

# HYGIA de ENFERMERIA

Nº 81, Año XIX- 2012

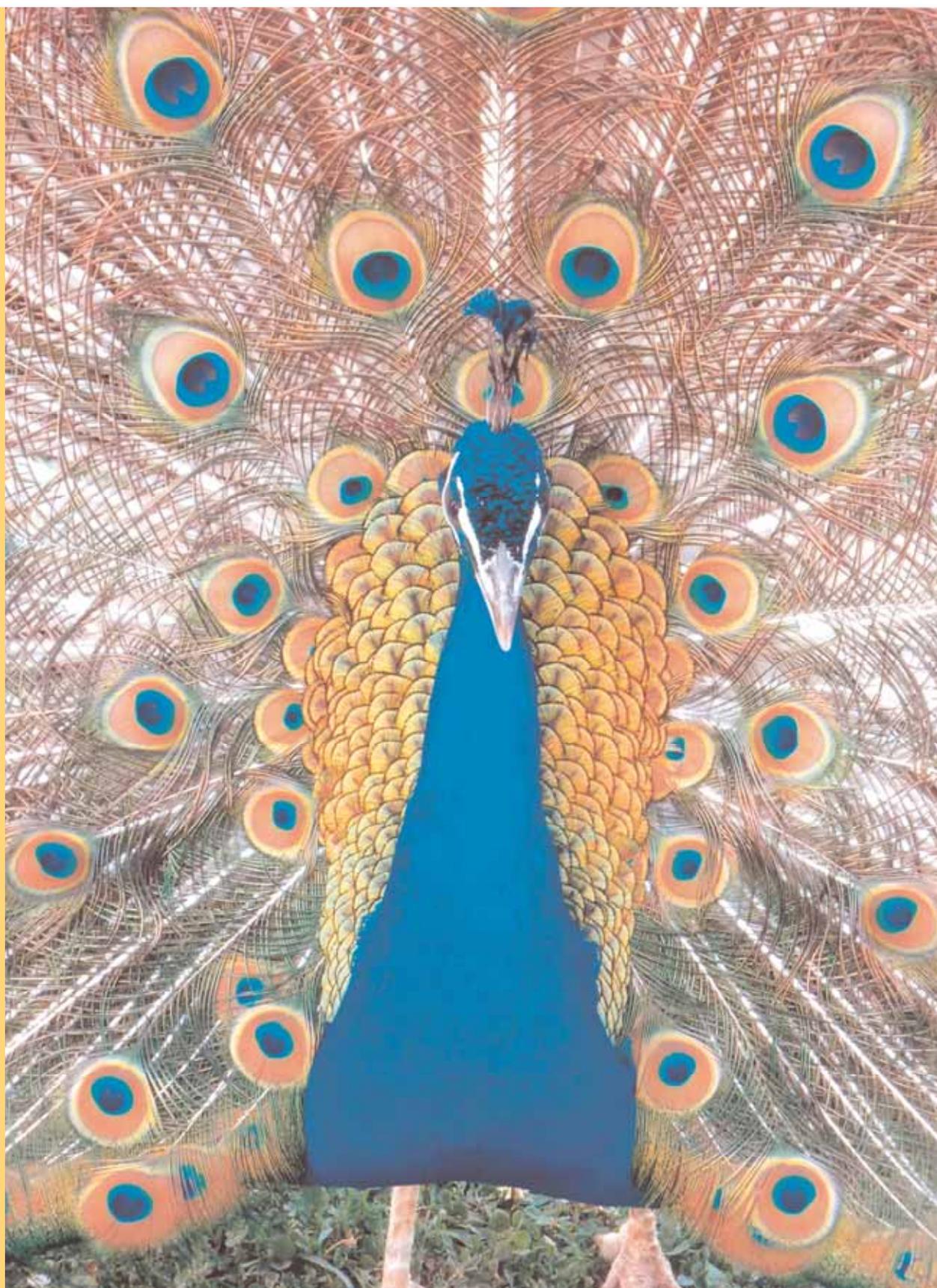
Colegio de Enfermería de Sevilla

Trayectoria y estudio de la producción científica.

Violencia en el trabajo: prevalencia y medidas preventivas.

Secuencia segura y eficiente de pruebas diagnósticas para la rotura prematura de membranas amnióticas.

Retinografía en Atención Primaria: visión enfermera.



# El Colegio te protege con



# 3.500.000 €

(por siniestro, y con un límite por anualidad de veinte millones de euros)

## Nueva Segura

### DE RESPONSABILIDAD

### CIVIL DE

### LA ORGANIZACIÓN

### COLEGIAL

### CON LA COMPAÑÍA

# MAPFRE

#### NORMAS DE PROCEDIMIENTO A SEGUIR ANTE POSIBLES RECLAMACIONES. PASOS QUE DEBE SEGUIR EL COLEGIADO:

**Primero:** El colegiado deberá comunicar inmediatamente a su Colegio provincial la reclamación de que haya sido objeto, bien judicial (demanda, querrela o denuncia) o extrajudicial. La comunicación fuera de plazo de dicha reclamación podrá suponer que la póliza no cubra el siniestro.

**Segundo:** El colegiado cumplimentará en su Colegio provincial el formulario de comunicación de Siniestro de Responsabilidad Civil Profesional o Penal establecido a tal efecto, para que éste sea remitido al Consejo General. Será necesario cumplimentar todos los datos solicitados.

**Tercero:** Si el colegiado no pudiese contactar con el Colegio, comunicará directamente el hecho a la Asesoría Jurídica del Consejo General (Tlf.: 913 34 55 20), donde un letrado le informará sobre los pasos a seguir y la cobertura del seguro. De no hacerlo así, el Consejo no asumirá ninguna responsabilidad, y el perjudicado será sola y exclusivamente el colegiado.

**Cuarto:** El colegiado no deberá declarar nunca sin abogado, ni firmar ningún documento.

**Quinto:** De acuerdo con lo establecido en la póliza, para la efectividad de la cobertura prevista será imprescindible acreditar que el profesional afectado se encuentra colegiado y al corriente en el pago de las cuotas.

#### LA NUEVA PÓLIZA AMPLÍA LAS PRINCIPALES COBERTURAS:

- **Riesgo cubierto: responsabilidad civil de los colegiados en el desarrollo propio de su actividad profesional o especialidad sanitaria, tal y como se regula en la Ley de Ordenación de las Profesionales Sanitarias, incluyendo la actividad docente, terapias alternativas y “piercing”.**
- **Manteniendo el importe de la prima, la cobertura por siniestro se incrementa hasta 3.500.000 euros, con un límite por anualidad de veinte millones.**
- **Cobertura por inhabilitación profesional como consecuencia de sentencia judicial firme, con abono por parte de la Aseguradora de una cantidad máxima de 1.350 euros al mes, por un plazo máximo de 15 meses.**
- **Posibilidad de contrademanda o reclamación a contrario frente a denuncias infundadas, temerarias o con mala fe.**

# TRAS EL DURO VERANO, un otoño de **CRISIS** y **RECORTES**

**C**uando el presente número de HYGIA llegue a sus destinatarios, ya habrá comenzado el último cuatrimestre del año. Con el verano definitivamente atrás, el calendario nos va a poner frente a la más cruda de las realidades. O dicho de otro modo: ante un escenario absolutamente peliagudo como no era fácil imaginar pero consecuencia de un país económicamente en alarma roja. Y con un sistema sanitario en situación literal, de quiebra con unos recortes que van hacer muy complicado el desarrollo habitual por estar en un contexto general de bancarrota por muchos eufemismos y medias verdades (la peor de las mentiras) con las que se pretende edulcorar el panorama.

Decíamos, sí, que el verano había quedado atrás pero, a coste de haber tenido una sanidad pública bajo mínimos en base a los profundos ajustes decididos por la administración regional y traducidos en un cierre desalentador del número de camas hospitalarias, de quirófanos y del número de consultas que han tenido las consecuencias propias de esa realidad: aumento de las listas de espera, colapso en las urgencias y, sí debemos particularizar, un índice de desempleo profesional que ha alcanzado cotas más que preocupantes al no haberse llevado acabo unos niveles de sustituciones, digamos, similares a los de años precedentes. Si hubiera que hacer un simple rastreo por cómo se desarrolló la sanidad andaluza por el periodo estival, bastaría con preguntar a quienes trabajaron en los paritorios por ejemplo, Hospital la Merced de Osuna, plantas hospitalarias, urgencias... Las respuestas son fácilmente imaginables.

Pero, como decíamos, estamos ante el inicio del tramo final de este agitado 2012. El calendario se apresta a encarar un otoño ciertamente "cálido" por que a nivel nacional como autonó-

mico, las cuentas públicas lo que arrojan es un déficit descomunal, donde los intereses de lo adeudado supera todos los cálculos por lo que España ha debido de emitir un dramático SOS a Europa si de salvaguardar los muebles del sistema se trata. En este mismo capítulo del ahorro, no debemos dejar de resaltar el varapalo que el empleado público está sufriendo desde cualquier órbita del poder. El Gobierno de España eliminó la paga "extra" de la Navidad para el conjunto de empleados al servicio del Estado y la Junta ya ha aplicado, en la nómina de julio una rebaja en sus bases de cotización que han merecido la repulsa generalizada hasta el extremo de que ya ha tenido respuesta en forma de acciones ante las instancias judiciales por entender que es una "clara vulneración" de unos derechos legítimamente adquiridos y que van a tener repercusión en capítulos de importancia tales como la percepción por las bajas de enfermedad, por accidente, lactancia, paro o en la jubilación.

Eso sí: desde la Junta se sigue haciendo una clara defensa de la "administración paralela" y no hay atisbo de que, desde San Telmo, la tijera llegue a entrar en el conglomerado de entes empresariales que mantienen hipertrofiados los balances finales. Un botón significativo: la Asociación de Pediatras de Atención Primaria de Andalucía ha pedido "el inmediato cierre de entidades tales como lav ante, Salud Innova, Acsa, Aetsa, Escuela Andaluza de Salud Pública de Andalucía, etc., porque suponen una duplicidad y gasto innecesario con otros organismo similares del Estado español y cuyas funciones pueden ser asumidas por el SAS".

En el plano estatal, el Ministerio de Sanidad busca reordenar el llamado "turismo sanitario" por el que, cada año y como ha denunciado hasta el Tribunal de Cuentas, se pierde la nada despreciable cifra de cientos de millones de euros. Se trata de atajar y poner freno a esa especie de barra libre en que se ha convertido la sanidad pública española para miles de millones de ciudadanos que, procedentes de otras latitudes, desembar-

can en nuestros hospitales y centros para recibir la atención de un sistema en el que no participan ni aportan. En este contexto, ya se ha instalado una fuerte controversia política en la que, obviamente, no vamos a entrar por tratarse de visiones partidistas aunque algo debe quedar diáfano: en caso de urgencia extrema como la actual, el responsable deberá actuar con un doble norte: el de un sentido ético y la obligada priorización ante lo más urgente.

Lo que sí nos concierne, y de qué forma, es la precariedad en la que ya nos movemos y va a ser la tónica a partir de ahora. El Gobierno, por exigencia de la UE, ha decidido congelar el empleo público hasta el año 2015 y ello va a suponer un doble reto. De un lado, sostener la maquinaria sanitaria con los mismo e incluso con menor número de profesionales, lo que aumenta la sobrecarga laboral mientras disminuye la calidad asistencial. Y, de otro, deja patente que el futuro para los más jóvenes de los profesionales sanitarios se escribe con tintes sombríos o, cuando menos, preocupantes. El paro se erige como el primer problema que afecta a la enfermería española y de ello dan testimonio la proliferación de casos de quienes se ven abocados a la emigración para tratar de salvar una inactividad laboral a la que no se atisba un final, más o menos aproximado.

En este punto, sí que deberíamos estar todos de acuerdo para unir voluntades y esfuerzos cara a que la enfermería sevillana, andaluza y española no sea una de las principales paganas de la actual y profunda crisis. Con Andalucía rozando el 34% de paro, índice que dobla a las regiones del norte del país y es el más alto de Europa, no parece haber espacio para esas miles de enfermeras y enfermeros que apenas pudieron estrenar su condición profesional o todavía no saben lo que es el ejercicio laboral una vez pasados doce o veinticuatro meses de abandonar las Escuelas. Este sí que es el auténtico abismo al que la profesión, en su conjunto, debería hacer frente.

Vicente Villa

**EDITA**

Ilte. Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla

**DIRECTOR**

José María Rueda Segura

**SUBDIRECTORA**

María Pilar Cordero Ramos

**DIRECCIÓN TÉCNICA**

José Román Oliver

**CONSEJO DE REDACCIÓN**

Comisión Ejecutiva

**TIRADA**

9.000 ejemplares

**ISSN**

1.576-3056

**DEPÓSITO LEGAL**

SE-470-1987

**SOPORTE VÁLIDO**

Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo con referencia S.V. 88032 R.

**REDACCIÓN**

Avda. Ramón y Cajal, 20

Tel.: 954 93 38 00

Fax: 954 93 38 03

Página Web:

[www.colegioenfermeriasevilla.es](http://www.colegioenfermeriasevilla.es)

Correo Electrónico: [colegio@icoe.es](mailto:colegio@icoe.es)

**MAQUETACIÓN,  
FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN**

Tecnographic, S.L.

Tel. 95 435 00 03

Fax 95 443 46 24



Autor: Marta Ángel Rueda

Nº colegiado: 12.674

Cámara: Lumix TZ7

# Sumario

5 TRAYECTORIA Y ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA REVISTA HYGIA DE ENFERMERÍA. XXV ANIVERSARIO (1987-2011)

Guerra-González, J.E., Martínez-Sánchez, C.M<sup>a</sup>.

17 VIOLENCIA EN EL TRABAJO: PREVALENCIA Y MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LAS AGRESIONES A PROFESIONALES DE LA SALUD

Almazor Elhadad, F.I., Martín Galán, Á.M.

24 SECUENCIA SEGURA Y EFICIENTE DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PARA LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS AMNIÓTICAS

García Núñez, M.J., Idígoras Hurtado, F.J., Rodríguez Rodríguez, I., Velázquez Vázquez, V.

32 RETINOGRAFÍA EN ATENCIÓN PRIMARIA: VISIÓN ENFERMERA

Delgado Díaz, A., Díaz Gil, A.

38 CASO CLÍNICO: APLICACIÓN DEL PROCESO ENFERMERO EN UNA CURA PALIATIVA

Trujillo Montalbán, M., Guerra Rodríguez, S., Ramírez Martín, F.J.

44 ENFERMERA VOLUNTARIA EN BOLIVIA

Domínguez Serrano, L.

50 SESIONES CLÍNICAS EN ENFERMERÍA

Serrano Fernández, P., Aparicio Rodríguez, S., Martín Vázquez, M<sup>a</sup>.C.

57 TRAUMA ACÚSTICO: EL MP3 A TODO VOLUMEN

Ávila Arriaza, M.A., Palomo Gómez J.M., Rodríguez Ramírez, S.

63 COMUNICACIÓN DE INTERNIVELES EN EL SERVICIO DE SALUD MENTAL DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA DE OSUNA

Jiménez León, I., López Sánchez, O., Caballero Guerrero, M.J., Sánchez Lima, F.J.

68 ATENCIÓN EXTRAHOSPITALARIA DE ENFERMERÍA EN PACIENTES QUEMADOS

Suárez Franco, M. Hernández Mesa, V.

La revista Hygia de Enfermería está incluida en la base de datos "CUIDEN" y "ENFISPO"

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida parcial o total por medio alguno electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones, tratamiento informático o cualquier otro, sin permiso por escrito de la editorial.

La revista HYGIA no se hace responsable necesariamente del contenido de los artículos publicados, correspondiendo dicha responsabilidad a los autores de los mismos.

# TRAYECTORIA Y ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA REVISTA HYGIA DE ENFERMERÍA. XXV ANIVERSARIO (1987-2011)

## CAREER AND STUDY OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION OF NURSING HYGIA MAGAZINE. XXV ANNIVERSARY (1987-2011)

- Guerra-González, José Eugenio<sup>1</sup>
- Martínez-Sánchez, Carmen M<sup>a</sup> <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital Ntra. Sra. de Valme, Bellavista (Sevilla)

<sup>2</sup> Hospital El Tomillar, Dos Hermanas (Sevilla)

### Resumen

La bibliométrica es esencial para evaluar la producción de la ciencia enfermera. Las revistas colegiales informan, vinculan y transmiten conocimientos siendo informativas, científicas y las que combinan ambas. Los objetivos planteados, describir y analizar la producción científica de la Revista *Hygia de Enfermería* -78 números-, en 25 años de existencia (1987-2011), atendiendo a artículos y autoría. Resultados, el año 1988, el más fructífero, *número de artículos*, supera el medio millar, *ámbito de desarrollo*, *Atención Especializada*, *temática Asistencial*, *objetos de estudio*, más de 200 fenómenos, *número de páginas de investigación*, supera el 75% de la revista, extensión, de una a cinco páginas y *referencias bibliográficas y notas*, superior a siete por artículo. Atendiendo a autores, ascienden a casi el millar, más de tres cuartas partes *Diplomados en Enfermería*, *género* mayoritariamente *Mujer*, *ejercicio profesional*, *Atención Especializada*, *ámbito*, la *Asistencia*, *régimen laboral*, *Público*, *distribución de firmantes por artículo*, un firmante, *multidisciplinariedad*, superior al 10%, *procedencia geográfica*, *Sevilla capital y provincia* y *productividad*, un artículo. Concluimos, *Hygia de Enfermería* es una revista consagrada en el panorama editorial de la enfermería española, referente de primera elección en el colectivo para la publicación de investigaciones de enfermería en Sevilla y provincia.

### PALABRAS CLAVE:

- ✓ Producción científica
- ✓ Hygia de enfermería
- ✓ Análisis bibliométrico

### Abstract

The bibliometric is Essentials to evaluate the production of science nurse. The collegemagazine report, link and transmit knowledge as informative, scientific, and those tha combine both. The objectives, describe and analyze the scientific production of the Journalof Nursing Hygia-numbers 78 in 25 years of existence (1987-2011), in response to articles and authorship. Results, 1988, the most successful, number of items, more than five hundred, field development, Specialized Care Care thematic objects of study, morethan 200 events, number of pages of research, over 75% of the magazine extension from one to five pages and references and notes, more than seven per item. Based on authors, amounting to nearly one thousan, more than three quarters Diploma in Nursing, mostlyFemale gender, professional, specialized care, scope, Assistance, under contract, Public distribution of signatories per article, a signer, multidisciplinary, than 10%, geographical origin, Seville and province capital and productivity an article. Conclude Hygia Nursing is a journal devoted to the publishing scene of the Spanish nursing, regarding the first choice in the collective publication of nursing research in Seville province.

### KEY WORDS:

- ✓ Scientific
- ✓ Nursing Hygia
- ✓ Bibliometric analysis

El presente trabajo de investigación ha sido únicamente presentado al *XXVII Certamen Nacional de Investigación en Enfermería* del Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla, obteniendo el 3<sup>er</sup>. Premio.

## I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la función investigadora como una más de los roles propios de los profesionales de la enfermería contribuye a generar conocimientos a la disciplina enfermera.<sup>(1)</sup> El avance del conocimiento consiste principalmente en la modificación del conocimiento anterior basado en investigaciones.<sup>(2)</sup> Autores de reconocido prestigio en este campo en España indican que la producción bibliométrica enfermera se ha incrementado en los últimos años en cantidad y calidad,<sup>(3, 4)</sup> siendo fundamental hacer visible la producción científica de una disciplina para su propio desarrollo y relevancia en la comunidad científica y en la sociedad. La bibliometría es el establecimiento e interpretación de estadísticas relativas a libros y revistas para demostrar los movimientos históricos, determinar el uso nacional o universal de aquellos con fines de investigación y establecer en situaciones locales el uso general.<sup>(5)</sup> Es la aplicación de las matemáticas y métodos estadísticos a libros y otros medios de comunicación... para arrojar luz sobre los procesos de la comunicación escrita y de la naturaleza y el curso de desarrollo de una disciplina mediante el recuento y análisis de las diferentes facetas de esta comunicación.<sup>(6)</sup> En la década de los años 70, López Piñero JM y cols. (1992)<sup>(7)</sup>, de la Universidad de Valencia introdujeron en España estos estudios bibliométricos alcanzando gran notoriedad. Identificamos estudios que analizan la producción científica en revistas de enfermería de antes, *El Practicante*<sup>(8)</sup> y de ahora, *Metas de Enfermería*<sup>(9)</sup>, *Rol de Enfermería*<sup>(10)</sup> y *Enfermería Global*<sup>(11)</sup>, en otras de disciplinas afines, matronas,<sup>(12)</sup> estudios sobre evolución y producción en grupos de revistas de enfermería etc.,<sup>(13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)</sup> en otras ciencias, Medicina, *Revista Española de Quimioterapia*<sup>(23)</sup> y en Documentación de las Ciencias de la Información, *Documentación de las Ciencias de la Información*,<sup>(24)</sup> en áreas específicas de enfermería, la Materno-Infantil, estudio de Barreda M. y cols. (1988),<sup>(25)</sup> en Intensiva, de Asiain MC. y cols. (1990),<sup>(26)</sup> y la producción científica enfermera originada exclusivamente en una zona geográfica, en Huelva por León Lozano T. y cols. (2009).<sup>(27)</sup> Según Gálvez Toro, A. y cols. (2006)<sup>(17)</sup> y Gálvez Toro, A. (1998),<sup>(28)</sup> en publicaciones periódicas de enfermería diferenciamos atendiendo a procedencia y función las de Universidades, Hospitales, Consejo General de Enfermería (CGE) y Sindicato de ATS de España (SATSE), de Colegios de Enfermería, Especializadas, Generales y Bibliográficas y según muestran los indicadores bibliométricos en *Revistas Especializadas y Generales de gran repercusión*, *Revistas Especializadas con amplia y mediana repercusión* y *Revistas Periféricas publicadas por Colegios de Enfermería, Hospitales y Universidades*. Con nombre propio, distinguimos en publicaciones colegiales enfermeras, las informativas, *Nuberos*<sup>(29)</sup> –Cantabria–, *Enfermería Gaditana*<sup>(30)</sup> –Cádiz–, *Jalgi*<sup>(31)</sup> –Guipuzcoa–, *Cuidándote*<sup>(32)</sup> –Málaga–, *Impulso*<sup>(33)</sup> –Asturias–, etc., aquellas de información y científicas, *Documentos de*

*Enfermería*<sup>(34)</sup> –Huelva–, *Constantes*<sup>(35)</sup> –Córdoba–, *Pulso*<sup>(36)</sup> –Navarra–, *Oñarrí*<sup>(37)</sup> –Bizkaia–, etc., y las exclusivamente científicas *Nuberos Científica*<sup>(29)</sup> –Cantabria–, *Pols a Pols*<sup>(38)</sup> –Girona– e *Hygia de Enfermería*<sup>(39, 40)</sup> –Sevilla–, motivo de esta investigación. Mencionar la prensa profesional enfermera española (s. XX) es constatar un amplio número, habiendo visionado los relevantes catálogos bibliográficos de Álvarez Nebreda, C.C. (2008) (2010).<sup>(41, 42)</sup> Igualmente, en la década de los años 90 surgen las primeras revistas electrónicas, *E. Ducare21* (2003),<sup>(43)</sup> *Temperamentvm* (2005),<sup>(44)</sup> *Presencia* (2005),<sup>(45)</sup> *Tesela* (2007),<sup>(46)</sup> etc. y en la Sevilla de los siglos XIX-XX, *Medicina Técnica y Cultural* (1978) y *Pasarela Sanitaria* (1980)-,<sup>(47, 48)</sup> *El Genuino* (1865), dirigida por D. Antonio Díaz y editada por el otrora Colegio de Practicantes y Sangradores de Sevilla, *El Practicante Sevillano* (Primera Época, 1919-1920), *El Practicante Sevillano* (Segunda Época, 1923-1936) y *El Practicante y ATS Sevillano* (1963-1967). Para finalizar, el *Boletín Informativo* del Ilustre Colegio Oficial de Ayudantes Técnicos Sanitarios y Diplomados de Enfermería de Sevilla (1987) y la Revista *Hygia* (1987)<sup>(39)</sup> bajo la presidencia de D. José M<sup>a</sup> Rueda Segura. La Revista *Hygia* de Enfermería<sup>(49)</sup> considera para su publicación los trabajos que tengan interés por los conocimientos e informaciones específicos de ciencias de la salud y que contribuyan al desarrollo y mejor definición de la enfermería en cualquiera de sus actividades, según reza en sus normas de estilo. El objetivo general: describir y analizar la producción científica –artículos y autoría–, de la Revista *Hygia* e *Hygia de Enfermería* en sus 25 años y los específicos: 1. Analizar los artículos publicados en la Revista *Hygia* e *Hygia de Enfermería*: Producción de artículos por años: Número, media e intervalo máximo y mínimo de artículos. Ámbito de realización de los artículos. Temática de los artículos. Objeto de estudio de los artículos. Número de páginas dedicadas a artículos. Número de referencias bibliográficas y notas de los artículos y Listado de títulos de los artículos publicados. 2. Analizar la autoría de los artículos publicados en la Revista *Hygia* e *Hygia de Enfermería*: Número de autores de artículos y número de DUEs. Producción por género. Nivel asistencial de ejercicio profesional de autores. Ámbito de ejercicio profesional de autores. Régimen laboral de ejercicio de autores. Número de autores por artículo. Multidisciplinaridad en la autoría de los artículos. Procedencia geográfica de autores. Listado de autores de los artículos. Productividad de autores.

## III. METODOLOGÍA

### III. A. Método

Identificar ubicación de las Revistas. Visionado preliminar de contenidos. Lectura inicial y análisis de estructura de la revista. Selección de variables. Elaboración de registros. Visionado y recogida de datos. Análisis datos y obtención de resultados. Representación gráfica de resultados.

### III. B. Variables e Indicadores

1. **Producción de artículos por año.** Número de artículos publicados en la Revista por años y en los 25 años (1987-2011).
2. **Número de artículos.** Número de artículos publicados en la Revista. El análisis ofrece la posibilidad de identificar también: Número de artículos publicados en la Revista en los 25 años y por Revista. Media aritmética e intervalo máximo y mínimo de artículos publicados por Revista en los 25 años.
3. **Ámbito de realización del artículo.** Ámbito de realización de la investigación, según niveles asistenciales del *Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA)*, *Atención Especializada (AE)*, *Atención Primaria (AP)* y *Otros* –Ayuntamientos, Diputaciones, Mutuas, Geriátricos, Sindicatos, Colegios Profesionales etc.–. Porcentaje de artículos realizados en el ámbito de la *AE*, *AP* y *Otros* en 25 años de la Revista.
4. **Temática del artículo.** Tema del artículo, publicado en la Revista y agrupado en categorías: *Asistencial*, *Docente*, *Gestión e Investigación*. Porcentaje de artículos publicados en la Revista con temática *Asistencial*, de *Investigación*, de *Gestión* y *Docente* en 25 años.
5. **Objeto de estudio del artículo.** Eje principal del artículo -caso clínico, protocolo, patología, plan de cuidados, personajes etc. Listado de términos y/o expresiones.
6. **Número de páginas dedicadas a artículos.** Cómputo de páginas dedicadas a artículos exceptuando *Portada*, *Contraportada*, *Editorial*, *Sumario*, *Publicidad*, *Novedades Bibliográficas*, *Concurso Fotográfico*, *Normas de Hygia* etc. El análisis ofrece identificar también: Media aritmética y porcentaje máximo y mínimo de páginas dedicadas a artículos por Revista en los 25 años. Número de páginas por artículo publicado en los 25 años según intervalos de 1-5 páginas, de 6-10 páginas y de 11-15 páginas.
7. **Número de Referencias Bibliográficas y Notas.** Cómputo de referencias bibliográficas y notas de los artículos publicados. El análisis ofrece identificar también: Número, Media aritmética y porcentaje de referencias bibliográficas y notas por artículo publicado, por Revista y en los 25 años.
8. **Listado de títulos de los artículos de publicados.** Enumeración de títulos de artículos publicados por la Revista en los 25 años.  
Así mismo, para lograr el segundo objetivo, *Analizar la autoría de los artículos de investigación publicados en la Revista Hygia e Hygia de Enfermería por Revista y en sus 25 años de existencia*, se construyeron diez variables -dos cuantitativas y ocho cualitativas- e indicadores definidos a continuación:
  1. **Número de autores, firmantes en los artículos.** Según *Spinak, E. (1996)*,<sup>(50)</sup> *autor* es la/s persona/s o entidad/es u organismo/s que tiene/n la responsabilidad principal en la creación del contenido intelectual o artístico de una obra. Obtenemos: Número, media aritmética y número máximo y mínimo de autores firmantes en los artículos publicados por Revista y en los 25 años. El análisis de esta variable identifica también el número de autores, porcentaje, media aritmética que son DUE por revista y en los 25 años de la Revista.
  2. **Producción por Género.** Distribución por género -hombres y mujeres-, de autores de los artículos publicados por la Revista en los 25 años. Porcentaje de autores de artículos en los 25 años de la Revista atendiendo al género, *Mujeres* y *Hombres*.
  3. **Ámbito de ejercicio profesional de los autores.** Área de conocimientos de ejercicio de los autores de artículos publicados y agrupados en cuatro categorías: *Asistencial*, *Docente*, *Gestión e Investigación*. Número de autores y porcentaje de autores de los artículos dedicados al ámbito de ejercicio profesional de la *Asistencia*, la *Docencia*, la *Gestión* y a la *Investigación* por Revista y en los 25 años de la Revista.
  4. **Nivel asistencial de ejercicio profesional de los autores.** Según niveles asistenciales del *SSPA*, los autores pueden ejercer profesionalmente en *AE*, *AP* y *Otros*. Número y porcentaje de autores de los artículos dedicados al ejercicio profesional en el nivel asistencial de la *AE*, la *AP* y en *Otros* por Revista y en los 25 años de la Revista.
  5. **Régimen laboral en el que ejercen los autores.** Ejercer profesionalmente en los ámbitos *Público* o *Privado*. Número y porcentaje de autores de los artículos que ejercen en un ámbito profesional *Público* o *Privado* por Revista y en los 25 años de la Revista.
  6. **Distribución del número de autores firmantes por artículo.** Número de autores por artículo publicado en la Revista en los 25 años. Número y porcentaje de autores por artículo por Revista y en los 25 años de la Revista.
  7. **Multidisciplinaridad en la autoría de los artículos.** Autores firmantes de un artículo publicado en la Revista en los 25 años no pertenecientes a la categoría profesional de DUE. El análisis identifica también: Número y porcentaje de autores, no DUEs, de los artículos por Revista y en los 25 años. Número y porcentaje de artículos de autoría multidisciplinar por Revista y en los 25 años.
  8. **Procedencia geográfica de los autores.** Ubicación geográfica del lugar de ejercicio profesional de los autores de los artículos a fecha de publicación, distinguiéndose tres categorías, *Sevilla capital y provincia*, *Otras provincias de la CCAA de Andalucía* y *Otras provincias de distinta CCAA a la de Andalucía*. El análisis identifica también: Número y porcentaje de autores de los artículos por Revista y en los 25 años con procedencia geográfica en *Sevilla capital y provincia*, en otras provincias de la CCAA de Andalucía y en Otras provincias de distinta CCAA a la de Andalucía.
  9. **Listado de autores de los artículos.** Enumeración alfabética de los autores –apellidos y nombre–, de los artículos publicados por la Revista en los 25 años.

**10. Productividad de los autores.** Distribución de autores de artículos en *pequeños, medianos y grandes productores*, según número de artículos firmados –productividad–, en 25 años. El análisis identifica también: Porcentaje de autores de artículos según número de artículos firmados –productividad–, en 25 años de la Revista. Número total, máximo y mínimo de artículos firmados por un mismo autor por Revista y en 25 años. Listado de autores que más artículos poseen en *Hygia e Hygia de Enfermería* en 25 años.

**III. C. Fuente de Estudio**

La Revista *Hygia e Hygia de Enfermería*, de carácter científico, periodicidad trimestral en origen y cuatrimestral actualmente, editada por el entonces *Ilustre Colegio Oficial de ATS y Diplomados de Enfermería de Sevilla*, otrora *Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla*, en España. Ha existido bajo la denominación *Hygia* (ISSN 1137-7178) –1987-1992–, y en la actualidad de *Hygia de Enfermería* (ISSN 1576-3056), –1992-2011–. (Tabla I). Narrar su Historia es imprescindible. Nace bajo *Presidencia* de D. José M<sup>a</sup> Rueda Segura, *Vicepresidente*, D. Francisco Baena Martín, *Secretario* D. Juan Vicente Romero Lluch y *Tesorero*, D. Carmelo Gallardo Moraleda, imprimiéndose en *Imprenta Galán* y ostentando *Depósito Legal* SE-470-1987. Actualmente continúa siendo *Director* D. José María Rueda Segura y *Subdirector* D. Francisco Baena Martín, con una tirada de 9.000 ejemplares.

**III. D. Localización Fuente**

Biblioteca, HH.UU. Virgen del Rocío, del Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla, su página Web y la colección privada de Carmen M<sup>a</sup> Martínez Sánchez.

**III. E. Objeto Estudio**

Producción científica de la Enfermería en la Revista *Hygia e Hygia de Enfermería* en sus 25 años.

**III. F. Población Estudio.**

Artículos de la Revista del *Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla, Hygia e Hygia de Enfermería* en sus 25 años -78 números- (1987-2011).

**III. G. Técnicas Investigación**

Cualitativas, *Observación documental* -prensa científica colegial-, técnicas cuantitativas -tabulación, estadística descriptiva- y técnicas gráficas.

**III. H. Periodo Recogida de Datos**

Periodo 15 de Enero a 29 de Agosto de 2011.

**III. I. Periodo Análisis de Datos.**

Periodo 29 de Agosto al 15 de Octubre de 2011.

**III. J. Tipo Estudio**

Observacional, longitudinal retrospectivo y de análisis bibliométrico.

**III. K. Tratamiento Estadístico y Gráfico de los Datos**

Estadística descriptiva –frecuencia absoluta, medias aritméticas, límites máximo y mínimo, porcentajes y listados nominales–, con *gráficos de columnas, cilindros y conos, de línea, circulares, anillos, de barras y tablas*.

**III. L. Criterios de Inclusión y Exclusión**

Analizados 78 Revistas *Hygia e Hygia de Enfermería* (1987-2011), considerando *Fe de Erratas* –revistas nº 27, 29, 33, 34, 38, 41, 56, 59, 60, 63, 71 y 73– y excluyendo *Suplemento Especial* –Septiembre, 1987–. *Portada, Contraportada, Editorial, Sumario, Publicidad, Novedades Bibliográficas, Concurso Fotográfico y Normas de Hygia*.

**IV. RESULTADOS**

**IV. A. Artículos**

El número de artículos publicados en la Revista por años, en los 25 años (1987-2011) se representa en el *Gráfico I*, destacando un máximo de 47 artículos (1988) y un mínimo de 13 artículos (1994). La media de artículos publicados por Revista asciende a 8.1 artículos. El número máximo de artículos publicados por revista asciende a 17 artículos y el mínimo a 5 artículos. El porcentaje de artículos realizados en el ámbito de la *AE* es del 69,9%, en la *AP* del 19,3% y en *Otros* del 10,8%, estando representados en el *Gráfico II*. El porcentaje de artículos publicado en la revista con temática *Asistencial* es del 49,4%, de *Investigación*, 24,3%, de *Gestión*, 17,4% y *Docente*, el 9,8% en los 25 años. *Gráfico III*. El porcentaje máximo de páginas dedicadas a artículos en una revista es del 91,6%, *Gráfico IV* y el porcentaje mínimo es del 52,3%. *Gráfico V*. La media de páginas dedicadas a artículos por revista en los 25 años asciende a 40,6 páginas. El número de páginas por artículo publicado en los 25 años es de: 1-5 páginas, el 65,5%; de 6-10 páginas, el 33,1% y de 11-15 páginas por artículo el 1,4%. *Gráfico VI*. El número de referencias bibliográficas y notas de los artículos en 25 años de la revista asciende a 4686, siendo la media por revista de 59,3 y por artículo a 7,3. El porcentaje de artículos que no poseen referencias bibliográficas y notas en los 25 años de la Revista asciende al 17,6%. *Gráfico VII*.



