

# Documentos

ILUSTRE  
COLEGIO  
OFICIAL DE  
ENFERMERÍA  
DE HUELVA



# enfermería

AÑO XV

nº 46 Junio 2012

## EL COLEGIO DE ENFERMERÍA



# A LOS RECORTES SANITARIOS

Edita:

Ilustre Colegio Oficial de Enfermería  
de Huelva

**Consejo de Administración:**

Junta de Gobierno del Ilustre Colegio Oficial  
de Enfermería de Huelva

**Consejo de Redacción**

**Presidente:**

Gonzalo García Domínguez

**Director Técnico:**

Vicente Villa García-Noblejas

**Jefa de Redacción:**

Patricia Mauri Fábrega

**Redacción:**

Josefa Lorenzo Martín

Enrique Aguiar Mojarro

Eduardo Rico González

Martín Vázquez Bermúdez

M<sup>a</sup> Carmen Vázquez Fernández

Tomás Lozano-León

Antonio Olid Torres

Carmen D. Beltrán Camacho

Mercedes González Hernández

M<sup>a</sup> Carmen Pilo López

**Asesora de redacción:**

Eva M<sup>a</sup> Lorenzo Martín

**Fotografía:**

Archivo del Ilustre Colegio de Enfermería  
de Huelva

**Redacción:** Sede Colegial

Imprime: Tecnographic, S.L.

Depósito Legal: H-1996-43

I.S.S.N.: 1136-2243

Tirada: 2.600 ejemplares

Distribución gratuita



Domicilio de la sede colegial

C/ Berdigón, nº 33, pral. izq.

21003 Huelva

Tel. 959 54 09 04

Línea Móvil 639/11 17 10

Correo electrónico:

Coleg21@enfermundi.com

Página Web:

www.colegiooficialdeenfermeriadehuelva.es

Fax: 959 25 62 70

Horario de oficina en verano:

De lunes a viernes.

De 9 a 14 h.

Horario de la Asesoría Jurídica

Martes y jueves de 17,30 a 19 h.

Entrevista con el presidente:

Concertar cita

# Sumario



## 3 EDITORIAL

## 4 PÓLIZA

## 5 NORMAS PUBLICACIÓN

## 6/8 UTILIZACIONES ACTUALES DE LAS CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL

## 9 VIII JORNADAS EN EL INFANTA ELENA

## 10/17 EVALUACIÓN DE LOS NUEVOS MODELOS ORGANIZATIVOS DE ATENCIÓN SANITARIA EN EL CÁNCER DE MAMA EN ANDALUCÍA

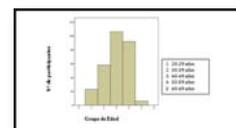
## 18 AMA

## 19/27 ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE ACCIDENTES POR SUBTANCIAS QUÍMICAS

## 28/29 LA FACTORÍA DEL INVESTIGADOR

## 30/31 EL COLEGIO SE UNE AL RECHAZO GENERAL POR LOS RECORTES EN LAS NÓMINAS DE LOS SANITARIOS

## 32 XIX CERTAMEN DE INVESTIGACIÓN CIUDAD DE HUELVA



## ENFERMERÍA NO MERECE NINGUNA PENALIZACIÓN

Aparece el número de junio de DOCUMENTOS DE ENFERMERÍA en un momento especialmente difícil y comprometido para el mundo sanitario en general y para la enfermería en particular. Nuestra Revista, fiel a su línea vigente desde hace tantos muchos años, no puede dejar de presentar una serie de trabajos de contenido científico junto a otras noticias que ayudan a entender cuál es el latido que se detecta y siente en nuestro entorno más cercano, profesional y laboralmente hablando.

El fruto de esa reflexión es, lo damos por seguro, coincidente con la de una inmensa mayoría de enfermeras y enfermeros repartidos por nuestra geografía provincial. En pocas oportunidades se puede hablar como ahora de estar inmersos ante una auténtica crisis del sistema público agravado por la decisión de la Junta, con el respaldo de la Consejería de Salud, de hacer recaer en los empleados del sector público una buena parte del peso que representa el déficit acumulado por la Junta en el transcurso de los últimos años y, siempre no se olvide, bajo la batuta de los mismos gestores.

