

# Nuberos Científica



## **INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

Satisfacción y percepción de la población no sanitaria con el aprendizaje en reanimación cardiopulmonar y desfibrilación.

Begoña Pellicer-García Begoña, Raúl Juárez-Vela, José Carlos Azón-Belarre, Loreto María García-Moyano, Pilar Yanguas-Morera, Enrique Ramón-Arbues

“La Sujeción no es un Cuidado”. Impacto de la Formación sobre los profesionales de enfermería.

M<sup>a</sup> Carmen Arístin Ortega, Sara Fernández Corral, Lorena Lavín Meruelo, Isabel Lebrero Martínez, Vera Martín Gutiérrez

Indicación de vías periféricas en un Servicio de Urgencias

Laura Cortijo Monteagudo, Ana Revert Cogollos, María Cuenca Torres, M<sup>a</sup> José Esquer Peris, Marisa Romay Casañ, Pablo Garmilla Ezquerra

## **INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

En el laberinto de las drogas. Drogas y cárcel & Manuel

José Ramón Borraz Fernández

La otra cara de la vida

Tamara Cobo Cobo

## **REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS**

Salud vaginal: prebióticos y probióticos

Ana Alejo Holgado, Fabiola Fraile Alonso

Punción arterial. Evaluación de la eficacia de los métodos para reducir el dolor

Francisco Javier Romero Moreno, María Andalucía González Pérez

La contención mecánica en el ingreso hospitalario agudo

M<sup>a</sup> Pilar Diéguez Poncela, María Alexandra Gualdrón Romero, María Gándara Diego

El Delirium en las Unidades de Cuidados Intensivos

Rocío Fuentes Covián

## **MISCELÁNEA**

Manejo de la gastroenteritis aguda en pediatría

Lucía González Fernández, Alberto Ganado Alejandro

Urgencias ZBS Liébana Vs Samur Madrid

Tamara Alonso Galnares

## **RESEÑAS**

## **AGENDA**



FUNDACIÓN de  
la ENFERMERÍA  
de CANTABRIA

# Nuberos Científica

**VOL. 3 NÚM. 20    NOVIEMBRE 2016 - FEBRERO 2017**

## REVISTA DE LA FUNDACIÓN DE LA ENFERMERÍA DE CANTABRIA

C/ Cervantes, 10 - 5º - SANTANDER  
Tfnos. (942) 31 97 20 / 21 y 696 433 625  
colegio@enfermeriacantabria.com  
www.enfermeriacantabria.com

### MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN:

#### ARTES GRÁFICAS J. MARTÍNEZ S. L.

Pol. Ind. de Guarnizo, parcela 4, naves 1 y 2  
39611 GUARNIZO (Cantabria)  
T. 942 35 60 65 - F. 942 35 60 66  
www.imprentajmartinez.com

**Revista indexada  
en la base de datos**



**Inclusión de la  
Revista Nuberos en  
la base de datos**



Incluida en el Catálogo de Publicaciones Periódicas en  
Bibliotecas Nacionales de Ciencias de la Salud **C17**.



Impresión realizada con papel libre de cloro y  
procedente de árboles de talas controladas.



**ISSN: 2173-822X**

**Dep. Legal: SA-135-2011**

**NUBEROS CIENTÍFICA** es una publicación de la FECAN (Fundación de Enfermería de Cantabria) y se publica con periodicidad cuatrimestral.

La **FECAN** es la fundación del Colegio de Enfermería de Cantabria. Tiene entre sus fines el desarrollo profesional y científico de la profesión Enfermera, el propiciar la mejora de la calidad asistencial, el fomentar la calidad de vida en salud de los ciudadanos y el promover la participación de la sociedad en el cuidado de la salud.

**Protección de datos:** La FECAN declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999 sobre Protección de Datos de Carácter Personal.

La **FECAN** no se responsabiliza de los contenidos de los manuscritos publicados en esta revista que pudieran violar el derecho de la propiedad intelectual de otros

### DIRECCIÓN:

#### **Pilar Elena Sinobas**

Directora de Aula de Investigación en Cuidados del Colegio de Enfermería de Cantabria. (Cantabria-España)

### CONSEJO ASESOR:

#### **Montserrat Cabré i Pairet**

Profesora Titular de Historia de la Ciencia.  
Universidad de Cantabria. (Cantabria-España)

#### **Rocío Cardeñoso Herrero**

Máster en Investigación de Cuidados. Presidenta del Colegio de Enfermería de Cantabria. (Cantabria-España)

#### **Mario Corral García**

Director de la Biblioteca Marquesa de Pelayo. (Cantabria-España)

#### **Pedro Muñoz Cacho**

Técnico de Salud Pública. Unidad Docente de Medicina de Familia y Comunitaria. (Cantabria-España)

#### **Óscar Pérez González**

Sociólogo de Observatorio de Salud Pública de Cantabria. Fundación Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

#### **Javier Velasco Montes**

Licenciado y Doctor en Medicina. Especialista en Medicina Interna. (La Rioja-España)

### CONSEJO DE REDACCIÓN:

#### **Mª Paz Álvarez García**

Graduada en Enfermería. Máster Universitario de Investigación en Cuidados de Salud. Área de Calidad y Seguridad del Paciente. Servicio Cántabro de Salud. (Cantabria-España)

#### **Mª Carmen Arístin Ortega**

Diplomada en Enfermería. Formación en investigación y estadística aplicada. Experiencia Investigadora. Unidad de Hospitalización del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

#### **Montserrat Carrera López**

Diplomada en Enfermería. Unidad de Críticos y Postoperados de Cardiovascular. H. U. Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

#### **Cristina Dimoni PhD, MSc**

Head Nurse. Cardiotoracic Surgery Dpt.  
University General Hospital of Thessaloniki AHEPA

#### **Mª Luz Fernández Núñez**

Diplomada en Enfermería. Área de Calidad, Formación, Docencia e Investigación de los Hospitales Sierrallana y Tres Mares. (Cantabria-España)

#### **Ángela Fernández Rodríguez**

Graduada en Enfermería. Máster en Investigación en Cuidados de Salud. Instituto Cántabro de Servicios Sociales y Universidad de Cantabria.

#### **Mirían García Martínez**

Graduada en Enfermería. Experiencia investigadora. Unidad de Hemodiálisis del H. U. Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

#### **Mª Alexandra Gualdrón Romero**

Graduada en Enfermería. Máster universitario de Cuidados en Salud. Vocal Del CEI-CEIm de Cantabria. Enfermera del Servicio Cántabro de Salud. (Cantabria-España)

#### **Raquel López Maza**

Diplomada en Enfermería. Área de Calidad, Formación, Docencia e Investigación de los Hospitales Sierrallana y Tres Mares. (Cantabria-España)

#### **David Ramos Sáiz**

Graduado en Enfermería. Enfermero Especialista en Geriátrica. Experiencia en Investigación. Unidad asistencial en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

#### **Elena Rojo Santos**

Diplomada en Enfermería. Acreditada para la realización de Revisiones Sistemáticas de la Joanna Briggs para los Cuidados Basados en la Evidencia. Área de Formación, Calidad, Investigación y Desarrollo Enfermería del H. U. Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

# SUMARIO

## NUMEROS CIENTÍFICA

es una revista de carácter científico dirigida a profesionales de la Salud, en general.

Su distribución se hace de forma direccionada a todos los colegiados de Cantabria. Además, se envía a todas las bibliotecas de las Escuelas de Enfermería de España, a los principales hospitales y a diversas instituciones públicas y privadas del ámbito sanitario.

## NUMEROS CIENTÍFICA

se reserva todos los derechos de publicación de los trabajos que aparecen publicados, pero permite su reproducción siempre que sea para fines divulgativos, sin ánimo de lucro.

### INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

- 6** SATISFACCIÓN Y PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN NO SANITARIA CON EL APRENDIZAJE EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y DESFIBRILACIÓN  
Begoña Pellicer-García Begoña, Raúl Juárez-Vela, José Carlos Azón-Belarre, Loreto María García-Moyano, Pilar Yanguas-Morera, Enrique Ramón-Arbues
- 12** “LA SUJECCIÓN NO ES UN CUIDADO”. IMPACTO DE LA FORMACIÓN SOBRE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA  
M<sup>a</sup> Carmen Aristín Ortega, Sara Fernández Corral, Lorena Lavín Meruelo, Isabel Lebrero Martínez, Vera Martín Gutiérrez
- 17** INDICACIÓN DE VÍAS PERIFÉRICAS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS  
Laura Cortijo Monteagudo, Ana Revert Cogollos, María Cuenca Torres, M<sup>a</sup> José Esquer Peris, Marisa Romay Casañ, Pablo Garmilla Ezquer

### INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

- 22** EN EL LABERINTO DE LAS DROGAS. DROGAS Y CÁRCEL & MANUEL  
José Ramón Borraz Fernández
- 26** LA OTRA CARA DE LA VIDA  
Tamara Cobo Cobo

### REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

- 32** SALUD VAGINAL: PREBIÓTICOS Y PROBIÓTICOS  
Ana Alejo Holgado, Fabiola Fraile Alonso
- 38** PUNCIÓN ARTERIAL. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LOS MÉTODOS PARA REDUCIR EL DOLOR  
Francisco Javier Romero Moreno, María Andalucía González Pérez
- 43** LA CONTENCIÓN MECÁNICA EN EL INGRESO HOSPITALARIO AGUDO  
M<sup>a</sup> Pilar Diéguez Poncela, María Alexandra Gualdrón Romero, María Gándara Diego
- 48** EL DELIRIUM EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS  
Rocío Fuentes Covián

### MISCELÁNEA

- 56** MANEJO DE LA GASTROENTERITIS AGUDA EN PEDIATRÍA  
Lucía González Fernández, Alberto Ganado Alejandro
- 61** URGENCIAS ZBS LIÉBANA VS SAMUR MADRID  
Tamara Alonso Galnares

### 67 RESEÑAS

### 70 AGENDA

## ¿HASTA DÓNDE PODEMOS LLEGAR? SIEMPRE EXISTE UNA LÍNEA QUE NO SE DEBERÍA SOBREPASAR

A lo largo de la historia la figura médica ha pasado del chamán, dónde se utilizaban curaciones emanadas de la magia y la religiosidad; a la figura omnipotente, dónde se sobreentiende que el médico tiene todas las soluciones para conseguir nuestro bienestar y reponer nuestra salud. Atravesando el paternalismo tradicional que ha marcado esta disciplina durante siglos<sup>(1)</sup>.

Esta idea basada en que la medicina tiene la solución a todos los problemas de salud, conlleva tanto a que las actitudes del personal sanitario vayan enfocadas a la salvaguarda de la vida biológica, un bien que debe ser salvado ante todo pronóstico, cómo a que los propios familiares quieran salvar la vida de su ser querido, sin importar las consecuencias de esa decisión y sin escuchar las nulas posibilidades de éxito. Todo esto hace que se intente por todos los medios preservar la vida del paciente, sin atender la decisión de nuestro objeto del cuidado, que quizá sea la de morir con dignidad<sup>(1-4)</sup>.

Se entiende por encarnizamiento terapéutico, furor, obstinación o distanacia a la realización de prácticas clínicas diagnósticas y/o terapéuticas, que no benefician al enfermo que se encuentra en estado terminal e incluso llegan a provocarle un sufrimiento añadido<sup>(2,3)</sup>.

Esta obstinación terapéutica, como se expresa en párrafos anteriores, es debida a la intención, por parte del médico de realizar todo lo posible para conservar la vida del paciente, bien, por miedo a ser acusado por negligencia y/u omisión ante las presiones familiares, o bien, por su propia ética personal de salvaguardar la vida. Además, en algunas ocasiones puede existir un interés personal de carácter científico, investigador (aprender más sobre el caso)<sup>(2,3)</sup>.

Para identificar este conflicto, los profesionales de la salud deben saber adoptar y saber desarrollar una comunicación eficaz, incluyendo una escucha activa, que es primordial en toda atención sanitaria. Para ello, se debería aumentar la formación sobre enfermedades terminales, con el fin de aprender, no solamente a instaurar un tratamiento, sino también a enfocar la situación hacia un ámbito psicosocial, utilizando herramientas que no sólo nos permitan evitar el dolor y el sufrimiento, sino que también nos ayuden a enfrentarnos a los pensamientos y actitudes tanto del paciente como de las familias<sup>(5,6,7)</sup>.

Una vez identificada la situación, es necesario conocer la legislación publicada en nuestro país que aunque es muy escasa nos ayuda a saber cómo debemos actuar.

En primer lugar debemos referenciar la Ley de Autonomía del Paciente (14/2002) que desarrolla dos temas importantes. Primero, respetar el derecho de los pacientes o representantes legales, cuando éste no pueda expresar sus decisiones y segundo, dar la información completa del proceso asistencial al paciente o representante legal, si procede<sup>(8)</sup>.

Además, esta ley incluye el Documento de Instrucciones Previas. Este documento deja por escrito las voluntades que una persona quiere tomar cuando se encuentre en un estado en el que no pueda tomar sus propias decisiones, así como, el destino de su cuerpo una vez haya fallecido. Aunque es un documento de obligado cumplimiento, a excepción de que pongan en peligro la salud pública, la realidad es que no se efectúan, en ocasiones por desconocimiento del mismo<sup>(8,9)</sup>.

Otra legislación a tener en cuenta se encuentra en el código penal en su artículo 143, que regula el proceso final de la vida pero nunca la euta-

nasia o el suicidio colectivo. Este artículo fue modificado en 1995, dejando impune la eutanasia indirecta, como el adelantamiento de la muerte por sedación paliativa, o los comportamientos omisivos<sup>(10,11)</sup>.

Existen legislaciones en ciertas comunidades autónomas como son Andalucía, Aragón y Navarra que han desarrollado leyes que prohíben el encarnizamiento terapéutico, así como el rechazo por parte del paciente de tratamientos que prolonguen su vida de forma innecesaria, el resto de CCAA, se siguen acogiendo a la Ley Básica Reguladora de Autonomía del Paciente<sup>(12)</sup>.

Por otro lado, Los códigos deontológicos tanto del personal médico, cómo del de enfermería recogen en un artículo las premisas a tomar en situaciones de trabajo con enfermos terminales<sup>(13,14)</sup>.

Con todas estas palabras, intentamos que se reflexione acerca de la idea del encarnizamiento terapéutico, el cual, forma parte de nuestra rutina habitual de trabajo de forma inconsciente, puesto que, el no conocimiento de este concepto junto al desconocimiento del trato de enfermos terminales y las situaciones conflictivas que alrededor de estos se producen, hacen que, no sepamos identificar cuál es el riesgo-beneficio de una prueba diagnóstica o de un tratamiento, es decir, que no sepamos reconocer donde está la línea que no se debe sobrepasar si no existen posibilidades de curación.

**David Ramos Sáiz y Marta Saiz Echezarreta**  
Graduados en Enfermería

### Referencias bibliográficas

- Gherardi C. Encarnizamiento Terapéutico y Muerte Digna. Mitos y Realidades. Medicina. Buenos Aires. 1998; 58: 755-762. Disponible en: [www.cba.gov.ar/wp-content/4p96humuzp/2012/08/gherardi.pdf](http://www.cba.gov.ar/wp-content/4p96humuzp/2012/08/gherardi.pdf)
- Moreno Fraile R, Garoyo Irigoyen B. Encarnizamiento Terapéutico. [video] Zaragoza; Slideshare; 2015. Disponible en: <http://es.slideshare.net/aduyan/encarnizamiento-terapeutico-45769272>
- Sans Sabrafen J, Abel Fabre F. Obstinación Terapéutica. Documento de la Real Academia de Medicina de Cataluña. Barcelona: 2005. Disponible en: <http://www.samfyc.es/pdf/GdTBio/201027.pdf>
- Bustamante Cabrera G. Distanacia, Encarnizamiento Terapéutico, Obstinación Terapéutica. Rev Act Clin Med. 2013; 32: 1643-1647. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682013000500009&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682013000500009&script=sci_arttext)
- Subiela García JA, Abellón Ruiz J, Celdrán Baños AI, Manzanares Lázaro JA, Satorres Ramis B. La Importancia de la Escucha Activa en la Intervención Enfermera. Enferm Glob. 2014; 34(13). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412014000200013&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412014000200013&script=sci_arttext)
- Martínez Martínez E. Formación de Valores en el Personal de Salud. Rev Cub Med Mil. 2001; 3(30). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572001000300009&script=sci\\_arttext&tling=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572001000300009&script=sci_arttext&tling=pt)
- Fabelo Roche JR, Iglesias Moré S, García Valdés M. Necesidades de Aprendizaje de Profesores de Psicología de la Carrera de Licenciatura de Enfermería. Educ Med Super. 2012; 4(26). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412012000400007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412012000400007&script=sci_arttext)
- Ley Básica Reguladora de Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica. Ley 41/2002 de 14 de Noviembre. BOE nº 274 (15-11-2002).
- Mateos Rodríguez AA, Huerta Arroyo A, Benito Vellisca MA. Instrucciones Previas: Actitud de los Profesionales de Emergencias. Emergencias. 2007; 19: 241-244. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Alonso\\_Mateos-Rodriguez/publication/28183691\\_Instrucciones\\_previas\\_actitud\\_de\\_los\\_profesionales\\_de\\_emergencias/links/0deec52d0725705353000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alonso_Mateos-Rodriguez/publication/28183691_Instrucciones_previas_actitud_de_los_profesionales_de_emergencias/links/0deec52d0725705353000000.pdf)
- Ley Orgánica del Código Penal. Ley 10/1995 de 23 de Noviembre. BOE nº 281 (24-11-1995)
- Gómez Colomer JL, González Cussac JL. La Reforma de la Justicia Penal (Estudios en homenaje del prof. Klaus Tiedemann). 1ª ed. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I; 1997.
- Aragón es una de las Seis Regiones con Muerte Digna. El Periódico de Aragón. 4 de Octubre de 2015; Reformas Legislativas. Disponible en: [http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/aragon-es-seis-regiones-ley-muerte-digna\\_1057730.html](http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/aragon-es-seis-regiones-ley-muerte-digna_1057730.html)
- Código Deontológico de la Enfermería Española. Resolución nº 32/89 del Consejo General de Enfermería (14-07-1989)
- Código de Ética Médica de España. Organización Médica Colegial Española. (Marzo 2011)

# RESUMEN DE CONTENIDOS

## INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

**P. 6. Satisfacción y percepción de la población no sanitaria con el aprendizaje en reanimación cardiopulmonar y desfibrilación.-** Se presenta un estudio descriptivo en el que a través de un cuestionario ad hoc, se busca analizar la satisfacción de la población no sanitaria tras recibir formación en técnicas de reanimación cardiopulmonar básica y manejo del desfibrilador externo semiautomático. Asimismo, el autor revisa las normativas autonómicas sobre formación en el uso del desfibrilador semiautomático por personal no sanitario, e identifica cuáles son los puntos que los alumnos consideran más complejos para el aprendizaje de la reanimación cardiopulmonar básica.

**P. 12. “La Sujeción no es un Cuidado”. Impacto de la formación sobre los profesionales de enfermería.-** Estudio que describe el impacto de una actividad formativa en profesionales enfermeros acerca del uso de sujeciones, basado en una encuesta de percepción realizada antes y después de la formación.

**P. 17. Indicación de vías periféricas en un Servicio de Urgencias.-** La canalización de una vía venosa periférica es un acto frecuente en los Servicios de Urgencia. La correcta indicación de la misma se analiza en este estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y de corte transversal, realizado en enero de 2015, en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de la Ribera (HULR).

## INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

**P. 22. En el laberinto de las drogas. Drogas y cárcel & Manuel.-** El presente trabajo, trata de un estudio de carácter cualitativo, que mediante la técnica de la entrevista en profundidad, nos adentra en el mundo de la drogodependencia. Así mismo, vamos a conocer de primera mano cuáles son las causas y consecuencias vividas y experimentadas por el entrevistado en sus diferentes ámbitos sociales, familiares, laborales...etc, esta investigación nos ayuda a acercarnos a este colectivo y nos puede servir de base para intentar mejorar estilos de vida similares al caso estudiado.

**P. 26. La otra cara de la vida.-** Estudio de carácter cualitativo, que mediante la técnica de la entrevista en profundidad, nos relata cómo es vivido el duelo de una mujer que ha dedicado su vida al cuidado de su marido, hijos e incluso nietos. La autora, relata, lo que ha significado el proceso de la enfermedad para esta mujer, así como, el momento del fallecimiento y de los días posteriores; quienes fueron sus apoyos y lo que significaron para ella; expresando sus sentimientos, pensamientos, y cómo fueron sus reacciones durante ese período.

## REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

**P. 32. Salud vaginal: prebióticos y probióticos.-** Revisión bibliográfica que expone que el abordaje de diferentes problemas de salud, no solo debería de realizarse mediante “medicamentos tradicionales”, si no que en algunas situaciones, y principalmente las que respectan a la salud vaginal de la mujer, los prebióticos y los probióticos, pueden ser utiliza-

dos como complemento de determinados tratamientos. Aunque existe la necesidad de reforzar la evidencia científica en lo que se refiere a sus beneficios.

**P. 38. Punción arterial. Evaluación de la eficacia de los métodos para reducir el dolor.-** Revisión bibliográfica sobre los diferentes métodos aplicados que se utilizan para reducir el dolor cuando se realiza la técnica de la gasometría arterial, técnica básica que realiza la enfermería para valorar la función respiratoria y el equilibrio ácido base, siendo imprescindible para el diagnóstico de la función renal y respiratoria. El principal inconveniente al realizarla se debe al dolor y ansiedad que genera en los pacientes, los cuales pueden generar hiperventilación afectando a los resultados obtenidos. Otras complicaciones frecuentes son neuropatías secundarias a la compresión por hematomas, trombosis por punción repetida, alteración de la circulación contralateral por espasmo, neuropatía por punción accidental del nervio o reacción vasovagal por el dolor.

**P. 43. La contención mecánica en el ingreso hospitalario agudo.-** La contención o restricción física es una práctica habitual en los ingresos hospitalarios que genera dudas en su uso entre los profesionales de enfermería. Esta revisión bibliográfica recoge la producción científica española entre los años 2010-2015 relacionada con varios de los aspectos de la contención mecánica.

**P. 48. El Delirium en las Unidades de Cuidados Intensivos.-** A través del análisis bibliométrico y la metodología descriptiva, este artículo pretende analizar el tema del Delirium en las Unidades de Cuidados Intensivos, y aspectos relevantes como la fisiopatología, factores de riesgo y herramientas diagnósticas utilizadas, así como medidas preventivas y terapéuticas más importantes que sirvan de orientación para el cuidado de las personas con delirium en una unidad de cuidados intensivos.

## MISCELÁNEA

**P. 56. Manejo de la gastroenteritis aguda en pediatría.-** Monografía de concisa exposición sobre este cuadro clínico pediátrico y su tratamiento específico; enfocado además a la ciudadanía en general con el propósito de difundir y trasladar el conocimiento científico. Al tratarse de una patología que se produce mayoritariamente en niños menores de 2 años en el contexto pediátrico, genera temores en los progenitores. Así también incluye la responsabilidad enfermera en la atención a los cuidados.

**P. 61. Urgencias ZBS Liébana Vs Samur Madrid.-** Se trata de un planteamiento expositivo riguroso con la vista puesta en el evento de este nuevo año 2017, nombrado “Año Jubilar Lebaniego” en la ZBS Liébana. Esta zona, además de sus características geomorfológicas específicas y sus propios recursos sanitarios, asumirá dicho acontecimiento con lo que ello supone por la afluencia de personas a la zona. El trabajo se cuestiona si la respuesta sanitaria estará a la altura de este evento comparado con otros servicios de urgencias/emergencias tal como el SAMUR-PC de Madrid, considerado referente nacional en urgencias extra-hospitalarias. Todo, en aras a la mejor atención al ciudadano.



# Satisfacción y percepción de la población no sanitaria en el aprendizaje en reanimación cardiopulmonar y desfibrilación

## **Autores:**

**Begoña Pellicer-García Begoña<sup>(1)</sup>**

**Raúl Juárez-Vela<sup>(2)</sup>**

**José Carlos Azón-Belarre<sup>(3)</sup>**

**Loreto María García-Moyano<sup>(4)</sup>**

**Pilar Yanguas-Morera<sup>(5)</sup>**

**Enrique Ramón-Arbues<sup>(6)</sup>**

*<sup>(1)</sup> Graduada en Enfermería. Personal Investigador y Doctoranda en la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge. Zaragoza. España.*

*<sup>(2)</sup> Profesor Doctor en la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge. Zaragoza. España.*

*<sup>(3)</sup> Docente en la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge. Zaragoza. España.*

*<sup>(4)</sup> DUE del Hospital San Jorge (Huesca).*

*<sup>(5)</sup> Graduada en Enfermería. España.*

*<sup>(6)</sup> Profesor Doctor en la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge. Zaragoza. España.*

*Dirección para correspondencia:  
bpellicer@usj.es*

Recibido: 30 de junio de 2016

Aceptado: 15 de enero de 2017

## RESUMEN

Las formaciones teórico-prácticas han demostrado ser un método adecuado de enseñanza de reanimación cardiopulmonar, puesto que combinan la adquisición de conocimientos teóricos básicos con el aprendizaje práctico de la técnica. Las personas que alcanzan un dominio de la técnica básica sobre un maniquí serán capaces de hacerlo correctamente en una situación real.

El objetivo es conocer la satisfacción de la población no sanitaria tras el aprendizaje en la formación sobre reanimación cardiopulmonar y en el manejo del desfibrilador externo semiautomático, así como conocer los procedimientos que les resultan más dificultosos ante una parada cardiorrespiratoria.

Estudio descriptivo trasversal, mediante muestro por conveniencia en 10 programas formativos realizados por diferentes empresas, de febrero a julio de 2015. La muestra se compuso por 79 personas a quienes se entregó una encuesta auto-administrada, tras finalizar la formación.

La media de edad de los participantes fue de 38,8 años. El 75,4% manifestaron que los conocimientos adquiridos tras la formación podrían ser aplicables y útiles en sus puestos de trabajo. El 71,4% consideraron que son "totalmente necesarias" este tipo de formaciones. La satisfacción de los asistentes con la formación, fue satisfactoria.

**Palabras clave:** capacitación, programas, resucitación cardiopulmonar

## ABSTRACT

Theoretical and practical training had proved to be a suitable teaching method of cardiopulmonary resuscitation, because they combine both the acquisition of a basic theoretical knowledge and learning by doing. People who perform effective basic technique on a manikin they will be able to perform it satisfactory in a real situation.

The aim is to know the population's satisfaction after training in cardiopulmonary resuscitation and using a semi-automatic external defibrillator. Furthermore, to know which procedures are most difficult for them facing cardiopulmonary resuscitation.

Cross-sectional descriptive study was carried out by convenience sampling of 10 training programmes performed by different companies, from February to July 2015. The sample consisted of 79 people and were given self-administered questionnaire after completing the training.

The mean age of participants was 38.8 years. 75.4% expressed the acquired knowledge with the training may be applicable and useful in their job. 71.4% thought "absolutely necessary" this kind of training. The satisfaction of the participants with training programme was satisfactory.

**Keywords:** training, program, cardiopulmonary resuscitation

## INTRODUCCIÓN

La parada cardiorrespiratoria (PCR) es definida como la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible tanto de la respiración como de la circulación sanguínea espontánea<sup>1</sup>.

Los cursos formativos presenciales han demostrado ser el método más adecuado de enseñanza de la reanimación cardiopulmonar (RCP), puesto que permiten la adquisición de conocimientos teóricos básicos y un adecuado aprendizaje práctico de las técnicas de reanimación<sup>2</sup>. Las personas que alcanzan un buen dominio de las técnicas de RCP básica sobre un maniquí serán capaces de hacerlas correctamente en una situación real<sup>3</sup>.

La PCR y la RCP en el niño tienen características específicas que las diferencian a las del adulto. Tanto las causas como los mecanismos de PCR en el niño son diferentes; las estrategias que previenen la PCR también lo son y varían según la edad de la víctima. Las maniobras de RCP, el tamaño y las características del material de simulación son distintos y cambian según la edad. Por esta razón, la formación específica en RCP pediátrica es menor tanto para el personal sanitario como para la población general<sup>4,5</sup>.

La eficacia de la reanimación es directamente proporcional al entrenamiento recibido por la persona que la realiza e inversamente proporcional al tiempo transcurrido entre el momento en que se produjo la PCR y el inicio de una reanimación<sup>6,7</sup>.

En numerosas ocasiones, los primeros que atienden a la víctima son sus propios familiares, compañeros, amigos, vecinos o profesores y cuando acuden los sanitarios ya es demasiado tarde<sup>8</sup>. Por este motivo, es necesario que la educación en RCP básica se dirija no solamente a personal sanitario, sino también se debe implicar a la población general. La literatura científica ha demostrado que una sociedad lo mejor entrenada posible en técnicas de reanimación mejora la capacidad de actuación ante situaciones que ponen en peligro la vida de las personas<sup>9</sup>.

Por otro lado, diversos estudios avalan que los pacientes con mejor calidad de vida al año de haber sufrido una PCR son los que recibieron maniobras de RCP iniciadas por ciudadanos con formación previa<sup>10</sup>.

## ESTADO ACTUAL DEL TEMA

En la actualidad el mundo empresarial se está interesando por los requisitos y la gestión a la hora de colocar un desfibrilador en sus instalaciones. En los últimos años han salido al mercado diferentes modelos de dispositivos cuyos fabricantes ofrecen también, en muchas ocasiones, la formación necesaria para su uso, pero no siempre toda la información legal necesaria para la utilización de uno de estos dispositivos. Aunque algunas autonomías empezaron a publicar alguna reglamentación sobre

uso no es hasta el año 2009 cuando se regula a nivel estatal a través del Real Decreto 365/2009, de 20 de marzo, por el que se establecen las condiciones y requisitos mínimos de seguridad y calidad en la utilización de DESA fuera del ámbito sanitario<sup>11,12</sup> (tabla 1).

En el ámbito laboral, los trabajadores designados para llevar a cabo primeros auxilios deben recibir formación adecuada. Un 35% de la población no sanitaria ha recibido formación en RCP en los últimos cinco años y el 44% ha recibido formación en RCP alguna vez en su vida<sup>13,14</sup>. Sin embargo, aunque los cursos de RCP aumentan el aprendizaje, no existe relación entre la capacitación y nivel de conocimientos. Los estudios publicados constatan que después de realizar formaciones en RCP existe un 20% de personas que, aún con la formación, se sienten incapaces o les genera una gran dificultad el aplicar lo aprendido, de lo que se deduce que la formación en RCP, independientemente de su calidad, no es una garantía de acción<sup>15,16</sup>.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	VIGENCIA SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LOS DESFIBRILADORES EXTERNOS SEMIAUTOMÁTICOS PARA PERSONAL NO SANITARIO
CANTABRIA*	La autorización para el uso de desfibriladores externos semiautomáticos está condicionada a la realización y superación, con carácter trienal. La acreditación tendrá una <b>vigencia de tres años desde su expedición o renovación</b> .
ARAGÓN	El personal no médico ni de enfermería acreditado para el uso de desfibriladores externos, renovará la acreditación, mediante la asistencia a la totalidad del curso de formación continuada y prácticas oportunas, <b>en el plazo de un año</b> desde la anterior acreditación o renovación.
EUSKADI	La acreditación de la formación tiene una <b>vigencia de cinco años</b> , transcurridos los cuales deberá renovarse mediante la realización de un curso de reciclaje en el que se incluyan los últimos avances científicos y técnicos.
CATALUÑA	La acreditación tendrá un periodo de <b>vigencia anual</b> y tendrá que renovarse cada año.
BALEARES	El certificado que acredite la realización del curso de formación deberá renovarse, antes del vencimiento del plazo de <b>tres años</b> , mediante la realización del correspondiente curso de reciclaje y la superación de las pruebas establecidas
CANARIAS	La acreditación tendrá un plazo de <b>vigencia de dos años</b> , debiendo ser renovada antes de su vencimiento mediante la superación de la formación continuada prevista

**Tabla 1: Vigencia en la utilización y manejo de DESA en diferentes comunidades autónomas españolas.**

\*Nota: En la comunidad autónoma española de Cantabria las personas que estén en posesión de los títulos de Licenciado en Medicina o de Diplomado/Graduado en Enfermería se consideran acreditadas para el uso de desfibriladores externos semiautomáticos.

## JUSTIFICACIÓN

Dado que en la literatura científica existen pocos estudios<sup>15,16</sup> que analicen la satisfacción de las personas no sanitarias y las dificultades con las que se encuentran con el aprendizaje recibido, se considera que está justificado este trabajo descriptivo con el fin de aportar algunos resultados que sirvan a los docentes de la materia para mejorar o corregir determinados aspectos del contenido docente.

## OBJETIVOS

- **Objetivo general:**

Analizar la satisfacción de la población no sanitaria, tras la impartición de formación presencial en reanimación cardiopulmonar y manejo del desfibrilador externo semiautomático.

- **Objetivo específico:**

Identificar los procedimientos que les resultan más complejos para actuar correctamente ante una situación real de parada cardiorrespiratoria.

## METODOLOGÍA

Estudio descriptivo trasversal mediante muestreo por conveniencia. Se realizaron programas formativos pertenecientes al "Proyecto Salvavidas" en diferentes empresas de diverso ámbito laboral durante los meses de febrero a julio de 2015. Todos los programas fueron realizados en la provincia de Zaragoza, seleccionando una muestra compuesta por 79 personas.

Los programas formativos, estuvieron dirigidos a formar a la población sobre cómo actuar ante una PCR y el manejo del DESA. Cada sesión (de contenido teórico práctico), tuvo una duración de 4 horas (2 horas dedicadas a contenidos teóricos y otras 2 horas dedicadas a contenidos prácticos de las técnicas aprendidas).

Los contenidos teóricos impartidos fueron los siguientes:

- Introducción a conceptos básicos en parada cardiorrespiratoria y cadena de supervivencia.
- Reanimación cardiopulmonar básica.
- Otras técnicas de soporte vital básico (desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño).
- Un plan para sobrevivir ante un infarto agudo de miocardio (IAM).
- Desfibrilación.
- Preguntas y resolución de dudas.

En los contenidos prácticos se desarrollaron habilidades tanto a nivel individual como grupal mediante una demostración con entrenamiento de RCP, se utilizó el material de apoyo adaptado para dicho fin, con el objetivo de afianzar los conceptos expuestos durante la sesión teórica. Se realizaron varias simulaciones de casos prácticos donde las víctimas fueron lactantes, niños y adultos.

El material de apoyo para las sesiones teórico-prácticas fue el siguiente:

- o Material de apoyo audiovisual y material práctico de lectura.



- o Mascarillas de ventilación desechables.
- o Torso de adulto.
- o Torso pediátrico.
- o Simulador pediátrico.
- o DESA de entrenamiento.
- o Balón de reanimación (mascarilla, alargadera, bolsa reservorio).
- o Cánulas orofaríngeas.
- o Bala de O<sub>2</sub>.

Una vez finalizada la sesión, y tras consentimiento informado verbal se entregó a cada participante una encuesta auto administrada de elaboración "ad hoc" y con finalidad descriptiva. Se compuso de 11 preguntas, 1 abierta y 10 cerradas con respuestas dicotómicas y politómicas, (anexo I). Se empleó una encuesta de elaboración propia por la inexistencia de encuestas validadas que fuesen acorde a los objetivos planteados.

**VARIABLES ANALIZADAS:**

- o Socio-demográficas (sexo y edad).
- o Aplicación de los conocimientos adquiridos a su puesto de trabajo, formación de este tipo realizada con anterioridad, procedimientos que les generarían una mayor dificultad ante una situación real de PCR y opinión general de la formación recibida.

Los criterios de inclusión establecidos fueron: asistentes al programa formativo de RCP y manejo de DESA en su totalidad, personas mayores de edad, personas no sanitarias y con su consentimiento informado verbal.

Como criterios de exclusión fueron: revocación del consentimiento a participar en el estudio.

Para el análisis de los datos se realizó la codificación, el procesamiento de los datos y el análisis estadístico con el programa IBM SPSS Statistics versión 21. El análisis univariante se realizó, para variables cuantitativas medias y desviación estándar y para variables cualitativas frecuencias y porcentajes.

**RESULTADOS**

En cuanto a las variables socio-demográficas analizadas se obtuvo que un 87% eran varones y un 13% mujeres. La media de edad de los participantes fue de 38,8 años con una desviación típica de 9,1 siendo el valor máximo 58 y el valor mínimo 20 años. La variable edad se recodificó obteniéndose una mayor prevalencia para el rango de edad [33 a 45 años] con un 54,5%, mientras que para el resto de rangos las prevalencias fueron disminuyendo [20 a 32 años] un 20,8% y de [46 a 58 años] un 24,7%.

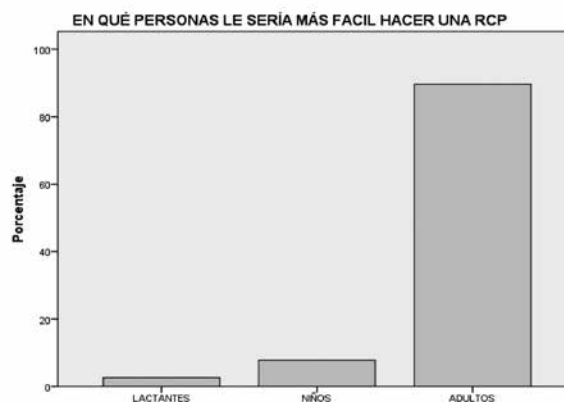
Para la pregunta "¿Considera que los conocimientos adquiridos tienen aplicación en su trabajo?" Se obtuvo que el 75,4% de los participantes los conocimientos que habían adquirido pudieran ser aplicables y útiles en sus puestos de trabajo. Un 6,5% respondió que este tipo de formaciones no tenían ninguna aplicación directa para su puesto de trabajo. La muestra correspondía a ámbitos laborales de seguridad, cadenas de producción y venta directa.

Respecto a la segunda pregunta formulada sobre la formación recibida anteriormente a la de este estudio, resulta una media de 1,47 formaciones recibidas con una desviación típica de 1,603 siendo su valor máximo 10 formaciones y su valor mínimo

0. Aproximadamente 1 de cada 4 personas nunca había asistido a este tipo de sesiones formativas. Para el 40,3% esta formación, era la segunda que habían recibido. El 71,4% de la muestra consideró como "totalmente necesarias" este tipo de formaciones, y un 27,3% las consideró como "bastante necesarias", un 1,3% respondió como "algo necesarias".

Respecto a la pregunta "¿Si usted presencia una PCR cree que sabrá actuar?" se obtuvo que un 89,6% sabría cómo actuar de manera satisfactoria en el caso de presenciar una PCR. Un 10,4% respondieron que sabrían actuar ante una PCR real como "algo".

Para la pregunta "¿En qué personas le sería más fácil realizar una RCP?" la muestra respondió que la persona que más fácil les resultaría reanimar serían los adultos seguido de los niños y los lactantes (gráfico 1).



**Gráfico 1: Porcentajes de encuestados indicando las situaciones en que resulta más fácil realizar la RCP.**

De los procedimientos a realizar ante el reconocimiento de PCR, valoración y actuación en una PCR se observó que el procedimiento que les resultó más dificultoso fue la coordinación y aplicación de todas las secuencias a realizar en la cadena de supervivencia (reconocimiento precoz y pedir ayuda, inicio de la RCP, desfibrilación, cuidados post-resucitación), por lo que se obtuvo una prevalencia del 41,6%, mientras que el procedimiento percibido con menor dificultad ante una situación real fue la solicitud ayuda en un 3,9% de los casos (tabla 2).