**GRÁFICO I**  
Producción de artículos de investigación por año

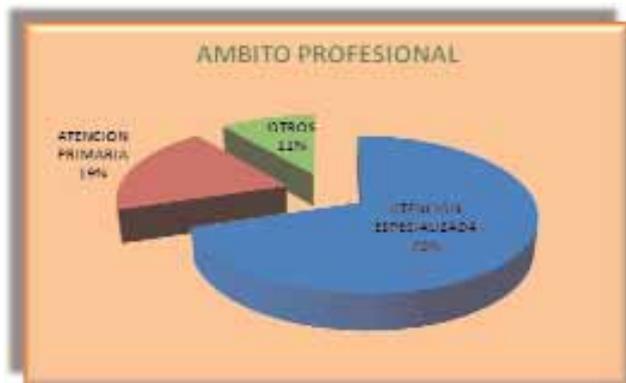


GRÁFICO II  
Ámbito del artículo de investigación



GRÁFICO V  
Porcentaje mínimo de páginas dedicadas a artículos de investigación por revista

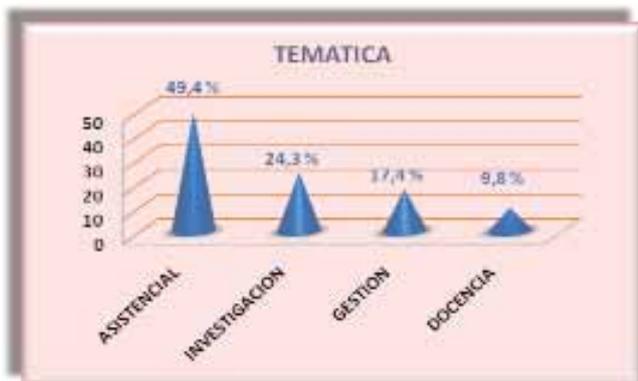


GRÁFICO III  
Temática del artículo de investigación

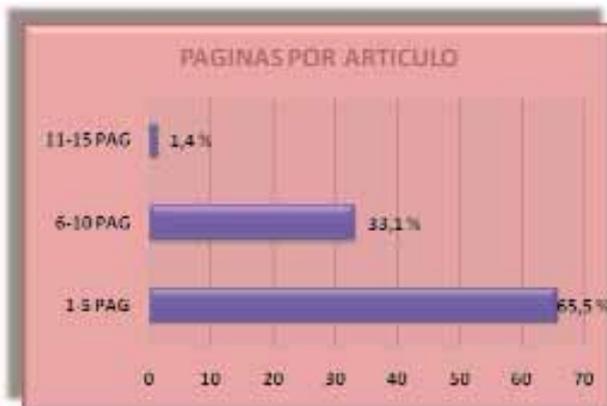


GRÁFICO VI  
Números de páginas por artículo de investigación



GRÁFICO IV  
Porcentaje máximo de páginas dedicadas a artículos de investigación por revista



GRÁFICO VII  
Cómputo de Referencias Bibliográficas y Notas

**IV. B. Autores**

El número de autores de artículos en los 25 años de la Revista asciende a 906 autores y la media de autores de artículos por revista en los 25 años asciende a 11,5 autores. El porcentaje de autores de artículos DUE en los 25 años de la Revista asciende al 81,7%, *Gráfico VIII* y la media de autores de artículos DUE por revista en los 25 años es de 9,4 autores. El número máximo de autores de artículos por Revista en los 25 años es de 39 autores y el mínimo asciende a 4 autores. El porcentaje de autores de artículos en los 25 años de la Revista atendiendo al género son un 55,6% de *Mujeres*, un 40,6% de *Hombres* y un 3,8% se desconoce género –identificación con iniciales–. *Gráfico IX*. El porcentaje de autores de los artículos dedicados al ejercicio profesional en el nivel asistencial *AE* es de 61.6%, en *AP* del 14.5% y en *Otros* del 8.7%, respectivamente en los 25 años de la Revista. *Gráfico X*. El porcentaje de autores de los artículos dedicados al ámbito de ejercicio profesional de la *Asistencia* es del 77,1%, en la *Docencia* del 4.9%, la *Gestión* el 6,5% y a la *Investigación* el 3%, en los 25 años de la Revista. *Gráfico XI*. El porcentaje de autores de los artículos que ejercen en un ámbito profesional *Público* es del 83,4% y en el *Privado* el 6,8% en los 25 años de la Revista. *Gráfico XII*. El porcentaje de firmantes por artículo en los 25 años de la Revista es: 1 firmante, el 40,8%; 2 firmantes, el 22%; 3 firmantes, el 10,7%; 4 firmantes, el 11,2%; 5 firmantes, el 4,8%; 6 firmantes, el 3,3% y 7 firmantes, el 1.9%. *Gráfico XIII*. Referente al *Índice de Colaboración* –nº firmantes/nº artículos–, el global asciende a 2,33, con un mínimo de 0,83 (1987) y un máximo de 3,21 (2001) y su evolución en los 25 años de la revista *Hygia de Enfermería* se considera ascendente en los últimos cuatro años, 2,87 (2011). *Gráfico XIV*. El porcentaje de autores, no DUEs, de los artículos en los 25 años de la Revista asciende al 13,1%. *Gráfico XV*. El porcentaje de artículos de autoría multidisciplinar en los 25 años de la Revista asciende al 13,9%. *Gráfico XVI*. El número de autores, no DUEs, de los artículos en los 25 años de la Revista asciende a 119 autores. El



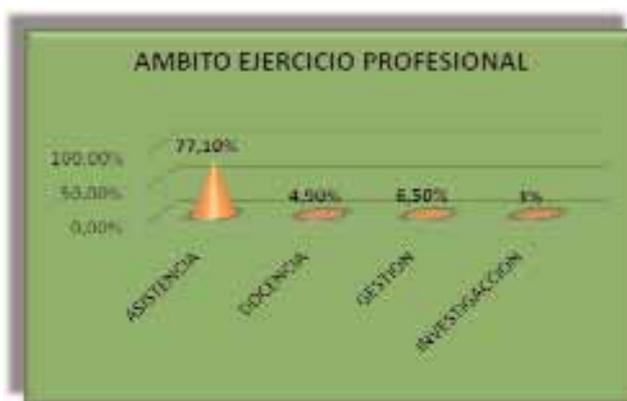
**GRÁFICO IX**  
Producción por género



**GRÁFICO X**  
Nivel asistencial de ejercicio profesional de los autores de los artículos de investigación



**GRÁFICO VIII**  
Porcentaje de autores DUEs



**GRÁFICO XI**  
Ámbito de ejercicio profesional de los autores de los artículos de investigación



GRÁFICO XII  
Régimen laboral del ámbito de ejercicio profesional de los autores de los artículos de investigación



GRÁFICO XV  
Multidisciplinaridad en la autoría de los artículos de investigación



GRÁFICO XIII  
Distribución del número de autores firmantes por artículo de investigación

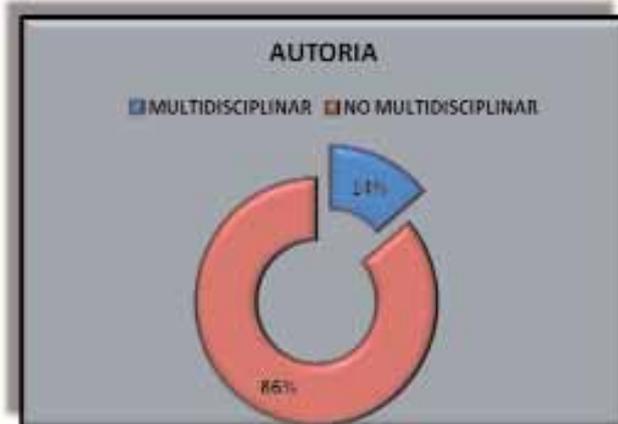


GRÁFICO XVI  
Índice de Colaboración -nº firmantes/nº artículos-



GRÁFICO XIV  
Índice de Colaboración -nº firmantes/nº artículos-

porcentaje de autores de los artículos en los 25 años de la Revista con procedencia geográfica en *Sevilla capital y provincia* es del 83,3%, en *Otras provincias de la CCAA de Andalucía* un 1,9% y en *Otras provincias de distinta CCAA a la de Andalucía*, un 2,2%. Gráfico XVII. El porcentaje de autores de artículos según el número de artículos firmados –productividad–, en los 25 años de la Revista asciende a un 74,3% (1 art.), un 12,1% (2 art.), un 5,2%(3 art.), un 3,7% (4 art.), un 1,8% (5 art.), un 1,6% (6 art.), un 0,4% (7 art.), un 0,3% (8 art.) y un 0,1% (9, 13, 15 y 26 art.). Gráfico XVIII. El número de artículos firmados por un mismo autor en una misma Revista es 2 artículos. El número máximo de artículos firmados por un mismo autor en los 25 años de la Revista es de 26 artículos y el mínimo 1 artículo. El listado de los autores que más artículos poseen en *Hygia e Hygia de Enfermería* en los 25 años aparece en la *Tabla I*.



GRÁFICO XVII  
Procedencia geográfica de los autores de los artículos de investigación



GRÁFICO XVIII  
Productividad de los autores. Índice de Lotka

| AUTOR                            | Nº ARTÍCULOS | %   |
|----------------------------------|--------------|-----|
| Martínez Morón, Gregorio         | 26           | 4,1 |
| Seda Diestro, José               | 15           | 2,3 |
| García Nieto, Alejandro          | 13           | 2   |
| Lima Rodríguez, Joaquín S.       | 9            | 1,4 |
| García Martínez, Manuel Jesús    | 8            | 1,2 |
| Mejías Montaña, Francisco Manuel | 8            | 1,2 |
| Zapata Sampredro, Marco Antonio  | 8            | 1,2 |
| Carmona Heredia, David           | 7            | 1,1 |
| López Suárez, Rafael Jesús       | 7            | 1,1 |
| Oropesa Pazo, Nieves             | 7            | 1,1 |
| Rivas Doblado, Jesús S.          | 7            | 1,1 |

Tabla I. Listado de autores que más artículos de investigación poseen en Hygia e Hygia de Enfermería en los 25 años de existencia de la publicación

## V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

**V. A. Artículos.** En la producción de artículos por años distinguimos cuatro niveles de producción, primer nivel, 1-15 trabajos/año (1 único año), segundo nivel, 11-30 trabajos/año (17 años), tercer nivel, 31-45 trabajos/año (6 años) y un cuarto nivel, 41-60 trabajos (1 único año), por lo que el 68% de los años de estudio de la publicación (1987-2011), el número de trabajos se concentra en una producción de 11-30 trabajos/año. Comparado con el estudio de Serrano Gallardo, P. y cols. (2005),<sup>(9)</sup> se observa una tendencia al aumento del número de artículos cada año, teniendo presente el periodo de estudio de las revistas o revista siendo bastante heterogéneo. Esto se debe a las exigencias actuales de los integrantes de una disciplina –profesionales, administración, colegios profesionales, sindicatos, universidad etc.–, al apoyar la investigación en enfermería como un ámbito más de desarrollo de la profesión. El número de artículos publicados es de 640 y la media por Revista asciende a 8.1 artículos, siendo algo inferior al estudio de Serrano Gallardo, P. y cols. (2005),<sup>(9)</sup> con una media de 9,2 artículos (452 artículos). Comentar que la heterogeneidad de los resultados de otros estudios se basa en las propias características de estos en cuanto a años de estudio abarcados y revistas estudiadas. El porcentaje de artículos realizados en la AE es del 69,9%, en la AP es del 19,3% y en Otros es del 10,8%, en los 25 años de la Revista. Continúa la tendencia a nivel nacional según el Sistema Nacional de Salud (SNS) (2010),<sup>(52)</sup> y autonómico, según el Servicio Andaluz de Salud (SAS) (2010),<sup>(53)</sup> en cuanto al ámbito de ejercicio de los profesionales enfermeros en el que en la AE es mayoritaria, un 89,04% en España y en Andalucía representa un 74,0% de enfermeros respectivamente. Por otro lado, los autores no quieren obviar mencionar los Otros ámbitos de realización de los artículos publicados para constatar heterogeneidad y riqueza, siendo Colegios de Enfermería, Facultades de Enfermería, Ayuntamientos, Ejército, Asociaciones, Agrupaciones, Residencias Geriátricas, Comunidad, Centros de Enseñanza Primaria y Secundaria, Mutuas y Empresas, privadas y públicas. Respecto a la temática del artículo, el porcentaje de artículos publicados es mayoritariamente Asistencial (49,4%), igual que el estudio de Armero Barranco, D. y cols. (2005),<sup>(11)</sup> (28,9%), siguiendo temáticas Administración y Gestión (23,9%) y Docencia y Formación (22,4%), respecto a los obtenidos en nuestro estudio, Gestión, (17,4%) y de temática Docente (9,8%). Estos datos dilucidan los temas que más interesan a la comunidad científica enfermera, los más asiduos en la publicación o también en que línea se sitúa esta y trazar una coherencia con los resultados obtenidos en otras variables –ámbito de realización de artículos y ámbito y nivel de ejercicio de autores–, donde se apunta al ámbito asistencial en su realización y al ámbito asistencial y nivel de AE en el ejercicio profesional de los autores los más proclives a publicarse en la Revista. En referencia a este aspecto, el porcentaje máximo de páginas dedicadas a artículos

obviando secciones como *Portada*, *Contraportada*, *Editorial*, *Sumario*, *Publicidad*, *Novedades Bibliográficas*, *Concurso Fotográfico* y *Normas de Hygia*, alcanza el 91,6%, constatándose que la revista *Hygia de Enfermería* es una publicación netamente científica. En cuanto a extensión de artículos publicados se corresponden los resultados de este estudio –1-5 pág./art., el 65,5%–, con los obtenidos por *Lorente, AM y cols.*, (2008),<sup>(10)</sup> (5,27 pág./art. y 5,58 pág./art., el 60%, en los años 2000 y 20004 respectivamente), para los artículos con extensión de 5 páginas o menos y los de *Serrano Gallardo, P. y cols.* (2005),<sup>(9)</sup> (5,2 pág./art.), siendo superior al obtenido en este estudio por las categorías *Otros* y *Artículos Conceptuales* (4,4 pág./art.), *Pardo Serrano, C. y cols.* (2000)<sup>(22)</sup> La media de referencias bibliográficas y notas de los artículos en los 25 años de la Revista por artículo de investigación (7,3 ref./art.), está muy alejada de las recomendadas por *Herranz, J.* (1988),<sup>(54)</sup> (15 ref./art.), como soporte bibliográfico medio para fundamentar los artículos científicos y también de las obtenidas en los estudios de *Lorente, AM y cols.* (2008),<sup>(10)</sup> (17,17 ref./art.) y (14,66 ref./art.) y los de *Torra i Bou* (1996),<sup>(56)</sup> y *Richart Martínez M. y cols.* (1994),<sup>(55)</sup> con valores entre 10 ref./art. a 11,91 ref./art. respectivamente según *Serrano Gallardo, P. y cols.* (2005).<sup>(9)</sup> La media de referencias bibliográficas y notas puede ser no muy representativa debiéndose a dos aspectos, la gran variabilidad de referencias bibliográficas en los artículos analizados, de 8 a 159 referencias bibliográficas y notas por revista e identificar un porcentaje del 17,6% de artículos que no poseen ninguna referencias bibliográficas y notas en los 25 años –fundamentalmente los primeros años–, situación paradójica al existir un fácil acceso a la información bibliográfica y ser alta la concienciación de la importancia de su uso pero también es cierto que la existencia de unas normas de publicación más estrictas por la revista y la constatada concienciación de los autores al respecto ha sido solventado este fenómeno.

**V.B. Autores.** En referencia al número de autores por Revista, el número en los 25 años de la revista es considerado por los autores de la investigación muy relevante, cercano al millar, siendo algo más de tres cuartas partes DUEs, categoría profesional a la que se dirige la publicación. Es conveniente precisar una vez más, que la heterogeneidad de los resultados identificados en otras investigaciones se basa fundamentalmente en las propias características de los estudios en cuanto a años de estudio y revistas o revista estudiadas. Claro ejemplo es el estudio de *Lorente, AM y cols.*, (2008),<sup>(10)</sup> en el que se identifican 375 autores en 172 artículos. Respecto a la producción por género de los autores de artículos en los 25 años de la Revista es mayoritariamente *Mujer* (55,6%), siguiendo la tendencia de otras investigaciones, la de *Do Nascimento, ER. y cols.* (2011)<sup>(61)</sup>, sobre producción de tesis doctorales de enfermería en España en donde las féminas alcanza el 69,3% y la de *Alonso Arroyo, A. y cols.* (2010),<sup>(62)</sup> sobre producción científica y colaboración de las profesoras universitarias de ciencias de la salud en la Comunidad

Valenciana en el que el resultado se invierte y los hombres son el 60,4% de las autorías. Podemos indicar que es la propia evolución de la profesión, tradicionalmente desempeñada por féminas, aunque las diferencias se acortan y se corrobora también por las estadísticas del SNS (2010),<sup>(52)</sup> para los profesionales sanitarios colegiados en España que ascienden a 616.232 tituladas –colectivo más numeroso–, el de profesionales de enfermería, 250.139 profesionales (40,6%), y donde además se produce el mayor porcentaje global de feminización en la profesión (83,3%), mantenida esta tendencia en el SAS (2010),<sup>(53)</sup> al tener un total de 20.544 enfermeros y un 74,5% de mujeres enfermeras. Respecto al nivel asistencial del ejercicio profesional de los autores de los artículos el porcentaje mayoritario es de los que ejercen en la AE (61.5%), coincidiendo con los estudios de *Lorente, AM y cols.* (2008)<sup>(10)</sup> –52,3% en AE y 5,1% en AP, año 2000 y 51,9% en AE y 6,4% en AP, año 2004–, de *Pardo Serrano, C. y cols.* (2000)<sup>(22)</sup> –36,5% en AE y 15,8% en AP– y de *Bojo Canales, C. y cols.* (2004)<sup>(23)</sup> –71,3% en AE y 0,2% en AP–, siempre con una gran diferencia sobre los que ejercen en AP (14,4%) y siendo el apartado *Otros* el que aglutina porcentajes más dispares entre estudios no por ello menos reveladores. Estos resultados corroboran el posicionamiento privilegiado que ha ostentado siempre el ámbito hospitalario en la investigación en enfermería en donde únicamente la clínica fundamentaba nuestra investigación con el fin último de la eficacia en la práctica asistencial hospitalaria aunque también es cierto que los profesionales enfermeros ejercientes en la AP aún sumándose más tarde a la faceta investigadora han sabido adaptarse y desarrollarse inmejorablemente hasta la actualidad. Continúa la tendencia existente a nivel nacional y autonómico, en cuanto que las estadísticas del SNS (2010),<sup>(52)</sup> los profesionales enfermeros que ejercen en la AE son el 89,04% en España y representando en Andalucía el 98,3% y que se mantiene en el SAS (2010),<sup>(53)</sup> con un 74,0% de enfermeros en AE. A pesar de esto, los autores no quieren obviar mencionar los *Otros ámbitos de ejercicio profesional* de los autores de los artículos en la revista identificados para constatar la heterogeneidad y riqueza de los mismos, siendo Colegios de Enfermería, Facultades de Enfermería, Universidades, Ayuntamientos, Diputaciones, Ejército, Fundaciones, Asociaciones, Residencias Geriátricas, Centros de Enseñanza Primaria y Secundaria, Mutuas y Empresas. En lo que respecta al ámbito de ejercicio profesional de los autores de los artículos de la revista *Hygia de Enfermería* es mayoritario los del ámbito de la Asistencia (77%), al igual que en los estudios de *Bojo Canales, C. y cols.* (2004),<sup>(23)</sup> –71,5% en asistencia y 22,3% en docencia–, de *Lorente, AM y cols.* (2008),<sup>(10)</sup> –57,4% en asistencia y 31,8% en docencia, año 2000 y 58,3% en asistencia y 24,6% en docencia, año 2000–, en *Pardo Serrano, C. y cols.* (2000)<sup>(22)</sup> –52,3% en asistencial y 39,8% en docencia– y *Serrano Gallardo, P. y cols.* (2005).<sup>(9)</sup> –30% en asistencial y 27,5% en docencia–, seguido siempre del ámbito de la *Docencia* (4.8%) con considerables diferencias. Estos resultados corroboran de

nuevo el posicionamiento privilegiado que ha ostentado siempre el ámbito asistencial en la investigación en enfermería hasta la llegada de la Enfermería a la Universidad (1977) donde se inicia una sana competencia en los compañeros docentes por iniciativa propia y exigencias de su inherente desarrollo curricular. En cambio, estudios del ámbito de las Ciencias de la Salud, de *Cami y Magi Farré J. y cols. (1997)*,<sup>(57)</sup> *Pardo Serrano, C. y cols. (2000)*<sup>(22)</sup> y de otras ciencias, *Arquero Avilés R. y cols. (2001)*,<sup>(58)</sup> han obtenido resultados diferentes, siendo más numerosa la producción proveniente de la docencia. Esta diferencia puede explicarse parcialmente al ser la revista analizada una publicación generalista de carácter muy aplicado y no con perfil netamente investigador de sus autores. El porcentaje de autores de los artículos que ejercen en un ámbito profesional *Público* es del 83,3% y en ámbito *Privado* el 6,8% en los 25 años de la Revista. Los autores no han identificado estudio que contemple esta variable por lo que consideran que los resultados son elevados para el panorama en el que se desarrolla el ejercicio profesional de nuestro colectivo. Respecto a la *distribución del número de autores firmantes por artículo* el porcentaje mayor es alcanzado por los artículos con un único firmante (40,8%), después el de 2 firmantes (22%) al igual que ocurre en los estudios de *Armero Barranco, D. y cols. (2005)*,<sup>(11)</sup> –37,8%, 1 firmante y 18,8%, 2 firmantes–, *Serrano Gallardo, P. y cols. (2005)*,<sup>(9)</sup> –46,2%, 1 firmante y 23,7%, 2 firmantes–, y *Arquero Avilés, R. y cols. (2002)*,<sup>(24)</sup> –39,4% y 32,9%, años 2004 y 2000 respectivamente y 1 firmante y 20,2% y 17,8%, años 2004 y 2000 respectivamente y 2 firmantes–, no así el estudio de *Pardo Serrano, C. (2000)*,<sup>(22)</sup> –14,9%, 1 firmante–. Referente al *Índice de Colaboración* en este estudio, el global asciende a 2,33 y su evolución en los 25 años es de confirmado ascenso. Al comparar este índice con otros estudios, es algo inferior que el de *Serrano Gallardo, P. y cols. (2005)*,<sup>(9)</sup> (2,37), *Gálvez Toro, A. y cols. (2001)*,<sup>(60)</sup> (2,38 para 20 años del estudio), *Arquero Avilés, R. y cols. (2002)*,<sup>(24)</sup> (2,62), *Armero Barranco, D. y cols. (2005)*,<sup>(11)</sup> (2,92) y *Pardo Serrano, C. (2000)*,<sup>(22)</sup> (3,51) aunque no por ello carente de relevancia. En definitiva, asistimos a la consolidación de una investigación colegiada sobre la individual en la trayectoria de esta Revista, aspecto propio y habitual en otros ámbitos de la salud y ahora en la enfermería española reflejando un aumento en el grado de desarrollo y madurez de nuestra disciplina y que otros autores como *López López P. (1996)*,<sup>(59)</sup> consideran propiciado por el aumento paulatino en la financiación a la investigación en enfermería. En lo que respecta a la *multidisciplinaridad en la autoría de los artículos* el porcentaje en los 25 años de la Revista es considerado aceptable (13,9%) por sí mismo, no habiendo localizado estudio alguno que contemple dicha variable. Por otro lado merece igual consideración que la anteriormente expresada, el porcentaje de autores, no DUEs (18,4%), de los artículos publicados en los 25 años de la Revista *Hygia de Enfermería* y que corresponden a un total de una veintena de profesiones, destacando sobre el resto

Médicos y Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), por otro lado miembros del equipo sanitario clásico pero también otros profesionales; Psicólogos, Acupuntores, Fisioterapeutas, Farmacéuticos, Trabajadores Sociales, Sociólogos, Geógrafos, Profesores, Pedagogos, Analistas, Monitores en Seguridad e Higiene, Educadores Especiales, Técnicos en Gestión, Celadores, Técnicos en Análisis Clínicos y Laboratorio, Microbiólogo, Auxiliares Administrativos y Técnicos Informáticos. Respecto a la procedencia geográfica de los autores de los artículos, los autores de *Sevilla y provincia* representan el 83,2% de la revista. Es por lo que podemos afirmar que no existe dispersión geográfica en la autoría de los artículos de esta revista pues un elevadísimo porcentaje de ellos se concentran en la ciudad hispalense –obvio si estamos refiriéndonos a una publicación del Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla. La CCAA de Andalucía está representada por 5 de sus 8 provincias además de la de Sevilla. En cuanto a CCAA, están representadas 11 de las 17 CCAA existentes en España, quedando parte de la geografía española, concretamente 6 CCAA –Galicia, Castilla la Mancha, Castilla León, Comunidad Valenciana, La Rioja y Cantabria–, sin representación en autoría. En el estudio de *Lorente Gallego, AM y cols., (2008)*,<sup>(10)</sup> se identifica a esta provincia, Sevilla, con el 5º (2000) y 3º (2004) puesto en magnitud al publicar. Así mismo, los autores no han identificado estudios de revistas enfermeras de ámbito local en su difusión para poder establecer comparaciones justas en tales términos por lo que se ratifica que la revista *Hygia de Enfermería* es una publicación enfermera científica local, sí por el contrario estudios bibliométricos de publicaciones de difusión nacional que coinciden en posicionar a la CCAA de Andalucía entre las que mayor número de artículos de investigación aportan a tales revistas, en concreto en segunda posición según *Arquero Avilés, R. y cols. (2002)*,<sup>(24)</sup> *Lorente Gallego, AM y cols., (2008)*,<sup>(10)</sup> *Serrano Gallardo, P. y cols. (2005)*.<sup>(9)</sup> Para finalizar este apartado, cabe resaltar que hemos identificado autores de artículos de procedencia más allá de nuestras fronteras, estos ascienden a dos autores y son un lisboeta (Portugal) y un parisino (Francia). Es razonable afirmar que en el momento actual en el que se sitúa la Enfermería debiera tenderse a la descentralización de las revistas científicas enfermeras entendiendo esto como una mayor difusión en ámbitos *no localistas* al ser esta una Ciencia moderna en una época altamente tecnológica. Respecto a la *productividad de los autores* y atendiendo al *Índice de Lotka*, los autores se agrupan en tres niveles de productividad: *Pequeños productores*, con un solo trabajo publicado y por tanto un *Índice de Lotka* igual a 0, *Medianos Productores*, con una cifra de trabajos comprendida entre 2 y 9 y un *Índice de Lotka* entre 0 y 1 y *Grandes Productores*, con diez o más trabajos publicados, y por lo tanto, un *Índice de Lotka*, igual o mayor de 1. En este estudio un 74,3% de los autores son *pequeños productores*, un 25,1% *medianos productores* y un 0,1% de los autores son *grandes productores*, ver *Gráfico XVI*, resultados estos algo superiores a

los de *Arquero Avilés, R. y cols. (2002)*<sup>(24)</sup> para el nivel de *pequeños productores* –69% *pequeños productores*–, y no así para el resto –30% *medianos productores*: 1% *grandes productores*–. Respecto al estudio de *Armero Barranco, D. y cols. (2005)*<sup>(11)</sup> (87,24%) –*pequeños productores*–, 12,72% –*medianos productores*–, y no existen *grandes productores* entre los autores de la revista. La limitación única e insalvable de la investigación, la concerniente a que se ha analizado exhaustivamente la producción científica de la Revista atendiendo a la información disponible y que consta en los artículos publicados reconociendo que se han identificado carencias en las variables objetos de estudio –artículos y autores–, y sus indicadores. Según los autores, las conclusiones de esta investigación resultan ser que la *producción de artículos anuales* determina el año mil novecientos ochenta y ocho cómo el más fructífero, el *número de artículos en la Revista* supera con creces el medio millar, el *ámbito en el que se desarrollan* es mayoritariamente la *AE*, además la *temática de los artículos publicados* es fundamentalmente *Asistencial*, como *objetos de estudio de los artículos* se contemplan hasta 70 fenómenos, el *número de páginas dedicadas a artículos* supera con creces las tres cuartas partes, prácticamente la totalidad de la revista, siendo la extensión de los mismos fundamentalmente de una a

cinco páginas y por último, respecto al *cómputo de referencias bibliográficas y notas* se determina una media de algo superior a siete por artículo. Por otro lado, atendiendo al análisis de los autores, respecto al *número de autores* este asciende a casi el millar, siendo más de tres cuartas partes *DUE*, en cuánto a la *producción por género* es mayoritariamente *Mujer*, respecto al *nivel asistencial de ejercicio profesional* es la *AE*, el *ámbito de ejercicio profesional* la *Asistencia*, el *régimen laboral de ejercicio profesional* el *Público*, la *distribución de autores firmantes por artículo* –*Índice de Colaboración*–, es preferentemente de un firmante, la *multidisciplinaridad en la autoría* asciende a más del diez por ciento, con hasta 20 desempeños profesionales distintos, la *procedencia geográfica de los autores* mayoritariamente de *Sevilla capital y provincia* y por último en lo que respecta a la *productividad de los autores* –*Índice de Lot*–, es fundamentalmente de un artículo. Para finalizar, afirmamos que la Revista Científica del Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla, *Hygia de Enfermería* es, a tenor del análisis de la producción científica –artículos y autores–, en estos 25 años es una revista consagrada en el panorama editorial de la enfermería española y un referente de primera elección en el colectivo profesional enfermero para la publicación de investigaciones de enfermería en Sevilla y provincia.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Código Deontológico de la Enfermería Española. Consejo General de Enfermería 1998
2. Popper KR. Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico. Buenos Aires, Piados, 1983
3. Richart M. Estado de la producción científica de la Enfermería Española (I). *Index Enferm* 1999; 8 (27): 19-24
4. Icart MT, Pedreny R, García L, López A, Caja C, Girbau R et al. La investigación en Enfermería a través de los artículos publicados en Rol (1982-1990) y Enfermería científica (1984-1990). *Enf. Cient.* 1991; 116: 33-41
5. Raisig LM. Mathematical evaluation of the scientific serial. *Science* 1960; 131: 1417-1419
6. Prichard A. Statistical bibliography on bibliometrics. *Journal of Documentation* 1969; 25 (4): 348-9
7. López JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (I) Usos y abusos de la Bibliometría. *Med Clín* 1992; 98: 64-68
8. Herrera F. Un periódico aragonés: El Practicante (1885). *Rev Hiades* 1995; 2: 153-167.
9. Serrano P, Giménez AM, Arroyo MP. Análisis de la producción científica publicada en la revista *Metas de Enfermería*. *Index Enferm* 2005; 48-49: 78-82
10. Lorente AM, Chain C, Flores JA. Análisis bibliométrico de la revista *Rol de Enfermería*. Comparativo entre 2000 y 2004. *Documentación de las Ciencias de la Información* 2008; 31: 17-43
11. Armero D, Chain C, Ros J. Análisis cuantitativo de la Revista *Enfermería Global* (2002-2004); *Rev Enferm Global* 2005; 7. Disponible en: <http://www.um.es/eglobal/>
12. García MJ, Espina MD. La revista sevillana *La Matrona Hispalense* (1929/1930): a la búsqueda de una identidad profesional. *Rev Hiades* 1998-1999; nº 5-6: 285-325
13. Gálvez A. Publicaciones de Enfermería en España [informe]. *Rev Rol Enferm* 2001; 24(5): 355-359
14. Jiménez JA, Ayuso MD, Murillo R, Guillén J. Evolución de las publicaciones periódicas españolas de enfermería. Análisis cuantitativo. *Index Enferm [serie en internet]* 2007; 16 (56): [aprox.11 p]. Disponible en <http://www.index-f.com/index-enfermeria/55/7682.php>. [Consultado el 5 de agosto de 2011]
15. Gálvez A, Amezcua M, Salido MP, Hueso C. Repercusión e impacto de las revistas de enfermería del espacio científico iberoamericano. Año 2006. *Index Enferm [edición digital]* 2007; 57: 83-86. Disponible en <http://www.index-f.com/index-enfermeria/57/8386.php>. [Consultado el 5 de agosto de 2011]
16. Barquero A, León R, Macías AC, Feria DJ, Márquez, M, Carrasco MC, Arenas J. El desarrollo profesional de los directivos de enfermería. Estudio de las necesidades de formación. Grupo Editorial Universitario 2004: 22-23
17. Gálvez A, Amezcua M, Salido MP, Hueso C. Impacto de autor CUIDEN Citación. Trayectorias científicas relevantes y excelencia a través del Factor h (h-index) de Hirsch en el espacio científico iberoamericano. *Index de Enfermería (Index Enferm) (Edición digital)* 2006; 55:76-82. Disponible en <http://www.index-f.com/index-enfermeria/55/7682.php>. [Consultado el 7 de agosto de 2011]
18. Gálvez A, Amezcua M, Hueso C. CUIDEN Citación y la valoración de las publicaciones científicas enfermeras. *Index de Enfermería (Index Enferm) (Edición digital)* 2005; 51:7-9 Disponible en <http://www.index-f.com/index-enfermeria/51/7090.php>. [Consultado el 7 de agosto de 2011]

19. Gálvez A, Amezcua M. El factor h de Hirsch: the h-index. Una actualización sobre los métodos de evaluación de los autores y sus aportaciones en publicaciones científicas. *Index de Enfermería (Index Enferm)* (Edición digital) 2006; 55: 38-43 Disponible <http://www.index-f.com/index-enfermeria/55/6398.php>. [Consultado 8 agosto de 2011]
20. Gálvez A, Hueso C, Amezcua M, Núñez AM. Impacto 2002 de las revistas españolas de Enfermería y su evolución en los últimos diez años. *Index de Enfermería (Index Enferm)* (Edición digital) 2003; 42:73-77. Disponible en <http://www.index-f.com/index-enfermeria/42/7377.php>. [Consultado el 8 de agosto de 2011]
21. Gálvez A, López IM, Sánchez V, Poyatos E. Evaluación de la actividad científica de la Enfermería Española. *Index Enferm* 2001; 34: 54-64
22. Pardo C, Mallebrera E, García MJ, Reolid M, Delicado MV. Características de la producción científica en enfermería en la década 1985-1994. *Enferm Clín* 2001; 11 : 13-26
23. Bojo C, Carabantes D, Veiga de Cabo J, Martínez D. Análisis bibliométrico de la Revista Española de Quimioterapia (1996-2000). *Rev. Esp. Quimioterapia* 2004; 17 (2): 161-168
24. Arquero R, Del Río JL. Trayectoria y estudio de producción de la Revista "Documentación de las Ciencias de la Información". XXV Aniversario (1976-2001). *Documentación de las Ciencias de la Información* 2002; 25: 95-114
25. Barreda M, Guillén S, Donat F, Lajo M, Maestre S, Sala J, García V. Análisis descriptivo de las publicaciones españolas del área materno infantil y ginecológica. *Rev. Esp. Doc. Cient.* 1988; 11(1):33-59
26. Asiain MC, Marín B. Enfermería Intensiva. Actividad científica en la década 1978-1987. *Enferm Intens* 1990; 4:13-16
27. Lozano T, Minchón A, Romero E. Producción científica de la Enfermería en Huelva. Mapa bibliométrico de los años 2000-2009. *Rev Documentos de Enfermería* 2011; 42 :6-11
28. Gálvez A. Pequeñas revistas, grandes revistas. *Index Enferm* 1998; VII (20-21): 39-40
29. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Cantabria [página web] Disponible en: <http://www.enfermeriacantabria.com/enfermeriacantabria/web>
30. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Cádiz [página web] Disponible en: <http://www.ocenf.org/cadiz/>
31. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Guipuzcoa [página web] Disponible en: <http://www.coegi.org/>
32. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Málaga [página web] Disponible en: <http://www.colegioenfermeriamalaga.com/>
33. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Asturias [página web] Disponible en: <http://www.codepa.es/>
34. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Huelva [página web] Disponible en: <http://www.colegiooficialdeenfermeriadehuelva.es/>
35. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Córdoba [página web] Disponible en: <http://www.ocenf.org/cordoba/>
36. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Navarra [página web] Disponible en: <http://www.enfermerianavarra.com/>
37. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Bizkaia [página web] Disponible en: <http://www.duebizkaia.com/principal.htm?>
38. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Girona [página web] Disponible en: <http://ca.codigi.cat/>
39. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla [página web] Disponible en: <http://www.colegioenfermeriasevilla.es/>
40. Gallardo C, Gil A, Jaldón E. Crónica para la Historia de la Prensa Profesional de Enfermería en España (1900-1929). *Hygia* 1992; 21:30-34
41. Álvarez CC. Catálogo Publicaciones Periódicas Enfermeras (1864-1977). Colegio de Enfermería de Madrid 2010
42. Álvarez CC. Catálogo Bibliográfico Publicaciones Enfermeras (1541-1978). Colegio Enfermería de Madrid 2008
43. E.Ducare21 {edición digital}. Revista Electrónica de formación Enfermera. Disponible en: <http://www.educare21.net/>
44. Presencia {edición digital}. Revista de Enfermería en Salud Mental. Disponible en: <http://www.index-f.com/presencia/revista.php>
45. Tesela {edición digital}. Revista de la Asociación Nacional de Directivos de Enfermería. Disponible en: <http://www.index-f.com/tesela/revista.php>
46. Temperamentum {edición digital} Revista Internacional de Historia y Pensamiento Enfermero. Disponible en: <http://www.index-f.com/temperamentum/revista.php>
47. Gallardo C, Gil A, Jaldón E. Historia de la prensa de enfermería en Sevilla. *Hygia* 1992; 22 :19-23
48. Gallardo C, Villa V. Enfermería Sevillana. Colegio y su Historia 1961-1990. Colegio Enfermería de Sevilla 2002
49. Normas de estilo para la publicación en *Hygia de Enfermería*. *Hygia de Enfermería* 2011; 76
50. Spinak E. Diccionario Enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Infometría. Caracas: Unesco 1996: p. 245
51. Aróstegui J. La investigación histórica: teoría y método. Crítica, Barcelona 1995
52. Sistema Nacional de Salud 2010. Recursos y Actividades (2008). Ministerio de Sanidad y Política Social, Instituto de Información Sanitaria y Sistema de Información de Atención Primaria. [página web] Disponible en: [www.msms.es](http://www.msms.es)
53. Servicio Andaluz de Salud 2010. Consejería de Salud. Información Básica de plantillas del SAS por grupo profesional, ámbito de atención y porcentaje según sexo. [página web]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/default.asp>
54. Herranz G. La Bibliografía, más vale poco y bueno que mucho y malo. *Med. Clin* 1988; 91:452-453.
55. Torra JE. Estudio bibliométrico de los artículos publicados en tres revistas españolas durante los años 1991 a 1993. *Rev. Rol Enf.* 1996; 19(218):33-40
56. Richart M, Cabrero J, Congost N, Cremades A, Cremades JA, López A, López P. Análisis de las referencias bibliográficas de los artículos originales publicados en tres revistas españolas de enfermería: años 1992-1993. *Enf. Clin.*, 1994; 4(3):118-123
57. Do Nascimento ER, Santo Tomás M. Cuestiones de género en las tesis doctorales sobre enfermería en España. *Metas de Enfermería* 2011; 14(5):72-76
58. Alonso A, Bolaños M, González G, Villamon M, Benavent RA. Análisis de género productividad científica y colaboración de las profesoras universitarias de Ciencias de la Salud en la Comunidad Valenciana 2003-2007. *Rev Española de Documentación Científica*. 33,4 2010: 624-642
59. Cami J, Zllueta MA, Fernandez MT, Bordons M, Gómez I. Producción científica en biomedicina y ciencias de la salud durante el periodo 1990-2003 (Science Citation Index y Social Science Citation Index) y comparación con el periodo 1986-1989. *Med Clínica* 1997; 109(13):481-496.
60. Arquero R, Del Río JL. Trayectoria y estudio de la producción de la revista "Documentación de las Ciencias de la Información". XXV Aniversario (1976-2001). *Documentación de las Ciencias de la Información* 2001; 25:95-114
61. Galvez A. Producción científica Enfermería Española en Atención Primaria. *Metas Enferm* 2001; 4 (34): 24-30
62. López P. Bibliometría: la medida de la información. En: López Yepes J (coord.). *Manual de información y Documentación*. Madrid: Pirámide 1996: 411-488.

# VIOLENCIA EN EL TRABAJO: PREVALENCIA Y MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LAS AGRESIONES A PROFESIONALES DE LA SALUD

## VIOLENCE AT THE WORKPLACE: PREVALENCE AND PREVENTIVE ACTIONS AGAINST AGGRESSIVE BEHAVIORS TOWARDS HEALTH PROFESSIONALS

- Federico Ismael Almanzor Elhadad<sup>1</sup>
- Ángel María Martín Galán<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psicólogo. Técnico Superior en Prevención Riesgos Laborales, especialidad en Ergonomía y Psicosociología Aplicada.

