIVO NEGATIVO:  $148/156=0,94$ . Hay una probabilidad del 94% de no tener nitruria si el test es negativo

- SANGRE:

SENSIBILIDAD:  $25/48=0,52$ . El 52% de las personas clasificadas como enfermas tienen un test positivo

ESPECIFICIDAD:  $98/119=0,82$ . EL 82% de las personas clasificadas como sanas tienen un test negativo

VALOR PREDICTIVO POSITIVO:  $25/46=0,54$ . Hay una probabilidad del 54% de tener hematuria si el test es positivo

VALOR PREDICTIVO NEGATIVO:  $98/121=0,80$ . Hay una probabilidad del 80% de no tener hematuria si el test es negativo

## Conclusiones

En nuestro estudio se pone de manifiesto como la tira de orina tiene una baja sensibilidad para los tres parámetros estudiados, sin embargo es capaz de detectar con más especificidad a los individuos sanos. Con respecto al valor predictivo en nuestra muestra continua la correlación de obtener mejores resultados para los individuos que para los sanos

### Bibliografía:

1. Bernard, J.H. *Diagnóstico y Tratamientos Clínicos por el laboratorio*. 8ª Ed. Editorial Salvat, España 1988.
2. Argeri-Lopardo. *Análisis de orina. Fundamentos y Práctica*. Editorial Médica Panamericana. Argentina 1993.
3. Fernández Diego Javier, Di Chiazza Sofía, Veyretou Fernando Pedro, González Liliana Mónica, Romero. *Análisis de orina: estandarización y control de calidad*. *Acta bioquím. clín. latinoam. [Internet]*. 2014 Jun [citado 2017 Ene 19]; 48( 2 ): 213-221. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-29572014000200006&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572014000200006&lng=es).

# Capítulo 212

## Trabajo en suspensión para prótesis de rodilla

*Autores:*

*Ana Titos Martínez*

*Verónica Guzmán Pecino*

# TRABAJO EN SUSPENSIÓN PARA PRÓTESIS DE RODILLA

## OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es dar a conocer el ejercicio en suspensión. Para lo que se explicará la técnica, el equipo de elección, indicaciones y contraindicaciones. Se elegirán y presentarán algunos ejercicios básicos para la recuperación de la prótesis de rodilla.

## METODOLOGÍA

Los ejercicios en suspensión se definen como modalidad o conjunto de técnicas terapéuticas que se desarrollan con un eje ajustable y no elástico sujeto a un punto de anclaje estático.

Se diferencian de los ejercicios tradicionales en que una parte del cuerpo se encuentran suspendidas, mientras que otro punto está en contacto con el suelo; por lo que la zona central o "Core" (abdomen y espalda) recibe un estímulo directo que la mantiene en tensión constante, contribuyendo a mantener la buena alineación postural y una eficiente transmisión de fuerzas al resto del cuerpo. La técnica más conocida es el TRX (Total-body Resistance Exercise).



## INDICACIONES

Atrofia miógena y neurogénica, hipotonía, rigidez articular, artropatía reumática, deformidades y disfunciones de la columna, lesiones centrales y periféricas (siempre que sea posible), espasmos, contracciones musculares, rigideces, preparación y recuperación quirúrgica.

## CONTRAINDICACIONES

Procesos inflamatorios o infecciosos, fracturas en período de consolidación, anquilosis, luxaciones antiguas, enfermedades cardíacas o respiratorias no compensadas, afectaciones reumáticas en fase aguda, tumores, dermatitis articular, enfermedades psíquicas y/o mentales o la no colaboración.

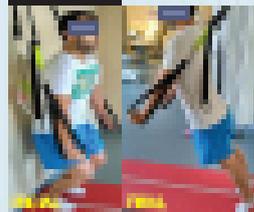
## INTERVENCIÓN

La rodilla está formada por la parte distal del fémur; proximal de la tibia y la rótula. Una de sus intervenciones más común es la prótesis, que consiste en una cirugía para la retirada del cartilago y hueso dañado, y su reemplazo por una articulación artificial. La razón más típica para dicha intervención es la artrosis de rodilla y el dolor crónico ligero a alta.



Concluida la intervención, como fase final del tratamiento de fisioterapia, usaremos los ejercicios en suspensión, describimos a continuación algunos de los que hemos elegido:

### GENERALES



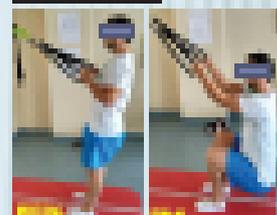
Controlamos gemelos, codos y rodillas extendidas, espalda recta.

### GLUTEOS



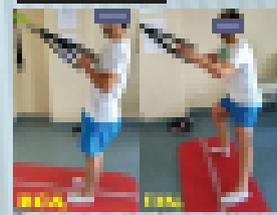
Despegamos culo del suelo, rodillas en extensión sin juntas; no apoyar pies en la pared.

### SENTADILLAS



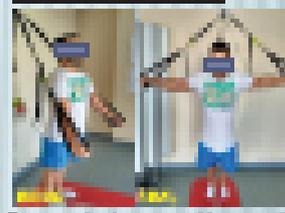
Peso posterior. Flexionamos rodillas, cadera alta.

### ABDUCTORES



Peso posterior. Arriba lateralmente desplazando el peso lateral y posterior.

### cadena anterior



Peso anterior; espalda y rodillas extendidas. Brazos abducción horizontal con codos extendidos.

### PROPIOCEPCIÓN



Mantenemos la postura aumentamos complejidad con extensión de cadera, brazos a lo largo del cuerpo flexión piernas apoyada.

## CONCLUSIÓN

Es muy importante conocer el manejo adecuado de la técnica, lo mayoría de los ejercicios trabaja el "Core" con lo que conseguimos aumento del control postural, a parte de fuerza, resistencia, flexibilidad, equilibrio, coordinación y propiocepción. Es económica, se puede usar en cualquier lugar sin necesidad de aparatos complejos y trabaja la musculatura tanto de forma individualizada como global. Hay multitud de ejercicios desde básicos a complejos, por lo que se puede adaptar al objetivo que deseemos conseguir, ideal para readaptación deportiva. Dentro de los inconvenientes a destacar su dificultad de uso para personas de edad elevada y la necesidad de supervisión inicial para la correcta alineación del tronco y realización de los ejercicios.

**Resumen:** El objetivo de este trabajo es dar a conocer el ejercicio en suspensión, definición, equipo, diferencias con los ejercicios tradicionales, indicaciones y contraindicaciones.

Nos vamos a centrar en el uso del trabajo en suspensión para la recuperación de una prótesis de rodilla, ante lo cual elegiremos algunos ejercicios que describiremos.

Como conclusión destacar que es una técnica económica, capaz de trabajar dentro de varias áreas de la rehabilitación con sus múltiples ejercicios; aunque también tiene sus inconvenientes como la dificultad de aprendizaje inicial o en edades avanzadas.

**Palabras Clave:** Suspension; Exercises; Knee Prosthesis.

## Objetivos

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los ejercicios en suspensión. Para lo que se explicará la técnica, el equipo de elección, indicaciones y contraindicaciones. Se elegirán y presentarán algunos ejercicios básicos para la recuperación de la lesión descrita.

## Metodología

Los ejercicios en suspensión se definen como modalidad terapéutica o conjunto de técnicas que se desarrollan con arnés ajustable y no elásticos sujetos a un punto de anclaje estático.

Esta técnica se engloba dentro de las técnicas de cinesiterapia activa o activa-resistida.

Se diferencian de los ejercicios tradicionales en que una parte del cuerpo se encuentran suspendidas, mientras que otro punto está en contacto con el suelo; por lo que la zona central o "Core"(abdomen y espalda) recibe un estímulo directo que la mantiene en tensión constante, contribuyendo al aumento de fuerza encargada de mantener la buena alineación postural, la cual repercute en una eficiente transmisión de fuerzas al resto de segmentos corporales.

Hoy en día la técnica más conocida es el TRX (Total-body Resistance Exercise)

### INDICACIONES

- Atrofias miógena y neurógena
- Hipotonias
- Rigidez articular y artropatía reumática
- Deformidades de la columna y disfunciones de esta (lumbalgias, dorsalgias...)
- Lesiones centrales y periféricas (siempre que sea posible)
- Paresias musculares
- Espasmos, contracciones musculares, rigideces (rítmico o pendular)
- Recuperación postquirúrgica (prótesis de rodilla, cadera...)
- Preparación para la cirugía

## CONTRAINDICACIONES

- Procesos inflamatorios o infecciosos
- Fracturas en periodo de consolidación o anquilosis
- Luxaciones
- Enfermedades cardíacas o respiratorias no compensadas
- Afectaciones reumáticas en fase aguda
- Tumores
- Derrame articular
- Enfermedades psíquicas y/o mentales
- No colaboración del paciente

## Resultados

La rodilla está formada por la unión de la parte distal del fémur, proximal de la tibia. En su parte central, articulándose con el fémur se encuentra la rotula, incluida en el tendón del cuádriceps.

Una de las intervenciones más común de la rodilla es la prótesis, la cual consiste en una cirugía para retirar el cartílago y hueso dañado y reemplazarlo por una articulación artificial. La razón más común para realizar dicha intervención es el dolor continuo.

Una vez concluida la intervención el paciente permanecerá en el hospital de 3- 5 días, donde se le pedirá que comience a moverse y caminar en la medida de lo posible; tras este periodo pasaríamos al tratamiento fisioterápico. Dentro de la fase final de este y como conclusión al tratamiento y reentrenamiento para las actividades de la vida diaria usaremos los ejercicios en suspensión, algunos de los cuales describimos a continuación.

### EJERCICIOS PARA LA RECUPERACIÓN PRÓTESIS DE RODILLA

- GEMELOS

Una mano en cada asa, codos extendidos y espalda recta. Pies apoyados en el suelo, a la altura de las caderas y separados de la pared. Despegamos los talones del suelo haciendo contracción de los gemelos, manteniendo codos extendidos y espalda recta. Mantenemos todo el peso de nuestro cuerpo anterior

- GLÚTEOS

Decúbito supino, pies suspendidos en las cinchas y separados entre sí a la altura de las caderas. Rodillas a 90°. Pedimos contracción y despegamos el culo del suelo manteniendo las rodillas en extensión, sin apoyar los pies en la pared y sin juntar las rodillas

- SENTADILLAS

Pies separados a la altura de las caderas, brazos en flexión a ambos lados del cuerpo. Espalda extendida llevando el peso del cuerpo ligeramente posterior. Flexionamos las rodillas llevando la cadera hacia atrás, llevando el peso a los talones y los brazos se estiran hacia adelante.

- ABDUCTORES

Pies separados a la altura de las caderas, brazos en flexión a ambos lados del cuerpo. Espalda extendida llevando el peso del cuerpo ligeramente posterior. Abrimos lateralmente desplazando todo el peso de nuestro cuerpo al lateral y posterior, cargándolo sobre la pierna que se encuentra en abducción y ligera flexión.

- CADENA ANTERIOR

Pies a la altura de las caderas, codos estirados y espalda recta. Desplazamos el peso anteriormente haciendo una flexión plantar de tobillos y manteniendo las rodillas extendidas. Las manos se abren en abducción horizontal de hombros manteniendo los codos extendidos. El peso del cuerpo cae anteriormente manteniendo la espalda recta.

- PROPIOCEPCIÓN

Pierna contraria a la lesión suspendida en la cincha, rodillas separadas sin tocarse y brazos en cruz. Mantenemos la postura soportando los desequilibrios, podemos aumentar la complejidad llevando la pierna suspendida un poco a la extensión de cadera, llevando los brazos a lo largo del cuerpo o incluso flexionando la pierna a tratar.

## Conclusión

Es muy importante conocer el uso y manejo adecuado de la técnica, la mayoría de los ejercicios trabajan el "Core", con lo cual conseguiremos aumento significativo del control de la postura, fuerza, resistencia, flexibilidad, equilibrio, coordinación y propiocepción. Es económica, se puede usar en cualquier lugar sin necesidad de aparatos complejos y trabaja la musculatura tanto de forma individualizada como global.. Hay multitud de ejercicios desde los más básicos y sencillos, hasta los más complejos, por lo que se puede adaptar al objetivo que deseemos conseguir, lo que la hace ideal para reentrenar a deportistas en sus distintas disciplinas. Dentro de los inconvenientes a destacar es su dificultad de uso para personas de edad elevada y la necesidad de supervisión inicial para la correcta alineación del tronco y realización de los ejercicios.

## Bibliografía:

1. Calatayud J, Borreani S, Colado JC, Martin F, Rogers ME, Behm DG. *Muscle Activation during Push-Ups with Different Suspension Training Systems*. Journal of Sports Science and Medicine. 2014; 13: 502-510.
2. Mate JL, Monroy AA, Jodra PJ. & Castaño G. *Effects of instability versus Traditional Resistance Training on Strength, Power and Velocity in Untrained Men*. Journal of Sports Sciences and Medicine. 2014; 13: 460-468.
3. Snarr RL & Esco MR. *Electromyographic Comparison of Traditional and Suspension Push-Ups*. Journal of Human Kinetics. 2013; 39: 75-83.
4. Hubscher M, Zech A. *Neuromuscular Training for Injury Prevention: A systematic Review*. Med-SciSportsExerc, Published ahead of print. 2010; 42(3): p. 413-421.
5. Beach T, Howarth S, Callaghan J. *Muscular contribution to low-back loading stiffness during standard and suspended push-up*. Human Movement Science. 2008; 27(3), 457-472.



# Capítulo 213

## Trastorno de la conducta alimentaria infantil

*Autores:*

*Silvia Muñoz Romer*

*Luis Manuel Rodrigo Sánchez*

*Jacinto Ruiz García*

*Carmen Heredia Villarreal*

*Elísabet Navarro Aranda*

*Francisca de la Morena Aguirre*



**Resumen:** La conducta alimentaria se define como el comportamiento normal relacionado con hábitos de alimentación, selección de alimentos que se ingieren, preparaciones culinarias y cantidades ingeridas.

Los padres tienen un papel fundamental en la educación y transmisión de pautas al hijo, centrándose en ellos la entrega de contenidos educativos preventivos, que permitan enfrentar precozmente las enfermedades relacionadas con conductas alimentarias alteradas así como en la valoración sanitaria de cualquier trastorno o patología que puede alterar la adecuada nutrición del menor.