PREGUNTAS DE LA ENCUESTA (n=77)	SI (%)	NO (%)
Le resultaría dificultoso determinar la consciencia	19,5	80,5
Le resultaría dificultoso pedir ayuda	3,9	96,1
Le resultaría dificultoso apertura de la vía aérea	6,5	93,5
Le resultaría dificultoso dar ventilaciones	15,6	84,4
Le resultaría dificultoso realizar compresiones torácicas	19,5	80,5
Le resultaría dificultoso utilizar un DESA	10,4	89,6
Le resultaría dificultoso coordinar todos los eslabones de la cadena de supervivencia	41,6	58,4

**Tabla 2: Porcentajes de procedimientos que generan mayor dificultad.**

Respecto a la opinión personal de los encuestados sobre el nivel de satisfacción de la formación recibida se encontró que un 42,9% respondió como "excelente", un 51,9% como "muy buena", un 5,2% como "buena" y un 0% para "regular" y/o "deficiente".

Un 94,8% de los participantes indicaron que eran necesarias este tipo de formaciones mientras que un 2,6% indicó que no eran necesarias estas formaciones y un 2,6% no contestó a la pregunta planteada.

## DISCUSIÓN-CONCLUSIÓN

La literatura científica refiere que la formación en RCP es una medida eficaz y rentable para los sistemas sanitarios<sup>9</sup>. Se considera que esta es la razón, por la que las personas no sanitarias que la reciben, como en este caso, también lo consideran de aplicación en sus centros de trabajo a pesar de que su entorno laboral no estaba relacionado con el ámbito socio-sanitario.

Dado que la mayor dificultad que presentan los discentes en el aprendizaje práctico es lo relacionado con la cadena de supervivencia, algo que se considera el eje de la RCP, los docentes deberán tenerlo en consideración durante sus sesiones y aplicar los mejores métodos docentes para subsanar esta deficiencia.

En relación a la RCP en niños y lactantes, aunque su frecuencia en PCR es inferior a la del adulto, para los discentes supone otra de las dificultades, por tanto, procede tenerlo en consideración por parte de los docentes.

Los estudios publicados afirman que los servicios de emergencia pueden tardar una media de 5 minutos en llegar al lugar de suceso<sup>17</sup>, y que si transcurridos este tiempo no se ha realizado ningún tipo de maniobra de reanimación, la víctima tiene tan solo un 50% (aproximadamente) de supervivencia. En este sentido, aunque los porcentajes de ciudadanos formados están aumentando, las instituciones (especialmente sanitarias) deberían fomentar este tipo de formación dirigida a la ciudadanía en general<sup>10,18</sup>.

Como conclusión, dado que lo discentes presentan un alto grado de satisfacción con la formación recibida, este aspecto debe tenerse en cuenta por parte de los docentes y de las propias instituciones.

## AGRADECIMIENTOS

Al "Proyecto Salvavidas" por hacer posible la realización de este estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Peiró A, Sancho MJ, Loro N, Sancho T, Folgado J. Experiencia en la enseñanza de la reanimación. *EnfermCardiol*. 2006;37:41-5.
- Carrillo A, López-Herce J, Moral R, Sancho L, Vigil D. Evaluación de los cursos de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en pediatría. *AnEspPediater*. 2000;53:125-34.
- Gómez JA, Sanmartín A, González G. Enseñanza de la actitud ante la urgencia vital a los estudiantes de medicina: un objetivo docente de la medicina intensiva. *Med Intens*.1991;15:3-7.
- López-Herce J, Carrillo A, Sancho L. Conocimientos teóricos de reanimación cardiopulmonar de los médicos residentes de pediatría y cirugía pediátrica. *AnEspPediater*. 1995;43:257-60.
- López-Herce J, Carrillo A, y Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Recomendaciones de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal (I). *AnEspPediater*. 1999;51:305-12.
- Schinder MB, Bohn D, Cox PN, McCrindle BW, Jarvis A, Edmonds J, et al. Outcome of out-of-hospital cardiac or respiratory arrest in children. *N Engl J Med*. 1996;335:1473-9.
- Friesen RM, Duncan P, Tweed WA, Bristow G. A appraisal of pediatric cardiopulmonary resuscitation. *CMAJ*. 1982;126:1055-8.
- Sastre MJ, García LM, Bordel F, López-Herce J, Carrillo A, Benítez MT. Enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en población en general. *Aten Primaria*. 2004;34:408-13. doi:10.1016/s0212-6567(04)78924-6
- Grupo Español de RCP Pediátrica: Calvo C, Delgado MA, García L, López-Herce J, Loscertales M, Rodríguez A, et al. La formación en reanimación cardiopulmonar pediátrica: cursos de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada pediátrica y neonatal. *An EspPediater*. 1996;44:2-6.
- Stiell I, Nichol G, Wells G, De Maio V, Nesbitt L, Blackburn J, et al, OPALS Study Group. Health-related quality of life is better for cardiac arrest survivors who received citizen cardiopulmonary resuscitation. *Circulation*. 2003;108:1939-44.
- Real Decreto 365/2009, de 20 de marzo, por el que se establecen las condiciones y requisitos mínimos de seguridad y calidad en la utilización de desfibriladores automáticos y semiautomáticos externos fuera del ámbito sanitario. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de abril de 2009. 80: 31270. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2009/04/02/pdfs/BOE-A-2009-5490.pdf> [acceso 16 de enero de 2015].
- Real Decreto 229/2006, de 21 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el uso de Desfibriladores Externos por Personal no Médico ni de Enfermería en establecimientos no sanitarios. *Boletín Oficial de Aragón*, 15 diciembre de 2006. 143:3225. Disponible en: <http://www.boa.aragon.es/cgibin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROB-J&MLKOB=164892975858> [acceso 15 de enero de 2015].
- Lynch B, Einspruch EL, Nichol G, Becker LB, Aufderheide TP, Idris A. Effectiveness of a 30-min CPR self-instruction program for lay responders: a controlled randomized study. *Resuscitation* 2005;67(1):31-43.
- Robert Swor DO, Iftikhar Khan MD, Robert Domeier MD, Linda Honeycutt EMTP, Kevin Chu MBBS, Scott Compton PhD. CPR Training and CPR Performance: Do CPR-trained Bystanders Perform CPR? *Academic Emergency Medicine* 2006;13:596-601.
- Weisfeldt ML, Sitlani CM, Ornato JP, Rea T, Aufderheide TP, Davis D, et al. Survival after application of automatic external defibrillators before arrival of the emergency medical system: evaluation in the resuscitation outcomes consortium population of 21 million. *J Am CollCardiol*. 2010;55:1713-20. doi:10.1016/j.jacc.2009.11.077.
- Peiró Andrés, Sancho Sánchez MJ, Loro Sancho N, Sancho Sánchez T, Folgado, Roig J. Experiencia en la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar en un grupo de adolescentes. *Enfermería en cardiología* 2006;37:41-45.
- Vaillancourt C, Grimshaw J, Brehaut JC, Osmond M, Charette ML, Wells GA et al. A survey of attitudes and factors associated with successful cardiopulmonary resuscitation (CPR) knowledge transfer in an older population most likely to witness cardiac arrest: design and methodology. *Biomed Central Emergency Medicine* 2008;8(13).doi:10.1186/1471-227X-8-13.
- López-Herce J, Carrillo A, Calvo C. Grupo de Reanimación Cardiopul-

monar Pediátrica y Neonatal. La formación en reanimación cardiopulmonar pediátrica y neonatal: una tarea en la que todos podemos y debemos participar. *AnEspPediatr.* 1998;49:651-2.

19. Nolana JP, Soarb J, Zidemanc DA, Biarentd D, BossaerteLL, Deakin C, Kosterg RW, Wyllieh J, Böttigeri B. Guías para la Resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Sección 1. Resumen Ejecutivo. [monografía en Internet]\*. EuropeanResuscitation Council; 2010 [acceso 13 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.cercp.org/guias-y-documentos/guias/115-guias-erc-2010/file>

20. EuropeanResuscitation Council. Recomendaciones para la Resucitación 2015 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). [monografía en Internet]\*.EuropeanResuscitation Council; 2015 [acceso 20 de marzo de 2015]. Disponible en: [http://www.cercp.org/images/stories/recursos/Documentos/Recomendaciones\\_ERC\\_2015\\_Resumen\\_ejecutivo.pdf](http://www.cercp.org/images/stories/recursos/Documentos/Recomendaciones_ERC_2015_Resumen_ejecutivo.pdf)

21. Orden SAN/1/2009, de 7 de enero, por la que se regula el uso de desfibriladores externos semiautomáticos por primeros intervinientes. BOC, 23 de enero de 2009. 15: 1035. Disponible en:[http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Cantabria\\_orden\\_san-1-2009.pdf](http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Cantabria_orden_san-1-2009.pdf) [acceso 23 de enero de 2015].

22. Decreto 337/2010, de 14 de diciembre, por el que se modifican diversos Decretos en materia sanitaria para su adaptación a la normativa de transposición de la Directiva de Servicios. BOPV, 27 de diciembre de 2010. 247: 6393. Disponible en: [http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Euskadi\\_decreto\\_337-2010.pdf](http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Euskadi_decreto_337-2010.pdf)

23. Decreto 355/2002, de 24 de diciembre, por el que se regula la utilización de desfibriladores externos automáticos para personal no médico. DOGC, 8 de enero de 2003. 3795. Disponible en:[http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Catalugna\\_decreto\\_355-2002.pdf](http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Catalugna_decreto_355-2002.pdf)

24. Decreto 137/2008 de 12 de diciembre, por el cual se regula el uso de desfibriladores externos semiautomáticos en centros no sanitarios de las Illes Balears. BOIB, 20 de diciembre de 2008. 178: 344. Disponible en: [http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Baleares\\_decreto\\_137-2008.pdf](http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Baleares_decreto_137-2008.pdf)

25. 1737 DECRETO 225/2005, de 13 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula la utilización de desfibriladores semiautomáticos externos por los primeros intervinientes. Boletín Oficial de Canarias, 20 de diciembre de 2005. 247. Disponible en: [http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Canarias\\_decreto\\_225-2005.pdf](http://www.semesrcp.com/file.php/1/legislacion/Canarias_decreto_225-2005.pdf)

## ANEXO I

### ENCUESTA AUTO-ADMINISTRADA

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

¿Usted considera que los conocimientos adquiridos tienen aplicación en su puesto de trabajo?

Totalmente Bastante Algo Nada

¿Cuántas formaciones de RCP + DESA ha realizado usted aproximadamente? Indique un número:

¿Considera usted que es necesario realizar este tipo de formaciones?

Totalmente Bastante Algo Nada

¿Si usted presencia una PCR piensa que sabrá actuar ante este tipo de situación?

Totalmente Bastante Algo Nada

En caso de realizar una RCP, usted cree que tendría mayor facilidad de actuación ante:

Adulto Niños de 1 a 8 años Lactantes

¿Qué procedimiento le resultaría más dificultoso de realizar ante una situación real:

- Determinación de consciencia: SI NO
- Pedir ayuda: SI NO
- Apertura de vía aérea: SI NO
- Ventilación: SI NO
- Masaje cardíaco: SI NO
- Utilizar el DESA: SI NO
- Coordinación: SI NO

¿Qué opinión tiene usted en general de la formación recibida?

Excelente Muy bueno Bueno Regular Deficiente

¿Cree usted que se necesitan realizar más formaciones de este tipo?

Sí No No sabe/no contesta.

# “La Sujeción no es un Cuidado”. Impacto de la formación sobre los profesionales de enfermería

**Autores:**

**M<sup>a</sup> Carmen Aristín Ortega<sup>(1)</sup>**

**Sara Fernández Corral<sup>(2)</sup>**

**Lorena Lavín Meruelo<sup>(3)</sup>**

**Isabel Lebrero Martínez<sup>(4)</sup>**

**Vera Martín Gutiérrez<sup>(5)</sup>**

*<sup>(1)</sup>Diplomada en Enfermería. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria. España.*

*<sup>(2)</sup>Diplomada en Enfermería. Servicio Cántabro de Salud. España.*

*<sup>(3)</sup>Graduada en Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria. España.*

*<sup>(4)</sup>Diplomada en Enfermería. Directora de centros de día Grupo CLECE. Cantabria. España.*

*<sup>(5)</sup>Diplomada en Enfermería. Residencia Las Anjanas Grupo AMMA. Cantabria. España.*

*Dirección para correspondencia:  
[mentxu\\_86\\_@hotmail.com](mailto:mentxu_86_@hotmail.com)*

Recibido: 10 de junio de 2016

Aceptado: 22 de enero de 2017

**RESUMEN**

España se encuentra a la cabeza en el uso de sujeciones físicas por encima de otros países como Italia, Francia y EEUU. Su uso es aceptado tanto por los profesionales sanitarios como por las familias de los afectados sin saber que tienen unos serios efectos adversos tanto físicos como psicológicos.

El propósito del estudio es valorar el impacto que tiene el curso 'Sujeciones en el anciano y en pacientes con enfermedad de Alzheimer' sobre los profesionales de enfermería.

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, observacional y descriptivo para el que se recogieron datos a través de una encuesta entregada a los alumnos en dos ocasiones, el primer y último día del curso.

Después de reflexionar durante los cuatro días lectivos disminuyó su declaración de uso de sujeciones y daban mucha menos importancia a su uso en gran parte de las situaciones planteadas.

El curso ha tenido un resultado exitoso haciendo que al menos 20 profesionales de enfermería de Cantabria reflexionen y cambien su actitud ante el uso de las sujeciones físicas.

**Palabras clave:** enfermería, restricción física, anciano, enfermedad de Alzheimer

**ABSTRACT**

Spain is at the top of the use of physical restraint above other countries such as Italy, France and the USA. Its use is accepted both health professionals and family members. They didn't know that these have some serious adverse effects physical and psychological.

The aim of this study is to assess the impact that the course "Restraints on elderly and Alzheimer's patients" has on nurses.

Quantitative observational study was carried out. Data were collected through a questionnaire, which was given to each student twice on the first day of class and on the last day of class.

After thinking during 4 days the students reported that they had used.

Their statement about the use of restraint decreased after 4 school days thinking about it and they even attached less importance to its use in most of the situations exposed.

The course has had a successful outcome, getting at least 20 nurses to reflect and change their attitude towards the use of physical restraint.

**Keywords:** nursing, restraint physical, aged, Alzheimer disease

**INTRODUCCIÓN. ESTADO ACTUAL DEL TEMA. JUSTIFICACIÓN**

Los términos sujeción, contención y restricción se usan indistintamente para denominar un mismo concepto. La definición de los tres términos extraída del Diccionario de la Real Academia Española<sup>1</sup> indica "una limitación del libre movimiento de la persona sometida a tal acción", por lo cual, se pueden utilizar indistintamente, y así lo corrobora el "Documento de Consenso sobre Sujeciones Mecánicas y Farmacológicas". Dentro de este concepto de la sujeción existen clasificaciones atendiendo a los métodos de aplicación (sujeciones físicas o mecánicas y sujeciones químicas o farmacológicas), según los diferentes dispositivos (muñequeras, tobilleras, cinturón abdominal, cinturón pélvico, barandillas, sábana fantasma y otros), en función del carácter temporal (agudas o crónicas) y con arreglo a la aceptación o no de la persona (voluntarias o involuntarias)<sup>2</sup>.

En la población geriátrica los factores de riesgo de ser sometido a una sujeción comprenden un amplio abanico, entre los que se encuentran el deterioro funcional físico, el deterioro cognitivo, las conductas inapropiadas, la necesidad de cuidados instrumentales, el riesgo de caída, el uso de drogas psicótropas y el déficit de formación de los cuidadores entre otras<sup>3</sup>.

La sujeción origina serios efectos adversos tanto físicos como psicológicos. Entre algunos de ellos se encuentran una mayor predisposición a las caídas, aumento de aparición de úlceras por presión, atrofia muscular, incontinencia fecal y urinaria, alteración de la ventilación pulmonar, intolerancia a la actividad, infecciones del tracto urinario, deprivación sensorial,

ira, vergüenza, depresión, ansiedad, agitación física y verbal, y aislamiento<sup>4</sup>.

En España se recurre habitualmente a esta técnica al cuidar de pacientes ancianos que presentan diferentes grados de demencia y de alteraciones de la conducta. Es una de las razones por las que España está a la cabeza mundial en el uso de sujeciones<sup>5</sup>. A pesar de su gran prevalencia, se desconoce la magnitud de sus efectos adversos en quienes las sufren y también se desconocen las alternativas que existen a ellas.

Al consultar bibliografía sobre sujeciones físicas en pacientes geriátricos se encuentran escasos estudios; son las grandes olvidadas de la investigación geriátrica, apenas mencionadas cuando tienen potenciales efectos adversos conocidos<sup>6</sup>. No son inocuas para el paciente, pero no se les presta la atención necesaria, se aplican con cierta tranquilidad y, en general, con la aceptación de las familias. En Cantabria se dispone de uno de los pocos estudios más reciente que determina la prevalencia y extensión del problema en una residencia geriátrica. Sus resultados mostraron un 71,15% de usuarios que usaban algún tipo de sujeción<sup>7</sup>.

Por otro lado, existe un gran vacío en cuanto a su regulación, en este caso, la Comunidad Foral de Navarra es el único territorio que dispone de un marco legal que contempla y regula el uso de sujeciones en la población geriátrica<sup>8,9</sup>. En este aspecto, es importante mencionar como el uso de la sujeción atenta contra los derechos fundamentales<sup>2,10</sup> al privar de la libertad, así como algunos de los principios y valores básicos como la dignidad, la autonomía, la autoestima y el bienestar personal<sup>11,12,13</sup>.

Las integrantes del grupo de trabajo del Colegio Oficial de Enfermería de Cantabria, que vienen sensibilizando, investigan-



do y formando bajo el lema “La Sujeción no es un Cuidado” se cuestionan permanentemente este tema. La trayectoria profesional como enfermeras les hizo reflexionar sobre el elevado número de sujeciones que se utilizan, y plantearse las razones de su utilización. Esta iniciativa enfermera entiende que hay cabida para nuevos planteamientos a la hora de cuidar de pacientes ancianos que presentan algún tipo de demencia o alteración de la conducta.

Con esta filosofía y en aras a la sensibilización y formación de los profesionales de Enfermería, se diseñó un curso a través del cual se ha realizado la investigación que se presenta sobre el impacto del mismo en los profesionales.

## OBJETIVOS

### Objetivo general:

Estimar el impacto que tiene sobre los profesionales de enfermería una acción formativa sobre sujeciones.

### Objetivos específicos:

- Identificar el perfil de los alumnos.
- Determinar la frecuencia con la que los profesionales de enfermería aplican los dispositivos de sujeción física en su labor asistencial.
- Cuantificar la formación relacionada con las sujeciones físicas recibida anteriormente por los alumnos.
- Determinar el número de artículos/documentos sobre sujeciones físicas leídos por los alumnos.
- Identificar la opinión que tienen los alumnos sobre la formación adquirida previamente sobre sujeciones físicas.
- Analizar la importancia o necesidad que le dan los alumnos al uso de las sujeciones físicas.

## METODOLOGÍA

Se trata de un estudio cuantitativo, observacional y descriptivo basado en las respuestas a una encuesta (Anexo I) por parte de los profesionales de enfermería que acudieron al curso de formación continuada impartido en enero de 2016 en el Colegio Oficial de Enfermería de Cantabria titulado “La sujeción no es un cuidado. Sujeciones en el anciano y en pacientes con enfermedad de Alzheimer”. Su duración fue de 13 horas distribuidas en cuatro tardes y fueron 20 profesionales de enfermería los participantes (su aforo máximo).

El primer y último día de curso se entregó a los alumnos la misma encuesta, facilitada por Antonio Burgueño Torijano, médico y director técnico del programa ‘Desatar al Anciano y al Enfermo de Alzheimer’; dicha encuesta es usada en el desarrollo de un proyecto de investigación hacia los profesionales de enfermería que llevan a cabo su actividad profesional en distintos centros geriátricos. De manera voluntaria y anónima los alumnos del curso respondieron a la misma. La encuesta valora el conocimiento e interés previo sobre el tema de las sujeciones físicas así como la importancia que se le otorga a las mismas como herramienta de trabajo en situaciones cotidianas de la clínica asistencial de los profesionales de enfermería con una población geriátrica.

Finalizado el curso y recogidas las encuestas se analizaron los resultados obtenidos en una tabla de Excel obteniendo los resultados que responden a los objetivos de este estudio.

### Criterios de inclusión:

Todos los profesionales de enfermería que asistieron al curso y respondieron a la encuesta antes y después de la impartición del mismo.

### Criterios de exclusión:

Encuestas no respondidas o no entregadas.

### Variables:

- Sexo
- Edad
- Experiencia asistencial con población geriátrica expresada en años y meses.
- Frecuencia de uso de dispositivos de sujeción física.
- Formación relacionada con las sujeciones físicas recibida en los últimos 5 años.
- Número de artículos/documentos relacionados con las sujeciones físicas leídos en los últimos 5 años.
- La suficiencia de la formación recibida anteriormente expresada en una respuesta dicotómica afirmativa/negativa.
- La importancia o necesidad que le dan al uso de las sujeciones físicas en 17 situaciones específicas planteadas a través de una escala Likert.

## RESULTADOS

Tanto la encuesta pre-formación como la de post-formación tuvo una participación del 75% de los alumnos asistentes al curso. Cabe señalar que no todos participaron en las dos encuestas; algunos alumnos sólo respondieron a una de ellas.

El perfil de los alumnos encuestados se corresponde con un profesional de enfermería de sexo femenino, de una edad media de 29,3 años de edad y con una media de experiencia asistencial con población geriátrica de 4,67 años.

La totalidad de los alumnos encuestados han usado algún tipo de dispositivo de sujeción física a lo largo de su experiencia profesional. Se muestra con más detalle en forma de porcentaje en el gráfico A:

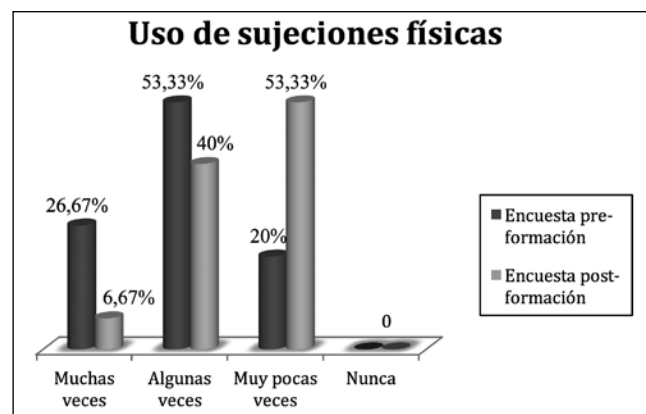


Gráfico A

En los últimos cinco años más del 80% de los alumnos encuestados recibió alguna formación sobre sujeciones físicas y se leyó al menos un artículo relacionado con el tema. Y así lo muestran los gráficos B y C:

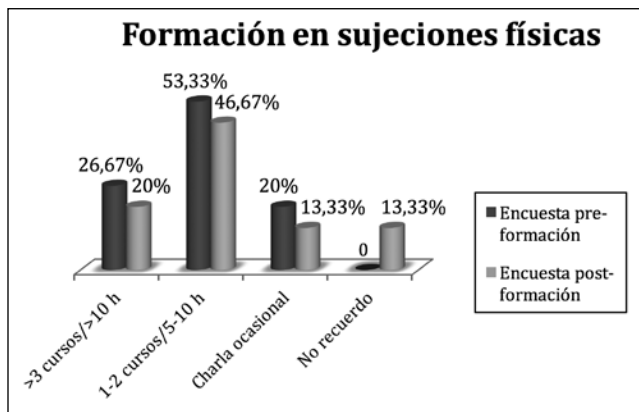


Gráfico B

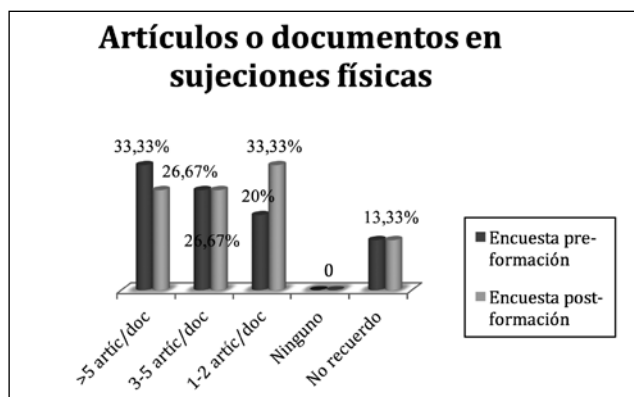


Gráfico C

El 76,67% de los encuestados considera que la formación adquirida sobre el uso de las sujeciones físicas no es suficiente. El dato es una media entre la encuesta pre y post-formación dada la similitud de los resultados en ambas por separado.

La tabla 1 muestra los resultados obtenidos en relación a la importancia o necesidad que le dan los alumnos encuestados al uso de los dispositivos de sujeción física en las distintas situaciones planteadas en la encuesta:

	Las restricciones físicas son importantes (necesarias) para:									
	Nada importantes		Poco importantes		Cierta importancia		Bastante importantes		Muy importantes	
	Encuesta Pre-formación	Encuesta Post-formación	Encuesta Pre-formación	Encuesta Post-formación	Encuesta Pre-formación	Encuesta Post-formación	Encuesta Pre-formación	Encuesta Post-formación	Encuesta Pre-formación	Encuesta Post-formación
PQ1	6.67%	53,33%	20%	33,33%	13.33%	13,33%	46.67%	0	13.33%	0
PQ2	6.67%	46,67%	13.33%	40%	26.67%	13,33%	33.33%	0	20%	0
PQ3	13.33%	73,33%	20%	20%	40%	6,67%	20%	0	6.67%	0
PQ4	33.33%	86,67%	26.67%	13,33%	13.33%	0	13.33%	0	13.33%	0
PQ5	66.67%	86,67%	6.67%	13,33%	20%	0	6.67%	0	0	0
PQ6	33.33%	66,67%	20%	20%	33.33%	13,33%	6.67%	0	6.67%	0
PQ7	66.67%	86,67%	13.33%	6,67%	13.33%	6,67%	6.67%	0	0	0
PQ8	6.67%	33,33%	6.67%	40%	40%	13,33%	33.33%	13,33%	13.33%	0
PQ9	6.67%	40%	6.67%	33,33%	40%	13,33%	26.67%	13,33%	20%	0
PQ10	6.67%	53,33%	6.67%	26,67%	46.67%	6,67%	20%	13,33%	20%	0
PQ11	13.33%	46,67%	20%	33,33%	40%	6,67%	13.33%	13,33%	13.33%	0
PQ12	13.33%	46,67%	33.33%	40%	33.33%	6,67%	13.33%	6,67%	6.67%	0
PQ13	26.67%	73,33%	20%	26,67%	20%	0	26.67%	0	6.67%	0
PQ14	26.67%	66,67%	6.67%	33,33%	40%	0	6.67%	0	13.33%	0
PQ15	66.67%	80%	26.67%	20%	0	0	6.67%	0	0	0
PQ16	26.67%	26,67%	26.67%	53,33%	20%	6,67%	6.67%	13,33%	20%	0
PQ17	20%	66,67%	33.33%	26,67%	20%	6,67%	26.67%	0	0	0

Tabla 1

### DISCUSIÓN-CONCLUSIONES. APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA COMUNIDAD CIENTÍFICA Y A LA SOCIEDAD

Los datos más significativos están relacionados con la declaración del uso de sujeciones físicas y con la percepción sobre la importancia que los profesionales otorgan al uso de sujeciones en las diversas situaciones planteadas en la encuesta.

Se puede observar como en la encuesta pre-formación se reflejan unos porcentajes altos de declaración de uso de sujeciones, sin embargo, en la encuesta post-formación estos porcentajes descienden considerablemente indicando que lo han usado menos de lo que declararon la primera vez. Esta diferencia se puede deber a los alumnos encuestados que sólo dieron respuesta a una de las encuestas. Aunque se plantea la posibilidad de que los alumnos encuestados modificaran su respuesta en la encuesta post-formación porque no se sentían cómodos después de reflexionar sobre el tema durante el curso.

Son llamativos los resultados que muestra la última tabla en la que los alumnos encuestados pasan de dar mucha importancia al uso de sujeciones en gran parte de las situaciones planteadas en la encuesta pre-formación a no dársela en absoluto en la encuesta post-formación quedando muchas cifras a cero, lo que indica un cambio de actitud ante el uso de sujeciones físicas.

En pequeño porcentaje (13,33%) existen todavía varias situaciones en las que se otorga bastante importancia al uso de la sujeción física después de la formación. Se trata de evitar que el anciano manipule dispositivos terapéuticos tales como sondas vesicales, sondas de alimentación y catéteres venosos. También en la manipulación de las propias heridas. Y cuando se trata de proteger al personal o a otros residentes de agresiones físicas. Son situaciones en las que se pone en riesgo la salud y el bienestar de la persona afectada, o incluso, la seguridad física de terceras personas.

A la vista de los resultados el curso ha conseguido generar un cambio en el pensamiento de los profesionales de enfermería respecto al uso de las sujeciones físicas.

La calidad asistencial supone una evaluación continua de las actuaciones profesionales y una búsqueda de alternativas que mejoren los cuidados que se dispensan.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Diccionario de la Real Academia española. Asociación de academias de la Lengua española. 21 ed.
2. Documento de Consenso sobre Sujeciones Mecánicas y Farmacológicas. Comité interdisciplinar de sujeciones. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. 2014.
3. Burgueño A.A. Atar para cuidar: uso de sujeciones físicas y químicas en personas mayores dependientes que reciben cuidados prolongados. [consultado 17/2/16] Disponible en: <<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/DB50F783-BEE9-494D-A661-7F7A50AC6302/107054/usodesujecionesenpersonasmayores1.pdf>>
4. Nevado M. Realidades y mitos en la eliminación de sujeciones. Sociedad y Utopía: Revista de Ciencias Sociales. 2013; 41:283-298.
5. Rodríguez J. Contenciones mecánicas en geriatría: propuestas técnicas y recomendaciones de uso en el ámbito social. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013; 48(4):185-189.
6. Quintero-Urbe LC, Blanco-Arriola L, Zarrabeitia MT. Muertes provocadas por cinturones de contención en ancianos encamados. Rev Esp Med Legal. 2012; 38(1):28-31.
7. Astigarraga A, Aristín MC, Fernández E, García B. Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica. Rev Nuber Científ. 2014; 2(13):17-24.
8. Decreto Foral 221/2011, de 28 de septiembre, por el que se regula el uso de sujeciones físicas y farmacológicas en el ámbito de los Servicios Sociales Residenciales de la Comunidad Foral de Navarra. Boletín Oficial de Navarra, núm204; 14-10-2011.
9. Orden Foral 186/2014, de 2 de abril, del Consejero de Políticas Sociales, por la que se aprueba el Protocolo para el Uso de Sujeciones en los Centros Residenciales de Tercera edad y Discapacidad. Boletín Oficial de Navarra, núm94; 16-05-2014.
10. Colegio Oficial de enfermería de Barcelona. Comisión deontológica; 2006. Consideraciones ante las contenciones físicas y/o mecánicas: aspectos éticos y legales. [consultado 15/2/16]. Disponible

en: <[http://www.arrakis.es/~seegg/documento/doc\\_int/contencion\\_colg\\_bar.pdf](http://www.arrakis.es/~seegg/documento/doc_int/contencion_colg_bar.pdf)>

11. Declaración Universal de los Derechos Fundamentales. Adoptada y proclamada por la asamblea General en su resolución 217 A (III), de 10 de diciembre de 1948.

12. Constitución Española. Cortes generales. Boletín Oficial del Estado, núm.311; 29-12-1978.

13. Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea Niza. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, núm C 364/1-22; 18-12-2000.

## ANEXO I



Este cuestionario forma parte de un proyecto de investigación que se realiza entre profesionales de enfermería que trabajan en centros geriátricos. En el estudio se define un dispositivo de restricción física como cualquier mecanismo que limite la libertad de movimiento de una persona. Entre estos podrían encontrarse: los chalecos y cinturones de sujeción, las muñequeras y tobilleras, las sillas con bandejas, las sábanas inmovilizadoras y las barras laterales protectoras o barandillas.

La información que usted nos proporcione es anónima y será tratada con absoluta confidencialidad. Una vez rellenado el cuestionario le rogamos lo entregue en el lugar que se le haya indicado. Para contestar todas las preguntas usted necesitará menos de 10 minutos.

No existen respuestas buenas o malas, ya que cada persona tiene una opinión diferente sobre el tema, por tanto, todas son válidas. En el caso de que las posibles respuestas no le satisfagan le rogamos que elija la que más se aproxime a su forma de pensar.

Sexo	<input type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/> Masculino	Edad .....
Categoría profesional	<input type="checkbox"/> Enfermera	<input type="checkbox"/> Auxiliar de Enfermería o gerocultor	
¿Cuántos años lleva trabajando con personas mayores? Años ..... Meses .....			

En su vida profesional ¿Ha aplicado algún dispositivo de restricción física?	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Muy pocas veces	<input type="checkbox"/> Nunca
¿Ha recibido formación en los últimos 5 años sobre restricción física en personas mayores?	<input type="checkbox"/> Más de 3 cursos, o más de 10 horas de formación <input type="checkbox"/> 1 o 2 cursos, o entre 5 y 10 horas <input type="checkbox"/> Alguna charla ocasional <input type="checkbox"/> No recuerdo			
¿Ha leído artículos/documentos en los últimos 5 años sobre restricción física en personas mayores?	<input type="checkbox"/> Más de 5 <input type="checkbox"/> Entre 3 y 5 <input type="checkbox"/> 1 o 2 <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> No recuerdo			
¿Cree que es suficiente su formación sobre el uso de estos dispositivos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			

A continuación se indican algunas de las razones que se dan para utilizar restricciones físicas en personas mayores. En general, ¿cuán importantes o necesarios cree que son estos dispositivos en cada una de las siguientes situaciones?		Nada importantes	Poco importantes	Cierta importancia	Bastante importantes	Muy importantes
Las restricciones físicas son importantes (necesarias) para		1	2	3	4	5
PQ1	Proteger a un anciano de:					
	a. Caerse de la cama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ2	b. Caerse de la silla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ3	c. Deambulación inestable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ4	Prevenir la deambulación errática (vagabundeo) de un anciano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ5	Evitar que un anciano coja objetos de otras personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ6	Evitar que un anciano acceda a sitios o cosas peligrosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ7	Evitar que un anciano confuso moleste a otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ8	Evitar que un anciano:					
	a. Se arranque una sonda vesical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ9	b. Se arranque la sonda de alimentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ10	c. Se arranque un catéter venoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ11	d. Manipule una herida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ12	e. Manipule un apósito o vendaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ13	Proporcionar descanso a un anciano hiperactivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ14	Proporcionar seguridad a un anciano confuso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ15	Sustituir la vigilancia del personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ16	Proteger al personal o a otros residentes de agresiones físicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PQ17	Controlar la agitación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le rogamos que compruebe si alguna pregunta pudiese haber quedado sin contestar. Muchas gracias por su tiempo y por su colaboración.



# Indicación de vías periféricas en un Servicio de Urgencias

**Autores:**

**Laura Cortijo Monteagudo<sup>(1)</sup>**

**Ana Revert Cogollos<sup>(2)</sup>**

**María Cuenca Torres<sup>(3)</sup>**

**M<sup>a</sup> José Esquer Peris<sup>(3)</sup>**

**Marisa Romay Casañ<sup>(3)</sup>**

**Pablo Garmilla Ezquer<sup>(2)</sup>**

*<sup>(1)</sup>Hospital Universitari i Politènic "LaFé".  
Valencia. España.*

*<sup>(2)</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander. Cantabria. España.*

*<sup>(3)</sup>Hospital Universitario "La Ribera". Alzira.  
Valencia. España.*

*Dirección para correspondencia:*

*Laura.cortijo.monteagudo@gmail.com*

Recibido: 21 de julio de 2016

Aceptado: 25 de enero de 2017

## RESUMEN

La canalización venosa periférica es una de las técnicas que con mayor frecuencia se realiza en los servicios de urgencias. Sin embargo, existe un elevado número de canalizaciones no necesarias, que suponen un riesgo iatrogénico y un gasto innecesario de material, así como un aumento de las cargas de trabajo para enfermería.

El objetivo principal es describir la utilización de las vías venosas registradas en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de la Ribera (HULR) y analizar la indicación de las mismas en función de su prioridad y de las características de los facultativos.

Se realizó un estudio observacional retrospectivo, descriptivo y de corte transversal en enero de 2015, cuyos resultados reflejaron que 1844 pacientes fueron registrados con vía venosa. De las vías registradas, el 87% estuvieron indicadas, empleándose mayoritariamente para administrar fármacos. Las vías en los pacientes con prioridad muy urgente fueron las más indicadas. Las canalizaciones solicitadas por los facultativos del Servicio de Urgencias estaban más indicadas que las procedentes de otros facultativos y/o residentes.

Se puede concluir que se registró un bajo porcentaje de vías canalizadas. La mayor parte estaban indicadas, especialmente las de los pacientes con prioridad muy urgente y las solicitadas por los facultativos de urgencias.

**Palabras clave:** catéteres, cateterismo, urgencias médicas, gestión de la calidad, enfermería

## ABSTRACT

One of the techniques performed by nursing staff that presents great incidence in emergency departments is the peripheral venous catheterization. However, there are a significant number of non-indicated venous catheterizations that imply an iatrogenic risk for the patient, an unnecessary use of material and an increase on the nursing staff's workload.

The main goal of this study is to describe the use of peripheral venous catheterizations registered in the Emergency Department of the Hospital Universitario de la Ribera and analyze their indications depending on the priority and the characteristics of the requesting practitioners.

A retrospective observational, descriptive and transversal research has been carried out during January 2015, whose results show that a peripheral venous catheter was registered in 1,844 patients. 87% of the registered catheterizations were indicated, most of them related to drugs administration. Catheterizations for high-priority patients were the most indicated, and the ones for low-priority patients were the least indicated. Catheterizations requested by the emergency department practitioners were better indicated than the ones from other departments and/or resident doctors.

A low percentage of venous catheterizations were registered, with a high indication percentage. The most indicated catheterizations were the ones for high-priority patients and the ones solicited by the Emergency Department practitioners.

**Keywords:** catheters, catheterization, emergencies, quality management, nursing

## INTRODUCCIÓN-ESTADO ACTUAL DEL TEMA

La terapia intravenosa (TIV) se define como aquel procedimiento que tiene como finalidad utilizar los vasos sanguíneos con fines diagnósticos y terapéuticos. Es una de las formas de administración de sustancias por vía parenteral, que consiste en la introducción de elementos líquidos directamente en una vena, a través de una aguja o catéter que se inserta en la luz del vaso, lo cual permite el acceso inmediato al torrente sanguíneo para suministrar líquidos y medicamentos<sup>(1-4)</sup>.

La vía intravenosa es el medio más rápido y eficaz para transportar soluciones y fármacos por el organismo, si se le compara con otras vías de administración. Por este motivo, es considerada como vía de elección en los servicios de urgencias. Además, algunos medicamentos, al igual que las transfusiones de sangre, solamente pueden administrarse por esta vía.

La TIV se utiliza cuando no es posible administrar la medicación o los líquidos por vía oral o cuando se requieren efectos inmediatos de fármacos. Esta puede ser administrada de forma directa o en bolo, en perfusión intermitente o en perfusión continua<sup>(4)</sup>.

Así pues, la canalización venosa periférica es una técnica de enfermería comúnmente utilizada en los servicios hospitalarios de urgencias, y es esencial en la administración intravenosa de fluidos, medicación, nutrición parenteral y hemoderivados<sup>(5-10)</sup>.

Existen cada vez más estudios que demuestran que una parte de las vías venosas periféricas son prescritas de forma incorrecta, y en la literatura podemos encontrar índices de inadecuación muy variables, que varían del 20 al 50%<sup>(11-14)</sup>.

Estos datos resultan alarmantes si tenemos en cuenta que la adecuación de la utilidad de las vías venosas periféricas (VVP) en urgencias es uno de los indicadores de calidad hospitalaria, debido a que las canalizaciones venosas innecesarias generan molestias y riesgos iatrogénicos para la seguridad del usuario, aumento de las cargas de trabajo para el profesional de enfermería del servicio, costes económicos innecesarios y tiempo de enfermería que se resta a la atención de otros pacientes<sup>(5,9,15,16,17)</sup>.