<sup>2</sup>Diplomado Universitario en Enfermería. Master en Salud Laboral y Condiciones de Trabajo

### Resumen

Las acciones violentas de los usuarios, o de sus familiares o acompañantes, sobre los trabajadores de la sanidad en el lugar del trabajo van en aumento en los últimos años, llegando a representar un motivo de gran preocupación entre los profesionales sanitarios. Es por ello que se considera la violencia en el trabajo como uno de los principales factores de riesgos de origen psicosocial a los que se ven sometidos los trabajadores, por lo que exige prevención y tratamiento por parte de profesionales, instituciones y empresas, ya que afecta a la seguridad y bienestar de empleados y organizaciones. Este trabajo presenta los resultados de un estudio longitudinal obtenidos en el área asistencial de un centro hospitalario de la red andaluza de sanidad, en la que trabajan unas 7.200 personas, tras la implantación del Plan de Prevención y Atención de Agresiones para los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía, recabando toda la información posible sobre las incidencias y los factores de riesgo relacionados con la violencia externa (la que los usuarios ejercen sobre los trabajadores) que afectan a cada puesto, así como la tipología y la prevalencia de este tipo de violencia en el colectivo investigado, proponiendo elementos para el desarrollo de políticas preventivas de la misma. Los resultados muestran que entre abril de 2005 y diciembre de 2011 se registraron 335 agresiones a profesionales sanitarios. En cuanto a la forma en que se manifiestan las agresiones, el 33,73% de los casos corresponden a agresiones físicas, el 45,08% a amenazas verbales y el 21,19% hacen referencia a insultos a estos profesionales. Entre las categorías profesionales más afectadas, destacan el personal de enfermería (57,3%), médicos (28,9%), celadores (8,9%) y administrativos (4,7%), tendencias similares observadas en otros estudios realizados en el campo de la violencia ocupacional.

### PALABRAS CLAVE:

- ✓ Violencia
- ✓ Agresiones
- ✓ Personal sanitario
- ✓ Conflictos, factores de riesgos
- ✓ Prevención

### Abstract

Aggressive behaviors from customer, or their relatives or attendants, towards health professionals at the workplace are increasing over the previous years, becoming a main concern amongst health workers. Therefore, violence at the workplace has become one of the main psychosocial risk factors to which workers are subjected. It requires prevention and intervention from professionals, institutions and companies as it affects the employees' and organizations' safety and welfare. This paper presents the results obtained from a longitudinal study in the nursing care area of a hospital from the Andalusian Health Service which employs 7,200 people. The data was collected after the implementation of the Aggression Prevention and Response Plan towards Andalusian Health Service Personnel, gathering all the information about aggressive actions and risk factors related to external violence (users towards workers) affecting each job position, as well as the prevalence and type of violence against each group of workers, in order to propose elements for developing preventive policies against it.

The results show that there were 335 aggressions towards health professionals registered between April, 2005 and December, 2011. Regarding the type of violence, 33.73% were physical aggressions, 45.08% were verbal threats and 21.19% were insults. The more prominent amongst the affected job positions are the nurses (57.3%), doctors (28.9%), orderlies (8.9%) and administrative workers (4.7%), showing similar trends to other studies related to workplace violence.

### KEY WORDS:

- ✓ Violence
- ✓ Aggressions
- ✓ Healthcare personnel
- ✓ Conflicts, risk factors
- ✓ Prevention

### INTRODUCCIÓN:

¿Que entendemos en el contexto ocupacional por violencia laboral? No existe un acuerdo consensuado con respecto a lo que se entiende por violencia en el trabajo. Algunas definiciones recogen aquellos comportamientos de individuos que amenazan, intentan infligir o infligen un daño físico a otros de forma intencionada (Reiss y Roth, 1993), centrándose sobre todo en el daño físico causado. Sin embargo, excluyen los casos en los que el insulto, las amenazas, el acoso y las humillaciones verbales son el único daño infligido a la víctima, aunque no por ello menos demoledor. La Comisión Europea (2002) viene delimitando la violencia en el trabajo como todos “los incidentes en los que el trabajador sufre abusos, amenazas o ataques en circunstancias relacionadas con su trabajo, incluidos los viajes de ida y vuelta al trabajo, que pongan en peligro, explícita o implícitamente su seguridad”. Por su parte la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2003) define la violencia en el lugar de trabajo como “cualquier acción, todo incidente o comportamiento que no puede considerarse una actitud razonable y con el cual se ataca, perjudica, degrada o hiere a una persona dentro del marco de su trabajo o debido directamente al mismo”. Una de las clasificaciones más difundidas sobre los tipos de violencia en el trabajo es la elaborada por la California Division of Occupational Health and Safety (Cal/OSHA). Esta clasificación (NTP 489, 1998) (INSHT, 2001) divide los eventos violentos en tres grupos en función de quiénes son las personas implicadas y del tipo de relación existente entre ellas:

a) Violencia exterior: es la ejercida contra un trabajador por terceras personas, esto es, sin relación profesional directa con la víctima, en el lugar de trabajo. Puede ser a su vez:

- Violencia Tipo I. Se caracteriza este grupo porque quienes llevan a cabo las acciones violentas no tienen ninguna relación legítima de trato con la víctima. Es decir, no existe un trato comercial o de usuario entre el agresor y la víctima. Los casos más habituales se refieren a acciones con ánimo de robo. El mayor riesgo de sufrir violencia de este tipo lo tienen los establecimientos comerciales, bancos, lugares de almacenamiento de objetos valiosos, personas que trabajan con intercambio de dinero, taxistas, etc. Las conductas de mayor violencia y con peores consecuencias para la víctima se sitúan en este tipo de violencia.

- Violencia Tipo II. En estos casos existe algún tipo de relación profesional entre el causante del acto violento y la actividad profesional del trabajador. Habitualmente estos hechos violentos se producen mientras hay un intercambio de bienes y servicios. En contraste con los de tipo I, en las que su periodicidad y ocurrencia es irregular en la vida de un determinado lugar de trabajo, los de tipo II surgen del contacto habitual y diario de los trabajadores con receptores insatisfechos con los bienes y servicios prestados, siendo

habituales agresiones físicas leves, abusos y amenazas verbales, representando un riesgo constante para muchos trabajadores (seguridad pública, conductores autobús, personal sanitario, profesores, vendedores u otros trabajadores del sector público o privado que ofrecen servicios profesionales, públicos o privados).

b) Violencia interior a la organización laboral: es la que tiene lugar entre los trabajadores de una organización, incluidos directores y supervisores.

- Violencia Tipo III. En este tipo de violencia el causante de la agresión tiene algún tipo de implicación laboral con el lugar afectado o con algún trabajador concreto de tal lugar. Muchos son los escenarios que pueden plantearse en este grupo: el más común es aquel en el que hay una implicación laboral directa entre el agresor (por ejemplo, un empleado actual, o que ya no lo es) y el trabajador-víctima. Otro caso es aquel en el que existe una relación personal entre ambos sujetos (cónyuge, ex-cónyuge, pariente, amigos). Más raramente suele existir una implicación más indirecta; por ejemplo, el agresor elige un cierto lugar (no tanto a los trabajadores que en él trabajan) porque tiene rencor, animadversión hacia tal sitio por tener para él una carga representativa o simbólica. Lo más habitual en el tipo III es que el objetivo de la acción violenta fijado por el agresor sea un compañero de trabajo o un superior suyo. Las acciones de aquel pueden estar motivadas por dificultades percibidas en su relación con la víctima, buscando revancha, ajuste de cuentas o hacer uno mismo justicia.

También se puede clasificar la violencia en el trabajo atendiendo a la naturaleza de la agresión (violencia física, psíquica y moral) y a la modalidad de la conducta llevada a cabo por la persona agresora (agresión, intimidación, coacción y acoso). Como vemos, la violencia en el lugar de trabajo puede provenir del “exterior” (clientes, usuarios, familiares) o del “interior” de la empresa (compañeros, jefes) (OIT, 2003) y abarcan una gran cantidad de comportamientos que van desde la agresión física al maltrato psíquico y/o moral. Desde este punto de vista, cualquier intento satisfactorio de explicación del acoso deberá hacerse desde un enfoque relacional. Para ello hay que realizar una evaluación multidimensional de los tres elementos presentes en las situaciones de maltrato psicológico: la persona afectada, la persona acosadora y la organización donde se sitúan (temporal, espacial y cognitivamente), así como de las relaciones que se establecen entre ellos. (Sebastián, M., Cárdenas, S., Llano, M. y Almanzor, F. 2007). Del mismo modo que se ha reconocido la existencia de la violencia física personal en el lugar de trabajo, la existencia de la violencia psicológica se ha subestimado durante mucho tiempo, surgiendo actualmente como uno de los problemas prioritarios en el lugar del trabajo. No obstante, en nuestro estudio emplearemos la definición de violencia en el lugar de trabajo como “todo incidente en el que un traba-

gador sea insultado, amenazado o agredido, física o psicológicamente, por otra persona (pacientes, usuarios y familiares) en circunstancias surgidas durante el desempeño de su trabajo, que surgen del contacto habitual y diario de los trabajadores con los usuarios, susceptible de poner en peligro su seguridad, su salud o su bienestar” (violencia tipo II). Nos ocuparemos de abordar la violencia ocupacional como un suceso, es decir, como un conflicto que se presenta de forma súbita, aquí y ahora, sin antecedentes previos (violencia externa), no abordando en este estudio lo que entendemos como violencia como proceso, es decir, como un conflicto que se va instaurando en el tiempo, de forma escalonada. (Barón, Munduate y Blanco, 2003). Según la OIT (2003), los elementos constituyentes de una situación de violencia externa son el agresor, el lugar de trabajo, el trabajador y la víctima. A continuación describiremos brevemente estos términos y otros relacionados tomando como referencia las definiciones de la OIT:

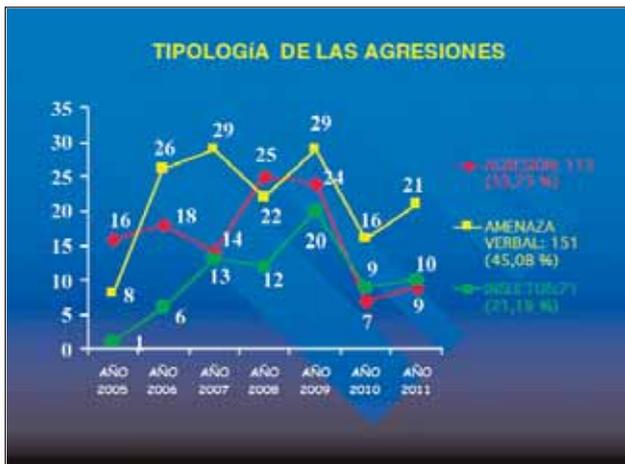
- ✓ **Agresor/a:** Toda persona que exprese un comportamiento violento en el lugar de trabajo.
- ✓ **Cliente/usuario:** Los conceptos de cliente y usuario designan al particular que recibe un servicio personalizado (por ejemplo, pacientes) y se contraponen al concepto de público en general. Es relevante entender que los clientes/usuarios tienen necesidades (por ejemplo, una operación médica) y expectativas (por ejemplo, que tras la operación su calidad de vida mejore de forma inmediata) que deben ser tenidas en cuenta por la organización y los trabajadores.
- ✓ **Lugar de trabajo:** Todo lugar en que los trabajadores deben permanecer (instalaciones de atención de salud: hospitales, centros de salud) o adonde tienen que acudir por razón de su trabajo (servicios ambulatorios o domicilios) y que se encuentran bajo el control directo o indirecto del empleador.
- ✓ **Trabajador:** Toda persona que realiza un trabajo, de manera regular o temporal, para un empleador. Un trabajador es una persona que de forma voluntaria presta sus servicios retribuidos. Desde la Ergonomía se considera siempre al trabajador como operador humano en acción, y no como mero receptor pasivo de las condiciones de trabajo (Sebastián, 2007).
- ✓ **Víctima:** Todo trabajador o empleador que es objeto del acto de violencia o de comportamientos violentos en el lugar de trabajo.
- ✓ **Empresa:** Entendemos por empresa al organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios a la comunidad, coordinados por un administrador que toma decisiones en forma oportuna para la consecución de los objetivos para los que fueron creadas.

No se dispone de información precisa sobre el alcance de la violencia en el lugar de trabajo. La mayor parte de la

documentación existente se limita a los casos que se han denunciado formalmente: no obstante, por cada uno de esos casos existen muchos otros que no se denuncian, en los que los trabajadores son víctimas de comportamientos agresivos u ofensivos, siendo las razones que explican el escaso nivel de denuncias, entre otras, una tolerancia generalizada de la violencia, en donde la agresión se considera una consecuencia de vivir en una sociedad violenta, más que de trabajar en un lugar inseguro (Rosenberg y Mercy 1991); existe también el “síndrome del puesto de trabajo”, en virtud del cual se presupone que los trabajadores de determinados puestos deben soportar ofensas verbales, amenazas e, incluso, agresiones físicas (gajes del oficio) (SEIU 1995; Unison 1992). Incluso en los casos en que se han implantado procedimientos de denuncias, el esfuerzo de obtener, cumplimentar y presentar el impreso en cuestión es un disuasivo, y no se denuncian a no ser que sean incidentes graves. Otro factor a considerar es el miedo a las represalias del agresor, constituyéndose como un poderoso disuasivo de la denuncia. Por último, mencionar que la falta de interés de la empresa en investigar y reaccionar ante incidentes anteriores desalentará sin duda la presentación de denuncias. Desde el ámbito del Sistema Sanitario Público de Andalucía, se desarrolla el Plan de Prevención y Atención de Agresiones a profesionales sanitarios, donde se establecen los principios básicos de actuación ante los casos de violencia hacia sus trabajadores. En el centro hospitalario que nos ocupa, se elaboró y difundió un protocolo de actuación ante situaciones de agresión entre todos los profesionales sanitarios con el propósito de que estos episodios de violencia sean siempre denunciados, evitando no denunciar por “pudor” o por estar “demasiado habituados” a estas situaciones.

Qué duda cabe que la gravedad de las consecuencias que se derivan de los episodios de violencia no es la misma ni en todas las situaciones ni en todas las personas que la sufren, pues dependerá de la vulnerabilidad individual de cada trabajador, de las características personales y también del contexto en que se manifiesten los actos violentos. Resulta evidente que en cualquier análisis del riesgo de violencia en el lugar de trabajo, la concepción de “violencia” debe contemplar el daño psicológico y el daño físico como posibles consecuencias.

La violencia causa perturbaciones a corto y a largo plazo en las relaciones interpersonales, en la organización del trabajo y, en general, en todo el entorno laboral. Los estudios realizados hasta la fecha sugieren que la violencia ocupacional genera víctimas primarias y secundarias. Las víctimas evidentes son los propios trabajadores agredidos en el lugar de trabajo, y las víctimas secundarias son los testigos de la violencia en el trabajo. Unos y otros soportan los efectos negativos que generan estos comportamientos violentos en el lugar de trabajo, pudiendo producir, entre otros, trastornos de ansiedad, humillación, disminución de la autoestima, traumas psíquicos, aislamiento, conductas evitativas, alteración del sueño, vergüenza, culpa o ira



Gráfica 1.



Gráfica 2.

(Echeburúa, Corral y Amor, 2004). Del mismo modo los costes de la violencia para la organización son altos: absentismos, rotación, disminución de la productividad, costes vinculados a denuncias y pleitos (Cantera, Cervantes y Blanch, 2008), ya que como señalan algunos autores “después de un incidente crítico, los sentimientos de los trabajadores sobre sus trabajos y puestos de trabajos pueden quedar gravemente afectados. La creencia de que no se tratan adecuadamente sus problemas puede arraigar, la productividad y la moral, decrecer, y las ausencias, demandas y rotación, aumentar.” (Pérez, Nogareda, Martín y Sancho, 2001).

**MÉTODO:**

**Procedimiento:** El Plan de Prevención y Atención de Agresiones para los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía ha sido elaborado por la Consejería de Salud con la finalidad de hacer frente a un conjunto de situaciones conflictivas detectadas cada vez con más frecuencia en el ámbito sanitario. Su finalidad es prevenir, proteger y combatir la violencia hacia los trabajadores, bienes y usuarios, controlando con rapidez cualquier situación de violencia, peligro o emergencia y minimizando sus consecuencias, para garantizar la continuidad de la actividad del centro y fomentar una cultura de seguridad y prevención, recabando toda la información posible sobre las incidencias y los factores de riesgo relacionados con la violencia externa que afectan a cada puesto, así como la intensidad con la que se presentan y su nivel de peligrosidad. De esta forma, el Registro Informatizado de Agresiones se constituye como la herramienta que, por un lado permite recoger todos los datos específicos y por otro, mediante el análisis de los datos ya tabulados y estudiados, elaborar el mapa de riesgos sobre agresiones. Este trabajo expone los resultados de la implantación de este registro de notificaciones on-line de las situaciones de agresión sufridas por los profesionales sanitarios durante el desempeño de su actividad, en un

centro hospitalario concreto de la red sanitaria andaluza, por un periodo que comprende desde abril del año 2005 hasta finales del año 2011, el cual nos posibilita recoger las circunstancias prevalentes de lugar, tiempo y modo en que se producen estos incidentes violentos y nos permitirá, mediante un Mapa de Riesgos, determinar las variables asociadas a este tipo de actuaciones, facilitando la implementación de medidas preventivas y el asesoramiento y apoyo al colectivo investigado. El registro informatizado de las características y circunstancias que rodearon el incidente es llevado a cabo por los Técnicos en Prevención de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de este centro hospitalario, en tiempo real y de forma totalmente confidencial.

**Instrumento:** La cumplimentación del registro informático de agresiones es muy fácil y no requiere de ningún conocimiento informático específico por parte de la persona que lo realiza. Cada registro activa un proceso que consta de 5 ventanas, y las dudas que puedan surgir en su cumplimentación se pueden resolver acudiendo a las ayudas proporcionadas en cada ventana. Toda la información que se recoge para cada una de las ventanas sobre las situaciones conflictivas notificadas viene proporcionada por un cuestionario formado por una serie de ítems susceptible de respuestas únicas o múltiples, según la categoría observada. Este cuestionario recoge información sobre datos básicos de la situación de agresión sufrida por el profesional (fecha, hora, descripción del incidente, centro, servicio o unidad), lugar dónde se produce la situación de violencia (urgencias, consultas, etc.), forma en que se materializa la misma (insultos, amenazas verbales, maltrato a la institución, agresión física), contenido o pretensión que motivan la agresión (obtener determinadas prestaciones, obtener atención inmediata, desacuerdo con la atención recibida, etc.), datos personales y laborales del profesional agredido así como de los sujetos pasivos y testigos de la situación de violencia (nombres, puesto de trabajo, categoría profesional, servicio al que pertenece, etc.) y los efectos que ha generado dicha experiencia en

el trabajador agredido (físicos, psíquicos y laborales). Por último, también se recoge en este cuestionario on line una serie de ítem referidos a la presencia o no de la policía o empresa de seguridad durante el desarrollo del incidente violento (existe presencia habitual o próxima, se avisó a seguridad, asistió una vez avisada, llegó a tiempo de intervenir, etc.).

La recopilación de estos datos nos permite conocer con precisión y de forma homogénea las circunstancias que rodearon la materialización de las situaciones de violencia, dibujándonos un mapa de riesgo que nos permitirá adoptar las medidas necesarias para prevenir y actuar ante estas agresiones de forma más eficaz.

**Muestra:** En nuestro estudio se ha utilizado como muestra al conjunto de profesionales empleados en un centro concreto del sistema sanitario público andaluz, en el cual trabajan unas 7.200 personas y desde donde se han recogidos datos sobre las agresiones notificadas entre el 1 de abril de 2005 y el 31 de diciembre de 2011. De este número de profesionales sanitarios, el 70,66% son mujeres y el 29,34% son varones, formando parte de la división médica el 20% de la muestra, de la división de enfermería el 51,8% y de la división de gestión el 28,2%.

**RESULTADOS:**

(Ver gráficos y tabla de resultados).

En el periodo comprendido entre el 1 de abril de 2005 y el 31 de diciembre de 2011 se han notificados 335 incidentes violentos a profesionales sanitarios. De entre ellas, atendiendo a su tipología, el 33,73% corresponden a agresión física, el 45,08% a amenazas verbales y el 21,19% a insultos. Las agresiones físicas se manifiestan con golpes y empujones, además de aparejar amenazas verbales. Por sectores profesionales, los incidentes de violencia notificados afectan al personal de enfermería en un 57,3%, médicos en un 28,9%, celadores en un 8,9% y administrativos en un 4,9% de los incidentes. Un 71,95% de las agresiones notificadas fueron realizadas contra el personal femenino, que a su vez integra cerca de las tres cuartas partes de los profesionales que constituyen el centro estudiado. En cuanto a la distribución de los agresores, encontramos que un 51,94% son familiares y acompañantes y un 48,06% corresponden a pacientes, de donde sólo el 11,95% de las agresiones las protagonizaron pacientes de colectivos de riesgo: 8,95% con patología psiquiátrica y otro 3,00% por toxicómanos. Con respecto a la franja horaria en que se producen los incidentes violentos, el 42,08% de las agresiones registradas se producen en el turno de mañana, el 37,31% en el turno de tarde y el 20,61% en el turno de noche. Atendiendo al tipo de dispositivo asistencial, son más frecuentes en las unidades sin internamiento que en las unidades de hospitalización. Así, en los servicios de urgencias se han producido el 40,90% de los incidentes violentos notificados, mientras que el 38,80% corresponden a hospitalización, el 16,41% a las consultas y el resto se producen en diferentes entornos del centro hospitalario estudiado. Después de una lectura pormenorizada de la descripción del incidente violento narrada por el profesional agredido, el motivo, contenido o pretensión que desencadena la agresión hacen referencia mayoritariamente al desacuerdo con la atención recibida (68,05%) y a obtener una atención inmediata (20,00%), siendo el resto (11,95%) de los incidentes violentos encuentros con pacientes de colectivos de riesgo. En cuanto a si se ha producido la intervención de policía o empresa de seguridad ante la ocurrencia de estos



Gráfica 3.



Gráfica 4.



Gráfica 5.

**Tabla de resultados**

| TIPOLOGÍA:               | Nº DE INCIDENTES | PORCENTAJES |
|--------------------------|------------------|-------------|
| Agresión física          | 113              | 33,73 %     |
| Amenaza verbal           | 151              | 45,08 %     |
| Insultos                 | 71               | 21,19 %     |
|                          | 335              | 100 %       |
| <b>CATEGORÍA</b>         |                  |             |
| Enfermería               | 192              | 57,3 %      |
| Médico                   | 97               | 28,9 %      |
| Celador                  | 30               | 8,9 %       |
| Administrativo           | 16               | 4,9 %       |
|                          | 335              | 100 %       |
| <b>GÉNERO</b>            |                  |             |
| Mujer                    | 241              | 71,95 %     |
| Varón                    | 94               | 28,05 %     |
|                          | 335              | 100 %       |
| <b>AGRESORES</b>         |                  |             |
| Familia/Acompañante      | 174              | 51,94 %     |
| Paciente                 | 161              | 48,06 %     |
|                          | 335              | 100 %       |
| <b>TURNO TRABAJO</b>     |                  |             |
| Mañana                   | 141              | 42,08 %     |
| Tarde                    | 125              | 37,31 %     |
| Noche                    | 69               | 20,61 %     |
|                          | 335              | 100 %       |
| <b>SERVICIOS</b>         |                  |             |
| Urgencias                | 137              | 40,90 %     |
| Hospitalización          | 130              | 38,80 %     |
| Consultas                | 55               | 16,41 %     |
| Otros                    | 13               | 3,89 %      |
|                          | 335              | 100 %       |
| <b>PRETENSIÓN</b>        |                  |             |
| Desacuerdo atención      | 228              | 68,05 %     |
| Atención inmediata       | 67               | 20,00 %     |
| Pacientes de riesgo      | 40               | 11,95 %     |
|                          | 335              | 100 %       |
| <b>BAJA LABORAL</b>      |                  |             |
| Si                       | 95               | 28,35 %     |
| No                       | 240              | 71,65 %     |
|                          | 335              | 100 %       |
| <b>AYUDA PSICOLÓGICA</b> |                  |             |
| Si                       | 110              | 32,83 %     |
| No                       | 225              | 67,17 %     |
|                          | 335              | 100 %       |
| <b>POLICÍA/SEGUIDAD</b>  |                  |             |
| Interviene               | 142              | 42,38 %     |
| No interviene            | 193              | 57,62 %     |
|                          | 335              | 100 %       |

actos violentos, decir que en el 42,38% sí existe la presencia inmediata durante el incidente, siendo lo más habitual la presencia de la empresa de seguridad del propio centro hospitalario. En el 71,65% de los casos registrado no se tramitó la incapacidad laboral del trabajador, solicitándose ayuda psicológica por parte del profesional agredido en el 32,83% de los incidentes.

**DISCUSIÓN:**

Al objeto de poder conocer la evolución de este tipo de incidentes a lo largo del tiempo es preciso instaurar un sistema que nos permita primero evaluar la agresiones notificadas y planificar las medidas a instaurar, segundo prestar asesoramiento y apoyo jurídico y psicológico al profesional de la salud, manteniendo la confidencialidad y, tercero, la elaboración de informes sobre la evolución de este tipo de incidentes y el seguimiento de los resultados de las actuaciones implementadas. En este sentido, el Plan de Prevención y Atención de Agresiones para los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía tiene como finalidad el prevenir la violencia hacia los trabajadores, fomentando una cultura de prevención, recabando toda la información posible sobre las incidencias y los factores de riesgo relacionados con la violencia externa. De esta forma, el Registro Informatizado de Agresiones es la herramienta que permite llevar un detallado registro de todos los incidentes violentos con el objetivo de poder dimensionar y cuantificar el problema, así como para adoptar las medidas adecuadas para la gestión, detección y prevención de los comportamientos violentos. Hace falta saber qué pasa, por qué pasa, dónde y con qué frecuencia. Para ello es fundamental que ante cualquier incidente violento que afecte a un trabajador se ponga en marcha el plan de prevención de las agresiones, ya que en muchas ocasiones no trasciende más allá de la propia víctima ni se comunica a sus inmediatos superiores por una sensación de desprotección y falta de apoyo por parte de éstos, siendo habitual que el profesional asuma erróneamente que tales comportamientos violentos son riesgos y condiciones consustanciales al desempeño de su actividad.

De los 335 incidentes registrados mediante el registro informático de agresiones indican que un 4,6% de los 7.200 profesionales sanitarios han sido víctimas de situaciones violentas durante su jornada laboral en el periodo estudiado, que aunque siendo un dato que nos habla de un bajo porcentaje de prevalencia, no por ello deja de constituir una señal de alarma de un importante factor de riesgo laboral para los profesionales del sector sanitario. En nuestro país se han publicado algunos estudios sobre la prevalencia de este problema. Uno de ellos es el realizado por Garacia-Maciá (2008) donde encontró 1.015 episodios violentos entre una plantilla de 18.496 trabajadores; de ellas, el 80,2% fueron verbales y el 36,8% físicas, registrándose

por categorías profesionales en un 42% a personal de enfermería, un 30% a médicos y 21% a otros. De la misma manera, un estudio elaborado por Cervantes, Cantera, Blanch (2008), encontraron 846 incidentes violentos entre una plantilla de 18.500 trabajadores (estudio multicentro), de las cuales el 36% fueron agresión física y el 80% verbales, afectando al personal de enfermería en un 48%, médico en un 32%, técnicos y administrativos en un 13% y a otros sectores en un 7%. También podemos citar el estudio llevado a cabo por Castro, Robla, Miraz y Gutiérrez (2010), cuyos datos arrojan una prevalencia extremadamente baja debido al escaso número de incidentes violentos registrados en el período temporal estudiado, lo que no permite comparación alguna con las prevalencias obtenidas en otros estudios.

Es por ello que las Directrices Marco (OIT et al, 2002, CIE, 2007) para afrontar la violencia en el sector de la salud insisten en la necesidad de que se notifiquen oficialmente todas y cada una de los incidentes violentos que se produzcan durante el transcurso de la actividad profesional, permitiéndonos elaborar un mapa de riesgo de la violencia laboral para que, de esta manera, la organización implemente las políticas preventivas oportunas. En función de lo anterior, para afrontar correctamente el riesgo de la violencia en el lugar de trabajo necesitamos abordar la dimensión psicosocial de este fenómeno. Es decir, para una adecuada gestión de los riesgos por violencia en el trabajo, debemos valorar junto al riesgo "objetivo" de seguridad, las percepciones de los trabajadores respecto a la situación de seguridad personal en el lugar de trabajo. Dicho de otro modo, no es suficiente contar con recursos para estos riesgos, es necesario que los trabajadores los conozcan y actúen en coherencia con el nivel de seguridad de su puesto de trabajo. Tanto un exceso de seguridad como una despreocupación desajustada pueden conllevar consecuencias graves (Sebastián, L.M, 2008). En esta situación de interacción entre riesgos físicos y psicosociales

surgen los llamados meta-riesgos. En palabras de Niño, J. (2007), "la confluencia de riesgos de diversa naturaleza (físicos y psicológicos) en ciertos trabajos puede generar riesgos imprevistos o «emergentes» derivados de la interacción de los mismos (meta riesgos) que pueden agravar situaciones de por sí importantes." Además de las medidas técnicas y organizacionales, así como de la cobertura de apoyo psicológico y jurídico al profesional agredido, la falta de preparación por parte de los profesionales de la salud para manejar este tipo de situaciones potencialmente conflictivas hacen de la formación uno de los pilares fundamentales para la prevención y control de los acontecimientos violentos, facilitándoles a los trabajadores herramientas apropiadas para desarrollar las habilidades necesarias para identificar y gestionar dichas situaciones. De modo paralelo, facilitar información oportuna a familiares y pacientes es de crucial importancia para reducir el riesgo de incidentes violentos, ya que los pacientes y el público en general viven bajo mucha presión la experiencia de acudir a un centro hospitalario, por lo que es importante exponer o distribuir códigos de conductas en los que se expliquen las obligaciones y derechos de los pacientes y allegados, haciendo hincapié en una actitud de tolerancia cero ante estos comportamientos hostiles, dando a conocer las sanciones aplicadas en respuestas a la violencia cometida contra los profesionales del sector sanitario.

En conclusión, la violencia en el entorno laboral es un problema importante que afecta a la seguridad y bienestar de trabajadores y empresas, ocasionando un alto coste personal y económico, constituyéndose el registro informático de las agresiones como un recurso eficaz para la investigación epidemiológica y, para ello, es fundamental el promover entre los trabajadores la necesidad de comunicar siempre estos incidentes violentos para que nos posibilite tener una visión real del problema de cara a desarrollar políticas preventivas eficaces por parte de la organización.

### BIBLIOGRAFÍA:

- Barón, M., Munduate, L. y Blanco, M.J. *La espiral del Mobbing*. Papeles del Psicólogo, nº 84, 71-82. 2003.
- Cantera, L. M., Cervantes, G. y Blanch, J. M. *Violencia ocupacional: El caso de los profesionales sanitarios*. Papeles del Psicólogo, 29, 49-58. 2008.
- Castro, A., Robla, D., Miraz, C., y Gutiérrez, J. *Violencia laboral externa en profesionales sanitarios gallegos*. Disponible en: [www.prevencionintegral.com/articulos/@datos/\\_ORP\\_2010/1602.pdf](http://www.prevencionintegral.com/articulos/@datos/_ORP_2010/1602.pdf). 2010.
- CIE (Consejo Internacional de Enfermeras). *Directrices para hacer frente a la violencia en el lugar de trabajo*. Ginebra: CIE. 2007.
- Consejería de Salud. *Plan de Prevención y Atención de Agresiones para los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía*. Servicio Andaluz de Salud. 2005.
- Directrices Marco para afrontar la violencia en el sector de la salud. Programa conjunto sobre la violencia laboral en el sector de la salud. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). Organización Mundial de la Salud (OMS). Internacional de Servicios Públicos (ISP). Ginebra. 2002.
- Echeburúa, E.; Corral, P.; Amor, P. *Evaluación del daño psicológico en víctimas de delitos violentos*. Psicopatología Clínica, Legal y Forense, vol 4: 227-244. 2004.
- García-Maciá, Ramona. *Prevención de la violencia en el personal sanitario*. VI Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales. La Coruña, 2008.
- Niño, J. *Fiabilidad humana y metarriesgos psicosociales*. Mapfre seguridad, Año nº 27, Nº 106. Madrid. ISSN 0212-1050. pags. 28-43. 2007.
- *NTP 489*: Nota técnica de Prevención 489. Pérez Bilbao, Jesús; Nogareda Cuixart, Clotilde. (1998). *Violencia en el lugar de trabajo*. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) OIT, Organización Internacional del Trabajo. Repertorio de recomendaciones prácticas sobre la violencia en el lugar de trabajo en el sector de los servicios y medidas para combatirla. Documento: MEVSW/2003/11. Programa de Actividades Sectoriales. Ginebra. 2003.
- Pérez, J., Nogareda, C., Martín, F. y Sancho, T. *Mobbing. Violencia física y acoso sexual*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). 2001.
- Reiss, AJ, JA Roth. *Understanding and Preventing Violence*. Washington, DC: National Academy Press. 1993.
- Rosenberg, MI y Mercy, JA. *Assaultive violence*. En *Violence in America: A Public Health Approach*, dirigido por Rosenberg y Fenley. Nueva York: Oxford Univ. Press. 1991.
- Sebastián, M. L. *Sistema Triangular de Análisis del Acoso Laboral y gestión de la violencia externa en el lugar de trabajo: Sata 2.0 y Meta-V*. Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental. 2008.
- Sebastián, M. L., Cárdenas, S. T., Llano, M. y Almanzor, F. *SATA: Sistema de Análisis Triangular del Acoso*. Sevilla: Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental. 2007.
- Unión Internacional de Empleados de Servicios (SEIU), AFL-CIO, y CLC. *Assault On the Job: We Can Do Something About Workplace Violence*. Washington, DC: SEIU. 1995.

# SECUENCIA SEGURA Y EFICIENTE DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PARA LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS AMNIÓTICAS

## SAFE AND EFFICIENT SEQUENCE OF DIAGNOSTIC TEST FOR PREMATURE RUPTURE OF AMNIOTIC MEMBRANE

- María José García Núñez<sup>1</sup>
- Francisco Javier Idígoras Hurtado<sup>1</sup>
- Iluminada Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>
- Vicente Velázquez Vázquez<sup>1</sup>

(1) Matronas del Servicio de Parto de la Unidad de Gestión Clínica Atención a la Mujer y al Niño del Hospital de la Merced de Osuna (Sevilla).

### Resumen

**INTRODUCCIÓN:** La Rotura Prematura de Membranas (RPMA) ocurre en un 12% de embarazos y se estima que un 3% de ellas dejan de diagnosticarse con los medios disponibles clásicamente. El diagnóstico erróneo y/o retrasado constituye dos factores de riesgo para complicaciones infecciosas. La aparición de pruebas de detección de líquido amniótico, nos conduce a este estudio con los OBJETIVOS: 1. Establecer una secuencia de pruebas para llegar al diagnóstico seguro y fiable sin necesidad de Amnisure®, de alto coste. 2. Constatar uso seguro y fiable de Amnisure® cuando sea necesario tras exploraciones que no resulten concluyentes para diagnosticar una RPMA.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio observacional prospectivo con gestantes sin factores de riesgo para infección neonatal, que consultan por síntomas relacionados con trabajo de parto y sospecha de pérdida de líquido amniótico. Aleatoriamente distribuimos en dos grupos: Par o Impar. A las del grupo Par se les realiza Amnisure®, y otras pruebas diagnósticas. A las del grupo Impar igual pero realizando Amnisure® al final.

**RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** Tras analizar validez de las pruebas en 140 casos, podemos permitirnos usar Amnisure® sólo cuando hay factores de riesgo infeccioso, o en casos normales cuando el resto de pruebas no sean concluyentes.

### PALABRAS CLAVE:

- ✓ Diagnóstico
- ✓ Rotura Membranas Amnióticas
- ✓ Pruebas

### Abstract

**INTRODUCTION:** Premature Rupture of Membranes (EPR) occurs in 12% of pregnancies and an estimated 3% of them fail to be diagnosed with the means available classically. Misdiagnosis and / or delayed established two risk factors for infectious complications. The advent of screening of amniotic fluid, leads to this study **OBJECTIVES:** 1. Establish a sequence of tests for the diagnosis safe and reliable without AmniSure®, high cost. 2. To verify safe and reliable AmniSure® when necessary after scans that are not conclusively diagnose RPMA.

**MATERIAL AND METHOD:** Prospective observational study of pregnant women without risk factors for neonatal infection, complaining of symptoms related to labor and suspicion of amniotic fluid. Distributed randomly into two groups: Odd or Even. A group of them made AmniSure Par®, and other diagnostic tests. Odd, in group as well but by the end AmniSure®.

**RESULTS AND CONCLUSIONS:** After analyzing validity of evidence in 140 cases, we can afford to use AmniSure® only when there are risk factors of infection, or in normal cases when other evidence is not conclusive.

### KEY WORDS:

- ✓ Diagnosis
- ✓ Amnioti Membran Rupture
- ✓ Testing

Trabajo de investigación realizado en el Servicio de Parto del Hospital de la Merced de Osuna. Publicado parcialmente en formato Póster (no texto completo) en el I Congreso de Ámbito Nacional de la Associació Comares Comunitat Valenciana, Mayo 2010.

## 1. INTRODUCCIÓN

Se define la Rotura Prematura de Membranas Amnióticas (RPMA) como la falta de integridad del saco ovular que envuelve al feto, y que permite la salida de líquido amniótico, antes del comienzo del parto en su fase activa, independientemente de la edad gestacional (1).

Estadísticamente ocurre en un 12% (entre 3 y 18% según las series estudiadas) de todos los embarazos. De ellas, un 80% acontece a término, y un 20% en los embarazos pretérminos; sólo el 1% de todas las RPMA ocurre antes de la viabilidad fetal (2 -3).

La comunicación entre cavidad amniótica y cérvix y vagina que crea la RPMA puede derivar en complicaciones como infecciones maternas (coriamnionitis), fetales y neonatales, muy frecuentemente por *Streptococo del Grupo B (S. Agalactiae, EGB)*, en forma de sepsis, meningitis y neumonías. Además, la RPMA puede causar hipoxia y asfisia debidas a prolapso de cordón y/o DPPNI (desprendimiento de placenta). Por último, y no menos importante, la rotura de bolsa amniótica es la causa de entre el 25 al 40% (según diversas series estudiadas) de los partos pretérminos y, como consecuencia, del 10% de la mortalidad perinatal. Finalmente, no debemos olvidar, aunque es muy difícil cuantificar, la aparición de distocias y complicaciones inherentes al proceso de inducción del parto que debe seguir en muchísimas ocasiones al diagnóstico y periodo permitido de latencia tras la RPMA. (4)

No obstante, es precisamente cuando no se produce un correcto y precoz diagnóstico lo que se asocia con más fuerza a las primeras complicaciones mencionadas, especialmente las infecciosas. Así pues, según Colbourn y colaboradores, y otros estudios españoles, las probabilidades de complicaciones por el retraso en el diagnóstico, generalmente tras falsos negativos pueden concretarse en:

- Mortalidad perinatal: 0,4% de todas las RPMA inadvertidas.
- Secuelas neurológicas graves por meningitis: 6,1%.
- Secuelas neurológicas leves por meningitis: 19,6%.
- Mortalidad perinatal debido a colonización tardía por EGB: 5,9%.
- Mortalidad por meningitis o sepsis neonatal debida a EGB precoz: 30% (5).