En este sentido, no cabe argumentar medias tintas ni asomos para intentar –vano intento– desvirtuar la realidad. Por todo ello, el Colegio de Enfermería de Huelva, como representación institucional de la profesión, quiere dejar patente su mas rotundo NO a cualquier política de ajuste que convierta en "culpable" a la enfermería cuando, justamente, es todo lo contrario si de explicar las causas de la actual situación se trata.

La profesión en un altísimo porcentaje de sus integrantes, lleva años dando muestras de una generosidad y entrega sin límites. Y si hace dos años ya soportó la rebaja en las nóminas ordenadas por el Gobierno de España en época de Rodríguez Zapatero, ahora volvemos a estar abocados a un nuevo ajuste ordenado desde la Junta de Andalucía en forma de un tijeretazo económico que no es cuestión menor: va del 5% al 15% según el empleado tenga fijeza laboral o pertenezca al sufrido sector de los interinos.

La enfermería onubense, como la andaluza en general, hace tiempo que tiene contrastadas sus cualidades. No lo decimos nosotros, no. Han sido varias las ocasiones en que la Junta ha hecho públicas sus propias encuestas de satisfacción en las que se proclamaba el alto, el enorme grado de respaldo social que se correspondía con las cualidades que son común denominador entre el personal de enfermería. A saber: vocación de servicio, atención y profesionalidad respecto al paciente, adiestramiento y reciclaje continuo... Todo ello en forma de una amalgama de circunstancias que ha dado, como consecuencia, el notable alto y sobresaliente cuando al ciudadano de a pie se le ha preguntado por el grado de valoración respecto a nuestro colectivo.

Pues bien: a este horizonte debemos apelar si desde la administración autonómica, final y definitivamente se confirma que del gobierno bipartito PSOE-IU se muestra insensibles a las protestas y reclamaciones que, desde una alta responsabilidad y civismo, se están llevando a cabo teniendo como protagonistas a los colectivos sanitarios para exigir que los recortes se efectúen en otros ámbitos de la administración, que por haber lugares donde meter la tijera no debe ser cuestión de dificultad por cuanto son casi incontables los entes y dependencias que forman el conglomerado –hipertrofiado como pocos–, de la Consejería de Salud que preside María Jesús Montero, como del resto del organigrama oficial que llamamos Junta de Andalucía.

Al cierre de esta edición, en medio de un concierto de maniobras y posturas entre las partes negociantes, no se conocía cual iba a ser la definitiva postura de la Junta sobre si prospera, o no, la amenaza de que se pongan en marcha los recortes sanitarios. Pero nada nos gustaría más que certificar que el sombrío panorama que se nos está dibujando dejó paso a una cierta esperanza para que no se retroceda en las condiciones laborales de las enfermeras y enfermeros al servicio del ciudadano en el SAS.

Ojalá así suceda y en el próximo número tengamos la ocasión de felicitar a la administración andaluza por haber entendido que los empleados sanitarios públicos no merecen ser penalizados ni con pérdida salarial, ni con merma de sus derechos laborales, como tampoco de ver atropelladas las conquistas colectivas que tanto costó alcanzar ni, en suma, asistir al deterioro de un Sistema donde el pagano vaya a ser, primero el paciente y, acto seguido, el personal que hace posible su óptimo funcionamiento. Si la Sanidad es un bien de todos, háganlo prioritario también en su mejor forma de gestión y respeten las comportamientos profesionales de la enfermería de Huelva.

# 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.

# NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN EN DOCUMENTOS DE ENFERMERÍA

Documentos de Enfermería publica en sus distintas secciones trabajos sobre las diversas actividades de la profesión: atención hospitalaria, atención primaria, docencia, investigación, epidemiología, gestión y administración, ética, relaciones laborales, la formación, historia de la profesión y recursos humanos en el campo de la enfermería y la salud en general.

Si se tratara de resúmenes de ponencias o comunicaciones a congresos, el autor deberá indicar el nombre del congreso, fecha y lugar de celebración, así como si ha obtenido alguna mención.

Los trabajos podrán ser remitidos por correo postal, correo electrónico (en un único archivo del tipo \*.doc) o entregados personalmente en la sede del Colegio de Enfermería de Huelva.

Los trabajos aceptados quedan a disposición del Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Huelva para su posterior utilización.