## JUSTIFICACIÓN

La práctica asistencial en un Servicio de Urgencias ha permitido observar la importancia de ofrecer unos cuidados enfermeros



basados en la evidencia clínica del momento, que, a su vez, permitan hacer frente a la enorme carga asistencial que soportan estos servicios diariamente.

Por este motivo, conocer el número de vías venosas periféricas innecesarias en el presente estudio constituye el primer paso a la hora de establecer medidas correctoras que permitan un uso más racional de los mismos, logrando así disminuir el riesgo de iatrogenia de los pacientes y los costes injustificados, además de un aumento en la calidad de los cuidados enfermeros prestados al paciente, que aseguren su completo bienestar biopsicosocial.

## OBJETIVOS

### General:

Describir la indicación y utilización de las vías venosas periféricas registradas en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de la Ribera (HULR).

### Específicos:

- Referir las características sociodemográficas de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias.
- Conocer las características de la demanda de atención urgente, en base a la clasificación de la demanda según el Sistema de Triaje Manchester y los tiempos de atención en el Servicio de Urgencias (Anexo I).
- Estudiar los destinos al alta de los pacientes.
- Identificar el número de vías canalizadas.
- Determinar la indicación y el uso de las mismas.
- Analizar las vías registradas en función de la prioridad.
- Describir la indicación de la canalización de las VVP en función de las características de los facultativos que las prescriben.

## METODOLOGÍA

Se trata de un estudio observacional retrospectivo, descriptivo y de corte transversal, realizado en el Servicio de Urgencias del Hospital de "La Ribera" en el que se analizaron todos los temas relativos al estado de las VVP registradas en el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de enero del año 2015.

La fuente de información fueron la totalidad de las historias clínicas electrónicas existentes en el nuevo módulo instalado en el Servicio de Urgencias en diciembre de 2014.

Se estudió una muestra de 1.844 pacientes, excluyéndose aquellos portadores de vía venosa periférica canalizada en otro servicio u otro centro sanitario.

Las variables del estudio fueron:

- Características sociodemográficas recogidas a través de: sexo, edad, pertenencia al Departamento de Salud de La Ribera y localidad de procedencia.
- Tipo de prioridad en base a la clasificación de la demanda según el Sistema de Triaje Manchester.
- Tiempo de atención (tiempo transcurrido desde que el paciente es triado hasta que recibe atención médica).
- Tiempo de permanencia en el Servicio de Urgencias (tiempo transcurrido desde que el paciente es atendido por el médico hasta que recibe el alta hospitalaria).
- Destino al alta.

- Indicación de la vía venosa periférica (se consideraron vías periféricas indicadas aquellas utilizadas para la administración de fármacos y/o hemoderivados).
- Relación entre la prioridad de la atención y la indicación de la VVP.
- Categoría profesional de los facultativos (adjunto o residente).
- Pertenencia de los facultativos al Servicio de Urgencias (sí o no).

Para el procesamiento y análisis de los resultados se realizó con el programa Microsoft Excel 2010 y el paquete estadístico SPSS versión 19.0 (licencia UTE Ribera Salud II).

Previo al desarrollo del trabajo, se presentó el proyecto investigador para su aprobación por parte del Comité de Ética de Investigación del Hospital de la Ribera.

## RESULTADOS

Del total de pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias, el 53,3% fue de sexo femenino y el 46,7% de sexo masculino. La mediana de edad fue de 37 años. El 91,9% procedían del Departamento de Salud de la Ribera, concretamente de la localidad de Alzira.

En relación con la prioridad para la atención, el 69,1% de los pacientes fueron triados, según la Escala de Triaje Manchester, con prioridad poco urgente. El 25,1% recibieron la prioridad urgente, el 5,5% prioridad muy urgente y el 0,3% prioridad no urgente.

La mediana del tiempo de atención por paciente, fue de 35 minutos, y el 80% de los pacientes fueron dados de alta antes de los 108 minutos, siendo su principal destino el médico de cabecera (60'3%), seguido del domicilio (17'6%), ingreso hospitalario (14'4%) y las consultas externas (5'6%).

En 1844 pacientes el médico indicó la canalización de una VVP, estando está indicada, es decir, utilizada para la administración de fármacos y/o hemoderivados, en 1603 pacientes (87%) (Figura 1). El dispositivo se utilizó para extracción sanguínea en el 97% de los pacientes. Para la administración de fármacos en el 84% y para la administración de hemoderivados en el 3% de los casos.

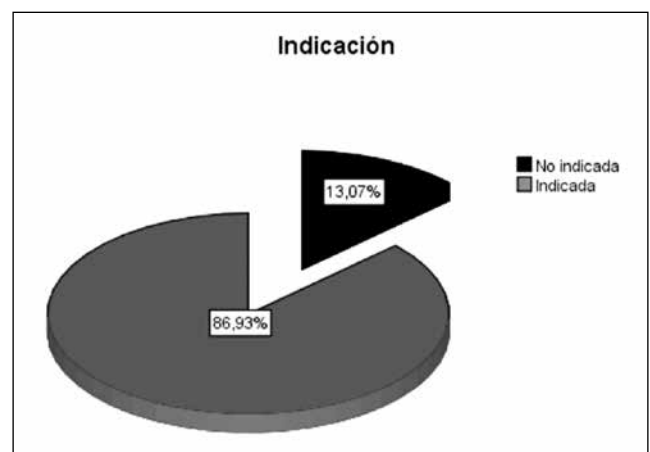


Figura 1.- Diagrama de sectores que representa la indicación de la vía venosa periférica.

Los pacientes con prioridad muy urgente obtuvieron el mayor porcentaje de vías indicadas (95%), mientras que fueron los pacientes con prioridad poco urgente los que presentaron mayores porcentajes de vías no indicadas (14'6%) (Tabla 1).

Tabla de contingencia prioridad/indicación			Indicación		Total
			No indicada	Indicada	
Prioridad	Muy urgente	Recuento	5	96	101
		% de indicación	5,0%	95,0%	100,0%
	Urgente	Recuento	49	412	461
		% de indicación	10,6%	89,4%	100,0%
	Poco urgente	Recuento	186	1086	1272
		% de indicación	14,6%	85,4%	100,0%
	No urgente	Recuento	1	5	6
		% de indicación	16,7%	83,3%	100,0%
Total		Recuento	241	1599	1840
		% de indicación	13,1%	86,9%	100,0%

**Tabla 1.- Tabla de contingencia que refleja la indicación (o utilización de la vía para la administración de fármacos y/o hemoderivados) de las vías en función de la prioridad según Sistema de Triage Manchester.**

Al estudiar la indicación en función de la categoría profesional (adjunto o residente), se observó que en el 89,2% de los casos, la vía estaba indicada por un facultativo adjunto y en el 80% de los casos lo había indicado un residente. El riesgo relativo es de 2,051 (1,540-2,730).

Las vías solicitadas por facultativos del propio servicio de urgencias resultaron indicadas en el 90,2% de los casos, frente al 79,5% de indicación que recibieron los dispositivos solicitados por facultativos de otras especialidades.

## DISCUSIÓN-CONCLUSIONES

La indicación de VVP fue elevada y utilizada para administración de medicación, sin embargo, su utilización en un porcentaje más elevado fue para realizar extracción sanguínea, esto sugiere que dicha canalización se utiliza mayoritariamente para realizar analítica aunque no se precise administrar medicación ni hemoderivados. Con estos resultados, se debería cuestionar la correcta indicación de instauración de VVP con su elevado coste material y humano en los servicios de urgencia del hospital estudiado.

Si se comparan los datos del presente estudio con los de otras publicaciones, se puede decir que los resultados de este y otros estudios son diferentes entre sí. Sin embargo, en este caso el porcentaje es superior, entendido como consecuencia de un infraregistro con la consiguiente disminución de la muestra y aumento del porcentaje.

Las VVP en los pacientes con prioridad muy urgente fueron las más indicadas, y las vías con prioridad poco urgente las menos. Estos resultados requieren un análisis profundo y quizá la creación de protocolos específicos que permitan relacionar los diferentes tipos de prioridad de atención con la pertinencia de instaurar una VVP.

Existen diferencias significativas entre las indicaciones de VVP realizadas por el facultativo adjunto y por residente. Un paciente al que se canaliza una vía, tiene el doble de riesgo de que no esté indicada si la prescripción ha sido dada por un médico residente; ya que por cuatro vías que ordena un residente sólo dos de ellas se utilizan para administración de medicación o hemoderivados.

Por otro lado, en relación a los facultativos ajenos al servicio de urgencias, el riesgo de que la vía no estuviera indicada es dos veces superior en aquellos pacientes cuya orden viene dada por facultativos ajenos a este servicio.

La distribución por sexo de los pacientes atendidos fue equilibrada, con un ligero predominio femenino frente al masculino, y pertenecientes al Departamento de la Ribera. Fueron triados en su mayoría con prioridad verde (poco urgente), y transcurrió poco más de media hora hasta que fueron atendidos por el médico, y en menos de dos horas fueron dados de alta, principalmente destinándose a su médico de cabecera.

Aunque no es objeto de este estudio, pero llama la atención y convendría realizar un análisis pormenorizado de los destinos a los que se envía a los pacientes que acuden a este servicio de urgencias una vez atendidos, puesto que tan sólo una décima parte son indicados como ingreso hospitalario.

## BIBLIOGRAFÍA

- Manzanera JT, Muñoz L, Fernández P, Mengual M, Cruzado JA, Leiva A. Estudio inicial sobre la adecuación de vías venosas en un servicio de urgencias hospitalario. *Enfermería Global* [en línea]. 2002 [consultado 27-12-2014]. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/699/729>
- Bellido JC, Carrascosa MI, García FP, Tortosa MP, Mateos MJ, Del Moral J, et al. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. *Evidentia* [en línea]. 2006 [consultado 28-12-2014]; 3 (9). Disponible en: [www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf](http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf)
- Del Egado MA, Lázaro C, Núñez RA, Pérez M, Pescador A, Pita L, et al. Canalización, mantenimiento y uso de la vía venosa periférica. Protocolo consensuado 2000 y 2008. Revisión 2012. CHUA [en línea]. 2012 [consultado 28-12-2014]. Disponible en: <http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/18d5fd-c48e9904a28a7a648f5dd8063a.pdf>
- Carrero MC. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. *Enfermería 21* [en línea]. 2008 [consultado 28-12-2014]. Disponible en: [http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/pdfs/manual\\_completo.pdf](http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/pdfs/manual_completo.pdf)
- Nieto J, Moreno S, Vicente E, Fernández JA, García A, et al. Canalización de vías periféricas en urgencias, indicador de calidad. *Enfermería de Urgencias* [en línea]. 2004 [consultado 1-12-2014]; 24. Disponible en: [http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA\\_EPOCA/2004/julio/indicadorcalidad.htm](http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2004/julio/indicadorcalidad.htm)
- Loro N, Sancho MJ, Sancho MT, Martínez E, Peiró A. *Enfermería:*

canalizaciones periféricas, atención, cuidados, mantenimiento y complicaciones. *Enfermería global* [en línea]. 2005 [consultado 26-12-2014]; 7. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2004045>

7. Ferriz JV, Juez F, Marroquí Y, Ponsoda E, Ruiz M, Santos JC. Canalización vías periféricas en urgencias. Complicaciones. *Enfermería de urgencias* [en línea]. 2006 [consultado 2-12-2014]; 45. Disponible en: [http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA\\_EPOCA/2006/octubre/canalizacionviasperifericas.htm](http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2006/octubre/canalizacionviasperifericas.htm)

8. Bosque P, Hernández E, Martínez JA, Sánchez FC, Vila J. Adecuación de las vías venosas periféricas en el Servicio de Urgencias del Hospital J. M<sup>a</sup> Morales Meseguer. *Enfermería de urgencias* [en línea]. 2005 [consultado 26-12-2014]; 36. Disponible en: [http://enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA\\_EPOCA/2005/noviembre/adequacionviasvenosas.htm](http://enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2005/noviembre/adequacionviasvenosas.htm)

9. Fernández AB, Herrero A. Adecuación de vías venosas periféricas en un servicio de urgencias pediátricas. *Enfermería de urgencias* [en línea]. 2011 [consultado 27-12-2014]; 20. Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/julio2011/pagina11.html>

10. Prat I, Fuentes i Pumarola C, Bertran C, Ballester D, Juvinyà D, Vila Vidal D. Menos dolor en la punción de un catéter venoso periférico. *Rol de enfermería* [en línea]. 2010 [consultado 28-12-2014]; 33 (6): 23-28. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3225322>

11. Waitt C, Waitt P, Pirmohamed M. Intravenous therapy. *Postgrad Med J* [en línea]. 2004 [consultado 28-12-2014]; 80: 1-6. Disponible en: <http://pmj.bmj.com/content/80/939/1.full>

12. Ramos MR, Fernández JM, Fernández MT, Gómez-Valadés AM, Caballero MI, Sánchez MJ. Adecuación de la vía venosa periférica en un servicio de urgencias. *Emergencias* [en línea]. 2006 [consultado 28-12-2014]; 18: 326-332. Disponible en: <http://emergencias.portales.org/numeros-anteriores/volumen-18/numero-5/adequacion-de-la-via-venosa-periferica-en-un-servicio-de-urgencias/>

13. Díaz F, García S. Evaluación de las vías venosas innecesarias en urgencias. *Enfermería de urgencias* [en línea]. 2004 [Consultado 28-12-2014]; 22. Disponible en: [http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA\\_EPOCA/2004/mayo/evaluacionvias.htm](http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2004/mayo/evaluacionvias.htm)

14. Kelly AM, Egerton-Warburton D. When is peripheal intravenous catheter insertion indicated in the emergency department? *Emergency medicine Australasia* [en línea]. 2014 [consultado 16-7-2015]; 26 (5). Disponible en: [http://www.researchgate.net/publication/265297382\\_When\\_is\\_peripheral\\_intravenous\\_catheter\\_insertion\\_indicated\\_in\\_the\\_emergency\\_department](http://www.researchgate.net/publication/265297382_When_is_peripheral_intravenous_catheter_insertion_indicated_in_the_emergency_department)

15. Robles-García M, Ceballos B, Rodríguez-Lera MJ, Piedra L, Sánchez-Ortiz S, Botero K. Factores asociados a la adecuación de la utilización de vías venosas en el servicio de urgencias. *Rev Calidad Asistencial* [en línea]. 2004 [consultado 1-12-2014]; 19 (2): 83-7. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-factores-asociados-adequacion-utilizacion-vias-13061190>

16. Guerrero G, Martín A, Miguez C, Blázquez A, García A, Berlanga A. ¿Son adecuadas todas las vías canalizadas en un servicio de urgencias pediátricas? *Enfermería de urgencias* [en línea]. 2006 [consultado 27-12-2014]; 44. Disponible en: [http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA\\_EPOCA/2006/septiembre/viassup.htm](http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2006/septiembre/viassup.htm)

17. Yassuko AC, Gomes GL, Bellucci JA, Camboin V, Willamowius D, Misue L. Avaliação de cuidados na terapia intravenosa: desafio para a qualidade na enfermagem. *Esc. Anna Nery* [en línea]. 2013 [consultado 16-07-2015]; 17 (1). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452013000100002&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100002&lang=pt)

18. Velasco L, Fernández B, García S, Hernández E. Evaluación de las vías de acceso venoso innecesarias en un servicio de urgencias. *Medicina Clínica* [en línea]. 2000 [consultado 09-06-2015]; 114 (3). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-evaluacion-las-vias-acceso-venoso-8461>

19. Carrasco VC, Samper P, Climente L, Serrano B, Rico C. EL precio de un "por si acaso". *Enfermería de urgencias* [en línea] 2006 [consultado 26-12-2014]; 42. Disponible en: [http://enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA\\_EPOCA/2006/junio/porsiacaso.htm](http://enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2006/junio/porsiacaso.htm)

20. Rico C, Climente L, Serrano B, Samper P, Carrasco VJ. ¿Prevenimos correctamente? *Enfermería de urgencias* [en línea]. 2006 [consultado 09-06-2015]; 41. Disponible en: [http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA\\_EPOCA/2006/mayo/prevenimoscorrectamente.htm](http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2006/mayo/prevenimoscorrectamente.htm)

21. Fraile E, Sánchez M, Abejón D, Martínez C. Adecuación de las vías venosas periféricas en urgencias. *Rol de enfermería* [en línea]. 2008 [consultado 16-07-2015]; 31 (2): 7-12. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2536474>

22. Soler W, Gómez M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. *An. Sist. Sanit. Navar* [en línea]. 2010 [consultado 16-1-2015]; 33 (Supl. 1): 55-68. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272010000200008&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272010000200008&script=sci_arttext)

**ANEXO I**

NIVEL	NOMBRE	COLOR	TIEMPO MÁXIMO
1	Atención inmediata	ROJO	0
2	Muy urgente	NARANJA	10
3	Normal	AMARILLO	60
4	Normal	VERDE	120
5	No urgente	AZUL	240

**Niveles de clasificación del Sistema de Triage Manchester<sup>(22)</sup>.**



FUNDACIÓN de  
la ENFERMERÍA  
de CANTABRIA

INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

**Nuberos Científica**

[www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica](http://www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica)

# En el laberinto de las drogas. Drogas y cárcel & Manuel

**Autor:**

**José Ramón Borraz Fernández<sup>(1)</sup>**

*<sup>(1)</sup>Cuerpo de Enfermeros de Instituciones  
Penitenciarias. CP el Dueso-Santoña,  
Cantabria.*

*Dirección para correspondencia:  
[jrborraz@hotmail.es](mailto:jrborraz@hotmail.es)*

Recibido: 1 de octubre de 2016  
Aceptado: 15 de diciembre de 2016

Manuscrito presentado en IX Congreso Nacional y XIX Jornadas Nacionales de la Sociedad Española de Sanidad Penitenciaria; celebrado en Castellón de la Plana (10, 11 y 12 de Noviembre)

## RESUMEN

El consumo de drogas en población general tiene gran repercusión en la sociedad mundial en las últimas décadas y ha modificado pautas sociales y personales de los seres humanos.

Estudio cualitativo de tipo descriptivo a partir del relato biográfico de una persona politoxicómana desde joven; describiendo mediante la entrevista en profundidad, sus vivencias y sentimientos personales tanto a nivel familiar como en la calle y en prisión.

**Palabras clave:** consumidores de drogas, biografía, atención de enfermería

## ABSTRACT

Drug use among the general population has a great impact on global society over recent decades and has changed people's social and personal patterns.

Qualitative descriptive study based on a biographical account of a person with polysubstance dependence since his youth; through in-depth interview he recounted their own feelings and experiences both at family level and at street and prison level.

**Keywords:** drug users, biography, nursing care

## INTRODUCCIÓN

El consumo de drogas se ha extendido en las últimas décadas por las sociedades de todo el mundo y principalmente, a partir de la década de los años 80 en el mundo desarrollado<sup>(1,2)</sup>. El alcohol, el tabaco, la heroína, la cocaína y las benzodiazepinas constituyen las toxicomanías más habituales<sup>(3)</sup>.

Los numerosos problemas de salud causados por las patologías asociadas al consumo de drogas, crean la necesidad de poseer amplios conocimientos sobre las toxicomanías<sup>(4)</sup>. Saber cómo se instauran, cómo alteran los fenómenos del comportamiento, como son las vivencias, como sienten y perciben las personas adictas sus problemas, es importante para que el profesional conozca las actitudes y habilidades a desarrollar, que le permitan comprender la relación terapéutica requerida para actuar ante los pacientes con adicción.

Desde un punto de vista del trabajo multidisciplinar, tanto el apoyo social<sup>(5)</sup> como la inclusión del paciente toxicómano en programas institucionales libres de drogas o en programas de reducción del daño (programa de mantenimiento con metadona), son los recursos más importantes con los que cuenta la sociedad actual para enfrentarse a la lacra social que supone la drogadicción.

En el marco delimitado por la relación terapéutica enfermero/paciente toxicómano, es de gran importancia la actitud hacia estos enfermos<sup>(6,7)</sup>, como uno de los elementos que más influyen en los objetivos planteados en la disciplina de los cuidados de enfermería hacia el paciente drogodependiente.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es conocer en profundidad las vivencias y sentimientos de la persona drogodependiente<sup>(8)</sup>.

Con este fin se realiza un estudio cualitativo descriptivo<sup>(9)</sup> basado en un relato biográfico a través de dos entrevistas en profundidad con el paciente drogodependiente desde el ámbito de la prisión.

El relato biográfico se ha estructurado en categorías, según fueron surgiendo en la entrevista y por la importancia de los temas.

Las entrevistas se realizaron en la consulta de enfermería, durante una hora y veinte minutos cada una. Previamente, se obtuvo el consentimiento informado del paciente y la autorización de la dirección de la institución.

Los registros se han realizado en un cuaderno de campo pues que las normas de la prisión no permiten realizar grabaciones.

El informante elegido es una persona drogodependiente hace 30 años, que ha vivido la mayor parte de su vida en prisión por causa de su toxicomanía. Para preservar su intimidad se utilizan nombres ficticios.

## RELATO BIOGRÁFICO

### Los inicios

En Santander hace 44 años nace Manuel. Fue buen estudiante hasta casi finalizar la EGB (Educación General Básica).

Siendo muy joven sus padres se separan y este hecho va a marcar el futuro de su vida.

"Yo me mantenía muy unido a mi padre (era buceador y ganaba mucho dinero) y al separarse de nosotros se fue a vivir muy lejos y durante varios años perdí el contacto con él (siento que me dejó tirado). A raíz de la separación de mis padres, cambiamos de ciudad, colegio, amigos y me veo en la necesidad de intentar, siendo muy joven, ayudar económicamente a mi madre y hermanos. Me tengo que buscar la vida y comienzo a robar con 12 años, para tener dinero".

A partir de la separación de sus padres, vive con su madre y hermanos en la casa del abuelo y Manuel dice "echo muy en falta a mi padre". Su madre y hermana mayor, tienen que ponerse a trabajar por los problemas económicos al faltarles la economía que aportaba el padre. Del hermano más pequeño dice "no quiere hablar"; por prudencia y respeto no se insiste en esta cuestión.

### Jugando con drogas

Manuel con 13 años conoce y empieza a participar del mundo social de las drogas y se inicia en el consumo de cocaína "consumía con los amigos, veía a los mayores consumir, te sentías *más gallo*, era lo que se llevaba". "Entonces no existía ningún tipo de educación; ni en el colegio, ni en el entorno familiar sobre las drogodependencias y sus consecuencias; más bien al contrario, a los drogodependientes se nos ha marginado socialmente siempre."

### En casa

A Manuel el consumo de cocaína le lleva a robar, "yo nunca robé en mi casa ni utilicé el dinero de mi madre para drogarme y



también utilizaba lo que robaba para entregar dinero en mi casa y ayudar a mi madre colaborando de esta manera a la economía familiar; eso sí, engañándola sobre cómo y dónde ganaba el dinero, le decía: mamá toma 5000 pts. que he estado descargando un barco en el puerto... y otras mentiras por el estilo”.

“Quiero creer que en mi casa nunca han sabido que yo consumía drogas, hasta que cumplí los 35 o 36 años; fue entonces cuando reuní a mi madre y hermana porque estaba muy mal y les dije que estaba consumiendo drogas, que me encontraba muy mal y que necesitaba ayuda”.

“Al dejar los estudios yo trabajaba en lo que encontraba o robaba y estafaba para conseguir dinero; trabajé de marinero y también estuve varios años trabajando de camarero en un local donde se vendía mucha droga. Yo nunca he vendido, no he querido ser traficante o camello; pero consumía mucha cocaína y bebía cerveza en cantidades excesivas”.

### Los amigos

“Mis amigos consumían drogas y también las vendían y esto les permitía un nivel económico que yo no tenía y que debía conseguir para poder estar a su altura, mediante otros medios; normalmente el robo y la estafa”.

“Robaba carteras y bolsos, de donde extraía las tarjetas y en los primeros años intentaba conseguir el pin de las éstas y posteriormente aprendí a clonarlas para seguir con la estafa. Así me ganaba la vida. Pero nunca agredí físicamente a nadie”.

Manuel continúa, “pasé muchos años consumiendo cocaína, porros y cerveza. No quería consumir heroína porque mi mejor amigo murió de sobredosis y eso me afectó mucho. Estuve cerca de dos años sin consumir nada, porque no quería ni verla”.

“Mis últimos consumos fuera de la prisión con los amigos, me hacían sentir como vergüenza y no quería que me viesen por el barrio, a diferencia de antes que buscaba el círculo de amigos para ponerme”.

### Con mi familia

“Siempre he sabido que el ser drogadicto ha afectado mucho a mis relaciones familiares y también personales; y el abandono de mi padre marcó mi carácter y vida posterior; sigue siendo mi padre y le quiero, pero hay cosas que no se olvidan nunca; no vino a verme el día de mi Primera Comunión; aunque yo no le culpo de mi problema con las drogas”.

“Nunca he querido tener familia propia. Me gustan los niños, tengo una sobrina a la que quiero mucho. He tenido alguna novia, pero aunque nunca les oculté mi problema con las drogas, me daba igual lo que pensarán, tampoco quería llevarlas a la mala vida que llevo yo”.

“Cuando estaba en mi casa con mi madre y mi hermana, mi madre nunca hablaba de drogas, (ella calla y lo lleva en silencio -dice Manuel-) o me enviaba con mi padre una temporada cuando ya no podía más o ya no sabía qué hacer ni me aguantaba. Mi hermana por el contrario, si notaba que consumía se molestaba mucho y me ponía morro”.

“En esa época, salía, compraba y me encerraba en mi casa (tengo casa propia al lado de la de mi madre) días enteros, consumiendo y *comiendo techo* sin que nadie me viera y supiera que seguía consumiendo”.

“Cuando estoy con mi familia, a veces noto que me tienen miedo y no se fían...por si un día llego *colocao* y le puedo hacer daño a alguien. Aunque nos llevamos bien y nos queremos, me

parece ver cierta desconfianza hacia mí. Yo nunca he sido agresivo ni he tenido peleas, pero...”.

“Hoy, aún me quedan dos años de condena; con 44 años cumplidos y cerca de 30 años entre las drogas y la cárcel, yo ya estoy harto y esto no es vida y aspiro a terminar esta condena, deseo volver con mi familia y no volver a la cárcel ni a consumir nunca más”. “Además sé que es difícil después de toda una vida entre drogas y prisión, salir a la calle y volver al ritmo de vida familiar y estable que llevan tus familiares, aun cuando exista buena relación entre nosotros”.

### El trabajo de la abstinencia

“He estado largos periodos de tiempo sin consumir, hasta cerca de cuatro años, y siempre recaigo; una fiesta de amigos, unas copas, una calada y la rutina del consumo volvía de nuevo”. “Cuando he tenido un trabajo estable, por lo general, no consumo o consumo menos. Es al estar desocupado las 24 horas y al estar parado cuando vuelves a los círculos de la droga”

“A los 37 años, entro en un proyecto social de ayuda al drogodependiente y estoy dos años y medio sin consumir e incluso llego a plantearme la idea de dejar definitivamente la droga; pero una vez más, y ya he perdido la cuenta de las que van... vuelvo a recaer, y en esta ocasión fumando heroína”.

“Pero creo sinceramente –continúa Manuel- que las drogas es un problema de por vida y siempre puedes volver a recaer. Yo me veo como en un laberinto donde sé que hay una salida pero yo no la encuentro; pero la sigo buscando”.

### La cárcel y yo

Con 16 años, Manuel conoce la cárcel y su mundo por primera vez; a partir de entonces “llevo toda la vida entrando y saliendo de prisión hasta en 23 ocasiones me he visto dentro; siempre como consecuencia de la búsqueda de dinero para pagar el consumo de cocaína y más tarde de la heroína y que además me permitía un status económico que hoy pienso no me pertenecía.

“Ya con 37 años, estando en prisión *me engancho* a la heroína porque la cocaína que antes me producía euforia ahora sólo me produce alucinaciones; con ella, me pasaba las horas y los días *comiendo techo*, me ponía muy irritable y en cambio la heroína me relajaba, me dejaba tranquilo y además ahora es mucho más barata. Pero nunca *me he pinchado*”.

“Es en esta cárcel –reflexiona Manuel-, donde realmente me he sentido y me siento ayudado por el equipo sanitario tanto en mis problemas de salud, cómo con mi adicción a las drogas”.

“Participo en programas de educación para la salud, que me aportan unos conocimientos y una educación que nunca tuve antes y gracias a los cuales puedo ayudar a otras personas que están pasando por las mismas situaciones que yo he vivido antes” (Se refiere al programa de agentes de salud sobre temas de drogas, nutrición, enfermedades transmisibles, etc.)

“La enfermería del centro me ha ayudado mucho con mi programa de metadona, para ir bajando poco a poco la dosis hasta conseguir dejarla del todo sin pasarlo mal o *con mono*. Ahora llevo seis meses sin consumo; bueno...-se ríe Manuel- *algún porrito* cuando me siento agobiado”. Hoy y gracias al equipo sanitario de esta cárcel, llevo varios meses sin consumos y espero continuar”.

### Jugando con mi salud

“Yo ahora me veo muy mal de salud” -dice Manuel-. Creo que es mi salud la que más se ha visto afectada por el consumo

de drogas. Todos los problemas de salud que tengo: diabetes -he tenido un coma diabético-, ictus, tengo apnea del sueño, soy hipertenso, también me han diagnosticado una cardiopatía alcohólica a causa de la cerveza -supongo-, los riñones los tengo *a punto de caramelo*,... me dicen los médicos que son debidos en gran parte a las drogas y a la *mala vida* que he llevado”.

“Y, a veces me pregunto: si lo paso tan mal consumiendo... ¿por qué vuelvo?; nunca lo he entendido”.

## CONCLUSIONES

El relato es un largo viaje que nos adentra a día de hoy en el mundo de la drogodependencia, y pone de relieve la problemática psicosocial, familiar, educativa y económica que supone para la sociedad en general y para la persona drogodependiente en particular, el consumo de drogas en la sociedad actual.

Conocer de primera mano, como una persona siente, ha vivido y se ha visto afectado por los numerosos problemas que conlleva implícitos la drogadicción a lo largo y ancho de toda una vida, invita a la reflexión social en general.

Este relato, pone de manifiesto las singularidades propias del caso que deben ser conocidas por la enfermería, con el fin de prestar cuidados individualizados y específicos a cada persona drogodependiente.

## BIBLIOGRAFÍA

1-Moreno SR, Vera-Remartínez E, García-Guerrero J, Planelles Ramos MV. Consumo de drogas al ingreso en prisión: comparación entre población española y extranjera. *Rev Esp Penit* [Internet]2008[consultado el 20 de Noviembre de 2015]; 10(2):41-47. Disponible en: <http://www.resp.es/revistas/PDF/V10-N2-08-03.pdf>

2-Megías Valenzuela E, Rodríguez San Julián E, Mejías Quirós I, Navarro Botella J. La percepción social de los problemas de drogas en España. [Internet]2004[consultado 20 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.fad.es/sites/default/files/percepII.pdf>

3-Amigó Tadin M. Las drogas un problema actual. *Rev ROL Enferm* [INTERNET] 2005[consultado 20 de Noviembre 2015]; 28(9):9-10. Disponible en: <http://www.e-rol.es/>

4-McLaughlin D, McKenna H, Leslie J, Moore K, Robinson J. Illicit drug users in Northern Ireland: perceptions and experiences of health and social care professionals. *J Psychiatr Ment Health Nurs* [INTERNET]2006[consultado 28 de Noviembre de 2015]; 13(6):682-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17087670>

5-Cardó Vila G, González Sánchez M.C, Sumalla Gómez Enric C. Pacientes toxicómanos: actitud de enfermería. *Rev ROL Enferm* 1999; 22(5):348-351.

6-Rodríguez-Martínez A, Ruiz-Rodríguez F, Antón-Basanta JJ, Herrera-Jáimez J, Máiquez-Pérez A, Ottaviano-Castillo A. ¿Tienen apoyo social los reclusos drogodependientes? [Estudio en una prisión andaluza]. *Rev Esp Sanid Penit* 2010; 12(1):12-18.

7-Harling MR, Turner W. Student nurses attitudes to illicit drugs: a grounded theory study. [Internet]2012[consultado 28/11/2015]; 32(3):235-40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21636182?report=abstract>

8-Sierra Quesada J M. Cuando el problema no está en el cuerpo, sino en la calle. Relato biográfico de un drogadicto. [Arch Memo-

ria]2006[consultado 26/11/2015]; 3(2). Disponible en: <http://www.index-f.com/memoria/3/a20600.php>

9- Taylor SJ, Bogdan R. Introducción a métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. 1ªed. México: Ediciones Paidós Ibética, S.A., 1994.

## ANEXOS

### ANEXO I. Observación del autor

En un intento dar respuesta a la pregunta del informante de “si lo paso tan mal consumiendo... ¿por qué vuelvo?; nunca lo he entendido”, y, con la prudencia debida, nuestra opinión es que se trata de la **querencia**, entendida esta, según la RAE, como “la inclinación o tendencia del hombre y de ciertos animales a volver al sitio en que se han criado o tienen costumbre de acudir” Por lo tanto, se puede asemejar a un instinto y esto, pertenece a ‘lo irracional’.

### ANEXO II. Singularidades del caso

Se desea resaltar algunos aspectos propios del caso, no ajustados al perfil conocido del toxicómano habitual.

- Dispone de “un saber” que se traduce en el razonamiento lógico de su evolución personal
- Controla sus consumos
- No fue traficante
- No robó en su casa
- Consumió grandes cantidades de cerveza
- Nunca *se pinchó* heroína
- Tiene casa propia
- Establece vínculos sociales con personas diferentes al círculo de la droga
- Implicado en programas como agente de salud en la prisión

### ANEXO III. Glosario de términos

Jerga del *mundillo* de las drogas.

- *Camello*, persona que vende o reparte droga
- *Círculos de la droga*, lugares frecuentados por los vendedores y consumidores de las drogas.
- *Colocao*, se encuentra bajo los efectos de las drogas
- *Comiendo techo*, efecto de las drogas que consiste en estar tumbado mirando el techo durante horas.
- *Consumiendo*, situación que reconoce el consumo diario de drogas
- *Mala vida*, expresión que define las consecuencias del abuso de drogas.
- *Más gallo*, término que utilizan para reafirmar la autoestima y el roll del mundillo.
- *Me engancho*, define el comienzo de consumo a una droga determinada.
- *Me he pinchado*, hace referencia al consumo de drogas por vía venosa.
- *Me ponía morro*, se refiere a una situación de enfado en otra persona a causa de mi consumo de drogas.
- *Mono*, síndrome de abstinencia.
- *Mundillo*, vocablo para referirse al círculo social de los toxicómanos.
- *Pasarlo mal*, sinónimo de mono.
- *Ponerme*, consumir droga.
- *Porrito*, cigarro mezclado con hachís.



FUNDACIÓN de  
la ENFERMERÍA  
de CANTABRIA

INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

**Nuberos Científica**

[www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica](http://www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica)

# La otra cara de la vida

**Autora:**

**Tamara Cobo Cobo<sup>(1)</sup>**

*<sup>(1)</sup>Centro de Salud San Vicente de la Barquera  
Cantabria. España.*

*Dirección para correspondencia:*

*tamaracobo1989@gmail.com*

Recibido: 2 de junio de 2016

Aceptado: 3 de enero de 2017

Manuscrito de carácter cualitativo que se presentará, por su extensión y riqueza, en dos partes que serán publicadas consecutivamente en Nuberos Científica, las correspondientes a los números 21 y 22. En este, se incluye la primera parte, la entrevista en profundidad.

## RESUMEN

La investigación cualitativa derivada de las ciencias sociales ayuda, a los profesionales de la salud a entender y comprender aspectos que los estudios cuantitativos no logran explicar. Además, la profundidad de las investigaciones de carácter cualitativo revierte en los pacientes, quienes se benefician de los cuidados (a veces "cuidados invisibles") fruto de este tipo de exploraciones.

El presente texto trata de conocer, explorar y analizar las emociones y las experiencias de la vida de una cuidadora informal (no profesional) como esposa del paciente ya fallecido de una enfermedad terminal.

Para ello se utiliza la entrevista en profundidad, con preguntas semiestructuradas, para la recogida de datos y así poder profundizar en esta experiencia de vida.

Los resultados, tras el análisis del relato, y en estos contextos, ponen en valor aspectos tales, como, los cuidados holísticos, los cuidados invisibles, la importancia de la proximidad del grupo familiar a la persona moribunda y la cohesión familiar.

La relevante información extraída, debe considerarse para su aplicación en la clínica de los cuidados paliativos.

**Palabras clave:** investigación cualitativa, familia, cuidado terminal, muerte, pesar

## ABSTRACT

Qualitative research about the social sciences helps health professionals to understand and see aspects that quantitative method is not able to explain them. In addition, depth of qualitative research has an impact on patients who benefit from the care, sometimes invisible, resulting from this kind of exploration.

This text attempts to know, explore and analyze emotions and life's experiences of an informal (non-professional) caregiver as a wife of a patient who has already died of a terminal illness.

For this purpose, in-depth semi-structure interview is used for the collection of data to be able to go more deeply into this life experience.

Following an analysis of story, the results add value to some aspects such as holistic care, invisible care, the importance of the proximity of the family group to a dying person and family cohesion.

The relevant information available should be considered for its implementation to palliative care clinic.

**Keywords:** qualitative research, family, terminal care, death, grief

## INTRODUCCIÓN

Por un lado, pasan los años y... llega el momento de finalizar el camino de la vida, es decir, se acaba el proceso para el que nacimos.

Por otro lado, la investigación cualitativa viene derivada de las ciencias sociales y actualmente se utiliza por las ciencias de la salud. Estas, precisan conocer, a través de la investigación, la complejidad de las personas a las que se atienden y de sus problemas (incluidos los de salud) con el fin de lograr una atención excelente.

En lo referido a los cuidados, existen algunos aspectos que los profesionales no alcanzan a comprender si no son investigados y conocidos a través de este prisma investigador, se trata de las creencias, los valores, las vivencias, en sentir, las experiencias de la vida, los comportamientos de las personas que conforman su contexto y que es preciso comprender para cuidar de una forma holística<sup>(1,2)</sup>.

El proceso de vida que se expone, solo puede ser investigado en la profundidad de esta investigación cualitativa. Además, este cuidado estuvo vinculado a la atención prestada por "la unidad asistencial de cuidados paliativos" (CC.PP). Se trata de unos servicios de equipos sanitarios que ayudan a las personas y sus familias a lograr un 'buen morir'<sup>(2)</sup>. El objetivo de su asistencia es brindar consuelo y paz a la persona y a las familias que desean permanecer cerca del paciente moribundo en esos momentos del final de la vida<sup>(3)</sup>. Se incluyen además, los orientados al apoyo psicológico, a la comunicación, al alivio del dolor y a aportar confort y seguridad al paciente<sup>(3,4)</sup>.

Por otro lado, el equipo de atención primaria, del mismo modo, prestó los cuidados correspondientes coordinados con el equipo de CC.PP<sup>(5)</sup>.

Se debe considerar que este proceso se caracteriza por la presencia de la autora, enfermera y nieta del paciente moribundo. Desde esta perspectiva, y en una posición de total implicación, en parte requerida por la propia familia quienes 'dan por hecho' que "tú vas a cuidar bien y vas a decidir correctamente por todos sus miembros, florecen en tu interior diversos sentimientos". Por otro lado, la influencia del vivir, a lo largo de los días, los sentimientos contrapuestos de las personas más cercanas que desean que esa situación de sufrimiento espiritual finalice y por otro, no desean desprenderse de esa persona tan querida y que la muerte arrebatara. Por la extensión de los relatos, este último se pospone para la próxima edición.

En estas situaciones, todos -los más próximos-, desean que la muerte se produzca como el orden natural de la vida, en este caso llegó a los 89 años y con una vida plena y feliz y, parece que esto, el hecho que se produzca la muerte en esa situación, es considerado socialmente como "ley de vida".