Así mismo, Rubio-Terrés y Fernández Penela establecen en su "Análisis de costes y consecuencias del diagnóstico de la RPMA pretérmino con Amnisure®" que el uso sistemático de esta prueba de máxima fiabilidad reduciría, en comparación con otras pruebas menos sensibles y/o específicas, la morbimortalidad, evitándose aproximadamente 3 muertes perinatales, 10 casos de meningitis por EGB, y 2 secuelas neurológicas tras meningitis, por cada 1000 diagnósticos realizados (6).

Sin necesidad de profundizar en datos concretos, se puede resumir que EL DIAGNÓSTICO ERRÓNEO Y RETRASADO DE LA RPMA CONSTITUYEN 2 FACTORES INDEPENDIENTES DE RIESGO PARA COMPLICACIONES PRE Y POST NATALES, aumentando la morbimortalidad perinatal especialmente pasadas 24 horas desde el inicio de una RPMA no detectada.

Por otro lado, la incidencia de diagnósticos falsos positivos también generan tratamientos, pruebas de bienestar fetal, determinaciones analíticas, ingresos hospitalarios y decisiones intervencionistas en general, que no resultan negativas sólo por el coste económico que suponen, sino también por ser potencialmente perjudiciales para la madre y el feto/neonato, todo de forma innecesaria (4).

Concluyendo esta argumentación, existe necesidad de una detección precisa y precoz de la RPMA, y aunque muchos textos y documentos afirman que habitualmente con la anamnesis (la paciente narra una pérdida de líquido) y la exploración física básica suele ser suficiente, también recomiendan (así lo hace la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología, SEGO) asegurar bien el diagnóstico mediante pruebas adicionales (3).

La dinámica de trabajo de muchos hospitales, y es así en nuestro Servicio de Parto del Hospital de la Merced de Osuna (Sevilla), hace que todo lo anterior expuesto sea de especial importancia e interés para la Enfermería especialista en Obstetricia y Ginecología (Matronas), puesto que en muchísimas ocasiones somos el principal, y también primero y único, profesional que atiende a la gestante que consulta por motivos relacionados con trabajo de parto, secreciones vaginales, molestias pélvicas, etc.

Por ello, la Matrona debe tener un conocimiento exhaustivo de los MÉTODOS DIAGNÓSTICOS PARA LA RPMA (3), de lo que hacemos a continuación el siguiente repaso: (*Resumido en Tabla 1.*)

### A) MÉTODOS CLÍNICOS TRADICIONALES:

- EXPLORACIÓN FÍSICA: Ya sea observación simple de líquido que fluye espontáneamente o tras maniobra de vasalva (tos) por los genitales externos, o tras colocar un espéculo en la vagina, buscando visualizar líquido amniótico que sale por el cérvix o que está presente en fondo de saco vaginal (pooling). Es un método muy subjetivo, en el que pueden interferir orina, semen, flujo cervico-vaginal, sangre, etc.

### - PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

- Ph del fondo de saco vaginal: En condiciones normales, es ácido (4,5-5,5), pero puede alcanzar un ph > 6,4 (papel de nitrazina ya vira de color) cuando hay presencia de líquido amniótico, que es alcalino.

**TABLA 1. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS PARA LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

- Anamnesis: La paciente consulta por sensaciones desde humedad genital hasta líquido que moja y cae por las piernas.
- Visualización de genitales externos: Sale líquido espontáneamente o a la maniobra de vasalva (tos).
- Visualización mediante espéculo de líquido en vagina, fondo de saco vaginal, o salida de líquido amniótico a través del exocérvix, espontáneamente o al valsaba.
- Medición del pH del fondo de saco vaginal, alcalino (a partir de 6,4) en presencia de líquido amniótico.
- Cristalización de la secreción vaginal en hojas de helecho vistas al microscopio óptico cuando hay líquido amniótico en un portaobjetos donde se extiende un frotis obtenido del fondo de saco vaginal.
- Ecografía obstétrica y medición del ILA (Índice de Líquido Amniótico) en una paciente con un ILA conocido recientemente como normal.
- Amnioscopia: Visualización de la cámara anterior de la bolsa amniótica o de presentación fetal directamente.
- Test de Fluoresceína: Instilación de este colorante mediante amniocentesis en la cavidad amniótica y observación de su salida por vagina.
- Amnisure®: Detección en vagina de PAMG-1, inmunoglobulina presente en líquido amniótico.
- Actimprom®: Detección en vagina de IGFBP-1, proteína presente en líquido amniótico.
- Amnitop®: Detección en vagina de IGFBP-1, proteína presente en líquido amniótico.

lino. Es un método muy rápido y sencillo pero con alta tasa de falsos positivos (16,2-17,4%) por interferencia de sangre, semen, antisépticos, orina, cervicitis y vaginitis, y los tratamientos usados para los mismos, que además pueden también producir falsos negativos (12,7-12,9%).

- Cristalización del líquido amniótico en hojas de helecho: La concentración característica de sales en el líquido amniótico hace que al secarse en un portaobjetos, tras una extensión obtenida del fondo de saco con una espátula de Ayre bajo exposición con espéculo, puedan visualizarse en el microscopio óptico arborizaciones en forma de hojas de helecho. Se han cuantificado tasas de falsos negativos del 4,8 al 12,9% (por interferencia con sangre, semen y antisépticos, que inhiben la arborización, y por dificultad en la interpretación del observador según la calidad de la muestra), y de 5 a 30% de falsos positivos, fundamentalmente por tomar la

muestra directamente o muy próximo al exocérvix, ya que el moco cervical también produce estas cristalizaciones. No obstante, según algunos autores y también por nuestra experiencia clínica, tanto la sensibilidad como la especificidad aumentan sustancialmente con una técnica depurada, que incluye evitar la sangre y el moco exocervical, y una extensión lo más sencilla posible (1 sólo trazo) para facilitar la lectura e interpretación, distinguiendo además las ramificaciones terciarias propias del líquido amniótico de las arborizaciones más simples características del moco cervical.

- Ecografía: Basado en la detección de un oligoamnios no observado previamente. Además de costosa en términos de tiempo, personal cualificado y equipo, nunca puede ser prueba única, se admite sólo como complementaria de otras pues el oligoamnios puede no ser por RPMA, y además puede haber pérdidas leves de líquido amniótico que no causen descenso del índice de líquido amniótico.

- Amnioscopia: Ya sea por el interior del espéculo o por medio de una exploración digital cuidadosa (al visu, o al tacto, según la obstetricia clásica), la visualización directa del polo anterior de membranas amnióticas puede determinar que están rotas si vemos directamente la presentación fetal, pero un polo de bolsa anterior íntegro no descarta la existencia de roturas o fisuras de membranas situadas más altas, y que tienen igual importancia diagnóstica y pronóstica que las inferiores. Además, la técnica tiene dos consideraciones iatrogénicas: la primera es que el amnioscopio puede rasgar accidentalmente las membranas y romperlas cuando estaban inicialmente íntegras; la segunda es que podemos favorecer la presencia de gérmenes a nivel del cuello uterino y presentación fetal, procedentes de la vagina.

- Test de Fluoresceína: Mediante amniocentesis, se instila este colorante, y se observa la tinción de la compresa tocológica a simple vista o con luz de Wood 30 minutos después. Es una prueba con máxima fiabilidad, 100% diagnóstica, pero altamente invasiva e implica riesgos para el embarazo, incluso pérdida total en 1 de cada 270 realizadas. Otros colorantes descritos (índigo carmín, azul de metileno, etc) no se recomiendan por no establecerse su seguridad para el feto.

**B) NUEVOS TEST CUALITATIVOS INMUNOCROMATÓGRAFOS:**

Ya sea por dificultades y complejidad técnica, por falta de precisión, o por su carácter invasivo, las anteriores pruebas descritas han sido usadas para la práctica clínica aún aceptando la limitación que suponen, concluyendo que aproximadamente el 3% de todas las RPMA dejarán de diagnosticarse.

Es por ello que desde hace mucho tiempo se buscan nuevos métodos relacionados con la detección de sustancias proteicas características del líquido amniótico. Tras muchos ensayos, se han desarrollado a nivel comercial pruebas consistentes en tiras reactivas que pueden detectar sustancias de baja concentración en suero sanguíneo y secreciones cervico-vaginales, y de alta concentración en líquido amniótico detectable en vagina aún con salida minúscula y sin ser fácilmente interferidas por orina, semen, sangre, antisépticos, vaginitis, etc.:

- ACTIMPROM®: Detecta la proteína IGFBP-1. Presenta una sensibilidad del 85-90% y un 100% de especificidad, y no se altera por contaminación con meconio, sangre, orina o semen.

- AMNITOP®: Detecta la proteína IGFBP-1. El laboratorio fabricante advierte de precauciones en la interpretación de la prueba cuando haya presencia de sangre significativa, duración mayor de 12 horas desde la primera emisión de líquido, y administración de antisépticos u antimicrobianos vaginales en las 6 horas previas a la realización de la prueba. Así mismo, recoger la muestra del cérvix o fondo de saco posterior puede producir falsos positivos. Con todo ello, esta prueba declara una sensibilidad del 100% y una especificidad del 91%.

- AMNISURE®: Detecta la proteína microglobulina PAMG-1, producida en la decidua y secretada a la cavidad amniótica. Es de fácil realización, ni siquiera requiere espéculo, tiene sensibilidad del 99% y especificidad del 100%, siempre que se respeten unas básicas normas de uso (interpretar la prueba con la torunda visiblemente teñida de sangre puede conllevar algún falso positivo, y la aplicación de tratamientos o productos vaginales 6 horas antes de la prueba o el hecho de haber transcurrido más de 12 horas desde el comienzo de la RPMA puede conllevar falsos negativos).

Éste último es un test diagnóstico aprobado por la FDA para ser usada tanto por personal médico como de enfermería. Es el que disponemos en nuestro centro. Originalmente y tal como nos lo presentaron hemos venido usándolo respetando en todo lo posible las normas mencionadas anteriormente, incluso evitándolo una vez que se había realizado manipulación obstétrica previamente (tacto vaginal, exploración con espéculo, etc), por la creencia de que podía falsear la prueba.

Partiendo de la HIPÓTESIS de que es preciso y necesario un diagnóstico certero de las RPMA por el alto coste económico, sanitario y personal que supone tanto un falso positivo como un falso negativo nos dispusimos a realizar este estudio, en el que nos planteamos los siguientes OBJETIVOS:

1. Establecer secuencia de pruebas para llegar al diagnóstico sin necesidad de AMNISURE® en

sospecha de RPMA en gestantes a término y sin factores de riesgo infeccioso.

1.- Constatar el uso seguro y fiable de AMNISURE® cuando sea necesario tras otras exploraciones que no sean concluyentes para el diagnóstico de la RPMA.

Determinadas circunstancias obstétricas (por su importancia) si precisarán del uso de AMNISURE® para llegar a un diagnóstico exacto y preciso como pretérminos, EGB + en exudado vaginal o urocultivo, y antecedentes de Sepsis Neonatal (factores que indican la profilaxis antibiótica).

Asimismo, para evitar el impacto de los falsos positivos, debe usarse siempre para confirmar un diagnóstico de RPMA cuando las condiciones obstétricas (test de Bishop, factores como Cesárea Anterior, Nuliparidad, etc) sean desfavorables antes de comenzar una inducción de parto por RPMA tras periodo de latencia permitido.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de un estudio observacional, longitudinal y descriptivo, donde se incluyeron gestantes que consultaron en nuestro Servicio de Partorio por síntomas relacionados con trabajo de parto (sensación subjetiva de contracciones u otro dolor abdominal, hidrorrea y/o humedad genital), independientemente de la paridad. Estas gestantes se agruparon aleatoriamente en dos grupos según su NHC (Número Historia Clínica) fuera par o impar. Si es par (grupo control) se realizó Amnisure® previo al resto de exploraciones:

- Visualización (pooling) directa de líquido amniótico que sale por genitales externos, y de la mucosa vaginal y cérvix mediante espéculo, de forma espontánea o tras valsaba.
- Toma de muestra del fondo de saco posterior evitando proximidad del exocérvix, para extensión simple sobre un portaobjetos, secado y examen (las cristalizaciones pueden tardar algo más de 15 minutos en aparecer) bajo objetivo de 10 aumentos (amarillo) en microscopio óptico.
- Tacto vaginal digital con Amnioscopia si es practicable.

Hemos preferido no usar la prueba del ph por su alta tasa de falsos positivos y negativos, que hace que no empleemos habitualmente esta prueba en la práctica asistencial de nuestro servicio.

A las gestantes del grupo NHC impar (casos) se les realizó la misma secuencia excepto que el Amnisure® es practicado no al principio sino después de las otras pruebas.

Criterios de exclusión: gestantes con metrorragia mayor que un simple oscurecimiento de las secreciones vaginales, por ser la sangre factor conocido

de falsos positivos tanto para Amnisure® (cuando el escobillón se tiñe claramente) como de falsos negativos para visualización de heleichos; se excluyen también las gestantes pretérmino (<37 semanas) y aquellas que precisen profilaxis antibiótica intraparto por EGB (exudado vaginal o urocultivo positivo, o antecedente de sepsis neonatal en hijo previo).

Los casos se recogieron entre Julio de 2009 y Mayo de 2010, y se anotaron en una tabla de Access para su posterior análisis estadístico (Tabla 2). De cada caso se anotó su NHC, motivo de consulta, y resultado positivo o negativo para Amnisure® (especifici-

cando su uso primero o posterior a las otras pruebas según grupo Par o Impar), cristalización en hojas de helecho, y visualización vaginal. Además, en cada caso se anotó, tras la evaluación de estas y otras pruebas y el seguimiento clínico con la colaboración del personal facultativo, si finalmente se diagnosticó o no como RPMA. De esta manera se acordaron si los resultados obtenidos positivos o negativos eran falsos o verdaderos.

En total se analizaron 140 casos, 64 en grupo Par y 76 en grupo Impar.

TABLA 2. PLANTILLA PARA RECOGIDA DE DATOS

| NHC | La mujer refiere(bolsa rota/integra) | Uso Amnisure (principio/final) | Visualización Directa (+/-) | Heleichos (+/-) | Amnisure (+/-) |
|-----|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|
|     |                                      |                                |                             |                 |                |
|     |                                      |                                |                             |                 |                |

### 3. RESULTADOS

Los resultados para Amnisure® reflejan un Valor Predictivo Positivo (VPP) de 100% en los dos grupos, es decir, tanto si se usó antes como después de las otras pruebas. El Valor Predictivo Negativo (VPN) fue del 100% cuando se usa de inicio (grupo Par) aunque baja al 97,2% cuando se usa al final (grupo Impar), (2 falsos positivos en relación probable con contaminación hemática producida por las primeras pruebas).

La prueba de cristalización en hojas de helecho obtuvo un VPP del 92% cuando se hace antes de Amnisure® y un 96,5% cuando se hace después. El VPN fue del 100% en los dos grupos.

Respecto a la visualización de la secreción vaginal mediante especuloscopia, el VPP fue del 93,8% en el grupo Par y del 92% en grupo Impar. El VPN fue del 100% en grupo Par y bajó hasta el 94,6% cuando se realiza antes de la prueba inmunocromatógrafa. Ver Gráfico 1.

En Tabla 3 se encuentra el total de casos analizados y desglosados según fueran diagnosticados acertadamente o se considerasen falsos positivos o negativos, para cada método, y en cada grupo Par e Impar.

Además, como dato curioso, destacar que sólo el 39,6% de las pacientes que consultan por sospecha de RPMA, tienen realmente rotas las membranas amnióticas.

### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Durante la realización de este estudio, y tras la adecuada interpretación de los resultados de todas las pruebas, valoradas de forma global junto a la interpretación y observación clínica y el uso de otra prueba complementaria como es la ecografía, ningún caso quedó sin diagnosticar acertadamente, visto como transcurrió el desenlace del proceso clínico.

Evidentemente hay resultados que pueden merecer una reflexión, como valores no coincidentes de VPN de la prueba de visualización del contenido vaginal (pooling). Esta diferencia, probablemente no significativa, puede tener explicación en el carácter subjetivo de la valoración de esta prueba, pues en realidad, la técnica de recogida de muestra para Amnisure® es imposible que pueda interferir en la presencia y correspondiente visualización del contenido del fondo de saco vaginal y su excreción a la maniobra de valsaba.

Probablemente este sesgo pueda ser fácilmente evitado si el observador no conoce el resultado de Amnisure® mientras esté explorando con el espéculo.

Así, podemos concluir que, con un uso e interpretación correctas de la detección de heleichos y el pooling y apoyándonos en el contexto clínico, podemos permitirnos usar Amnisure® sólo cuando hay factores de riesgo infeccioso (prematuridad, presencia de Estreptococo Grupo B, antecedente de sepsis neonatal), o en casos normales cuando el resto de pruebas no sean concluyentes, pues el

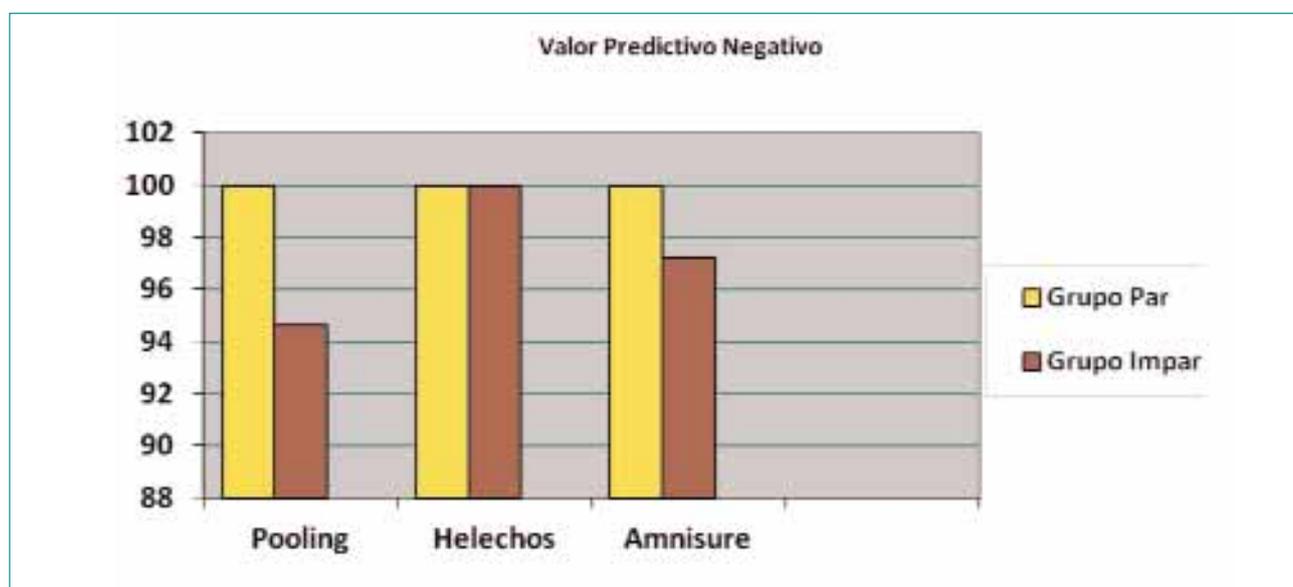
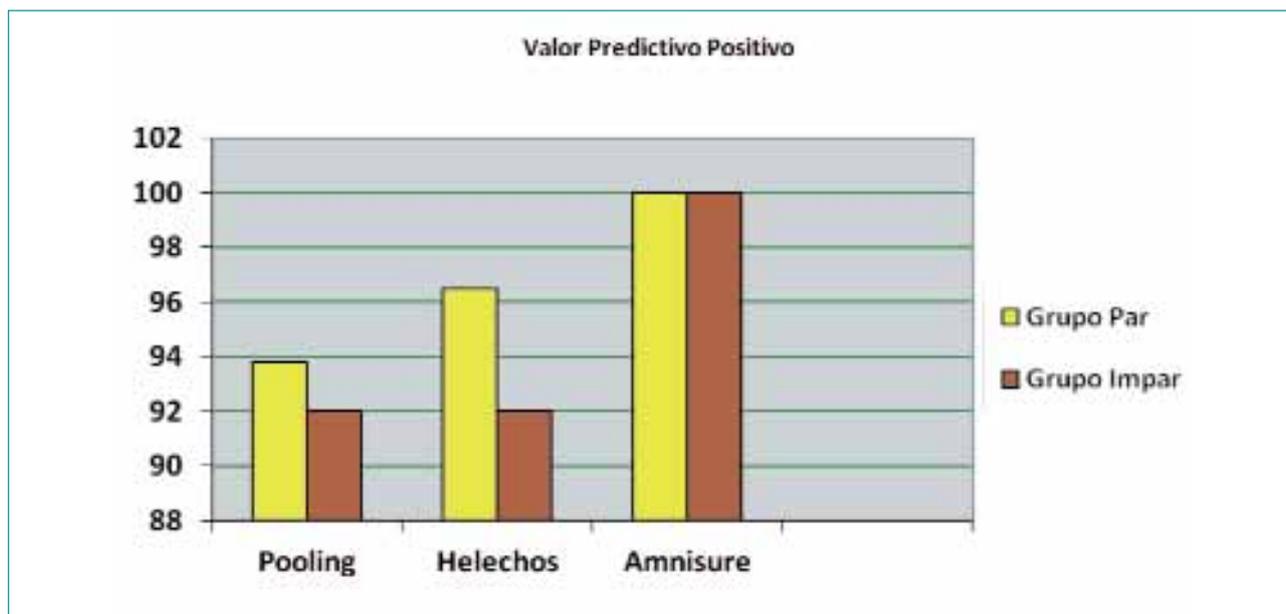


GRÁFICO 1. VALOR PREDICTIVO POSITIVO Y NEGATIVO DE LAS DIFERENTES PRUEBAS EN AMBOS GRUPOS

**TABLA 3. TOTAL DE DIAGNÓSTICOS CORRECTOS, FALSOS POSITIVOS Y NEGATIVOS PARA CADA PRUEBA REALIZADA**

|          | GRUPO PAR (64 casos) |                |                | GRUPO IMPAR (76 casos) |                |                |
|----------|----------------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|
|          | DIAGNÓSTICO ACERTADO | FALSO POSITIVO | FALSO NEGATIVO | DIAGNÓSTICO ACERTADO   | FALSO POSITIVO | FALSO NEGATIVO |
| AMNISURE | 64                   | 0              | 0              | 74                     | 2              | 0              |
| HELECHOS | 62                   | 0              | 2              | 70                     | 0              | 6              |
| POOLING  | 60                   | 0              | 4              | 66                     | 4              | 6              |

orden de uso no alteró según los resultados su sensibilidad y especificidad, siempre que no se produzca un sangrado significativo, poco relacionado en cualquier caso con las pruebas previas realizadas cuidadosamente.

Ambas opciones se relacionan positivamente con los objetivos propuestos.

Siendo esto lo más importante no debemos dejar de tener en cuenta las siguientes consideraciones. El diagnóstico de la integridad o no de las membranas amnióticas puede ser simple o más complejo y laborioso dependiendo de cada caso. Y aunque debemos identificar correctamente todas las situaciones, el esfuerzo diagnóstico será mayor cuando concurren factores que aumenten la importancia de un eventual falso positivo o negativo (condiciones obstétricas desfavorables o factores de riesgo infeccioso, respectivamente). Todo ello hace que por encima de la utilidad o validez de cada prueba, lo más fiable que tenemos es el sentido común y la capacidad de valorar global y conjuntamente cada caso clínico, y muchas veces no puntualmente sino dejando también que la evolución durante un tiempo prudencial nos ayude a interpretar cada resultado.

Una eventual interrupción en el suministro de material influyó en que el tamaño de la muestra no fuera el deseado inicialmente, siendo conscientes de que un mayor número de casos aumentaría la trascendencia de las conclusiones de próximos estudios indudablemente necesarios. Asimismo, si las condiciones laborales lo permiten debería ser distinto el observador de cada prueba en cada uno de los casos de la muestra. Si ello no es posible, un único observador debería desconocer el resultado de Amnisure® (proceso objetivo poco alterable) antes de realizar la cristalización de helechos o visualización del contenido vaginal, que tienen un carácter más subjetivo, para que el resultado de la primera no influya en la interpretación de las otras.

Con todo ello, los resultados y conclusiones obtenidos nos son útiles para desarrollar una Guía-Protocolo para el diagnóstico de la RPMA, de aplicación en nuestro Servicio de Parto y que a continuación exponemos.

### 5. ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE PROCEDIMIENTO-SECUENCIA DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PARA LA RPMA, de aplicación en el Servicio de Parto de nuestro Hospital de la Merced de Osuna.

Vamos a establecer en este punto el plan de actuación que proponemos en nuestro servicio ante una

gestante a término que consulta por sensación de hidrorrea/humedad genital y/o cualquier otra sintomatología que pueda quedar englobada bajo el diagnóstico de presunción de rotura prematura de membranas amnióticas (RPMA). En primer lugar, y como paso previo a la realización de cualquier técnica se hará una cuidadosa anamnesis, donde se consignará:

- Sensación de humedad versus mojada.
- Tiempo de evolución de la sospecha de RPMA.
- Ausencia/presencia de factores de riesgo infecciosos.
- Uso actual de tratamientos tópicos genitales.
- Existencia de factores predisponentes ya sean maternos, ovulares y/o fetales.
- Percepción de dinámica y/o metrorragia.
- Antecedentes obstétricos.

Con esta información se establece el nivel de riesgo de la gestación. Nuestro algoritmo diagnóstico incluye sólo las gestaciones de bajo riesgo, por motivos ya expuestos en el presente trabajo. Una vez realizada la anamnesis, se toman ciertas precauciones antes de la realización de las técnicas encaminadas al diagnóstico de probabilidad de la RPMA con el fin de minimizar en lo posible una realización y/o interpretación errónea de las mismas. Estas medidas comprenden:

- Evitar que la paciente orine antes de la exploración (por la cristalización en helechos de la orina).
- No realizar desinfección genital con antisépticos vaginales.

Las técnicas se realizarán tal y como se explicita en la introducción del presente trabajo y el algoritmo de secuencia e interpretación puede verse en la *Figura 1*.

En dicho algoritmo, que ocupa la parte principal de esta Guía de Procedimiento, se han resumido los escenarios más frecuentes dentro del contexto de una consulta por sospecha de RPMA. Hemos reseñado que algunas otras posibilidades se presentan en la práctica clínica habitual y que cada una de ellas se trata de forma individualizada, en colaboración con el tocólogo y empleando medios diagnósticos de uso facultativo como por ejemplo determinación ecográfica de índice de líquido amniótico, leucocitosis, determinación de la proteína C reactiva, etc..., cuando sean necesarios para afianzar el diagnóstico.

*NOTA: Los autores quieren manifestar que no existe ningún conflicto de intereses con los productos Amnisure®, Actimprom®, y Amnitop®, ni subvenciones o incentivos de ningún tipo. Amnisure® es el que disponemos en nuestro Servicio de Parto y por eso forma parte del objeto y contenido de este estudio, pero nadie relacionado con su laboratorio ha participado en modo alguno en el diseño y elaboración del trabajo.*

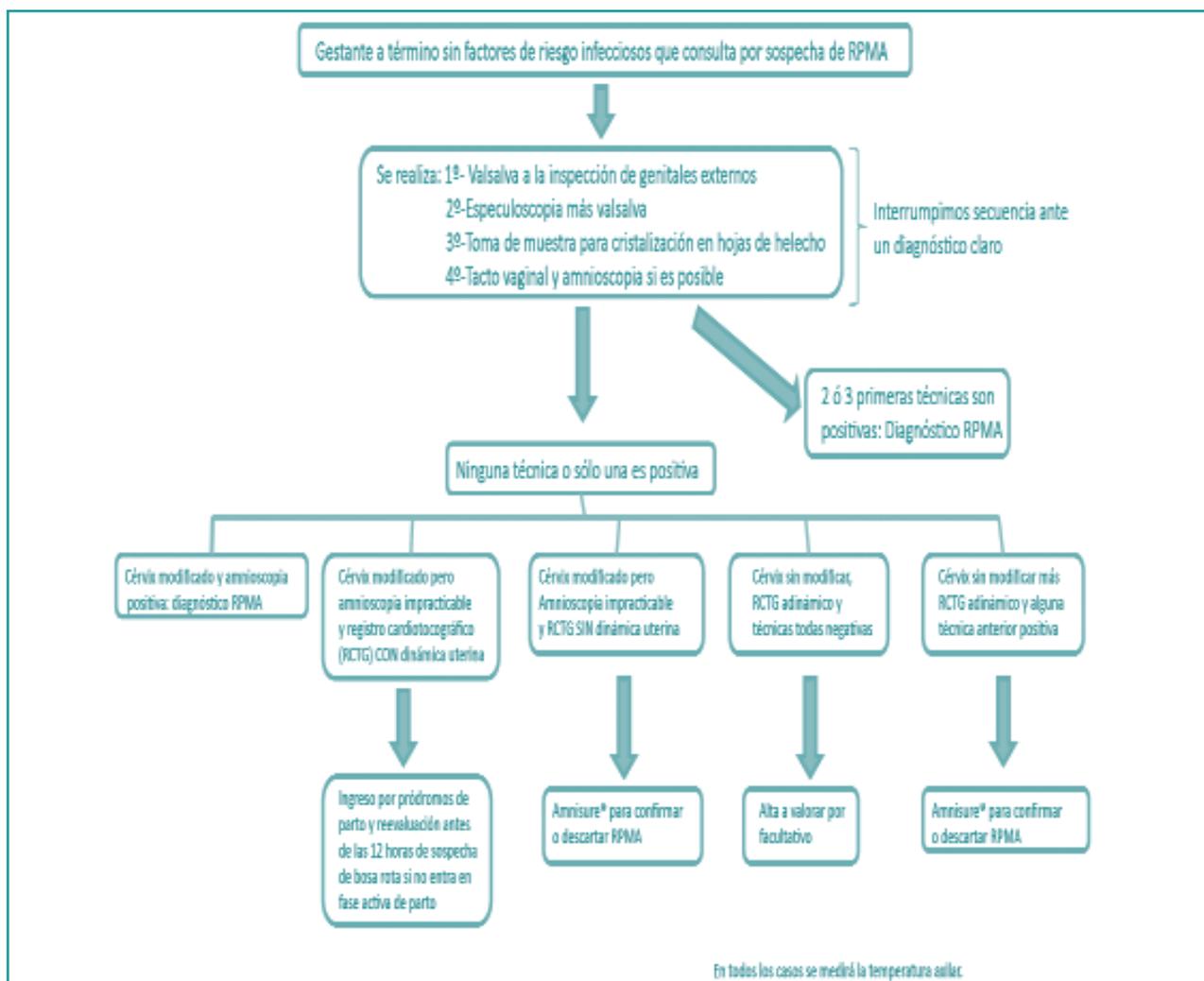


FIGURA 1. ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE LA SOSPECHA DE RPMA

## BIBLIOGRAFIA.

1. Cabero Roura, L.. *Parto prematuro*. Ed. Panamericana, 2004.
2. Puerta, A.; López Moreno, M.E.; Pérez Herrezuelo, I; Manzanares, S.; Montoya, F. y Miranda, J.A.. *Alteraciones del trazado de la frecuencia cardíaca fetal durante el parto en mujeres con oligoamnios causado por rotura prematura de membranas*. Clin. Invest. Gin Obst. 2005; 32 (3): 116:21.
3. Protocolo de consenso de la SEGO 2006. *Diagnóstico de la rotura prematura de membranas*.
4. Barreto, Fanny. *Rotura prematura a término ¿manejo expectante o activo?*. Matronas Profesión Dic 2006, 7 (4), 12-16.
5. Colbourn, T. et Al. *Prenatal screening and treatment strategies to prevent group B streptococcal and other bacterial infections in early infancy: cost-effectiveness analyses*. Health Technol Assess 2007; 11 (29).
6. Rubio Terrés, Carlos; Fernández Panela, Sergio. *Análisis de los costes y las consecuencias del diagnóstico de la rotura prematura de membranas pretérmino con Amnisure*. Spanish Research Articles 2008, 5 (3).
7. Chen, Fc. *Comparison of two rapid strip test based on IGFBP-1 and PANG-1 for the detection of amniotic fluid*. American Journal of Perinatology. 2008 Apr 25 (4): 243-6.
8. Cousins, LM.; Smok, DP.; Lovett, SM.; Poeltler, DM.; *Amnisure placental alpha microglobulin-1 rapid immunoassay versus standard diagnostic methods for detection of rupture of membranes*. American Journal of Perinatology. 2005 Aug 22 (6): 317-20.
9. Lee Seung, Mi; Lee Joonho, Seong; Hyo, Suk; Lee, Si Eun. *The clinical significance of a positive Amnisure test in women term labour with intact membranes*. Journal Matern Fetal Neonatal Med. Volume 22 Issue 4 Apr 2009, Pg 305-310.
10. Cabero Roura, L.. *Protocolos de medicina materno-fetal*. Ed. Ergon, 2008.
11. Essien, John; Bardales, Jessica. *Patógenos cervicovaginales y parto pretérmino*. Progresos Obstétrico y Ginecológico 2007; 50 (3) 144-51.
12. Juncosa, T. et Al. *Infección neonatal por Streptococcus agalactiae. Estudio multicéntrico en área de Barcelona*. Enferm Infecc Microbiol Clin 1998; 16:312-15.
13. De Cueto, M.; De la Rosa, M.. *Prevención de la infección neonatal por Streptococcus agalactiae. Un tema consolidado*. Enferm Infecc Microbiol Clin 2003; 21:171-3.
14. López, J.; Coto, GD.; Ramos, A.; Fernández, B. *Reflexiones en torno a la infección en el recién nacido*. An Esp Pediatr 2005; 56:493-6

# RETINOGRAFÍA EN ATENCIÓN PRIMARIA: VISIÓN ENFERMERA

## RETINOGRAFIA IN PRIMARY ATTENTION: VISION NURSE

- Amanda Delgado Díaz<sup>1</sup>
- Adolfo Díaz Gil<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermera de familia UGC San Luis. Sevilla

<sup>2</sup>Enfermero de familia UGC Cisneo-Las Naciones. Sevilla

## Resumen

La **Retinopatía Diabética (RD)** es una complicación de la Diabetes en la que, por afectación **microvascular** de la Retina, se puede llegar a perder la visión. Es la segunda causa de ceguera en España ( Prevalencia 15-50% ). La mayoría de las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) están relacionadas con la duración y severidad de la hiperglucemia y, por tanto, con el control metabólico de la misma. La **retinografía** es una técnica que se utiliza para obtener fotos en color de la retina, que es la capa de tejido sensible a la luz que se encuentra en el interior del ojo, gracias a la cual es posible la visión. Mediante este procedimiento se pueden detectar diferentes enfermedades que afectan a la retina, como la retinopatía diabética, la retinopatía hipertensiva, la retinosis pigmentaria y la degeneración macular asociada a la edad. Las imágenes obtenidas pueden almacenarse en un sistema informático y enviarse para que sean estudiadas en un lugar diferente a donde fueron realizadas. La retinografía es una prueba sencilla, útil, segura y muy cómoda para el paciente.

Diabetic Retinopathy (DR) is a complication of diabetes in which, for Retinal microvascular involvement, it may lose vision. It is the second leading cause of blindness in Spain (prevalence 15-50%). Most of the complications of diabetes mellitus type 2 (DM2) are related to the duration and severity of hyperglycemia and, therefore, to metabolic control of it. The retinografía is a technology that is in use for obtaining photos in color of the retina that is the cap of fabric sensitive to the light that one finds inside the eye, thanks to which the vision is possible. By means of this procedure there can be detected different diseases that affect to the retina, as the diabetic retinopatía, the hypertensive retinopatía, the pigmentary retinosis and the degeneracy macular associated with the age. The obtained images can be stored in an IT system and be sent in order that they are studied in a place different from where they were realized. The retinografía is a simple, useful, sure and very comfortable test for the patient.

## PALABRAS CLAVE:

- ✓ Retinografía
- ✓ Microvascular
- ✓ Microaneurismas
- ✓ Midriasis pupilar

## INTRODUCCION

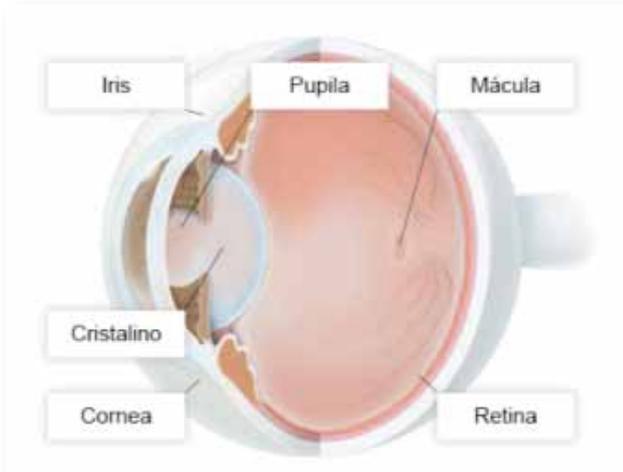
La retinopatía diabética (RD) es una enfermedad de elevada prevalencia, crónica y de curso progresivo. Es la segunda causa de ceguera en España y la primera en edad laboral. Incluso en sus formas más agresivas, no suele presentar síntomas de pérdida de agudeza visual, por lo que es fundamental la detección precoz. También se ha asociado a una elevada mortalidad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Su curso, que es asintomático hasta que se manifiesta la pérdida visual en un estadio avanzado, hace que los tratamientos sean escasamente eficaces y que el riesgo de ceguera en diabéticos sea 20 veces mayor que en no diabéticos. A los 20 años de evolución, el 90% de los pacientes con DM1 y cerca del 60% de los que tienen DM2 presentan algún grado de afección ocular en forma de RD. El protocolo consensuado por la mayoría de los expertos indica que se debe hacer una exploración inicial y posteriormente anual a todos los pacientes con DM2 desde el momento del diagnóstico y a todos los pacientes con DM1 de más de 5 años de evolución. La realización del fondo del

ojo a pacientes diabéticos en atención primaria es una técnica de cribado capaz de identificar a los pacientes que podrán ser remitidos precozmente para control y tratamiento al servicio de oftalmología. Las coberturas alcanzadas son claramente superiores. Los profesionales de enfermería previamente formados estarán capacitados para su realización.