Psicopatológicamente, estos trastornos se caracterizan por alteraciones en la cantidad y calidad de la ingesta asociados a retraso en el crecimiento.

**Palabras Clave:** Trastorno De La Conducta; Niño; Trastorno De Ingestión Y Alimentación En La Niñez.

## Introducción

La forma de alimentarse, preferencias y rechazos hacia determinados alimentos están condicionados por el aprendizaje y las experiencias en los primeros 5 años de vida, teniendo los padres un papel fundamental en el proceso.

El 25% de los niños sanos y hasta el 80% de los niños con necesidades especiales sufren de algún trastorno de alimentación infantil.

Se define “Trastorno de la alimentación” como un disturbio para alimentarse manifestado por dificultad para comer adecuadamente, asociado a dificultad para ganar peso o pérdida de peso significativa por al menos un mes, que se inicia antes de los 6 años de edad.

## Observación clínica

Paciente niña de 2 años con dificultades de la alimentación desde recién nacida.

La anorexia se fue acentuando generando ansiedad y provocando un rechazo casi completo a la alimentación no respondiendo a pautas conductuales básicas y solo transitoriamente a los orexígenos.

A los 18 meses se aconseja acudir a guardería sin mejoría de conducta.

Se envía a la familia a la Unidad de Salud Mental Infantojuvenil mejorando la situación de los padres pero no la conducta alimentaria de la niña.

La curva pondero-estatural, es ascendente hasta los 19 meses de edad, cuando se produce un importante estancamiento ponderal.

Se intenta suplementación con fórmulas poliméricas que son rechazadas.

Por falta de evolución positiva y curva ponderal descendente se determina traslado a Hospital Niño Jesús de Madrid para valoración por equipo especialista.

Peso: 9,900 kg (P7; -1,52DE). Talla: 84,5 (P14; -1,09DE). IMC: 14,5 (P10; -1,26DE). P/T: (P10; -1,31DE). Según patrón OMS.

### **Antecedentes personales:**

Embarazo: controlado. Rotura prematura de membranas a las 26 de edad gestacional por lo que ingresa en Hospital La Paz hasta la semana 31, en la que se realiza cesárea selectiva. Apgar: 8/9. Reanimación tipo III con CPAP mononasal. PRN: 1527gr (P50).LRN:44cm(P75-90). PCRN: 27cm (P10-25).

Ingresada en Hospital La Paz durante un mes y en Hospital de Ciudad Real durante otro mes con los diagnósticos de: Recién nacido pretérmino de peso adecuado para la edad gestacional, membrana hialina, ictericia por sobreproducción, conjuntivitis por klebsella y anemia.

Cronología de alimentación: lactancia mixta (leche materna hasta los 6 meses suplementada con Neoprotin y fórmula de prematuros; no lactancia materna al pecho), alimentación complementaria: cereales sin gluten y fruta a partir del 4º mes.

Desarrollo psicomotor normal, inmunizaciones según calendario.

### **Enfermedades anteriores:**

- Reflujo gastroesofágico desde el periodo de recién nacido con regurjitaciones y vómitos diarios.
- Neumonía retrocardiaca a los 20 meses de edad.
- Infecciones urinarias de (ecografías y cistografías normales).

Tras valoración y estudio (calorimetría indirecta, encuesta dietética, radiografía de muñecas, test del aliento, pHmetría intraesofágica e impedanciometría) se confirma trastorno de conducta alimentaria y reflujo gastroesofágico.

Se remite a consulta multidisciplinar de Trastorno de Conducta de la Alimentación del Niño Pequeño (Médico, Psicología, Logopedia y Enfermería)

## **Plan de cuidados enfermero**

Alteración de la Nutrición por Defecto

Definición: Estado en que un niño tiene un aporte de nutrientes insuficiente para cubrir sus necesidades metabólicas.

### **Características definitorias:**

- Pérdida o disminución de peso en un 20% o más del peso corporal esperado para la edad y talla determinada.
- Disminución ó estancamiento en los percentiles de peso y talla.
- Informe de aporte alimentario diario inferior a lo recomendado.

### **Factores relacionados:**

- Falta de interés por los alimentos y/o aversión por algunos de ellos.
- Valores y creencias erróneos.
- Conceptos erróneos.
- Respuestas inadecuadas de los padres ante comportamientos del niño.

**Criterios de resultados:**

El niño:

- Recuperará ó mantendrá un desarrollo pondero-estatural de acuerdo a las gráficas de crecimiento.

La familia y/o el niño:

- Reconocerán los grupos de alimentos así como la composición de una dieta equilibrada.
- Reconocerá los factores causales así como sus posibles soluciones.
- Llevará a cabo el plan de alimentación y reposo pactado.
- Los padres reconocerán la alteración de la relación con su hijo a la hora de la alimentación.

**Intervenciones:**

Sobre los padres y el niño (conjunta):

Área de dependencia: conocimiento.

1. Educación para la salud sobre:
  - Composición de una dieta equilibrada.
  - Higiene y conducta alimentaria.
  - Gasto calórico / ejercicio.
  - Hábitos incorrectos.
  - Respuestas inadecuadas de los padres.
  - Conductas adecuadas a seguir.
  - Romper la dinámica de las comidas conflictivas.

Área de dependencia: fuerza psíquica.

2. Ayudarles a identificar las causas del problema.
3. Fomentar la participación en la elaboración / implementación del plan.

Área de dependencia: voluntad.

4. Incorporación progresiva del plan en sus hábitos de vida.
5. Refuerzos positivos de los logros obtenidos.

## Discusión

Los factores ambientales involucrados en las pautas de alimentación son susceptibles de modificarse, por lo que debe priorizarse una adecuada asistencia psicosocial y sanitaria sobre las técnicas clásicas destinadas al aumento de la ingesta calórica.

La importancia de los trastornos alimentarios hace necesario que sectores de la salud, educativo, familiar y los medios de comunicación transmitan la adecuada información sobre un estilo de vida saludable.

## Conclusiones

- La infancia es un periodo especialmente vulnerable a la acción nociva de las carencias, excesos o errores de alimentación estableciéndose los hábitos alimentarios que van a mantenerse a lo largo de la vida adulta.
- Por ello el proceso de alimentación del niño debe cumplir lo siguiente:
- Cubrir las necesidades energéticas y plásticas.
- Evitar carencias y desequilibrios.
- Contribuir a prevenir enfermedades en el adulto.
- La familia debe crear hábitos alimentarios correctos y sanos que se complementen con el apoyo escolar y sanitario.
- Son necesarias unidades interdisciplinarias que garanticen el adecuado diagnóstico, intervención y seguimiento.

### **Bibliografía:**

1. Jurado LP, Correa JM, Delgado AM, Contreras MA, Camacho JF, Ortiz DJ, et al. *Trastornos de la conducta alimentaria en niños y adolescentes*. Med UNAB. 2009; Vol 12 (3): 129-143.
2. Bravo P, Hodgson I. *Trastornos alimentarios del lactante y preescolar*. Revista Chilena de Pediatría. 2011; Vol 82 (2): 87-92.
3. Contreras E, Báez A, Crossa E, Guerrero M, Marfil A, Morales J, et al. *Planes de cuidados enfermeros estandarizados en Atención Primaria. 1ª Edición*. Málaga: Distrito Sanitario Costa del Sol. Servicio Andaluz de Salud; 2001.
4. Martín C, Díaz J, Motilla T, Martínez P. *Nutrición y Dietética. 2ª Edición*. Madrid: Difusión Avances de Enfermería; 2002.

# Capítulo 214

## Trastorno del espectro autista y comunicación

*Autores:*

*Nieves Recio Sánchez*

*María del Mar García Recio*

# TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA Y COMUNICACIÓN

## Introducción

El **Trastorno del Espectro Autista (TEA)** es definido como "la presencia de un desarrollo alterado que se manifiesta antes de los 3 años y por un comportamiento que afecta a la **interacción social**, a la **comunicación** y a la presencia de **actividades repetitivas y restrictivas**".

Se **manifiesta de forma diferente** en cada niño depende de la edad, la intensidad de los síntomas y si se asocia o no a discapacidad intelectual.

La epidemiología muestra una prevalencia del **1%**. Se presenta de manera **más frecuente en hombres** que en mujeres en una proporción 4:1.

En los últimos años se ha aumentado el número de casos detectados y diagnosticados.

## Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica utilizando las siguientes bases de datos: Guía Salud, Biblioteca Cochrane Plus y Google Académico. Así como la siguiente página: Elsevier Journals.

En sus buscadores se introdujeron las siguientes palabras claves en español: infancia, comunicación, trastorno espectro autista. Y en inglés: childhood, communication, autism spectrum disorder. Se revisaron un total de 15 artículos, de los cuales se seleccionaron.

### OBJETIVOS:

Conocer **qué es el trastorno autista** y **cómo afecta a la comunicación**.

## Resultados:

- Entre las **conductas** analizables en el diagnóstico están: contacto ocular limitado, comprensión pobre del lenguaje, dificultad para compartir emociones positivas...
- La alteración de la comunicación afecta tanto a las habilidades verbales como a las no verbales pudiendo producirse un retraso del lenguaje hasta incluso una ausencia total del mismo existiendo una gran variabilidad.
- Para **favorecer la comunicación**:
  - Apoyarse en el **contacto ocular**, así como facilitar la **proximidad** y el contacto físico siempre lo toleren.
  - Prestar **atención** a cualquier **conducta comunicativa verbal o gestual** para estimular la interacción.
  - Aprovechar situaciones que estimulen la interacción (colocar objetos fuera alcance esperando a que realice acercamiento o petición...)
- La **intencionalidad** con el niño:
  - Enseñar habilidades comunicativas (códigos orales o códigos alternativos como signos o pictogramas)
  - Poner en **práctica** dentro de **entornos naturales** y realizando actividades funcionales significativas
  - Crear **contextos de enseñanza estructurados**, mediante uso de directas y señales adaptadas, que les ayude a anticipar las respuestas del entorno permitiéndoles planificar de forma más ajustada y adaptada sus propias acciones.

## Conclusiones:

La **detección precoz** del trastorno del espectro autista es fundamental debido a que permite: **intervención temprana** mediante el tratamiento que debe ser **multidisciplinar**, una planificación educativa así como la **prestación de ayudas familiares y asistenciales**.

El **tratamiento debe ser personalizado** conforme a sus características personales de edad, nivel evolutivo, capacidades, entorno familiar y posibilidades de integración escolar normalizada con o sin apoyo.

## Bibliografía:

1. Muñoz JA, Pérez M, Sánchez E, Vela A. Autismo: identificación e intervención temprana. Acta Neurol Colomb (2004) 2: 97-103
2. Martínez MC, López-Liria R, Pedraza D et al. con. Atención psicoeducativa en las alteraciones del lenguaje de niños con trastorno del espectro autista. INFAD Revista de Psicología 2008; 16: 100
3. Comisión Interdepartamental de Plan de los Servicios de Salud Mental del Servicio de Salud del Principado de Asturias. Trastornos del espectro autista. PSY NEUROCI, 2008; 10-60.

**Resumen:** *El Trastorno del Espectro Autista es definido como “la presencia de un desarrollo alterado que se manifiesta antes de los 3 años y por un comportamiento que afecta a la interacción social, a la comunicación y a la presencia de actividades repetitivas y restrictivas”.*

*La alteración de la comunicación afecta tanto a las habilidades verbales como a las no verbales existiendo una gran variabilidad.*

*La detección precoz del trastorno del espectro autista es fundamental debido a que permite: Intervención temprana multidisciplinar, una planificación educativa así como la previsión de ayudas.*

*El tratamiento debe ser personalizado.*

**Palabras Clave:** *Infancia; Comunicación; Trastorno Espectro Autista.*

## Introducción:

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es definido como “la presencia de un desarrollo alterado que se manifiesta antes de los 3 años y por un comportamiento que afecta a la interacción social, a la comunicación y a la presencia de actividades repetitivas y restrictivas”.

Se manifiesta de forma diferente en cada niño depende de la edad, la intensidad de los síntomas y si se asocia o no a discapacidad intelectual.

La epidemiología muestra una prevalencia del 1%. Se presenta de manera más frecuente en hombres que en mujeres en una proporción 4:1.

En los últimos años se ha aumentado el número de casos detectados y diagnosticados.

## Objetivos:

El objetivo principal es conocer qué es el trastorno autista y cómo afecta a la comunicación.

## Materiales y métodos:

Se realizó una revisión bibliográfica utilizando las siguientes bases de datos: Guía Salud, Biblioteca Cochrane Plus y Google Académico. Así como la siguiente página: Elsevier Journals. En sus buscadores se introdujeron las siguientes palabras claves en español: infancia, comunicación, trastorno espectro autista. Y en inglés: childhood, communication, autism spectrum disorder. Se revisaron un total de 15 artículos, de los cuáles se seleccionaron.

## Resultados y conclusiones:

Entre las conductas analizables en el diagnóstico están: contacto ocular limitado, comprensión pobre del lenguaje, dificultad para compartir emociones positivas...

La alteración de la comunicación afecta tanto a las habilidades verbales como a las no verbales pudiendo producirse un retraso del lenguaje hasta incluso una ausencia total del mismo existiendo una gran variabilidad.

Para favorecer la comunicación hay que apoyarse en el contacto ocular, así como facilitar la proximidad y el contacto físico siempre lo toleren, prestar atención a cualquier conducta comunicativa verbal o gestual para estimular la interacción y aprovechar situaciones que estimulen la interacción (colocar objetos fuera alcance esperando a que realice acercamiento o petición...)

### **La intervención con el niño:**

- Enseñanza habilidades comunicación (códigos orales o códigos alternativos como signos o pictogramas)
- Poner en práctica dentro de entornos naturales y realizando actividades funcionales significativas.
- Crear contextos de enseñanza estructurados, mediante uso de claves y señales adaptadas, que les ayude a anticipar las respuestas del entorno permitiéndoles planificar de forma más ajustada y adaptada sus propias acciones.

La detección precoz del trastorno del espectro autista es fundamental debido a que permite: Intervención temprana mediante el tratamiento que debe ser multidisciplinar, una planificación educativa así como la previsión de ayudas familiares y asistenciales.

El tratamiento debe ser personalizado conforme a sus características personales de edad, nivel evolutivo, capacidades, entorno familiar y posibilidades de integración escolar normalizada con o sin apoyo.