Se ha elegido como informante a la Abuela, dado que interesa entender su sentir y vivir durante el proceso, pues se trata de la matriarca de esta familia, que ha cuidado de sus hijos y nietos a lo largo de su vida, con la mayor dedicación y amor.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es contribuir al conocimiento<sup>(6)</sup>, presentando, explorando y analizando las emociones, las vivencias personales, el desempeño del rol y las experiencia de vida a lo largo del proceso, de esta cuidadora informal para que los profesionales puedan tener en consideración en

contextos familiares similares, en los que el enfermería desempeña un importante rol en el entorno holístico de los cuidados paliativos<sup>(7)</sup>.

## METODOLOGÍA

Se trata de un estudio cualitativo descriptivo, realizado a través de una entrevista en profundidad semiestructurada basada en preguntas abiertas realizadas a la Abuela, como informante y como cuidadora principal a lo largo de los años de vida en común con su esposo y persona fallecida.

La entrevista se estructuró en las siguientes categorías:

- Sentimientos como cuidadora y esposa (Abuela), con los procesos de la persona cuidada (Abuelo) a lo largo de la vida
- Personalidad de la persona cuidada y sus revelaciones del final
- Vivencias y emociones de la Abuela en el proceso final
- Presencia y los apoyos familiares, su rol y el rol de la Abuela
- Sedación y momentos finales
- Duelo, recuerdos, preocupaciones y afrontamiento del futuro

Se realizaron varias entrevistas, de 1 hora de duración la primera, y de menor tiempo las posteriores, para no sobrecargar el dolor de la informante y con el fin de clarificar al máximo los sentimientos y vivencias para aportar riqueza a los objetivos.

Las entrevistas no se grabaron (se entendió como "poco íntimo" el hecho de incluir en la conversación un aparato de audio) las respuestas se copiaron en un cuaderno de campo.

No se firmó el consentimiento informado pero se dispone de la aceptación verbal de la informante.

El análisis de discurso se hace bajo la perspectiva del constructivismo que considera a los seres humanos como conocedores de su realidad y con el fin de sacar a la luz una realidad social, que en ocasiones, resulta invisible.

## ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

### **Sobre los sentimientos como cuidadora y esposa (Abuela), con los procesos de la persona cuidada (Abuelo) a lo largo de la vida**

"Llevaba casada casi 58 años, desde que tenía 23 años, ahora tengo 81. He ido pasando muchos momentos de enfermedad, a los 45 tuvo una alergia en los bronquios con vacunas especiales, ahí comencé a hacerle todos los días su comida especial y sus cuidados diarios. A los 50 años le operaron de cataratas, dejándole ciego del ojo derecho, eso fue algo muy traumático para él porque tuvo que dejar su principal afición que era la caza"

"A los 70 años tuvo un cáncer de estómago y nos tiramos 17 días en el hospital sin salir ni de día ni de noche y no comió absolutamente nada hasta que llegamos a casa, los médicos nos dijeron que en dos años lo más seguro se reproduciese el cáncer. Pero no fue así, pasaron los años y comenzó con un Parkinson, tremendo, lo controlaron bien con las pastillas"

"Yo, soy muy fuerte, cuidé durante años de mis padres, sabía todo lo que la enfermedad conllevaba, lo aceptaba simplemente, me resignaba porque forma parte de la vida"

"He trabajado mucho en el campo, y para colmo duermo mal. ¿Cómo habré hecho yo tanto sin dormir? Son las peores horas del día, la cabeza da muchas vueltas y arreglo la vida por la noche, pensaba en cómo se iba a arreglar este hombre sin un ojo... con lo que le gustaba la caza... ¡la vida dio que por el otro ojo ha visto como por dos!"

"Cuando le operaron del estómago, sí que estaba angustiada, era joven y nos lo pintaron tan mal, yo pensaba en cómo iba a tirar adelante sola, cuando le dieron el alta, además de cuidarle, ayudaba a mi hijo que se había separado y doble preocupación. No derramé ni una sola lágrima delante de nadie, yo a tirar adelante, pero las noches eran eternas, solo el tiempo lo cura todo"

"A los 89 años le diagnosticaron un cáncer de vejiga, que fue lo que terminó con él. Estuvo un tiempo bien, pero pronto empezó a orinar sangre, con infecciones de orina, e idas y venidas al hospital"

"Por esos días, le pusieron una sonda vesical, y nos dijo el médico que había en urgencias, en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, que teníamos que tener mucha paciencia y que le daban dos meses de vida"

"Nos fuimos para casa, ese día mi hija y yo, sabiendo lo que nos había dicho pero no muy conscientes de ello"

"Pero él tuvo mucha fuerza interior, sabía que tenía una verruga en la vejiga y que no se la podían quitar, pero lo importante es que no le dolía y ayudaba en todo lo que podía"

"Interiormente pensaba que nuestro camino se separaba, al Abuelo nunca había estado tan apagado. El día que se encontraba peor y estaba tan decaído me paraba y pensaba: ¡Qué miedo tengo, lo peor va a ser después... después de que muera!"

"Yo sabía que se moría, se quedó en 30 kilos, era la muerte en vida. Había días en que él os decía: no la riñáis, cuidar de la Abuela es la mejor mujer que me podía encontrar, es única"

"Yo le cogía de la mano y no le soltaba, pero por mis adentros pensaba: este hombre está realmente malo, se me va... Nunca había sido muy expresivo, era muy bueno, jamás me ha faltado de nada, yo siempre he organizado la casa, no me ha quitado nunca de hacer y deshacer, pero no era de expresar sus sentimientos, esos pequeños detalles, eran los que me hacían ver la realidad de la muerte"

"Yo no soy de lamentarme ni de llorar, ni desahogarme con la gente... entonces esa angustia te come por dentro, pero al cumplir años y hacerte mayor, empiezas a tomártelo de otra manera y aceptas lo que te da la vida"

"Le atendía con todo el cariño del mundo y satisfecha, convencida de que lo he hecho bien y todo lo que estaba en mi mano".

### **Sobre la personalidad de la persona cuidada y sus revelaciones del final**

"Toda la vida, ha sido muy especial para la comida, yo, iba a la tienda y le compraba todo lo especial para él. Ya sabes que los mayores tenemos esas ideas. Reconozco que soy una persona muy jovial y me adapto a la vida de ahora, pero los 81 años están ahí"

"Me sorprendió toda la vida porque nunca se cansó de luchar. Recalcaría los últimos meses, donde esas ganas de vivir se notaban aún más ya que viéndose tan débil e incluso cuando ya no podía moverse, a él no se le quitaba de la cabeza sus ansias de operarse la vista, de ponerse una dentadura nueva, incluso decía: "el dentista se ha debido morir, no acaba de llamarme para darme la cita"



“Recuerdo que una de las noche antes de tener los cuidados Paliativos, Ángela “mi nieta la mediana”, Marta “mi hija” y yo que estábamos allí, pensamos que el final había llegado porque empezó a vomitar algo que nunca habíamos visto, de un olor muy fuerte y tuvo un quejido angustioso durante muchas horas. Él veía que se moría por lo mal que se encontraba y quiso que estuviese con él toda la noche para despedirse de mí y sentirse acompañado”

“Pero la noche pasó y consiguió dormirse. Después de ese día la situación remontó y volví a verle con las mismas ganas de vivir que tenía anteriormente, porque volvía a pedir todas las cosas que quería de antes, incluso cuando veía que le costaba cada vez más caminar nos dijo que le pidiésemos cita con su neurólogo, la que le trataba el Parkinson”

“Me pareció muy raro que sin tener ya nada de apetito pidiese comidas como sesos de lechazo, tortilla de patata, costillas guisadas (que jamás comía). También era raro que todo le pareciera salado, esto, me dio a entender que ya nada le iba a satisfacer y que ya no iba a comer más”

“Me resultaba difícil pensar cómo era posible que una persona sabiendo la edad que tenía y viéndose tan débil, podía tener esas ganas de seguir luchando. Pero esa vitalidad se apagó en el momento que no podía, ni podía moverse de la cama, ese momento fue un jarro de agua fría para mí ya que todas las esperanzas que yo tenía viéndole con esa fuerza desaparecieron al verle derrotado, yo realmente me di cuenta de que se moría”

“En el último mes cuando ya no se tenía en pie insistía que quería una silla de ruedas para salir a pasear y poder ver la finca que él tenía, ese era su mayor deseo, que cumplieron sus nietas llevándolo a verlo en coche. Ese pequeño detalle fue uno de los momentos más felices dentro de la amargura del proceso”.

### **Sobre las vivencias y emociones de la Abuela en el proceso final**

“Hubo altos y bajos, había momentos en los que era consciente de lo que estaba pasando y lo llevaba de la mejor manera, no me derrumbaba delante de él porque iba a sufrir más, ¡bastante tenía el pobre!, pero solo le faltaba alzar un poco la voz o suspirar que yo estaba yo a su lado, de día o de noche. En cuanto me llamaba me tiraba de la cama de un brinco, y varias noches me levanté a ver si seguía respirando y si estaba dormidito”

“En cambio, había otros momentos en los que no quería darme cuenta de que el momento final se acercaba cada vez más rápido porque su falta de ánimo para levantarse y caminar me ilusionaban, por eso en cuanto dejó de comer del todo y no podía levantarse de la cama yo ya ví la muerte. Era muy angustioso verle así, ya no podía ni hablar con él porque no le salía la voz, al final nos entendíamos con la mirada”

“A mí se me partía el alma verle así, no me esperaba que fuese a ocurrir tan rápido. El Abuelo y yo lloramos mucho, fue angustioso, triste, amargo, no tenía consuelo y yo me sentía impotente por no poder aliviarle de ninguna manera. Quizá fue el momento más fuerte de todo el proceso ya que, me di cuenta que se iba a ir”.

### **Sobre la presencia y apoyos familiares, su rol y el rol de la Abuela**

“Me he sentido muy apoyada, han estado muy pendientes de todo lo que necesitábamos. Estoy muy orgullosa de la familia que tengo y de lo unidos que estamos. Somos una familia pequeña, solo tengo dos hijos, pero valen por mil”

“Y después están los nietos, tengo dos pequeños y tres mayores. Las que más han estado al cuidado del abuelo han sido Tamara, tu (la enfermera) y Ángela (la nieta mediana que vive con nosotros) que es la nieta que vive en casa desde hace un par de años con nosotros para que estemos acompañados. Antes Ángela era muy escrupulosa, pero a la hora de la verdad ha hecho de todo, no ha reparado en nada, le ha movido, le ha cambiado, aseado, ayudado a todo e incluso, Tamara, le enseñó cómo ponerle la medicación y aprendió a hacerlo rápidamente”

“Y tú Tamara, que como eres enfermera y la nieta mayor, ha sido un alivio y una ayuda grande para toda la familia, nos organizaste a todos y me indicaste mis tareas, yo así me sentía mucho mejor, nos explicabas lo que iba a ir sucediendo y te encargabas de hablar con todos los médicos y ponerle la medicación ¡que al final eso sí que era un lio para mí!, además de los cuidados de la sonda y estar pendiente de que no se ulcerase. Lo que tu hicieras, bien hecho estaba, y que razón tenías en todo lo que nos ibas diciendo, ocurría todo lo que nos ibas explicando. Contigo y tus conocimientos todo ha sido más fácil de soportar. Si no estuvieses tú, claro que le hubiéramos cuidado y atendido, pero hubiéramos pasado muchas más horas en el hospital y el desconcierto hubiese sido otro factor de agonía ¡cuánto vales!”.

### **Sobre la sedación y los momentos finales**

“Ese día llegaste a casa, te avisó Ángela de que el abuelo estaba fatigado, rápidamente le viste y el pobre habló contigo y te vi que llamabas al médico de Paliativos. Saliste escopetada con el coche y cuando llegaste le pusiste la medicación por la palomilla y ya nos explicaste que llegó el momento de sedarle porque estaba sufriendo. Me dio tiempo a despedirme de él, nos besamos, tuvo fuerzas de darme un beso que sonó bien fuerte, me miró y ya se quedó tranquilo, dejó de respirar tan mal. Me quedé un rato sola con él, lo necesitaba. Yo te agradezco muchísimo sobre todo este momento, porque no dejaste que lo pasase mal ni un minuto, porque incluso él pedía que le pusiesen para los dolores, sabía que tú estabas haciendo todo por él y por su bienestar.

“Nos dio tiempo a avisar a nuestros nietos, hijos y a sus hermanos”

“Cuando llegó la hora de la muerte, estábamos todos alrededor de él, acompañándole, así que fijate si descansó en paz. Para mí eso ha sido muy gratificante, todos alrededor de la cama, despidiéndonos cada uno a su manera, y tener la oportunidad de darle un beso de despedida. El abuelo al final iba dejando mensajes, cuando no quería la cosa decía: cuidaros mucho, cuidar a la abuela, he tenido la mejor familia que he podido tener... ¡y es que es verdad!”

“A las tres horas cada vez espaciaba más las respiraciones, hasta que de repente dejó de respirar. No fue nada traumático, lo esperaba, y ya casi lo deseaba porque eso no era vida”

“Ya después tú te encargaste de llamar al médico del centro de salud para certificar la muerte y todos los papeleos que hay que tramitar, por lo que yo estaba recibiendo a la gente que llegaba a casa. Le trasladamos al tanatorio y ya al día siguiente el entierro, y te tengo que decir algo: estoy muy orgullosa de vosotros y del apoyo de la gente, me he sentido muy satisfecha de todas las personas que había y de lo que nos quieren. Me he sentido... muy arropada”.

### **Sobre el duelo, recuerdos, preocupaciones y afrontamiento del futuro**

“El duelo le llevo bien, de verdad que estaba muy concien-

ciada, incluso, lo llevo mejor de lo que pensaba. Al Abuelo le tengo constantemente en la cabeza, a todas horas"

"Yo tenía miedo que, por mis achaques, muriese antes que él. No es por egoísmo, es que el abuelo lleva delicado ya hace años y no quería dejaros todo el peso, yo de momento me apañé bien. Por las noches pienso en él, en la buena vida que he tenido y en los hijos que hemos criado. Sobre todo la palabra que siento es satisfacción"

"También tenía miedo a quedarme sola, pero Ángela sigue viviendo conmigo, yo sé que siempre hay alguien por aquí y sobre todo que duermo con alguien en casa, y los demás venís a comer uno y otros...estoy todo el tiempo entretenida. Tengo una amiga vecina que baja todos los días a verme, damos el paseo, en fin... que sigo con la vida"

He vuelto a poner el jardín bonito, con todas las flores y acompañada por las dos 'perrucas'. Nunca me ha gustado los perros en casa, pero desde hace unos años que tengo a las dos. Cuando te fuiste Tamara a vivir con tu novio (tu que siempre has vivido aquí), te pedimos que nos dejases a Yara con nosotros y ahora ha venido Lola, que es la perrina de Ángela. Te hablo de ellas porque nos han hecho mucho bien, el Abuelo las adoraba, no se separaron de él ni un minuto, ¡fíjate parecía que lo notaban! cuando ya no se levantaba de la cama, Yara le esperaba en el sofá como todos los días, y le miraba, incluso lloraba.

Varias veces subiste a las dos a la cama con él, recuerdo que justo cuando le sedaste las subiste porque no paraban quietas alrededor de la cama, y abrió el abuelo unos ojos como platos, fíjate ¿que será eso? Ahora se están adaptando a la vida sin él, como yo..."

"Tengo ganas de disfrutar el resto de vida que me queda, porque encerrarme y no afrontar la vida no puede ser, no va conmigo. Hay que tirar para adelante y seguir"

"Cuando le metieron la caja, en el cementerio, era como si me partiesen el corazón, pero el otro día fuimos al cementerio tu y yo, y mira si nos parecemos...que pensamos lo mismo, tanto a ti como a mí nos dio mucha pena ver el nicho y saber que está allí pero que ya no podemos disfrutar más de él. No sé qué día ha sido más duro si el del entierro que estas un poco desorientado, o cuando aterrizas días después y sabes que está ahí y no va a salir más, ese día si lloré, da mucha tristeza, es una vida juntos, pero hay que luchar e intentar disfrutar de lo que está por venir"

"Quiero resaltar lo contenta que estoy con vosotros, mi familia. Por lo que he vivido, creo que todo lo que das, con el tiempo lo recibes. La vida es un ciclo y hay que sembrar para recoger".

## DISCUSIÓN-CONCLUSIONES

El perfil de la cuidadora es de una mujer autónoma, así aceptado por el esposo, como 'mujer de su casa', con alteraciones en el patrón del sueño, asumido por su parte, satisfecha con el cuidado constante a otros y con aceptación y resignación por las enfermedades durante su vida. Sufriendo sin manifestarlo y con miedo a la soledad tras la muerte de su esposo.

Puede considerarse prototipo de la mujer de 81 años y cuidadora que con frecuencia se encuentra en el medio hospitalario y domiciliario. El tener presente estas situaciones y empatizar con ellas, puede ayudar a una mejor comprensión de los comportamientos de las personas (cuidadores informales y pacientes).

El Abuelo fue un hombre luchador, con voluntad positiva y

con caprichos complacidos por su esposa. Se observan algunas manifestaciones del final de la vida a medida que avanza el proceso, aunque, persiste la vitalidad y la lucha interior. En el relato no se percibe el desinterés por 'lo material' mezclado con el ánimo 'del vivir' y la satisfacción de sus deseos cumplidos.

En la clínica, para lograr una atención de calidad en los cuidados, se debe considerar la historia vital de las personas así como conocer los signos y síntomas del proceso de la muerte, que incluso, perciben los cuidadores.

A nivel familiar, parece no llegar nunca el momento de la muerte del ser querido, no se desea, siempre hay esperanza, es una contradicción y forma de alivio del sufrimiento interior.

El cuidado a la familia en estos contextos debe formar parte de los cuidados enfermeros.

La necesidad de apoyos familiares se hace relevante. Se destaca, la necesidad de mantener un ambiente cordial con la coordinación, la complicidad y el refuerzo entre los implicados más próximos. Por otro lado, la presencia de una enfermera en el contexto familiar (organizando las tareas del cuidado) favorece y facilita el bienestar de todos en que se refiere a 'lo inevitable'.

Merece la pena plantearse, como enfermeras, las necesidades de los moribundos y de sus familias en aquellos aspectos que no son puramente clínicos, esas necesidades que cubre la enfermera familiar, englobados en los cuidados invisibles. Estos, también requieren una respuesta a través del cuidado profesional.

Resulta imprescindible la sedación final como alivio a la muerte y en el momento adecuado; del mismo modo el acompañamiento familiar y el sentir orgullo por la familia unida.

Se destaca como importante los aspectos invisibles que no deben olvidarse como parte del cuidado integral, son los sentimientos de los más próximos hacia la persona moribunda y forma parte del cuidado informal.

El afrontamiento del duelo supone menores riesgos si se ha vivido el proceso de la muerte. Se resalta el duelo acompañado y compartido con otras personas. Así también, la compañía de los animales domésticos como 'lazos de unión' con el esposo fallecido y sus nietas, del mismo modo la jardinería como cuidado de entretenimiento.

Siendo la atención al duelo uno de los cuidados profesionales, parece que en algunas situaciones no es atendido como tal. Las personas pueden encontrar acompañamiento al duelo y el estímulo para continuar en salud, pero probablemente en muchas otras solo encuentran soledad, generando esto, problemas de salud.

## BIBLIOGRAFÍA

- Berger PL., Luckmann T. La construcción social de la realidad.1ª ed. Buenos Aires: Amorrortu; 2012.
- Martínez-Hernández A. Antropología Médica: Teorías sobre la cultura, el poder y la enfermedad. 1ª ed. Barcelona: Anthropos; 2008.
- Ignorosa-Nava CA, González-Juárez L. Cuidados paliativos para una muerte digna. Estudio de un caso. Enfermería Universitaria[Internet]2014.[Consultado el 1 de Diciembre del 2016];11(3):110-6. Disponible en: <http://www.elsevier.es/en-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-cuidados-paliativos-una-muerte-digna-S1665706314726740>
- Montes de Oca-Lomeli GA. Historia de los cuidados paliativos. Rev

Dig Univ[Internet]2006. [Consultado el 10 de Mayo de 2016];7(4):1-9. Disponible en: [http://www.revista.unam.mx/vol.7/num4/art23/abr\\_art23.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.7/num4/art23/abr_art23.pdf)

5. Mencía-Seco V.M., Díez-Cagigal R.A. Manejo del enfermo terminal en su domicilio. 1ª ed. Alcalá Grupo Editorial; Jaen 2006.

6. Conde F. Análisis sociológico del sistema de discursos. Cuadernos

Mitológicos nº 43. 1th diciembre. Centro de Investigaciones sociológicas. Madrid 2009.

7. Huércanos Esparza I. Cuidado Invisible: donde los medicamentos no llegan. Index de Enfermería [Internet]2013.[Consultado el 1 de Abril de 2016];4(3):23-45. Disponible en: <http://www.index-f.com/index-enfermeria/revista.php>



FUNDACIÓN de  
la ENFERMERÍA  
de CANTABRIA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

**Nuberos Científica**

[www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica](http://www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica)

# Salud vaginal: prebióticos y probióticos

**Autoras:**

**Ana Alejo Holgado<sup>(1)</sup>**

**Fabiola Fraile Alonso<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)</sup> *Matrona. Servicio Cántabro de Salud.  
Cantabria. España.*

<sup>(2)</sup> *Matrona. Hospital Clínico Universitario de  
Salamanca. Sacyl. España.*

*Dirección para correspondencia:  
[aalejo987@gmail.com](mailto:aalejo987@gmail.com)*

Recibido: 10 de junio de 2016

Aceptado: 7 de enero de 2017

**RESUMEN**

En la actualidad, el abordaje de diferentes problemas de salud, no solo se basa en la indicación de “medicamentos tradicionales”, sino que empieza a sustentarse en elementos tales como los prebióticos y los probióticos, cada vez más presentes en la sociedad.

Por esta razón es necesario conocer, a través de la literatura publicada, los beneficios que aportan estos elementos a la salud de las personas, y en especial a la salud vaginal de la mujer; del mismo modo, identificar las pautas de administración adecuadas a cada uno de ellos.

Resultados: La flora vaginal consta de una diversidad de especies microbianas cuya presencia es vital para mantener el ecosistema vaginal. Los prebióticos y probióticos aportan beneficios en cuanto a salud vaginal de la mujer se refiere, siendo recomendables por un lado como elementos destinados a la prevención y la mejora de la salud de la mujer; y por otro lado, como coadyuvantes de los tratamientos tradicionales de la mujer.

**Palabras clave:** prebióticos, probióticos, microbiota, frotis vaginal

**ABSTRACT**

Today, addressing different health issues is not only based on “traditional medicine” but that is started based on “biological based therapies” such as prebiotics and probiotics, as they become increasingly available throughout society.

For this reason it is necessary to know from the published literature, the benefits of probiotic and prebiotic on human health, and especially female vaginal health as well as to identify standards and guidelines (dose, routes of administration) for each of them.

Results: Vaginal flora comprise several distinct kinds of vaginal microbial communities, they are vital to maintain the vaginal microbial ecosystem.

The prebiotics and probiotics provide benefits to female vaginal health. They are recommended on the one hand as elements for prevention and improving the woman’s health, on the other hand as contribute to traditional therapy for women’s issues.

**Keywords:** prebiotics, probiotics, microbiota, vaginal smears

**INTRODUCCIÓN-ESTADO ACTUAL DEL TEMA**

Desde hace unos años, términos como probióticos y prebióticos comienzan a usarse de forma habitual. Están presentes en el día a día; se nombran en la televisión, las revistas, los periódicos y en el resto de medios de comunicación, e incluso algunos profesionales sanitarios comienzan a recomendarlos como parte de sus tratamientos. Pero, ¿realmente conocemos qué son y qué aportan a nuestra salud?, y concretamente, ¿cómo pueden las mujeres beneficiarse de ellos?

Los beneficios que aportan determinadas bacterias para el organismo se conocen desde antiguo. En diferentes relatos encontrados en textos bíblicos se hace referencia al transporte de la leche fresca en bolsas de piel de cabra, que al contacto con las bacterias producían una fermentación láctea, lo que favorecía la conservación de dicha leche<sup>(1)</sup>.

Será en 1908 cuando Elie Metchnikoff, premio Nobel de Medicina, descubra el mecanismo de acción de las leches fermentadas y de los efectos beneficiosos en el organismo humano<sup>(1)</sup>.

Las primeras referencias encontradas sobre los prebióticos y probióticos se sitúan en los años 80, en los que se demostró, mediante cultivos in vitro, la existencia de oligosacáridos no digeribles que eran fermentados por bacterias, en concreto por bifidobacterias, que además eran capaces de estimular su crecimiento<sup>(2)</sup>.

La primera definición de prebiótico fue la proporcionada por Gibson y Roberfroid, quienes lo definen como “un ingrediente alimentario no digerible que afecta beneficiosamente al hospedador al estimular selectivamente el crecimiento y/o actividad de uno o un limitado número de especies bacterianas en el colon, y que por lo tanto mejora la salud”<sup>(3)</sup>.

Es años más tarde, en 2010, cuando se añade a la anterior definición “la necesidad de una estimulación selectiva del crecimiento y/o actividad(es) de uno o de un limitado número de géneros/especies de microorganismos en la microbiota intestinal confiriendo beneficios para la salud del hospedador”<sup>(4)</sup>.

A partir de este momento distintos organismos internacionales, entre los que se incluye la Food and Agriculture Organization (FAO)<sup>(5)</sup> de Naciones Unidas y la International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP)<sup>(6)</sup>, comienzan a incorporar sus propias definiciones. La FAO hace referencia a los prebióticos como “ingredientes alimentarios que al ser fermentados selectivamente producen cambios específicos en la composición y/o actividad de la microbiota gastrointestinal confiriendo beneficios en la salud del individuo”<sup>(5)</sup>.

Respecto a los probióticos, los primeros en referenciarlo fueron Lilly y Stillwell<sup>(7)</sup> en 1965. En 1989, Fuller destaca el hecho de que para poder considerar microorganismo como probiótico, debe estar presente de forma viable, e introduce el hecho de que sea beneficioso para el huésped<sup>(7)</sup>.

**DEFINICIONES**

Para una mejor comprensión del tema, se ha considerado necesario presentar las definiciones y características más importantes de los términos utilizados para la revisión bibliográfica y la elaboración del artículo.

**PREBIÓTICO**

“Sustancia que forma parte de la dieta, fundamentalmente consistentes en polisacáridos (no almidón) y oligosacáridos no digeribles por enzimas humanas, que nutren grupos seleccionados de microorganismos que habitan en el intestino y que



favorecen el crecimiento de las bacterias beneficiosas sobre las nocivas<sup>(7, 8)</sup>.

#### Características de los prebióticos<sup>(3, 9)</sup>:

- No ser hidrolizado o absorbido en el tracto gastrointestinal superior (esófago, estómago y duodeno);
- Debe ser resistente a la acidez gástrica y a la hidrólisis de las enzimas digestivas y no absorberse en el intestino delgado.
- Ser fermentado por bacterias consideradas beneficiosas de la microbiota intestinal.
- Tener capacidad de producir efectos fisiológicos beneficiosos para la salud.

De entre todos los ingredientes alimentarios, los carbohidratos no digeribles son los más importantes, pudiendo encontrarse de forma natural en los alimentos u obtenerse por medios químicos o enzimáticos<sup>(10)</sup>. A su vez, estos carbohidratos se pueden dividir en colónicos (fibra alimentaria que llega al colon) y los prebióticos definidos como tal<sup>(3)</sup>.

Los primeros oligosacáridos considerados prebióticos dentro de la alimentación en los humanos son los galactooligosacáridos (GOS), a partir de los cuales se obtiene la lactosa. Estos se encuentran de forma natural en la leche materna (humana y animal)<sup>(11, 12)</sup>.

La FAO establece unas fases para poder determinar el carácter prebiótico de un carbohidrato no digerible. Se considera indispensable comprender cómo es su estructura, así como la utilización de diferentes modelos que desarrollen una serie de patrones (in vitro e in vivo) para el estudio de la resistencia de los candidatos a prebióticos al proceso de digestión y absorción que sufren los alimentos en el tracto digestivo superior, al menos de forma parcial<sup>(5)</sup>. La última fase indica la necesidad de demostrar científicamente su eficacia llevando a cabo diferentes estudios de evaluación clínica en humanos.

Por lo tanto, en términos generales podríamos definir como prebióticos a "aquellos compuestos no digeribles, presentes en la dieta, que estimulan el crecimiento o la actividad de los microorganismos autóctonos, resultado beneficioso para la salud"<sup>(13)</sup>.

#### PROBIÓTICO

En función de la normativa de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(16)</sup>, un probiótico es un "microorganismo vivo que, cuando se administra en cantidades adecuadas, confiere un beneficio a la salud del consumidor". Siendo siempre un microorganismo externo al individuo y que necesita cantidades elevadas para ejercer un efecto notable. Aquellas sustancias que "formen parte de" o sean "producidas por" un microorganismo no se deben considerar probióticos<sup>(9, 15)</sup>. Cualquier componente de la microbiota puede ser candidato a convertirse en probiótico<sup>(14)</sup>. Muchos proceden de fermentos utilizados tradicionalmente en la fermentación de alimentos<sup>(14)</sup>. Se dividen fundamentalmente en dos grupos microbianos: los lactobacilos y las bifidobacterias.

#### Características de los probiótico<sup>(9, 14, 15)</sup>:

- Ser seguro (no produzca daños o lesiones en el organismo al que se incorpora)
- Generar de sustancias antimicrobianas: son capaces de producir ácido. En ocasiones sintetizan bacterocinas, úti-

les en la prevención de los procesos patológicos vaginales.

- Resistir a las condiciones de la cavidad diana y a las de aquellas que deben atravesar para llegar a ella (acidez estomacal, la bilis...). A nivel vaginal, conviene que la cepa sea resistente a los espermicidas.
- Mantenimiento de su capacidad beneficiosa: es importante descartar una posible resistencia a antibióticos, así como simultanear el tratamiento en los casos de patologías en los que la cepa probiótica sea resistente al antibiótico de elección.
- Estabilidad y viabilidad. Que sea fácilmente cultivable y no pierda su viabilidad durante el almacenamiento independiente de la vía de administración.
- Deben demostrar científicamente que producen efectos beneficiosos para la salud del individuo. Los estudios han de demostrarse en humanos. Los datos que se obtienen para una determinada población no deben de ser extrapolados a otras edades o grupos poblacionales.

#### SIMBIÓTICO

Debido a la relación con el tema, se ha considerado importante incluir este término. Se denomina así a "la mezcla de uno o más organismos probióticos con uno o varios compuestos prebióticos". Su objetivo es favorecer el desarrollo y la actividad de los probióticos y potenciar sus propiedades saludables mejorando el efecto sinérgico entre ellos. Para definirlo como simbiótico es necesario que produzca un efecto beneficioso superior a la suma de los generados por cada uno de ellos por separado<sup>(8, 9, 14)</sup>.

#### MICROBIOTA VAGINAL/ FLORA VAGINAL:

Del mismo modo, y por su relación con el tema, se considera necesario aportar información sobre estos términos. Se entiende como microbiota vaginal/flora vaginal "el conjunto de microorganismos que viven de manera natural y sin causar daño en la región vaginal. La cantidad y tipo de bacterias presentes tienen implicaciones significativas para la salud global femenina. Esas bacterias y el ácido láctico que producen, en combinación con los fluidos secretados, otorgan el característico olor asociado con el área vaginal"<sup>(17)</sup>. La microbiota vaginal autóctona, por lo tanto, colabora en el mantenimiento de una salud vaginal óptima<sup>(9)</sup>. Döderlein (1884) fue el primero en estudiar la microbiota vaginal humana mediante el aislamiento de bacterias Gram positivas a partir del exudado vaginal de gestantes, encontrando que el mayor porcentaje de estas son lactobacilus<sup>(18)</sup>.

"el conjunto...

Existen variaciones de la flora vaginal de la mujer en las distintas etapas de su vida, dichas modificaciones se encuentran asociadas a la influenciada ejercida por el sistema endocrino. Estas son<sup>(8, 9, 14)</sup>.

Etapas de la vida de la mujer	Características de la flora vaginal
Recién nacidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sometidas a los estímulos maternos a través de la placenta.</li> <li>• Condiciones de la vagina: similares a las de su madre en el embarazo.</li> <li>• Aparecen principalmente lactobacilos.</li> </ul>
Premenárquicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema endocrino entra en fase de reposo.</li> <li>• Microbiota: transitoria y similar a la piel (<i>Staphylococcus epidermidis</i>).</li> </ul>
Edad fértil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pubertad, el incremento de estrógenos y la aparición de la menstruación hacen que el epitelio vaginal aumente, segregando exudado que permite el vehículo de glucógenos y otros nutrientes. Esto hace que la vagina permita su colonización, especialmente por lactobacilos; pero también es propensa a alojar a otros microorganismos como la <i>Cándida albicans</i>, la <i>Gardnerella</i>...</li> <li>• Vagina: sometida a cambios frecuentes de su flora que alteran el equilibrio propio (menstruación, relaciones sexuales y la administración de antibióticos) <sup>(14)</sup>. En ambos encontramos un pH neutro o ligeramente alcalino. Los lactobacilos no crecen en estos valores de pH. Junto con el arrastre de la menstruación y tampones, se favorece la proliferación de especies externas (cándidas, microorganismos entéricos, esporas responsables de la vaginosis...).</li> </ul>
Embarazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de cierta depresión inmunitaria al disminuir la concentración de inmunoglobulinas G y linfocitos T circulantes, aumentando los linfocitos T supresores.</li> <li>• Incremento de los mecanismos inespecíficos de defensa y un aumento de células fagocíticas con disminución del pH vaginal</li> </ul>
Menopausia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la concentración de estrógenos: produce una disminución de la flora comensal, llevando el estado de la mucosa vaginal al existente durante la infancia.</li> </ul>

La microbiota vaginal también se ve influenciada por diferentes situaciones a lo largo de vida tales como: la administración de diferentes medicamentos como antibióticos, anticonceptivos y antiinflamatorios entre otros; situaciones de estrés; dietas pobres en fibra y ricas en proteínas, grasas y azúcares simples; cambios en el tipo de alimentación, el propio proceso de envejecimiento; y patologías a nivel gastrointestinal<sup>(18, 19)</sup>.

## JUSTIFICACIÓN

A lo largo de los últimos años han aumentado los estudios sobre los prebióticos y probióticos y los beneficios que aportan a la salud del individuo<sup>(5, 6, 7, 8)</sup>. En el área específica de la mujer, cada vez son más las referencias a la posibilidad de aprovechar esos beneficios para mejorar la salud vaginal<sup>(9, 14, 17, 18)</sup>.

Pese a los avances, existe aún carencia en los conocimientos existentes, así como escasa documentación sobre cómo aplicarlos. Por ello se considera adecuada una revisión de la documentación con el fin de clarificar y dar a conocer a los profesionales lo investigado y publicado al respecto.

## OBJETIVOS

- Identificar los beneficios de los prebióticos y probióticos en la salud vaginal de la mujer.
- Definir las indicaciones y las pautas de administración de los prebióticos y probióticos.

## METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta revisión se ha realizado una búsqueda bibliográfica durante los meses de marzo y abril de 2016 en las

siguientes bases de datos: Pubmed, Cuiden, y Dialnet. Fueron consideradas también las referencias encontradas en los artículos obtenidos de la búsqueda; páginas web de contenido relacionado con el tema como la Sociedad Española de Probióticos y Prebióticos (SEPP); búsqueda en organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (WHO), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de Gastroenterología (WGO).

Fueron seleccionados aquellos documentos publicados en los últimos 10 años y se limitó la búsqueda a los escritos en español y en inglés.

## RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

### Beneficios de los prebióticos y probióticos

Diversos estudios han demostrado que el uso de prebióticos y probióticos provoca efectos fisiológicos beneficiosos para la salud y el bienestar de la mujer en lo referente a su capacidad de modular la microbiota intestinal y vaginal. Entre ellos:

- Favorecen el desarrollo de las bifidobacterias<sup>(14)</sup>.
- Reducen el riesgo de padecer diversas enfermedades intestinales y sistémicas<sup>(2)</sup>.
- Efecto protector frente a infecciones intestinales (diarreas, secundarias a antibióticos...) probablemente, consecuencia de las propiedades antiadherentes y al bloqueo que producen en los lugares donde se unen los patógenos o toxinas. Actúan por lo tanto como análogos de los receptores del epitelio intestinal<sup>(9, 14, 20)</sup>.
- Favorecen la absorción de minerales (magnesio, hierro, zinc y calcio)<sup>(14)</sup>.
- Es posible conseguir un efecto beneficioso sobre la salud de la embarazada mediante el empleo de probióticos destinados a la microbiota vaginal, con repercusión directa sobre el feto<sup>(18)</sup>.

- El empleo de probióticos en el ecosistema vaginal va destinado a impedir la proliferación de microorganismos patógenos y la pérdida o disminución de lactobacilos<sup>(18)</sup>.
- En mujeres embarazadas favorecen el mantenimiento de un número adecuado de lactobacilos que colaboran de forma importante en la prevención de la colonización vaginal del estreptococo del grupo B<sup>(18)</sup>.
- El uso de probióticos se ha encontrado eficaz en la prevención de las candidiasis vulvovaginales, así como tratamiento en las recurrentes<sup>(9, 18)</sup>.

### Indicaciones y las pautas de administración.

En términos generales, los individuos sanos presentan un ecosistema maduro. Los efectos beneficios observables son transitorios y complicados de demostrar. Si la persona está sana notará que tendrá menos tendencia a enfermar<sup>(14)</sup>. En los casos en que se intenta revertir un efecto patológico los resultados suelen ser más fácilmente apreciables. En caso de la reposición de la microbiota propia, el organismo probiótico ocupa la superficie mucosa que está desierta, atenuando los síntomas y facilita la recolonización por los microorganismos indígenas<sup>(14)</sup>.

Para una correcta administración e ingesta de prebióticos es necesario tener en cuenta la microbiota propia de cada individuo. Roberfroid determina que la ingesta diaria de prebióticos está relacionada con el número de bifidobacterias ya presentes en la persona antes del comienzo de la suplementación. Se ha demostrado que el consumo de 10g/día de estos, en individuos sanos y de mediana edad, sería suficiente para crear un efecto bifidogénico. Si el número de bifidobacterias es bajo, la administración de dosis bajas puede ser suficiente para mejorar el aumento de la población de bifidobacterias<sup>(13)</sup>.

La correcta administración de estos elementos es básica para evitar posibles efectos adversos, ya que si se consumen de forma excesiva pueden desencadenar molestias intestinales como diarrea y flatulencia. Uno de los estudios encontrados demuestra que la ingesta superior a 20g/día de GOS podría provocar diarreas<sup>(21)</sup>.

Referente al uso de los probióticos, aparecen dos tipos de recomendaciones: su uso como tratamiento coadyuvante o como preventivo.

- En el primer caso, se indican como acompañamiento del tratamiento de las vaginosis bacterianas y de la vaginitis, con el objetivo de conseguir una recolonización de la mucosa y un descenso del pH vaginal para evitar la recuperación del microorganismo patógeno. Por ello son considerados útiles para la prevención de las recurrencias y recidivas de las infecciones vaginales<sup>(9)</sup>. Tras la administración de antibióticos y antifúngicos se recomienda la toma de probióticos durante 5-10 días por vía vaginal, o de 15 a 30 días por vía oral<sup>(22)</sup>.
- Su uso como preventivos se destina a situaciones asociadas a la menstruación, la gestación y la anticoncepción hormonal<sup>(22)</sup>.

Las pautas recomendadas para la administración de probióticos<sup>(9, 22, 23)</sup>:

- Elegir un probiótico con al menos 5 cepas bacterianas diferentes.
- La combinación de probióticos junto con prebióticos (simbióticos) colabora en la estimulación del desarrollo de bacterias probióticas una vez en el colon.