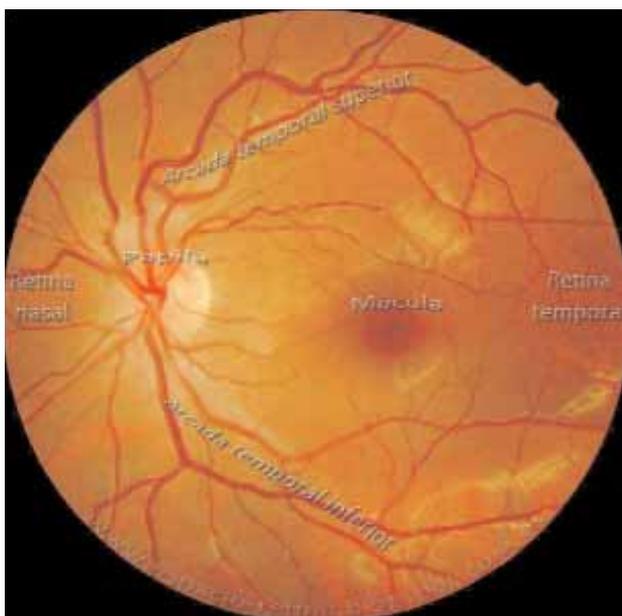
## ANATOMÍA DEL OJO

El ojo recibe la luz del medio ambiente, y la procesa en la retina. La retina se encarga de convertir la luz en señales nerviosas que son enviadas al cerebro, donde se convierten en las imágenes que podemos ver. La cantidad de luz que entra al ojo es regulada por el iris (la parte de color del ojo) a través de la pupila, que es un orificio que se encuentra en el centro del iris. Cuando hay mucha luz la pupila es hace pequeña y en la oscuridad aumenta de tamaño. La luz es enfocada a través de un lente claro llamado cristalino hacia la retina. El ojo cuenta con dos cámaras. La cámara anterior que esta ubicada entre la cornea y el iris; y la cámara

posterior que esta entre el iris y la parte posterior del cristalino. El cristalino esta rodeado por un saco delgado y claro llamado cápsula. La parte anterior de la cápsula se llama cápsula anterior y la posterior, cápsula posterior. Posteriormente la luz atraviesa el vítreo, que es un material transparente gelatinoso que llena el ojo y mantiene el volumen ocular y finalmente llega a la retina.



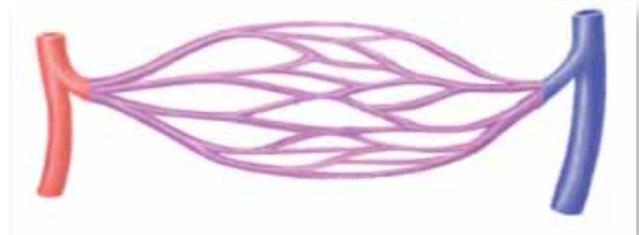
La retina se encarga de procesar la luz para que pueda ser transformada en imágenes. Esta compuesta por varias las células sensibles a la luz, llamadas fotorreceptores. Hay dos tipos de fotorreceptores: los conos y los bastones, debajo de esta capa está el epitelio pigmentario de la retina. El área que se encuentra en el centro de la retina se llama mácula, y es la encargada de la visión central. La fovea es la parte de mayor sensibilidad visual de la mácula y la zona que rodea a la mácula; provee la visión periférica. Las señales de luz captadas por la retina son transformadas en impulsos eléctricos y transmitidas a través de fibras nerviosas hacia el nervio óptico, desde donde son enviadas hasta el cerebro donde se convierten en las imágenes que vemos.



Retinografía normal del ojo izdo. (Foto central) Imagen tomada de <http://espacio-retina.blogspot.com.es/>

## FISIOLOGÍA CIRCULATORIA

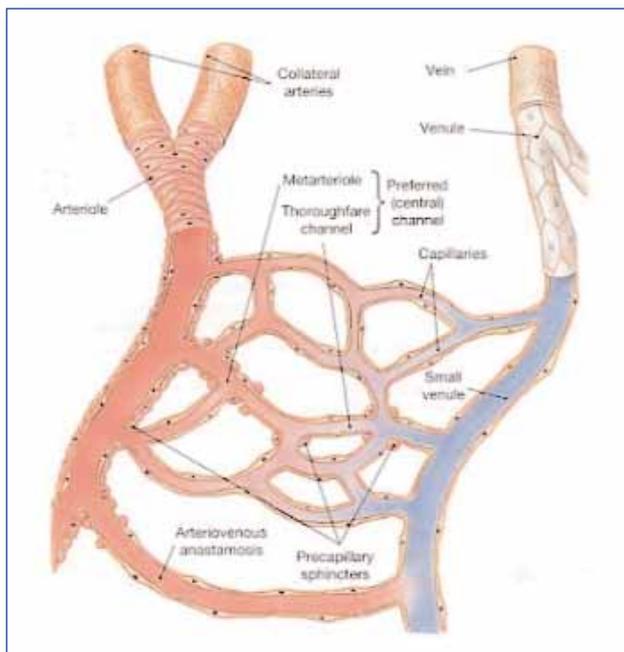
La retinopatía diabética es secundaria a un daño crónico de la microcirculación. La microcirculación es la parte del circuito sanguíneo en donde los vasos son de pequeño calibre. Para entender bien qué es lo que ocurre, conviene repasar cómo funciona nuestro sistema circulatorio.



La sangre contiene oxígeno, nutrientes, iones y otras moléculas que deben llevar a las células del organismo, y a su vez deben recoger los productos de desecho, que serían tóxicos y se acumularían en los tejidos. Sería como una cinta transportadora que se mueve continuamente, llevando paquetes. Las células recogen los paquetes de la parte de la cinta que se acerca, y a la vez dejan otros paquetes en su lugar, que se irán alejando al seguir el movimiento de la cinta. Por tanto, tenemos una parte del aparato circulatorio que se acerca al tejido, que lleva unos "paquetes" (oxígeno, nutrientes, etc); una pequeña zona de intercambio, donde se cambian unos paquetes por otros; y otra zona que se lleva otros paquetes (dióxido de carbono, productos de desecho, etc) lejos del tejido. El sistema arterial, como si fuera un árbol, se va ramificando en arterias cada vez más numerosas y pequeñas. Cuando ya está muy cerca del tejido al que ceder el oxígeno (y demás nutrientes), el calibre de las arterias es muy reducido, y al final se ramifica en un vaso sanguíneo que es enormemente fino, llamado capilar. Ese capilar tiene la pared tan delgada que va perdiendo el oxígeno y los nutrientes, y recoge los productos de desecho.

Por tanto, la sangre que hay en el capilar se va convirtiendo de arterial a venosa. Al final del trayecto, el capilar desemboca en una pequeña vena. Las venas van confluyendo en ramas cada vez más grande, configurando un árbol similar al arterial, sólo que aquí la sangre viaja al revés, de las ramas más finas a las más gruesas. La microcirculación que mencionábamos antes consiste en las ramas más finas de las arterias y venas (arteriolas y vénulas), y sobre todo los capilares.

Estos capilares son tan finos que necesitan que la presión que soportan en el interior esté bien regulada. No olvidemos que la sangre es un líquido que se desplaza gracias a la presión. El capilar sería como una manguera muy fina, con agujeros pequeños que permiten salir algunas moléculas pequeñas, pero no las grandes. Si la presión interior es muy alta o los agujeros demasiado grandes, saldrá demasiada agua y "encharcará" el tejido de alrededor, lo inundará de agua. Si la presión es más alta todavía o la pared está



muy deteriorada, incluso se puede romper el capilar y sale toda la sangre directamente al exterior. Eso sería un sangrado o hemorragia. Pequeño, porque el capilar es muy fino, pero sería una hemorragia.

### RETINOPATIA DIABÉTICA (FISIOPATOLOGÍA)

La diabetes va produciendo un daño crónico en estos vasos. Sus paredes ya no son tan resistentes y elásticas como deberían. No resisten igual la presión de la sangre, y dejan de ser el filtro eficaz que se supone que son (dejan pasar el agua, pero no mucha, dejan pasar los gases y algunas moléculas pequeñas como glucosa, pero no las moléculas grasas de gran tamaño). Lo primero que ocurre es que algunas zonas de estos pequeños vasos sanguíneos "dan de sí", se dilatan. Es como si tuviéramos un balón en donde una zona de la goma se ha quemado o rozado: como la pared ahí es más fina, la presión del aire de dentro la "abomba", y le sale como un bulto al balón. Aquí pasa lo mismo: se dilata la pared y le sale como una "hernia" al vaso sanguíneo. Las dilataciones de un vaso se llaman aneurismas, pero no olvidemos que estamos hablando de microcirculación, vasos que sólo vemos con sistemas de aumento como microscopios. Por tanto, lo que aparecen son microaneurismas. Con el tiempo, el deterioro aumenta. Así, las zonas más débiles (en los microaneurismas principalmente, pero también en otras zonas menos visibles), los "poros" están más abiertos y se escapa más agua de la debida. Por tanto, el contenido de agua del tejido retiniano aumenta. Se "encharca" la retina. Esto se llama edema. Cuando afecta la zona central de la retina (la mácula), se denominaría edema macular.

Además de agua sola, pueden escaparse moléculas grandes que normalmente no deberían salir del torrente

sanguíneo. De entre todas ellas, hay algunas que no son transparentes y sí podemos ver: las moléculas grasas o lípidos, que tienen un color amarillento característico. Así, al edema (que es difícil de observar porque el agua es transparente) se añaden depósitos amarillos llamados exudados duros. El siguiente paso en el deterioro del vaso sanguíneo es que ya se escape toda la sangre al tejido. Entonces tendríamos hemorragias.

Si a pesar de todo esto, en global sigue funcionando la microcirculación de la retina, podemos pasarnos muchos años sin que haya más cambios. Sin embargo, debemos recordar que la función principal del sistema circulatorio es aportar nutrientes, sobre todo oxígeno. Cuando en una zona relativamente grande de la retina los capilares no funcionan adecuadamente, el tejido deja de tener suficiente oxígeno. Se produce una isquemia (falta de riego sanguíneo). La isquemia como tal no se ve directamente, sino sus consecuencias. Una parte de la retina que es muy dependiente del oxígeno son las fibras nerviosas, que normalmente son transparentes y no vemos. Cuando falta oxígeno, estas fibras comienzan a sufrir cambios en su interior, las estructuras del interior de la célula no viajan correctamente y se acumulan, aumenta el agua en su interior, etc. Eso lo podemos ver como una lesión blanquecina, llamada exudado blando o algodónoso. Finalmente, una isquemia mantenida de la retina conduce al estadio final (y dramático) de la retinopatía diabética: la retinopatía diabética proliferativa. El tejido retiniano, por naturaleza muy necesitado de oxígeno, carece de él. Entonces libera unos mediadores químicos que "llaman" al sistema circulatorio, para que llegue más sangre. Estas señales no deberían producirse en circunstancias normales (por lo menos, no en la cantidad que sucede en una retinopatía diabética avanzada) y lo que parece que va a ayudar a la situación, lo empeora. Esas señales químicas reclaman más aporte sanguíneo, y el árbol arterial de la retina responde produciendo nuevos vasos sanguíneos que antes no existían. Esta nueva microcirculación se llama **neovasos** (vasos nuevos). Pero son vasos sanguíneos anómalos, que no funcionan bien. Producen un crecimiento descontrolado de gravísimas consecuencias. Concretamente, en vez de proliferar en el propio interior de la retina, salen hacia el centro del ojo, hacia la cavidad vítrea. Por otra parte, acompañando a los vasos sanguíneos hay también células "reparadoras" que producen tejido cicatricial.

Factores de riesgo para el desarrollo de retinopatía diabética:

- Duración de la enfermedad y tipo de diabetes.
- Mal control metabólico.
- Hipertensión arterial.
- Dislipemias.
- Factores genéticos.
- Factores hormonales (pubertad y embarazo)

|  |   |
|--|---|
| <b>NIVEL DE GRAVEDAD</b>                   | <b>HALLAZGOS</b>  |
| Sin retinopatía                            | Sin anomalías   |
| Retinopatía no proliferativa leve          | Presencia de microaneurismas  |
| Retinopatía no proliferativa moderada      | Microaneurismas en menor número que la forma grave  |
| Retinopatía no proliferativa grave         | Presencia de: 20 ó más grave hemorragias en 4 cuadrantes, irregularidades venosas, AMIR en 1 ó más cuadrantes, sin signos de RD proliferativa |
| Retinopatía proliferativa                  | Neovasos y/o hemorragia vítrea o retrohialoidea   |
| <b>NIVEL DE GRAVEDAD DEL EDEMA MACULAR</b> | <b>HALLAZGOS</b>  |
| Edema macular ausente                      | No engrosamiento retiniano en polo posterior  |
| Edema macular presente                     | Engrosamiento retiniano o exudados en polo posterior:<br>Leve: distantes a mácula<br>Moderada: próximos<br>Grave: afectando al centr          |

Escala internacional de gravedad

AMIR: Anomalías Microvasculares Intrarretinianas

## RETINOGRAFÍA DIGITAL

La detección precoz es fundamental para la reducción de la aparición de estas complicaciones y el aumento de la calidad de vida del paciente diabético. Diversas tecnologías pueden utilizarse para este propósito: oftalmoscopia indirecta con o sin dilatación farmacológica de las pupilas, oftalmoscopia con lámpara de fotografía convencional de la retina (midriática y no midriática), angiografía con fluoresceína y biomicroscopía de fondo de ojo con lámpara de hendidura. La aparición de las cámaras de fotografía digital ha supuesto una aportación prometedora, ya que éstas presentan teóricamente las siguientes ventajas:

- No son necesarios conocimientos especializados para su manejo.
- No hace falta que la persona que revisa a cada paciente cuente con una gran experiencia en la lectura e interpretación de las imágenes.
- Su realización ocupa menos tiempo que en la fotografía convencional, ya que no es necesario revelar las fotografías.
- El cómputo manual de las lesiones es tedioso y laborioso. Lo mismo ocurre con el cómputo manual con la ayuda de un ordenador. La fotografía digital permite el cómputo automático, lo que podría mejorar la consistencia y la fiabilidad del método, al evitarse la fatiga del observador.
- La imagen presenta una calidad similar o mayor a la de la fotografía convencional.

- Las imágenes digitales pueden someterse más fácilmente a controles de calidad.
- La retinografía digital permite obtener una proporción mayor de imágenes con una calidad aceptable que la fotografía convencional.
- Pueden obtenerse copias en papel de las fotografías digitales cada vez que sea necesario.
- Cada vez que sea necesario, puede accederse a las imágenes fácilmente y de manera inmediata.
- Como las imágenes quedan almacenadas, es más fácil seguir la evolución de las lesiones con la fotografía digital que con otros métodos.
- Las imágenes pueden transportarse electrónicamente hasta lugares distantes. Esto permite la utilización de la retinografía digital en el marco de programas de telemedicina.

## TÉCNICA

Una vez informado el paciente de la exploración que se le va a efectuar se le administran gotas oftálmicas para producir una midriasis de la pupila. Previamente realizaremos una pequeña anamnesis para descartar posible clínica y/o antecedentes de glaucoma. Se utiliza Tropicamida para la dilatación pupilar al ser un fármaco de rápida midriasis, rápido efecto máximo, más corta reversión de efecto, baja relación acomodación/ciclopejía y escasos efectos secundarios. Es recomendable disponer de pilocarpina al 2%, por si se presentaran signos o síntomas clínicos glaucoma yatrógeno.

## Retinografía en atención primaria: Visión enfermera

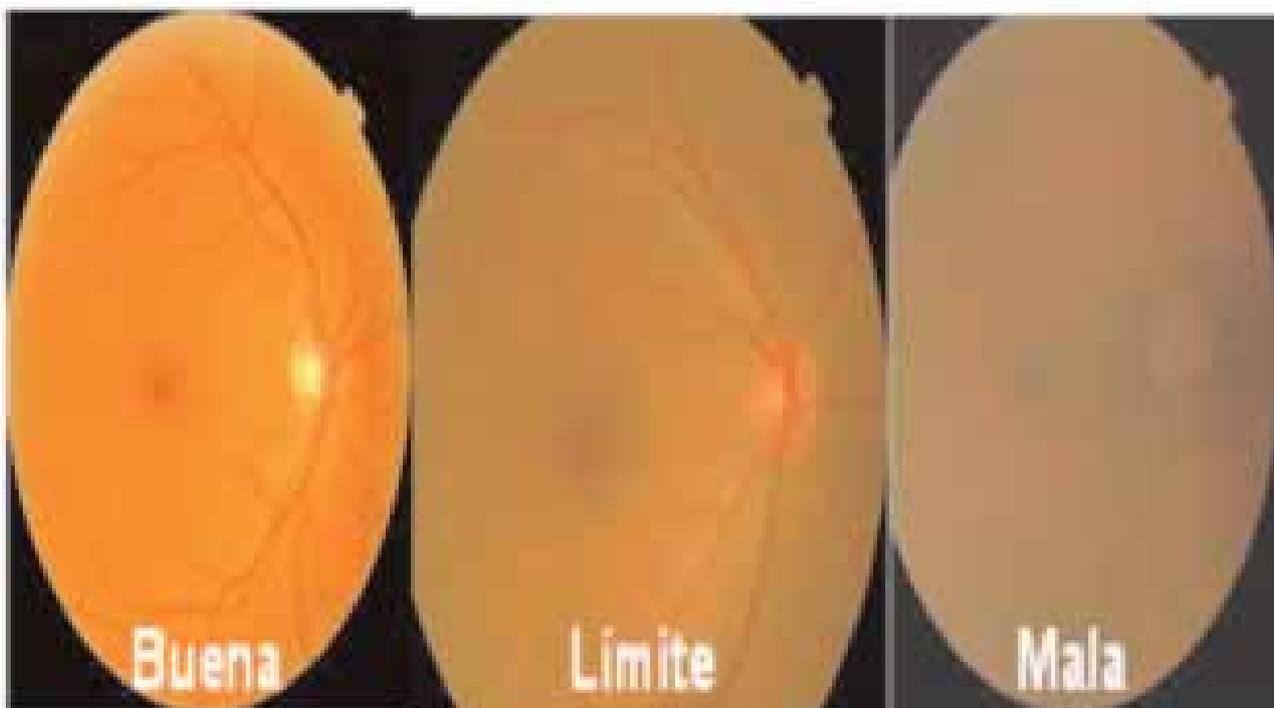
La dilatación de las pupilas dura varias horas y en algunos casos hasta el día siguiente, por lo que se le recomienda no conducir y utilizar gafas de sol para evitar la incomodidad de los deslumbramientos por la luz intensa. Una vez pasados 10-15 minutos, se coloca al paciente con la frente y el mentón apoyados en el retinógrafo. Se gradúa la cámara y se realiza la prueba a oscuras indicando al paciente que no notará nada y que debe mirar sin parpadear a una luz verde que le proyectará el retinógrafo

Se realizará 3 fotografías de cada ojo en proyecciones central, temporal y nasal

Estas imágenes se procesan de forma informática y con el software adecuado

Es importante, y de forma previa a la lectura, la valoración de la calidad de la imagen, que en la mayoría de las ocasiones viene condicionada por la colaboración del paciente, la transparencia de los medios y la destreza del técnico. En algunas ocasiones nos enfrentamos a imágenes que no tienen la calidad suficiente para realizar una lectura con la mínima garantía, por lo que no dudaremos en remitir al paciente para repetir la prueba. En caso de que la prueba sea realizada con la misma calidad, hemos de valorar otra alternativa (oftalmoscopia indirecta o directa / derivación oftalmología). Está contraindicada realizar la retinografía a personas que presenten ciertas dificultades, como cataratas importantes, trastornos psiquiátricos y parkinsonianos con gran componente tremórico.





Calidad de la imagen

## BIBLIOGRAFÍA

- II Plan Integral de Diabetes de Andalucía 2009-2013.
- Proceso asistencial integrado Diabetes Mellitus (PAI DM) Junta de Andalucía. Marzo 2011.
- Fain J. A. Cuidados de enfermería de los adultos con diabetes mellitus. En: Beare P. y Myers J. Enfermería Médico-quirúrgica Volumen II. 3ª ed. Madrid: Mosby; 2000. p. 1406-1448.
- Pareja-Rios A. Guías de práctica clínica de la SERV: manejo de las complicaciones oculares de la diabetes. Retinopatía diabética y edema macular. Arch Soc Esp Oftalmol. 2009 Sep; 84(9):429-50.
- Vargas-Sanchez C. Cribado de retinopatía diabética mediante retinografía midriática en atención primaria. Salud Publica Mex. 2011 May-Jun; 53(3):212-9.
- Vilchez Pardo F. Estudio retrospectivo del resultado de retinografías en diabéticos de un centro de salud. Medicina de familia Andalucía 2012; 13: 39-45

# CASO CLÍNICO: APLICACIÓN DEL PROCESO ENFERMERO EN UNA CURA PALIATIVA

## CASE REPORT: APPLICATION OF NURSING PROCESS IN A PALIATIVE CURE

- Miguel Trujillo Montalbán<sup>1</sup>
- Soledad Guerra Rodríguez<sup>2</sup>
- Francisco Javier Ramírez Martín<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Diplomado en Enfermería E.U.E. San Juan de Dios. Bormujos. Sevilla

<sup>2</sup> Enfermero de Consultas Externas. Hospital San Juan de Dios. Bormujo. Sevilla

<sup>3</sup> Urgencias (Observación). Hospital San Juan de Dios. Bormujos. Sevilla

### Resumen

El término paliativo deriva del latín "*palliatum*" cuyo significado es: "*Dicese del remedio que se aplica a las enfermedades incurables para mitigar su violencia y en general de todos los remedios que alivian, pero no curan*".

Los cuidados paliativos son, en definitiva, la asistencia con la intención de aliviar pero no de curar. Están basados en la concepción integral de la persona, desde un punto de vista bio-psico-social, cubriendo sus necesidades en todo momento.

Nuestro trabajo está basado en la realización de una cura paliativa. La Faye definió la cura paliativa como: "*La cura paliativa solamente aplaca y calma los síntomas y accidente, sin destruir la causa del mal*". En la actualidad se utiliza no sólo para reducir el dolor y los síntomas, sino también para mejorar la calidad de vida, tanto del paciente como de la familia.

### PALABRAS CLAVE:

- ✓ Cura Paliativa
- ✓ Plan De Cuidados
- ✓ Familia
- ✓ Tratamiento Integral

### Abstract

Palliative the term derives from the Latin "*palliatum*" meaning "The remedy is said that applies to incurable diseases to mitigate violence and generally all remedies to alleviate, but no cure".

Palliative care is ultimately assisting with the intention of relieving but not curing. Are based on the concept of the individual, from the point of view bio-psycho-social, meeting their needs at all times.

Our work is based on the implementation of a palliative cure. The cure palliative Faye defined as: "*The cure palliative only soothes and calms the symptoms and accident, without destroying the cause of evil*". It is now used not only to reduce pain and symptoms, but also to improve the quality of life, both the patient and family.

### KEY WORDS:

- ✓ Palliative Cure
- ✓ Health Care Plan
- ✓ Family
- ✓ Integral Treatment

## INTRODUCCIÓN

En la aplicación de nuestros conocimientos teóricos, debemos considerar a cada persona como única y en su totalidad, teniendo en cuenta cuatro

dimensiones: biológica, psicológica, social y espiritual.

La enfermedad terminal obliga al paciente a enfrentarse a una progresión fatalista de su enfermedad, donde los conocimientos, el tratamiento,

no van a conseguir su recuperación. Se encuentra ante un futuro incierto y necesita de un entorno adecuado que le proporcione el apoyo psicológico, necesario en todo momento. El personal de enfermería somos parte indiscutible de este entorno, dentro de un equipo multidisciplinar. De ahí, la importancia de un trato cordial y adecuado para cada paciente y familia.

El término paliativo deriva del latín "*palliatum*" cuyo significado es: "*Dícese del remedio que se aplica a las enfermedades incurables para mitigar su violencia y en general de todos los remedios que alivian, pero no curan*". Los cuidados paliativos son, en definitiva, la asistencia con la intención de aliviar pero no de curar. Están basados en una concepción integral de la persona, desde un punto de vista bio-psico-social, que cubre sus necesidades en todo momento y fundamentados en prestar el apoyo, el alivio y el confort necesarios. Los pacientes terminales precisan de cuidados continuos aliviando una sintomatología cambiante y cubriendo las necesidades emocionales.

Según la O.M.S. se definen los objetivos de los Cuidados Paliativos basados en los principios éticos de la práctica médica, curar, aliviar y consolar:

1. Aliviar del dolor y otros síntomas.
2. No alargar, ni acortar la vida.
3. Dar apoyo psicológico, social y espiritual.
4. Reafirmar la importancia de la vida.
5. Considerar la muerte como algo normal.
6. Proporcionar sistemas de apoyo para que la vida sea lo más activa posible.
7. Dar apoyo a la familia durante la enfermedad y en el duelo.

La cura paliativa forma parte de la filosofía de los Cuidados Paliativos, ofreciendo el bienestar necesario, aliviando el dolor y mejorando la calidad de vida del paciente. En 1761, La Faye definió la cura paliativa como: "*La cura paliativa solamente aplaca y calma los síntomas y accidente,*

*sin destruir la causa del mal*". En la actualidad se utiliza no sólo para reducir el dolor y los síntomas, sino también para mejorar la calidad de vida, considerando aspectos espirituales y psicológicos, tanto del paciente como de la familia.

## CASO CLÍNICO

Paciente varón de 81 años de edad, ingresa de forma programada para cuidados paliativos tras haber sido atendido por sangrado anal y empeoramiento del estado general progresivo, que imposibilita su permanencia en domicilio. El paciente presenta neoplasia anal que afecta al glúteo, presentando una úlcera tumoral con infiltraciones secundarias (debida a metástasis), que producen dolor, exudado, hemorragia y mal olor. Como Antecedentes Personales el paciente padece de Insuficiencia Respiratoria Crónica. Se encuentra despierto, orientado, hidratado y normocoloreado. Necesita del uso de pañales para las deposiciones y presentaba sonda vesical para el control de la diuresis. Presenta acúmulo de secreciones en vías respiratorias. Su estado civil es soltero y sin familia que asuma la responsabilidad de los cuidados, por lo que gracias a La Ley de Dependencia contaba con ayuda a domicilio. El paciente con un deterioro cognitivo leve, tiene conocimiento de que estaba enfermo y de donde se encontraba, pero desconoce la enfermedad que tiene y el estado de la herida tumoral. La relación de los profesionales con el paciente es cordial en todo momento, con una actitud abierta y comunicativa.

Los objetivos a conseguir con los cuidados de enfermería, valorándose las condiciones generales del paciente y pronóstico de vida, serán:

- Proporcionar confort.
- Prevenir o eliminar infecciones.
- Prevenir sangrado del tumor.
- Facilitar absorción y/o drenaje del exudado.
- Favorecer la aceptación social en lesiones desfigurantes y malolientes (mantenerlas cubiertas, limpias y sin olor).

## VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Valoración del paciente basándonos en las catorce necesidades humanas básicas de Virginia Henderson:

| NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS                        | MANIFESTACIONES DE INDEPENDENCIA  | MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA   | DATOS QUE DEBEN CONSIDERARSE  |
|--|---|--|---|
| Respirar con normalidad                            | No se observan  | Acumulación de secreciones. Dificultad respiratoria aguda. Capacidad de expectoración intacta. Tto con medicación y fisioterapia respiratoria. | No era fumador. Hemodinámicamente estable.  |
| Comer y beber adecuadamente                        | Come solo sin dificultad  | Ayuda parcial para la preparación del alimento.  | Deglución mantenida. Faltan piezas dentales.  |
| Eliminar los desechos del organismo                | No se observan.   | Incontinencia fecal-urinaria. Dispositivo de ayuda: pañales. Control de diuresis: sonda Foley nº16.  | Patrón intestinal alterado por cuadro de diarrea continuo.                                |
| Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada | Capacidad motora adecuada.  | Encamado. Ayuda parcial para cambios posturales.   | No se observan.   |
| Descansar y dormir                                 | No se observan.   | Episodios continuos de dolor agudo. Precisa medicación para descansar. Alteración del ciclo circadiano del                                     | sueño.  |
| No se observan.                                    | Seleccionar vestimenta adecuada   | No se observan.  | Ayuda parcial.  |
| No se observan.                                    | Mantener la temperatura corporal  | No se observan.  | Episodios puntuales de febrícula.   |
| No se observan.                                    | Mantener la higiene corporal  | No se observan.  | Ayuda total para el aseo. Úlceras cancerosas (Estadio 4) en zona anal y glúteo izquierdo. |
| No se observan.                                    | Evitar los peligros del entorno   | No se observan.  | Cubierta por los dispositivos de protección y personal sanitario.                         |
| No se observan.                                    | Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones                    | No presenta dificultad de comunicarse y relacionarse.  | No se observan.   |
| No se observan.                                    | Ejercer culto a Dios, acorde con la religión  | Creyente   | No se observan.   |
| No se observan.                                    | Trabajar de forma que te permita sentirte realizado   | No se observan.  | No se observan.   |
| Jubilado.  | Participar en todas las formas de recreación y ocio   | Usa el televisor y la radio como medio de entretenimiento.   | Alterado por la falta de movilidad.   |
| No se observan.                                    | Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud | No se observan.  | Deterioro cognitivo leve con desorientación temporal y desconocimiento de su patología.   |

PLAN DE CUIDADOS

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>PROBLEMAS DE AUTONOMÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentación (suplencia parcial).</li> <li>Eliminación fecal/urinaria (suplencia total).</li> <li>Movilidad y mantenimiento de la postura (suplencia parcial).</li> <li>Vestido y arreglo personal (suplencia total).</li> <li>Mantenimiento de la temperatura corporal (suplencia total).</li> <li>Higiene y cuidado de la piel, mucosas y faneras (suplencia total).</li> <li>Mantenimiento de la seguridad del entorno (suplencia total).</li> </ul> | <p>NOC</p> <p>Autocuidados actividades de la vida diaria (0300):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(030006) Higiene.</li> <li>(030010) Realización del traslado.</li> <li>(030002) Se viste.</li> <li>(030003) Uso del inodoro.</li> </ul>   | <p>NIC</p> <p>Ayuda al autocuidado (1800):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar la ayuda necesaria durante el proceso patológico.</li> <li>Comprobar la capacidad del paciente para realizar actividades independientes. Realizar una higiene adecuada tras la eliminación fecal.</li> </ul>  |
| <p>PROBLEMAS DE COLABORACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor secundario a tumor.</li> <li>Úlcera secundaria a tumor.</li> </ul>   | <p>NIC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo del dolor (1400):</li> <li>Observar claves no verbales de molestias, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente.</li> <li>Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.</li> <li>Cuidados de heridas (tumoral) – 3660:</li> <li>Se realizarán los cuidados según el estado de la úlcera y el protocolo del centro.</li> </ul> |  |
| <p>COMPLICACIÓN POTENCIAL:</p> <p>Infección secundaria a procedimiento invasivo (sonda vesical)</p>   | <p>NIC</p> <p>Cuidados del catéter urinario (1876):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener un sistema de drenaje urinario cerrado con las condiciones de asepsia adecuadas.</li> <li>Limpiar la zona dérmica genital a intervalos regulares.</li> <li>Vigilar las características de la orina.</li> </ul>  |  |
| <p>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:</p> <p>Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c retención de las secreciones m/p sonidos respiratorios adventicios (roncus) y disnea. (00031)</p>   | <p>NOC</p> <p>Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias (0410):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad respiratoria (041009).</li> <li>Frecuencia respiratoria (041004).</li> <li>Ritmo respiratorio (041005).</li> <li>Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias (041006).</li> </ul>   | <p>NIC</p> <p>Manejo de las vías aéreas (3140):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar fisioterapia torácica, si está indicado.</li> <li>Realizar la aspiración endotraqueal o nasotraqueal, si procede.</li> <li>Administrar tratamientos con aerosol, si está indicado.</li> <li>Administrar aire u oxígeno humidificados, si procede.</li> <li>Colocar al paciente en una posición que alivie la disnea.</li> <li>Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación.</li> </ul> <p>Enseñar a toser de manera efectiva.</p> |

PROCEDIMIENTO DE CURA PALIATIVA

Caso clínico: herida tumoral en zona anal y glútea izquierda con focos localizados de distinto tamaño. Inicialmente se presenta infección, tratándose con Metronidazol (pomada) y Alginato Cálxico (parche). Eliminados la infección se cambia la pauta de curas, utilizando Povidona Iodada y Alginato Cálxico. En ocasiones, aparecen signos de sangrado leve.

|   |  |
|---|--|
| <p><b>PASO 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación del material:</li> <li>• Campo y guantes estériles.</li> <li>• Pinzas.</li> <li>• Gasas y compresas estériles.</li> <li>• Suero fisiológico.</li> <li>• Metronidazol o Povidona Iodada.</li> <li>• Alginato cálcico.</li> <li>• Jeringa.</li> <li>• Apósito de fijación.</li> </ul>                           |    |
| <p><b>PASO 2</b><br/>Informar al paciente de la técnica a realizar.</p>   |  |
| <p><b>PASO 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar al paciente en posición anatómica adecuada (decúbito lateral), preservando su intimidad, y se retira el pañal dejando la zona de la cura visible.</li> <li>• Utilizando guantes no estériles quitar el apósito con cuidado, humedeciéndolo si es necesario para evitar erosionar la piel perilesional.</li> </ul> |   |
| <p><b>PASO 4</b><br/>Colocamos el paño estéril junto al paciente con el material a utilizar.</p>  |  |
| <p><b>PASO 5</b><br/>Utilizando guantes estériles limpiamos la herida con una gasa impregnada en suero y una pinza estéril, realizando maniobras de dentro a fuera. Secar a continuación con toques suaves.</p>   |  |
| <p><b>PASO 6</b><br/>Aplicamos Metronidazol (Infección) con una jeringa o Povidona Iodada (Sin infección) con una gasa.</p>   |  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>PASO 7</b></p> <p>Si la herida sangra, colocamos apósitos hemostáticos o aplicamos presión en el punto sangrante. Ponemos Alginato cálcico cubriendo toda la zona dañada.</p> |  |
| <p><b>PASO 8</b></p> <p>Colocamos el apósito mediante compresas y esparadrapo, evitando dobleces.</p>   |  |

## CONCLUSIÓN

A lo largo de la vida, prestamos un servicio continuado a todas las personas, "sanas" o "enfermas". Pero también les acompañamos y les ayudamos hasta un final, a veces, nada esperado. No sólo atendemos a la persona, sino también a su entorno, su familia, como parte fundamental de la asistencia. En las situaciones terminales nuestro objetivo va a ser "cuidar" al paciente, no

curarle. Puede que nos sintamos frustrados por no conseguir que nuestros cuidados de un resultado más gratificante, pero debemos centrarnos en que al menos conseguimos facilitarles el camino en estos momentos tan difíciles. Por ello, en última instancia nos sentimos agradecidos por el tiempo que dedicamos y aunque con pesar, podamos despedirnos con calma y satisfacción de haber cumplido con nuestro objetivo: ser el apoyo, la ayuda, el compañero y el "confesor" cuando lo necesite.

## BIBLIOGRAFÍA

- Sepúlveda C, Marlin A, Yoshida T, Ulrico A. Palliative Care: the World Health Organization's global perspective. World Health Organization. Ginebra. J pain Symptom Manage. 2002; 24 (2): 91-96.
- Estapé J., Doménech M. Enfermería y Cáncer. Barcelona: Doyma Ediciones; 1992. p. 272-273.
- De La Faye G. Principios de cirugía. Oficina de Antonio Marín. Madrid; 1761. p 181.
- Luis Rodrigo M.T., Fernández Ferrín C., Navarro Gómez M.V. De la Teoría a la Práctica: El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2005.
- "Taxonomía diagnósticos enfermeros": Definiciones y clasificación. NANDA Internacional. Madrid: Elsevier; 2007-2008.
- "Clasificación de resultados de enfermería": Proyecto de Resultados de Iowa (NOC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier; 2009.
- "Clasificación de intervenciones de enfermería": Proyecto de clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) Iowa. Madrid: Elsevier; 2009.

# ENFERMERA VOLUNTARIA EN BOLIVIA

## VOLUNTARY NURSE IN BOLIVIA

■ Lorena Domínguez Serrano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> D.E. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Sevilla

### Resumen

Este artículo versa sobre mi experiencia como enfermera voluntaria en el Hogar Teresa de los Andes, Cotoca (Bolivia), en un contexto completamente diferente al nuestro, con grandes dificultades socioeconómicas, un país en el que la mitad de la población vive por debajo del umbral de la pobreza. Pretendo dar a conocer la importante labor que realizan con los más de ciento cincuenta niños y adultos con discapacidad física y mental a los que acogen, ofreciéndoles desde las necesidades más básicas como alimentación, vestido, higiene, un techo... hasta otros servicios más especializados como medicina, odontología, fisioterapia, educación, terapia ocupacional, fonoaudiología, etc.

Explico también algunas de las principales carencias del micro hospital del Hogar, y las medidas llevadas a cabo para solventarlas, así como los principales diagnósticos de enfermería detectados.

### PALABRAS CLAVE:

- ✓ Hogar Teresa de los Andes
- ✓ Discapacidad física
- ✓ Discapacidad mental
- ✓ Voluntaria
- ✓ Ayuda en Acción

### Abstract

This article is about my experience as a voluntary nurse in Hogar Teresa de los Andes, Cotoca (Bolivia), in a very different background from ours, with great socioeconomic difficulties, a country where the average population live on the verge of poverty. I'm trying to let you know the important work they do with more than one hundred and fifty handicapped children and adults they lodge. They offer them to cover a wide range of services, comprising from basic needs such as food, clothes, hygiene, lodging... to more specialized services as medicine, odontology, physiotherapy, education, occupational therapy, audiology, etc.

I also explain some of the main lacks in the home's micro hospital, and the actions carried out to solve them. Moreover, I explain the main detected nursing diagnoses too.

### KEY WORDS:

- ✓ Hogar Teresa de los Andes
- ✓ Physical disability
- ✓ Mental disability
- ✓ Volunteer
- ✓ Ayuda en Acción

### INTRODUCCIÓN

De los 600 millones de personas con discapacidad que existen en el mundo, 400 viven en países en vías de desarrollo. O lo que es lo mismo, dos de cada tres discapacitados viven inmersos en la pobreza y en lugares donde la atención y la integración social llegan a resultar barreras infranqueables. Son muchos los padres que consideran

que un niño con discapacidad es incapaz de recibir una formación, incapaces de entender que no es la discapacidad la que limita sus oportunidades, sino la falta de educación: tan sólo el 2 por ciento de los menores con discapacidad está escolarizado. Por ello la OMS aboga por el aumento de programa que fomenten la formación y la integración de los menores con discapacidad en los países en desarrollo, y sobre todo, en sus áreas rurales.