### **Bibliografía:**

1. Muñoz JA, Palau M, Salvadó B, Valls A. *Autismo: identificación e intervención temprana*. Acta Neurol Colomb 2006; 2: 97-105
2. Martínez MC, Lopez- Liria R, Padilla D et cols. *Abordaje psico-familiar en las alteraciones del lenguaje de niños con trastorno del espectro autista*. INFAD Revista de Psicología 2008: 99-106
3. Comisión Infanta-Juvenil de Red de los Servicios de Salud Mental del Servicio de Salud del Principado de Asturias. *Trastornos del espectro autista*. REV NEUROL 2009: 53-62.

# Capítulo 215

## Triage en enfermería de urgencias

*Autores:*

*Alberto José Cerrillo Urbina*

*Noelia Redondo García*

*Laura Muñoz de Morales Romero*

*Alberto Bermejo Cantarero*

*Yolanda Gonzalez Herguido*

*Laura Díaz del Campo Aparicio*

# TRIAGE EN ENFERMERÍA DE URGENCIAS

## Introducción

El triaje es el primer nivel de atención que se brinda a los pacientes que acuden al servicio de urgencias. Su objetivo principal es clasificar a los pacientes de acuerdo a la gravedad de sus lesiones o enfermedades, para poder brindarles el tratamiento adecuado en el momento oportuno.

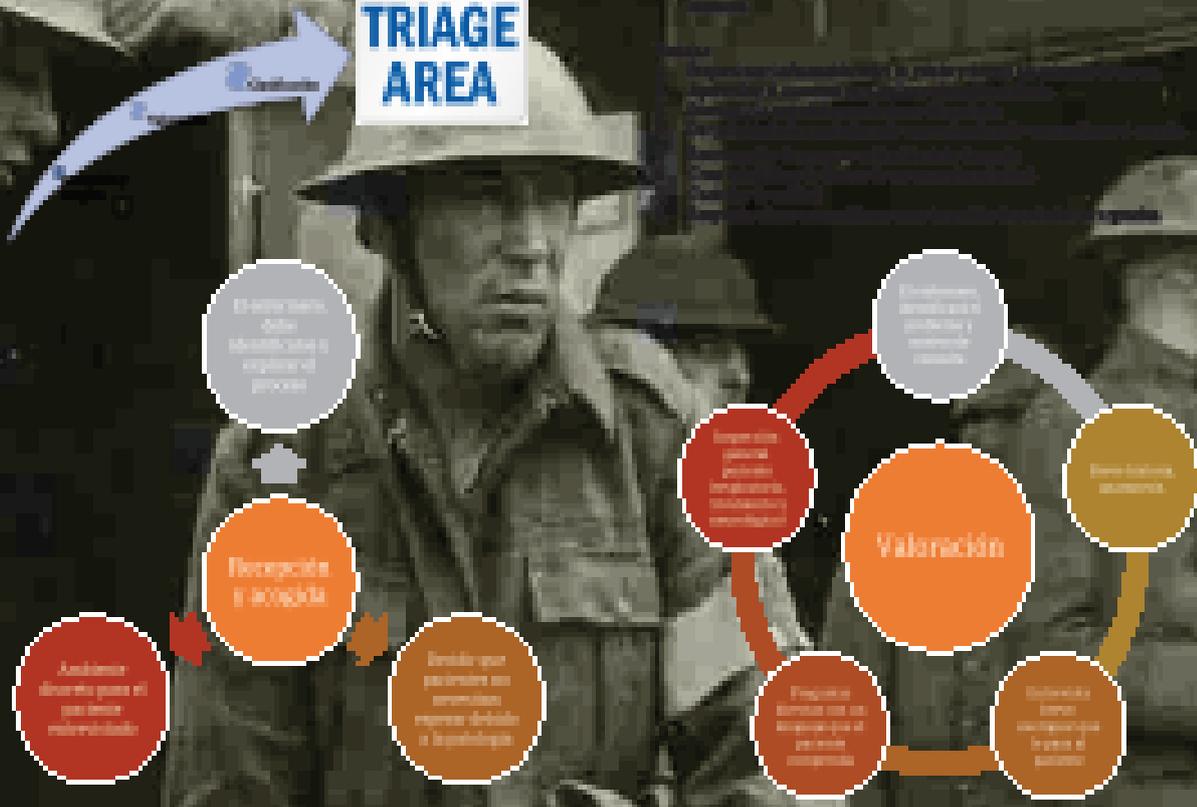
## Objetivos

El objetivo principal del triaje es clasificar a los pacientes de acuerdo a la gravedad de sus lesiones o enfermedades, para poder brindarles el tratamiento adecuado en el momento oportuno.

1. Clasificar a los pacientes de acuerdo a la gravedad de sus lesiones o enfermedades.
2. Priorizar a los pacientes de acuerdo a la gravedad de sus lesiones o enfermedades.
3. Brindar el tratamiento adecuado en el momento oportuno.

## Procedimiento

**TRIAGE AREA**



**Clasificación**

**Historia de Triaje**

- Atención Triage Scale (ATS)
- Canadian Emergency Department Triage (CEDT)
- Emergency Severity Index (ESI)
- Sistema Español de Triage (SETT)
- Nuevo Sistema Triage System (NETS)

**Clasificación**

**Historia de Triaje**

El triaje es el primer nivel de atención que se brinda a los pacientes que acuden al servicio de urgencias. Su objetivo principal es clasificar a los pacientes de acuerdo a la gravedad de sus lesiones o enfermedades, para poder brindarles el tratamiento adecuado en el momento oportuno.

- El triaje es el primer nivel de atención que se brinda a los pacientes que acuden al servicio de urgencias.
- Su objetivo principal es clasificar a los pacientes de acuerdo a la gravedad de sus lesiones o enfermedades, para poder brindarles el tratamiento adecuado en el momento oportuno.
- El triaje es el primer nivel de atención que se brinda a los pacientes que acuden al servicio de urgencias.
- Su objetivo principal es clasificar a los pacientes de acuerdo a la gravedad de sus lesiones o enfermedades, para poder brindarles el tratamiento adecuado en el momento oportuno.

Tabla de prioridad en los sistemas de triaje

Nivel	Nombre	Color	Tiempo de atención
1	Emergencia	Rojo	0min
2	Muy urgente	Naranja	15min
3	Urgente	Amarillo	30min
4	Poco urgente	Verde	120 min
5	No urgente	Azul	240 min

## Conclusiones

El triaje es el primer nivel de atención que se brinda a los pacientes que acuden al servicio de urgencias. Su objetivo principal es clasificar a los pacientes de acuerdo a la gravedad de sus lesiones o enfermedades, para poder brindarles el tratamiento adecuado en el momento oportuno.

Tabla de prioridad en los sistemas de triaje

Nivel	Nombre	Tiempo	Tiempo de atención
1	Rojo	Emergencia	0min
2	Naranja	Muy urgente	15min
3	Amarillo	Urgente	30min
4	Verde	Poco urgente	120 min
5	Azul	No urgente	240 min

**Resumen:** El objetivo del triaje es organizar el orden de atención según la urgencia que presentan, y no por el orden de llegada, la finalidad no es disminuir el tiempo de espera, sino mejorar la asistencia. Se valoran las mejores herramientas para el correcto triaje en los servicios de urgencias.

La Sociedad Española de Urgencias propone que la actividad de recepción, acogida y clasificación (Triage) del paciente lo realice la enfermería.

Un modelo de triaje en las urgencias hospitalarias es una necesidad dentro de un sistema sanitario de calidad. Los sistemas de Triage con mayor implantación en España, SET y MTS.

**Palabras Clave:** Triage; Urgencias; Emergencias.

## Introducción:

El concepto de triaje se ha definido como un proceso de valoración clínica preliminar que ordena los pacientes en función de sus urgencias y/o gravedad antes de la valoración diagnóstica y terapéutica completa.

La enfermera ha liderado los procesos en diversos campos de salud. Las recomendaciones de diferentes asociaciones como SEMES (Sociedad Española de Urgencias y Emergencias), aconsejan que esta función sea realizada por la enfermería.

## Objetivos:

El objetivo de este estudio es conocer los modelos de triaje utilizados y características principales en los servicios de urgencias. El servicio de enfermería debe plantearse: 1) Evitar la demora en la atención de pacientes con patología graves y que necesiten atención más rápida; 2) Garantizar una rápida valoración sanitaria de todos los pacientes que acuden a Urgencias; 3) Reducir los niveles de ansiedad del usuario y su familia con una atención sanitaria rápida; 4) Aumentar la información al paciente sobre su situación real durante su espera; 5) Garantizar una buena gestión de los recursos existentes, tanto físicos como humanos.

**Ventajas:** 1) Proporcionar información sobre su estado y tiempo aproximado de espera; 2) Aprovechar el momento para realizar educación sanitaria; 3) Disminuir la ansiedad y nerviosismo del paciente; 4) Dar prioridad a los pacientes más graves, implicando una confianza al usuario; 5) Reordenación de recursos en función de la demanda; 6) Crear estadísticas de tiempo de espera según prioridad; 7) Controles de calidad; y 8) Respuesta eficaz a un problema como la gestión de pacientes en urgencias.

## Procedimiento:

**Área de Triage: Recepción y acogida -> Valoración -> Clasificación.**

Recepción y acogida: 1) El enfermero debe identificarse y explicar el proceso; 2) Decidir que pacientes no necesitan esperar debido a la patología; y 3) Ambiente discreto para el paciente entrevistado.

**Valoración:** 1) El enfermero identificará el problema y motivo de consulta; 2) Breve historia, anamnesis; 3) Entrevista breve, averiguar qué le pasa al paciente; 4) Preguntas directas con un lenguaje que el paciente comprenda; y 5) Inspección general del paciente (respiratorio, circulatorio y neurológico).

**Clasificación:** Existen varios modelos de triaje como Australian Triage Scale (ATS), Canadian Emergency Department (CTAS), Emergency Severity Index (ESI), Sistema Español de Triage (SET) y Manchester Triage System (MTS).

El sistema Español de Triage (SET) fue adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del Model Andorrà de Triage: MAT. Los sistemas de Triage con mayor implantación en España, SET y MTS.

- Sistema Español de Triage (SET):

- Convierte una escala basada en síntomas y diagnósticos centinela, en una escala basada en categorías sintomáticas con discriminantes clave.
- Se prioriza la urgencia del paciente, sobre cualquier otro planteamiento estructural o profesional.
- Aplicable en niños y adultos, independiente del tipo de hospital, dispositivo o centro de asistencia.
- Se consigue una mejora continua de calidad, permite evaluar la casemix o casuística del servicio, indicadores de calidad, y conjunto mínimo de datos asistenciales de urgencias (CMBD).

- Sistema de Triage Manchester (MTS)

- Sistema de clasificación y priorización diseñado en los años 90.
- Parte fundamentalmente del manejo de riesgo clínico en los Servicios de Urgencias
- Método sencillo, en función de la queja del paciente y unas preguntas bien definidas, estandarizadas y jerarquizadas, se asigna al paciente a un nivel de prioridad (ver figura).
- Método de priorización sencillo, práctico para utilizar, de rápida ejecución (cada triaje dura entre 1 y 1,5 minutos), valido para pacientes adultos y pediátricos.

## Conclusiones

Un modelo de triaje bien estructurado en los servicios de urgencias hospitalarias es una necesidad ineludible dentro de un sistema sanitario de calidad.

Existe una importante implantación de los sistemas de triaje estructurado en 5 niveles de prioridad, pensamos debería existir una implantación total, ya que mejoraría la seguridad del paciente.

Una buena relación terapéutica entre el paciente, familia y el centro sanitario, disminuye la ansiedad y permite un ambiente de configura y seguridad.

Una formación específica junto con un buen conocimiento del sistema de triaje indica que los profesionales de enfermería están preparados para poder ofrecer una buena calidad en el triaje de los Servicios de Urgencias.

### **Bibliografía:**

1. Gómez Jiménez J. *Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias. Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias. 2013.*
2. González Casares N, Martínez Lores FJ, Ureta Guzmán C, Alonso Juanes S. *Protocolo de Triaje o Recepción, Acogida y Clasificación (RAC) de Enfermería en Urgencias del Hospital Do Salnés.*
3. Casillas Ríos Á. *El Sistema Español de Triaje en urgencias.*
4. Gómez Jiménez J, Torres Trillo M, Lopez Perez J, Jimenez Murillo L. *Sistema Español de Triaje (SET). Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). 2004.*
5. Larrumbide H. *La recepción y clasificación en Urgencias debe ser propia de enfermeras. Enfermería Actualidad. 1999;36(8).*



# Capítulo 216

## Turbinoplastia con radiofrecuencia como técnica de elección en la hipertrofia de cornete inferior

*Autores:*

*Ana María Peña de la Cruz*

*Elena María Sánchez Gaitán*

*Juan Espadas Barba*

*Noemí Morales Clemente*



**Resumen:** Los cornetes nasales inferiores son unas pequeñas estructuras óseas cubiertas de tejido blando y cavernoso, que se encuentran en el interior de la nariz y que actúan de filtro.

En situaciones concretas actúan más de lo normal y se hipertrofian, debido a un aumento de tamaño de los vasos sanguíneos que los irrigan, provocando una importante obstrucción nasal crónica, que dificulta el flujo de aire.

La turbinoplastia es la técnica quirúrgica que tiene como finalidad disminuir el tamaño de estos cornetes, para facilitar una mayor permeabilidad nasal y aumentar la presión y el flujo respiratorio.

**Palabras Clave:** Cornetes Nasales; Hipertrofia; Tratamiento Por Radiofrecuencia Pulsada.

## Introducción:

En las paredes laterales de la nariz y a ambos lados, se encuentran tres estructuras muy importantes que son los cornetes: superior, medio e inferior, siendo estos últimos los más importantes desde el punto de vista clínico.

Los cornetes nasales inferiores se disponen de forma alargada en el interior de la cavidad nasal, pudiendo diferenciar en ellos tres partes: la cabeza, el cuerpo y la cola, y actúan de filtro de aire o como unos “pequeños radiadores”.

En condiciones normales, estas estructuras depuran y calientan el aire frío que entra por la nariz durante la respiración, pero en algunas situaciones concretas y según los requerimientos que demanda el medio ambiente, actúan más de lo habitual hipertrofiándose o dilatándose debido a un aumento de tamaño de los vasos sanguíneos que los irrigan.