- Se pueden administrar tanto por vía oral como vía vaginal (cápsulas, óvulos o tampones).
- El inicio de la actividad puede ser casi inmediata o pasadas unas horas tras su ingesta o aplicación en función del tipo de probiótico.
- Administración por vía vaginal: se aplicarán 108 bacterias/día durante 5-10 días.
- Administración por vía oral: se aplicarán 109 bacterias/día durante 15-30 días (debido a que la colonización vaginal se realiza indirectamente). Se recomienda asociarlo a la toma con un vaso de agua a 35° ya que colabora en la reactivación de las bacterias.
- No existe evidencia suficiente para recomendar una dosis determinada en la prevención de las recurrencias. Se recomienda el inicio del tratamiento tras la finalización de eventos predisponentes (por ejemplo tras la finalización de la menstruación y concluido el tratamiento antibiótico).

## DISCUSION-CONCLUSIONES

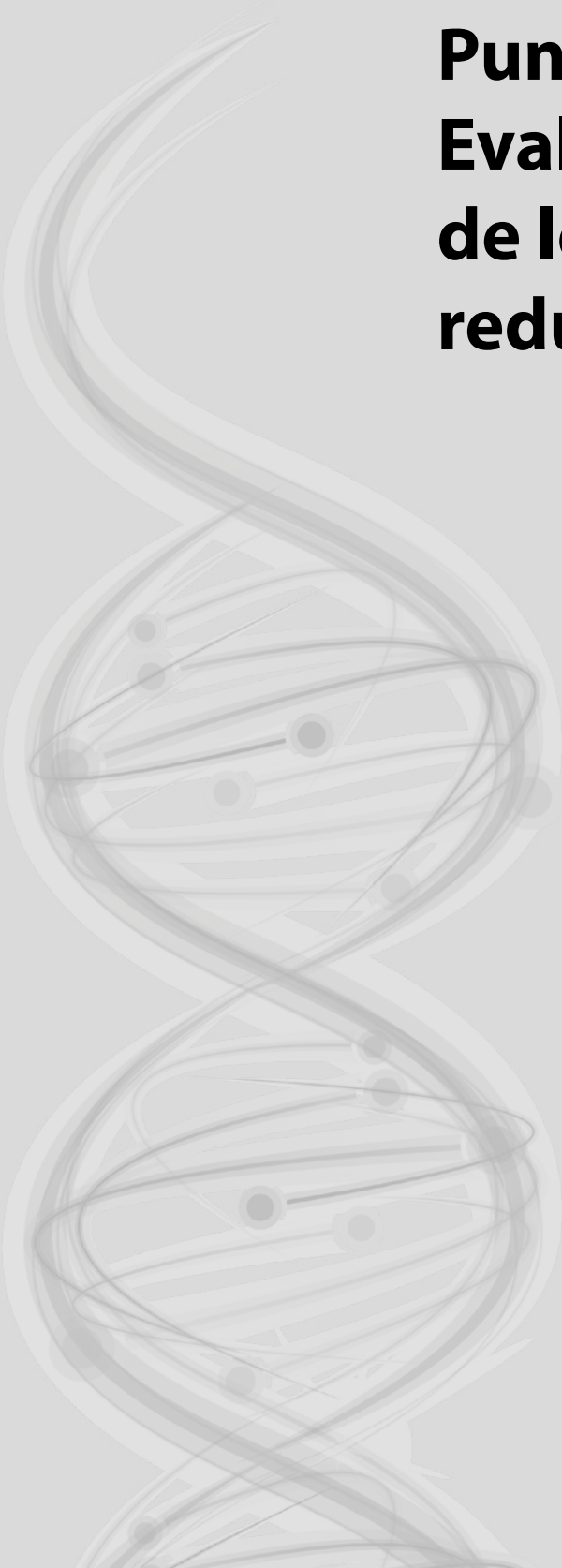
La introducción de prebióticos y probióticos en la vida cotidiana, ha generado que éstos empiecen a ser utilizados con asiduidad tanto por las mujeres, que a nivel particular buscan mejorar la salud de su flora vaginal; como por los profesionales sanitarios, debido a que sus propiedades y beneficios se pueden aportar como coadyuvantes a los tratamientos, o como medida preventiva en la aparición de alteraciones en la flora vaginal de la mujer.

Actualmente sería recomendable profundizar en el tema, para poder clarificar las dudas existentes en lo que se refiere a los beneficios que pueden aportar los mismos, y principalmente a los que producen en la salud de la mujer.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Metchnikoff, E. The Prolongation of Life. New York & London: Putnam's Sons. 1908.
2. Corzo N, Alonso JL, Azpiroz F, Clavo MA, Cirici M, Leis R, et al. Consenso científico sobre prebióticos. Internet. SEPyP. [Acceso 15 febrero 2016]. Disponible en: <http://www.sepyp.es/pdf/docConsensoPrebioticos.pdf>
3. Gibson GR, Roberfroid MB. Dietary modulation of the human colonic microbiota: introducing the concept of prebiotics. *J Nutr* 1995; 125:1401-2
4. Roberfroid M, Gibson GR, Hoyles L, McCartney AL, Rastall RA, Rowland I, et al. Prebiotics effects: metabolic and health benefits. *Brit J Nutr* 2010; 104(2):S1-S63
5. FAO Technical Meeting on prebiotics. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Food Quality and Standards Service (AGNS). September 15-16, 2007
6. ISAPP. 6<sup>th</sup> Meeting of the International Scientific Association of Probiotics and Prebiotics. London, Ontario. 2008
7. WGO. Probióticos y prebióticos. Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología. [Internet] Octubre 2011. [Acceso 12 febrero 2016]. Disponible en: <http://www.worldgastroenterology.org/probiotics-prebiotics.html>
8. Suárez JE. Microbiota autóctona, probióticos y prebióticos. *Nutr Hosp* 2013; 28. S1:s38-s41

9. Suárez JE, Beltrán DA, Daza M, González SP, Guerra JA, Jurado AR, Ojeda D, Rodríguez JM. 2012. La microbiota vaginal: composición y efectos beneficiosos. Consenso sobre usos de los probióticos en Ginecología. [Acceso 11 febrero 2016] Disponible en: <http://www.sepyp.es/es/sabermas>
10. Mussatto SI, Mancilha IM. Non-digestible oligosaccharides: a review. *Carbohydr Polym* 2007;68:587-97
11. Bode L. Recent advances on structure, metabolism, and function of human milk oligosaccharides. *J Nutr* 2006; 136(8):2127-30
12. Barile D, Rastall RA. Human milk and related oligosaccharides as prebiotics. *Opin Biotechnol* 2013; 24:214-9
13. Roberfroid M. Prebiotics: The concept revisited. *J Nutr* 2007; 137:830-7
14. Sociedad Española de probióticos y prebióticos: Nuestra Wiki. [Consultado 11/2/2016]. Disponible en: <http://www.sepyp.es/es/wiki>.
15. Guarner F, Requena T, Marcos A. Declaraciones consensuadas del Workshop: "Probióticos y salud. Evidencia científica". *Nutr Hosp*. 2010;25(5):700-4
16. WHO (World Health Organization) (2003) Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO technical report series 916:55
17. Onderdonk AB, Zamarchi GR, Walsh JA, Mellor RD, Muñoz A, Kass EH, Methods for quantitative and qualitative evaluation of vaginal microflora during menstruation. *Appl Environ Microbiol*.1986 FEB;51(2):333-9
18. Rodríguez JM, Dalmau J. Probióticos para el binomio madre-hijo (y II). *Acta Pediatric Esp*. 2007; 65(10):513-8
19. Prados-Bo A, Bach-Faig A. Probióticos: por qué y para qué. El farmacéutico: profesión y cultura. Nº 510. 2014. p12-8
20. Lamsal BP. Production, health aspects and potential food uses of diary prebiotic galactooligosaccharides. *J Sci Food Agric* 2012, 92:2020-8
21. Sako T, Matsumoto K, Tanaca R. Recent progres son Research and applications of non-digestible galacto-oligosaccharides. *Int. Dairy J* 1999; 9:69-80
22. Alvarez-Calatayud G, Suárez E, Rodríguez JM, Pérez-Moreno J. La microbiota en la mujer; aplicaciones clínicas de los probióticos. *Nutr Hosp*. 2015;32(Supl.1):56-61
23. Cagigas Reig AL, Blanco Anesto J. Prebióticos y probióticos, una relación beneficiosa. *Revista Cubana Aliment Nutr*. 2002;16(1):63-8



# **Punción arterial. Evaluación de la eficacia de los métodos para reducir el dolor**

**Autores:**

**Francisco Javier Romero  
Moreno<sup>(1)</sup>**

**María Andalucía González Pérez<sup>(1)</sup>**

*<sup>(1)</sup> Diplomado/a en Enfermería. Servicio de  
Medicina Interna y Área ICTUS. Hospital Ernest  
Lluch Martín, Calatayud. Zaragoza. España.*

*Dirección para correspondencia:  
[javier\\_due@hotmail.com](mailto:javier_due@hotmail.com)*

Recibido: 25 de junio de 2016  
Aceptado: 16 de enero de 2017



**RESUMEN**

La gasometría arterial es una de las técnicas básicas que realiza Enfermería. Sirve para valorar la función respiratoria y el equilibrio ácido base, siendo imprescindible para el diagnóstico de la función renal y respiratoria.

El principal inconveniente al realizarla se debe al dolor y ansiedad que genera en los pacientes.

Para la disminución de éste, la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, recomienda usar anestésico inyectado sin vasoconstrictor.

Con el objetivo de conocer los métodos utilizados para la disminución del dolor en la realización de la gasometría arterial, se realizó una búsqueda de la literatura publicada mediante revisión bibliográfica en las bases de datos de PubMed, Medline, Cuiden, Scielo, así como en Google Académico.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que es preciso realizar estudios más amplios para comprobar la influencia del calibre de la aguja en el dolor percibido; a la vez que tener en cuenta la crioadalgesia por su fácil aplicación y disponibilidad.

Los anestésicos tópicos no reducen el dolor, sin embargo resulta de utilidad el uso de anestésicos locales no vasoconstrictivos.

**Palabras clave:** gasometría arterial, dolor, anestésicos

**ABSTRACT**

Arterial blood gas analysis is one of the basic techniques performed by Nursing. It is useful to assess respiratory function and acid base balance, being essential for the diagnosis of renal and respiratory dysfunction.

The main drawback in carrying out this way is the pain and anxiety that it generates in patients.

For the reduction of all these disadvantages, the Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery recommends using anesthetic injected without having vasoconstrictor drugs.

With the objective of knowing the methods used for the reduction of pain in the accomplishment of the arterial blood gases, a search of the published literature was made through bibliographic revision in the databases of PubMed, Medline, Cuiden, Scielo, as well as in Google Academic.

The obtained results show that it is necessary to carry out more extensive studies to verify the influence of the caliber of the needle in the perceived pain; While taking into account cryoanalgesia for its easy application and availability.

Topical anesthetics do not reduce pain, but the use of non-vasoconstrictive local anesthetics is useful in these cases.

**Keywords:** blood gas analysis, pain, anesthetics

**INTRODUCCIÓN. ESTADO ACTUAL DEL TEMA**

La gasometría arterial (GSA) es una de las técnicas básicas que realiza Enfermería, siendo la responsable de su realización y conservación de la muestra hasta su traslado a laboratorio.

A través de esta técnica se obtiene una muestra de sangre de arteria para la determinación del pH, la presión parcial de oxígeno (PaO<sub>2</sub>), la presión parcial de dióxido de carbono en (PaCO<sub>2</sub>), el bicarbonato (HCO<sub>3</sub>), la saturación de oxígeno (SatO<sub>2</sub>) y el exceso de base<sup>(1,2,3,4)</sup>. En la tabla siguiente se exponen los valores de normalidad de la GSA.

VALORES NORMALES DE UNA GASOMETRÍA ARTERIAL		
pH	7,35-7,45	Superior a 7,45: alcalosis Inferior a 7,35: acidosis
PaO <sub>2</sub>	80-100 mm de Hg	
PaCO <sub>2</sub>	38-42 mm de Hg	La media es 40 mm de Hg
HCO <sub>3</sub>	22-26 mEq/l	Está regulada por los riñones
SatO <sub>2</sub>	95%-100%	
Exceso de base	-2+2 mEq/l	

Esta técnica sirve para el diagnóstico de la función respiratoria y el equilibrio ácido base, constituyendo la prueba más importante para valorar la función renal y respiratoria<sup>(3)</sup>.

Las indicaciones más frecuente son evaluar la existencia de insuficiencia respiratoria aguda y ayudar a determinar las actuaciones terapéuticas, la cuantificación de una respuesta terapéutica y la necesidad de medir el estado ventilatorio del paciente.

Para realizar la misma, el paciente debe estar en su situación basal<sup>(1)</sup>, para lo que el paciente debe estar en reposo (sentado) diez minutos antes de la punción. En el caso de pacientes con oxigenoterapia, se debe de retirar el aporte de oxígeno con una antelación de 20 minutos, salvo contraindicación clínica<sup>(2)</sup>.

El principal inconveniente es el recelo que muestran los pacientes para la realización de dicha prueba debido al dolor y ansiedad que les genera<sup>(1,3,4)</sup>. Otras complicaciones frecuentes son hiperventilación (como consecuencia del dolor), neuropatías secundarias a la compresión por hematomas, trombosis por punción repetida, alteración de la circulación contralateral por espasmo, neuropatía por punción accidental del nervio, reacción vasovagal por el dolor<sup>(1,2,5)</sup>.

La muestra de sangre se obtiene mediante la punción de una arteria. Esta punción puede ser directa sobre una arteria o bien, a través de un catéter arterial. Las zonas más comunes para la punción arterial directa son:

- Arteria radial, es la arteria de elección por su fácil acceso y abordaje. Para realizar la técnica se comienza por efectuar la prueba de circulación contralateral o test de Allen<sup>(1,2,3,4)</sup>. Es un método sencillo y fiable para comprobar la arteria radial. Consiste en pedir al enfermo que abra y cierre vigorosamente el puño después de haber localizado y comprimido la onda de pulso radial y cubital. Tras 5-10 flexiones

suele aparecer palidez isquémica palmar. Con la mano del enfermo extendida, se liberará la compresión cubital y se registrará el tiempo necesario para que reaparezca la coloración palmar habitual. En general, se considera que la circulación colateral cubital es adecuada si ésta reaparece en menos de 15 segundos<sup>(2)</sup>.

- Arteria braquial, en la fosa antecubital, inmediatamente por dentro del tendón del bíceps, se recomienda como de segunda elección. Posee buena circulación colateral y se encuentra más profunda que la radial<sup>(2,4)</sup>.
- La arteria femoral sólo se utilizará en casos excepcionales, debido a que, por debajo del ligamento inguinal no existe una circulación colateral que actúe adecuadamente<sup>(2)</sup>, además de la proximidad anatómica de la vena safena y nervio crural<sup>(4)</sup>.

Por otro lado, para la disminución del dolor, desde la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), se recomienda el uso de anestésico sin vasoconstrictor inyectado, sin embargo, el uso de los anestésicos locales es muy infrecuente<sup>(6,7,8)</sup>. Otros autores, señalan que el dolor está en relación con el grado de experiencia y formación del profesional que realiza la técnica<sup>(9)</sup>.

Para poder seguir con las recomendaciones de la SEPAR en cuanto a la administración de anestésico sin vasoconstrictor, es necesario que se prescriba por el médico al realizar la petición, pues con la entrada en vigor del Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros, los protocolos que estaban vigentes no cumplen los criterios, y a día de hoy, no se han realizado protocolos válidos, por lo que el médico tiene que especificar el anestésico a usar, dosis y vía de administración.

## JUSTIFICACIÓN

El dolor es uno de los efectos adversos de la técnica de punción de la GSA a la que se somete a algunos pacientes que la precisan; además, como consecuencia de ello, puede generar cierta ansiedad y provocar hiperventilación pulmonar que puede alterar precisamente los valores gasométricos resultados de la prueba.

Por lo tanto, parece imprescindible como profesionales, actualizar los conocimientos para reducir, en lo posible, el dolor de los enfermos a los que se cuida y, de este modo, minimizar errores en los valores diagnósticos.

## OBJETIVOS

### Objetivo principal

Conocer la influencia de la técnica y del material empleado, para la reducción del dolor en la realización de la gasometría arterial.

### Objetivo secundario

Exponer los beneficios que reporta para el paciente la disminución del dolor en la realización de la técnica.

## METODOLOGÍA

Se ha procedido a realizar una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de divulgación científica PubMed, Cuiden, así como en Google Académico. Para la misma, se han realizado distintas combinaciones de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), gasometría arterial, dolor, anestésico, así como en el Medical Subject Headings (MeSH), blood gas analysis, pain, anesthetics.

Los estudios analizados han sido ensayos clínicos realizados en adultos para comprobar la efectividad de la disminución del dolor de la técnica. Publicados en inglés o español, se obtienen un total de 12 estudios válidos tipo ensayo clínico aleatorio, de los que se desechó uno de ellos por no disponer de acceso al mismo.

La revisión se ha realizado durante el periodo comprendido entre enero de 2016 hasta abril de 2016. Se incluyeron publicaciones desde el año 2000 hasta diciembre de 2015.

## RESULTADOS

1-¿Depende el dolor sentido por el paciente del calibre de la aguja?

Al respecto se han encontrado dos trabajos que relacionan el calibre de la aguja de punción con el dolor percibido por el paciente. Son los siguientes:

Guevara Sanz, JM y Requena Castillo, MD<sup>(10)</sup>, realizaron un estudio en el que compararon el nivel del dolor al realizar la GSA con una aguja del calibre 22 gauge (G) y otra del calibre 25G. La población del estudio estuvo constituida por 172 pacientes, realizándose un muestreo aleatorio simple no secuencial. Para valorar el grado de dolor usaron la siguiente escala analgésica:

- 0: dolor inexistente
- 1: dolor ligero
- 2: dolor fuerte
- 3: dolor insoportable

La técnica es realizada por la misma enfermera y usando la arteria radial. Los pacientes que fueron sometidos a la punción con aguja del calibre 22 G, 7 dijeron sentir un dolor de nivel 0, 46 de nivel 1, 31 de nivel 2 y dos de nivel 3. En este trabajo también se estudia la correlación de la dificultad de la técnica en relación con el dolor.

En relación con el dolor, los autores concluyen que la punción con aguja fina disminuye el dolor del paciente y facilita la adhesión del paciente a la técnica, al tiempo que disminuye el riesgo de hematomas<sup>(10)</sup>.

Patout M, et al<sup>(11)</sup> realizan un estudio con el objetivo de comparar el dolor experimentado durante las punciones arteriales realizados con una aguja del 25G o del 23G. Realizaron un estudio prospectivo, aleatorizado monocéntrico de doble ciego. Fueron incluidos 200 pacientes. Las punciones al azar fueron realizadas por las 5 enfermeras que trabajaban en la unidad ambulatoria sin usar anestesia subcutánea ni tópica. Posteriormente, durante la consulta médica, el médico a cargo del paciente, que desconocía el calibre de la aguja, evaluó el dolor que se siente durante la punción con una escala visual analógica para el dolor con una barra de 100 mm. En caso de varias punciones se les pidió que valorase el nivel de dolor de todos los pinchazos.

Así mismo, se les pidió a los pacientes que dijeran cual es el momento más doloroso: inserción de la aguja, durante la punción, después de la punción, o ningún dolor en absoluto.

A los 200 participantes se le realizaron un total de 210 punciones arteriales, sin haber diferencias significativas entre el número de punciones de uno y otro grupo (p=0,47). No hubo diferencia estadísticamente significativa en el dolor experimentado por los pacientes que utilizan la aguja de 23G o la de 25G (p=0,23). No hubo diferencias relacionadas con la enfermera en el dolor experimentado por los pacientes (p=0,49). Hubo diferencia significativa entre los grupos en cuanto a la fase más dolorosa durante las punciones arteriales (p=0,03). En el grupo de la aguja de 23G, el dolor fue más frecuente en la inserción de la aguja que en el grupo de la aguja 25G (p=0,047). El número de intentos fallidos fue similar en ambos grupos: un 7% en la aguja de 23G y un 3% en la aguja de 25G (p=0,19).

Ninguno de los pacientes tenía más de dos pinchazos en alguno de los brazos.

Los autores concluyeron que el dolor en la punción arterial no se correlaciona con el calibre de la aguja y que la ansiedad se correlaciona con el dolor<sup>(11)</sup>.

2-¿Puede estar el beneficio de la punción arterial sin dolor en el uso de un agente anestésico?

A este respecto, se seleccionaron nueve estudios que cumplen los criterios de consulta. En uno de ellos se usa la crioanalgesia<sup>(12)</sup>, en otros se usa algún anestésico tópico<sup>(13,14,15,16)</sup>. Se obtienen cuatro estudios en los que se compara el efecto de algún anestésico tópico y anestésico local<sup>(17,18,19)</sup>, introduciendo en uno

de ellos un placebo en forma de crema tópica<sup>(17)</sup>. También se obtuvo un estudio donde se compara la lidocaína infiltrada al 1% con lidocaína tamponada y una solución salina como placebo<sup>(20)</sup>.

El trabajo realizado por Haynes, JM<sup>(12)</sup> con la crioanalgesia, aplicaba una bolsa con hielo durante tres minutos previo a la realización de la punción en la arteria radial. Este estudio fue realizado con pacientes ambulatorios. Al grupo de control se le realizó la GSA sin aplicación de hielo. Para valorar el grado de dolor se usó una escala visual analógica de 100 mm. Los sujetos a los que se les aplicaron hielo reportaron menos dolor en la punción arterial (13,8 +/- 16,9 mm) frente a los que se sometieron a la técnica sin hielo (25 +/- 23 mm). No se hallaron diferencias en cuanto al éxito en el primer intento, siendo de un 85% en el grupo con hielo y un 82,5% en el grupo control. Tres sujetos no toleraron la aplicación de hielo durante tres minutos.

Los anestésicos tópicos utilizados en la reducción del dolor han sido la lidocaína tópica al 2%<sup>(18)</sup>, lidocaína al 5%<sup>(13)</sup>, pomada EMLA<sup>®</sup> (14,17), la tetracaína<sup>(15)</sup>, la ametocaína<sup>(16)</sup> y el cloruro de etilo<sup>(18)</sup>. La antelación con la que aplicaron los anestésicos tópicos va desde los 30 a los 45 minutos, el cloruro de etilo fue aplicado inmediatamente antes de la punción<sup>(19)</sup>. En cuanto a la utilización de los anestésicos locales, se usaron lidocaína al 1%, amortiguados de lidocaína al 1%<sup>(20)</sup>, lidocaína al 2%<sup>(18,19)</sup>, mepivacaína al 1%<sup>(17)</sup>. La antelación con la que se aplicaron va desde los 30 segundos de la mepivacaína a los 2 minutos.

El tipo de analgesia, metodología empleada y resultados se detallan en siguiente tabla:

Tipo de analgesia usada		Metodología y diseño	Resultados
Crioanalgesia <sup>(12)</sup>		Ensayo controlado aleatorio estratificado.	- Disminución del dolor tras la aplicación del hielo. - No hubo diferencia en el número de intentos para obtener la muestra.
Tópico	Lidocaína 5% <sup>(13)</sup>	Ensayo clínico cegado	- La aplicación lidocaína no disminuye el dolor con respecto al placebo.
	EMLA <sup>®</sup> <sup>(14)</sup>	Ensayo clínico aleatorio doble ciego	- La pomada EMLA <sup>®</sup> no disminuye dolor con respecto al placebo.
	Tetracaína tópica <sup>(15)</sup>	Ensayo clínico doble ciego.	- La tetracaína tópica no disminuye el dolor con respecto al placebo.
	Ametocaína 4% <sup>(16)</sup>	Ensayo clínico doble ciego	- El uso de ametocaína tópico no reduce el dolor de la punción arterial
Comparación anestésico tópico y local	- Mepivacaína 1 % - EMLA <sup>®</sup> - Placebo tópico <sup>(16)</sup>	Ensayo clínico doble ciego.	- Mepivacaína 1%: Eficaz frente al dolor. - EMLA <sup>®</sup> : No es eficaz frente al dolor en GSA. - Hay un tercer grupo al que se le aplica placebo.
	-Lidocaína 2% <sup>(17)</sup> -Cloruro de etilo	Ensayo clínico aleatorio	- Lidocaína 2%: Reduce el dolor. - Cloruro de etilo: No es eficaz.
	-Lidocaína 2% infiltrada -Lidocaína 2% tópica <sup>(18)</sup>	Ensayo clínico aleatorio	- Lidocaína tópica 2%: Acción rápida y beneficiosa. - Lidocaína tópica 2%: No eficaz frente al dolor.
-Lidocaína 1% -Lidocaína tamponada 1% -Solución salina <sup>(20)</sup>	Estudio clínico aleatorio	- Lidocaína 1%: Disminución del dolor eficaz - Lidocaína tamponada 1%: Punción menos dolorosa que con solución salina, pero más que con lidocaína 1%: - Solución salina: Placebo. No disminuye el dolor.	

## DISCUSIÓN-CONCLUSIONES

El calibre de la aguja influye en la inserción aunque sería necesaria la realización de más estudios con una amplia población para que las conclusiones fueran rigurosas.

Los anestésicos tópicos no disminuyen el dolor en la técnica de la GSA a pesar de la aplicación prolongada.

Conviene tener en cuenta la crioanalgesia a la hora de realizar nuevos estudios por su fácil aplicación y la disponibilidad, ya que pese a la escasa literatura, parece efectivo para reducir el dolor de la punción arterial.

El uso de los anestésicos locales sin vasoconstrictivos es útil, por lo que es importante que se sigan las recomendaciones de usarlo con la correspondiente prescripción médica de su dosis por escrito, no dificultando la realización de la técnica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Virginia Barrett RN. Conceptos respiratorios básicos. En: Cuidados Intensivos en enfermería. Nursing Photobook 1ª ed. Barcelona: Ed Doyma; 1986. p. 26-27.
2. Rodríguez-Roisín R, et al. Normativa sobre la gasometría arterial. Grupo de trabajo de la SEPAR para la práctica de la gasometría arterial. Arch Bronconeumol 1998; 34: 142 – 153. Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/es/normativa-sobre-gasometria-arterial/articulo/S0300289615304713/> [Consultado 13/01/16]
3. Artácroz M, Arilla S. Gasometría arterial. Rev ROL Enf. 2008; 31 (6): 450-456.
4. Vidorreta A, González D. Protocolo para la punción arterial con anestesia local. Metas de Enfermería. 2014; 17(4): 62-67.
5. Muñoz A, Agustí A GN. Gasometría arterial. Medicine. 1997; 7(42): 1831-1838.
6. Giner J, Macian V, Burgos F, Berrjálbiz A, Martín E. La punción arterial en nuestro ámbito: Seguimiento de la normativa SEPAR 1987. Arch Bronconeumol. 1994; 30: 394-8.
7. Lighttower JV, Elliott MW. Local anaesthetic infiltration prior to arterial puncture for blood gas analysis: a survey of current practice and a randomised double blind placebo controlled trial. JR Coll Physicians Lond. 1997; 31: 645-6.
8. Hudson TL, Dukes SF, Reilly K. Use of local anesthesia for arterial punctures. Am J Crit Care. 2006; 15: 595-9.
9. Laínez MT, Hidalgo V, Valiente P, Hernández MA, Sánchez MA, Maldonado P. Valoración del dolor en pacientes sometidos a gasometría arterial. Arch Bronconeumol. 2008; 44. (Espec Congr): 1-216.
10. Guervara JM, Requena MD. Efectividad de la punción arterial con aguja fina. Rev ROL Enf. 2011; 34(12): 838-842.
11. Patout M, et al. A Randomized Controlled Trial on the Effect of Needle on the Pain and Anxiety Experienced during Radial Arterial Puncture. PLoS One. 2015 Sep;10(9). Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0139432> [Consultado 28/2/16]
12. Haynes JM. Randomized controlled trial of cryoanalgesia (ice bag) to reduce pain associated with arterial puncture. Respir Care. 2015 Jan; 60(1): 1-5. Disponible en: <http://rc.rcjournal.com/content/60/1/1.short> [Consultado 2/3/16]
13. Cortés-Télles A, Bautista A, Toore-Bouscoulet, L. Efecto de la anestesia en ungüento sobre la intensidad del dolor durante la realización de una gasometría arterial. Un ensayo abierto. Neumol Cir Torax. 2012; 71(4): 339-342. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2012/nt124e.pdf> [Consultado 5/3/16]
14. Godoy R, López P, Ruano N, Pérez A, Sanchis D, Vizcaya M. Acción de la pomada anestésica EMLA en gasometrías arteriales. Rev Patol Respir. Abril-Junio 2010; 13(2): 69-72.
15. Aaron SD, et al. Topical tetracaine prior to arterial puncture: a randomized, placebo-controlled clinical trial. Respir Med. 2003 Nov; 97(11): 1195-9.
16. Tran NQ, Preto JJ, Worsnop CJ. A randomized controlled trial of the effectiveness of topical amethocaine in reducing pain during arterial puncture. Chest. 2002 Oct; 122(4): 1357-60.
17. Giner J, Casan P, Belda J, Litvan H, Sanchis J. Utilización de la crema anestésica EMLA en la punción arterial. Rev Esp. Anesthesiol. Reanim. 2000; 46: 63-66. Disponible en: [http://sedar.es/restringido/2000/febrero/utilizacion\\_crema.htm](http://sedar.es/restringido/2000/febrero/utilizacion_crema.htm) [Consultado 12/3/16]
18. Hajiseyedjavadi H, Saeedi M, Eslami V, Shahasavarinia K, Farahmand S. Less painful arterial blood gas sampling using jet injection of 2% lidocaine: a randomized controlled clinical trial. Am J Emerg Med 2012. Sep; 20(7): 1100-4.
19. France JE, Beech FJ, Jakerman N, Bengner JR. Anaesthesia for arterial puncture in the emergency department: a randomized trial of subcutaneous lidocaine, ethyl chloride or nothing. Eur J Emerg Med. 2008 Aug;15(4): 218-20.
20. Mathenson L, Stephenson M, Huber B. Reducing pain associated with arterial punctures for blood gas analysis. Pain Manag Nurs. 2014 Sep; 15(3): 619-24.



FUNDACIÓN de  
la ENFERMERÍA  
de CANTABRIA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

**Nuberos Científica**

[www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica](http://www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica)

# La contención mecánica en el ingreso hospitalario agudo

**Autoras:**

**M<sup>a</sup> Pilar Diéguez Poncela<sup>(1)</sup>**

**María Alexandra Gualdrón  
Romero<sup>(1)</sup>**

**María Gándara Diego<sup>(1)</sup>**

*<sup>(1)</sup> Graduada en Enfermería. Enfermera de  
hospitalización. Hospital Comarcal de Laredo.  
España.*

*Dirección para correspondencia:  
[pilar\\_4687@hotmail.com](mailto:pilar_4687@hotmail.com)*

Recibido: 16 de junio de 2016  
Aceptado: 24 de enero de 2017



## RESUMEN

La contención o la restricción física es una práctica que se lleva a cabo en las hospitalizaciones agudas con cierta frecuencia, especialmente en personas que padecen agitación psicomotora.

Esta práctica en ocasiones genera dudas en el personal que la lleva a cabo, especialmente entre los profesionales de enfermería. Por esta razón, se realizó una revisión bibliográfica a través de la producción científica española relacionada con la contención mecánica, publicada entre los años 2010 y 2015, realizando un análisis de los tipos de contención, sus modalidades, las complicaciones potenciales que de su uso se derivan así como las principales cuestiones éticas que esta práctica motiva.

Entre los resultados obtenidos, se encontraron 11 artículos y una guía, lo que pone de manifiesto que el número de investigaciones relacionadas con el tema de este trabajo son escasas.

**Palabras clave:** restricción física, atención de enfermería, atención hospitalaria, agitación psicomotora

## ABSTRACT

Mechanical or physical restraint is often a practice performed in acute hospitalizations on patients who have psychosomatic agitation.

Staff particularly nurses who performed it have raised doubt about this practice

For this reason, a literature review was carried out through the scientific output of Spanish related to restraint, which was published between 2010 and 2015.

An analysis of the type of restraint, patterns, potential complications of its use as well as the principal ethical questions that this practice causes.

Amongst other things, the results showed the number of research related with the topic was scarcely because 11 articles and one guide were founded.

**Keywords:** physical restraint, nursing care, hospital care, psychomotor agitation

## INTRODUCCIÓN-ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Hasta los últimos años del siglo XX el uso de las contenciones en el proceso asistencial no poseía un marco normativo ni los centros sanitarios se regían por protocolos asistenciales al respecto. Era el buen criterio de los profesionales lo que regulaba su aplicación. Esto daba lugar a una gran diversidad en cuanto al uso de las mismas. El uso de elementos de sujeción no homologados como sábanas o cinchas y la ocultación de su puesta en práctica a los familiares junto a la falta de consentimiento, hacen de esta etapa, un periodo oscuro dentro del ámbito de las contenciones<sup>1</sup>.

La indicación de estas se decidía de manera unilateral por parte del profesional, y no se encontraba sujeta a regulación ni a ningún tipo de control o evaluación. El paciente permanecía de forma indefinida contenido sin ser sometido a ningún tipo de revisión periódica<sup>1</sup>.

Es a inicios del siglo XXI cuando la preocupación hacia este tipo de técnicas comienza a ser creciente, tanto por parte de los profesionales como de familiares y pacientes. Los motivos fueron diversos, desde los posibles efectos adversos hasta los posibles efectos protectores que implicaba la utilización de las contenciones. Además de las demandas y sentencias judiciales que comenzó a generar su puesta en práctica<sup>1</sup>.

Como consecuencia de ello, los profesionales aumentaron su implicación al respecto dando lugar a la publicación de guías, manuales o protocolos al respecto, que estructuraron la aplicación de las contenciones de una forma defensiva para los centros hospitalarios, pero sin ahondar en la defensa de los valores y derechos fundamentales de los pacientes sobre los que recaía su aplicación<sup>1</sup>.

Actualmente, la contención física es una práctica empleada en las unidades de los centros hospitalarios sobre aquellas

personas que en situaciones concretas y agudas durante su ingreso, presentan agitación psicomotriz, con el fin de garantizar su seguridad y la de los profesionales que actúan en pro de su salud<sup>1,2</sup>.

En los últimos años la utilización de la contención mecánica se centra en la consideración de la dignidad humana, autoestima, autonomía y no maleficencia de las personas implicadas.

## JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento poblacional unido al deterioro cognitivo que van desarrollando las personas a lo largo de los años, junto a diversos contextos clínicos o procedimientos asistenciales que pueden desencadenar en cuadros confusionales y de desorientación, conllevan un aumento en el uso de la contención durante la práctica asistencial.

Cuando los profesionales de enfermería llevan a cabo las técnicas de contención mecánica, se encuentran con muchas dudas respecto a este tipo de práctica; dudas que abarcan desde su propia definición o los tipos de contención, hasta los riesgos y las implicaciones éticas de su utilización<sup>2,3</sup>. En otras ocasiones, el deseo de evitar accidentes o complicaciones relacionadas se convierte también en un foco de preocupación, duda y consulta<sup>3,4</sup>. Asimismo, la existencia de un escaso marco legal creado al respecto y la ausencia de protocolos o guías, unido a la no existencia de registros dentro de las unidades asistenciales, dificulta la práctica clínica eficiente de esta técnica<sup>1,2</sup>.

La actitud de los familiares o allegados de los pacientes ante este tipo de intervención se erige también como otro de los campos de análisis relacionados con el uso de estos procedimientos<sup>5</sup>.

A nivel de la Comunidad Autónoma de Cantabria, existe una "Guía para la contención física de pacientes"<sup>6</sup>, que parece haber

sido revisada en el año 2011, sin embargo, al dirigirse al ANEXO 12.6 de la misma, titulado como "Procedimiento de contención física. Esquema de la guía para la contención física de pacientes", aparece con fecha de 2007. En cualquier caso, se trata de un documento que no es conocido por los profesionales, no está en vigor en las unidades asistenciales de los Servicios de Salud y por lo tanto no es de aplicabilidad en la práctica clínica.

El uso de la evidencia científica, en este caso como en otros, como herramienta de análisis y búsqueda de respuesta a dudas y problemas originados durante la práctica clínica habitual, manifiesta la importancia de la existencia de protocolos así como de guías clínicas estandarizadas dentro de las unidades de hospitalización, que orienten y dirijan nuestra labor diaria. Sin embargo, en este sentido se aprecia un vacío dentro de las unidades clínicas que dificulta el proceso enfermero.

Por lo tanto, el propósito de éste trabajo, es revisar la producción científica relacionada con ésta temática con el objetivo de obtener información que facilite la práctica clínica habitual, en especial, dentro de las unidades de hospitalización aguda.

## OBJETIVO

Analizar la producción científica española publicada durante los años 2010 a 2015, relacionada con el uso de la contención mecánica durante el ingreso hospitalario agudo.

## METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Scielo, Bireme, Medes, Latindex, Enfispo y Cochrane.

La búsqueda se acotó a artículos, protocolos y guías clínicas publicadas en los últimos cinco años (2010-2015) y que fueran concebidas dentro del territorio español.

Se excluyeron documentos anteriores al 2010 con el fin de analizar la producción científica más reciente y que aportase información de mayor fiabilidad y validez, salvo en el caso de dos artículos, referenciados en el apartado de bibliografía como 3 y 5, que fueron encontrados en las diversas bases de datos en revisiones posteriores a su primera publicación, pero que hemos referenciado con fecha de 2008 por ser la fecha original de difusión. Además, dada la escasa producción científica sobre la contención mecánica en el ingreso hospitalario agudo y la importancia de contenido sobre el que versan ambos artículos, hizo que decidiéramos su inclusión dentro de las referencias de este trabajo.

## RESULTADOS

Se obtuvo un total de 11 artículos completos, dos protocolos de consenso sobre uso de contenciones físicas y una ley propia emitida por la Comunidad Foral de Navarra.

Los artículos encontrados fueron revisiones bibliográficas, artículos descriptivos o estudios observacionales, los cuales se ajustaban a diferentes aspectos del uso de contenciones como por ejemplo, la seguridad en el uso de la contención física, los accidentes derivados o la preocupación familiar.

El concepto de "contener" o "contención", es definido por varios autores como la "acción o el efecto de contener, sujetar

el movimiento de un cuerpo", y la "restricción" como la "acción o el hecho de restringir"<sup>1,10</sup>. Asimismo, el término genérico "contención", es el más utilizado en la práctica clínica, refiriéndose al hecho de poner un límite a la persona, como algo bien intencionado más beneficioso que perjudicial, con la intención de impedir que traspase un límite físico y/o emocional. A partir de esto, definir las contenciones mecánicas en función de los dispositivos crea ambigüedades tanto técnicas como éticas<sup>10</sup>.

Otros datos conceptuales encontrados en la literatura científica, no menos importantes, hacen referencia a la utilización del término "sujeción" y "restricción" para referirse al empleo de las muñequeras, cinturones de sujeción abdominal o pélvica, chalecos de sujeción torácica o integral y los cinturones de cama. Las barandillas de la cama (laterales) no son clarificadas como tales ya que los autores no llegan a un consenso entre los conceptos de si son contenciones o simplemente restricciones añadidas al mobiliario<sup>10</sup>.

Dentro del ámbito sanitario, la definición más aceptada es la que se refiere a la utilización de un dispositivo físico y/o mecánico para restringir los movimientos de una parte del cuerpo o su totalidad con el fin de prevenir aquellas actividades físicas que puedan poner en situación de riesgo o en peligro de lesión al paciente o a otras personas cercanas<sup>1,10</sup>.