Un claro ejemplo del trabajo que requiere la recuperación de estos niños en zonas en vías de desarrollo, de lo importante que es cada pequeño logro, de lo duro del día a día y de la labor que todavía queda por hacer es el Hogar Teresa de los Andes, en Bolivia, un proyecto impulsado en octubre de 1989 por la comunidad religiosa Fraternidad de la Divina Providencia, y por la ONG española Ayuda en Acción. Esta ONG apoya desde 1999 el trabajo del Hogar, comprometiendo su servicio a los niños y jóvenes con discapacidad, para una mejor calidad de vida y su integración a la sociedad. Más de 200 personas entre internos/as, externos/as y en su modalidad de guardería, son atendidos bajo los principios de solidaridad y atención desinteresada.

## OBJETIVOS

Los objetivos del Hogar son:

- La rehabilitación de los niños al máximo de sus posibilidades. Partiendo de sus capacidades se los estimula en diferentes áreas para que su desarrollo sea madurativamente progresivo, hasta conseguir el nivel mental y destrezas manipulativas posibles.
- La reubicación en el núcleo familiar de aquellos que tienen padres. Es un trabajo progresivo, puesto que se parte de la educación de los padres y la familia antes de llevarles a la casa. Se les muestra de lo que es capaz de hacer su hijo en el Hogar, para que en la casa se continúe este trabajo.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS. PATOLOGÍAS

La mayoría de los niños del Hogar carecen de datos en el momento de su internación y no se conocen antecedentes familiares, ni se tiene información sobre la forma en que nació, ni enfermedades posteriores, etc., por lo que es muy difícil determinar síndromes o patologías exactas. La patología más común es la parálisis cerebral espástica y atetósica, debido a las secuelas por meningitis y partos prolongados y sin asistencia médica adecuada. En número le sigue la deficiencia mental con retraso mental moderado, sobre etiología desconocida. Así como también casos de hidrocefalia, microcefalia, retraso psicomotor y autismo; con alteraciones asociadas como la sordera, deficiencia visual, patología respiratoria y en un porcentaje significativo síndrome convulsivo.

## METODOLOGIA Y CONDICIONES DE INGRESO

Los familiares se deben entrevistar con la trabajadora social y después acudir a Gestión Social, para conseguir la orden de solicitud de ingreso. Los requisitos concretos son:

1. Presentar deficiencia físico-mental
2. Niños en situación o riesgo de abandono.
3. Edad de 0 a 5 años.
4. Existencia de maltrato psicológico y físico.
5. No presentar conductas que alteren el ambiente general.

6. Presentar informe social y psicológico.
7. Hemograma completo, examen pediátrico general y radiografía del tórax.
8. Valoración Neurológica.
9. 8 fotos tamaño carnet.
10. Vacuna Fiebre Amarilla.

## CUIDADOS GENERALES

La institución presta los cuidados y las atenciones de "una madre gigante". Los niños son atendidos en sus necesidades básicas de alimentación, vestido y aseo, con una dedicación exclusiva y siempre teniendo presente sus limitaciones físicas y mentales.

Dentro de los objetivos de los cuidados generales entra un programa de control de esfínteres cada día, y la autonomía en el alimento, el vestido y el aseo, con la finalidad de que los niños sean autónomos y llegue un día en el que puedan hacer las cosas por ellos mismos.

## ESPECIALIDADES PROFESIONALES

### MEDICINA PEDIATRIA

Los objetivos de la medicina general son ofrecer un servicio de atención médica, tanto a los niños como al personal, cuidando de controlar las enfermedades más comunes, como son: hongos, resfriados, trastornos alimenticios, etc. La neurología es atendida por un doctor que supervisa los cambios y las necesidades de la medicación, llevando un control personalizado en cada caso.

### PSICOLOGÍA

Este servicio se ha creado para establecer un mecanismo de control sobre las necesidades y obligaciones del personal a cargo de los niños, y así ubicar a cada educadora en el pabellón para el cual se encuentra capacitada técnica y emocionalmente, asegurando de esta manera mayor calidad y calidez en el trato cotidiano con nuestros niños.

Otro objetivo es atender a los niños directamente mediante evaluación, tratamiento y seguimiento de diferentes problemas conductuales y/o emocionales. Paralelamente capacitar al personal a cargo en el manejo conductual con relación a problemáticas específicas. Se tiene previsto que cada niño cuente con una valoración psicológica y un programa terapéutico.

### FISIOTERAPIA

El objetivo primordial es lograr la rehabilitación a nivel motor de estos niños con daños neurológicos para intentar que sean lo más independientes posibles. También se realiza terapia respiratoria (masoterapia, drenaje postural, nebulizaciones y aspiración oro-nasofaríngea) para favorecer su función cardio-respiratoria y evitar complicaciones mayores.

### FONOAUDIOLOGIA

El 90% de los niños presentan trastornos deglutorios, respiratorios y articulatorios; se trabaja para lograr una respiración correcta, articulación para la emisión de las palabras, para que tenga lugar la comunicación y así un contacto con su entorno.

### ODONTOLOGIA

Los niños requieren una atención especializada pues son múltiples las deficiencias en esta área. Se intenta educar para una correcta higiene bucal y así evitar problemas añadidos.

### UNIDAD EDUCATIVA

Desde ésta se mide el nivel madurativo y mental diseñando un programa individualizado y específico, para desarrollar sus destrezas cognitivas, preparando para la lecto – escritura y operaciones matemáticas básicas. Están divididos en: Inicial I y II, Nivel I, II, III

### TERAPIA OCUPACIONAL

Su objetivo primordial es potencializar al máximo las habilidades presentes en los niños, explorando las aptitudes e intereses a fin de lograr la máxima autonomía.

- Programa de estimulación: Se lleva al niño a una integración sensorial que le permita un adecuado manejo de la información percibida dando una respuesta acorde al medio; usando como elemento primordial el juego al igual que se le enseñan las actividades de autocuidado.
- Habilitación ocupacional:
  - Talleres: Cerámica, papel, telares, manualidades... Se les forma en los hábitos y rutinas laborales desarrollando sus capacidades.
  - Granja-escuela: Este proyecto permitirá a los chicos mayores tener una habilitación ocupacional y la proyección de trabajo no competitivo, educándolo como un ser perteneciente a una comunidad.

### EDUCACION FISICA

La finalidad es lograr mediante juegos y ejercicios, mayor resistencia y habilidad motriz, motivándolos a la superación y a la cooperación, logrando que los chicos participen tanto en las olimpiadas locales como nacionales.

### NUTRICION

Dados los grados de desnutrición con los que llegan los niños al Hogar, ellos requieren una atención especializada que logre nivelar los aportes nutricionales que requieren.

### ACTIVIDADES PARALELAS

Dentro del calendario especial del Hogar se encuentran las diferentes actividades. Cada fin de mes se celebra el *cumpleaños* de los niños que cumplieron años durante ese mes. También participan en el *Carnavalito*, fiesta en la que los niños y trabajadores se disfrazan. Realizan, además, otra *fiesta folklórica de disfraces* en la que representan diversos mitos y leyendas propias del folklore boliviano, cuentos infantiles o fono mímicas. En el mes de agosto hacen una *excursión al campo* en pequeños grupos para tener contacto con la naturaleza. Para las *Olimpiadas* participan en actividades intra y extramurales. El *Festival de Danzas* se realiza una vez al año con la integración de colegios de educación regular y centros de educación especial. Y en *Navidad*, los niños colaboran con las cuidadoras y monitores en la decoración del Hogar para estas fechas tan especiales.

### ORGANIZACIÓN DEL HOGAR: DISTRIBUCION FÍSICA

El Hogar cuenta con 7 pabellones designados por colores. Esta separación de los niños corresponde a su nivel

mental. Se intenta que los niños se relacionen y convivan con niños de su misma edad mental para favorecer la socialización y evitar rasgos de autismo. El Hogar está dotado también de una lavandería, cocina y comedor, zona administrativa, capilla, clausura, panadería, parque recreativo, gimnasio de educación física, gimnasio de estimulación temprana, talleres ocupacionales, psicología, fonoaudiología, centro día, escuela, sala de multiestimulación y micro hospital. (Foto)

### MICRO HOSPITAL "VIRGEN DE FÁTIMA"

Trabaja conjuntamente con el Hospital Universitario Japonés en la ciudad de Santa Cruz, así también como con los laboratorios Rides, en materia de exámenes de gabinete. Cuenta con un consultorio, sala de odontología, salas de internación, sala de terapia respiratoria, sala de aislamiento, sala de curas, farmacia, archivo médico, depósito de ropa. (Ver fotografías).

### CARENCIAS DETECTADAS EN EL MICRO HOSPITAL

Durante mi estancia de un mes como voluntaria en el Hogar, mi labor se centraba en el micro hospital. En cada turno, estaba al cargo una auxiliar de enfermería que ejercía de enfermera y varias cuidadoras. Por la mañana, de lunes a viernes, contábamos también con el trabajo del médico, de un pediatra dos días a la semana, de la odontóloga, de la encargada de farmacia y de una enfermera licenciada (en Bolivia Enfermería es una licenciatura) tan sólo durante dos horas. Ésta se encargaba fundamentalmente de preparar la medicación neurológica de los niños en formato unidosis para todo el día, de controlar que todo estuviese en orden y de colaborar con la auxiliar de enfermería en lo que hiciese falta.

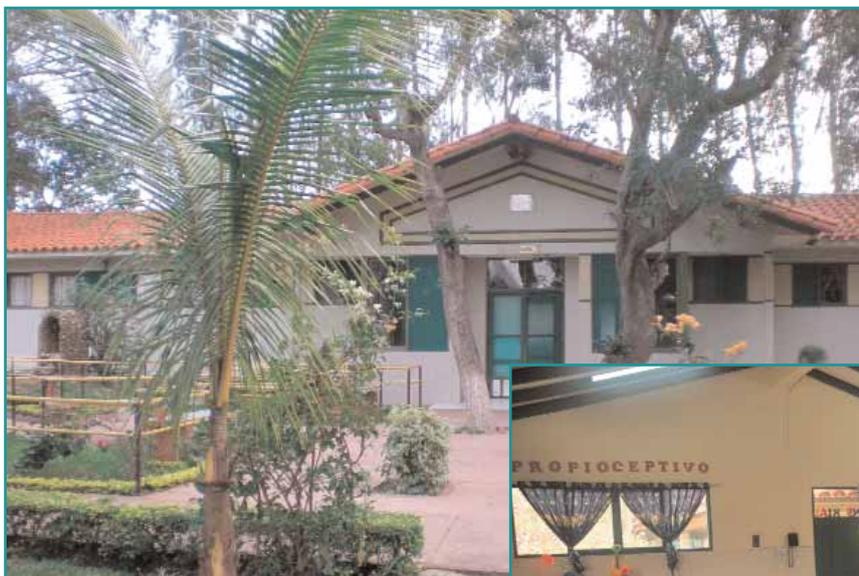
Cada mañana, tras recibir el cambio del turno de noche, mi tarea consistía en: ayudar a preparar la medicación y administrarla, preparar la nutrición enteral por sonda nasogástrica (SNG) para dar a los niños con problemas deglutorios o necesidades dietéticas especiales, realizar el cambio semanal de SNG, tomar las constantes vitales, pasar visita con el médico por el hospital, los pabellones y la guardería, y actualizar la nueva medicación prescrita, curar las heridas y/o úlceras por presión de los encamados, dar los cambios posturales, ayudar a las cuidadoras en la higiene, vestido y alimentación, preparar gasas y torundas para esterilizar, escribir las incidencias, etc.

Durante este trabajo diario pude observar importantes carencias tanto personales, en cuanto a una educación en salud básica, como materiales.

- Carencias personales

Claros ejemplos de la falta de educación sanitaria fueron:

- Administraban la medicación oral a todos los niños de los pabellones y el hospital con la misma cuchara y sin limpiarla de uno a otro, favoreciendo por tanto, la transmisión de microorganismos.
- Usaban la misma jeringa para dar la alimentación enteral por SNG a todos los niños del hospital.
- Las cuidadoras no ponían atención en colocar a los niños completamente incorporados para dar la alimentación, con el riesgo de aspiración que eso suponía.



Microhospital



Sala de multiestimulación



Sala de curas



Carro de emergencias

- No usaban guantes para la higiene o cambio de pañal.
- Desechaban las agujas encapuchándolas en la basura normal.
- No llevaban a cabo planes de cuidado ni usaban taxonomía enfermera.
- Carencias materiales  
Muchísimas. Muchas veces estaban desprovistos de

recursos materiales, pero otras tantas, los tenían y, o no lo sabían, o desconocían su uso. Me llamó la atención que no tuviesen un carro de emergencias, pues en caso de que ésta ocurriese en turno de tarde, ni siquiera podían acceder a medicación de urgencias porque la farmacia estaba cerrada y no tenían la llave.

**SOLUCIONES APORTADAS**

- Talleres formativos:  
Me ofrecí a impartir talleres a las cuidadoras, que carecen de formación alguna, con el objetivo de darles a conocer nociones básicas de higiene, correcta alimentación, constantes vitales, primeros auxilios, manejo de pacientes con obstrucción de la vía aérea, reanimación cardiopulmonar básica y manejo de pacientes con epilepsia. (Foto X)
- Creación de un carro de emergencias:  
Tras hablar varias veces con el director del centro solicitándole un carro de emergencias, viendo que carecían de los medios económicos necesarios para poder comprar uno, me hice con un carrito que no estaba usándose y lo limpié. Usé una lata de leche en polvo como contenedor de biorriesgo. Empleé varias cajas de primeros auxilios

que habían traído voluntarios alemanes para organizar el material de vía aérea, vía endovenosa y medicación de emergencias. Y elaboré un protocolo con la dotación del carro de paradas, revisión semanal del carro y registro del material utilizado en una emergencia para su posterior reposición.

Informé a la enfermera licenciada y a las auxiliares de cada turno de la correcta utilización del carro y de la importancia de la revisión semanal y reposición. (Foto XI)

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA**

Dadas las distintas patologías de los niños, son muchos los diagnósticos de enfermería que podemos encontrar, cito los principales con sus correspondientes objetivos (NOC) y sus actividades más usuales (NIC).

**Anexo I:**

**Principales diagnósticos de enfermería**

|   |  |
|---|--|
| <b>Déficit de autocuidados: 00102 Alimentación, 00108 Baño, 00109 Vestido, 00110 Uso del inodoro</b> r/c det. neuromuscular, det. perceptual o cognitivo                          |  |
| <b>NOC 0300 Autocuidados: actividades de la vida diaria (AVD)</b><br>Escala: Comprometido<br>1) Gravemente,<br>2) Sustancialmente,<br>3) Moderadamente,<br>4) Levemente,<br>5) No | 030001 Come<br>030002 Se viste<br>030003 Uso del inodoro<br>030004 Se baña<br>030007 Higiene bucal   |
| <b>NIC 1800 Ayuda al autocuidado</b>  | 180010 Animar al paciente a realizar AVD ajustadas al nivel de capacidad<br>180007 Ofrecer ayuda para asumir los autocuidados<br>180004 Valorar necesidad de dispositivos de adaptación para realizar AVD<br>180013 Establecer una rutina de actividades de autocuidados |

|   |  |
|---|--|
| <b>a) 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea</b><br><b>b) 00046 Deterioro de la integridad cutánea</b> r/c deterioro de la movilidad, incontinencia urinaria y/o fecal, alt. estado de consciencia y/o sensibilidad y alt. estado nutricional |  |
| <b>NOC 1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas</b><br>Escala: Comprometido<br>1) Gravemente,<br>2) Sustancialmente,<br>3) Moderadamente,<br>4) Levemente, 5) No   | 110113 Integridad de la piel   |
| <b>NIC 3540 Prevención de las úlceras por presión</b>   | 354007 Vigilar cualquier zona enrojecida<br>354008 Mantener la piel seca e hidratada<br>354010 Realizar cambios posturales s/p<br>354024 Aplicar protectores en codos y/o talones, s/p<br>354028 Asegurar una nutrición adecuada |

|   |  |
|---|--|
| <b>a) 00015 Riesgo de estreñimiento</b> <b>b) 00011 Estreñimiento</b><br>r/c alt. neurológica, fármacos y menor actividad física              |  |
| <b>NOC 0501 Eliminación intestinal</b><br>Escala: Comprometido<br>1) Gravemente, 2) Sustancialmente, 3) Moderadamente, 4) Levemente,<br>5) No | 050101 Patrón de eliminación<br>050121 Eliminación fecal sin ayuda   |
| <b>NIC 0450 Manejo del estreñimiento/impactación</b>  | 045001 Vigilar signos y síntomas de estreñimiento<br>045004 Vigilar la existencia de peristaltismo<br>045019 Sugerir uso de laxantes/ablandadores de heces s/p |

|  |  |
|--|--|
| <b>00039 Riesgo de aspiración</b> r/c alt. en la deglución y alimentación por sonda  |  |
| <b>NOC 1918 Control de la aspiración</b><br>Escala: Manifestado 1) Nunca<br>2) Raramente 3) En ocasiones<br>4) Con frecuencia<br>5) Constantemente | 191802 Evita factores de riesgo<br>191803 Se incorpora para comer o beber<br>191806 Conserva una consistencia apropiada de las comidas sólidas y líquidas  |
| <b>NIC 3200 Precauciones para evitar la aspiración</b>   | 320001 Alimentación en pequeñas cantidades<br>320002 Colocación vertical a 90° o lo más incorporado posible<br>320004 Comprobar colocación sonda nasogástrica antes de la alimentación<br>3200010 Mantener elevado cabecero de la cama, después de la alimentación, de 30 a 45 minutos |

|  |  |
|--|--|
| <b>00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas</b> r/c disfunción neuromuscular y retención de secreciones  |  |
| <b>NOC 0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias</b> Escala: Comprometido<br>1) Gravemente,<br>2) Sustancialmente,<br>3) Moderadamente,<br>4) Levemente, 5) No | 041006 Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias<br>041007 Ruidos respiratorios patológicos  |
| <b>3160 Aspiración de las vías aéreas</b>  | 316008 Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal<br>316002 Ajustar la duración de la aspiración en la necesidad de extraer secreciones y en la respuesta del paciente a la aspiración<br>316010 Disponer precauciones universales: guantes, gafas y máscara si es el caso |

|  |  |
|--|--|
| <b>00035 Riesgo de lesión</b> r/c proceso fisiopatológico (síndrome convulsivo, retraso psicomotor, deficiencia visual...)   |  |
| <b>NOC 1902 Control del riesgo</b><br>Escala: Demostrado 1) Nunca<br>2) Raramente 3) A veces<br>4) Frecuentemente 5) Siempre | 190202 Supervisa los factores de riesgo medioambientales<br>190203 Supervisa los factores de riesgo de la conducta personal<br>190204 Desarrolla estrategias de control del riesgo efectivas |
| <b>NIC 6610 Identificación de riesgos</b>  | 661003 Determinar el cumplimiento de los tratamientos médicos y de cuidado<br>661014 Identificar al paciente que precisa cuidados continuos  |

|   |  |
|---|--|
| <b>00069 Afrontamiento inefectivo</b> (en relación a los padres de los niños del Hogar) r/c falta de confianza en la capacidad para afrontar la situación e inadecuación del apoyo social |  |
| <b>NOC 1302 Afrontamiento de problemas</b><br>Escala: Demostrado<br>1) Nunca 2) Raramente 3) A veces<br>4) Frecuentemente 5) Siempre  | 130205 Verbalizar la aceptación de la situación  |
| <b>NIC 5230 Aumentar el afrontamiento</b>   | 523019 Ayudar a identificar sistemas de apoyo disponibles<br>523044 Tratar de comprender la perspectiva del familiar sobre una situación estresante.<br>523040 Presentar al familiar personas(o grupos) que hayan pasado por la misma experiencia con éxito.<br>523005 Alentar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.<br>523012 Ayudar al familiar a clarificar los conceptos equivocados. |

## CONCLUSIONES

Esta es una pequeña muestra de lo que es el Hogar, pero se necesita estar aquí, jugar, abrazar, reír con los niños para que podamos sentirlo y ver la felicidad en cada uno de sus ojitos donde se asoma el gran ser humano que es a pesar de sus múltiples limitaciones físicas y mentales.

Pero para poder seguir creciendo, el Hogar requiere de manos amigas que brinden su soporte y así continuar creciendo en servicios y capacidad y ayudar a tantos corazoncitos que solo piden un pequeño espacio en el Hogar, donde poder descansar y crecer.

Mi experiencia como voluntaria ha sido maravillosa, y

animo a todo aquel que tenga ese deseo de hacerlo, pues hace mucha falta y seguramente va a querer repetir. Y doy fe de que Ayuda en Acción, como seguramente otras muchas ONGs, cumple con sus objetivos de solidaridad, que el dinero de los socios va a parar a buenas manos y beneficia a muchos, a los que más lo necesitan.

## AGRADECIMIENTOS

A Ayuda en Acción, por haberme permitido colaborar como voluntaria en este proyecto, y a todo el personal (trabajadores y niños) del Hogar Teresa de los Andes, con los que he compartido momentos inolvidables y de los que he aprendido mucho.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. R. Barroso. Un hogar más allá de los Andes. ABC [seriada en línea] 2004 Dic. 06 [fecha de acceso 19 de noviembre de 2011]. URL disponible en: [http://www.abc.es/hemeroteca/historico-06-12-2004/Home/un-hogar-mas-alla-de-los-andes\\_963826992648.html](http://www.abc.es/hemeroteca/historico-06-12-2004/Home/un-hogar-mas-alla-de-los-andes_963826992648.html)
2. Ayuda en acción. 2010; [1 página]. Disponible en URL: <http://www.ayudaenaccion.org/index.asp?MP=&MS=&TC=I&IDC=2&noticia=1555>. Consultado Noviembre 19, 2011.
3. Herdman, T. Heather, Ph.d. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación, 2009-2011. 1ª ed. Barcelona: Elsevier; 2010.
4. S. Moorthead. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 4ª ed. Madrid: Elsevier; 2009.
5. Gloria M. Bulechek, Howard K. Butcher. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ª ed. Madrid: Elsevier; 2009.

# SESIONES CLÍNICAS EN ENFERMERÍA

- Serrano Fernández, Pedro<sup>1</sup>
- Aparicio Rodríguez, Sara<sup>2</sup>
- Martín Vázquez, M<sup>a</sup> Carmen<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jefe de Bloque de Cuidados

<sup>2</sup> Enfermeras del Servicio de Traumatología.  
Hospital de la Merced de Osuna (Sevilla).

## Resumen

Si partimos de la idea que el ciudadano es el centro del sistema, que debe tomar parte y decidir sobre su salud y que se le deben proporcionar servicios integrales y personalizados, es necesario prestar un servicio enfermero específico, centrado en las respuestas de la persona y su familia. Para ello se hace necesaria la utilización de una metodología enfermera que esté basada en un plan de cuidados pactado con el paciente y su familia y que debe enmarcar nuestro quehacer diario.

Actualmente la enfermería se encuentra en un proceso de afianzamiento y desarrollo de los conocimientos que fundamentan el papel profesional propio. Una forma de profundizar en la metodología es la puesta en marcha de sesiones clínicas, ya que han demostrado que son una herramienta muy potente para profundizar en los cuidados y repercuten positivamente en los pacientes y su asistencia, además de aportar satisfacción y madurez profesional.

### PALABRAS CLAVE:

- ✓ Sesiones clínicas.
- ✓ Metodología enfermera.
- ✓ Personalización de los cuidados.

## Abstract

From the idea that the individual is the center of the system, who has to take part and decide on his health, and for whom integral and personalized services must be provided a specific nursing service centred on the answers of the person and his family. This is necessary to use a nurse methodology based in a care plan agreed with the patient and his family and that should frame our daily lives.

Nowadays the nursing is development of knowledge that is the base of the professional role itself. A way to go through into the methodology is the implementation of clinical rounds, since they have demonstrated that they are a very powerful tool that improve the understanding of the cares and that reverberate positively in the patients and his assistance, beside contributing satisfaction and professional maturity.

### KEY WORDS:

- ✓ Clinical rounds.
- ✓ Nurse methodology.
- ✓ Primary nursing

## 1. INTRODUCCIÓN

Los modelos conceptuales son el medio idóneo para adquirir razonamiento sistemático posibilitando así el desarrollo de un lenguaje común que instaure la mirada enfermera. Su función es sistematizar el pensamiento enfermero.

A través de los modelos conceptuales la enfermería se pretende explicar la complejidad de la prestación de cuidados ya que cada vez se plantean nuevos y más retos debi-

do al aumento de la creciente continuidad de cuidados que requiere la población<sup>1</sup>.

Uno de los pilares básicos para poder llevar a cabo cuidados de calidad es la asignación primaria que consiste en la personalización de los cuidados ofrecidos. Ésta se basa en la asignación de una enfermera referente a cada paciente, la cual es responsable de sus cuidados desde que ingresa hasta su alta, debiendo realizar las gestiones que sean necesarias durante la estancia así como la planificación del

alta. En su ausencia serán las enfermeras asociadas las que lleven a cabo el plan de cuidados propuesto por la enfermera referente que posteriormente evaluará los resultados obtenidos<sup>2</sup>.

Todo esto surge como una necesidad de la población por el creciente aumento de enfermedades crónicas y discapacitantes donde el paciente y la familia manifiesta la necesidad de una persona que les atienda durante todo su proceso y no ir pasando de un profesional a otro sin tener un referente. De esta forma se potencian además las relaciones personales, la humanización, la organización y se lleva un mejor control, lo que garantiza una mejora en los cuidados<sup>2,3</sup>.

Actualmente la enfermería se encuentra en un proceso de afianzamiento y desarrollo de los conocimientos que fundamentan el papel profesional propio. Una forma de profundizar en la metodología es la puesta en marcha de sesiones clínicas<sup>4</sup>.

Uno de los principales objetivos de la enfermería ha sido medir la calidad y los cuidados que prestan. Hasta ahora esto ha sido imposible de ahí que se ha dicho que el trabajo de la enfermería era invisible. Por todo eso surge la elaboración de los planes de cuidados. Se trata de utilizar un lenguaje común y unificado para todos los profesionales de enfermería, necesario para diferenciar el proceso enfermero de otras disciplinas y que además orienta al profesional sobre los datos a recoger y cómo organizarlos para llevar a cabo la ejecución y evaluación de los problemas del paciente<sup>5,6</sup>.

En la práctica actual el lenguaje que se está utilizando para llevar esto a cabo son las taxonomías enfermeras de NANDA, NOC y NIC. Y para ello es de gran importancia la formación continuada destinada a actualizar y mejorar la capacitación personal frente a la evolución y necesidades sociales. Sin una formación continuada adecuada no se puede llevar a cabo la implantación del uso de la metodología enfermera<sup>7,8</sup>.

Mediante la aplicación del proceso enfermero elegimos adecuadamente los diagnósticos de enfermería (NANDA) y consensuamos con el paciente el plan de cuidados, orientando nuestros cuidados hacia la consecución de los criterios de resultados (NOC), a través de las intervenciones y actividades realizadas (NIC)<sup>5,8,9</sup>.

Si partimos de la idea que el ciudadano es el centro del sistema, que debe tomar parte y decidir sobre su salud y que se le deben proporcionar servicios integrales y personalizados es necesario prestar un servicio enfermero específico, centrado en las respuestas de la persona y su familia para lo cual se hace necesario la utilización de una metodología enfermera que esté basada en un plan de cuidados pactado con el paciente y su familia y que debe enmarcar nuestro quehacer diario<sup>10,11</sup>.

Lo más importante para poder llevar a cabo un desempeño adecuado de la profesión es sin duda la definición del rol profesional. Sabemos que el tiempo es un recurso escaso y que en muchas ocasiones no se completa ni evalúa el proceso sino que en los registros aparecen solo respuestas a órdenes de tratamiento médicos. Además no es infrecuente que las enfermeras realicen determinadas tareas

administrativas que ocupan un tiempo demasiado valioso. Para realizar unos registros adecuados y que se reconozca el trabajo, es necesario un lenguaje unificado que se haya investigado y validado para que todos podamos poner el mismo nombre a las actividades que realizamos y así se garantice una atención de calidad<sup>12</sup>.

Muchos estudios así lo demuestran, las enfermeras no solo realizan tareas por lo que no se las puede medir, sino que tenemos un campo de trabajo en cuanto a los trabajos y resolución de problemas que realizamos. En este campo aún queda mucho por investigar.

Todos debemos tener presente que la investigación es la herramienta básica para profundizar y avanzar en la disciplina enfermera<sup>5</sup>.

En la planificación del alta el papel de la enfermería resulta de vital importancia ya que fomenta la continuidad de cuidados, identifica las necesidades y puede ayudar a disminuir los reingresos.

Esta planificación evita la sensación de abandono que sufre el paciente y su familia en el momento del alta y proporciona al personal de atención primaria y una visión breve y concisa de la estancia del paciente en el hospital, coordinando de este modo los distintos niveles de asistencia. Además de dejar constancia por escrito de nuestras actuaciones<sup>9</sup>.

El informe de continuidad de cuidados está diseñado para evitar o atenuar el impacto que pueda sufrir el paciente en la transferencia de los cuidados desde la atención especializada a la atención primaria. Por eso en el informe de continuidad de cuidados se ha de planificar los cuidados extrahospitalarios cuando es dado de alta desde la atención especializada de forma que se ajusten a sus necesidades y a las del cuidador<sup>13,14</sup>.

Estos informes son la expresión final del trabajo realizado por las enfermeras de atención especializada<sup>13,15</sup>.

El hecho de estar constituidos como Área Sanitaria, facilita en gran medida la comunicación entre los dos niveles de atención (primaria y especializada). De hecho, gracias a la intranet corporativa, se mecanizan a diario todos los informes de continuidad de cuidados que realizan las enfermeras del servicio, llegando a los respectivos centros de atención primaria, en un plazo máximo de 24-48 horas, según los procesos.

El informe debe ser claro, limpio y legible. La parte dirigida a enfermería debe constar de lenguaje profesional y la dirigida al paciente de un lenguaje claro y sencillo<sup>16</sup>.

Uno de los aspectos a valorar en la atención sanitaria es dar y recibir información, es decir, la coordinación entre niveles asistenciales<sup>18</sup>. El informe de continuidad de cuidados es el instrumento de comunicación de la enfermería entre atención especializada y atención primaria. Es una herramienta imprescindible para garantizar la continuidad de cuidados siendo además la constancia escrita de que la enfermería es una profesión independiente, con un campo de actuación propio.<sup>15,17,19,20</sup>

La disciplina enfermera se encuentra en la actualidad en un proceso de afianzamiento y desarrollo de los conocimientos que fundamentan el papel profesional autónomo. Una manera de profundizar en el conocimiento de la metodolo-

gía de cuidados, su aplicación práctica y el intercambio de conocimientos empíricos de los cuidados dispensados a las personas es la realización de sesiones clínicas de cuidados<sup>21</sup>.

Podemos definir una sesión clínica como la reunión que se hace de forma reglada y programada para analizar, evaluar e intercambiar opiniones, es decir hablar y discutir cuestiones relacionadas con los cuidados de los pacientes. Pero esto no debe confundirse con la información que se comparte dentro de los equipos de trabajo en el desarrollo de la actividad asistencial<sup>22</sup>.

Las sesiones clínicas de cuidados tienen una triple finalidad consistente, por un lado, en un análisis de la adecuación metodológica en las diferentes etapas del proceso enfermero (valoración, identificación de diagnósticos, elaboración y aplicación del plan de cuidados y evaluación), por otro, en un análisis de la adecuación de la intervención, la consecuente exploración de posibles alternativas de cuidado y la clarificación de los principios éticos que rigen dicha actividad, y en tercer lugar, el desarrollo de conocimiento disciplinario como ciencia humana práctica mediante el análisis de la reflexión en la acción y la evidenciación del conocimiento tácito<sup>23</sup>.

La realización de estas sesiones clínicas ha demostrado que son una herramienta muy potente para profundizar en los cuidados y repercuten positivamente en los pacientes y su asistencia, además de aportar satisfacción y madurez profesional<sup>21,22</sup>.

Para poder garantizar el éxito de las sesiones clínicas de cuidados, dado que uno de los objetivos de las mismas es la formación continuada de los enfermeros, éstas deben organizarse dentro del horario laboral. También se hace necesaria la participación de todos los enfermeros en estas sesiones, tanto como ponentes como discentes<sup>23</sup>.

Tal y como proponen Guirao-Goris y Del Pino Casado, una sesión clínica debería de constar de las siguientes fases:

### **Exposición del caso**

En la exposición se debería seguir un esquema en el que se identificasen las fases del proceso: valoración, diagnóstico y plan de cuidados. Es aconsejable que se aporten todos los datos que se consideren de relevancia y que con posterioridad determinan la identificación de un diagnóstico enfermero, los recursos con que cuenta la persona para resolver el problema, así como las barreras o dificultades para resolverlo.

Esta parte del análisis será la fase clave porque los profesionales podrán tomar conciencia de cómo la experiencia descrita puede ser usada en posteriores experiencias y extraer cuáles son los principios generales abstraídos que subyacen en el caso.

Una vez expuestos los diagnósticos enfermeros identificados se procederá a plasmar cuál fue la prioridad asignada a los problemas identificados y cómo participó el usuario en dicho proceso. Es importante destacar cuál fue el plan de cuidados pactado con el usuario, cómo se individualizó en el caso de aplicar un plan estándar, si los objetivos pactados son mensurables y evaluables y si son objetivos a corto, medio o largo plazo

En cuanto a las intervenciones se identificarán qué estrategia y qué tipo de intervenciones se realizaron.

Finalmente, se expondrán cuáles fueron los resultados obtenidos y la evaluación del caso, y cómo se registró en la documentación clínica.

### **Análisis metodológico**

Se debe constatar que se han seguido las recomendaciones apuntadas en la exposición del caso.

### **Análisis de la adecuación de la intervención y análisis de la práctica reflexiva**

Si bien hay resultados que son independientes de la evidencia (la modificación del plan de cuidados, la detección de problemas organizativos, de necesidades docentes o de problemas de investigación), el resto estaría en función de dicho nivel de evidencia.

## 2. OBJETIVOS

Utilizar las sesiones clínicas de cuidados como método de trabajo y aprendizaje en el Servicio de Traumatología del Hospital de la Merced.

## 3. MATERIAL Y MÉTODO

Como introducción de las sesiones clínicas en el servicio se procede a la exposición del caso clínico de una paciente diagnosticada de fractura pertrocantérea de cadera izquierda, ingresada en el servicio de traumatología; presentamos la valoración inicial (según los Patrones de M. Gordon), así como el plan de cuidados correspondiente.

Se expone que el caso clínico sigue adecuadamente la metodología enfermera actual (NANDA, NOC, NIC).

El caso en cuestión es el que sigue a continuación:

Dolores, es una mujer de 77 años que acude a urgencias tras una caída fortuita en casa y presentar dolor inguinal e impotencia funcional de miembro inferior izquierdo. Tras ser valorada por el traumatólogo se diagnostica de fractura pertrocantérea de cadera izquierda, solicitándose el ingreso en el servicio de traumatología para una posterior intervención quirúrgica.

Al llegar al mencionado servicio, es recibida por su enfermera, la cual se la asigna como referente, colocándola en primera instancia, en una cama con trapecio y sistema de poleas para aplicar la correspondiente tracción blanda, indicada por el traumatólogo.

Una vez calmado el dolor lógico por la fractura, se procede a realizar la valoración inicial, ante la cual, la paciente se muestra algo más calmada, aunque muestra una gran preocupación por la futura intervención quirúrgica. Comenta que tiene un mal recuerdo de una antigua intervención por una fractura de codo, ya que lo pasó muy mal "para eliminar la anestesia".

Dolores es una mujer moderadamente independiente para las ABVD ("con la ayuda de mi marido y mi nuera, nos arreglamos bien"); sin embargo, se muestra preocupada por la nueva situación que se encontrará al llegar a casa, ya que no podrá apoyar la pierna intervenida durante un tiempo (apro-

ximadamente un mes). Ante esto y, tras serle comentada la posibilidad de derivación a la enfermera gestora de casos hospitalaria, manifiesta que le sería suficiente con una pequeña ayuda de "una mujer durante unas horas al día". Cabe destacar que su marido está en tratamiento quimioterápico, aunque su estado a día de hoy es aceptable.

Lleva una dieta adecuada ("como de todo"), su prótesis dental no le impide comer nada que le guste, toma un buen aporte hídrico y acompañada de unas "hierbas", ya que es muy estreñida ("suelo obrar cada 3 días, con dolor y mucho esfuerzo"). Su marido se encarga de ayudarle a preparar la comida y además le ayuda con la toma de su tratamiento. Por otro lado, también refiere tener pequeñas pérdidas de orina, generalmente porque no le da tiempo de llegar al WC.

Dolores se muestra consciente y orientada, sin embargo pone de manifiesto que "de vez en cuando me olvido de algunas cosas". Suele dormir unas 6-8 horas (ayudada por su medicación) y además, una pequeña siesta de unos 30-45 minutos.

Se declara católica y practicante; va a misa cuando puede, por lo que acepta las visitas del capellán del hospital durante su hospitalización.

Al terminar la entrevista se le realiza educación para la salud al paciente y acompañante (su marido) en cuanto a cómo va a transcurrir su estancia en el servicio (mientras no ocurran complicaciones) y se le empieza a comentar cómo será su "vuelta a la normalidad" tras el período de hospitalización.

Por otro lado se ha realizado una valoración del cuidador principal, desde la cual se obtienen datos relevantes, tales como:

- Vive sólo junto a su esposa.
- El único apoyo familiar es un hijo y su nuera, que es la que habitualmente puede ayudarles.
- Ayuda a su esposa en los autocuidados que necesita.
- En tratamiento con quimioterapia.
- Estado de salud aceptable.
- Índice de Esfuerzo del Cuidador: 6.

Tras observar dichos resultados, se propone el siguiente plan de cuidados para el cuidador principal, el cual, se adjuntará al de Dolores:

**1. 00062. Riesgo de cansancio del rol de cuidador** r/c cuidados numerosos y deterioro de salud del cuidador.

**2. Resultados (NOC).**

**i. 1806 Conocimiento: recursos sanitarios.**

180602 Descripción de cuándo contactar con un profesional sanitario (3).

180607 Descripción de los recursos sociales de ayuda disponibles (2).

180608 Descripción de cómo contactar con los servicios necesarios (2).

**ii. 0003 Descanso.**

000302 Patrón del descanso (3).

000303 Calidad del descanso (3)

**iii 2202 Preparación del cuidador principal domiciliario.**

220203 Conocimiento del proceso de enfermedad del receptor de los cuidados (2)

220206 Conocimiento del régimen de tratamiento recomendado (2).

220208 Conocimiento de la actividad prescrita (2).

**3. Intervenciones (NIC).**

**i 7040 Apoyo al cuidador principal.**

Determinar el nivel de conocimientos del cuidador.

Reconocer la dependencia que tiene el paciente del cuidador.

Enseñar al cuidador la terapia del paciente de acuerdo con las preferencias del paciente.

Enseñar técnicas de cuidado para mejorar la seguridad del paciente.

Promover una red social de cuidadores.