Las causas de este crecimiento anormal se pueden diferenciar en dos grandes grupos, en función de que sean debidas a condiciones ambientales o si dependen de las características particulares de cada persona.

- Condiciones ambientales: ambientes excesivamente húmedos, ambientes laborales tóxicos, presencia de humos y otros agentes tóxicos e irritantes, alérgenos ambientales, etc...
- Condiciones personales: frecuentes procesos gripales y/o resfriados, rinitis alérgicas, tabaquismo, y abuso de determinados fármacos (como esteroides y vasoconstrictores nasales que provocan efecto rebote).

Esta hipertrofia termina provocando una obstrucción del paso del aire e impide una correcta respiración, lo cual obliga al paciente a respirar durante largos periodos de tiempo a través de la boca, teniendo importantes consecuencias para la salud, como pueden ser: afonías, ronqueras, dolor de garganta, tos irritativa, y trastornos del sueño que provocarían somnolencia diurna.

## Objetivos:

Con la turbinoplastia por radiofrecuencia se consigue la disminución del tamaño de estos cornetes, para así facilitar al paciente una mayor permeabilidad nasal y aumentar la presión y el flujo respiratorio.

## Materiales y métodos:

Es un procedimiento sencillo, que se realiza a través de un aplicador de radiofrecuencia con un electrodo bipolar a una frecuencia muy alta. La técnica consiste en aplicar calor (con temperaturas próximas a 70 ó 75 °C) directamente por debajo de la capa superficial del cornete inferior reduciendo de esta forma el tamaño de los tejidos hipertrofiados. La energía de radiofrecuencia se aplica tanto en la cabeza como en el cuerpo y la cola del cornete, creando así una zona de coagulación, de manera que los vasos sanguíneos que los irrigan, y que por diversos motivos habían sufrido una vasodilatación, vuelven a recuperar su estado y tamaño normal.

La intervención se inicia aplicando anestesia tópica en el interior de la fosa nasal del paciente (generalmente tetracaína al 2%) a través de unas lenticas impregnadas, tras lo cual con la ayuda de un rinoscopio se infiltra el cornete inferior con anestesia local (lidocaína al 2% sin vasoconstrictor).

Una vez insensibilizada la zona, se introduce en la fosa nasal una sonda bipolar de radiofrecuencia (en nuestro caso, el modelo Celon ProBreath) que está conectado a una unidad de control de potencia (la unidad CelonLab Ent) con la que conseguiremos provocar unas lesiones a alta temperatura muy localizadas en el interior del cornete pero sin dañar la mucosa nasal.

La potencia empleada es diferente en el caso de tratarse de pacientes adultos o pediátricos, siendo de 15W y 18W respectivamente.

## Resultados:

Las complicaciones de este procedimiento son escasas, y superadas de forma notoria por las numerosas ventajas que conlleva.

### **VENTAJAS:**

- Existen mínimos riesgos derivados de la anestesia, ya que se realiza con anestesia local y/o sedación.
- Es un proceso rápido que no suele durar más de 30 minutos.
- Se realiza en unidades de cirugía mayor ambulatoria (CMA), no requiriendo ingreso hospitalario.
- Escasa presencia de hemorragias nasales, a diferencia de otras técnicas para tratar dicha patología, tales como turbinectomía, sulsenti, etc..
- Bajo riesgo de infecciones postoperatorias ni necesidad de antibiótico.
- Mínimos requerimientos analgésicos.
- Los cuidados postquirúrgicos son de duración corta (15 días -1 mes). Consisten principalmente en lavados de la fosa nasal con suero fisiológico, lo que ayuda al proceso de cicatrización.

### **COMPLICACIONES:**

- Una discreta rinorrea sanguinolenta en el postoperatorio inmediato, que cede colocando un algodón en la nariz.
- Presencia de costras postoperatorias, pero que desaparecen aproximadamente al mes.
- Una disminución leve en las capacidades olfativas, y que es reversible una vez terminado el periodo de cicatrización.

## Conclusiones:

La turbinoplastia por radiofrecuencia es un procedimiento quirúrgico sencillo, que no requiere hospitalización y con un postoperatorio rápido y prácticamente indoloro.

Se presenta como una herramienta terapéutica segura y eficaz, de excelentes resultados, y con un porcentaje de éxitos en torno al 90%.

Y además es una técnica poco agresiva y con múltiples beneficios para el paciente, ya que es una cirugía que no deja cicatrices, no causa grandes trastornos en su vida diaria y le permite una vuelta casi inmediata a su rutina habitual.

## Bibliografía:

1. Silva Grosso, M. *Efectividad de la turbinoplastia inferior con radiofrecuencia en el tratamiento de la rinitis crónica hipertrófica*. [tesis doctoral]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2015.
2. JL. Acevedo, M. Camacho, SE Brietzke. *Radiofrequency ablation turbinoplasty versus micro-debider-assisted turbinoplasty: a systematic review and meta analysis*. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015; 153(6).
3. Basurto MP, López UAC, Ortega OAI, Cordero ChSA. *Efecto de la radiofrecuencia en el tratamiento de la hipertrofia de los cornetes inferiores*. *An Orl Mex* 2008; 53(2): 70-74.



# Capítulo 217

## Uso combinado de apósito hidrocélular de espuma de poliuretano con colagenasa en úlcera venosa

*Autores:*

*Víctor Manuel Arias López-Peláez*

*Nicanor Arias Jiménez*

# USO COMBINADO DE APÓSITO HIDROCELULAR DE ESPUMA DE POLIURETANO CON COLAGENASA EN ÚLCERA VENOSA

## INTRODUCCIÓN

La atención y realización de curas en pacientes con úlceras vasculares, es una actividad habitual dentro de nuestro medio asistencial. El objetivo principal es el control de la infección local de la lesión, aumentar el confort para el paciente y conseguir el cierre completo de las lesiones.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA. Caso Clínico

Mujer de 82 años, con cardiopatía isquémica importante e insuficiencia venosa severa en ambas EE.II., con úlcera venosa en zona injertada por anteriores lesiones ulcerosas.

Presenta (Foto 1) úlcera venosa de 20 días de evolución en fase detersiva, localizada en tercio medio posterior de la E.I. izquierda.

## PLAN DE CUIDADOS ENFERMERO

DESEMPEÑO SANA	DESEMPEÑO NO	INTERVENCIONES NO	ACTIVIDADES
08080: Riego de heridas. R/C 08057. Solución de continuidad de piel, membranas o mucosas.	1182. Curación de la herida: por primera intención. 1183. Curación de la herida: por segunda intención.	3648. Cuidados de las heridas. 4528. Control de infecciones.	364806. Limpiar con solución salina normal o un limpiador no tóxico. 364814. Cambiar el apósito según la cantidad de exudado y drenaje. 654813. Poner en posición pronaciones unilaterales. 654824. Asegurar una técnica de curados de heridas adecuada.
08024: Perfusión vascular inespecífica. R/C 08294. Reducción mecánica del flujo venoso o arterial consecutivas.	0405. Estado circulatorio. 0405. Perfusión tisular periférica. 1181. Integridad tisular: piel y membranas mucosas.	3596. Vigilancia de la piel. 4596. Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa. 4076. Precauciones circulatorias.	359606. Observar si hay infecciones, especialmente en la zona edematosa. 359616. Tomar nota de los cambios en la piel y membranas mucosas. 454201. Realizar una valoración global de la circulación periférica (pulso periférico, edemas, acumbio capilar, color y temperatura). 466412. Proteger la convexidad de lesiones (p. ej., Borreguillo debajo de los pies y de la parte inferior de la pierna). 467804. Abstenerse de aplicar presión o realizar masajitos en la extremidad afectada. 467805. Mantener una hidratación adecuada para evitar el aumento de viscosidad de la sangre.
08044: Deterioro de la integridad tisular. R/C 08054. Pelecciones circulatorias consecutivas.	1185. Curación de las heridas: por segunda intención.	3648. Cuidados de las heridas. 4076. Precauciones circulatorias.	364816. Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida. 364817. Colocar de manera que se evite presionar la herida, si presiona. 467806. Evitar lesiones en la zona afectada. 467807. Evitar infecciones en heridas.
08046: Deterioro de la integridad tisular. R/C 08054. Pelecciones circulatorias consecutivas.	1185. Curación de las heridas: por segunda intención.	3648. Cuidados de las heridas. 4076. Precauciones circulatorias.	364815. Favorecer al paciente y a la familia a abstrarse y desahogar los apósitos y el material de cura. 364826. Documentar la localización, el tamaño y la apariencia de la herida. 467808. Instalar al paciente para que compruebe el agua de baño antes de introducirlo en la misma para evitar quemarse la piel. 467818. Instalar al paciente y a la familia acerca de la protección contra heridas de la zona afectada.
08032: Dolor agudo. R/C 08057. Solución de continuidad de piel, membranas o mucosas.	1405. Control del dolor. 2105. Nivel de ansiedad.	0848. Cambio de posición. 0408. Manejo del dolor. 2116. Administración de analgésicos. 4482. Manejo ambiental: confort.	084817. Evitar colocar al paciente en una posición que le aumente el dolor. 084826. Enseñar al paciente a adoptar una buena postura y a utilizar una buena mecánica corporal mientras realiza cualquier actividad. 140819. Enseñar los principios de control del dolor. 140821. Animar al paciente a vigilar su propio dolor y a intervenir de forma autónoma. 211801. Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente. 211821. Registrar la respuesta al analgésico y cualquier efecto adverso. 448212. Colocar al paciente de forma que se facilite la comodidad. 448214. Evitar exponer la piel o las membranas mucosas a factores irritantes (calor o drenaje de heridas).

## DISCUSIÓN

Se pauta cura e/24h con Colagenasa más apósito hidrocelular de espuma de poliuretano, hasta obtener un lecho totalmente limpio y granulado (Foto 2), ampliándose la cura a e/48h hasta comenzar la fase de epitelización final (Foto 3). Se continua con curas cada 4 días hasta curación total en 133 días.



Imagen 1: 26/01/16. Úlcera de cura.



Imagen 2: 05/02/16. Se observa buena evolución de la lesión, lecho limpio y granulado.



Imagen 3: 25/03/16. Se observa buena evolución de la lesión.



Imagen 4: 28/05/16. Se observa buena evolución de la lesión.



Imagen 5: 08/06/16. Curación completa hasta conseguir epitelización.

## CONCLUSIONES

El uso combinado de Colagenasa y apósito hidrocelular de espuma de poliuretano mantiene unas condiciones fisiológicas y ambientales óptimas en el lecho de la herida, protegiéndola de una infección secundaria, traumatismos y gérmenes. Facilita los cambios sin trauma, ayudando a acelerar su proceso de cicatrización, al no permitir que la herida se seque y favoreciendo la migración celular.

**Resumen:** El trabajo refleja un caso clínico de mujer de 82 años, con cardiopatía isquémica importante e insuficiencia venosa severa en ambas EE.II., con úlcera venosa en zona injertada por anteriores lesiones ulcerosas en tercio medio posterior de la E.I. izquierda. Se ha utilizado protocolo de úlceras venosas con evidencia científica, igualmente se ha realizado plan de cuidados enfermero. Para las curas se utilizó apósito hidrocelular de espuma de poliuretano combinado con colagenasa, consiguiéndose buena evolución de la herida hasta la curación total.

**Palabras Clave:** *Úlcera Por Venosa; Apósito De Hidrocelular De Espuma De Poliuretano; Plan De Cuidados De Enfermería.*

## Introducción

La atención y realización de curas en pacientes con úlceras vasculares, es una actividad habitual dentro de nuestro medio asistencial. El objetivo principal es el control de la infección local de la lesión, aumentar el confort para el paciente y conseguir el cierre completo de la lesión en el menor tiempo posible.

## Observación clínica. Caso clínico

Mujer de 82 años, con cardiopatía isquémica importante e insuficiencia venosa severa en ambas EE.II., con úlcera venosa en zona injertada por anteriores lesiones ulcerosas en tercio medio posterior de la E.I izquierda.

## Plan de cuidados enfermero

### DIAGNÓSTICOS NANDA

00004: Riesgo de infección, 00021: Perfusión tisular inefectiva, 00044: Deterioro de la integridad tisular, 00046: deterioro de la integridad cutánea, 00132; Dolor agudo.

### RESULTADOS NOC

1102. Curación de la herida por primera intención, 1103. Curación de la herida por segunda intención. 0401. Estado circulatorio, 0407. Perfusión tisular periférica. 1101. Integridad tisular: piel y membranas mucosas, 1605. Control del dolor, 2108.Nivel de malestar.

### INTERVENCIONES NIC

3660. Cuidados de las heridas, 6540, Control de la infecciones, 3590. Vigilancia de la piel, 3660. Cuidados circulatorio: insuficiencia venosa, 4070. Precauciones circulatorias, 0840. Cambios de posición, 1400. Manejo del confort. 2210. Administración de analgésicos, 6482. Manejo ambiental: confort.

### ACTIVIDADES

366006. Limpiar con solución salina o un limpiador no toxico, 366014. Cambiar el apósito según la cantidad de exudado y drenaje, 65403. Poner en práctica precauciones universales, 654024. Asegurar una técnica de cuidados adecuada, 359006. Observar si hay infecciones, especialmente en zonas

edematosas, 406601. Realizar una valoración global de la circulación periférica (pulsos periféricos, edemas, recambio capilar, color y temperatura) ,407005. Mantener una hidratación adecuada para evitar el aumento de viscosidad en la sangre, 366016. Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida, 366017. Colocar de manera que se evite presionar la herida, 366025. Enseñar al paciente y a la familia a almacenar y desechar los apósitos y el material de curas, 407010. Instruir al paciente y a la familia acerca de la protección contra heridas de la zona afectada, 084017. Evitar colocar al paciente en posición que le aumente el dolor, 140019. Enseñar los principios de control del dolor, 221001, determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente, 221021. Registrar la respuesta al analgésico y cualquier efecto adverso, 648212. Colocar al paciente de forma que se le facilite la comodidad, 648214. Evitar expone la piel o las membranas mucosas a factores irritantes (cuña o drenaje de heridas).

## Discusión

Se pauta cura cada 24 horas con colagenasa más apósito hidrocélular de espuma de poliuretano, hasta obtener un lecho totalmente limpio y granulado, ampliándose la cura cada 48 horas hasta comenzar la fase de epitelización final, se continúa con curas cada 4 días hasta la curación total en 133 días.