## Aspectos formales del manuscrito:

Los trabajos se presentarán en folios DIN-A-4, numerados, mecanografiados por una sola cara a doble espacio con letra Times New Roman tamaño 12, dejando unos márgenes inferior y superior e izquierdo de 4 cms. y derecho de 2 cms. La extensión máxima del documento no debe superar las 3500 palabras incluyendo todos sus apartados.

Los trabajos de investigación del tipo original o de revisión deberá seguir las siguientes directrices:

La primera página incluirá la siguiente información:  
Título del trabajo.

Nombre y apellido de los autores. Es importante que los autores decidan su Nombre Bibliográfico Único de cara a la correcta identificación en las distintas bases de datos en base a las recomendaciones internacionales.

Dirección del centro de trabajo.

Dirección completa para correspondencia.

La segunda página incluirá:

Resumen con no más de 200 palabras preferentemente estructurado en objetivo, método, resultado y conclusiones.

Palabras clave o descriptores. En número entre 3 y 6, deben contener los descriptores que más se adecuen al artículo y que estén contenida en los *Descriptores en*

*Ciencias de la Salud* (DeCS) de la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) o en su defecto los *Medical Subject Heading* (Mesh) del Index Medicus.

En las siguientes páginas se incluye el cuerpo del artículo con los apartados:

Introducción.

Método.

Resultados.

Discusión.

Bibliografía. Se detallarán de manera correlativa a la aparición en el texto. El número de la cita se reflejará en el documento con números entre paréntesis o superíndice. Las referencias bibliográficas se escribirán atendiendo a la última versión disponible de los Requisitos de Uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas (Normas de Vancouver).

Tablas y figuras. Deben incluir leyenda e ir numeradas e identificadas correctamente en el texto.

## Proceso editorial:

Los trabajos irán acompañados de una carta de presentación donde se indica el deseo de publicarlo en Documentos de Enfermería, así como el título del trabajo, lugar y año de realización, nombre completo del autor o autores, número de colegiado, D.N.I., dirección completa y teléfono para posterior comunicación.

La presentación de un trabajo no implica la obligación por parte del Consejo Editorial de su aceptación para su publicación.

Una vez recibido el manuscrito se acusará recibo del mismo en un periodo aproximado de 15 días.

Todos los trabajos recibidos se someten a evaluación en primer lugar por el Comité Editorial y, si procede, por revisores externos.

Una vez revisado recibirá notificación sobre la aceptación o no del documento, indicando en su caso los cambios que deberían realizar los autores para adecuar el manuscrito.

Realizadas las modificaciones oportunas se le comunicará la aceptación definitiva y la fecha aproximada de publicación.

Poco antes de la publicación definitiva se le enviará el artículo con la forma en la que será publicado (galerada) para su revisión final.

*Documentos de Enfermería no se hace responsable ni comparte necesariamente las opiniones manifestadas en los artículos, siendo responsabilidad exclusiva de sus autores.*

# UTILIZACIONES ACTUALES DE LAS CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL

## AUTORAS

M<sup>a</sup> del Carmen Mejías Paneque<sup>1</sup>. Silvia García González<sup>2</sup>. Laura Duarte González<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Matrona. Hospital de Osuna. <sup>2</sup>Matrona. Hospital Juan Ramón Jiménez. <sup>3</sup>Matrona. Atención Primaria Distrito Huelva

## RESUMEN

Desde que en el año 1988 se hizo el primer trasplante de sangre de cordón umbilical (SCU) a un niño de 6 años de edad que padecía anemia de Fanconi de su hermana HLA (antígenos leucocitarios humanos) idéntica (1), se han realizado más de 20.000 trasplantes en todo el mundo, de los cuales un tercio se ha efectuado en adultos (2).

En la década de los 80 se descubrió que la sangre de cordón umbilical contenía una alta concentración de células madres hematopoyéticas capaces de producir glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Hoy día se sabe que estas células son capaces de regenerar por completo la médula ósea y el sistema inmunitario, siendo especialmente útiles en el caso de la leucemia.

Los futuros padres se encuentran apabullados por la cantidad de información que las diferentes compañías privadas y el propio sector público hacen sobre la idoneidad de conservar la SCU ya sea de forma privada o pública.