En cuanto a los tipos de contención:

- Contención verbal: tienen como finalidad la disminución de la ansiedad, la hostilidad y la agresividad hasta prevenir posibles ataques violentos<sup>9</sup>. Se utilizará en casos en los que la pérdida del control sea moderada. Cuando es insuficiente, se mantendrá y complementará con medidas de otra índole. Deberá tenerse en cuenta que es tan importante aquello que se dice como aquello que no, y el mensaje que se transmite sin palabras (comunicación verbal vs no verbal)<sup>2,9</sup>.
- Contención farmacológica: cuando las medidas de contención verbal no son eficaces en el paciente agitado, puede recurrirse al uso de fármacos con el objetivo de disminuir la inquietud o la agitación psicomotriz. Conlleva un elevado coste en términos de efectos adversos, accidentes, caídas y pérdida de la movilidad, debiendo evitarse en lo posible<sup>9</sup>. La indicación deberá estar perfectamente establecida, documentada y reevaluada frecuentemente. El objetivo no es la sedación completa de la persona sino conseguir un estado suficiente que permita el manejo adecuado de la situación, y evitar que se lesione a sí mismo o a las personas que le rodean<sup>1,9</sup>.
- La contención mecánica: es la reducción y contención de movimientos con el objetivo prevenir lesiones en el propio paciente o a terceros, siempre que previamente hayan fracasado otras alternativas como la contención verbal o la contención farmacológica, o ambas<sup>9</sup>. Es un procedimiento de protección, de última elección en personas que se encuentran en estados de desorientación o agitación psicomotriz<sup>2</sup>. No debe usarse como castigo, o como el sustitutivo de la falta de personal, y debe evitarse su aplicación cuando la situación puede resolverse con otros medios menos limitantes, no exista personal suficiente y entrenado para llevar a cabo la contención de forma segura para el paciente, o sea una situación peligrosa y técnicamente imposible (Ej.: paciente armado)<sup>1</sup>.

Ejemplos de contenciones mecánicas<sup>1,9</sup>:

- Cinturón abdominal, permite al paciente movimientos gíricos.
- Bandas cruzadas para el tórax, configuradas en aspa con un refuerzo superior que impiden la incorporación.
- Peto torácico-abdominal impide desplazamientos laterales, permitiendo la incorporación.
- Muñequeras, permiten asegurar una o ambas manos del paciente.
- Tobilleras, permiten asegurar la sujeción de miembros inferiores.

El orden de la fijación depende de la elección o el criterio establecido. Como criterio unánime, se establece como primera a colocar la contención en cintura. En segundo y tercer lugar, se contienen miembros inferiores y miembros superiores, si bien existe discrepancia en los diferentes protocolos entre qué va antes, si los MMII o los MMSS. Por tanto, el orden de colocación es: cintura, MMII-MMSS, tórax y dispositivos accesorios como alargaderas anti-rotación, sujeción de muslos y en ocasiones sujeción de hombros<sup>9</sup>.

Siempre se deben evitar medios caseros o rudimentarios, como atar al paciente con sábanas, vendas de crepé o compresas. El uso de los medios adecuados implica que deben estar fabricados con tejidos hipoalergénicos y de texturas suaves para evitar posibles lesiones por fricción. Si se ordenan estos dispositivos en grado de seguridad de sujeción, se debe poner en primer lugar los que llevan cierre magnético; en segundo el cierre con velcro y anillas; y por último los que llevan cierre con velcro o lazada<sup>9</sup>. Pueden ser: con velcro, con velcro y anillas, con cierres de seguridad magnéticos, con lazada, pero siempre debe llevarse a cabo con dispositivos homologados<sup>9</sup>.

Complicaciones potenciales:

- Asfixia mecánica: un mecanismo de sujeción mal colocado podría ocasionar en el paciente una presión en cuello, tórax o parte superior del abdomen, dificultando la entrada de aire en los pulmones<sup>1,2,4,7</sup>. Suele ser causada por:
  - Estrangulación.
  - Asfixia postural o posicional por suspensión.
  - Sofocación por compresión toracoabdominal.
- Muerte súbita: la restricción física causa en muchas personas un gran estrés físico y emocional, acompañado de ansiedad intensa, resistencia y agitación, inclusive, hay personas que experimentan una sobre estimulación cardíaca con consecuencias negativas sobre su salud<sup>1,4</sup>.
- Lesiones por caídas y golpes, úlceras por presión, estreñimiento, anquilosis, lesiones por quemaduras en aquellos pacientes que fuman en la cama mientras están contenidos, o bien que intentan utilizar el fuego para soltarse de la contención<sup>1,2,3,4</sup>.
- Aspiración: se produce en personas sometidas a restricción en posición supina, en especial aquellas con bajos niveles de conciencia. Podría originar una asfixia, edema de pulmón o neumonía<sup>4</sup>.
- Aumento de la agitación, producción de estrés grave (posibilidad de úlcera gastroduodenal y depresión del sistema inmunitario)<sup>3,4</sup>.
- Reducción del apetito, deshidratación e inmovilidad<sup>2,3</sup>.
- Aislamiento del entorno y alteración de la relación con los cuidadores y el personal sanitario<sup>1,3</sup>.
- Aumento de las infecciones oportunistas, incremento de

la pérdida de memoria, aumento de la estancia hospitalaria y de traslados a residencias asistidas, y abrasiones en la piel y lesiones nerviosas<sup>1,2,3</sup>.

La literatura recomienda que las contenciones deben ser utilizadas durante periodos limitados, para dar la oportunidad al paciente a que realice movilizaciones, durante al menos diez minutos cada dos horas, y revisar que no se produzcan efectos adversos derivados del uso, cada 3 ó 4 horas. El objetivo final de esta actuación es evitar y prevenir las complicaciones en aquellos pacientes en los que sea necesario el uso de las contenciones<sup>3</sup>.

Además, como parte de desempeño del rol de los profesionales sanitarios, es nuestra responsabilidad Enfermera, el respeto de los valores éticos y morales, así como evitar el trato inhumano o degradante, ciñéndose al principio de autonomía y no maleficencia, y a determinados valores como la dignidad personal y la percepción de la autoestima<sup>1-2</sup>.

El uso de la contención mecánica se va a ver condicionado por las características de las personas atendidas y de la propia institución, pero también por las actitudes y conocimientos de los profesionales que llevan a cabo el procedimiento en sí, influyendo directamente en el proceso de toma de decisiones<sup>11</sup>.

Actualmente, existe controversia acerca de la existencia o no de una verdadera indicación sobre el uso de las sujeciones ya que en la mayoría de los casos podrían evitarse utilizando otras alternativas menos cruentas y más dignificantes. Aunque la principal indicación de la contención mecánica es la agitación psicomotriz.

Las principales guías y protocolos pautan como principales indicaciones las siguientes<sup>1,9</sup>:

1. Instauración y aseguramiento de medidas o cualquier otro procedimiento terapéuticos necesarios para la supervivencia, como sondajes, curas, etc.
2. Control de la agitación y alteraciones conductuales.
3. Garantizar la inmovilización o descarga prescrita en determinados procesos traumatológicos
4. Prevención de caídas o los siniestros por vagabundeo errático no controlado (representa el 75% de las sujeciones).
5. Control postural.

Por el contrario, existen también estudios que demuestran que las personas sometidas a sujeciones se agitan y presentan trastornos de conducta por el efecto que éstas les producen. Otros estudios, basados en evidencia científica, han demostrado que el uso de sujeciones no sólo no logra disminuir el número de caídas de forma significativa (principal indicación de las mismas), sino que, por el contrario, las caídas que se producen tienen consecuencias más funestas<sup>1,9</sup>.

La contención mecánica o la restricción física, como intervención, es un procedimiento limitante de derechos y libertades fundamentales para el paciente que lo precisa, por lo que debe ser prescrita o utilizada siguiendo protocolos consensuados y en pacientes indicados, como aquellos agresivos o agitados, o con signos de violencia inminente<sup>2</sup>.

## DISCUSIÓN-CONCLUSIONES

No se ha encontrado un marco legal a nivel estatal que regule el uso de contenciones o restricciones físicas a pesar de los riesgos

clínicos y las complicaciones potenciales que conlleva la incorrecta aplicación o indicación, es por tanto que el procedimiento de la contención y su supervisión, han de estar debidamente protocolizados y dichos protocolos deben reevaluarse periódicamente.

Específicamente, en la Comunidad Autónoma de Cantabria, es conveniente revisar la Guía existente al respecto, así como establecer un protocolo, teniendo en cuenta que las contenciones se aplicarán sólo el tiempo estrictamente necesario, y siempre se hará de forma proporcional, garantizando el bienestar de la persona contenida y con las precauciones necesarias para cada caso con el fin de no causar daño. Asimismo, es importante que dicho documento haga referencia a su registro en la historia clínica o documento equivalente.

Se debe resaltar que, en la bibliografía revisada, existen aspectos recurrentes, tales como: la aplicación de medidas de contención implica un mayor grado de atención y seguimiento del paciente sobre el que se aplica, realizando una valoración constante de su estado.

Las medidas de sujeción están orientadas a mejorar la seguridad del paciente dentro del plan terapéutico, haciendo hincapié en que la contención mecánica no es la primera medida de elección en caso de agitación.

Las intervenciones de Enfermería deben ir encaminadas al cuidado integral de las personas a las que se les indica una contención. La humanización en la atención debe ser mantenida como en cualquier ámbito del cuidado, de forma que cuidar no pueda ser sólo aplicar un protocolo y mantener unos registros. Es necesario que los cuidados se den con dignidad, sin ningún tipo de discriminación de la persona por parte del personal que la atiende, con la máxima consideración y respeto.

Es necesario continuar desarrollando acciones que incrementen el conocimiento, promoviendo programas de sensibilización, orientación y formación que fomenten alternativas a las sujeciones, mejorando la práctica clínica habitual y la evidencia científica disponible a los profesionales y los sistemas sociales y sanitarios.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Comité interdisciplinar de sujeciones. Documento de consenso sobre sujeciones físicas y farmacológicas (2014). Sociedad española de geriatría y gerontología.
2. Fernández Rodríguez Á, Zabala Blanco, J. Restricción física: revisión y reflexión ética. *Gerokomos*. 2014; 25(2): 63-67.
3. Alarcón T. El uso adecuado de la restricción física en el anciano: una preocupación creciente. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2008;43:197-8.
4. Farina-López E. Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2011; 46:36-42.
5. Fariña-López E, Estévez-Guerra GJ, González EN, Fernández MM, Santana ES. Estudio descriptivo sobre la actitud de la familia ante el uso de restricciones físicas en mayores: resultados preliminares. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 2008; 43(4):201-207.
6. Subdirección de Desarrollo y Calidad Asistencial Servicio Cántabro de Salud. Guía para la contención física de pacientes (2011). Servicio Cántabro de Salud. Consejería de Sanidad. Gobierno de Cantabria.
7. Quintero-Urbe LC, Blanco-Arriola L, Zarrabeitia MT. Muertes provocadas por cinturones de contención en ancianos encamados. *Revista Española de Medicina Legal*. 2012; 38(1):28-31.
8. Sastre M, Campaña F. Contención mecánica: definición conceptual. *ENE Revista de enfermería*. 2014; 8(1).
9. Comité de ética para la asistencia sanitaria. Protocolo de contención de movimientos de pacientes (2010). Hospital clínico San Carlos.
10. Delgado JR. Contenciones mecánicas en geriatría: propuestas técnicas y recomendaciones de uso en el ámbito social. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 2013; 48(4): 185-189.
11. Fariña-López E, Estévez-Guerra GJ, González EN, Hernández D, Crego MG. Actitudes, conocimientos y práctica de los profesionales de enfermería en el uso de restricciones físicas con personas mayores. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 2013; 48(5):209-215.
12. Decreto Foral 221/2011, de 28 de septiembre, por el que se regula el uso de sujeciones físicas y farmacológicas en el ámbito de los Servicios Sociales Residenciales de la Comunidad Foral de Navarra. Disponible en: [http://www.navarra.es/home\\_es/Actualidad/BON/Boletines/2011/204/Anuncio-0/](http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2011/204/Anuncio-0/) [consultado 10 enero 2016]
13. Sujeciones físicas y farmacológicas: una ley pionera. *Revista española de medicina legal: órgano de la Asociación Nacional de Médicos Forenses*. 2012; 38(1), 3-4.
14. Astigarraga A, Aristín MC, Fernández E, García B. Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica. *Nuber Cientif*. 2014; 1(7):13-24.



FUNDACIÓN de  
la ENFERMERÍA  
de CANTABRIA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

**Nuberos Científica**

[www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica](http://www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica)

# El Delirium en las Unidades de Cuidados Intensivos

**Autora:**

**Rocío Fuentes Covián<sup>(1)</sup>**

*<sup>(1)</sup>Graduada en Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos Generales. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. España.*

*Dirección para correspondencia:  
[rociocovian@hotmail.com](mailto:rociocovian@hotmail.com)*

Recibido: 12 de agosto de 2016  
Aceptado: 22 de diciembre de 2016



## RESUMEN

El delirium es uno de los trastornos mentales que con mayor frecuencia afecta a las personas en estado crítico, a pesar de ser un problema frecuente, en ocasiones es infravalorado, y su diagnóstico en ocasiones es 'pasado por alto' en las unidades de cuidados intensivos.

Es una alteración relacionada con importantes repercusiones para la salud, que ocasiona alta morbilidad, gran estancia hospitalaria y mayor riesgo de sufrir deterioro cognitivo a largo plazo.

La evidencia existente sobre el abordaje del delirium aún es insuficiente como para dar una recomendación absoluta. Por este motivo, el propósito del presente artículo es analizar la producción bibliométrica relacionada con el concepto, tipología, fisiopatología, principales factores de riesgo, herramientas diagnósticas utilizadas así como, medidas preventivas y terapéuticas más importantes que sirvan de orientación para el cuidado enfermero del paciente con delirium en una unidad de cuidados intensivos.

La puesta en práctica de intervenciones específicas sobre factores de riesgo puede reducir la incidencia del delirium en personas ingresadas en cuidados intensivos. El tratamiento se basa en identificar y corregir causas subyacentes, establecer medidas de soporte y, ocasionalmente, la terapia farmacológica para el control de los síntomas.

**Palabras clave:** delirio, atención de enfermería, cuidados críticos

## ABSTRACT

Delirium is one of the most frequent mental disorders that affects critically ill patients. Sometimes, despite his frequency, it is underestimated and its diagnosis is, on occasion, overlooked in intensive care units.

It is a disorder associated with important implications for health and lead to increase morbidity and mortality, long hospital stay and high risk for long-term cognitive impairment.

There is still not enough evidence on delirium to provide absolute recommendations. For that reason, the purpose of this article is to analyze the bibliometric output related to the concept, typology, physiopathology, the main risk factors, diagnostic tools used as well as the most important preventive and therapeutic measures for the guidance of nursing care delivered to intensive care patient with delirium.

The implementation of specific interventions on risk factors may reduce the incidence of delirium in people admitted to intensive care. The treatment is based on identifying and correcting the underlying causes, establishing support measures and occasionally, drugs therapy for controlling the symptoms.

**Keywords:** delirium, nursing care, critical care

## INTRODUCCIÓN-ESTADO ACTUAL DEL TEMA

El delirium es un síndrome de etiología compleja y multifactorial, que culmina en un patrón de signos y síntomas referentes al nivel de conciencia y deterioro de funciones cognitivas, ocupando la manifestación de disfunción cerebral más común en pacientes críticos<sup>(1-4)</sup>.

El delirium en personas en estado crítico es un predictor de complicaciones como: aumento de la estancia hospitalaria, aumento de gastos y de morbilidad, sobre todo en aquellos con ventilación mecánica. Asimismo, predispone a los pacientes dados de alta a déficits neuropsicológicos prolongados<sup>(3,6-8)</sup>.

A diferencia de otras alteraciones a nivel cerebral, los conocimientos que el personal de enfermería tiene sobre el delirium aún se encuentran en una etapa incipiente en lo que respecta a su fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y prevención. Diversos estudios demuestran que no se diagnostica entre el 12% y el 43% de los casos y, cuando se llega al diagnóstico, es incorrectamente tratado hasta en un 80%. Recientemente, se han desarrollado varias herramientas diagnósticas, entre ellas la escala CAM-ICU, aunque una minoría de los profesionales en cuidados intensivos la utiliza sistemáticamente<sup>(9,10)</sup>.

Varios estudios como el de Montero J. en 2012, han descrito incidencias y prevalencias de este trastorno en plantas de hospi-

talización, existiendo pocas investigaciones en personas ingresados en cuidados intensivos. Los estudios existentes demuestran prevalencias en estas unidades que oscilan entre el 15% y el 80% dependiendo de criterios diagnósticos y de la población estudiada, siendo mayor en personas de edad avanzada, con factores predisponentes y en aquellas sometidas a sobredosis y/o múltiples procedimientos diagnósticos y terapéuticos<sup>(1,4,6,9,10)</sup>.

Inicialmente se debe analizar si la enfermedad actual o tratamientos empleados están contribuyendo a la aparición del cuadro. A continuación, deben descartarse alteraciones hidroelectrolíticas o metabólicas, infección, baja perfusión tisular, analgesia inadecuada, abstinencia de alcohol, tabaco u otras drogas. Para ello, se realizará un examen físico y estudios complementarios necesarios. Una vez descartadas las causas, se debe reforzar o poner en marcha medidas preventivas/ambientales para la reorientación del paciente y valorar la necesidad de tratamiento farmacológico<sup>(6)</sup>.

Las estrategias preventivas pueden ayudar a evitar el episodio y/o reducir la necesidad de administrar fármacos. Estas medidas deben de estar a cargo de todo el equipo involucrado en la asistencia del paciente crítico pero, fundamentalmente son intervenciones realizadas por profesionales de enfermería. Entre ellas se incluye la reorientación, estimulación cognitiva varias veces al día, estimulación visual/auditiva, movilización precoz, reti-

rada precoz de catéteres, manejo adecuado del dolor, favorecer el ciclo vigilia-sueño y minimizar el ruido y la luz artificial<sup>(1,4,6)</sup>.

## JUSTIFICACIÓN

El delirium representa uno de los problemas de salud mental más frecuente en las personas ingresadas en cuidados intensivos; de ahí la importancia que el profesional de enfermería logre el desarrollo de competencias que lleven al diagnóstico certero y oportuno.

Desde la práctica de enfermería, la utilización de la herramienta diagnóstica CAM-ICU permite la valoración cognitiva del paciente desde su ingreso hasta el alta de la unidad de cuidados intensivos. Esto se traduce en una detección precoz mediante su monitorización en cada uno de los turnos de enfermería o, en el momento en el cual el paciente presente alguna alteración del nivel de conciencia, lo que a su vez, favorece la implementación de un tratamiento adecuado e individualizado para cada paciente.

Según la literatura consultada, se han encontrado pocas bases científicas y concluyentes para el manejo del delirium en personas ingresadas en cuidados intensivos. Por lo tanto, es necesario desarrollar una revisión sistemática sobre esta entidad, de tal manera que permita contar con información específica para el personal de enfermería. Esto hará aportes significativos al área asistencial, docente e investigativa de enfermería con la propuesta de una serie de cuidados específicos consiguiendo optimizar la calidad de atención mediante el diagnóstico precoz, manejo oportuno y/o prevención del mismo.

## OBJETIVOS

Los principales objetivos son:

- Analizar la producción científica relacionada con el delirium en las personas ingresadas en las unidades de cuidados intensivos.
- Identificar las herramientas diagnósticas, medidas preventivas y tratamiento (farmacológico y no farmacológico) para el cuidado por parte del personal de enfermería a las personas ingresadas en las unidades de cuidados intensivos.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, de análisis bibliométrico de la producción científica publicada en bases de datos como, Dialnet, Pubmed, Cuiden y Biblioteca Cochrane Plus. También se ha tenido en cuenta aquella bibliografía adecuada y referenciada en los artículos seleccionados.

Los descriptores utilizados en Ciencias de la Salud (Decs/Bireme) y en Medical Subject Headings (Mesh/Pubmed) fueron: delirio (delirium), atención de enfermería (nursing care), cuidados críticos (critical care). Los operadores booleanos para interrelacionar fueron and/or.

Entre los criterios de selección de las publicaciones se tuvieron en cuenta: tipo de revista (propia de Enfermería); tipo de artículo

(originales y de revisión); tipo de estudio (ensayo clínico aleatorizado, cuasi experimental, casos y controles, cohortes, de prevalencia, descriptivos y revisiones sistemáticas). Los idiomas: inglés y español. Publicaciones sobre pacientes en cuidados intensivos, mayores de 18 años, tratados con o sin ventilación mecánica.

La búsqueda comprende los años 2007 al 2014. El periodo de búsqueda se realizó desde octubre de 2015 y marzo de 2016, consiguiendo 126 referencias. Después de revisar título y resúmenes, se consideraron útiles 52. De estos, 36 cumplieron con los criterios de inclusión.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 1. CONCEPTO DE DELIRIUM

El delirium se conoce desde la época de Hipócrates y, se encuentra descrito desde el siglo XVI en la literatura. Dentro del marco conceptual aparecen diferentes denominaciones como: psicosis funcional, síndrome confusional agudo y síndrome de unidad de cuidados intensivos<sup>(1-4)</sup>.

La definición más aceptada es la propuesta por la American Association en el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV), basada en cuatro características: 1. Alteración del nivel de conciencia (inatención o estado de alerta permanente); 2. Alteraciones cognoscitivas y/o perceptivas (memoria, desorientación, agitación, habla confusa, apatía, aislamiento, alucinaciones generalmente visuales y/o ilusiones); 3. Aparición brusca (días/horas) con carácter fluctuante; 4. Evidencia mediante anamnesis, exploración física o datos de laboratorio de que es un trastorno secundario a una enfermedad, intoxicación o abstinencia de sustancias, aunque ocasionalmente puede tener una etiología múltiple o desconocida<sup>(1-9)</sup>.

En la práctica clínica, es frecuente confundir el delirium con otras enfermedades mentales<sup>(4,7)</sup>. En la Tabla 1, se pueden observar las particularidades clínicas de los principales diagnósticos diferenciales<sup>(10)</sup>.

#### 1.1 Tipos de Delirium

Según el nivel de alerta y actividad psicomotora, el delirium se clasifica en<sup>(1,4-9,11)</sup>:

- Hiperactivo: caracterizado por agitación, inquietud, agresividad, alucinaciones. Puede confundirse con esquizofrenia/trastorno psicótico, demencia agitada.
- Hipoactivo: caracterizado por letargia, apatía, disminución de respuesta a estímulos externos. Puede confundirse con depresión.
- Mixto: presenta características de los dos anteriores.

Según varios estudios, los más frecuentes en cuidados intensivos son el hipoactivo y mixto<sup>(6,10)</sup>.

### 2. FISIOPATOLOGÍA DEL DELIRIUM

Actualmente, la fisiopatología del delirium no está claramente definida, aunque existen estudios que intentan explicar su génesis, la mayoría realizados en pacientes no críticos. Entre ellos destacan<sup>(6, 7, 10, 11, 12-14)</sup>:

- Desequilibrio de neurotransmisores: las alteraciones más frecuentes son el déficit de función colinérgica y exceso de actividad dopaminérgica aunque, otros neurotransmisores como serotonina, endorfinas, glutamato, ácido amino butírico también pueden estar involucrados.

**Tabla 1. Delirium, síntomas comparados con otras enfermedades mentales**

	<b>Delirium</b>	<b>Demencia</b>	<b>Depresión</b>	<b>Psicosis Esquizofrénica</b>
<b>Duración</b>	Días/Semanas	Años	Variable	Variable
<b>Nivel consciencia orientación</b>	Fluctuante Desorientado	Alterado, peor en estadio final	Generalmente normal	Normal
<b>Inicio</b>	Súbito	Lento	Variable	Variable
<b>Síntomas psicóticos</b>	Alucinaciones (visuales), ilusiones,	Menos frecuente	Raro, normalmente ideaciones	Frecuente (auditivas)
<b>Lenguaje</b>	Incoherente	Poco frecuente	Normal	Normal
<b>Atención Memoria</b>	Inatención. Falta de memoria a corto tiempo	Atención Disminución progresiva	Normalmente poca atención. Intacta	Atención Memoria intacta
<b>Variación en la noche</b>	Normalmente empeora	Empeora	Normalmente no	Normalmente no

Fuente: Morandi A., et al. (2008). Understanding international differences in terminology for delirium and other types of acute brain dysfunction in critically patients. *Intensive Care Med*, (34), 1907-1915. Adaptación propia para esta publicación.

- Inflamación y liberación de citoquinas con aumento de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica y alteración de la neurotransmisión.
- Disminución del metabolismo oxidativo cerebral.
- Alteración de la disponibilidad de aminoácidos neutrales largos.

**3. FACTORES DE RIESGO Y MODELO TEMPRANO DE PREDICCIÓN DEL DELIRIUM**

Aunque ya desde 1955 se estudiaron factores de riesgo, no fue hasta 1993 cuando Inouye et al. desarrollaron un modelo predictivo basado en (4, 10, 12-15):

- Factores predisponentes: presentes antes del ingreso.
  - Destacan la pérdida visual y/o auditiva, deterioro cognitivo, demencia, depresión, mayor de 70 años, sexo masculino, dependencia funcional, polifarmacia, sedantes, alcoholismo, pluripatología, gravedad de la enfermedad, insuficiencia renal y/o hepática, alteraciones metabólicas, VIH, tabaquismo e hipertensión arterial.
- Factores precipitantes: ocurren durante la estancia hospitalaria.
  - Destacan las infecciones, iatrogenia, hipoxia, shock, fiebre/hipotermia, anemia, deshidratación/desnutrición, alteraciones metabólicas, medicaciones, privación alcohólica y/o de fármacos, cirugía, dolor, alteraciones del sueño, restricción de visitas y ausencia de familiares, sondas y catéteres.

A pesar de la escasez de estudios realizados sobre factores de riesgo en cuidados intensivos, en 2009, van den Boogaard M. et al. desarrollaron y validaron un modelo de predicción llamado PREdiction of DELIRium in ICu patients (PRE-DELIRIC), permitiendo estratificar el riesgo de desarrollar delirium pasadas las primeras 24 horas del ingreso (Tabla 2). Considera 10 factores clasificando el riesgo como: bajo (0-20%), alto (40-60%) y, muy alto (>60%) (16-18).

El riesgo se calculará con la fórmula riesgo de delirium =  $1/(1+ \exp[-(-6,31)])$  a, de tal forma que a la constante -6,31 se añaden el resto de valores de la tabla. Con este resultado se obtendrá la exponencial, dividiendo el valor obtenido entre sí (teniendo en cuenta que en el denominador se deberá añadir (+1)).

**Tabla 2. Modelo de predicción temprana PRE-DELIRIC  
Fórmula del modelo PREdiction of DELIRium in ICu patients (PRE-DELIRIC)**

+ 0,04 × edad
+ 0,06 × APACHE II
0 no coma
+ 0,55 coma inducido por fármacos
+ 2,70 otros tipos de coma
+ 2,82 coma de origen combinado
0 enfermos quirúrgicos
+ 0,31 enfermos médicos
+ 1,13 enfermos traumatizados
+ 1,38 enfermos traumatismo craneoencefálico
+ 1,05 Infección
+ 0,29 acidosis metabólicas
0 no uso de morfina
+ 0,41 para dosis de morfina 0,01 a 0,71 mg/24 h
+ 0,13 para dosis de morfina 0,72 a 18,6 mg/24 h
+ 0,51 para dosis de morfina > 18,6/24 h
+ 1,39 por uso de sedante
+ 0,03 × urea plasmática (mmol/l)
+ 0,40 ingreso urgente
a. Tras 6,31 se incorporarán el resto de los valores que correspondan de la tabla.
b. Acidosis metabólica: pH < 7,35 con bicarbonato < 24 mmol/l.

Fuente: Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. *Med Intensiva*. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2013.04.001>

**4. HERRAMIENTAS DIAGNÓSTICAS DEL DELIRIUM EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS**

A pesar de la importancia del reconocimiento temprano de los factores de riesgo, el paso primordial es el correcto diagnóstico del delirium (4, 19).

El estándar de referencia consiste en una entrevista realizada al paciente por un psiquiatra (30 minutos) y, basada en los criterios del DSM-VI. Sin embargo, su utilidad en cuidados intensivos resulta difícil por la situación del paciente. Así, en los últimos años se han desarrollado herramientas diagnósticas aplicables por médicos y enfermeros que, en poco tiempo (2-3 minutos)

permiten detectar el delirium en pacientes que no pueden mantener una comunicación e, incluso para aquellos con ventilación mecánica<sup>(3, 12, 17, 20-23)</sup>.

The Cognitive Test For Delirium (CTD) fue el primer test adaptado a cuidados intensivos y reconocidos internacionalmente. En 1990, Inouye et al. desarrollaron para pacientes geriátricos no críticos el Confusion Assesment Method (CAM)<sup>(6, 13)</sup>. En el 2001, Ely et al. lo adaptaron creando el Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). En el mismo año, Bergeron et al. validaron el Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDS). Según el Clinical Practice Guidelines for the Management of Pain, Agitation and Delirium in Adult Patients in the Intensive Care Unit de 2013, el CAM-ICU e ICDS son las herramientas más válidas y fiables aunque, el CAM-ICU es la más empleada en la práctica habitual y en investigaciones debido a su adaptación cultural y validación al español<sup>(7, 9, 12, 17, 19, 21, 23-25)</sup>.

La evaluación del CAM-ICU (Anexo I) se realiza en varios pasos<sup>(4, 7, 19, 20, 23, 26)</sup>:

1. Evaluar el nivel de conciencia. La herramienta más utilizada es la escala de agitación y sedación de Richmond (RASS) (Anexo I). Evalúa 10 ítems, puntuando de +4 a -5, asignando el 0 al estado normal, puntos positivos a los más agitados y negativos a los más sedados. Así, un RASS de -4/-5 significa estado de coma por lo que no se aplicará el CAM-ICU. La frecuencia óptima de monitoreo no está definida, pero dado su carácter fluctuante se recomienda mínimo 2 veces/día.
2. Evaluación con el CAM-ICU (Anexo II) basándose en: inicio agudo o fluctuante, inatención; pensamiento desorganizado; nivel de conciencia alterado.

Una vez confirmado el diagnóstico, se valorarán posibles causas. Éste algoritmo consistirá en<sup>(5, 27, 28)</sup>:

- Anamnesis.
- Exploración física.
- Analítica, electrocardiograma, radiografía de tórax.

- Otras exploraciones: punción lumbar con análisis del líquido cefalorraquídeo, concentraciones de B12 y ácido fólico.
- Dos nuevas líneas en investigación son: los biomarcadores del líquido cefalorraquídeo y las pruebas de neuroimagen. Varios estudios han encontrado en pacientes con delirium niveles elevados de metabolitos (serotonina, lactato, cortisol, PCR...) e imágenes compatibles con atrofia cortical, dilatación ventricular e hiperdensidades de la sustancia blanca.

## 5. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DELIRIUM

La prevención y tratamiento del delirium incluye estrategias farmacológicas, no farmacológicas y una combinación de ambas<sup>(18)</sup>.

Actualmente, no existen fármacos aprobados por la Food and Drug Administration para su prevención y tratamiento, puesto que no hay datos concluyentes que muestren una reducción en la incidencia o duración del episodio en estos pacientes. Sin embargo, los antipsicóticos poseen un efecto estabilizador de la función cerebral actuando sobre diversos neurotransmisores implicados en la patogenia. Por ello, se consideran de elección, siendo el haloperidol, el antipsicótico más utilizado y recomendado por directrices internacionales. Con un nivel de evidencia moderado (1B) se recomiendan dosis de 2,5 a 5 mg intravenosos, con intervalos de 20 a 30 minutos, hasta el control de los síntomas<sup>(4, 18, 20, 29)</sup>.

Otros fármacos estudiados en los últimos años y que se proponen como alternativa son los antipsicóticos atípicos o de segunda generación (quetiapina, olanzapina, risperidona, ziprasidona) no demostrando superioridad en eficacia y seguridad sobre el haloperidol<sup>(4, 20, 29)</sup>.

A continuación se detallan algunos estudios importantes que demuestran que no hay una evidencia clara que apoye que un antipsicótico sea más eficaz que otro (Tabla 3)<sup>(30-33)</sup>:

**Tabla 3. Principales referencias bibliográficas consultadas y sus conclusiones**

Año de referencia	Referencia bibliográfica	Diseño de estudio	Conclusiones
Siddiqi N, <sup>(30)</sup> 2009	"Interventions for preventing delirium in hospitalised patients"	Metaanálisis	Comparó los resultados de dos estudios. Uno comparaba el efecto de la risperidona con haloperidol y, otro olanzapina frente a haloperidol, no mostrando ningún efecto significativamente diferente sobre el delirium.
Devlin et al, <sup>(31)</sup> 2010	Efficacy and safety of quetiapine in critically ill patients with delirium: a prospective, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study.	Ensayo clínico aleatorizado	Asignación de 36 pacientes para recibir quetiapina o placebo, pudiendo además recibir haloperidol en caso necesario. Se concluía que con la quetiapina la duración del delirium, agitación y dosis de haloperidol eran menores.
Girard et el, <sup>(32)</sup> 2010	Estudio MIND (The Modifying the Incidence of Neurological Dysfunction)	Ensayo clínico aleatorizado	Asignación de pacientes con ventilación mecánica (algunos ya con delirium) para recibir de forma preventiva haloperidol, ziprasidona o placebo. En comparación con placebo, ninguno demostró que los pacientes permanecían más días sin delirium.
Wang et al, <sup>(33)</sup> 2012	Haloperidol prophylaxis decreases delirium incidence in elderly patients after noncardiac surgery: a randomized controlled trial.	Ensayo clínico aleatorizado	Pacientes postoperados de edad avanzada con asignación profiláctica de haloperidol a un grupo y placebo a otro, concluyendo que los que recibían haloperidol eran menos propensos a desarrollar delirium.

A pesar de la fisiopatología y factores de riesgo descritos, el delirium está claramente asociada al uso de drogas sedoanal-gésicas en pacientes críticos, consecuencia de la enfermedad, ventilación mecánica y demás procedimientos invasivos. Las benzodiacepinas (como lorazepam/midazolam), opioides y otras drogas psicoactivas incrementan entre 3 y 11 veces el riesgo de desarrollar delirium<sup>(18,28)</sup>. Como resultado de estos datos y, durante la última década ha existido gran interés por buscar

nuevas estrategias farmacológicas, siendo los alfa-2-agonistas (clonidina y dexmedetomidina), fármacos alternativos a los sedantes mencionados hasta el momento<sup>(28)</sup>.

Varios son los estudios y recomendaciones de las guías de práctica clínica que sugieren que la dexmedetomidina puede estar asociada a un menor riesgo de desarrollar delirium. Los más importantes se detallan a continuación (Tabla 4)<sup>(34-36)</sup>:

**Tabla 4. Principales referencias bibliográficas consultadas y sus conclusiones**

Año de referencia	Referencia bibliográfica	Diseño de estudio	Conclusiones
Pandharipande et al, <sup>(34)</sup> 2007	Estudio MENDS (Maximizing Efficacy of Targeted Sedation and Reducing Neurological Dysfunction)	Ensayo clínico aleatorizado	Compararon la dexmedetomidina con lorazepam en 106 pacientes con ventilación mecánica, demostrando que los pacientes con dexmedetomidina permanecían más días sin delirium o coma así como, más tiempo en el nivel de sedación deseado.
Riker et al, <sup>(35)</sup> 2009	Estudio SEDCOM (Safety and Efficacy of Dexmedetomidine Compared with Midazolam)	Ensayo clínico aleatorizado	Compararon dexmedetomidina con midazolam en 375 pacientes de 68 centros dando como resultado una menor prevalencia del delirium en pacientes con dexmedetomidina así como, un tiempo de extubación más corto.
Jakob et al, <sup>(36)</sup> 2012	Estudio MIDEX (Dexmedetomidine versus midazolam for continuous sedation in the intensive care unit) y PRODEX (Dexmedetomidine versus propofol for continuous sedation in the intensive care unit)	Ensayo clínico aleatorizado	Estudios donde la dexmedetomidina demostró no ser inferior a los otros dos, siendo similar en todos los grupos el tiempo para conseguir el nivel de sedación deseado. Por el contrario, la dexmedetomidina redujo la duración de la ventilación mecánica en comparación con midazolam y, el tiempo hasta la extubación en comparación con los dos.

Respecto a la terapia no farmacológica, la guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanal-gesia en el paciente adulto críticamente enfermo de 2013, recomienda el abordaje no farmacológico previo al farmacológico como la mejor opción de medidas que previenen la aparición del delirium<sup>(18)</sup>.

La prevención implica un adecuado conocimiento de los factores de riesgo, siendo algunos potencialmente modificables mediante cuidados enfermeros. Entre ellas están: la movilización precoz, reorientación, mejoras en la calidad del sueño, modificación de factores ambientales, retirada precoz de la ventilación mecánica, sondas y catéteres, menor restricción en el horario de visitas facilitando la comunicación familiar, manejo del dolor, estimulación visual/cognitiva, minimización del ruido y luz artificial. Estas intervenciones, a pesar de contar con evidencia disponible que demuestra una reducción del riesgo de delirium, no son ampliamente utilizadas en las unidades de cuidados intensivos<sup>(18, 29)</sup>.

Inouye et al. fueron los primeros en publicar un ensayo clínico aleatorizado sobre la prevención del delirium en ancianos hospitalizados. Realizaron una intervención enfermera actuando sobre seis factores de riesgo: deterioro cognitivo, privación del sueño, inmovilidad, disminución de la agudeza visual, agudeza auditiva y deshidratación. Después de tres años, obtuvieron que los pacientes del grupo intervención desarrollaron menos delirium que los del grupo control. Sin embargo, la gravedad y tasa de recurrencia no fueron significativamente diferentes entre ambos<sup>(29)</sup>.

Varios años después, en 2006, Inouye et al. implantaron en trece unidades de cuidados agudos el modelo Elder Life Program (HELP), el cual fue diseñado para prevenir el delirium y la pérdida de capacidad funcional en el paciente anciano hospitalizado. El programa proporcionaba habilidades al equipo multidisciplinar aplicando protocolos estandarizados frente a seis factores de riesgo: orientación, actividades terapéuticas, movilización temprana, mejoras en el déficit visual y auditivo, repleción de volumen oral y mejoras en el sueño. Era un estudio de veinticuatro meses donde se realizaban 75 preguntas sobre lugares de implantación, procedimientos, personal, modo de llevarlo a cabo, y, ventajas conseguidas. Los autores demostraron la prevención del delirium, deterioro de la capacidad funcional, consiguieron mejorar la satisfacción de familiares y pacientes, la motivación del personal implicado así como, la calidad de los cuidados<sup>(29)</sup>.

En Bélgica, en el año 2012 se realizó un ensayo clínico con 136 pacientes evaluando el uso de tapones para los oídos durante la noche y su efecto sobre la incidencia del delirium, demostrando una disminución del riesgo relativo de delirium en el grupo intervenido (RR: 0,47; intervalo de confianza del 95%: 0,27 a 0,82)<sup>(20)</sup>.

Recientemente, se ha desarrollado un nuevo enfoque terapéutico para pacientes críticos con ventilación mecánica conocido como el paquete ABCDE. Esta estrategia cuenta con un alto nivel de evidencia proporcionando resultados prometedores como son la reducción de la ventilación mecánica, menor incidencia y duración del delirium, reducción del deterioro cogni-



tivo y aumento de la supervivencia. Sus pilares fundamentales son<sup>(20, 28, 29)</sup>:

- ABC = Awakening and Breathing Coordination. La etapa A consiste en la interrupción diaria de la sedación conocida como spontaneous awakening trial (SAT). La etapa B consiste en la interrupción diaria de la ventilación mecánica conocida como spontaneous breathing trial (SBT). La etapa C consiste en la combinación diaria de ambas acompañado de un protocolo adecuado de sedoanalgesia.
- D = Delirium Identification and Management. Consiste en la evaluación diaria del delirium mediante la aplicación del CAM-ICU, identificación y actuación sobre factores de riesgo y etiológicos así como, la utilización del tratamiento necesario, sea o no farmacológico.
- E = Early Exercise and Mobility. Consiste en la movilidad.

## DISCUSIÓN-CONCLUSIONES

El delirium es la manifestación más frecuente de disfunción cerebral en las personas en estado crítico, cuyo diagnóstico a menudo se encuentra infravalorado, con un peor pronóstico e importantes repercusiones económico-sanitarias<sup>(1-4)</sup>.