## Conclusiones

El uso combinado de colagenasa y apósito hidrocélular de espuma de poliuretano mantiene unas condiciones fisiológicas y ambientales óptimas en el lecho de la herida, protegiéndola de una infección secundaria, traumatismos y gérmenes. Facilita los cambios sin trauma, ayudando a acelerar su proceso de cicatrización, al no permitir que la herida se seque y favoreciendo la migración celular.

## Bibliografía:

1. *Diagnósticos de enfermería de NANDA internacional: Definiciones y Clasificación 2015-2017.*
2. <http://www.ulceras.net/publicaciones/Upp%20ciudad%20real.pdf>
3. [https://www.google.es/?gws\\_rd=ssl#q=protocolo+cura+ulceras+venosas](https://www.google.es/?gws_rd=ssl#q=protocolo+cura+ulceras+venosas).
4. Roma M., Ruiz Galiano P., "Úlceras vasculares, prevención y cuidados". Rol 140.

# Capítulo 218

## Uso de contenciones mecánicas del paciente con intento de autolisis en una zona de salud

*Autores:*

*Carlos Joaquín Extremera Medina*

*Concepción Muñoz de la Nava Zamorano*

*Alberto José Pérez Gijón*

*Antonio Miguel Cano Tebar*

# USO DE CONTENCIONES MECANICAS DEL PACIENTE CON INTENTO DE AUTOLISIS EN UNA ZONA DE SALUD

Autores: Extremera Medina Carlos Joaquín, Muñoz de la Nava Zamorano Concepción, Pérez Gijón Alberto José, Cano Tébar Antonio Miguel

## Introducción

La OMS define como "acto suicida" toda la acción por la que el individuo se causa así mismo un daño, con independencia del grado de intención letal y de que conozcamos o no los verdaderos motivos. El suicidio supone el 1,3% de todas las muertes. En España y países industrializados representa entre el 1-2% de la mortalidad total situándose entre las 10 primeras causas de mortalidad. Los intentos de suicidio son más frecuentes entre las mujeres, intentos que los hombres se suicidan con mayor frecuencia. El método de intento de suicidio más frecuente son las intoxicaciones con fármacos, las mujeres suelen utilizar métodos de menor letalidad.

## Resultados

La muestra total de pacientes con intento de suicidio fue de 61 Gráfico 1, un 0,1 de la población total siendo de 0,08% para el año 2014 y de 0,04% para el año 2015. Por sexo la muestra fue homogénea un 50,8% (31) fueron mujeres Gráfico 2. La edad media de la mujer se situó en 37,3±12,4 IC: 95% (32,5-42,1) y la de los hombres 40±18,2 IC: 95% (32,9-47,07),  $p = 0,5$ .

La estación del año más frecuente fue durante el invierno con un 39,4% de los casos. Gráfico 3.

El horario del intento de suicidio puede verse en el Gráfico 4. El día de la semana más frecuente fue el viernes seguido del jueves. Gráfico 5.

Un 26,2% (16) de los pacientes precisaron de contención mecánica para poder ser trasladados al centro de referencia. Gráfico 6.

Entre las características del intento de suicidio destaca la ingesta medicamentosa como la causa más habitual con un 58,8% de las consultas.



Gráfico 6

## Objetivos

Estimar el porcentaje de pacientes con intento de suicidio de nuestra área de salud. Analizar las características de los intentos de suicidio para conocer el perfil de los intentos.

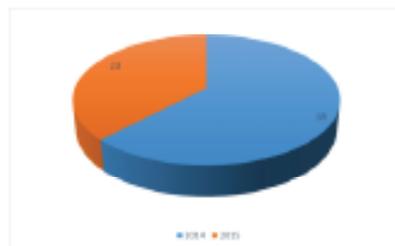


Gráfico 1

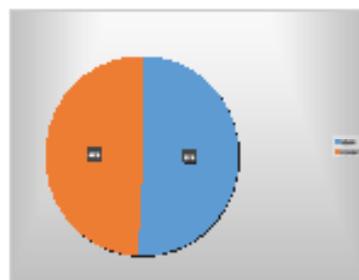


Gráfico 2

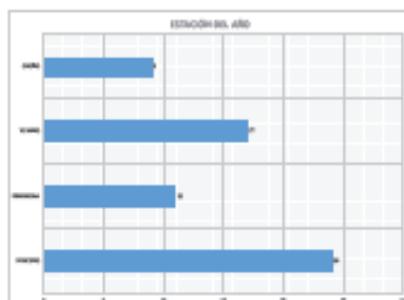


Gráfico 3



Gráfico 4

## Material y Metodo

Se ha realizado un estudio observacional, descriptivo retrospectivo de los intentos de suicidio que tienen lugar en la unidad de referencia de psiquiatría de nuestra área de salud al no existir atención psiquiátrica durante los años 2014-2015.

La población de referencia de esta área corresponde a unos 55.560 habitantes. La recogida de datos se realizó a través de un protocolo establecido, donde se recogen las siguientes variables: sociodemográficas (edad y género), temporalidad (hora de consulta, día de la semana, mes de derivación y estación del año y año de consulta) y características del intento de suicidio.

**Análisis de datos:** Se utilizó estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias para las variables cualitativas y media y DE (desviación estándar) para las variables cuantitativas con sus intervalos de confianza al 95%. Para el estudio de asociación entre variables se utilizó la T de Student, estableciéndose como límite de la significación la  $P < 0,05$ .

Se elaboró una tabla Excel para la recogida de variables y el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 23.0.

**Aspectos éticos:** Se solicitó autorización para la realización del estudio y se ha mantenido el anonimato de los pacientes estudiados.



Gráfico 5

## Conclusion

El porcentaje de suicidios se encuentra por debajo de los datos nacionales. No hay diferencias entre hombres y mujeres a la hora del intento de suicidio. El método de intento de suicidio más frecuente fueron las intoxicaciones por fármacos.

## Bibliografía

1. Avila MJ, Fontela E, González S. Estudio observacional sobre la conducta suicida en pacientes atendidos en servicios de urgencias. Revista de Psiquiatría y Salud Mental. 2009;2: 23-9.
2. Hawton K, Van Heeringen K. Suicide. The Lancet. 2009;373: 1372-81.
3. González-Navarro MD, Lorenzo-Román MI, Luna-Maldonado A, Gómez-Zapata M, Imberón-Pardod ME, Ruiz-Riquelme J. Semergen. 2012;38(7):439-444

**Resumen:** La OMS define como “acto suicida” toda la acción por la que el individuo se causa así mismo un daño, con independencia del grado de intención letal y de que conozcamos o no los verdaderos motivos. Supone el 1,3% de todas las muertes. En España y países industrializados representa el 1-2% de la mortalidad total situándose entre las 10 primeras causas de mortalidad. Los intentos de autolisis son más frecuentes entre las mujeres, mientras que los hombres se suicidan con mayor frecuencia. El método de intento de autolisis más frecuente son las intoxicaciones con fármacos.

**Palabras Clave:** Contención Mecánica; Autolisis; Suicidio.

## Objetivo:

- Estudiar el porcentaje de pacientes con intento de autolisis de nuestra área de salud.
- Analizar las características de los intentos de autolisis para conocer el perfil de los mismos.

## Material y métodos:

Se ha realizado un estudio observacional, descriptivo retrospectivo de los intentos de autolisis que fueron trasladados a la unidad de referencia de psiquiatría de nuestra área de salud al no existir atención psiquiátrica durante los años 2014-2015.

La población de referencia de esta área corresponde a unos 55550 habitantes. La recogida de datos se realizó a través de un protocolo establecido, donde se recogieron las siguientes variables: sociodemográficas (edad y género), temporalidad (hora de consulta, día de la semana, mes de derivación y estación del año y año de consulta) y características del intento de autolisis.

Análisis de datos: Se utilizó estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias para las variables cualitativas y media y DE (desviación estándar) para las variables cualitativas con sus intervalos de confianza al 95%. Para el estudio de asociación entre variables se utilizó la T de Student, estableciéndose como límite de la significación la  $P > 0,05$ .

Se elaboró una tabla Excel para la recogida de variables y el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 23.0.

Aspectos éticos: Se solicitó autorización para la realización del estudio y se ha mantenido el anonimato de los pacientes estudiados.

## Conclusión:

El porcentaje de suicidios se encuentra por debajo de los datos nacionales. No hay diferencias entre hombres y mujeres a la hora del intento de autolisis. El método de intento de autolisis más frecuente fueron las intoxicaciones por fármacos.

## Bibliografía:

1. Ávila MJ, Fontela E, González S. *Estudio observacional sobre la conducta suicida en pacientes atendidos en servicios de urgencias*. Revista de Psiquiatría y Salud Mental. 2009;2: 23-9.

2. Hawton K, Van Heeringen K. *Suicide. The Lancet*. 2009; 373: 1372-81.
3. González-Navarro MD, Lorenzo-Románb MI, Luna-Maldonadoc A, Gómez-Zapatac M Imber-nón-Pardod ME, Ruiz-Riquelme J. *Semergen*. 2012; 38(7): 439-444.

# Capítulo 219

## Uso del dispositivo Lucas en la RCP frente al masaje cardíaco externo manual

*Autores:*

*Jesús Javier Ruiz Serrano*

*Lorena Guerrero Sola*



# USO DEL DISPOSITIVO LUCAS EN LA RCP FRENTE AL MASAJE CARDÍACO EXTERNO MANUAL



## INTRODUCCIÓN

¿Qué es el dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) y cómo se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior?

Este artículo es un recurso de referencia para el personal que trabaja en el área de cuidados críticos y/o de urgencias, ya que el dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

El artículo se divide en tres secciones: descripción del dispositivo, uso del dispositivo y ventajas y desventajas del dispositivo. El artículo también incluye una lista de referencias y una lista de palabras clave.

Este artículo puede ser útil para el personal que trabaja en el área de cuidados críticos y/o de urgencias, ya que el dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

### INDICACIONES DEL USO DEL LUCAS

#### Resucitación y/o ventilación mecánica (RM)

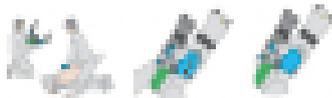
- 1. En el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior.



- 2. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior.
- 3. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- 4. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior o inferior.



- 5. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior.
- 6. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- 7. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior o inferior.



- 8. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior o inferior.



- 9. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior.
- 10. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- 11. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior o inferior.



- 12. En el paciente con dispositivo de vía aérea superior o inferior.



- 1. El dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- 2. El dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.



## OBJETIVOS

Comprender el dispositivo LUCAS y cómo se utiliza.

Identificar y describir las ventajas y desventajas del LUCAS.

Comprender las ventajas y desventajas del uso del LUCAS en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

## MATERIAL Y MÉTODOS

- 1. Este artículo es un recurso de referencia para el personal que trabaja en el área de cuidados críticos y/o de urgencias, ya que el dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- 2. Este artículo es un recurso de referencia para el personal que trabaja en el área de cuidados críticos y/o de urgencias, ya que el dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- 3. Este artículo es un recurso de referencia para el personal que trabaja en el área de cuidados críticos y/o de urgencias, ya que el dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DEL LUCAS

- ✓ Facilita el uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- ✓ Reduce el riesgo de aspiración y/o de contaminación del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS).
- ✓ Facilita el uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- ✓ Facilita el uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- ✓ Facilita el uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- ✗ El dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- ✗ El dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.
- ✗ El dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) es un dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) que se utiliza en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

## RESULTADOS

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

### Resucitación y/o ventilación mecánica (RM)

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

### Resucitación y/o ventilación mecánica (RM)

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

### Resucitación y/o ventilación mecánica (RM)

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

### Resucitación y/o ventilación mecánica (RM)

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

### Resucitación y/o ventilación mecánica (RM)

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

### Resucitación y/o ventilación mecánica (RM)

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.

## CONCLUSIONES

El uso del dispositivo de resucitación y/o ventilación mecánica (RM) autoinflable por succión (LUCAS) en el paciente intubado o con dispositivo de vía aérea superior o inferior.



**Resumen:** Cada año se atienden en Europa entre 17 y 53 paradas cardiorrespiratorias (PCR) extrahospitalarias por cada 100.000 habitantes. La supervivencia y la calidad de vida de un paciente que ha sufrido una PCR en el entorno extrahospitalario están muy ligadas al tiempo de respuesta y a la calidad de las maniobras de resucitación cardiopulmonar (RCP). El European Resuscitation Council (ERC) recomienda efectuar compresiones torácicas de gran calidad, con las mínimas interrupciones posibles. Un reanimador puede realizar maniobras de calidad en los primeros 2 minutos, disminuyendo su efectividad a medida que transcurre el tiempo, de ahí la importancia de dispositivos mecánicos.

**Palabras Clave:** Rcp; Lucas; Emergency.

## Objetivos

- Conocer el dispositivo LUCAS, qué es, como se usa.
- Ventajas y desventajas del LUCAS.
- Comparar estudios que hablen del uso del LUCAS en PCR frente a la reanimación manual.

## Material y métodos

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos como Medline, Scielo, Cinahl, Pubmed y Dialnet así como en diversas revistas científicas.

Los descriptores empleados han sido: CPR, RCP, LUCAS device, Emergency, manual compresion y mechanical compresion.

Se precedió a escoger la información basada en la evidencia y/o científicamente reconocida.

## Qué es el LUCAS

El LUCAS está basado en un mecanismo de pistón con una ventosa que se sitúa en el centro del pecho, aproximadamente en el punto donde se colocaría el talón de la mano. El aparato ejerce la fuerza necesaria para comprimir el tórax unos 5,2 cm a un ritmo de 102 compresiones por minuto, y gracias a su ventosa descomprime el tórax activamente, generando un mecanismo de bomba torácica.

## Ventajas y desventajas del uso del LUCAS

### Ventajas:

- Presión positiva durante la compresión y presión negativa durante la relajación, que hace que aumente el gasto cardíaco y retorno venoso.
- No se fatiga o interrumpe y las compresiones y profundidad son contantes.
- Aumenta el flujo sanguíneo cerebral con respecto a la RCP manual.
- Se puede desfibrilar al paciente sin detener las compresiones.

- Se puede utilizar con la ambulancia en marcha a no más de 30 Km/h.