Informar al cuidador sobre recursos de cuidados sanitarios y comunitarios.

**ii 5612 Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito.**

Evaluar el nivel actual del paciente y cuidador del ejercicio y conocimiento de la actividad prescrita.

Enseñar al paciente a realizar la actividad/ejercicio prescrito.

Instruir al paciente acerca de las actividades apropiadas en función del estado físico.

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA**

**1. 00085. Deterioro de la movilidad física** r/c dolor y disminución de la fuerza m/p dificultad para realizar las actividades de autocuidado.

**2.00146. Ansiedad** r/c amenaza de cambio en el estado de salud m/m miedo de consecuencias inespecíficas.

**3.00011. Estreñimiento** r/c inmovilidad y actividad física insuficiente m/p defecación dificultosa y dolor.

**4.00047. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea** r/c inmovilización física.

**PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

**1. Resultados (NOC).**

**a. 00085. Deterioro de la movilidad física** r/c dolor y disminución de la fuerza m/p dificultad para realizar las actividades de autocuidado.

**i. 0208 Movilidad**

020802 Mantenimiento de la posición corporal. (2).

**ii 0811 Conocimiento: actividad prescrita.**

181101 Descripción de la actividad prescrita (2).

181104 Descripción de las restricciones de actividad (2).

**b. 00146. Ansiedad** r/c amenaza de cambio en el estado de salud m/p miedo de consecuencias inespecíficas.

**i. 1402 Autocontrol de la ansiedad.**

140204 Busca información para reducir la ansiedad (2).

140214 Refiere dormir de forma adecuada (4).

**c. 00011. Estreñimiento** r/c inmovilidad y actividad física insuficiente m/p defecación dificultosa y dolor.

## Sesiones clínicas de enfermería

- i **0501 Eliminación intestinal.**  
050101 Patrón de eliminación (2).  
050112 Facilidad de eliminación de heces (1).  
050121 Eliminación fecal sin ayuda (2).

- d. **00047. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea**  
r/c inmovilización física.

- i **1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas.**  
110113 Piel intacta (5).
- ii **0204 Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas.**
  - i 020401 Úlceras por presión (5).
  - i 020404 Estado nutricional (4).

### 2. Intervenciones (NIC).

- a. **00085. Deterioro de la movilidad física** r/c dolor y disminución de la fuerza m/p dificultad para realizar las actividades de autocuidado.

- iii **0740 Cuidados del paciente encamado.**  
Explicar las razones del reposo en cama.  
Colocar al paciente sobre una cama/colchón terapéutico adecuado.  
Mantener la ropa de cama limpia, seca y libre de arrugas.  
Utilizar dispositivos en la cama que protejan al paciente.  
Colocar el interruptor de posicionamiento de la cama al alcance del paciente.  
Colocar la luz de llamada al alcance de la mano.  
Fijar un trapezio a la cama.  
Vigilar el estado de la piel.  
Realizar ejercicios de margen de movimiento pasivos y/o activos.

- iv **0940 Cuidados de tracción/Inmovilización.**  
Colocar en una correcta alineación corporal.  
Mantener la posición correcta en la cama para fomentar la tracción.  
Asegurarse de que las cuerdas de tracción y las poleas cuelgan libremente.  
Sujetar las pesas de tracción mientras se mueve al paciente.  
Mantener la tracción en todo momento.  
Vigilar la piel y las prominencias óseas para ver si hay signos de úlceras por decúbito.  
Vigilar la circulación, movimientos y sensibilidad de la extremidad afectada.  
Observar si se producen complicaciones por la inmovilidad.

- v **1400 Manejo del dolor.**  
Realizar una valoración exhaustiva del dolor, que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.  
Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.

Explorar con el paciente los factores que alivian/empeoran el dolor.  
Proporcionar información acerca del dolor, tal como causas del dolor, el tiempo y duración y las incomodidades que se esperan debido a los procedimientos.

- vi **1803 Ayuda en los autocuidados: alimentación.**  
Identificar la dieta prescrita.  
Colocar al paciente en una posición cómoda.  
Arreglar la comida en la bandeja.

- vii **1801 Ayuda con los autocuidados: baño/higiene.**  
Colocar toallas, jabón, etc a pie de cama.  
Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.

- viii **1802 Ayuda con los autocuidados: vestir/arreglo personal.**  
Disponer las prendas del paciente en una zona accesible.  
Mantener la intimidad.  
Ayuda en el vestir.

- ix **1804 Ayuda con los autocuidados: aseo.**  
Quitar la ropa esencial para permitir la eliminación.  
Ayudar al paciente en el aseo/cuña a intervalos especificados.  
Disponer intimidad durante la eliminación.  
Facilitar la higiene de aseo después de terminar con la eliminación.

- b. **00146. Ansiedad** r/c amenaza de cambio en el estado de salud m/m miedo de consecuencias inespecíficas.

- i **5820 Disminución de la ansiedad.**  
Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.  
Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.  
Escuchar con atención.  
Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.

- c. **00011. Estreñimiento** r/c inmovilidad y actividad física insuficiente m/m defecación dificultosa y dolor.

- i **0450 Manejo del estreñimiento/impactación.**  
Vigilar la aparición de signos y síntomas de estreñimiento.  
Identificar los factores (medicamentos, reposo en cama y dieta) que pueden ser causa del estreñimiento o que contribuyan al mismo.  
Fomentar el aumento de la ingesta de líquidos.  
Instruir al paciente/familia acerca de la dieta rica en fibras.  
Enseñar al paciente/familia que registre el color, volumen, frecuencia y consistencia de las deposiciones.

- d. **00047. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea**  
r/c inmovilización física.

- i **3540 Prevención de úlceras por presión.**  
 Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para valorar los factores de riesgo del individuo.  
 Registrar el estado de la piel durante el ingreso  
 Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida.  
 Evitar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, el drenaje de heridas y la incontinencia fecal o urinaria.  
 Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y demás puntos de presión al cambiar de posición al menos una vez al día.  
 Evitar dar masajes en los puntos de presión enrojecidos.  
 Humedecer la piel seca intacta.  
 Aplicar los protectores para los codos y los talones.  
 Enseñar a los miembros de la familia a vigilar si hay signos de rotura de la piel.

- e. **00062. Riesgo de cansancio del rol de cuidador r/c** cuidados numerosos y deterioro de salud del cuidador.

En relación a la valoración, se observa cómo se ha llevado a cabo de manera integral, obteniendo datos relativos a todos los patrones necesarios. Además, se han utilizado varias escalas para dar validez científica a los datos obtenidos en la valoración.

En cuanto a los diagnósticos utilizados, ha surgido la discusión en el uso de varios de ellos, lo cual pone de manifiesto el conocimiento de los asistentes de la batería de diagnósticos que podemos utilizar, así como el uso de los mismos.

En relación con los resultados e intervenciones propuestas no hay propuestas alternativas a las expuestas en el presente plan de cuidados, por lo que queda aceptado por todos los asistentes.

## 4. RESULTADOS

Desde que comenzamos a trabajar las sesiones clínicas de cuidados, hemos conseguido llevar a cabo un número considerable de sesiones en la unidad.

Entre las enfermeras del servicio, las sesiones clínicas han sido acogidas de buen agrado, pues se entienden como un método de aprendizaje, diferente a la habitual formación continuada. La formación continuada está destinada a actualizar y mejorar la capacitación personal frente a las nuevas necesidades sociales siendo fundamental para ofrecer cuidados de calidad y para implantar la metodología enfermera. Sin embargo, las sesiones clínicas están destinadas a mejorar los cuidados que se ofrecen pero desde el consenso con el grupo de trabajo y sirven para aprender de los propios errores.

## 5. CONCLUSIONES

Las sesiones clínicas han sido excelentemente acogidas por todo el personal que integramos el servicio. Se han entendido como una manera de profundizar en el conocimiento de la metodología de cuidados, sobre todo viendo "in situ" cómo se lleva a cabo su aplicación práctica. Además, el hecho de servir como intercambio de conocimientos entre los distintos profesionales que integran la unidad, acerca de los cuidados enfermeros dispensados a los pacientes, enriquece enormemente la calidad de las sesiones, ya que puedes comprobar la aplicación práctica de las distintas intervenciones que a diario manejamos y sus resultados reales.

Por consiguiente, queda plasmado que la realización de sesiones clínicas repercutirá positivamente en la calidad de los cuidados dispensados en el servicio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Morilla Herrera, J.C; Morales Asencio, J.M.; Martín Santos, F.J.; Fernández Gallego, M. C. El juicio clínico enfermero: conjugación de modelo, lenguaje y efectividad de las intervenciones enfermeras. *Metas de Enfermería*. 2006. 8(10): 58-62.
2. López Alonso, S.R.; Gala Fernández, B.; García Juárez, R.; Rodríguez Gómez, S.; Pérez Hernández, R.M.; Lacida Baro, M. Personalización del cuidado en las unidades de hospitalización del Servicio Andaluz de Salud. *Tesela [revista en Internet]* 2007; 1(2). [Consultado el 8 de julio de 2009]. Disponible en <http://www.index-f.com/tesela/ts2/ts6571.php>.
3. García Juárez, R.; Fuentes Cebada, L.; Cabeza de Vaca Pedrosa, M.J.; Pineda Soriano, A.; Montero Vallejo, J.J.; Jiménez Pérez, I. La asignación de enfermería primaria; una forma de gestionar los cuidados en atención especializada. *Administración Sanitaria*. 2004; 2(4): 751-62.
4. Vázquez Hachero, G.; Ponce Domínguez, J. Empezar de nuevo tras el alta hospitalaria. *Documentos de enfermería*. 2008; (30): 30-31.
5. Brito Brito, P.R. La enfermería como ciencia emergente. *ENE Revista de Enfermería*. 2007; (0): 40-44.
6. Fernández Lao I. Defensa del uso de un modelo enfermero. *Evidentia [Revista en Internet]*. 2005 [Consultado el 8 de julio de 2009]; 2(6). Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n6/146articulo.php>.
7. Velázquez Salas, A; Cominero Belda, A; Ponce González, J.M. Evaluación del uso de la metodología enfermera mediante una intervención de formación continuada. *Evidentia [Revista en Internet]*. 2008 [Consultado el 7 de julio de 2009]; 5(21). Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n21/461articulo.php>.

8. Álvarez Rodríguez, T; Fernández Lamelas, M.A; Álvarez Aragón, F; López Vale, C; Lago Lemos, A. Asumiendo competencias desde la aplicación NANDA, NIC, NOC en la práctica clínica. *Enfermería Global*. 2007 nov. (11). 1-7.
9. Del pino Casado, B. Reflexiones sobre metodología enfermera. *Modelo. Excelencia Enfermera*. 2005 jul-ago. 2(8).
10. Ramos Alfonso, R. ¿Debemos priorizar el problema de colaboración frente al diagnóstico enfermero durante la hospitalización de una persona? *Evidentia [Revista en Internet]* 2005 [Consultado el 8 de julio de 2009]; 2(5). Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n5/119articulo.php>.
11. Román Cereto, M.; Campos Rico, A.; Viñas Heras, C.; Palop, R.; Zamudio Sánchez, A; Domingo García, R. *et al.* Las taxonomías enfermeras NANDA, NOC y NIC en la práctica asistencial hospitalaria. *Enfermería clínica [Revista en Internet]*. 2005. [Consultado el 9 de julio de 2009] 15(3):163-166. Disponible en [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articuloid=13075771&revistaid=35](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloid=13075771&revistaid=35).
12. Rodríguez Pérez, P. Un lenguaje común: nuevo desafío para la profesión enfermera. *Enfermería clínica [Revista en Internet]*. 2007 [Consultado el 7 de julio de 2009]. 17(5):283. Disponible en: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articuloid=13110931&revistaid=35](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloid=13110931&revistaid=35).
13. Márquez Alfonso, A. Informe de enfermería al alta hospitalaria: herramienta imprescindible para garantizar la continuidad asistencial. *Hygia de Enfermería*. 2006. (64): 49-56.
14. Pérez Cabezas, F.J.; García Villanego, L. Innovación en la continuidad de cuidados en el Área de Cádiz: el impacto de la "prealta" en la continuidad de cuidados. ¿puede la comunicación enfermera interniveles disminuir los reingresos por complicaciones en pacientes intervenidos de fractura de cadera? *Evidentia [Revista en Internet]* 2004 [Consultado el 9 de Julio de 2009].1(2). Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n2/56articulo.php>.
15. Mansilla Francisco, J.J.; Díez de los Ríos Cuenca, F.; Cabrera Azaña, S.; Cortés Torres, J.; Villena Bueno, N.; Macías López, M.J. Gestión de resultados enfermeros: análisis del informe de continuidad de cuidados al alta. En: Libro de comunicaciones: XXXII Congreso Nacional SEDEN (Sociedad Española De Enfermería Nefrológica). San Sebastián. 2008. Disponible en: [http://www.seden.org/publicaciones\\_articulodet.asp?idioma=&pg=publicaciones\\_revistadet.asp&buscar=&id=136&idarticulo=1846&datapageid=2&intinico=1](http://www.seden.org/publicaciones_articulodet.asp?idioma=&pg=publicaciones_revistadet.asp&buscar=&id=136&idarticulo=1846&datapageid=2&intinico=1). [Consultado el 9 de julio de 2009]
16. Comisión de cuidados de Área Cádiz-San Fernando. Continuidad de cuidados enfermeros tras el alta hospitalaria (ICC). 2004. [Consultado el 9 de julio de 2009] Disponible en: [http://www.hpm.sas.junta-andalucia.es/descargas/enfermeria/guia\\_icc.pdf](http://www.hpm.sas.junta-andalucia.es/descargas/enfermeria/guia_icc.pdf).
17. Dirección Regional de Desarrollo e Innovación en Cuidados. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Comisión de cuidados de Área. Disponible en: <http://www.centrodesaluddebollulos.es/centrodesalud/enfermeria/documentacion%20distrito/documentos/continuidad%20de%20cuidados/comision%20cuidados%20de%20area%20curso%20ff.pdf>. [Consultado el 9 de julio de 2009]
18. Palenzuela Cruz, A. El informe invisible. *Evidentia*. [Revista en Internet] 2008. [Consultado el 10 de julio de 2009]. 5(19). En: <http://www.index-f.com/evidentia/n19/417articulo.php>
19. Dirección Regional de Desarrollo e Innovación en Cuidados. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Plan de Telecontinuidad de Cuidados mediante seguimiento telefónico a pacientes de unidades de hospitalización por Salud Responde. [Consultado el 10 de julio de 2009]. Disponible en: <http://www.centrodesaluddebollulos.es/centrodesalud/enfermeria/documentacion%20distrito/documentos/continuidad%20de%20cuidados/plan%20de%20telecontinuidad.pdf>.
20. Ruiz Gómez, MC. Utilización del diagnóstico enfermero en los informes de enfermería al alta hospitalaria. *Biblioteca Lascasas*, 2005; 1. [Consultado el 8 de julio de 2009] Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0012.php>.
21. Ventura Riball, M.R.; Portillo Jáurena, E.; Verdaguer Cot, M.; Carrasco Gómez, G.; Cabré Pericas, L.; Balaguer Blasco, R. *et al.* Sesiones clínicas conjuntas en UCI y satisfacción de los profesionales. *Enfermería intensiva [Revista en Internet]*. 2002. [Consultado el 10 de julio de 2009] 13(2):68-77. Disponible en: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articuloid=13037265&revistaid=142](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloid=13037265&revistaid=142)
22. *Bellido Vallej, J.C.* Sesiones clínicas de cuidados: Experiencia en positivo. *Inquietudes*. [Revista en Internet] 2007. [Consultado el 9 de julio de 2009]13 (36):3. Disponible en: [http://www.index-f.com/inquietudes/36/36\\_articulo\\_3.php](http://www.index-f.com/inquietudes/36/36_articulo_3.php).
23. Guirao i Goris, J.A.; Del Pino Casado, R. La sesión de cuidados. Finalidad y método. *Enfermería Clínica [Revista en Internet]*. 2001 [Consultado el 12 julio de 2009]. 11(5): 214-219. Disponible en: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articuloid=13019895&revistaid=35](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloid=13019895&revistaid=35).

# TRÁUMA ACÚSTICO: EL MP3 A TODO VOLUMEN

## ACOUSTIC TRAUMA: MP3 TO ALL THE VOLUME

- Mario Alberto Ávila Arriaza<sup>1</sup>
- José Manuel Palomo Gómez<sup>2</sup>
- Silvia Rodríguez Ramírez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Diplomado en Enfermería. Centro Asistencial Fremap Ciudad Jardín (Sevilla).

<sup>2</sup> Diplomado en Enfermería. Centro Asistencial Fremap Alcalá de Guadaíra (Sevilla).

<sup>3</sup> Diplomado en Enfermería. UBDT Mutua Universal (Sevilla).

### Resumen

La OMS asegura que la mitad de los europeos pasamos la mayoría de nuestro tiempo en ambientes ruidosos y que un tercio de la población del viejo continente se ve sometida a niveles nocturnos que pueden derivar, entre otras, en trastornos graves del sueño. En concreto, España es el segundo país más ruidoso del mundo por detrás de Japón, según la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE).

En los últimos años, las ventas de reproductores portátiles de música se han disparado, en particular las de los reproductores MP3 y MP4. Éstos permiten el almacenaje de gran cantidad de música, presentan baterías de larga duración y sobrepasan el volumen necesario para producir deterioro auditivo (por encima de 100dB), afectando principalmente a los más jóvenes.

### PALABRAS CLAVE:

- ✓ Traumatismo acústico,
- ✓ mp3,
- ✓ hipoacusia,
- ✓ acúfenos,
- ✓ prevención.

### Abstract

The OMS says that half of Europeans spend most of our time in noisy environments and that a third of the population of the old continent is subjected to night time levels that can result, inter alia, severe sleep disturbances. Specifically, Spain is the second noisiest country in the world after Japan, according to the organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

In recent years, sales of portable music players have soared, in particular those of MP3 and MP4 players. These allow the storage of large amount of music, have long battery life and exceed the volume required to cause hearing impairment (over 100dB), mainly affecting younger people.

### KEY WORDS:

- ✓ Acoustic trauma,
- ✓ mp3,
- ✓ hearing loss,
- ✓ tinnitus,
- ✓ prevention.

### INTRODUCCIÓN

Diferentes autores de la Roma clásica, en el siglo I de nuestra era, ya denunciaban en sus escritos las molestias causadas por los artesanos, herreros, carpinteros y orfebres en las calles de la gran urbe, así como el ruido producido por el paso de carpentum y carrucas por las vías empedradas de la ciudad (1).

Actualmente, aunque la mayoría de los estudios realizados se centran en el ámbito laboral, hay evidencias del potencial daño causado por los sonidos no ocupacionales, en especial por los reproductores de música portátiles. En la UE, aproximadamente entre 50 y 100 millones de personas utilizan a diario este tipo de reproductores.

Pero hay un hecho que dificulta el estudio del alcance de

## Trauma acústico: el MP3 a todo volumen

este problema, y es la variación temporal del uso de estos aparatos a un nivel de intensidad nocivo, difícilmente predecible en contraposición con la exposición al ruido laboral. Por otro lado, deberemos tener en cuenta las diferencias entre ruido laboral (continuo, con escasas variaciones temporales y espectrales) y la música (con una gran variabilidad del contenido espectral y temporal), así como la posibilidad de que el daño auditivo inducido por ruido laboral y el producido por música a excesivo volumen se puedan asociar. En cualquier caso, ambos se engloban dentro del concepto de "traumatismo acústico", que podríamos definir como el deterioro irreversible de la audición producido por la exposición a ruido o sonidos intensos.

## FISIOPATOLOGÍA

El oído está dividido en tres partes: Oído externo, medio e interno. Las ondas sonoras llegan al oído externo donde son captadas por el pabellón auricular y dirigidas al canal auditivo, que las canaliza al tímpano haciéndolo vibrar. Sus vibraciones son transmitidas a través de la cadena de huesecillos al oído interno para llegar finalmente a la cóclea, en cuyo interior está la membrana basilar, que se encarga de transformar el sonido en impulsos eléctricos que al transmitirse por el nervio acústico son interpretados como sonido por nuestro cerebro (Figura 1). A mayor nivel de presión sonora, mayor vibración de las células de la membrana basilar y por lo tanto mayor sensación de volumen.

El oído medio tiene en su interior un pequeño músculo que se contrae cuando le llegan sonidos fuertes y ayuda a reducir el nivel del sonido antes de que llegue al oído interno. La contracción de este músculo reduce la sensibilidad del oído y se manifiesta con la respuesta subjetiva de bajada de volumen.

El oído humano está capacitado para detectar sonidos en una gama de intensidades y frecuencias concretas, y cuando tiene que soportar sonidos excesivos para los que no está capacitado puede acabar lesionándose.

Hay cinco factores básicos en relación con el daño auditivo:

- **Intensidad del sonido:** La mayoría de los autores están de acuerdo en que los sonidos por encima de 85 dB pueden causar daño auditivo. Sin embargo, los sonidos por encima de 120 dB son los que nos resultan en general molestos e incluso dolorosos, por lo que tendemos a infravalorar las intensidades menores potencialmente lesivas.
- **Tiempo de exposición:** cuanto mayor es el tiempo de exposición, mayor riesgo existe; dependerá de la intensidad del sonido: a mayor intensidad, menos tiempo permisible.
- **Tipo de ruido:** continuo o intermitente. Ante una misma frecuencia, intensidad y tiempo de exposición, son peores los ruidos intermitentes siempre que la pausa sea breve. Si los silencios son prolongados, la tolerancia es mayor.
- **Distribución de los componentes frecuenciales del sonido:**

*do:* Las frecuencias más lesivas son las que se encuentran entre 2000 y 3000Hz.

- **Susceptibilidad individual:** A igualdad de condiciones, las lesiones aparecen antes en algunas personas. La edad no influye por sí misma, no es un factor protector en las personas jóvenes ni favorecedor en las mayores.

## ¿Qué es lo que ha cambiado con los nuevos reproductores portátiles de música?

Por un lado, permiten almacenar gran cantidad de música y presentan baterías de larga duración, lo que posibilita su uso mantenido durante muchas horas, aumentando así el tiempo de exposición. Por otro lado, todos los reproductores mp3/mp4 de las principales marcas comerciales sobrepasan el volumen necesario para producir deterioro auditivo (por encima de 100 dB a volumen máximo).

Existen otros factores importantes que cabe tener en cuenta:

- **El exceso de ruido ambiental.** Es un factor fundamental causante del exceso de volumen de reproducción necesario para poder enmascarar los sonidos ambientales mientras se escucha el reproductor.
- **El tipo de auriculares.** La mayoría de los reproductores vienen con auriculares tipo "earbud", que se introducen dentro del oído. Con estos auriculares los volúmenes de escucha son superiores que con los "supraauriculares", que se colocan más externamente sobre el pabellón. Esto es más significativo cuanto mayor es el ruido exterior, puesto que los segundos tienen más capacidad de enmascarar dichos sonidos (Tabla 1).
- **Los hábitos de uso entre los jóvenes.** Los estudios existentes muestran una tendencia al uso durante tiempo excesivo (media de 2,2h/día; un 14% lo usa 28h/semana) y a un volumen excesivo (el 17-43% de los estudiados, un 16% por encima de los 100 dB).
- **Patología previa del oído.** Se ha descrito que toda lesión coclear previa aumenta la fatiga auditiva, los periodos de recuperación antes de la lesión definitiva se hacen más largos, y el daño auditivo se presenta más tempranamente. Cualquier oído sometido a cirugía previa es más susceptible de traumatismo acústico.

## CLÍNICA

### Historia natural y síntomas típicos

El ruido puede provocar distintos efectos sobre el órgano de la audición, que de menor a mayor importancia podemos enumerar como:

- **Fatiga auditiva:** Es el descenso transitorio de la capacidad auditiva. No hay lesión y la audición normal mayoritariamente se recuperará en las 2 primeras horas. El **acúfeno** es el primer síntoma que aparece como expresión de la fatiga auditiva, y desaparece cuando cesa la estimulación sonora. Posteriormente, una vez instaurada la lesión auditiva, el acúfeno no es un síntoma constante pero sí frecuente.
- **Hipoacusia progresiva:** En un primer momento la

sordera pasa inadvertida para el paciente, ya que sólo se afectan las frecuencias agudas, principalmente la de 4000Hz. Mientras no se afectan las frecuencias conversacionales, la comprensión del lenguaje no se altera y la hipoacusia prácticamente no se nota, de ahí el peligro de esta patología. Posteriormente, se extiende el rango de frecuencias agudas afectadas, con lo que se inicia la falta de discriminación (oyen pero no entienden) y se dificulta la percepción de ciertos tipos de sonidos (timbres, teléfono, despertadores, etc.). A este nivel ya se tiene conciencia de no oír correctamente, y el paciente adquiere el convencimiento del defecto auditivo. La alteración de la discriminación verbal se pone de manifiesto especialmente en situaciones de ambiente con ruido de fondo, como los bares o cuando varias personas hablan a la vez. Esto se explica porque este sonido ambiental enmascara las frecuencias todavía no afectadas del paciente y para las que mantiene una buena audición. Finalmente, en caso de progresión de las lesiones, se produce la afectación de las frecuencias conversacionales y el problema de discriminación se incrementa.

- *Algiacusia*: En estadios de lesión avanzados, se produce una disminución del umbral del dolor producido por los sonidos, de tal forma que los pacientes toleran mal los sonidos ambientales intensos que antes toleraban.

### Síntomas atípicos

Otros síntomas otológicos, como la otalgia, la otorrea y los vértigos, no se asocian a las lesiones por exposición crónica a sonidos intensos. Únicamente en los casos de traumatismos acústicos agudos (explosiones, etc.) pueden aparecer otalgia, otorragia y vértigo por lesión directa de alguna de las ventanas (oval o redonda) o como consecuencia de la degeneración del saco endolinfático que aparece transcurrido un tiempo desde el traumatismo.

La exposición continuada a un sonido de alta intensidad, independientemente del tipo de música (clásica a heavy metal), puede producir efectos nocivos sobre órganos distintos a los de la audición. Se cree que esto es secundario al exceso de energía sonora y la consiguiente sobrestimulación de las células ciliadas del oído interno (Tabla 2).

## DIAGNÓSTICO

### Historia clínica

Es importante aclarar en la consulta cuál fue el primer síntoma otológico y cuál es el síntoma motivo de la consulta. Investigaremos la existencia de acúfenos y la sensación de ensordecimiento transitorio tras el uso del reproductor como signo de fatiga auditiva.

Podemos confirmar la sospecha de sordera ya establecida cuando obtengamos respuesta afirmativa a tres de estas cuatro preguntas:

- ¿Necesita aumentar el volumen de su radio o televisor para escuchar mejor?

- ¿Necesita hacer repetir o dice “qué” a menudo cuando conversa?
- ¿Le parece que le hablan con voces amortiguadas o murmurando, o no le hablan con claridad?
- ¿Nota ruidos o zumbidos en los oídos?

Investigaremos factores coadyuvantes o causales ya mencionados, como la existencia de antecedentes de cirugía otológica previa, trabajo en ambientes ruidosos, ototóxicos, historia familiar de hipoacusia, etc. En pacientes jóvenes que consulten por una hipoacusia de causa no establecida, pensaremos en actividades de ocio relacionadas con sonidos a volumen elevado.

Para establecer una relación causal entre la hipoacusia y el uso de los reproductores portátiles de música, se debe interrogar sobre los hábitos de su uso:

- ¿Cuánto tiempo seguido utiliza habitualmente su reproductor en una sola sesión? (excesivo más de 90 minutos).
- ¿Habitualmente usted diría que pone el volumen muy alto, alto, medio, bajo o muy bajo? (excesivo por encima del 80% del volumen total).
- ¿Utiliza auriculares “dentro del oído” o “sobre el oído”? (peores los primeros).

### Exploración física

La exploración básica es la otoscopia, para descartar las causas de hipoacusia en el oído externo y la membrana timpánica. En el caso de trauma acústico, esta exploración será normal. Si hay un tapón de cerumen o restos epiteliales que impidan la visión, deberán extraerse.

Además, existen principalmente dos pruebas diagnósticas que nos permitirán demostrar la existencia de hipoacusia, que puede ser principalmente de 2 tipos: de transmisión o neurosensorial.

La **prueba de Rinne** consiste en hacer una comparación entre la audición por vía ósea y por vía aérea. Suelen emplearse diapasones de tonos graves, que son los que mejor transmiten por vía ósea. Se realiza colocando el diapason en la mastoides del sujeto explorado. Cuando deja de oírlo, se le pone enfrente del oído. Si el sujeto no tiene una sordera de transmisión, al ponerlo en frente del oído volverá a oír el sonido. Si tiene una sordera de transmisión, no lo oír. Se llama Rinne positivo cuando oye más por vía aérea que por vía ósea. Se llama Rinne negativo cuando oye más por vía ósea que por vía aérea.

En la **prueba de Weber** se coloca el diapason en el centro de la frente del sujeto y se le pide que indique por cuál de los dos oídos oye más. Si el sonido se va hacia el oído que menos oye, será una hipoacusia de transmisión. Si se va hacia el oído mejor, el otro padece una sordera neurosensorial. La notación en el caso de que exista lateralización se hace con una flecha que indica la dirección de la lateralización. Si no lateraliza, se dice que el Weber es indiferente.

### Estudios complementarios

**Audiometría tonal:** Es la prueba diagnóstica fundamental para averiguar la existencia de hipoacusia. Podemos dividir la pérdida auditiva en cuatro grados, de los cuales los dos primeros serían los hallazgos característicos de la sordera secundaria al problema que nos ocupa, mientras que los dos segundos aparecerán principalmente en los casos de sorderas profesionales:

- Primer grado. Pérdida moderada que afecta exclusivamente a la frecuencia de 4000Hz. Es la afectación inicial patognomónica de traumatismo acústico.
- Segundo grado. Implica mayor pérdida en la frecuencia de 4000Hz; comienza el deterioro en las frecuencias de 2000 y 8000Hz.
- Tercer grado. El deterioro auditivo se extiende desde los 1000 a los 8000Hz y el paciente presenta serios problemas de entendimiento y comunicación.
- Cuarto grado. Supone la máxima expresión del daño producido por sobrestimulación acústica con afectación de todas las frecuencias conversacionales.

### Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial del traumatismo acústico crónico en personas mayores se plantea con la presbiacusia. Pero ante una hipoacusia perceptiva para las frecuencias agudas en una persona joven, la anamnesis deberá dirigirse a descartar su origen en el uso inadecuado de reproductores musicales, y será el elemento fundamental para orientar el diagnóstico. El diagnóstico diferencial se plantea entonces frente a las siguientes afecciones:

- Hipoacusias hereditarias. La mayoría (75%) son autosómicas recesivas, por lo que los antecedentes familiares en la anamnesis suelen estar ausentes. Además, el 70% son no sindrómicas, por lo que no hay otros síntomas añadidos. Se presentan en adultos jóvenes y la única diferencia inicial es la afectación de todas las frecuencias por encima de 4000Hz, por lo que en estadios intermedios no son distinguibles.
- Hipoacusia secundaria a traumatismo craneal. Un golpe en la cabeza de intensidad suficiente equivaldría a una "explosión", y puede producir el mismo tipo de lesión auditiva.
- Trauma acústico por ruido laboral. Ya se ha comentado anteriormente que pueden coexistir de forma simultánea y que el riesgo en estos casos es mayor.
- Hipoacusia por ototoxicidad. En estos casos habrá un antecedente de tratamiento con agentes ototóxicos (aminoglucósidos, tetraciclinas, vancomicina, quimioterápicos, salicilatos, derivados de la quinina, etc.).

## TRATAMIENTO

### Objetivos del tratamiento

Como es bien sabido, una vez instauradas las lesiones cocleares no existe posibilidad de tratamiento médico o

quirúrgico. Por tanto, el tratamiento principal es la prevención adecuada del daño auditivo, misión fundamental del médico y enfermero de atención primaria. Es importante recalcar que no hay ningún método para conocer la susceptibilidad individual al daño inducido por sonido, que la hipoacusia se desarrolla lentamente y no suele detectarse hasta que es notoria; por tanto, la prevención generalizada es el único método eficaz de evitar la pérdida de audición.

Hoy en día, muchas actividades de ocio relacionadas con niveles de sonido excesivo rebasan los límites de seguridad para la audición, y dada su cotidianidad en el estilo de vida actual, estamos acostumbrados a estos niveles sonoros y tendemos a infravalorar su riesgo (tabla 3). Es de vital importancia conocer este riesgo real e informar a los pacientes, especialmente a los más jóvenes.

### Consejos prácticos para el paciente respecto a la prevención de la hipoacusia

- Limite la cantidad de tiempo dedicada a actividades de ocio excesivamente ruidosas.
- Mantenga siempre los sistemas de audio de su casa y del coche a niveles agradables pero seguros.
- Fije el volumen de su reproductor en casa o en un lugar tranquilo (no en la calle). Fijelo de tal forma que pueda seguir escuchando los sonidos ambientales y sea capaz de seguir una conversación. Cuando salga a la calle, ¡no lo ponga más fuerte!
- No exceda el 80% del volumen máximo de su reproductor si se escucha durante 90 minutos seguidos usando los miniauriculares típicos suministrados con él. El uso de auriculares externos o los que bloquean el ruido ambiental ayudan a escuchar niveles sonoros más moderados, pero no deben utilizarse cuando sea necesario estar al tanto de los ruidos ambientales por razones de seguridad. Si escucha a menor volumen (el 60-70% del nivel máximo), se puede aumentar el tiempo de uso, prácticamente sin riesgo. Si escucha a todo volumen, recuerde que sólo pasan unos minutos antes de que empiece a aumentar el riesgo de pérdida auditiva.
- Tenga especial cuidado con el uso de reproductores si trabaja en ambiente ruidoso, aunque utilice protección, o si padece alguna enfermedad otológica.
- Si tras el uso de su reproductor o después de estar sometido a un sonido intenso experimenta zumbidos y ensordecimiento, el nivel sonoro al que ha estado expuesto seguramente era demasiado elevado, lo que comporta un riesgo si se mantiene durante un tiempo prolongado. Si esto ocurre, asegúrese de dejar en reposo sus oídos hasta que los síntomas desaparezcan.

### Educación del paciente

Junto con los consejos prácticos para evitar el desarrollo de daño auditivo, el profesional sanitario podrá ayudar a educar a los pacientes para que sean capaces de reconocer

si los niveles de sonido a su alrededor y el tiempo de exposición pueden suponer riesgo para su audición. Se pueden utilizar los siguientes indicadores para enseñar a los pacientes a reconocer las situaciones de riesgo:

- Si una persona situada a 1m de usted tiene que gritar para que le pueda entender, los niveles de sonido a su alrededor probablemente superan los 85dB. Si usted está expuesto a este nivel sonoro varias horas al día, tiene riesgo de pérdida auditiva permanente.
- Si alguien situado a 30cm de usted tiene que gritar para que le pueda entender, los niveles de sonido a su alrededor probablemente superan los 95dB. Si usted está expuesto a este nivel sonoro 45 minutos o más al día, tiene riesgo de pérdida auditiva permanente.
- Si alguien tiene que gritarle prácticamente al oído para que le pueda oír, el nivel de sonido a su alrededor probablemente supera los 105dB. Bastan más de 5 minutos de exposición para tener riesgo de hipoacusia definitiva.
- Siempre que note zumbidos o ensordecimiento después de haber estado sometido a un sonido eleva-

do, deberá interpretar que ha estado sometido a un nivel sonoro excesivo y potencialmente peligroso para su audición.

### CONCLUSIÓN

La propia Organización Mundial de la Salud sostiene que la pérdida de la audición por la exposición excesiva al ruido es una de las enfermedades irreversibles más frecuentes entre los jóvenes.

La tecnología del audio ha evolucionado en los últimos años y se ha conseguido elevar el volumen eliminando los problemas de distorsión en los sistemas electroacústicos. Esto, junto con las actividades industriales y de ocio, ha conducido a un progresivo aumento del nivel de presión sonora en muchos de los lugares por donde nos movemos a lo largo del día. Estamos continuamente exponiéndonos a niveles de ruido excesivos y a la larga acabará pasando factura a los oídos que no se protejan adecuadamente. La pérdida de audición por ruido es irreversible, por lo que el mejor tratamiento sigue siendo la prevención.