En la práctica clínica enfermera la identificación de factores de riesgo y el empleo de un modelo de predicción permite estratificar el riesgo de desarrollar delirium. El método de evaluación con el CAM-ICU descrito por Ely et al. es sencillo, rápido y confiable, pudiendo implementarse como práctica clínica habitual del trabajo enfermero en las unidades de cuidados intensivos<sup>(19, 21, 24)</sup>.

Abordar factores de riesgo modificables e insistir en la elaboración protocolizada de los planes de cuidados donde se incluya el control del dolor y sedación, inmovilidad, interrupción del sueño, manejo de factores ambientales y mayor implicación familiar pueden ayudar a prevenir y reducir el delirium<sup>(18)</sup>.

El programa HELP implantado en más de 200 hospitales en todo el mundo reduce el riesgo de desarrollar delirium, el número total de días y episodios. Sin embargo, pocas de estas medidas son utilizadas en las unidades de cuidados intensivos por lo que, la implementación de estrategias para la prevención, monitorización y manejo del delirium deben ser una prioridad de la investigación enfermera en este medio<sup>(13, 16, 29)</sup>.

La evidencia científica sobre prevención y tratamiento aún es insuficiente como para crear una recomendación definitiva por lo que, se precisan nuevas líneas de investigación que mejoren el conocimiento y habilidades para el cuidado de las personas que padecen este tipo de alteración<sup>(9, 10)</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cachón J.M., Álvarez C., Palacio D. Medidas no farmacológicas para el tratamiento del síndrome confusional agudo en la unidad de cuidados intensivos. *Enferm Intensiva*. 2014; 25(2): 38-45.
2. Moreno A. El delirio en enfermos con fractura de cadera, su incidencia. *Enferm. Glob*. 2010; 20: 0-0.
3. Ayllón N., Álvarez M.J., González M.P. Incidencia del delirio en Cuidados Intensivos y factores relacionados. *Enferm. Intensiva*. 2007; 18(3): 138-143.
4. Carrillo R., Carrillo J.R. Delirio en el enfermo grave. *Revista de la asociación mexicana de medicina crítica y terapia intensiva*. 2007; 21(1): 38-44.
5. Sánchez M.E., Agüera E., Blanco A. Protocolo diagnóstico del delirio y del síndrome confusional agudo. *Medicine*. 2011; 10(76): 5174-5177.
6. Montero J. Dossier del mes: Síndrome Confusional Agudo en UCI. 2012. [Sede Web]. Disponible en: Clínica-UNR.org. [Acceso 2 Marzo de 2016]
7. Saibal K., Ramella A., Rendón C. Diagnóstico y tratamiento del delirio en pacientes internados en unidades de cuidados críticos. 2009. [Sede Web]. Disponible en: <http://docplayer.es/6445525-Diagnostico-y-tratamiento-del-delirio-en-pacientes-internados-en-unidades-de-cuidados-criticos.html>. [Acceso 2 Marzo de 2016].
8. Espitia P. Estándar operacional de intervenciones de enfermería en la prevención y manejo no farmacológico del delirium en los pacientes de la unidad de cuidado intensivo adulto de una entidad de salud de IV nivel. 2014. [Sede Web]. Disponible en: [http://intellec-tum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/12438/Patricia%20Espitia%20Camacho%20\(tesis\).pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://intellec-tum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/12438/Patricia%20Espitia%20Camacho%20(tesis).pdf?sequence=1&isAllowed=y). [Acceso 2 Marzo de 2016]
9. Palencia E., Romera M.A., Silva J.A. Delirio en el paciente crítico. *Med Intensiva*. 2008; 32(1): 77-91.
10. Martínez L. Incidencia de delirium en una unidad de cuidados críticos postquirúrgicos. 2011. [Sede Web]. Disponible en: [https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2011/hdl\\_2072\\_171745/TR\\_Martinez-Gimeno.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2011/hdl_2072_171745/TR_Martinez-Gimeno.pdf). [Acceso 2 Marzo de 2016].
11. Vega E., Nazar C., Rattalino M., Pedemonte J., Carrasco M. Delirium postoperatorio: una consecuencia del envejecimiento poblacional. *Rev. Med. Chile*. 2014; 142(4): 481-493.
12. Tobar E., Romero C., Galleguillos T., Fuentes P., Cornejo, Lira M.T. et al. Método para la evaluación de la confusión en la unidad de cuidados intensivos para el diagnóstico de delirium: adaptación cultural y validación de la versión en idioma español. *Med. Intensiva*. 2010; 34(1): 4-13.
13. Veiga F., Cruz A. J. Etiología y fisiopatología del delirium. *Rev. Esp. Geriatr. Gerontol*. 2008; 43(3): 4-12.
14. Alonso Z., González M.A., Gaviria M. El delirium. Una revisión orientada a la práctica clínica. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*. 2012; 32(114): 247-259.
15. Henao A.M., Amaya M.C. Enfermería y pacientes con delirium: Una revisión de la literatura. *Invest. Educ. enferm*. 2014; 32(1): 148-156.
16. van den Boogaard M., Pickkers P., Slooter A.J., Kuiper M.A., Spronk P.E., van der Voort P.H. et al. Development and validation of PRE-DELIRIC (PREdiction of DELIRium in ICu patients) delirium prediction model for intensive care patients: observational multicentre study. 2012; 344: e420.
17. van den Boogaard M., Schoonhoven L., Maseda E., Plowright C., Jones C., Luetz A. et al. Recalibration of the delirium prediction model for ICU patients (PRE-DELIRIC): a multinational observational study. *Intensive Care Med*. 2014; 40(3): 361-369.
18. Celis-Rodríguez E. et al. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. *Med Intensiva*. 2013; 37(8): 519-574.
19. Castro C.C. Revisión de la literatura sobre la validez de la escala CAM-ICU (Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit) en el diagnóstico clínico del delirium en pacientes críticos. *Inquietudes: Revista de enfermería*. 2014; 19(47): 9-18.

20. Calvo-Ayala, E., Khan, B. Delirium management in critically ill patients. *Journal of symptoms and signs*. 2013; 2(1): 23-32.

21. Palencia Herrejón, E. Diagnóstico del delirio en el enfermo crítico. *Med. Intensiva*. 2010; 34(1): 1-3.

22. Tobar E., Abedrapo M., Godoy J., Romero C. Delirium postoperatorio: Una ventana hacia una mejoría de la calidad y seguridad en la atención de pacientes quirúrgicos. *Rev. Chil. Cir.* 2012; 64(3): 297-305.

23. Urrutia I.B., Carrasco C.C. Incidencia y factores de riesgo asociados a delirio en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*. 2008; 23(1): 18-24.

24. Toro A.C., Escobar L.M., Franco J.G., Díaz-Gómez J.L., Muñoz J.F., Molina F. et al. Versión en español del método para la evaluación de la confusión en cuidados intensivos, estudio piloto de validación. *Med. Intensiva*. 2010; 34(1): 14-21.

25. Veiga D., Luis C., Parente D., Fernandes V., Botelho M., Santos P. et al. Delirio postoperatorio en pacientes en cuidados intensivos: factores de riesgo y resultados. *Rev. Bras. Anestesiol.* 2012; 62(4): 1-8.

26. Shi Q., Warren L., Saposnik G., MacDermid, J.C. Confusion assessment method: a systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2013; 9: 1359-70.

27. Cavallazzi R., Saad M., Marik, P.E. Delirium in the ICU: an overview. *Ann Intensive Care*. 2012; 2(1): 49.

28. Hipp D.M., Ely E.W. Pharmacological and nonpharmacological management of delirium in critically ill patients. *Neurotherapeutics*. 2012; 9(1): 158-175.

29. Brummel N.E., Girard T.D. Preventing delirium in the intensive care unit. *Critical care clinics*. 2014; 29(1): 51-65.

30. Siddiqi N, Stockdale R, Britton A.M, Holmes J. Interventions for preventing delirium in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007; 18 (2).

31. Devlin J.W, Roberts R.J, Fong J.J. et al. Efficacy and safety of quetiapine in critically ill patients with delirium: a prospective, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study. *Critical Care Medicine*. 2010; 38(2): 419-427.

32. Girard T.D, Pandharipande P.P, Carson S. S. et al. Feasibility, efficacy, and safety of antipsychotics for intensive care unit delirium: the MIND randomized, placebo-controlled trial. *Crit Care Med*. 2010; 38(2):428-437.

33. Wang W, Li H.L, Wang D.X. et al. Haloperidol prophylaxis decreases delirium incidence in elderly patients after noncardiac surgery: a randomized controlled trial. *Crit Care Med*. 2012; 40(3): 731-739.

34. Pandharipande PP, Pun BT, Herr DL, et al. Effect of sedation with dexmedetomidine vs lorazepam on acute brain dysfunction in mechanically ventilated patients: the MENDS randomized controlled trial. *JAMA*. 2007 Dec 12; 298(22): 2644-2653.

35. Riker RR, Shehabi Y, Bokesch PM, et al. Dexmedetomidine vs midazolam for sedation of critically ill patients: a randomized trial. *JAMA*. 2009 Feb 4; 301(5): 489-499.

36. Jakob SM, Ruokonen E, Grounds RM, et al. Dexmedetomidine vs midazolam or propofol for sedation during prolonged mechanical ventilation: two randomized controlled trials. *JAMA*. 2012 Mar 21; 307(11): 1151-1160.

**ANEXOS**

**ANEXO I**

**PRIMER PASO: escala de Agitación y Sedación de Richmond: RASS**

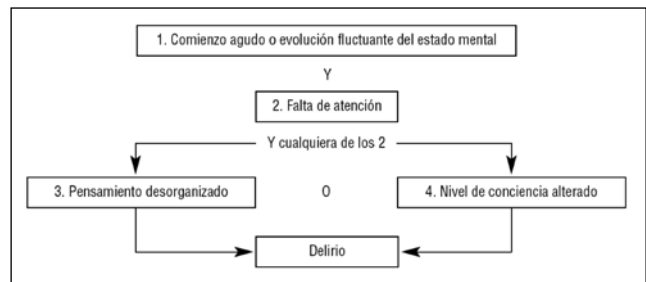
ESCALA RASS	
4	<b>Combativo</b> Ansioso violento
3	<b>Muy agitado</b> Agresivo, se retra tubos y catéteres
2	<b>Agitado</b> Movimientos frecuentes, lucha con el respirador
1	<b>Ansioso</b> Inquieto, sin conducta violenta ni movimientos excesivos
0	<b>Alerta y tranquilo</b>
-1	<b>Adormilado</b> Despierta con la voz, mantiene contacto visual más de 10 sg
-2	<b>Sedación ligera</b> Despierta con la voz, mantiene contacto visual menos de 10 sg
-3	<b>Sedación moderada</b> Se mueve y abre ojos a la llamada, no dirige mirada
-4	<b>Sedación profunda</b> No responde a la voz, abre ojos a la estimulación física
-5	<b>Sedación muy profunda</b> No responde a la voz ni a la estimulación física
PROCEDIMIENTO PARA VALORAR RASS:	
1. Observar al paciente, si está despierto, inquieto o agitado, puntuar de 0 a 4.	
2. Si no está despierto, llamarlo por su nombre y pedirle que abra los ojos y mire al examinador. Si abre los ojos o responde con movimientos, puntuar de -1 a -3.	
3. Si no responde a la llamada, estimular al paciente dándole palmadas en el hombro y/o frotándole el esternón y puntuar -4 ó -5 según respuesta	

Si el valor del RASS es igual a -4/-5 deténgase y reevalúe al paciente posteriormente.

Si el valor del RASS es superior a -4 (-3 a +4) entonces proceda, si procede, a la valoración del delirium.

**ANEXO II**

**SEGUNDO PASO: evaluación del delirium**



Escala CAM-ICU
<b>1. Comienzo agudo o curso fluctuante</b> ¿Hay evidencia de un cambio agudo en su estado mental con respecto a su situación basal? ¿Ha cambiado la conducta del enfermo en las últimas 24 horas? (cambio en la puntuación RASS o en la ECG)
<b>2. Disminución de la atención</b> ¿Presenta el paciente dificultad para dirigir la atención? ¿Presenta el paciente dificultad para mantener y desviar la atención?
<b>3. Alteraciones cognitivas</b> ¿Es el pensamiento del paciente desorganizado e incoherente? ¿Contesta a preguntas y obedece órdenes?
<b>4. Alteración de la conciencia</b> ¿Esta el paciente alerta e hipervigilante? (RASS>0) ¿Esta el paciente somnoliento o estuporoso? (RASS entre -1 y -3)
CAM-ICU: 1+2 +(3 ó 4)



# Manejo de la Gastroenteritis Aguda en Pediatría

**Autores:**

**Lucía González Fernández<sup>(1)</sup>**

**Alberto Ganado Alejandro<sup>(2)</sup>**

*<sup>(1)</sup> Diplomada Universitaria en Enfermería.  
Unidad de Cuidados Intensivos Cardiacos.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Cantabria. España.*

*<sup>(2)</sup> Diplomado Universitario en Enfermería.  
Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital  
Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria.  
España.*

*Dirección para correspondencia:  
[alber10\\_aloa@hotmail.com](mailto:alber10_aloa@hotmail.com)*

Recibido: 30 de septiembre de 2016

Aceptado: 4 de enero de 2017

**RESUMEN**

La gastroenteritis aguda (GEA) es un cuadro clínico caracterizado por diarrea de comienzo brusco, con mayor pérdida de agua por las heces y aumento del número de deposiciones. Con frecuencia se acompaña de vómitos y a veces cursa con fiebre y dolor abdominal tipo cólico. Es una de las causas más comunes de morbilidad pediátrica especialmente durante los primeros meses de la vida. La mayoría de los procesos se producen en niños menores de 2 años. Puede dividirse en infecciosa o no infecciosa.

La base fundamental del tratamiento es la hidratación con soluciones de rehidratación oral y no se precisa realizar cambios importantes en la alimentación, el tratamiento con probióticos ayuda en la mejoría de los síntomas. La vacuna para el rotavirus juega un papel importante en la prevención de la infección por este virus, el más frecuente en nuestro medio, y se recomienda en Europa. La educación sanitaria a los padres es fundamental para proporcionar unos correctos cuidados a nivel domiciliario.

**Palabras clave:** diarrea, gastroenteritis aguda, deshidratación, soluciones rehidratación oral, rotavirus

**ABSTRACT**

**Clinical Features** Acute gastroenteritis is characterized by acute diarrhea, that is, sudden in onset, a great increase in fluid left due to watery stool and an increase in the frequency of bowel movements. It is often associated with symptoms of vomiting and sometimes with symptoms of fever and crampy painful abdominal bloating. Diarrhea is one of the most common cause of pediatric morbidity especially during the first few months of life. It mainly affects children younger than 2 years. It can be divided into infectious and non-infectious diarrhea.

Hydration is the mainstay of diarrhea treatment with oral rehydration solutions and important dietary changes are not needed to make them. Probiotics therapy helps improvement of symptoms.

Rotavirus vaccine plays an important role in the prevention of rotavirus infection, which is the most frequent in our environment. In Europe, rotavirus vaccination is recommended.

Health education for parents is essential to provide correct care at home.

**Keywords:** diarrhea, acute gastroenteritis, dehydration, oral rehydration salts, rotavirus

**INTRODUCCIÓN. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN. ESTADO ACTUAL DEL TEMA**

La gastroenteritis aguda (GEA) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la infancia.

Según la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) y la Sociedad Europea de Infectología Pediátrica (SEIP), la GEA se define como la disminución de la consistencia de las heces (blandas o líquidas) y/o un incremento de la frecuencia de las deposiciones (más de 3 en 24 h) con o sin fiebre, o vómitos, habitualmente de una duración menor a los 7 días, y nunca superior a los 14 días<sup>(1)</sup>.

El mecanismo de transmisión principal es la vía ano-mano-boca, pero también lo son los alimentos y el agua contaminada. El estado nutricional y las condiciones higiénicas sanitarias y socioeconómicas son factores que también influyen.

En los últimos 30 años la mortalidad por GEA Infecciosa (GEAI) ha disminuido significativamente producto de las mejoras en las condiciones sanitarias, nutricionales y en las terapias de rehidratación, pero en la actualidad sigue siendo causa importante de morbilidad<sup>(2)</sup>.

Se calcula que cada año ocurren alrededor de 1.700 millones de episodios de GEA y unas 700 mil muertes por esta causa en niños menores de cinco años a nivel mundial. En países en vía de desarrollo, representa la segunda causa de muerte infecciosa en lactantes y en menores de 5 años produciéndose al año de 3 a 5 millones de muertes; afortunadamente, esta cifra es sensiblemente inferior en los países desarrollados<sup>(2)</sup>. En España representa un 10% de la asistencia en urgencias pediátricas, y aproximadamente un 17% de los niños que consultan por esta patología requiere ingreso hospitalario<sup>(3)</sup>.

La causa más frecuente de GEA es la infecciosa (>80%) y, de ella, la etiología viral es la más prevalente en nuestro medio (75%). Incluye: Rotavirus (los más frecuentes), seguido de Adenovirus y Enterovirus. Afecta de forma preferente a niños menores de 4 años y en la época invernal<sup>(4)</sup>.

La GEA de origen bacteriano es la segunda en frecuencia (20%), y da lugar a cuadros esporádicos y, ocasionalmente, epidémicos (de mayo a junio, y de septiembre a octubre). Los agentes predominantes en la actualidad son *Campylobacter* sp., seguido de *Salmonella* sp., *Escherichia Coli*. Otros patógenos incluyen: parásitos y hongos (5%) que constituyen una causa infrecuente de diarrea en niños sanos<sup>(4)</sup>.

Constituye un porcentaje muy reducido de alrededor un 3% la GEA secundaria debida a procesos infecciosos (otitis, neumonía, infección urinaria, apendicitis) y a patología no infecciosa (transgresiones dietéticas: dieta hiperosmolar, intolerancia a la lactosa o a proteínas vacunas; enfermedades inflamatorias intestinales: enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa; abuso de laxantes y enfermedades sistémicas: fibrosis quística, hipertiroidismo y enfermedad de Whipple)<sup>(4)</sup>.

**Manejo Terapéutico:**

Los cuidados generales en los que debe basarse el tratamiento correcto de la GEA son los siguientes:

- Rehidratación rápida oral en unas 4 horas o cuando cesen los vómitos para evitar la deshidratación. Cada vez que el niño defeca o vomita está perdiendo líquido que es preciso reponerlo bebiendo, son muy útiles los sueros de rehidratación que vienen preparados. Se deben tomar despacio, una cucharada cada 5 minutos e ir aumentando la cantidad progresivamente según el niño lo vaya tolerando.



- Cuando el niño deje de vomitar se puede ir introduciendo comida en pequeñas cantidades, sin forzar y siempre manteniendo el aporte de líquidos entre las tomas. No es necesario ningún tipo de ayuno y la dieta astringente no es imprescindible, es suficiente con una dieta suave y apetecible para el niño. Los alimentos que mejor suelen tolerar son arroz, patatas, plátano, manzana, carnes magras, yogur.... Se deben evitar las comidas flatulentas, con mucha grasa o azúcar.
- Si el niño está con lactancia materna se debe continuar con ella, aumentando el número de tomas. Los biberones de leche se deben hacer con el número de cacitos habituales, sin diluirlos más.
- A la hora de administrar medicamentos al niño nunca se debe hacer sin consultar antes con su pediatra. Como información adicional, el tratamiento médico que habitualmente más se usa en las gastroenteritis agudas sería:
  - Los probióticos (5) como los *Lactobacillus*, son beneficiosos sobre todo en diarreas por rotavirus, ya que mejoran la digestión de la lactosa.
  - El tratamiento antimicrobiano se restringe a determinadas circunstancias, como sospecha de bacteriemia en niños menores de 3 años, GEA bacterianas invasivas o pacientes inmunodeprimidos. La elección del antibiótico deben hacerlo los profesionales de forma empírica, lo antes posible y previa recogida de coprocultivo.

Tan importante es saber cómo abordar una gastroenteritis en el domicilio como saber en qué situaciones se debe acudir al servicio de urgencias, son las siguientes:

- Si el niño vomita mucho, no tolera sólidos ni líquidos o vomita sin haber ingerido nada.
- Si los vómitos son verdosos, contienen sangre o parecen posos de café.
- Si el niño está adormilado, parece decaído, tiene mucha sed, llora sin lágrimas, orina poco o tiene los ojos hundidos.
- Si las deposiciones son muy líquidas, abundantes y frecuentes de tal manera que, el niño no es capaz de beber al mismo ritmo que pierde.

En los servicios de urgencias hospitalarios, el temor de los pacientes y sus familiares a lo desconocido juega un papel muy importante. La inquietud que se genera por el desconocimiento acerca de los procesos diagnósticos y terapéuticos, provoca distintos sentimientos de ansiedad, inseguridad, estrés, temor y angustia que pueden contribuir negativamente al estado de salud. En el caso de los niños, se producen esos mismos sentimientos, que según su edad y su desarrollo cognitivo hay que saber cómo tratarlos. A veces se comete el error de tratarlos como adultos pequeños y no como niños, que es lo que son.

Desde el punto de vista de la enfermería es posible desarrollar una interesante actividad para reducir estos sentimientos, y a la vez informar y dar recomendaciones acerca de los cuidados que podrían realizarse de manera domiciliaria, ya que se cuenta con las capacidades y las condiciones idóneas para tratar todos los aspectos tanto emocionales como psicológicos y físicos. Así, en el momento en que acuden a las urgencias, el tiempo que se dedica en atender al niño enfermo puede ser una buena oportunidad para trabajar con las familias los cuidados a realizar en el domicilio.

## JUSTIFICACIÓN

La principal razón que justifica esta monografía, es que se trata de una patología pediátrica muy común que es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en la infancia, siendo actualmente, tras las infecciones respiratorias, el principal motivo de consulta en los servicios de urgencias de pediatría y siendo también un motivo frecuente de ingreso hospitalario (9% en menores de 5 años) con un elevado coste económico sanitario<sup>(6)</sup>.

El enfoque diagnóstico etiológico inicial, las decisiones sobre si el manejo puede ser ambulatorio o debe ser hospitalario, el manejo dietético y el rol de los fármacos, son aspectos sobre los que los padres necesitan guía y orientación; y es ahí donde los profesionales de enfermería deben asumir el rol de educadores sanitarios.

La redacción del texto se ha procurado expresar con terminología comprensible para la población general, con el fin de que, dicha monografía pueda utilizarse como de divulgación general.

## OBJETIVOS

Como propósito general se pretende, mejorar y actualizar los conocimientos de los profesionales para optimizar la atención prestada e informar a los padres de los niños afectados de GEA, para conocer las circunstancias en las que acudir a los servicios de urgencias sanitarias.

### Objetivo general:

Definir y actualizar conocimientos sobre la GEA para profesionales de enfermería y para población general.

### Objetivos específicos:

- Describir posibles correlaciones entre la etiología y formas de expresión clínica/complicaciones de la GEA.
- Mostrar información científica sobre los aspectos importantes del cuidado y tratamiento.
- Exponer las medidas del cuidado en la prevención y evitación del contagio de la enfermedad y su propagación.

## METODOLOGÍA

Para la recogida de información se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica. En primer lugar, se eligieron las palabras clave más relevantes: GEA, enfermería pediátrica, niño, servicios médicos de urgencia y cuidados; y junto a ellas se utilizaron los booleanos 'AND', 'OR' y 'NOT'.

Los campos de búsqueda se delimitaron al título, resumen y palabras clave en la mayor parte de los casos.

Las páginas consultadas, incluyen diversas bases de datos: Pubmed, Dialnet y el Índice Médico Español. Además, se utilizó el buscador Google Académico y se realizaron visitas a portales como Fundación Index (Cuiden).

En cuanto a la búsqueda de artículos, se centró en los publicados a nivel nacional e internacional en los últimos 5 años y cuyo idioma fuera el español y el inglés.



Para completar la búsqueda, también se utilizó literatura disponible en formato papel.

## RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

### Correlaciones etiología y formas de presentación clínica/complicaciones:

Varios estudios coinciden en que el Rotavirus es el principal agente etiológico de diarrea grave infantil en todo el mundo. En España, al igual que en otros países industrializados, los datos sobre la incidencia del RV y la repercusión de la enfermedad son limitados<sup>(7)</sup>. Cada año hay unos 114 millones de casos de diarrea por este virus en el mundo<sup>(8)</sup> de los que necesitan hospitalización 2,4 millones y visitas médicas unos 24 millones<sup>(9)</sup>. Anualmente mueren unos 610.000 niños en todo el mundo por infecciones por RV, el 80% de ellos pertenecen a países de renta baja (Sur de Asia, África Subsahariana e India)<sup>(8)</sup>.

### En términos generales, puede afirmarse que existe una correlación clínico-etiológica:<sup>(10)</sup>

GEA de origen vírico	GEA de origen bacteriano	GEA de origen parasitario
Deposiciones líquidas, abundantes, explosivas, sin sangre.	Deposiciones muy numerosas, pero de pequeño volumen, que contienen frecuentemente moco y/o sangre.	Deposiciones fétidas sin fiebre.
Precedida de fiebre, náuseas, vómitos, distensión abdominal, eritema perianal y síntomas catarrales.	Inicio brusco y se acompaña de fiebre elevada, dolor abdominal tipo cólico y tenesmo rectal.	Gran distensión abdominal.
Mayor incidencia en menores de 2 años y durante los meses fríos.	Si la infección es producida por Salmonella hay riesgo de bacteriemia, y si el agente infeccioso es la Shigella, hay riesgo de convulsiones.	Riesgo de síndrome de mala absorción intestinal.
Riesgo alto de deshidratación.	Menor riesgo de deshidratación.	

### Información científica sobre cuidado y tratamiento:

La única medida disponible en prevención primaria son las vacunas, en los últimos años el desarrollo de éstas contra gérmenes causales ha supuesto un avance determinante en el control de la diarrea. En la actualidad, se han comercializado en nuestro país dos nuevas vacunas contra el rotavirus que parecen proteger contra la infección y sobre todo disminuir la gravedad del cuadro clínico<sup>(11)</sup>. Ambas son de administración oral en dos (monovalente humana, Rotarix<sup>®</sup>) o tres dosis (pentavalente bovina-humana Rotateq<sup>®</sup>), pudiéndose administrar con las vacunas habituales. En cuanto a la seguridad y eficacia de las vacunas, se

puede decir que actualmente todas las vacunas comercializadas son seguras, tienen una escasa reactividad y una alta eficacia e inmunogenicidad<sup>(11)</sup>. En Europa la ESPGHAN y la Sociedad Europea de Enfermedades Infecciosas Pediátricas (ESPID) en sus recientes recomendaciones consideran la incorporación de la vacuna antirotavirus en todos los calendarios europeos.

En cuanto a los probióticos, numerosos estudios han demostrado que, concretamente el Lactobacillus GG, es una de las principales medidas terapéuticas y preventivas ya que favorecen el restablecimiento del equilibrio de la flora intestinal en estos procesos. Este efecto beneficioso se relaciona con dosis superiores a 10<sup>9</sup>-10<sup>10</sup> UFC y con una administración precoz en las primeras 48 horas<sup>(12)</sup>.

### Medidas del cuidado en la prevención y evitación del contagio de la enfermedad y su propagación:

Dado que la principal vía de contagio es la fecal-oral, para prevenir la transmisión de las infecciones que producen diarrea la medida de higiene más importante es el lavado de manos con agua y jabón o con desinfectantes hidroalcohólicos después del contacto con el paciente o sus secreciones. Esta es la principal medida en la que se debe insistir, tanto a nivel familiar como en colegios y guarderías, para evitar la aparición de brotes en estas instituciones.

## DISCUSIÓN-CONCLUSIONES

La GEA es un proceso frecuente, que genera numerosas consultas, y en consecuencia, elevados costes sociales y sanitarios.

En la actualidad existen dos vacunas disponibles frente a esta patología que demuestran un buen perfil de seguridad y una elevada eficacia en la prevención de enfermedad grave, deshidratación y hospitalizaciones por gastroenteritis en población infantil.

La GEA es una patología de alto impacto en Salud Pública debido a su incidencia y eventuales complicaciones. Por esta razón, es muy importante divulgar una buena educación para la salud relacionada tanto con la prevención como con los cuidados a seguir en cuanto a tratamiento, que van dirigidos a prevenir la deshidratación y la malnutrición del niño, con la dieta como pilar fundamental. En este sentido, también los medios de comunicación pueden hacer un esfuerzo generalizador a los ciudadanos.

Desde el punto de vista de la enfermería, se puede ofrecer un asesoramiento muy útil a padres y cuidadores en materia nutricional y de hábitos higiénicos, así como en el uso racional de los medicamentos y de los cuidados domiciliarios.

Por lo tanto, en lo servicios de urgencias, la enfermería tiene un importante rol respecto al cuidado y en las instrucciones a las familias y padres para los cuidados en el domicilio, de esta manera pueden actuar correctamente evitando los temores y los miedos que suscita.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Presilla R. Gastroenteritis. Updated: Apr 25, 2014. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/964131-overview>.
2. A. Yalda Lucero, DRA. Etiology and management of acute infec-

- tious gastroenteritis in children and adults. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Volume 25, Issue 3, May 2014, Pages 463–472.
3. Montero Pérez FJ, Riogarcía JJ, Jiménez Murillo L y Calderón de la Barca Gázquez JM. Gastroenteritis aguda. En: Jiménez Murillo L, Montero Pérez FJ. *Medicina de Urgencias: Guía Diagnóstica y Protocolos de actuación*. 3ª ed. Madrid. Elsevier España S.A. 2014; 287-294.
  4. Aristegui J, Ferrer J, Salamanca I, Garrote E, Partidas A, San-Martin M, San-Jose B. Multicenter prospective study on the burden of rotavirus gastroenteritis in children less than 3 years of age in Spain. *BMC Infect Dis*. 2016 Oct 10; 16(1):549. PubMed PMID: 27724892.
  5. Guarino A, Ashkenazi S, Grendel D, Lo Vecchio A, Szajewska H, Shamir R. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: Update 2014. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014; 59: 132–52
  6. Mosqueda R, Castilla Y, Perapoch J, de la Cruz J, López-Maestro M, Pallás C. Staff perceptions on Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) during its implementation in two Spanish neonatal units. *Early Hum Dev*. 2013 Jan;89(1):27-33. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2012.07.013. Epub 2012 Jul 31. PubMed PMID: 22854393.
  7. Vesikari T, Van Damme P, Giaquinto C, Gray J, Mrukowicz J, Dagan R et al. European Society for Paediatric Infectious Diseases/European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Evidence based Recommendations for Rotavirus Vaccination in Europe. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011;46Suppl. 2: S38-S47
  8. Aristegui J. Vacunas antirrotavirus. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2008; 26 Supl 1:3-11
  9. Díez Domingo J, Baquero Artiago F, Del Castillo Martín F, Garcés Sánchez M, García García JJ, Giménez Sánchez F, et al. Vacunación frente a Rotavirus. Documento de consenso de las sociedades Científicas. Madrid: AEP, SEUP, Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y atención Primaria; 2013.
  10. Muñoz Vicente E, Bretón Martínez JR, Ros Díez A, Rodríguez García A, Casado Sánchez B, Hernández Marco R, Nogueira Coito JM; Grupo de Estudio de Enfermedades Infecciosas de Pediatría del Hospital Doctor Peset. [Infectious acute gastroenteritis in the emergency department of an urban hospital]. *An Pediatr (Barc)*. 2011 May;68(5):432-8. Spanish. PubMed PMID: 18447986.
  11. Barrió Corrales F. Impacto de la vacunación frente al rotavirus. *Jornadas de vacunas de la AEP 2011*, 24 y 25 de marzo, Sevilla.
  12. Vitoria JC. Probióticos en pediatría. *An. Ped. Contin*. 2015; 3 (4): 248-51



FUNDACIÓN de  
la ENFERMERÍA  
de CANTABRIA

MISCELÁNEA

**Nuberos Científica**

[www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica](http://www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica)

# Urgencias ZBS Liébana vs Samur Madrid

**Autora:**

**Tamara Alonso Galnares<sup>(1)</sup>**

*<sup>(1)</sup>Graduada en enfermería. Atención Primaria  
en Centro de Salud Liébana. Cantabria. España.*

*Dirección para correspondencia:*

*tamaraalonso@msn.com*

Recibido: 18 de junio de 2016

Aceptado: 4 de enero de 2017

## RESUMEN

El Sistema Nacional de Salud dispone de diferentes recursos para la actuación en las urgencias/emergencias extra-hospitalaria, tanto de medios materiales como humanos.

Cantabria es su totalidad aborda complejas situaciones, y en concreto la región de la Zona Básica de Salud de Liébana asume una importante desventaja en lo que a recursos materiales se refiere y respecto a la distancia a la que se encuentra hasta el hospital más próximo.

El trabajo pone de manifiesto, comparando, la atención de urgencias en la zona y la atención de urgencias a través del SAMUR-PC de Madrid, considerado este último referente nacional en urgencias extra-hospitalarias.

La base para una mejor atención al ciudadano en situación de urgencia comprende dos escalones, por un lado la formación reglada y periódica en urgencias y emergencias extra-hospitalarias y por otro el disponer de los recursos necesarios para poder prestar una asistencia segura y de calidad.

**Palabras clave:** urgencias, atención de urgencias

## ABSTRACT

The National Health System counts with a wide range of resources, including both material and workforce, to efficiently act in outpatient emergencies.

Cantabria, a northern region in Spain, also faces these complex situations, although not always with the required resources available. In particular, the Liébana Health Area is currently dealing with such emergencies in an unfavourable manner since the existing material resources are insufficient and the distance to be covered to reach the nearest hospital is far from ideal.

In this study, focused on the Liébana Health Area, we detail how these outpatient emergencies are confronted and what the priorities are to act in such a way. We aim to highlight the actions taken in outpatient emergencies in comparison with SAMUR-PC in Madrid, which are a clear reference at national level in these emergency services.

The basis to offer a better customer service in emergencies comprises two different complementary approaches. First, offer ongoing courses for professional development in a periodic manner dedicated to both emergencies and outpatient emergencies; and, secondly, obtain the necessary resources to provide a high-quality and safe assistance.

**Keywords:** emergencies, outpatient emergencies

## INTRODUCCIÓN. ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Ya en el año 2013 en un artículo publicado en el periódico cántabro Diario Montañés, decía: "No es lo mismo atender a un enfermo en Barcelona que hacerlo en Potes"<sup>(1)</sup>. Madrid o Barcelona disponen de un amplio abanico de recursos sanitarios tanto materiales como humanos. Recursos que no dispone un Centro de Salud rural como es el ubicado en Liébana.

El Sistema Nacional de Salud Español (SNS) dispone de diferentes equipos y recursos para la atención en urgencias/emergencias extra hospitalarias, según cada Comunidad Autónoma de la que son competencia, concretamente el SAMUR-PC de Madrid se considera referente nacional en urgencias extra-hospitalaria<sup>(2)</sup>.

Este equipo, el SAMUR-PC, está formado específicamente para su puesto de trabajo, y además recibe formación continuada por parte del servicio, participando también en simulacros anuales. De este modo logran dar respuesta a cualquier emergencia en menos de 10 minutos. Se considera un modelo a seguir para otros Servicios de Emergencia Médica Extrahospitalarios (SEMex)<sup>(2)</sup>.

La Comunidad Autónoma de Cantabria en su totalidad, aborda complejas situaciones consecuencia de su orografía, pero en concreto la Zona Básica de Salud (ZBS) Liébana se ve agravada por su situación geográfica y por la distancia al hospital de referencia más próximo.

Por otro lado, los SEMex son el segundo eslabón de la cadena asistencial de los servicios de emergencia. El primero es el centro coordinador de urgencia<sup>(2-3)</sup>. El Centro Coordinador de Urgencias (CCU), situado en el edificio anexo a la Residen-

cia Cantabria en Santander, decidirá el tipo de respuesta asistencial dependiendo de la gravedad y recursos disponibles. En Cantabria el SEMex está integrado por el 061 y los Servicios de Urgencia de Atención Primaria (SUAP). En la ZBS de Liébana, la atención para casos de urgencia es prestada por el SUAP o por el Equipo de Atención Primaria (EAP), en horarios de consultas; la razón es la distancia a la base de 061 del SEMex, en este caso la ciudad de Torrelavega a 1 hora: 15 min<sup>(3)</sup>. Por lo tanto es una situación muy diferente a la del SAMUR-PC de Madrid<sup>(2)</sup>.

El ciudadano puede ponerse en contacto a través del teléfono de emergencias nacional (112) o autonómico (061)<sup>(3)</sup>.

Además, la falta de una especialidad de enfermería en urgencias y emergencias es un tema pendiente dentro del SNS. Esta situación se intenta paliar de forma individual, por la propia inquietud de la enfermería, a través de cursos de formación postgrado. Dentro de la legislación vigente, lo publicado es el RD 619/1998 de 17 abril que dice "el Diplomado de Enfermería es responsable de la valoración y resolución de situaciones de emergencia de distinta gravedad, de la administración de control de drogas y fluidos intravenosos, de control y administración de oxigenoterapia, de aislamiento y control de vía aérea, de tratamientos posturales, movilización e inmovilización, de control hemodinámico y constantes vitales y del control de dispositivos de drenaje"<sup>(4)</sup>.

El texto tiene como propósito exponer la situación de los servicios de urgencias/emergencias en la ZBS Liébana, comparándolo con un servicio modelo, el SAMUR-PC Madrid, con el fin de analizar las diferencias y proponer aspectos de mejora para una zona con peculiaridades complejas desde el punto de vista territorial y orográfico.

## JUSTIFICACIÓN

Los servicios de urgencia extra-hospitalaria dentro del SNS pueden variar en cuanto a recursos humanos, materiales y tecnológicos se refiere. Lo que no cabe duda es que, independientemente de ello, estos servicios trabajan a diario para la prestación de una asistencia segura y de calidad para el ciudadano.

Esta es la razón por la que se expone este trabajo con el fin de poner de manifiesto las diferentes actuaciones de dos equipos SEMex, en función de su dotación, y plantear propuestas de mejora de calidad para situaciones similares.

## OBJETIVOS

### General:

Exponer la actuación del equipo profesional ante una situación de urgencia/emergencia entre el SAMUR-PC Madrid y el existente en la ZBS de Liébana.

### Específicos:

- Definir y contextualizar la ZBS Liébana
- Exponer los recursos humanos y materiales existentes y disponibles en la ZBS de Liébana.
- Determinar el beneficio para los ciudadanos de una correcta actuación sanitaria con dotación similar al SAMUR-PC Madrid.
- Proponer unas propuestas de mejora para la ZBS Liébana.

## METODOLOGÍA

Se trata de una exposición narrativa a través de fuentes documentales junto con las aportaciones, la experiencia y la colaboración del equipo intradisciplinar de la ZBS Liébana y la propia experiencia personal y profesional. Al respecto de las fuentes documentales, reseñar el texto titulado "Actuación de enfermería en urgencias y emergencias"<sup>(2)</sup>, se trata del manual básico del curso de Experto Universitario en Urgencias y Emergencias impartido por la Escuela Internacional de Ciencias de la Salud y la Universidad a Distancia de Madrid.

### 1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ZBS LIÉBANA

La Comarca de Liébana y Peñarrubia, se localiza al suroeste de Cantabria, limitando con las provincias de Asturias, León y Palencia.

La demarcación geográfica es de 629,08 km<sup>2</sup>, un 11% de la superficie total de Cantabria.

La Zona Básica de Salud de Liébana cubre, según la totalidad de usuarios registrados, una densidad de población de 6.093 personas según el Instituto nacional de Estadística<sup>(5)</sup>.

Liébana es una zona con una gran afluencia de turismo (descendientes de la población residente, anciana la mayoría, de montaña o de diurno entre las 9h y 21h) motivo por el cual en épocas vacacionales su población llega a triplicarse.

Se debe resaltar que a partir de abril de 2017 comienza el conocido Año Jubilar Lebaniego, festividad que movilizará una gran cantidad de personas a visitar la comarca y consecuentemente, es de prever un aumento de la demanda asistencial.