El presente artículo surge con el objetivo de actualizar los conocimientos de los profesionales sanitarios sobre las aplicaciones de las células madre de cordón umbilical ante una realidad terapéutica que cada vez demanda más capacitación del profesional para atender las dudas que los diferentes padres pueden tener de este proceso y su utilidad.

**Palabras Claves:** Células madre, Sangre de Cordón Umbilical, trasplante.

## SUMMARY

Since in 1988 became the first transplant of umbilical cord blood (UCB) to a 6-year-old who suffered from Fanconi anemia her sister HLA (human leukocyte antigen) identical (1), there have been more than 20,000 transplants worldwide, of which one third has been made in adults (2).

In the 80's it was discovered that umbilical cord blood contained a high concentration of hematopoietic stem cells capable of producing red blood cells, white cells and platelets. It is now known that these cells are fully capable of regenerating bone marrow and immune system and is especially useful in the case of leukemia.

Prospective parents are overwhelmed by the amount of information that different private companies and the public sector itself made about the appropriateness of retaining the SCU either private or public.

This article arises in order to update the skills of health professionals on the applications of umbilical cord stem cells to a therapeutic reality that increasingly demands more professional training to address the different questions parents may have in this process and usefulness.

**Keywords:** Stem Cells, Umbilical Cord Blood Transplant.

## INTRODUCCIÓN

**En** primer lugar debemos saber qué son las células madre: se trata de células troncales indiferenciadas a partir de las cuales se forma nuestro organismo. Existen tres tipos de células madre:

**Embrionarias:** Se pueden transformar para dar lugar cualquier otro tipo de célula, pero para poder utilizarla debería obtenerse de embriones cultivados en laboratorio que se destruirían al

extraer las células madre, por tanto esta opción no es éticamente viable.

**Cordón umbilical:** Son biológicamente superiores a las células madre de la médula ósea y a las células madre adultas.

**Adultas:** No son tan flexibles como las embrionarias ni tan vitales como las de sangre de cordón umbilical, su función consiste en sustituir a las células que se van destruyendo.

Podemos decir que son múltiples las ventajas y superioridad de las células madres de cordón umbilical con respecto a otras cé-

lulas madre: mayor plasticidad que las células de la médula ósea, se extraen de manera sencilla e indolora, etc... Pero, de todas las ventajas destaca una principalmente: su utilización terapéutica, puesto que son toleradas mucho mejor que las células madre de médula ósea gracias a las características de su HLA.

Los antígenos del sistema HLA (Antígenos leucocitarios humanos) son los responsables de que los órganos o tejidos trasplantados de un individuo a otro puedan ser reconocidos como extraños; en el trasplante de médula ósea de un donante no emparentado se requiere de una identidad HLA completa, es decir, una compatibilidad del 100 % o lo que se denomina 6 de 6, en cambio la SCU permite hasta dos disparidades: un grado de compatibilidad de 4 de 6 (3). Esto hace que sea más fácil encontrar un cordón "compatible" que un donante de médula ósea compatible.

Todas estas peculiaridades de la SCU hacen que nos planteemos cuáles son los usos actuales que podemos darle y a quién puede serle útil dentro del seno familiar: al propio paciente o a familiares.

## USO AUTÓLOGO Y USO ALOGÉNICO

La gran mayoría de trasplantes realizados con SCU son alogénicos (células madre de otra persona distinta al paciente); en 1997 se demostró que la supervivencia en trasplantes con SCU es más del doble si se utilizan las células de un familiar (63%) en vez de usar las de una persona sin ninguna relación (29 %) (4) y las probabilidades de usar las células de SCU entre familiares son bastante altas: 1 entre 400.

Sin embargo, datos recientes de trasplantes de SCU revelan la importancia de los trasplantes autólogos para el tratamiento de enfermedades como el neuroblastoma, retinoblastoma y anemia aplásica adquirida (5).

En la revista *Pediatrics* del 2007 (6) se publicó el primer caso de trasplante autólogo de SCU a una niña con leucemia; dos años después del trasplante la niña está libre de la enfermedad. Además se está ampliando su uso a niños con lesiones cerebrales (7) y en el tratamiento de la diabetes tipo I.