### ANEXOS. FIGURAS Y TABLAS

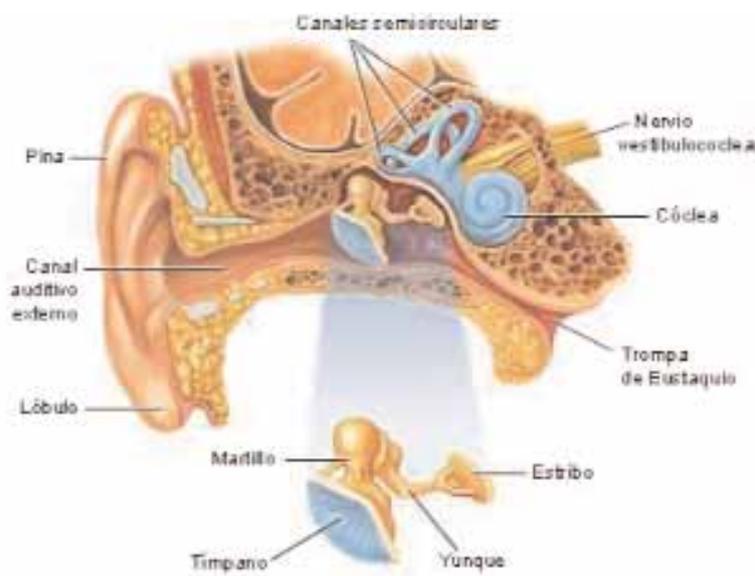


Figura 1. Anatomía del oído

| Volumen posible (%) | Auricular tipo "earbud" | Auricular tipo supra-aural |
|---------------------|-------------------------|----------------------------|
| 10-50               | Sin límite              | Sin límite                 |
| 60                  | Sin límite              | Sin límite                 |
| 70                  | 6 h.                    | 20 h.                      |
| 80                  | 1,5 h.                  | 4,9 h.                     |
| 90                  | 22 min.                 | 1,2 h.                     |
| 100                 | 5 min.                  | 18 min.                    |

Tabla 1. Tiempo máximo de escucha diaria para cada tipo de auriculares, según NIOSH

## Trauma acústico: el MP3 a todo volumen

|   |  |
|---|--|
| Cefalea                                   | Hiperreflexia y alteraciones en el EEG                         |
| Falta de atención                         | Dilatación pupilar   |
| Irritabilidad                             | Alteraciones de la frecuencia cardíaca e hipertensión arterial |
| Alteraciones del sueño                    | Alteraciones en la secreción gastrointestinal                  |
| Dificultad para la lectura y memorización | Alteraciones del ritmo respiratorio                            |
| Afectación de la motivación y la atención | Alteraciones menstruales                                       |
| Vértigos                                  | Estrechamiento del campo visual y problemas de acomodación     |

**Tabla 2.** Efectos derivados de la exposición al ruido sobre órganos distintos al oído.

| Actividad                                | Intensidad (dB) |
|--|-----------------|
| Armas de fuego                           | 140-170         |
| Concierto de Rock                        | 110-120         |
| Herramientas eléctricas                  | 85-113          |
| Sistemas de audio en el coche y el hogar | 84-108          |
| Música en bares y discotecas             | 90-110          |
| Reproductores mp3 y mp4                  | 60-110          |
| Música en clase de fitness               | 85-95           |

**Tabla 3.** Niveles de intensidad de sonidos asociados a diferentes actividades de ocio

### BIBLIOGRAFÍA

1. Ruido, la polución invisible. Revista Seguridad y Medio Ambiente. Fundación Mapfre 2009. Pág. 9.
2. Navarro J.J. Pérdida auditiva: sordos por la música. Siete días médicos. 2009; 774 Supl. 1:S1-S22.
3. A tu salud. Consejo Andaluz de Colegios de Farmacéuticos. 2009.
4. Gil-Carcedo L.M., Vallejo L.A., Gil -Carcedo E, et al. Daño coclear por sobrestimulación acústica. Traumatismo acústico agudo y crónico. Enfermedades producidas por el ruido. En: Suárez C., Gil Carcedo L.M., coordinadores. Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Tomo II, capítulo 109, 2ª ed. Madrid: Médica Paramericana, 2007.
5. ISO 1999:1990(E). "Acoustics – Determination of occupational noise exposure and estimation of noise-induced hearing impairment". International Organization for Standardization, Genève, Suiza, 1990.
6. Ley 37/2003 del Ruido.
7. Real Decreto 1367/2007.  
[www.umich.edu/Es/news/06/pr0354.php](http://www.umich.edu/Es/news/06/pr0354.php)  
[www.faq-mac/noticias/7959/sonido-perdida-auditiva](http://www.faq-mac/noticias/7959/sonido-perdida-auditiva)  
[www.inforuido.info](http://www.inforuido.info)  
[www.auditio.com](http://www.auditio.com)  
[www.ruidos.org](http://www.ruidos.org)

## COMUNICACIÓN DE INTERNIVELES EN EL SERVICIO DE SALUD MENTAL DEL AREA DE GESTION SANITARIA DE OSUNA

### COMMUNICATION BETWEEN LEVEL IN THE SERVICE OF MENTAL HEALTH IN SANITARY AREA OSUNA

- **Inmaculada Jiménez León<sup>1</sup>**
- **Olga López Sánchez<sup>2</sup>**
- **Manuel Jesús Caballero Guerrero<sup>3</sup>**
- **Francisco Jesús Sánchez Lima<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> D.E. Hospital Santa Isabel. Subdelegación en Écija, (Sevilla).

<sup>2</sup> D.E. Hospital Infanta Margarita de Cabra (Córdoba).

<sup>3</sup> D.E. Unidad de agudos de Salud Mental del Hospital de Nuestra Señora de la Merced, Osuna (Sevilla).

<sup>4</sup> D.E. y Licenciado en Psicología. Unidad de agudos de Salud Mental del Hospital de Nuestra Señora de la Merced (Sevilla).

## Resumen

Hasta mediados de los años 70 se seguía manteniendo la estructura tradicional del tratamiento psiquiátrico basado en el internamiento en centros especializados o en entidades de carácter benéfico. La estructura de los centros de salud mental surge de la Reforma de Salud Mental que se produjo hace varios años, concretamente en el 1985. La nueva legislación dejaba en manos de las autoridades sanitarias la responsabilidad de proteger la salud mental desde la atención primaria y recomendaba que se evitase en la medida de lo posible la hospitalización.

En Andalucía los principios del modelo son comunes a las reformas psiquiátricas que se inician en el resto del país y que ya han sido ensayados en otros países de Europa y América. Se trata de un modelo que pretende una atención integral comunitaria, con un nivel de atención especializada dentro del Sistema sanitario general público y ligado a una red de dispositivos de asistencia socio-sanitaria como son las terapias ocupacionales, de rehabilitación laboral y algunos alojamientos protegidos. La asistencia sanitaria y algunos dispositivos de rehabilitación corren a cargo del Servicio Andaluz de Salud (SAS) y los laborales y de alojamiento son funciones de la Fundación Andaluza de Integración Social del Enfermo Mental (FAISEM).

En el siguiente artículo vamos a dar a conocer como se encuentran estructurados los diferentes niveles asistenciales de salud mental del Área de Gestión Sanitaria de Osuna, así como dar a conocer como se promueve el seguimiento de los cuidados entre la atención especializada y los equipos de salud mental y enfermería comunitaria.

## PALABRAS CLAVE:

- ✓ Comunicación
- ✓ Continuidad de cuidados
- ✓ Reforma psiquiátrica

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos quince años se ha producido en nuestra Comunidad Autónoma un proceso de transformación del Sistema de Salud Mental que, unido a los profundos cambios que ha sufrido la profesión de enfermería, ha dado como conclusión el actual sistema asistencial.

La Reforma Psiquiátrica Andaluza se inició oficialmente en 1984, con la aprobación por el Parlamento Andaluz de la Ley de creación del Instituto Andaluz de Salud Mental (IASAM). Iniciativa de la administración sanitaria que

pretendía poner fin a la situación de los servicios públicos de asistencia psiquiátrica, dispersos entre cinco administraciones distintas, desigualmente distribuidos en el territorio, separados del resto del sistema sanitario y basados mayoritariamente en dos tipos de instituciones ampliamente criticadas por los profesionales y los ciudadanos: los 8 hospitales psiquiátricos provinciales y las 69 consultas ambulatorias de neuropsiquiatría de la Seguridad Social.

De forma sucinta, puede esquematizarse la situación de partida teniendo en cuenta las siguientes características<sup>(1)</sup>:

- Multiplicidad y descoordinación de redes públicas:

Fragmentación que favorecía la separación del resto del Sistema Sanitario General.

- Escasez e inadecuación de recursos públicos y privados
- Distribución territorial muy desigual.
- Valoración profesional y social negativa. No sólo los pacientes eran aislados y estigmatizados sino también los profesionales que los atendían.
- Experiencias parciales de transformación institucional limitadas a algunas provincias.

Teniendo en cuenta el diagnóstico de situación del epígrafe anterior, se marcaron los siguientes objetivos de reforma:

- Unificar competencias y recursos públicos, aumentando la comunicación entre ellos.

Sustituir los hospitales psiquiátricos por una red alternativa.

- Incrementar los recursos públicos.
- Diversificar, porque sólo se ofrecía, en la práctica, una única solución a los diferentes problemas de sufrimiento mental (ingreso en el hospital psiquiátrico). De ahí la necesidad de prestar atención en diferentes niveles.
- Redistribuir, por la desigualdad territorial (en las zonas rurales no existían recursos).
- Delimitar competencias entre las distintas administraciones (sanitaria, social, jurídica, educativa, etc.) y desde ahí impulsar la cooperación intersectorial.

## 2. LA REFORMA PSIQUIATRICA EN ANDALUCIA

Como hemos dicho anteriormente en el año 1984 se inicia la puesta en marcha de la Reforma Psiquiátrica Andaluza (RPA) con el objetivo de sustituir el sistema de institucionalización manicomial por un modelo alternativo de red integrada de servicios, basado en la comunidad.

El servicio de atención primaria representa el nivel no especializado del sistema, común a cualquier otra enfermedad, mientras que el nivel Especializado está sustentado en los Equipos de Salud Mental de distrito (ESM), formados por equipos multidisciplinares (psiquiatras, psicólogos, personal de enfermería, trabajador/a social...), constituyen la base del sistema y deben realizar el seguimiento de los pacientes en toda la red incluida la asistencia domiciliaria. La Red de Servicios de atención en Salud Mental del SAS está compuesta por los siguientes dispositivos:

- Equipo Básico de Atención Primaria (EBAP)
- Equipo Salud Mental de Distrito (ESMD).- Son centros de apoyo a la Atención Primaria cuya atención es fundamentalmente ambulatoria, y que constituyen la puerta de entrada a la red de salud mental. Atienden todos los problemas de Salud Mental de la población (de todas las edades) derivados desde Atención Primaria, servicios de urgencias hospitalarias, servicios sociales comunitarios, servicios escolares, judiciales, etc., y coordinan las actuaciones del resto de dispositivos específicos, constituyendo el eje del servicio de Salud Mental.
- Unidad de Salud Mental de Hospital General (USM-HG). Son dispositivos de atención continuada en régimen de

hospitalización total para pacientes con Trastorno Mental Severo, en fase aguda, que se benefician de una estancia breve orientada hacia la continuidad de cuidados en la comunidad.

- Urgencias en Salud Mental del Hospital General
- Unidad de Hospital de Día (Hospitalización parcial) Son centros de atención continuada en régimen de hospitalización parcial (al menos 5 horas diarias, todos los días laborables) de pacientes afectados de Trastorno Mental Severo cuyo fin es evitar la hospitalización completa y reducir las estancias en las USM-HG
- Unidad de Rehabilitación de Área (URA). Son centros de día donde se realizan actividades de rehabilitación de pacientes psicóticos crónicos, en régimen de atención continuada (el paciente pasa en el centro varias horas al día, varios días a la semana, y durante todo el tiempo está ocupado en actividades rehabilitadoras y/o ocupacionales)
- Unidad de Salud Mental infantojuvenil(USMI-J). Son unidades específicas de apoyo a los ESMD y de atención a los problemas de salud mental más graves de niños y adolescentes hasta los 16 años y cuyas necesidades sobrepasan la capacidad de actuación de los ESMD.
- Comunidad terapéutica (CT). Son unidades de media estancia en régimen de hospitalización total, donde se desarrollan programas psicoterapéuticos y psicosociales de tratamiento activo para abordar situaciones temporales de pacientes con Trastorno Mental Severo. Desarrollan también programas de tratamiento en régimen de hospitalización parcial.

## 3. LA NUEVA RED DE SERVICIOS EN EL AREA DE GESTION SANITARIA (AGS) DE OSUNA

La necesidad de organizar la atención a la salud mental en distintos niveles, diversificando así la oferta frente a la institución única, dio como resultado un nuevo modelo y una nueva red de servicios. (Cuadro I).

Al crearse nuevos niveles se hace indispensable que la comunicación entre ellos sea lo más rápida y eficaz posible por lo que, en el área de Osuna seguimos unas pautas para que este objetivo se cumpla, no solo para los niveles que se encuentren dentro de ella, sino para los que están en otras áreas, como ocurre con la Comunidad Terapéutica y la Unidad de Salud Mental Infantil-Juvenil (USMIJ) ubicadas en el Hospital del Tomillar y el hospital universitario de Valme respectivamente.

La unidad de gestión clínica de salud mental del AGS de Osuna está compuesta por dos equipos de salud mental de distrito (ESMD), ubicados uno en el centro de salud de Osuna y otro en el centro de salud Virgen del Valle de Écija, en la actualidad se está creando un tercer ESMD que estaría ubicado en Marchena, una unidad de hospitalización parcial de día, y una unidad de hospitalización completa ubicadas ambas en el Hospital comarcal de Nuestra Señora de la Merced.

Del mismo modo existen dos casa hogar ubicadas en Osuna gestionadas por FAISEM.

## 4. COMUNICACIÓN INTERNIVELES

Se entiende como continuidad de cuidados el grado en que la asistencia que necesita el paciente está coordinada eficazmente entre diferentes profesionales y organizaciones y con relación al tiempo<sup>(2)</sup>. Su objetivo es el definir, dar forma y ordenar los procesos y actividades para potenciar al máximo la coordinación dentro de la continuidad asistencial.

Dicha continuidad puede ser "intradispositivos" (profesionales del mismo programa y servicio) o "interdispositivos" (abarcando a la transferencia de cuidados entre servicios sanitarios diferentes, con servicios no sanitarios o con ámbito comunitario). En este artículo, nos hemos centrado en éste último tipo pero, para que éste sea eficaz, hemos de tener en cuenta dos aspectos básicos<sup>(3)</sup>:

- La pertinencia de la información. Hace referencia a aquella información del paciente que sea básica en la relación terapéutica, evitando para ello extensísimos informes que reflejen aspectos poco importantes
- La permeabilidad de la comunicación. Hace referencia a que la vía de comunicación debe permitirnos una adecuada retroalimentación.

Para la correcta transferencia de responsabilidades de cuidados entre profesionales de enfermería hay una serie de requisitos asistenciales básicos. Éstos comprenden la utilización de un lenguaje común, que podría ser: la asunción de taxonomía diagnóstica de la NANDA<sup>(4)</sup>, de intervenciones enfermera (NIC)<sup>(5)</sup> y de resultados (NOC)<sup>(6)</sup>. Esto va a permitir una mayor agilidad de intercambio de responsabilidades y sobre todo, una mayor objetividad de dicha información.

El instrumento que utilizamos para establecer la comunicación entre los diferentes dispositivos de la nueva red de servicios anteriormente señalada, es **el Informe de Continuidad de Cuidados (ICC)**<sup>(7)</sup>, el cual se extrae tras realizar una adecuada valoración de enfermería y establecer un plan de cuidado.

Dicho ICC está compuesto de los siguientes apartados:

- **Datos de filiación**
  - Nombre y apellidos:
  - Localidad:
  - Nº de ingresos:
  - Fecha de ingreso:
  - Fecha de alta:
  - Diagnóstico Médico:
  - Breve comentario de los motivos que propiciaron el ingreso del paciente, su evolución en la unidad y el estado en el que se encuentra en el momento del alta
- **Apoyo familiar**
  - Donde se refleja principalmente el cuidador principal y la situación del mismo.
- **Diagnósticos de enfermería al ingreso**
  - Se enumera sólo la etiqueta diagnóstica junto con los factores relacionados y las manifestaciones clínicas.

- **Diagnósticos de enfermería al alta**

Aquí si se menciona no sólo la Etiqueta Diagnóstica, sino también los Criterios de Resultado, con sus indicadores (que hace referencia a los objetivos que nos marcamos para completar, reforzar, sustituir o aumentar los factores relacionados que provocan dicha Etiqueta), todos ellos debidamente puntuados y medidos en tres diferentes estadios:

- al ingreso
- previsión al alta
- al alta.

Finalmente también incluimos las Intervenciones junto con las diferentes actividades para conseguir los objetivos señalados. (Cuadro 2).

El ICC que realizamos al paciente ingresado en la Unidad de Agudos del Hospital General de Osuna, se lo enviamos a los diferentes dispositivos de la siguiente manera:

- **Al EBAP**

Tanto en formato de papel (normalmente a través del propio enfermo), como por vía telemática, de la siguiente manera. Entraríamos en la página "WOSUNA" del Área Sanitaria de Osuna y picaríamos el icono "ASO INTRANET". Añadimos el código y el password que tenemos asignados y le damos a INTRO. Picamos el icono "ENFERMERÍA" y seleccionamos el centro de salud al que queremos enviar dicho informe. Posteriormente picamos en "EXAMINAR", buscamos el documento, lo seleccionamos en la carpeta de altas de enfermería y lo enviamos

De esta manera conseguimos que dicho informe llegue al personal de enfermería en el mismo momento que el paciente se va de alta.

- **Al ESMD**

A través del formato papel, utilizando para ello el correo interno que se establece entre los diferentes dispositivos dentro de la propia área sanitaria. De esta manera cuando acuda el paciente a revisión, el personal de enfermería conocerá los diferentes diagnósticos de enfermería que el paciente haya tenido en la Unidad de Agudos.

- **Al Hospital de día**

A través de la dirección de correo electrónico corporativo.

- **A la comunidad terapéutica:**

A través del formato papel, utilizando bien al propio paciente, a sus familiares o al personal sanitario que pueda acompañar al paciente en su traslado.

Los ICC de los pacientes que ingresan de forma programada de los ESMD de Écija o de Osuna a la Unidad de Agudo del Hospital normalmente son traídos bien por los familiares que acompañan al mismo o por el propio paciente. Los cuales traen consigo un ICC inicial realizado por el personal de enfermería del equipo.

**INFORME DE CONTINUIDAD DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

**Nombre y apellidos:** J.K.Y  
**Localidad:** Lebrija  
**Nº de Ingreso:** 1  
**Fecha de Ingreso:** 8/05/04  
**Fecha de alta:** 23/06/04  
**Diagnóstico Médico:** Psicosis tóxica

Paciente de 17 años de edad que ingresa de forma involuntaria con diagnóstico de entrada de **Episodio psicótico agudo de características maniformes, probablemente exotóxico.**

Al ingreso presenta agitación psicomotriz, conducta desorganizada, ideas megalomaniacas y de perjuicio, así como nula consciencia de enfermedad.

Durante los 45 días de estancia ha experimentado una progresiva mejoría, llegando a mostrar una conducta adecuada y colaboradora, distanciamiento de su discurso místico-religioso e ideación de perjuicio y haciendo crítica del consumo de tóxicos.

**APOYO FAMILIAR Y RED SOCIAL.**

En la actualidad el paciente convive con sus padres y hermanos con los que posee una adecuada relación. No obstante se evidencia en ellos una notable preocupación por la evolución que pueda tener la enfermedad de su hijo y la posible recaída que su hijo pueda tener en los tóxicos.

**DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA AL ALTA:**

**DIAGNOSTICO 1:** 00130 Trastorno de los procesos de pensamiento secundario a consumo de tóxicos M/P ideas delirantes de perjuicio, religiosa, políticas y megalomaniacas

**OBJETIVO 1:** 1403 Control del pensamiento distorsionado.

| Indicadores  | Al ingreso | Previsión al alta | Al alta |
|--|------------|-------------------|---------|
| 140303 No responde a ideas delirantes                | 1          | 5                 | 4       |
| 140309 Interacciona con los demás de forma apropiada | 2          | 5                 | 4       |
| 140312 Expone pensamientos basados en la realidad    | 2          | 5                 | 4       |

**ESCALA:** 1.Nunca Manifestado 2.Raramente Manifestado 3.En ocasiones Manifestado 4. Con frecuencia Manifestado 5.Manifestado Constantemente

**INTERVENCIONES:**

**6450 Manejo de Ideas ilusorias.**

- Evitar discutir sobre las creencias falsas; establecer dudas concretas.
- Evitar reforzar las ideas ilusorias.
- Disminuir los estímulos ambientales excesivos.
- Animar al paciente a que cuente las ilusiones a los cuidadores antes de actuar sobre ellas.
- Comprobar la capacidad de cuidados de sí mismo.
- Facilitar el descanso y la nutrición adecuados.
- Proteger al paciente y a los demás de las conductas basadas en la ilusión que puedan resultar dañinas.
- Proporcionar un nivel adecuado de vigilancia.
- Ayudar al paciente a evitar o disminuir los factores estresantes que precipitan las ilusiones.
- Administrar medicamentos antipsicóticos o ansiolíticos.

**2304 Administración de medicación: oral.**

- Seguir los cinco principios de la administración de medicación.
- Informar al paciente de las acciones de los fármacos administrados.
- Realizar comprobaciones bucales después de la administración de la medicación.
- Observar los efectos terapéuticos, efectos adversos, toxicidad,...

**4820 Orientación de la realidad.**

- Informar al paciente acerca de personas, lugares o tiempo.
- Eliminar los estímulos que creen percepciones equivocadas del paciente.
- Permitir el acceso a sucesos de noticias actuales.
- Involucrar al paciente en actividades concretas "aquí y ahora".

**4700 Reestructuración cognitiva.**

- Ayudar al paciente a identificar los factores estresantes percibidos que contribuyen al estado de estrés.
- Ayudar al paciente a reconocer la irracionalidad de ciertas creencias comparándolas con la realidad actual
- Ayudar al paciente a reemplazar las interpretaciones equivocadas de las situaciones por interpretaciones basadas en la realidad.

Cuadro 2: Ejemplo de ICC (Fuente: elaboración propia)

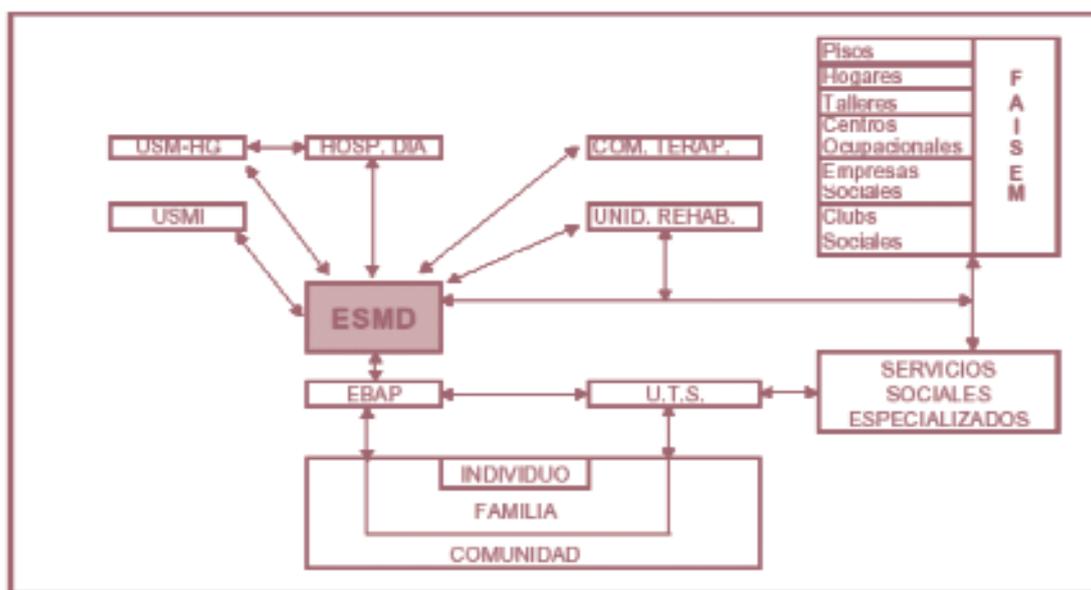
## 5. CONCLUSIONES

Con todo lo expuesto en los puntos anteriores, podemos conseguir que la comunicación entre los diferentes profesionales de cada una de los niveles sea lo más rápida posible, aprovechando los avances informáticos que tenemos en la actualidad en determinadas ocasiones.

Conseguimos que la continuidad de cuidados no sea una utopía sino una realidad ya que, el profesional conoce la patología y los diagnósticos de enfermería incluso antes de que el paciente entre por la puerta de su consulta, homoge-

neizar las diferentes intervenciones a la hora de cuidar a los pacientes y evaluar, de un solo vistazo, la evolución que el paciente halla podido tener, al estar debidamente puntuado en los "criterios de resultado", permitiendo así mantener, modificar o sustituir las intervenciones elegidas.

Y, en definitiva, coordinar a los diferentes profesionales de enfermería que atendemos a los pacientes de salud mental del Área Sanitaria de Osuna, para que la atención a éstos sea lo más eficaz y profesional posible, obteniendo una misma unificación de criterios, evitando multiplicidad y descoordinación.



Cuadro I. Red de Servicios de atención al paciente en el nuevo modelo de salud mental

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Jonson B. Enfermería Psiquiátrica y de Salud Mental. 34º ed. Madrid: Biblioteca de Enfermería Profesional. Interamericana-Mc-Graw\_hill; 2.000
2. Stuart GW. Sundeen SJ. Enfermería psiquiátrica. Madrid: MCGraww-hill-Interamericana; 1.998.
3. Amescua Martínez M. La calidad de la documentación clínica de enfermería. Index Enferm 1995; IV: 15-20.
4. Sheila Sparks Ralph.; Martha Craft-Rosenberg.; T. Heather Herdman.; Mary Ann Lavin. NANDA Nursing Diagnoses: Definitions and classification 2003-2004 Edit. Elsevier
5. Joanne C.; McCloskey.; Gloria M. Bulechek. 3ª edición Nursing Interventions Classification (NIC) Edit. Mosby-Harcourt.2000.
6. Marion Johnson.; Meridean Maas.; Sue Moorhead. 2ª edition Nursing Outcomes Classification (NOC). Edit Mosby-Harcourt 1999.
7. Fernández Sánchez MC. Continuidad de cuidados: el informe de alta de enfermería en la unidad de Hospitalización de salud mental. Fuente: Interpsiquis. 2003.

# ATENCIÓN EXTRAHOSPITALARIA DE ENFERMERÍA EN PACIENTES QUEMADOS

■ Mariano Suárez Franco<sup>1</sup>  
■ Virginia Hernández Mesa<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Enfermero/a

## Resumen

Las quemaduras son lesiones de la barrera protectora que hay entre el organismo y el medio externo por la acción de diversos agentes causales como por ejemplo las energías térmica y eléctrica sustancias químicas o las radiaciones. Una correcta atención en la escena del accidente y el traslado precoz a una unidad especializada en el tratamiento de quemados puede permitir optimizar el resultado disminuyendo la morbimortalidad.

## PALABRAS CLAVE:

- ✓ Enfermería
- ✓ Quemaduras
- ✓ Tratamiento extrahospitalario

## Abstract

The burns are injuries of the protective barrier between the organism and the external way for the action of diverse causal agents as for example the energies thermal and electricity company chemical substances or the radiations. A correct attention in the scene of the accident and the precocious movement to a unit specialized in the treatment of burned can allow to optimize the result diminishing the morbi-mortality.

## KEY WORDS:

- ✓ Nursing
- ✓ Burns
- ✓ Treatment

## INTRODUCCION

Las quemaduras son lesiones de la barrera protectora que hay entre el organismo y el medio externo por la acción de diversos agentes causales como por ejemplo las energías térmica y eléctrica sustancias químicas o las radiaciones. El tipo de agente causal y el tiempo de exposición determinan en parte la superficie afectada y la profundidad de la quemadura. En las quemaduras el órgano directamente afectado es la piel lo que altera su función de protección frente a infecciones y otros agentes extraños y prevención de la pérdida de calor excesiva. Las quemaduras pueden provocar alteraciones que varían desde el simple cambio de coloración hasta la destrucción de las estructuras afectadas.

El mayor riesgo de quemadura ocurre de 0 a 2 años el 85% ocurren en el domicilio y constituyen una causa importante de morbi-mortalidad. Una correcta atención en la escena del accidente y el traslado precoz a una unidad especializada en el tratamiento de quemados puede permitir optimizar el resultado disminuyendo la morbilidad durante su evolución posterior. El mejor tratamiento es la prevención, se aconseja la instalación de detectores de humo en el domicilio, evitar la presencia

de los niños en la cocina e instalar dispositivos de seguridad, limitar la temperatura de salida del agua caliente, comprobar la temperatura del agua del baño antes de sumergir al niño, entre otras medidas.

## OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es tratar y describir los aspectos de la atención inicial del paciente quemado por el servicio de urgencias extrahospitalarias hasta su admisión en una unidad de quemados.

El objetivo de esta presentación es delinear pautas para el manejo del tratamiento inicial y traslado de quemados con el fin de evitar derivaciones innecesarias o errores que influyan en la evolución posterior.

## MATERIAL Y METODO

Para desarrollar este trabajo hemos realizado una descripción de la actuación de enfermería en el entorno extrahospitalario enfocado principalmente en la atención inicial al paciente quemado y su transporte.

Para este trabajo se ha realizado por un lado estudio bibliográfico

fico comparativo y por otro han sido evaluados diferentes trabajos en los que se consideraban el mismo objeto de estudio los quemados extrahospitalarios. Como material de apoyo adjuntamos la gráfica de los porcentajes de quemaduras según área y extensión (anexo I).

### ABORDAJE DEL PACIENTE QUEMADO

#### a. Neutralizar el agente agresor

Debe retirarse a la víctima de la causa de la quemadura lo antes posible para evitar la progresión del daño tisular. El equipo de rescate debe tomar las precauciones necesarias para evitar ser afectado. Se deberá apagar la red eléctrica, apartar de la fuente de calor, retirar la ropa no adherida, anillos, pulseras y cualquier otra prenda que pueda producir compresión. Excepto en el caso de quemaduras químicas, no está indicado el enfriamiento o la irrigación con abundante suero, salvo si el agente es cal viva, debido al riesgo de hipotermia

#### b. Evaluación Inicial

- Vía aérea (A): es fundamental garantizar una vía aérea permeable por el riesgo de obstrucción de ésta, principalmente en las primeras horas tras la quemadura
- Ventilación (B): Aporte de oxígeno humidificado al 100%. Pulsioximetría. Debemos mostrar especial atención en aquellos pacientes que hayan inhalado humo, debido a la necesidad que presentan de intubación temprana. La inhalación provoca el cierre total de la vía aérea de manera inmediata
- Circulación (C): acceso intravenoso para reposición hidroelectrolítica. Monitorización. Administración de fluidoterapia (ANEXO II) y analgesia y sedación (ANEXO III). Las vías de elección son por orden de preferencia:  
1º-vía venosa periférica en tejido no quemado (2 vías si es posible).  
2º-vía intraósea en miembro no quemado.  
3º-vía venosa central en tejido no quemado.  
4º-vía venosa periférica intraósea o central en tejido quemado.

#### c. Evitar la hipotermia

Cubrir al paciente para evitar la pérdida de calor con paños estériles o manta térmica, es importante no administrar pomadas.

#### d. Historia clínica detallada

Recopilación de datos: hora de la quemadura, agente causal, lesiones asociadas, antecedentes médicos, lugar del suceso, posible o no inhalación de humo...

#### e. Examen físico

Examen minucioso para estimar el área y profundidad de la quemadura (ANEXO I).

#### Clasificación de las quemaduras

- Quemaduras térmicas son la causa más frecuente (85%) principalmente por líquidos (escaldadura especialmente en < 5 años).
- Quemaduras por llama las más graves por riesgo de inhalación.
- Quemaduras eléctricas: riesgo de arritmias (monitorización cardíaca e insuficiencia renal).
- Quemaduras químicas: la mayoría producidos por productos domésticos (álcalis o ácidos).
- Malos tratos: 10% de los niños maltratados presentan quemaduras, principalmente escaldadura por inmersión. Lo más importante en estos casos es sospecharlo.

#### f. Otros:

Sondaje uretral para monitorizar diuresis.

Sonda nasogástrica para evitar vómitos y aspiraciones.

No obstante el traslado a un centro especializado no debe retrasarse para realizar intentos de sondajes dificultosos.

#### g. Transporte

Debemos tener en cuenta los siguientes criterios de hospitalización:

1. Edad menor 1 de año
2. Extensión SCQ > 10%
3. Quemaduras de 2º grado profundo y 3º grado
4. Quemaduras eléctricas, químicas y radiaciones
5. Síndrome de inhalación
6. Zonas conflictivas: cara cuello manos pies zonas flexoras
7. Niño maltratado

Si el paciente tiene criterio de hospitalización deberemos tomar las siguientes medidas:

- La temperatura dentro de la cabina debe elevarse para disminuir el riesgo de hipotermia (31-33°).
- El paciente deberá ser monitorizado electrocardiográficamente, especialmente en lesiones eléctricas, siendo suficiente el control periódico de DI, DII y DIII. No es recomendable la realización de electrocardiogramas de derivaciones si eso implica retraso en el inicio del traslado.
- Deberá vigilarse la saturación de O<sub>2</sub> mediante pulsioximetría. Durante el traslado se mantendrá la administración de oxígeno al 100%
- Debe mantenerse una tensión arterial media de 70 mmHg y una frecuencia cardíaca en torno a 120 latidos por minuto.
- Si el paciente ha sufrido quemaduras en la cara, cuello y parte superior del tronco, deberá ser trasladado con la cabeza elevada 30 grados para limitar en lo posible la formación de edema facial. En el traslado se continuarán las medidas de irrigación continua en casos de afectación ocular y en quemaduras de tipo químico.
- En caso de quemaduras en extremidades durante el traslado, éstas deberán estar elevadas por encima del nivel del tórax para disminuir en lo posible la formación de edema.
- No es necesario llevar a cabo ninguna medida quirúrgica fuera del medio hospitalario.
- Finalmente y siempre que sea posible, se debe avisar al centro hospitalario receptor. Si el traslado se va a realizar directamente se comunicará a la UGQ la llegada del paciente con la mayor premura posible para que a su llegada todo el personal esté preparado y se realice la transferencia en el menor tiempo. Hay que destacar que toda la información que se transmita implicará una mejor atención para el paciente.

## CONCLUSIONES

### LO QUE SE DEBE HACER

- Realización del ABC en el mismo lugar del suceso
- Canalización venosa (periférica es suficiente)
- Intubación orotraqueal en:
  - pacientes inconscientes
  - superficie quemada extensa (>50%)
  - quemaduras faciales y/o en cuello
  - signos de insuficiencia respiratoria secundaria a inhalación de humo
- Inicio de fluidoterapia
- Cubrir con mantas al paciente para evitar la hipotermia
- Monitorización de los signos vitales
- Evaluación horaria de la diuresis (de 30 a 50 ml/h)
- Oxigenoterapia al 100% en todo el traslado en casos de sospecha de inhalación de humos
- Traslado precoz a un hospital con UGQ

### LO QUE NO SE DEBE HACER

- Retrasar indebidamente el traslado para realizar maniobras carentes de interés vital (sondaje urinario si resulta dificultoso).
- Perder tiempo en valorar de forma precisa la extensión de la superficie quemada
- Esperar la aparición de signos de obstrucción de la vía aérea para intubar
- Desbridar la quemadura
- Aplicar antisépticos sobre la quemadura
- Realizar escarotomías

**ANEXO I: REGLA DE LOS NUEVES (ADULTO -PEDIATRICO)**



Figura 1

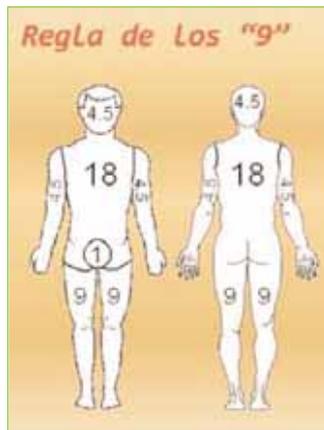


Figura 2

**EXTENSIÓN Y PROFUNDIDAD DE LA QUEMADURA**

1. Primer grado o epidérmica color rojo intenso dolorosas a la palpación no presentan pérdida de sustancia. Ejemplo quemaduras solares
2. Segundo grado A o dérmica superficial: Llegan hasta la dermis superficial son de color rojo moteado o rosa y producen flictenas son muy dolorosas
3. Segundo grado B o dérmica profunda afectan a toda la dermis son de color rojo oscuro son insensibles al tacto y dolorosas a la presión. Las pérdidas de líquidos y las consecuencias metabólicas de este grado de quemaduras son las mismas que en quemaduras de tercer grado
4. Tercer grado o subdérmica: son de color blanco o negro (carbonización), insensibles textura firme y acantonada. Trombosis vascular

**ANEXO II. FLUIDOTERAPIA (Fórmula de Parkland)**

**FÓRMULAS DE CRISTALOIDES: FÓRMULA DE PARKLAND**

Solución de Hartmann (RL) a 4 ml x Kg x %SCQ en pacientes adultos (> 15 años de edad)

La 1/2 debe ser administrada en las primeras 8 horas. La otra 1/2 en las 16 horas siguientes

No se debe agregar potasio en las soluciones. Los pacientes cursan con hiperkalemia debido a la destrucción tisular por la quemadura por lo tanto esto puede provocar trastornos cardiacos que pueden requerir diálisis  
 Los niños necesitan volúmenes mayores de líquidos IV que los adultos para quemaduras de tamaño similar. Además los niños tienen menos reservas de glucógeno por lo que para mantener glucemias adecuadas en casos de quemaduras deben recibir líquidos glucosados al 5% (RL glucosado al 5%) a velocidad de mantenimiento a parte de los líquidos necesarios para la reanimación de las quemaduras

**ANEXO III. ANALGESIA Y SEDACIÓN**

Es fundamental realizar un adecuado manejo del dolor evitar sufrimiento y complicaciones respiratorias etc.  
 Se analgesia según necesidades del paciente basándonos en el ascensor de analgesia o escalera analgésica de la OMS dependiendo del nivel de dolor que refiera el paciente. Como sedación coadyuvante a la analgesia el midazolam es de primera elección por su pronta acción y rápida eliminación.

**ANALGESIA – SEDACIÓN**

- Si > 20% SCQ, estabilidad hemodinámica no compromiso respiratorio monitorización y equipo médico disponible para resolver problemas de vía aérea.

- Tratamiento de base. Cloruro mórfico 0,1 mg/kg/8 h/iv  
 Sedación (ansiedad): Lorazepam 0,05 mg/ kg 12/h iv.
- Compromiso de vía aérea (ventilación mecánica estabilidad hemodinámica).  
 Tratamiento de base igual.  
 Sedación: Midazolam 0,2 mg/kg/h iv .
- Compromiso vía aérea e inestabilidad hemodinámica.  
 Tratamiento de base igual.  
 Sedación igual.
- Estabilidad hemodinámica, no compromiso de vía aérea, no cuidados UCI:  
 Tratamiento base: Paracetamol + Codeína /6 h.  
 Sedación: Lorazepam (dosis nocturna).

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Artigas R (Ed.) "Normas médico quirúrgicas para el tratamiento de las quemaduras". Santiago, Ed. Andrés Bello, 1984.
2. Burd A. "Cuidados inmediatos y resucitación precoz del paciente quemado. En Cuidados Intensivos del Paciente Quemado. J.A. Lorente, A. Esteban (eds). Springer Verlag, 1998, Barcelona.
3. Bendlin Lenaim, Benaim F. "Tratamiento de quemaduras". Ed. Interamericana McGraw-Hill, México; 1993.
4. Santos C. "Guía básica para el tratamiento del paciente quemado". Segunda edición electrónica (en línea) 2004. URL disponible en <http://www.indere.net/quemados>.
5. Gómez Labougle Cuitláhuac. "Manejo del paciente quemado: Cirugía Plástica y Reconstructiva". <http://www.drgomezlabougle.com.mx/quemaduras.pdf>.
6. De Los Santos González, C.E.. "Guía Básica para el Tratamiento del Paciente Quemado". Publicado en 1999. Segunda edición electrónica, [E-Libro]. Ed. libros-electronicos.net, España.
7. PHTLS: "Prehospital Trauma Life Support". Copyright © Mosby Inc., an Elsevier Imprint. Barcelona. Versión en español de la 6ª edición de la obra en inglés.



Groupama

Seguros



**MUTUA  
EUROPEA  
DE SEGUROS**

**TU SEGURO POR SER ENFERMERA/O  
AÚN MÁS BARATO**

**PREGUNTE EN LA OFICINA DEL COLEGIO  
Y PAGUE MENOS POR SUS SEGUROS:  
COCHE, HOGAR, VIDA, SALUD... ETC**

TELÉFONO OFICINA: 955.09.92.50  
HORARIO: LUNES A VIERNES  
MAÑANAS: 9 A 14h. TARDES: 17 A 20h.

**PRECIOS  
INCREIBLES**

**Atención Personalizada.**