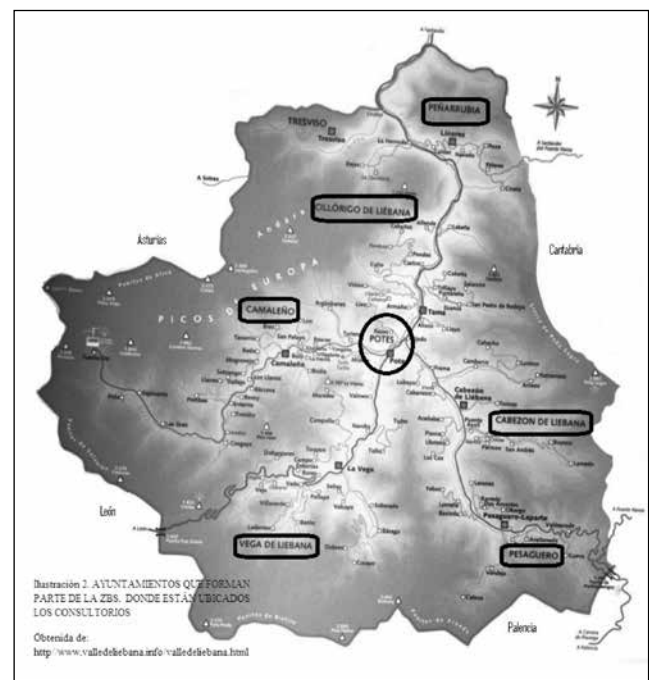


El hospital más próximo es el Hospital Comarcal de Sierra Llana, en la ciudad de Torrelavega, a una distancia de 81 km, (1 h, 15 min). El hospital de referencia en Cantabria es el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, en Santander -la capital-, a una distancia de 107 km (1 h, 30 min).

El traslado a cualquiera de los hospitales está supeditado a un tramo de carretera de montaña de unos 25 km, llamado Desfiladero de la Hermida, cuya sinuosidad y densidad de tráfico, especialmente en época vacacional, pueden demorar dicho traslado en más de 30 min.

### 2. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES EN LA ZBS LIÉBANA

La ZBS Liébana, tiene el centro de salud base en el municipio de Potes. Es una zona catalogada como de dispersión geográfica máxima (zona G4). El equipo de salud de Potes está compuesto por 2 enfermeras, 1 médico de familia y 1 pediatra. La zona tiene, además, 6 consultorios periféricos repartidos por la demarcación, son los siguientes: Cabezón de Liébana - Pesaguero,





Camaleño, Cillorigo de Liébana, Peñarrubia-Tresviso y Vega de Liébana. Cada uno de ellos está dotado de una enfermera y un médico de familia. El equipo de Cillorigo de Liébana, si no hay urgencias o domicilios, se traslada a las 12:30h a Potes donde continúa con la asistencia sanitaria.

Fuera del horario habitual de consultas, las urgencias/emergencias son atendidas por el SUAP formado por 1 enfermera y 2 médicos, con base en Potes.

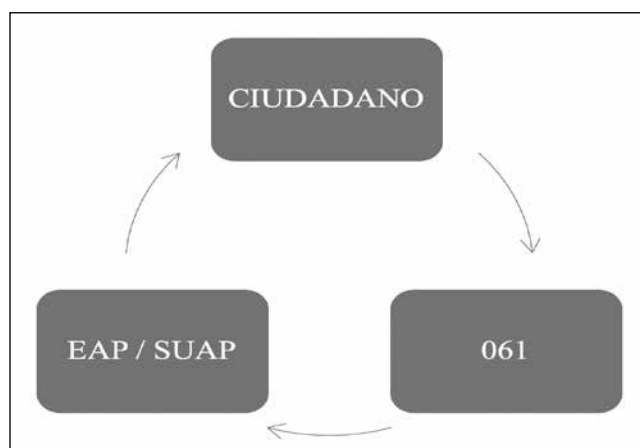
Dispone de 2 ambulancias de soporte vital básico (SVB) las 24h.

Ante una situación de urgencias el ciudadano puede ponerse en contacto con el Centro de Salud a través de una llamada directa en el horario de 8:00 a 17:00 horas, o bien llamando a los teléfonos de emergencia 061 ó 112 durante las 24 horas del día.

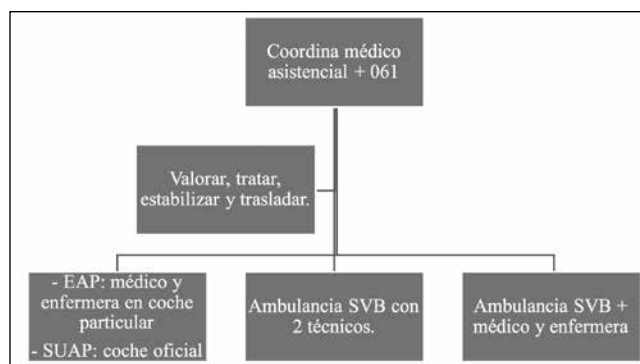
Independientemente de cuál sea el modo, el equipo sanitario que se encargará de actuar y solventar el problema de salud será el EAP del cupo al cual pertenece el paciente y en caso de que suceda fuera del horario de consultas, será el equipo del SUAP el encargado de resolverlo.

Se trata de una Zona de Salud en la que, por su lejanía al hospital o al centro base del 061, se ha considerado que puede ser más efectiva la atención si el 061 no se tiene que movilizar al lugar del incidente. Es por ello que tanto el EAP como el SUAP tienen la responsabilidad de actuar como el 061, sin poseer los medios y aptitudes propias del equipo del 061.

- Procedimiento ante un aviso urgente:



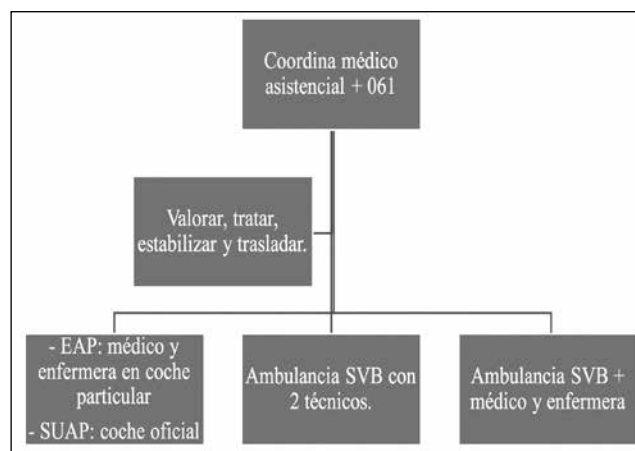
- Según el tipo de urgencia la actuación es la siguiente:



Acuden al lugar del aviso, se valora, se trata y se estabiliza al paciente, para después, si es preciso, llevarlo al Centro de Salud y continuar con la asistencia, o bien se traslada directamente al hospital desde el lugar del incidente, previo aviso y coordinación con el 061.

Ante una urgencia que requiere atención fuera del centro, es el propio equipo de SUAP quien decide si la enfermera se desplaza al aviso junto con el médico, quedando el centro solo con un médico sin atención de enfermería.

- Traslado al hospital más idóneo, según el compromiso vital y tras la valoración y coordinación médico asistencial y 061:



- Nota aclaratoria: el paciente es trasladado en ambulancia de SVB junto con una enfermera y un médico, hasta el encuentro de la UVI móvil, en la localidad de Panes. Es en este punto donde el 061 entra a formar parte de este trabajo en equipo. Se traslada al paciente de la ambulancia SVB procedente de la comarca de Liébana a la ambulancia del 061 de la base de Torrelavega. Se informa al equipo receptor de la evolución del paciente y es éste el encargado de llevarlo al hospital más idóneo donde continuarán con los cuidados especializados. Durante este tiempo queda disminuido el personal sanitario en la ZBS.

#### 4. BENEFICIO PARA LOS CIUDADANOS DE UNA CORRECTA ACTUACIÓN CON DOTACIÓN SIMILAR AL SAMUR-PC MADRID

Como ya se ha mencionado, el SAMUR de Madrid además de los recursos materiales de los que dispone, atienden en aproximadamente 10 minutos todos los avisos y disponen de un amplio abanico de hospitales a lo largo de la ciudad, que facilitan la accesibilidad desde cualquier lugar donde ocurra una urgencia/emergencia<sup>(2)</sup>.

Estos factores de proximidad al hospital y el tiempo de trayecto, indudablemente beneficiarían a los ciudadanos de la ZBS Liébana ante situaciones de urgencia.

Por otro lado, algunos recursos necesarios de los que no dispone la Zona Básica, y sí existen en las ambulancias del SAMUR-PC de Madrid son:

- Ecocardiograma
- Capnógrafo. Para verificar la colocación del tubo endotraqueal o medir la concentración de CO<sub>2</sub> en el aire exhalado
- Analizador de sangre y gasometría arterial para verificar y tratar las urgencias
- Dispositivo automático de compresión torácica. Útil en la RCP

Analizando las distancias y el tiempo de acceso, se representará en la tabla la distancia en kilómetros y tiempo empleado desde Potes (Centro de Salud) a un pueblo de cada uno de los Ayuntamientos.

Pueblo/ Ayuntamiento	Distancia en km, desde el centro de salud (Potes)	Tiempo de traslado
Fuente Dé / Camaleño	22,6 km	23 min
Cucayo / Vega de Liébana	19,6 km	24 min
Cícera / Peñarrubia	26 km	35 min
Cabañes / Cillorigo	12,3 km	19 min
Caloca / Pesaguero	21 km	49 min
Torices / Cabezón	10,9 km	28 min

A estas distancias, hay que añadir 81 km al hospital, lo que equivale a 1h, 15min más. La carretera de la ZBS está catalogada como carretera de montaña.

A modo de ejemplo y continuando la comparativa ZBS Liébana y SAMUR

- Un aviso en cualquiera de estos pueblos. Sumen: distancia en Km/tiempo al lugar del incidente + la asistencia in-situ o en el centro base de Potes + traslado al hospital más idóneo.
- Comparado con una situación similar el SAMUR-PC en Madrid que responde en unos 10 minutos.

### 5. PROPUESTA DE MEJORA PARA LA ZBS LIÉBANA

La base para una mejor atención al paciente en situación de urgencia/emergencia comprende dos escalones:



Formación de los profesionales en el tema de urgencias/emergencias extra-hospitalarias

- Cursos teórico - prácticos en situaciones de urgencia tanto para el EAP y SUAP
- Simulacros anuales coordinados con 061 Torrelavega, Bomberos, Guardia Civil y Policía Local.

Mejora en recursos humanos

- Disponer de 2 equipos completos, enfermera y médico para el SUAP, por la dispersión geográfica y lejanía al hospital.
- En la actualidad se dispone de un aumento en el equipo de un profesional médico durante los meses de verano. Sin embargo no se dota de un profesional más de enfermería. Con vistas a la mayor afluencia de ciudadanos a la zona, con ocasión del Año Santo Jubilar Lebaniego en 2017, se requiere al menos, un equipo de enfermera y médico que se pueda ubicar en el Centro de Salud de Potes para la atención específica de la demanda y las urgencias de desplazados por el evento indicado.

Mejora en recursos materiales:

- Ambulancias equipadas similar al SAMUR-PC Madrid
- Disponer de una base del 061 a una distancia no superior a 30 minutos
- Hospital de referencia una distancia no superior a 30 minutos.

A modo de ejemplo: la población de Reinosa (Cantabria) dispone del Hospital Tres Mares. Esta se encuentra a 52 km del Hospital Sierrallana (Torrelavega), lo que supone por autovía 36 minutos. Sin embargo el C.S Liébana situado a 81 km, por carretera de montaña, supone 1h, 15 min en traslado.

- Puesto que la distancia en Km y en tiempo, no se puede solventar por las características de la ZBS Liébana ya mencionadas, y la propuesta de un hospital de referencia más próximo parece utópico. La propuesta iría orientada a la dotación de una base del 061 en la ZBS Liébana.

## DISCUSIÓN - CONCLUSIONES

Para el planteamiento de este trabajo, se ha tomado como modelo el SEMex de Madrid por ser el referente nacional en urgencias extra-hospitalarias. De este modo se podrá aplicar a la ZBS Liébana aquellos recursos tácticos, materiales y humanos similares con los que cuenta Madrid.

Se entiende que las características (geografía y recursos) de la ZBS Liébana, hace más compleja la atención de urgencias/emergencias, pero la buena coordinación entre el EAP y/o SUAP con el 061 garantiza eficiencia, efectividad y calidad en la actuación, en aras a la mejor atención de la demarcación durante la 24h.

Del mismo modo, una actualizada formación para los profesionales le permitiría estar al día en sus actuaciones de urgencias/emergencia, así como los simulacros prácticos y coordinados con otros equipos implicados en estas situaciones. Así como la dotación de los recursos materiales para una actuación segura y de calidad.

En aras a una mejor atención en época estival y especialmente ante eventos de las peculiaridades del próximo Año Santo Jubilar Lebaniego, no se debe escatimar en dotación de recursos materiales y humanos. De este modo, para los profesionales supondría tranquilidad en sus actuaciones y garantía de atención para los ciudadanos.

En este sentido, no parece muy procedente que se produzca una situación tan precaria como la actual, que por falta de dotación de una enfermera, el equipo del SUAP, tenga que decidir

‘sobre la marcha’ si ésta debe o no salir del centro a atender una urgencia o emergencia dependiendo de la carga de trabajo del momento en que se produzca esa demanda urgente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cuesta I. Cantabria ocupa una posición de privilegio en sistema de financiación autonómica. El Diario Montañés. 16 Octubre 2013; Sec. Cantabria. Disponible en: [http://www.cantabria.ccoo.es/comunes/recursos/5/doc167760\\_Resumen\\_de\\_prensa.pdf](http://www.cantabria.ccoo.es/comunes/recursos/5/doc167760_Resumen_de_prensa.pdf)
2. Acebedo Esteban J, Alonso Sánchez MM, Álvarez Pérez C, Barbero García C, Barbudo Stomayor C, Barneto Valero C et al. Actuación de enfermería en urgencias y emergencias. España: Arán Eiciones, S.L; 2010.
3. Emergencias 061 Atención urgente. Página web del servicio cántabro de salud. Disponible en <http://www.scsalud.es/web/scs/atencion061>. (consultado 15/5/16).
4. Real Decreto 619/1998, de 17 abril, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. Boletín Oficial del Estado. Num.217, (Sep.11,1996).p.3-9.
5. Instituto nacional de Estadística. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t20/e244/avance/p02/l0/&file=1mun00.px&type=pcaxis#nogo>

**Ficha bibliográfica:**

Nombre: "El Médico"

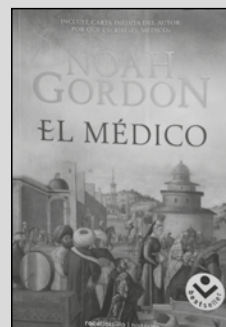
Autor: Noah Gordon

Editorial: Roca Editorial de Libros; S.L.

Lugar y fecha de edición: Barcelona, 2016

**Género literario:** Novela histórica

**Breve información sobre el autor:** Noah Gordon, estudió periodismo en Boston, donde cursó un máster en Literatura y Escritura Creativa, trabajó como periodista en varios medios, entre ellos The Boston Herald. Tras el éxito de su primera novela "El Rabino", comenzó su carrera literaria con novelas como; El Médico, Chamán, La Doctora Cole, El Comité de la muerte, El Diamante de Jerusalén y El Último Judío; y la obra infantil, Sam y Otros Cuentos de Animales. Ha recibido premios por su trabajo no solamente en su país de origen, EEUU, sino que también en Italia, Alemania y por supuesto, en España.



La novela está ambientada en el siglo XI, conocido como el siglo de las cruzadas, en plena época medieval. Es en este marco histórico, donde el autor nos va a adentrar en un mundo muy distinto al actual y nos relatará como se vivía en esa época, tanto en las grandes urbes, como en pequeñas aldeas, dónde el protagonista, Rob J. Cole, un joven londinense que se queda huérfano, le van sucediendo una serie de acontecimientos que le harán convertirse en médico.

Rob, descubre ante la inminente muerte de su madre, un don. Es capaz de predecir la muerte de un ser vivo, con tan solo tocarle, cuando esta última es cercana, este hecho, le acompañará durante toda su vida. Quizá sea el punto por el cual decide intentar salvar las vidas de sus semejantes, no le gusta esa sensación de frialdad que le produce el fin de la existencia, y desea evitarla en todo momento.

Una vez, nuestro protagonista queda huérfano, y al ver como sus hermanos pequeños son repartidos al igual que sus bienes, entre amigos y compañeros de trabajo del oficio de su padre, esté se ve solo, es demasiado mayor, con nueve años para que nadie quiera acogerle, hasta que un Cirujano-Barbero, le llama a su puerta ofreciéndole un puesto como aprendiz, mediado por el jefe de su padre. Rob, tras acordarse en las circunstancias en la que murió su madre, la denominada, en aquel tiempo como, Enfermedad del Costado, no dudó en unirse a él para aprender a curar.

Pronto se dará cuenta que la vida como cirujano barbero no es fácil, yendo de pueblo en pueblo, de ciudad en ciudad, alejándose de sus hermanos, a los que extraña. Poco a poco va aprendiendo el oficio, a amputar, curar lesiones menores..., etc, pero también descubre que parte de su trabajo se limita al espectáculo, entretenimiento, palabrería, y engaños. Gracias a su don, escapan en muchas ocasiones de ser juzgados por la Iglesia, cuando acuden ante ellos moribundos, que solicitan una cura y sólo por el hecho de ser atendidos por ellos y mueren posteriormente, podrían ser acusados de brujería. No podemos olvidar que durante esa época, le religión formaba

parte de todo en la vida, y lo que no se llegaba a entender era juzgado y penado ante Dios por la Iglesia.

En una de sus paradas en un pueblo, conoce a un auténtico médico, capaz de curar la ceguera producida por unas cataratas, aquí es donde comienza a dar sentido su existencia, queriéndose convertir en uno. Aunque por otro lado, le da pena abandonar a Barber, el cirujano barbero que tanto le ayudó cuando lo necesitaba, otra vez, es la casualidad, que hace que esté muera y herede todos sus bienes y le permite poder poner rumbo a Ispahán (Persia), para estudiar medicina.

El viaje hasta llegar a su destino de estudio fue duro, atravesando ciudades con idiomas y costumbres desconocidas por él. Teniéndose que unir a caravanas para protegerse de los peligros del viaje. Es aquí dónde entabla amistad con hombres judíos, dónde aprende sus costumbres, y le sirven para más tarde hacerse pasar por uno de ellos, para poder estudiar medicina.

La vida en Ispahán no es fácil, tampoco lo es el Maristán (lugar donde se ejerce y aprende la medicina), esto le llevará a diversas aventuras, aprendizajes (como; legislación, religión, medicina...), amistades y enemistades, que formarán parte de su vida, llegando a convertirse en un Hakim (médico) respetado. Y como, posteriormente, se ve obligado a abandonar la ciudad de Ispahán hasta volver a su país natal.

Rob, a pesar de conseguir ser uno de los mejores médicos de la zona, continúa sin poder curar ciertas patologías, como la Enfermedad del Costado, y siente la necesidad de inspeccionar por dentro del cuerpo humano, algo prohibido y penado con la muerte en esos años, que le obliga a refrenar sus ansias de conocimiento. Por azar, tiene la oportunidad de observar un cuerpo por dentro, le crea gran curiosidad, y termina por diseccionar otros cadáveres. Finalmente, descubre que es la Enfermedad del Costado, que desde niño le obsesionaba, pero nunca llega a encontrar la cura, también, realiza dibujos del interior de la anatomía humana, ayudándole a comprender mejor el funcionamiento del cuerpo.

En esta novela histórica, el autor consigue plasmar, como la religión es capaz de intervenir en el estudio de disciplinas como la medicina, pintura (recordemos que estaba prohibido por parte de la religión musulmana la representación de cualquier cuerpo o parte humana), entre otras, y como personas se arriesgaron para descubrir nuevos conocimientos que podrían llegar a salvar vidas.

Aunque este libro fue escrito en 1986, creo firmemente que se trata de un libro actual, que merece la pena ser leído despacio, fijándonos en el relato que nos lleva a otro momento histórico de un lugar diferente al nuestro.

Nota al pie: Existe una adaptación del libro para el cine, realizada por el Director alemán Philip Stölzl del año 2013, aunque como guionistas, entre otros, figuran el autor de la novela, Noah Gordon y su hija Lise, existen varias diferencias con respecto al manuscrito original. Yo, prefiero su lectura, más rica y con más detalles que su adaptación cinematográfica que acorta en tiempos y cambia alguna versión para hacerla más atractiva a los ojos de los espectadores.

**David Ramos Sáiz.** Graduado en Enfermería.

# EPIGENÉTICA Y ENFERMERÍA: “CUIDANDO DESDE UN ENFOQUE INTEGRAL”



**20, 21 y 22 abril 2017. Paraninfo del Palacio de la Magdalena, Santander.**

II Jornadas de Enfermería Integrativa de  
Cantabria

IV Jornadas Nacionales del Grupo Intercolegial  
de Enfermería Española de Cuidados  
Holísticos (CHEE)

## PROGRAMA PRE-JORNADAS

**JUEVES 20 ABRIL 2017**

Mañana.

**11:30** CURSO PRECONGRESO: “ABORDAJE INTEGRAL DEL  
**14:00** PACIENTE ONCOLÓGICO”: Bases moleculares y microambiente tumoral. Alimentación. Ejercicio físico. Gestión emocional. Tratamiento de efectos secundarios.

**Dra. Odile Fernández Martínez.** Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Postgrado en Medicina Preventiva y Salud Pública. Especialista en nutrición oncosaludable. Autora de “Mis recetas anti-cáncer”. Divulgadora Científica. Ponente Internacional.

**Presentación: Dña. Rocío Cardeñoso Herrero,** presidenta del Colegio de Enfermería de Cantabria.

Inscripción independiente.

## PROGRAMA

**JUEVES 20 ABRIL 2017**

Tarde.

**16:00** Entrega documentación.

**16:30** Inauguración oficial por las autoridades.

**17:00** **Presentación: Dña. Ana Esther Domínguez Santamaría.** Enfermera del CS “Altamira” y coordinadora del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria. Presentación del desarrollo de las jornadas.

**17:00** **EPIGENÉTICA: principios básicos y base científica de la terapia**

**18:00** **energética.**

**Carolina Rebato Garay.** Diplomada en Enfermería. Máster en Enfermería Naturista. Gerente de la empresa de soporte a la investigación médica Projecta'm 43, S.L. Miembro de la comisión de terapias naturales del Colegio Oficial Infermeres Barcelona (COIB).

**Presentación: Dña. Ana Esther Domínguez Santamaría.** Enfermera del CS “Altamira” y coordinadora del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.

**18:00** **MINDFULNESS para el autocuidado profesional.**

**18:45** **Maitte Rodrigo Vicente.** Trabajadora Social en Atención Primaria. Máster Mindfulness. Docente postgrados en la Universidad de Deusto.

**Presentación: Dña. María Jesús Pérez Lavín.** Enfermera del CS “Cabezón de la Sal” y miembro del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.



- 18:45** Descanso
- 19:00** **"ALIMENTACIÓN ONCOSALUDABLE PARA PREVENCIÓN Y**
- 20:00** **TRATAMIENTO DEL CÁNCER".**
- Dra. Odile Fernández Martínez.** Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Postgrado en Medicina Preventiva y Salud Pública. Especialista en nutrición oncosaludable. Autora de "Mis recetas anti-cáncer". Divulgadora Científica. Ponente Internacional.
- Presentación: Dña. Rocío Cardeñoso Herrero,** presidenta del Colegio de Enfermería de Cantabria. Abierto al público general.
- 21:00** **Cóctel para congresistas y autoridades en el**
- Palacio de la Magdalena.**

## VIERNES 21 ABRIL 2017

### Mañana.

- 9:00** **Taichí / yoga al aire libre.** Si la meteorología es adversa se realizará meditación guiada.
- 9:30** **Juani Lahuerta Casedas.** Profesora de Yoga y Técnicas de relajación. Junta Directiva de Asociación ASENZAR.
- Rocío Vayas Abascal,** Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Experto en Terapéutica Homeopática. Coach nutricional. Profesora Kundalini yoga.
- Presentación: D. Tomás Fernández Fortún.** Enfermero, postgrado en Medicina Naturista y Coordinador Sección Enfermería Naturista del Colegio Enfermería de Zaragoza.
- Luis Carrera Romero.** Enfermero del HUMV y miembro del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- 9:45** **"EPIGENÉTICA VS GENÉTICA: el papel de la enfermería en el**
- 11:15** **tratamiento del cáncer".**
- Josep Climent i Pérez.** Diplomado en Enfermería. Enfermero Consultor en Oncología Integrativa. Prevención y Tratamiento Complementario del Cáncer.
- Presentación: Dña. M<sup>a</sup> Paz Castillo Pruneda.** Responsable de Enfermería CS "La Vega-Zapatón", miembro del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- 11:00** Descanso
- 11:45** **"GEOBIOLOGÍA Y CASA SANA".**
- 12:45** **Tomás Fernández Fortún.** Enfermero, Postgrado en Medicina Naturista. Coordinador Sección Enfermería Naturista del Colegio Enfermería Zaragoza.
- Presentación: Dña. Natalia Costanzo Usán.** Enfermera del HUMV, miembro del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- 12:50** **MESA REDONDA:**
- Superalimentos. Raquel Menezo Viadero.** Enfermera y Experta en Terapias Naturales por la Universidad de Barcelona. Miembro de la Comisión de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- Alimentación y sistema inmune. Rocío Vayas Abascal.** Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Experto en Terapéutica Homeopática. Coach nutricional. Profesora Kundalini yoga.
- Microbiota intestinal. Natalia Costanzo Usán.** Enfermera y Experta en Terapias Naturales por la Universidad de Barcelona. Miembro de la Comisión de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- Moderan: Dña. Paula Gómez Martínez,** Enfermera en HUMV y **Dña. Tamara Gutiérrez Somaza,** enfermera del Hospital de Laredo, ambas miembros del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- 14:30** **Comida en el Palacio de la Magdalena.**
- Tarde.**
- 16:30** **LA QUÍMICA DE LAS EMOCIONES Y SU INFLUENCIA EN LA SALUD:**
- 17:45** **"Yo controlo mi cerebro".**

**Emma Barthe Carrera.** Psicóloga. Especializada en Psicología de la salud y medicina conductual. Formada en el Instituto Oncológico de los Ángeles y en el Drake Institute of Behavioral Medicine. Profesora de seminarios de Psicología de la salud, Autoconocimiento y Liderazgo.

**Presentación: Dña. Isabel Gutiérrez Villa.** Enfermera del CS "Cudeyo" y miembro del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.

- 17:45** Descanso.
- 18:15** **MESA REDONDA:**
- 20:00** **EVIDENCIA CIENTÍFICA Y TERAPIAS NATURALES (TTNN).**
- TTNN desde la perspectiva del profesional. Tomás Fernández Fortún.** Enfermero, Postgrado en Medicina Naturista. Coordinador Sección Enfermería Naturista del Colegio Enfermería Zaragoza.
- TTNN desde la perspectiva del paciente: "Cómo mejorar la calidad de vida del paciente oncológico". Myriam Alguero Josa.** Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Ramón Llull de Barcelona. Posgraduada en Planificación Estratégica de la Comunicación Empresarial por la Universidad Ramón Llull de Barcelona. Creadora y Presidenta de la "Asociación de Oncología Integrativa".
- Moderan: Dña. Belén Fernández Saiz.** Enfermera del CS "Bajo Asón" y miembro de la Junta de Gobierno del Colegio de Enfermería de Cantabria y **Dña. Yolanda Doalto Muñoz.** Enfermera HUMV y miembro del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.

## SÁBADO 22 ABRIL 2017

- 9:00** **TERAPIA MUSICAL Y SALUD EMOCIONAL como factores**
- 10:00** **determinantes en epigenética.**
- Lorenzo Amaro Medina.** Diplomado en Enfermería. Psicoterapeuta. Especialista en Salud Mental. Presidente de la Asociación de Terapeutas por la Paz.
- Presentación: Dña. Ana Esther Domínguez Santamaría.** Enfermera del CS "Altamira" y coordinadora del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- 10:00** **EL BUEN TRATO como proyecto de vida y su influencia en la salud.**
- 11:00** **Dña. Josefina Sanz Ramón,** Dra. en Psicología, Pedagoga y Especialista en Sexología. Creadora de la Terapia de Reencuentro. Creadora y Directora de los Másteres de Terapia de Reencuentro por la Universidad de Alcalá y Universidad de Sevilla.
- Presentación: Dña. María Jesús Pérez Lavín.** Enfermera del CS "Cabezón de la Sal" y miembro del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- 11:00** Descanso
- 11:30** **ENVEJECIMIENTO Y ENFERMEDAD: cooperación de la**
- 13:00** **Bioquímica en su retraso.**
- José M. Cela López.** Licenciado en Biología y doctor en Bioquímica y Biología. Master en Salud Pública. Fundador de Nutritional Doctors.
- Presentación: Dña. Raquel Menezo Viadero.** Enfermera del CS "Cazoña". Miembro del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- 13:00** **CONFERENCIA DE CLAUSURA. LA PRÁCTICA DIARIA DE**
- 14:00** **"RECONOCER, INTEGRAR Y REGISTRAR LAS NIC DE ENFERMERÍA HOLÍSTICA EN EL PLAN DE CUIDADOS".**
- Ovidio Céspedes Tuero.** Doctor en Enfermería por la Universidad Católica San Antonio de Murcia. Experto Universitario en Terapias Alternativas y Osteopatía Estructural por la Universidad Complutense Madrid. Licenciado en Medicina Tradicional China y Osteópata (Eur Ost D.O.). Vocal Titular del Pleno del Consejo General de Enfermería de España. (Terapias Alternativas y Complementarias).
- Presentación: Dña. Raquel Menezo Viadero.** Enfermera del CS "Cazoña". Miembro del grupo de Enfermería Integrativa del Colegio de Enfermería de Cantabria.
- 14:00** **MESA DE CLAUSURA.**
- 14:30** **Autoridades.**



# Agenda =

## AGENDA DE CONGRESOS – JORNADAS

### XXXVI CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA DE SALUD MENTAL

*“Las enfermeras de salud mental y la exclusión social: hablando claro”*

Organizado por la Asociación Española de Enfermería de Salud Mental

Más información: <http://www.aeesme.org/>

### XVI CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA EN TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

*“Sinergias. Estrategias para el Desarrollo Enfermero en C.O.T.”*

**Valladolid, del 26 al 28 de abril de 2017**

Organizado por la Asociación Española de Enfermería en Traumatología y Ortopedia

Más información: <http://www.aeeto.es/congreso-enfermeria-traumatologia-aeeto2017/>

### 38 CONGRESO NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA EN CARDIOLOGÍA

*“Barcelona Corazón Mediterráneo”*

**Barcelona, del 3 al 5 de mayo de 2017**

Organizado por la Asociación Española de Enfermería en Cardiología

Más información: <https://www.enfermeriaencardiologia.com>

### XXXVIII CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE ENFERMERÍA DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS Y NEONATALES

*“El cuidado es la esencia”*

**Santander, 17 a 19 de mayo de 2017**

Organizado por la Asociación Nacional de Enfermería de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales (ANECIPN)

Más información: <http://anecipn.org/congresos/>

### XVI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

*“Innovando en cuidados. La enfermería oncológica en el eje del cambio”*

**Valencia, 17 a 20 de mayo de 2017**

Organizado por la Sociedad Española de Enfermería Oncológica

Más información: <http://www.seeo.org>

### XVIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA RADIOLÓGICA

*“Mirando por el paciente. Mirando por el profesional”*

**Málaga, 19 y 20 de mayo de 2017**

Organizado por la Sociedad Española de Enfermería Radiológica

Más información: <http://www.enfermeriaradiologica.org/congresos.html>

### XXXVIII CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE ENFERMERÍA DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS Y NEONATALES

**Santander, del 24 al 26 de Mayo de 2017**

Organizado por la Asociación Nacional de Enfermería de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales

Más información: <http://anecipn.org>

### CONGRESO DEL CONSEJO INTERNACIONAL DE ENFERMERAS

*“Las enfermeras a la vanguardia mejorando los cuidados”*

**Barcelona, del 27 de mayo al 1 de junio de 2017**

Organizado por el Consejo Internacional de Enfermeras

Más información: <http://www.icnbarcelona2017.com/es/>

### 6º CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

*“Un mar de evidencia”*

**Málaga, 31 de mayo a 2 de junio de 2017**

Organizado por la Sociedad Española de Enfermería en Cirugía

Más información: <http://www.seecir.es/congreso-enfermeria-cirurgiaseecir2017/>

### XXIV CONGRESO NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA DE PATOLOGÍA DIGESTIVA

*“No perdamos nuestra esencia buscando la excelencia”*

**Sevilla, 1 a 3 de junio de 2017**

Organizado por la Asociación Española de Enfermería de Patología Digestiva

Más información: <http://www.aeepd.com/congresos/congreso-en-sevilla/>

### XXIX CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA VASCULAR Y HERIDAS

*“Enfermería Vasculor: Herramienta clave”*

**Gijón, 8 y 9 de junio de 2017**

Organizado por la Asociación Española de Enfermería Vasculor y Heridas

Más información: <http://www.aeev.net/congreso.php>

### 13º CONGRESO INTERNACIONAL DE ENFERMERÍA DE FAMILIA

**Pamplona, del 14 al 17 de junio de 2017**

Organizado por la Asociación internacional de Enfermería de Familia

Más información: <http://internationalfamilynursing.org/2016/04/01/2017-conference/>

### XLIII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA INTENSIVA Y UNIDADES CORONARIAS

**Madrid, 18 a 21 de Junio de 2017**

Organizado por la Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias

Más información: <http://seeiuc.bocemium.com>

## NORMAS DE PUBLICACIÓN

NUBEROS CIENTÍFICA es una publicación de carácter científico de la Fundación de Enfermería de Cantabria.

Sus principales objetivos son: promover la investigación científica enfermera y difundir la producción científica a los profesionales de Enfermería y de la salud en general.

En la publicación tienen cabida todos los temas relacionados con aspectos clínico-asistenciales, de metodología científica de trabajo (NANDA, NIC, NOC), de calidad de cuidados, de aspectos socio sanitarios o comunitarios, de salud laboral, de salud medioambiental, de gestión, de docencia y de formación. Todo ello con la perspectiva de enfermería basada en la evidencia científica.

Las normas para la publicación de trabajos y estudios están basadas, fundamentalmente, en las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas según la última revisión disponible, puede consultarse una revisión traducida al castellano en: [http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos\\_de\\_Uniformidad.pdf](http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad.pdf)

### Normas generales de publicación

Los manuscritos de los trabajos se enviarán a la dirección electrónica del Colegio de Enfermería de Cantabria: [colegio@enfermeriacantabria.com](mailto:colegio@enfermeriacantabria.com) con una carta de presentación solicitando la publicación donde constará expresamente si el trabajo ha sido o no presentado o publicado en otro evento, revista científica, repositorio o archivo. Además si existe o no algún conflicto de intereses.

#### Normas:

- La extensión máxima será de 4.000 palabras, excepto los manuscritos de carácter cualitativo que serán a criterio de la revisora correspondiente.
- Tipo de letra Times New Roman, cuerpo 12, espaciado e interlineado normales
- Evitar "negritas", subrayados o mayúsculas para resaltar
- Deberán evitarse las abreviaturas o siglas, cuando sea necesario se explicará -la primera vez- entre paréntesis su significado.
- Se exceptúan las unidades de medida del Sistema Internacional.
- Utilizar entrecorridos para citas textuales
- Utilizar cursiva para palabras en otro idioma o en latín.
- No numerar las páginas.

En la primera página se incluirá por orden:

- Título del artículo
- Nombre y apellidos de los autores (máximo seis)
- Lugar de trabajo y departamento o institución
- Identificación de autor principal y responsable del manuscrito y su dirección electrónica para correspondencia.
- Apoyos recibidos (si existieran) para la realización del estudio o trabajo.

Todas las personas que figuran como autores deberán estar cualificadas para ello, en caso contrario y con su permiso, podrán figurar en la sección de agradecimientos.

Nuberos Científica declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publiquen en la Revista.

En la segunda página se hará constar, de manera resumida (RESUMEN y ABSTRACT) y en 200 palabras (español e inglés), un texto que esboce:

- Justificación.
- Propósito del estudio (objetivo).
- Metodología.
- Resultados relevantes.
- Conclusiones importantes

Al final de este RESUMEN se incluirán, como palabras clave, entre 3 y 10 palabras o frases cortas (según leguajes DeCS o MeSH) que permitirán indexar el artículo en las bases de datos.

En las siguientes páginas se incluirá el texto del trabajo o estudio, dividiendo claramente los apartados del mismo.

Los **trabajos o estudios científico técnicos de investigación** deben seguir (de manera general) las fases de la metodología científica:

1. Título
2. Resumen-Abstract. Palabras clave
3. Introducción-Estado actual del tema
4. Justificación.
5. Objetivos: general y/o específicos.
6. Metodología

7. Resultados.
8. Discusión-Conclusiones. Aportación del trabajo a la comunidad científica o a la sociedad en su conjunto.
9. Bibliografía.
10. Anexos.

Los **trabajos de investigación de carácter cualitativo** deben contener:

1. Título
2. Resumen-Abstract. Palabras clave
3. Introducción (importancia del tema, puesta al día y justificación de estudio cualitativo)
4. Objetivo/s
5. Metodología propia cualitativa: narrativa clínica, relato biográfico, entrevista en profundidad, grupo de discusión..., incluyendo el desarrollo del propio trabajo.
6. Discusión-Conclusiones
7. Bibliografía

Las **monografías o revisiones bibliográficas**, las siguientes normas:

1. Título
2. Resumen-abstract
3. Palabras clave
4. Introducción-Estado actual del tema
5. Justificación
6. Objetivo
7. Metodología de búsquedas bibliográficas
8. Resultados
9. Discusión-Conclusiones
10. Bibliografía

Las **cartas al director**, serán:

- Dirigidas a la Sra. Directora
- El texto tendrá una extensión de no más de 700 palabras
- Una sola tabla figura o gráfico si se requiere
- Un máximo de 5 referencias bibliográficas.

### Ilustraciones, tablas, gráficos, fotografías o dibujos

- Se incluirán en el texto del manuscrito en el lugar correspondiente. Serán sencillas, con título breve y se explicarán al pie. Serán de formato similar.
- Se presentarán realizadas mediante aplicación informática. Deben estar correctamente referenciadas en el texto.
- Se admite un máximo de cuatro por trabajo. Serán en archivo de alta resolución (300 ppp) y formatos JPEG o TIF

### Referencias bibliográficas

- Deben presentarse correlativamente según el orden de aparición en el texto.
- En el artículo aparecerán con un número superíndice.
- Se recomienda un máximo de no más de 30 referencias, deben basarse en las normas del National Library of Medicine [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

### Normas éticas

- Se indicará, expresamente y cuando se trate de experimentación humana, si los procedimientos empleados han respetado los criterios éticos de los comités responsables.
- Del mismo modo si se trata de experimentación animal.
- No se identificarán a los pacientes o enfermos ni con nombres ni con iniciales
- Las fotografías, si existieran, no identificarán a las personas
- Se informará a personas e instituciones, solicitando su consentimiento, de la realización del trabajo.
- Se adjuntará (en anexos) fotocopias de los permisos o autorizaciones, así como el dictamen del Comité de Bioética o de Ensayos Clínicos de la Comunidad Autónoma.

### Relación de documentos que deben contener los trabajos a enviar vía e mail

- Carta de presentación.
- Certificado de autoría.
- Texto del manuscrito.



# ¿Cuáles son tus metas?

**Estamos para hacer por ti  
lo que tú haces por los demás**

M<sup>a</sup> Teresa Chueca González de Langarica  
*Family Banker*  
Agente Representante de Banco Mediolanum  
M. 669 936 596  
[mariateresa.chueca@bancomediolanum.es](mailto:mariateresa.chueca@bancomediolanum.es)  
[www.bancomediolanum.es](http://www.bancomediolanum.es)

 **mediolanum** BANCO