Mas allá de estos futuros usos de la SCU la realidad terapéutica del uso efectivo de la SCU es bastante amplia tanto en el caso autólogo como alogénico (ver tabla 1).

## LIMITACIONES DE LA SCU

Es evidente que el descubrimiento de las células madres de SCU ha abierto un campo para la investigación bastante amplio, aumentando las posibilidades terapéuticas de éxito de muchas enfermedades, especialmente de tipo sanguíneo. Pero, como todo, las células de SCU tienen sus limitaciones:

El número de células madre en ocasiones no es suficiente debido a que el volumen obtenido es insuficiente. De acuerdo a un estudio realizado en EEUU para el empleo de SCU como trasplante alogénico para adultos se considera como dosis mínima para el trasplante de  $1.0 \times 10.000.000$  de células con núcleo por cada kg de peso corporal (8). En los autotrasplantes se puede considerar como dosis mínima  $0.5 \times 10.000.000$  de células con núcleo por cada kg de peso corporal (9).

En enfermedades congénitas su uso autólogo está desaconsejado. Lo ideal sería disponer de células de un hermano pues la

supervivencia en trasplante entre familiares es el doble que si se trata de un desconocido.

Sólo está demostrada su viabilidad tras 23.5 años de congelación (10).

Ante una recaída no es posible obtener un número adicional de células de SCU.

Además, existen una serie de patologías maternas (Ver tabla 2) que hacen imposible el conservar la sangre de cordón umbilical ya sea de manera privada o pública, es importante que las conozcamos para que aquellas gestantes que las padezcan sepan que no pueden conservar la SCU bajo ningún concepto en el caso de que estuvieran interesadas.

## NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Sus características tan especiales las convierte en una herramienta de investigación que está abriendo el horizonte a diferentes aplicaciones terapéuticas:

**Diabetes:** Un equipo de la Universidad de Florida (11) ha iniciado un ensayo clínico en el que utilizan las células madre de la SCU de niños con diabetes tipo I para regenerar las células pancreáticas reproductoras de insulina.

**Corazón:** Un grupo de investigadores alemán llevó a cabo un estudio con ratones a los que inducían infartos de miocardio para luego trasplantarles células madre de SCU. Las ratas que habían sido tratadas presentaban una zona infartada menor que las no tratadas, por lo tanto las células de SCU contribuyen a reparar los daños tisulares causados por el infarto (12).

**Parálisis Cerebral:** Un equipo de la Universidad de Duke (13) ha conseguido una mejoría significativa en un niño de dos años con parálisis cerebral gracias a un trasplante autólogo. La Universidad de Tejas junto con el Banco Familiar Estadounidense CBR ha lanzado el primer ensayo clínico aprobado por el gobierno federal para tratar lesiones cerebrales traumáticas en niño con este proceso. Se trata de un paso fundamental para desarrollar terapias para las lesiones cerebrales.

## REFLEXIÓN FINAL

La terapia celular que utiliza las células madre del propio paciente evita cualquier tipo de rechazo puesto que estaría siendo tratado con sus propias células, aunque en enfermedades congénitas no podríamos utilizarla. Sin embargo, las características especiales de las células madres de la sangre de cordón umbilical hacen que sean mucho más compatible que los donantes adultos de médula ósea. En España se usa de forma habitual en el seno de programas de trasplantes de progenitores hematopoyéticos. Además hemos visto que la utilización práctica de las células madre de la SCU cambia constantemente gracias a líneas de investigación que existen hoy día.

La sangre de cordón umbilical es un gran tesoro pues puede significar salud para nosotros o para aquellas personas que lo necesitan y, a veces, no somos conscientes de su importancia tirándola al cubo de desechos hospitalarios. Merece la pena que nos informemos y que sepamos responder a las demandas de información de los futuros padres que se encuentran en un momento único para decidir si conservar (de manera pública o privada) o desechar este tesoro que aparece en el proceso de crear vida.