#### **Desventajas:**

- Fracturas costales y de esternón.
- Lesiones cutáneas causadas por la ventosa.
- Puede causar lesiones cardíacas, pulmonares y hepáticas aunque son muy raras

## **Resultados**

Tras la revisión realizada se obtienen 21 trabajos: 6 revisiones sistemáticas, 5 revisiones bibliográficas retrospectivas y 10 estudios de casos.

A continuación se compara la eficacia de la RCP manual con respecto a la RCP con el dispositivo LUCAS con diversos estudios:

En el estudio Blomberg et al., que comparó ambas modalidades de compresión torácica se comprobó que no existen diferencias significativas en el tiempo hasta la primera desfibrilación o en el tiempo sin flujo cardíaco entre ambos métodos. Sin embargo pone de manifiesto que las compresiones realizadas por el masajeador automático, en relación a las compresiones totales, tienen un porcentaje de calidad remarcablemente bajo (58%), y más aún si se compara con las compresiones del método manual (88%).

Existen muchas situaciones que empobrecen las compresiones cardíacas o las interrumpen, las más destacadas son el traslado del paciente (223 segundos), el análisis del ritmo (21 segundos) y la desfibrilación (25 segundos); es en estas situaciones donde el uso de masajeadores automáticos permitirá reducir al máximo estas pausas, ya que mantienen siempre la misma compresión torácica y posibilita realizar la descarga sin detener el masaje, reduciendo así las interrupciones de la RCP.

Otro estudio de Rubertsson et al., concluyeron que no hay mejoras clínicas relevantes en pacientes que recibieron compresiones torácicas manuales y con LUCAS. La supervivencia a las 4h postparada fue la misma y al igual que la recuperación neurológica a los 6 meses. Por lo que no concluye que haya una mayor supervivencia utilizando dispositivos mecánicos.

Gavin et al., afirma en su estudio no haber una diferencia significativa en la supervivencia aunque sí evidencia mejor calidad de las compresiones con el dispositivo LUCAS.

Francesc et al., comparan estudios en los que se ve una gran mejora en la profundidad de las compresiones a la hora de utilizar el dispositivo LUCAS. Mantener la calidad de la RCP durante el transporte de los pacientes es difícil. Francesc dice en su estudio que Ødegaard et al observaron que el número y la calidad de las compresiones realizadas manualmente, no eran los idóneos durante el traslado de los pacientes en PCR hasta el Hospital. En un estudio realizado con maniquís es en el que se comparaba la profundidad de las compresiones, realizadas manualmente o con un sistema mecánico en una ambulancia en movimiento Sunde et al constataron que sólo el 66% de las compresiones realizadas manualmente tenía la profundidad adecuada, mientras que el 99% de las realizadas por un dispositivo mecánico alcanzaba la profundidad recomendada.

Carmona et al., midieron un mayor flujo en la arteria cerebral media de pacientes reanimados con LUCAS respecto a aquellos reanimados manualmente.

Sobre el trasplante de órganos el estudio de Francesc et al., dice que existe una tendencia a aumentar la media de órganos obtenidos por donante y en la tasa de órganos trasplantados respecto a los obtenidos asociada al uso del LUCAS, aunque sin significación estadística. Además, se observa una menor tasa de rechazo de órganos por mala perfusión cuando se utiliza LUCAS, lo que corrobora la hipótesis de que los órganos de los pacientes trasladados con LUCAS están mejor perfundidos que los que son trasladados con RCP manual.

## Conclusiones

Tras la revisión realizada se puede concluir que no hay evidencia científica suficiente para afirmar que la supervivencia es mayor con el LUCAS. Sí podemos afirmar que mejora el flujo sanguíneo cerebral al igual que la calidad de los órganos viables para ser trasplantados. Por lo que se ha podido extraer de la bibliografía muchos estudios no son concluyentes ya que la supervivencia no depende solo de las compresiones torácicas manuales o mecánicas, si no otros factores más importantes como son la rápida respuesta, el inicio de las compresiones lo antes posible y el entrenamiento del personal que realiza la reanimación.

## Bibliografía:

1. Guiu Rosa J, Carmona Jiménez F. *Manejo del compresor torácico LUCAS*. Zona TES, número 1-2012.
2. Blomber H, Gedeborg R, Berglund L, Karlsten R, Johansson J. *Poor chest compression quality with mechanical compressions in simulated cardiopulmonary resuscitation: A randomized, crossover manikin study*. Elsevier; Resuscitation 82(2011) 1332-1337. Disponible en: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)
3. Lardi C, Egger C, Larribau R, Niquille M, Mangin P, Francasso T. *Traumatic injuries after mechanical cardiopulmonary resuscitation (LUCAS 2): a forensic autopsy study*. IntJ Legal Med (2015) 129:1035-1042.
4. Carmona Jiménez F, Palma Padró P, Soto García A, Rodríguez Vanegas JC. *Flujo cerebral medido por doppler transcraneal durante la reanimación cardiopulmonar con compresiones torácicas manuales o realizadas por un compresor torácico mecánico*. Emergencias 2012; 24:47-49.
5. Rubertsson S, Lindgren E, Smekal D, et al. *Mechanical chest compressions and simultaneous defibrillations vs conventional cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest: the LINC randomized trial*. JAMA. 2014; 311:53-61.



# Capítulo 220

## Venopunción en el dorso de la mano para la realización del cribado metabólico en neonatos

*Autores:*

*María de Gracia Teno Félix*

*Emilia Celaya Molina*

*Petra Luna Naranjo*

*Celia Fernández Luna*

*Laura Carretero Elvira*

*Eva María García Martínez*



**Resumen:** Los programas de cribado metabólico neonatal tienen como objetivo la detección de trastornos endocrino - metabólicos tratables para reducir la morbi - mortalidad y las posibles discapacidades asociadas a ellos. Para llevarlo a cabo, se necesita una muestra sangre del recién nacido, siendo extraída habitualmente mediante punción en el talón. Una técnica alternativa para obtener esta muestra es la venopunción en el dorso de la mano. Mediante una revisión bibliográfica, pretendemos evaluar la eficacia de la venopunción en el dorso de la mano, en comparación con la punción en el talón, para la realización del cribado metabólico en recién nacidos.

**Palabras Clave:** Recién Nacido; Recolección De Muestras De Sangre; Dorso.

## Introducción

Los Programas de Cribado Metabólico Neonatal son actuaciones de salud pública que tienen como objetivo la identificación presintomática y el tratamiento precoz de trastornos endocrino – metabólicos congénitos tratables, para reducir la morbi - mortalidad y las posibles discapacidades asociadas a ellos. Para llevar a cabo el cribado metabólico, se necesita la obtención de una muestra de sangre del recién nacido a las 48 h de vida. Habitualmente, la técnica elegida por los profesionales es la obtención de sangre capilar a través de una punción en el talón.

Una técnica alternativa es la venopunción en el dorso de la mano; se trata de la introducción de una aguja en una vena del dorso de la mano para extraer la muestra de sangre necesaria.

## Objetivo

Evaluar la eficacia de la venopunción en el dorso de la mano, en comparación con la punción en el talón, para la realización del cribado metabólico en recién nacidos.

## Material y método

Revisión bibliográfica de los resultados más relevantes obtenidos de una búsqueda en la WEB. Las bases de datos utilizadas fueron: Chrocrane Library, Elsevier y Pubmed. Se incluyeron los términos: “cribado metabólico”, “venopunción” y “venopunción en dorso de la mano”. Se seleccionaron resultados en español e inglés sin límite temporal.

## Resultados

Se encontraron 8 estudios que comparan la punción del talón con la venopunción en dorso de la mano en recién nacidos:

- Todos midieron el nivel de dolor, 3 lo hicieron con la escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), 3 con la NFCS (Neonatal Facial

Codyng System) y 1 con la PIPP (Premature Infant Pain Profile). Además, 6 de ellos midieron la duración del llanto mientras se realizaban las pruebas.

- Todos contabilizaron el número de punciones necesarias para cada neonato para la obtención de la cantidad de sangre necesaria.

- 4 de ellos midieron la duración de la prueba en segundos.

- No se encontraron diferencias significativas en cuanto a los falsos positivos con un método y otro.

En todos, se evidenció que el dolor, el número de punciones y la duración de la prueba, fue menor en el grupo al que se realizó venopunción.

## Conclusiones

Con los resultados obtenidos, creemos que se debe plantear la venopunción en el dorso de la mano como método para obtener la muestra necesaria en la realización del cribado metabólico en recién nacidos, por ser el dolor, el número de punciones necesarias y el tiempo de duración de la prueba menores con este método frente a la punción en el talón.

## Bibliografía:

1. Correcher Medina P, Pedrón Marzal G, Rey Simón R, Calvo Rigual F. *Venopunción en el dorso de la mano: ¿una alternativa a la punción del talón?* An Pediatr 2012; 77: 381-385.

2. Shah V, Ohlsson A. *Venopunción versus punción del talón para tomar muestras de sangre en recién nacidos a término.* Cochrane Database of SystematicReviews. 2012.

3. Alcázar Sanz MD, Castán Laborda N, Casanovas Cuquet E, Vives Vidal A. *Dolor en la prueba del diagnóstico precoz neonatal: punción en el talón o en la mano.* Metas Enferm. 1999.

# Capítulo 221

## Ventilación mecánica no invasiva en la UCI neonatal y pediátrica del HGUCR

*Autores:*

*Ángela Monteagudo García*

*María Teresa Tapiador Aceñero*

*María Herrera del Campo*

*María Rosa Marco Baos*

## INTRODUCCIÓN

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es una modalidad ventilatoria que permite aumentar la ventilación alveolar sin precisar intubación, con lo cual se disminuye el riesgo de neumonía y las necesidades de sedación del paciente. Es menos agresiva y más fisiológica permitiendo en ciertas ocasiones la alimentación oral del paciente.

## OBJETIVOS

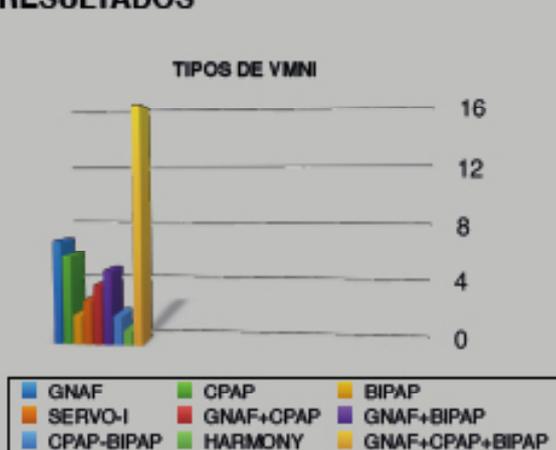
- Analizar el tipo de VMNI más frecuente utilizada e según la patología de base.
- Prevenir las complicaciones derivadas de la VMNI según el tipo de interfase.
- Analizar las complicaciones derivadas relacionadas con el flujo y la presión de la vía aérea.
- Establecer cuidados de enfermería para prevenir complicaciones derivadas de la VMNI empleada.
- Prevención de UPP con diferentes protecciones, su localización y las complicaciones más características.

## MATERIAL Y MÉTODOS

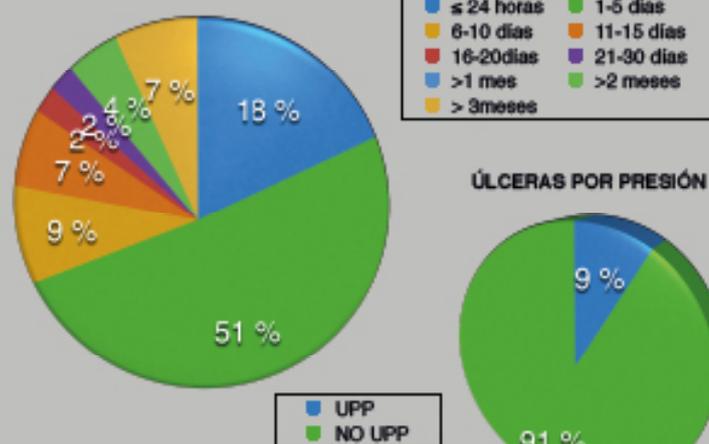
Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal y observacional de enero a marzo del 2016. Se registraron una muestra de 45 pacientes, de los cuales 13 de ellos fueron pacientes pediátricos y 32 fueron pacientes neonatales de diferentes edades gestacionales .

Los criterios de inclusión en el estudio fueron que estuvieran sometidos a cualquier tipo de ventilación mecánica no invasiva. Se registraron diferentes datos demográficos, generales y de ventilación, mediante una hoja de datos recogidos por la enfermería que realiza el estudio.

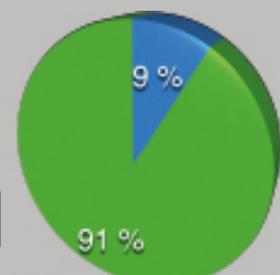
## RESULTADOS



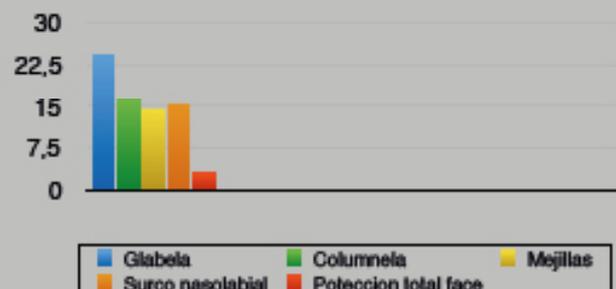
**DURACIÓN MEDIA VMNI**



**ÚLCERAS POR PRESIÓN**



**LOCALIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES PARA EVITAR UPP**



## CONCLUSIÓN

Tras la realización del estudio vemos que la VMNI es el método de elección en UCIN y UCIP. En el 40% de los casos los pacientes comenzaron con modalidad BIPAP pasando a CPAP y finalizando con GNAF. La modalidad de ventilación que más se utilizó en este estudio fueron las GNAF seguidas de CPAP con una duración media entre 1 y 5 días. El motivo principal de uso de la VMNI fue el síndrome de distrés respiratorio (SDR) asociado a prematuridad seguido de bronquiolitis en el niño pediátrico. Uno de los puntos más importante en el estudio son las complicaciones relacionadas con la interfase, estando estas muy relacionadas con los cuidados de enfermería, obteniendo como resultado que la principal es la obstrucción nasal, aunque en un 64,44 % no tuvieron ningún tipo de complicación y tan solo un 8,89% tuvieron úlceras por presión pese a la utilización de apósitos hidrocoloides y de almohadillado en las principales zonas de contacto, consiguiendo su curación entre 3 a 6 días.