**TABLA 1. ENFERMEDADES ACTUALMENTE TRATADAS CON SCU**

Enfermedades tratadas en contexto Alogénico	Enfermedades tratadas en contexto Autólogo
1. <b>Leucemias y Linfomas:</b> leucemia mieloide aguda, leucemia linfoblástica aguda, leucemia mieloide crónica, leucemia linfocítica crónica, leucemia mielomonocítica juvenil. Linfoma Hodgkin's. Linfoma no Hodgkin's.	1. <b>Anemia aplásica adquirida</b>
2. <b>Mieloma múltiple</b> y otros desórdenes que afectan a las células plasmáticas.	2. <b>Neuroblastoma.</b>
3. <b>Anemia severa aplásica y otros fallos medulares</b> , incluyendo: Anemia de Fanconi Hemoglobinuria paroxística nocturna Aplasia pura de glóbulos rojos Amegacariocitosis/Trombocitopenia congénita	3. <b>Retinoblastoma.</b>
4. <b>Inmunodeficiencia</b> combinada severa y otros desórdenes del sistema inmune hereditarios: Síndrome de Wiscott-Aldrich. SCID y subtipos.	4. <b>Leucemia linfoblástica.</b>
5. <b>Hemoglobinopatías:</b> Talasemia mayor y Anemia de células falciformes.	5. <b>Meduloblastoma.</b>
6. Síndrome de Hurler y otros <b>desórdenes metabólicos hereditarios</b> , incluyendo: Adenoleucodistrofia y Leucodistrofia metacromática.	6. <b>Síndrome de Shwachman-Diamond.</b>
7. <b>Desórdenes mieloproliferativos y mielodisplásicos</b> como: Anemia refractaria, Leucemia mielomonocítica crónica y mielofibrosis.	
8. <b>Linfocitosis familiar eritrofagocítica</b> y otros desórdenes de los histiocitos	

**TABLA 2. PATOLOGÍAS MATERNAS EXCLUYENTES PARA LA CONSERVACIÓN DE SCU.**

VIH
Sífilis
Gonorrea
Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.
Brucelosis
Rickettsiosis
Lepra
Fiebre recurrente
Tularemia
Babesiosis
Leishmaniosis
Tripanosomiasis
Paludismo
Chancro blando
Linfogranuloma venéreo

## BIBLIOGRAFÍA

- Rubinstein P.2006. Why cord blood? Human Immunology 67, 398-404.
- Tse W. Laughlin M.J. 2005. Umbilical cord blood transplantation: a new alternative option. Hematology Am Soc. Hematol. Educ. Program. 377-83.
- Perez de Oteyza, Jaime. Células madre de cordón umbilical: todas las preguntas en 57 respuestas. Edukamed, 2010.
- Comitee on Establishing a Nacional Cord Blood Stem Cell Bank Program. Institute of Medicine of the Nacional Academy. 2005.
- Nietfeld JJ. Lfetime probabilities of hematopoietic stem cell transplantation in teh U.S. Biol Blood Marrow Transplant. 2008, 14: 316-322.
- Ammar Hayani, Eberhard Lampeter, David Viswanatha, David Morgan, Sharad N. Salvi. First Report of Autologous Cord Blood Transplantation in the Treatment of a Child With Leukemia Pediatrics January 2007; 119:1 e296-e300.
- Kutzberg: Congreso Internacional de SCU. 2010.
- Laughlin M.J, et al. Hematopoietic engraftment and survival in adult recipients of umbilical-cord blood from unrelated donors. N. Engl J. Med. 2001; 344: 1815-22.
- Kaufmann RL; et l. Outcome data from eleven consecutive hematopoietic stem cell transplants, nine allogeneic and two autologous, using units from family cord blood banking service. Proceedings 43. Annual American Society of Hematology Meeting, US, 2001.
- Hal. E. Broxmeyer at cool. Hematopoietic stem/progenitor cells, generation of induced pluripotent stem cells, and isolation of endothelial progenitors from 21 – 23.5 years cryopreserved cord blood. Blood Journal. 10.1182/blood-2011 01-330514.
- Umbilical cord blood infusión to treat type I diabetes. University of Florida. www.clinicaltrials.gov.
- Ma N. Ladilov Y, Kaminski A, Piechaczek C, Choi Y.H, Li w, Steinhoff G. Stamm C. 2006. Umbilical cord blood cell transplantation for myocardial regeneration. Transplant Proc; 38 (3): 771-3.
- Duke University School of Medicine; Department of Medicine. <http://clinicaltrials.gov/>

# VIII Jornadas en el Infanta Elena

## Calidad asistencial para la seguridad del paciente

Huelva.- Redacción

El Hospital Infanta Elena celebró una Jornada sobre "Calidad e innovación sanitaria" en la que se debatió la importancia de que la calidad asistencial que se ofrece al paciente pueda mejorar por medio de una más completa formación de los profesionales de la sanidad pública regional. Dirigida tanto a sanitarios como no sanitarios, estuvo organizada, además de Infanta Elena, por el área sanitaria Juan Ramón Jiménez y los distritos Condado-Campiña y Huelva-Costa.

La VIII Jornada sobre "Calidad e innovación sanitaria" que se desarrollaron en el salón de actos del Hospital Infanta Elena estuvieron abiertas tanto a la atención especializada como a la primaria y en ella se planteó, en un momento de suma importancia ante los ajustes en las plantillas de personal, la mejora de la calidad asistencial por medio de una mejor formación en los profesionales públicos. La inauguración contó con la presencia de la delegada provincial de la Consejería de Salud, M<sup>a</sup> José Rico, junto a directivos del centro. El foro contó con varios bloques incluyendo las comunicaciones libres y por espacio de media jornada de duración.

Las VIII Jornadas de carácter multidisciplinar pusieron a debate la necesidad de ahondar en la cultura de la seguridad clínica, las competencias de los distintos colectivos sanitarios y la innovación o calidad técnica que se ejecuta en cada actuación. Tras la conferencia de apertura, a cargo de M<sup>a</sup> José Castro, del hospital Reina Sofía de Córdoba, la enfermería tuvo un papel destacado en la exposición de varios capítulos tales como la "Prescripción colaborativa: de la teoría a la práctica" en algunos tratamientos entre personal facultativo y enfermería, a cargo de Antonio Alcalde, coordinador de cuidados en Bollullos, Distrito Condado.

### Resultados

También se trató el "Cuadro de mando integral y la unificación de agenda de Diraya orientados a resultados" por Marina Romero, directora de enfermería del área de gestión sanitaria norte de Huelva. El "Plan de seguridad del paciente en medicina preventiva y Salud pública" (M<sup>a</sup> Reyes López, Infanta Elena) y la "Implantación y puesta en marcha de la consulta de enfermería de Diabetes" (Antonia López, enfermera del Infanta Elena) fueron otros enunciados de las intervenciones realizadas según el programa.



### Adversos

El resumen de esta VIII Jornada no fue otro que el de aumentar los conocimientos teórico-prácticos sobre conceptos elementales referidos al riesgo clínico y los efectos adversos relacionados con la atención a la salud. También se inició en "comprender la importancia de identificar y notificar incidentes y eventos adversos" para mejorar la calidad asistencial. El papel de la seguridad del enfermo es un asunto "clave" del proceso asistencial como sostiene el Plan de Calidad de la Consejería. Todo este panorama, no debe olvidarse, dentro de un contexto de clara crisis y donde las dotaciones de recursos humanos lejos de ser las óptimas están siendo objeto de numerosos ajustes, lo cual es un factor objetivo y esencial a la hora de hablar de calidad en la atención por parte de los profesionales.



# EVALUACIÓN DE LOS NUEVOS MODELOS ORGANIZATIVOS DE ATENCIÓN SANITARIA EN EL CÁNCER DE MAMA EN ANDALUCÍA

## AUTORAS

Camacho Bejarano, Rafaela (Master Ciencias de la enfermería)

Mariscal Crespo, María Isabel (Doctora en enfermería)

Merino Navarro, Dolores (Master Ciencias de la enfermería)

Centro de trabajo: Facultad Enfermería de Huelva.

## RESUMEN

El cáncer de mama constituye uno de los problemas prioritarios de salud que afectan a millones de mujeres en todo el mundo, con importantes implicaciones a nivel social y sanitario. En los últimos años, se han desarrollado nuevos modelos organizativos adaptados a la complejidad de este problema de salud, con el objetivo de mejorar la calidad en todas las fases del proceso, garantizando la accesibilidad, la continuidad de los cuidados y la coordinación asistencial. El Proceso Asistencial Integrado Cáncer de mama fue diseñado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía en el año 2002 e implementado gradualmente en los diferentes centros del SSPA. El objetivo de este trabajo es analizar su desarrollo en cuatro hospitales andaluces y realizar propuestas de mejora. Los resultados muestran que existen diferencias en el grado de implementación en los hospitales estudiados, por lo que sería necesario mejorar aspectos tales como la organización, la comunicación, la colaboración con AP, y el seguimiento del proceso, así como la dotación de recursos y la formación de los profesionales, unificando los estándares de calidad.