La distensión abdominal es la principal complicación derivadas de la presión de la vía aérea y el flujo. Entre las complicaciones mayores destaca la broncodisplasia y neumotórax.

**Resumen:** La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es una técnica en creciente uso en las UCINP, de fácil aplicación, tanto en procesos agudos como crónicos. No por ello es fácil de manejar, ya que exige una continua vigilancia por parte del equipo de enfermería. De sus habilidades, cuidados y conocimientos depende que la VMNI sea efectiva. Se debe vigilar que no existan fugas, prevenir la aparición de complicaciones y efectos secundarios, que la interfase esté bien ajustada al paciente, que éste se encuentre cómodo y no aumente su trabajo respiratorio, pues el deterioro del mismo llevará al fracaso de la terapia.

**Palabras Clave:** Ventilación No Invasiva; Síndrome De Dificultad Respiratoria Del Recién Nacido; Insuficiencia Respiratoria.

## Introducción:

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) está cada día más presente en las UCINP por sus numerosas ventajas, aunque no está exenta de complicaciones. Es una modalidad ventilatoria que permite aumentar la ventilación alveolar sin precisar intubación, con lo cual se disminuye el riesgo de neumonía y las necesidades de sedación del paciente. Es menos agresiva y más fisiológica permitiendo en ciertas ocasiones la alimentación oral del paciente.

Su aplicación es rápida y fácil, y más cómoda para el paciente. Requiere un gran trabajo por parte del equipo de enfermería y unos conocimientos expertos y especializados en el manejo de la técnica, ya que sus cuidados son necesarios para un correcto funcionamiento, a la vez que evitarán o disminuirán las complicaciones derivadas de su manejo.

“La VMNI se define como la asistencia ventilatoria en la que no se precisa entrar artificialmente, mediante intubación endotraqueal o la traqueotomía, dentro de la vía aérea del paciente y más allá de las cuerdas vocales” (1)(2).

## Materiales y métodos:

Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal y observacional en los meses de enero a marzo del 2016. Se registraron una muestra de 45 pacientes de UCI pediátrica y UCI neonatal, de los cuales 13 de ellos fueron pacientes pediátricos y 32 fueron pacientes neonatales de diferentes edades gestacionales. Los criterios de inclusión en el estudio fueron que estuvieran sometidos a cualquier tipo de ventilación mecánica no invasiva. Se registraron diferentes datos demográficos, generales y de ventilación, mediante una hoja de datos recogidos por la enfermería que realiza el estudio. Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal y observacional en los meses de enero a marzo del 2016. Se registraron una muestra de 45 pacientes de UCI pediátrica y UCI neonatal, de los cuales 13 de ellos fueron pacientes pediátricos y 32 fueron pacientes neonatales de diferentes edades gestacionales.

## Resultados:

Tras la realización del estudio con 13 pacientes pediátricos y 32 neonatales, siendo, 66,67% varones y el 33,33% mujeres, hemos podido observar que la VMNI, en todas sus modalidades (GNAF, CPAP, BIPAP, SERVI-I) es el método de elección en nuestra UCI neonatal y pediátrica(3).

Los neonatos han sido el grupo de pacientes más numeroso en nuestro estudio, y de estos, según la edad gestacional, el recién nacido pretérmino. En el 40% de los casos los pacientes comenzaron con modalidad BIPAP pasando a CPAP y finalizando con GNAF. La modalidad de ventilación que más se utilizó en este estudio fueron las GNAF seguidas de CPAP con una duración media entre 1 y 5 días.

Centrándonos en el tipo de interfase que utilizamos, la mascarilla es el tipo que mejor se adapta a las necesidades del paciente aunque la combinación de esta con los prons, el segundo más utilizado, asegura una disminución de los puntos presión así como la aparición de UPP. En la gran mayoría de los casos, las interfase se cambian cada 3 horas y solo en un 35,55% no se realiza ya que son interfase tipo cánula nasal o en menor caso paciente pediátrico, por ello la importancia de las protecciones.

Uno de los parámetros a tener en cuenta en estos pacientes es la FiO2 obteniendo unos resultados en los que la media inicial es 21-25% .

Los principales síntomas que registramos en nuestro estudio según el test de Silverman, es el quejido respiratorio y aleteo nasal, y fuera de esta escala fue la polipnea.

El motivo principal de uso de la VMNI fue el síndrome de distrés respiratorio (SDR) asociado a prematuridad seguido de bronquiolitis en el niño pediátrico. Hemodinámicamente podemos observar como las constantes vitales FC, FR y SatO2 mejoran a partir de las 6 horas de VMNI.

Uno de los puntos más importante en el estudio son las complicaciones relacionadas con la interfase, estando estas muy relacionadas con los cuidados de enfermería, obteniendo como resultado que la principal es la obstrucción nasal, aunque en un 64,44 % no tuvieron ningún tipo de complicación y tan solo un 8,89% tuvieron úlceras por presión pese a la utilización de apósitos hidrocoloides y de almohadillado en las principales zonas de contacto, consiguiendo su curación entre 3 a 6 días.

La distensión abdominal es la principal complicación derivadas de la presión de la vía aérea y el flujo. Entre las complicaciones mayores destaca la broncodisplasia y neumotórax.

## Conclusiones:

Este trabajo sugiere que la utilización de la VMNI disminuye el número de días en los que el niño esta sometido a ventilación y reduce, con los cuidados de enfermería adecuados, las complicaciones derivadas de dicha terapia.

La enfermera juega un papel fundamental ya que es la encargada, en mayor medida, de realizar determinados cuidados para hacer posible que la recuperación del paciente sea lo más temprana, estableciendo medidas de confort adecuadas para cada paciente y obtener así los mejores resultados

## Bibliografía:

1. González Pérez M , Medina Villanueva J A , Ga-Maribona Rodríguez-Maribona J. *Ventilación no invasiva*. ISSN: 1885-7124. [Actualizado 26 de febrero de 2014 ; consultado el 02 de febrero de 2016] Disponible en : <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo85/capitulo85.htm>
2. Morales Gil I M, García Piñero J M. *Cuidados intensivos pediátricos. 2010. Ventilación mecánica no invasiva*; 24: 315-325
3. Grupo de trabajo VMNI del HGUCR. *Manual de Ventilación Mecánica no Invasiva*. Ciudad Real. Diputación de Ciudad Real; 2011.

# Capítulo 222

## Violencia de género: intervención enfermera

*Autores:*

*María del Prado Martín Arévalo*

*Silvia Natalia Agudo Mosquera*

*Alicica Moreno Ruiz*

*Ana Cubero Rueda*

*María de las Cruces Nazaret Nuñez de Arenas  
Martín-Consuegra*

*Cristina Julia Viñas Monroy*



**Resumen:** La violencia de género es un fenómeno universal que desafortunadamente va en aumento. Afecta a todas las capas de la sociedad y acarrea graves consecuencias para la salud de las mujeres y su familia. Lo más frecuente en el comienzo del maltrato son conductas de abuso psicológico, con una escalada gradual de la violencia tanto psicológica como física.

Es fundamental que desde los servicios sanitarios se realice una detección y una intervención temprana en este tipo de situaciones.

Con el fin de unificar criterios elaboramos un PAE con el objetivo de desarrollar los diagnósticos enfermeros y realizar intervenciones enfermeras eficaces.

**Palabras Clave:** Diagnóstico; Violencia; Atención De Enfermería.

## Introducción

La violencia contra las mujeres es un fenómeno que ocurre en todos los países, clases sociales y ámbitos de la sociedad. Según la definición de la ONU, la violencia de género (VG) es “cualquier acto o intención que origina daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico a las mujeres, incluyendo las amenazas de dichos actos, la coerción o privación arbitraria de libertad, ya sea en la vida pública o privada”(ONU 1993).

Este tipo de violencia tiene consecuencias graves para la salud y la vida de las mujeres e impone costos económicos considerables, tanto en la familia como en los Servicios de Salud.

En la actualidad se definen diferentes formas de violencia contra las mujeres: física, sexual y psicológica. En los casos de violencia doméstica suelen coexistir múltiples formas de maltrato que se refuerzan. Este proceso tiene un impacto importante en la salud de las mujeres dando como fruto la aparición de dos grandes síndromes:

- El “síndrome de la mujer maltratada”
- El estrés postraumático

## Metodología

La estrategia de búsqueda bibliográfica empelada en este estudio hace uso casi exclusivo de los recursos de internet. La búsqueda se hace en español e inglés con los descriptores “violencia de género/gender violence” “enfermera/nurse” “abordaje/approach” “práctica clínica/clinical practice”. Se revisan publicaciones desde el 2003 hasta la actualidad. Las fuentes de información consultadas son las siguientes: Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía, Medline, Cuiden, Fondo Editorial Elsevier, Scielo España y Base de Datos Cochrane.

## Objetivos:

- Unificar criterios de cuidados fomentando el desarrollo de los diagnósticos de Enfermería y la aplicación de estos por parte de los profesionales.
- Actuaciones eficaces garantizando la asistencia y seguridad de las víctimas de violencia de género.

- Colaborar con los demás profesionales implicados en la actuación en malos tratos.

## Intervención enfermera

- Valoración de la víctima:

Debe centrarse en los indicadores de sospecha (signos y síntomas de violencia) haciendo un abordaje biopsicosocial y de la situación de la violencia. Debe ser en un ambiente seguro, garantizándole confidencialidad, empatía y escucha activa, creer a la mujer sin emitir juicios de valor y facilitar la expresión de sentimientos. Una entrevista adecuada y un seguimiento posterior permitirán afianzar los diagnósticos propuestos y que las intervenciones llevadas a cabo sean eficaces, contribuyendo así a favorecer el intercambio de información dentro del equipo multidisciplinar de una manera organizada mediante un registro adecuado que no es otra cosa que el plan de cuidados de enfermería.

- Diagnósticos, resultados, intervenciones:

### RIESGO DE SUICIDIO:

Resultados: bienestar; conocimiento: control de consumo de sustancias, auto-contención del suicidio, control de la ansiedad...

Intervenciones: apoyo emocional, aumento de los sistemas de apoyo, derivación, contacto telefónico...

### DESESPERANZA:

Resultados: toma de decisiones, equilibrio emocional, esperanza, superación de problemas...

Intervenciones: apoyo emocional, apoyo en toma de decisiones, aumentar los sistemas de apoyo...

### DOLOR CRÓNICO:

Resultados: control de la depresión, control del dolor, dolor: respuesta psicológica, calidad de vida...

Intervenciones: administración de analgésicos, disminución de la ansiedad, escucha activa, dar esperanza...

### RIESGO DE LESIÓN:

Resultados: detección del riesgo, control del riesgo, conducta de seguridad: personal...

Intervenciones: identificación de riesgos, manejo ambiental: prevención de la violencia, vigilancia, derivación...

### DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA:

Resultados. Curación de la herida...

Intervenciones: cuidados de las heridas, vigilancia...

### SÍNDROME POSTRAUMÁTICO:

Resultados: cese del abuso, control del miedo, protección del abuso...

Intervenciones: asesoramiento, aumentar el afrontamiento, aumentar los sistemas de apoyo, disminución de la ansiedad, grupo de apoyo...

#### INTERRUPCIÓN DE LOS PROCESOS FAMILIARES:

Resultados: adaptación psicosocial: cambio de vida, funcionamiento de la familia, normalización de la familia...

Intervenciones: apoyo emocional, asesoramiento, asistencia para los recursos financieros...

#### DETERIORO DEL PATRÓN DEL SUEÑO:

Resultados: bienestar, control de la ansiedad, descanso, sueño, equilibrio emocional...

Intervenciones: fomentar el sueño, manejo ambiental, aumentar el afrontamiento, disminución de la ansiedad...

#### TEMOR:

Resultados: control del miedo, control de la ansiedad, superación de problemas...

Intervenciones: apoyo emocional, apoyo en toma de decisiones, asesoramiento...

#### SÍNDROME TRAUMÁTICO DE LA VIOLACIÓN: REACCIÓN SILENTE:

Resultados: cese del abuso, protección del abuso, control del miedo, control de la ansiedad...

Intervenciones: apoyo emocional, apoyo en toma de decisiones, asesoramiento sexual...

#### BAJA AUTOESTIMA SITUACIONAL:

Resultados: adaptación psicosocial, autoestima...

Intervenciones: potenciación de la autoestima, potenciación de la imagen corporal, potenciación de la socialización...

#### BAJA AUTOESTIMA CRÓNICA:

Resultados: control de la depresión, equilibrio emocional, esperanza, habilidades de interacción social...

Intervenciones: apoyo emocional, asesoramiento, potenciación de la imagen corporal...

#### ANSIEDAD:

Resultados: control de la agresión, control de la ansiedad, habilidades de interacción social...

Intervenciones: aumentar el afrontamiento, disminución de la ansiedad, facilitar las visitas...

#### AFRONTAMIENTO INEFECTIVO:

Resultados: control de la agresión, soporte social, superación de problemas, toma de decisiones, autoestima, autocontrol de la conducta abusiva...

Intervenciones: apoyo emocional, apoyo en toma de decisiones, aumentar el afrontamiento...

#### AISLAMIENTO SOCIAL:

Resultados: equilibrio emocional, habilidades de interacción social, implicación social, soporte social...

Intervenciones: apoyo emocional, apoyo en la protección contra abusos: cónyuge, dar esperanza...

#### CONFLICTO DE DECISIONES

Resultados: toma de decisiones, participación: decisiones sobre asistencia sanitaria...

Intervenciones: apoyo en toma de decisiones, aumentar el afrontamiento, consulta por teléfono, potenciación de la conciencia de uno mismo...

#### DISFUNCIÓN SEXUAL

Intervenciones de Enfermería: asesoramiento sexual, disminución de la ansiedad, potenciación de la autoestima...

#### FATIGA:

Resultados: conservación de la energía, equilibrio emocional, descanso, sueño...

Intervenciones: apoyo en toma de decisiones, aumentar los sistemas de apoyo, fomentar el sueño, de crisis...

#### NEGACIÓN INEFICAZ:

Resultados: control del miedo, control de la ansiedad, conducta de búsqueda de la salud...

Intervenciones: asesoramiento, aumentar el afrontamiento, disminución de la ansiedad, orientación a la realidad

### **Bibliografía:**

1. Instituto Canario de la Mujer. Consejería de Bienestar Social, Juventud y Vivienda. Gobierno de Canarias. *Guía para la Atención a Mujeres Víctimas de Violencia de Género*. Disponible en: [Consultado el 14.10.2009]. [2]

2. Instituto Andaluz de la Mujer. Consejería para la Igualdad y Bienestar Social. Junta de Andalucía. Disponible en: [Consultado el 14.10.2009]. [3]

3. Antonio Alberto González Arroyo, Jaime Macías García. *Maltrato doméstico: Plan de Cuidados de Enfermería*. Nure Investigación, nº23, julio-agosto 06. [4]

4. Marion Johnson, Meridean Maas, Sue Moorhead. *Clasificación de Resultados de Enfermería*. 2ª edición. Harcourt. Mosby. [5]

5. Joanne C. Mc Closkey, Gloria M. Bulechek. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería*. 3ª edición. Harcourt. Mosby. [6]

# Capítulo 223

## VPH y cáncer de cérvix. Enfermería en la prevención primaria y secundaria

*Autores:*

*Víctor Manuel Narváez Argent*

*Miguel Ángel Gutiérrez Delgado*

*Cristina Campos Márquez*

*Nuria Gavira Rodríguez*

# VPH Y CÁNCER DE CÉRVIX. ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.



## INTRODUCCIÓN:

El Virus del Papiloma Humano (VPH) proviene de la familia Papovae Viridae. Se transmite por contacto sexual en personas a través de las abrasiones de las células escamosas del epitelio del cuerpo genital bajo (cuello vaginal, vulva, cuello uterino, pene y ano), así como del epitelio oral y nasal.

El VPH es la ITS más común en el mundo aproximadamente del 10% y el riesgo de exposición a la infección es de un 80-90%, ya que tres de cada cuatro personas que tienen relaciones sexuales se infectarán en algún momento de sus vidas.

Hay muchos tipos diferentes de este virus. Los descubrimientos de este virus están vinculados con la causa principal del cáncer de cuello de útero y de sus lesiones precursoras. La combinación de estrategias de prevención primaria y secundaria permite reducir la incidencia y mortalidad.



## OBJETIVOS:

Mejorar la accesibilidad de la información y nivel de los distintos programas de prevención primaria y secundaria.

Prevenir el cáncer de cuello de útero y de otras lesiones asociadas a la infección a través de la vacunación en los adolescentes. Las niñas deberían ser vacunadas antes de comenzar su actividad sexual, ya que la vacuna resulta eficaz si se hace con anterioridad a la exposición al VPH, como los que protege la vacuna.

Realizar un diagnóstico precoz de las lesiones a través de los diagnósticos en los centros de salud.



## MATERIAL Y MÉTODO:

### • PREVENCIÓN PRIMARIA:

Es la prevención de la enfermedad y nivel de los factores de riesgo con el objetivo de impedir o reducir la aparición de la enfermedad.

#### • EDUCACIÓN SEXUAL:

• **EDUCACIÓN SEXUAL:** Programas de salud en los centros educativos de secundaria.

#### • VACUNACIÓN DEL VPH (PREVENCIÓN DEL RIESGO DE LAS RELACIONES SEXUALES)

**GARDASIL®:** Es una vacuna recombinante no infecciosa preparada a partir de la proteína principal de la cápsida L1 en forma de partículas similares al virus (PLPs), altamente purificadas de los tipos oncopépticos 16 y 18 del VPH.

**GARDASIL®:** Es una vacuna inactivada recombinante no infecciosa preparada a partir de partículas similares al virus (VLPs) altamente purificadas de la proteína L1 de la cápsida mayor de los tipos 6, 11, 16 y 18 del VPH. Las VLPs no contienen ADN viral, por lo que no pueden infectar células, reproducirse ni causar enfermedad. Incluye la proteína cervical de alto grado (C14 3/3), carcinoma cervical, lesiones displásicas cervicales de alto grado (VPH 3/13) y virusgen genitales externos (condilomas acuminados).

### • PREVENCIÓN SECUNDARIA:

• Conjunto de acciones que promueven el diagnóstico precoz de la enfermedad y su tratamiento inmediato para aumentar la probabilidad de cura, mejorando la calidad de vida y disminuyendo la mortalidad por cáncer.

#### • COLPOSCOPÍA:

La colposcopia cervical o test de Papapanicolaou se emplea para diagnosticar precozmente patología como el cáncer de cérvix. Se trata de seguir con:

**Primaria:** La mujer debe derivarse de la clínica local obispo y recibirse local obispo en la misma ginecológica. Los pies serán colocados en una silla, pero que los pies sean separados.

**Segunda:** Se introduce un espéculo y luego una muestra de células del cuello uterino mediante un coque raspado.

Tercera: La muestra será puesta en una lámina de cristal para ser analizada en un laboratorio.

Es recomendable que la paciente se utilice desodorantes vaginales 48 horas antes, entre los días de vaginitis y el control cervical los 24 horas previas, entre otros de medicación al examen y que no se abra en su período menstrual.



## INTERVENCIONES:

### • FALTA DE VACUNACIÓN AÑO 2014



13 años se vacunará con **GARDASIL®** (Punto 0-6 meses).  
14 años se vacunará con **GARDASIL®** y **HPV** (Punto 0-6 meses).  
14 años se vacunará con **GARDASIL®** (Punto 0-2-6 meses).

La vacuna Gardasil® es un fármaco exclusivamente para prevenir con puntos de vacunación ya indicados con este manual.

### • CRIMAO

Polioestriol objetivo: mujeres con edades comprendidas entre 35 y 44 años. Intervalo entre las exploraciones recomendadas de 3 a 5 años.

En mujeres con factores de riesgo: Colposcopia anual, tres días después consecutivos normales, continuar con colposcopia cada tres años.

En mujeres mayores de 45 años (más dos colposcopia normales, se puede finalizar el control colposcopia).

En mujeres con factores de riesgo, realización de colposcopia anual.

**NOTA:** Como complemento a este tipo de prevenciones, mencionar la "ley de atención inversa". Esta ley fue acuñada por Tuder Hart en 1971 y la que principalmente nos dice es que ciertos pacientes con más necesidades de salud al sistema se convierten en usuarios. No llegan a demandar servicios o lo hacen insuficientemente en relación o otros. Por eso es importante que los profesionales de AP puedan (por el tiempo disponible y por las prioridades en los objetivos a cumplir) desarrollar el trabajo fuera del centro y dirigirse a poblaciones vulnerables en su población diana.



## CONCLUSIONES:

La vacuna del VPH es una herramienta nueva y complementaria para mejorar el control del cáncer cervical disminuyendo su mortalidad.

La inmunización cervical a través de la vacuna redujeron el coste socio-sanitario asociado a la evaluación y desarrollo de la enfermedad oncológica y del tratamiento de las lesiones.

La realización de colposcopias en los centros de AP ha resultado significativamente en los últimos treinta años la incidencia del cáncer de cérvix.

La accesibilidad y acceso del usuario a un centro de salud de referencia favorece el desarrollo de los distintos estrategias de prevención.

**Resumen:** El VPH es la ITS más común con una incidencia en el mundo aproximadamente del 10% .Las niñas deberían ser vacunadas antes de comenzar su actividad sexual para prevenir el cáncer de cuello de útero y otras lesiones asociadas. La promoción de la salud a través de la actividades que engloba la prevención primaria y secundaria ayudarán a reducir la exposición y factores de riesgo del VPH. Medidas como la vacunación y citologías son eficaces estrategias de prevención. La accesibilidad y cercanía del usuario a su centro de salud de referencia favorece el abordaje de las distintas estrategias de prevención.

**Palabras Clave:** Vph; Cérvix; Citología.

## Introducción

El Virus del Papiloma Humano (VPH) proviene de la familia Papova Viridae. La infección por papilomavirus se produce a través de las abrasiones de las células escamosas del epitelio del tracto genital bajo (como vagina, vulva, cuello uterino, pene y ano), así como del epitelio oral y nasal.

El VPH es la ITS más común con una incidencia en el mundo aproximadamente del 10% y el riesgo de exposición a la infección es de un 50-80%, ya que tres de cada cuatro personas que tienen relaciones sexuales se infectarán en algún momento de sus vidas.

Hay muchos tipos diferentes de este virus. Los denominados de alto riesgo oncogénico son la causa principal del cáncer de cuello de útero y de sus lesiones precursoras. La combinación de estrategias de prevención primaria y secundaria permite reducir su incidencia y mortalidad.

## Objetivos:

Reducir la morbimortalidad de la enfermedad a través de las distintas estrategias de prevención primaria y secundaria.

Prevenir el cáncer de cuello de útero y de otras lesiones asociadas a la infección a través de la vacunación en las adolescentes. Las niñas deberían ser vacunadas antes de comenzar su actividad sexual, ya que la vacuna es más eficaz si no han contraído ninguno de los tipos del VPH contra los que protege la vacuna.

Realizar un diagnóstico precoz de las lesiones a través de las citologías en los centros de salud.

## Material y método:

**PREVENCIÓN PRIMARIA:** Es la promoción de la salud para reducir la exposición de los factores de riesgo con el objetivo de impedir o retrasar la aparición de la enfermedad.

- EDUCACIÓN SEXUAL.
- FORMA JOVEN: Programas de salud en los centros educativos de secundaria.
- VACUNACIÓN DEL VPH PREVIO AL INICIO DE LAS RELACIONES SEXUALES.
- CERVARIX®: Es una vacuna recombinante no infecciosa preparada a partir de la proteína principal de la cápside L1 en forma de partículas similares al virus (VLPs), altamente purificadas de los tipos oncogénicos 16 y 18 del VPH.

- GARDASIL®: Es una vacuna tetravalente recombinante no infecciosa preparada a partir de partículas similares al virus (VLPs) altamente purificadas de la proteína L1 de la cápside mayor de los tipos 6, 11, 16 y 18 del VPH. Las VLPs no contienen ADN viral, por lo que no pueden infectar células, reproducirse ni causar enfermedad. Previene la displasia cervical de alto grado (CIN 2/3), carcinoma cervical, lesiones displásicas vulvares de alto grado (VIN 2/3) y verrugas genitales externas (condilomas acuminados).

**PREVENCIÓN SECUNDARIA:** Conjunto de acciones que promueven el diagnóstico precoz de la enfermedad y su tratamiento inmediato para aumentar la posibilidad de cura, mejorando la calidad de vida y disminuyendo la mortalidad por cáncer.

**CITOLOGÍA:** La citología cervical o Test de Papanicolau se emplea para diagnosticar precozmente patologías como el cáncer de cérvix. Los pasos a seguir son:

- Primero: La mujer debe desvestirse de la cintura hacia abajo y recostarse boca arriba en la mesa ginecológica. Los pies serán colocados en unos estribos, para que las piernas queden separadas.
- Segundo: Introducir un espéculo y tomar una muestra de células del cuello uterino mediante un suave raspado.

Tercero: La muestra será puesta en una lámina de cristal para ser evaluada en un laboratorio.

Es recomendable que la paciente no utilice desodorantes vaginales 48 horas antes, evite las duchas vaginales y el contacto sexual las 24 horas previas, orine antes de realizarse el examen y que no se encuentre en su periodo menstrual.

## Intervenciones:

### - PAUTA DE VACUNACIÓN AÑO 2016

Niñas:

- 12 años se vacunarán con GARDASIL® (Pauta 0-6 meses).
- 13 años esperarán a tener 14 años para vacunarse con Gardasil®.
- 14 años se vacunarán con GARDASIL® (Pauta 0-2-6 meses).
- La vacuna Cervarix® en 2016 se empleará exclusivamente para continuar con pautas de vacunación ya iniciadas con esta vacuna.

### - CRIBADO

- Población objetivo: mujeres con edades comprendidas entre 25 y 65 años.
- Intervalo entre las exploraciones recomendado: de 3 a 5 años.
- En mujeres sin factores de riesgo: Citología anual; tras dos citologías consecutivas normales, continuar con citologías cada tres años.
- En mujeres mayores de 65 años: tras dos citologías normales, se puede finalizar el control citológico.
- En mujeres con factores de riesgo: realización de citología anual.

NOTA: Como complemento a este tipo de prevenciones, mencionar la “Ley de atención inversa”. Este término fue acuñado por Tudor Hart en 1971 y lo que principalmente nos dice es que ciertas personas con más necesidades de salud ni siquiera se convierten en usuarios. No llegan a demandar servicios o lo hacen insuficientemente en relación a otros. Por eso es importante que los profesionales de AP puedan (por el tiempo disponible y por las prioridades en los objetivos a cumplir) desarrollar el trabajo fuera del centro y dirigirlo a poblaciones vulnerables en su práctica diaria.

## Conclusiones

La vacuna del VPH es una herramienta nueva y complementaria para mejorar el control del cáncer cervical disminuyendo su morbilidad.

La inmunización obtenida a través de la vacuna reducirá el coste socio-sanitario asociado a la evolución y desarrollo de la enfermedad oncológica y del tratamiento de las lesiones.

La realización de citologías en los centros de AP ha reducido significativamente en los últimos treinta años la incidencia del cáncer de cérvix.

La accesibilidad y cercanía del usuario a su centro de salud de referencia favorece el abordaje de las distintas estrategias de prevención.

## Bibliografía:

1. Alfaro Castro A. Fournier Pérez M. *Virus del Papiloma Humano*. Rev. Med. Costa Rica y Centr. 2013; LXX (606) 211-217
2. Lepe J.A., Sánchez M., Torronteras R. *Estudio del virus del papiloma humano en mujeres atendidas en los Hospitales Universitarios Virgen del Rocío*. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía. Informe Semanal 06/07/2007;12(27)
3. Martín-Torres F et al. *Vacuna frente al virus del papiloma humano: un nuevo reto para el pediatra*. An Pediatr (Bar) 2006;65(5):461-69



*Este libro ha sido creado con los trabajos aceptados en el IX Congreso de Investigación, organizado por SATSE Ciudad Real y la Universidad de Castilla -La Mancha (Facultad de Enfermería).*

*Esta compilación está formada por 223 trabajos y en ella han intervenido 501 autores.*



Sindicato  
de Enfermería