## 1. INTRODUCCIÓN

**E**l Informe Mundial sobre el Cáncer elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca que las cifras de cáncer podrían aumentar en un 50% hasta alcanzar los 15 millones de nuevos casos en el año 2020 (1).

El cáncer de mama es el tipo de cáncer más común en mujeres y constituye la principal causa de muerte el mundo en mujeres de entre 20 y 59 años. En España, a pesar de mantener unas cifras por debajo de la media de la Unión Europea, el número de casos sigue en ascenso, aunque su tendencia es a estabilizarse. Los datos muestran una incidencia a nivel nacional de 21,2 casos por cada 100.000 personas, estimando que el 18% de las muertes será por esta causa entre 2010 y 2014, causando un total de 5792 defunciones (2). Según estos datos, y teniendo en cuenta la actual incidencia por edad, aproximadamente una de cada doce mujeres desarrolla esta enfermedad antes de llegar a los setenta y cinco años (3).

El cáncer de mama se ha convertido en una prioridad dentro de los sistemas nacionales de salud en todos los países desarro-

llados, tanto por el número de mujeres afectadas como por las consecuencias en las tasas de supervivencia y en la calidad de vida. Sin embargo, existe una distribución desigual de la mortalidad y enormes diferencias entre la incidencia y prevalencia entre algunas regiones y países específicos. Estas variaciones, según diversos estudios, están condicionadas por múltiple factores, incluyendo la estructura de la población (edad, sexo, raza y origen étnico), estilos de vida, medio ambiente, situación socioeconómica, prevalencia de factores de riesgo, uso adecuado de métodos de cribado y acceso a los servicios sanitarios (4-6). Es necesario, por tanto, realizar un profundo análisis para diseñar estrategias adecuadas que mejoren los resultados y la calidad de los servicios, y disminuir así la variabilidad en el acceso a un tratamiento adecuado (3).

### Nuevos Modelos Organizativos en la Atención Oncológica

Un informe realizado por el Ministerio de Sanidad y Consumo y la Agencia de Evaluación de las Tecnologías Sanitarias de Andalucía, destaca que los servicios de atención al paciente on-

cológico tienen una estructura compleja y, a menudo, se traducen en dificultades de acceso por los múltiples especialistas implicados, las diferentes consultas y citas necesarias o los diferentes niveles hospitalarios. Por este motivo, los nuevos modelos organizativos deben apostar por la integración de los dispositivos asistenciales con la finalidad de transformar la calidad a niveles que sean percibidos por los pacientes y simplifiquen el entramado asistencial (7).

El cáncer de mama está definido por el carácter amenazante del diagnóstico y las repercusiones que tiene el propio tratamiento sobre la salud de las mujeres a nivel físico, psicológico y social, exigiendo un esfuerzo adaptativo importante. El proceso diagnóstico genera un sentimiento de incertidumbre y de falta de control que, unidos a los cambios corporales de la cirugía, los síntomas derivados de otros tratamientos, los cambios en los estilos de vida y las implicaciones en la vida socio-familiar y laboral, hacen que sea uno de los problemas de salud de mayor impacto en las mujeres (8-10).

Tal y como señala Mariscal, el cáncer de mama es un problema de salud pública de gran repercusión social, que afecta de manera importante no sólo a las mujeres sino que además repercute en la familia e implica a todos los profesionales que deben aunar esfuerzos para luchar contra la enfermedad en las distintas etapas de prevención, diagnóstico y tratamiento (9).

El cáncer de mama exige un abordaje integral e integrado, desde un enfoque interdisciplinar, tanto en las actividades de detección precoz como en el diagnóstico y tratamiento, incluyendo a profesionales de Atención Primaria (AP) y de Atención Especializada (AE), siendo imprescindible una perfecta coordinación que garantice la continuidad asistencial (9, 11-14).

### Desarrollo del PAI Cáncer de Mama en Andalucía

La Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, en su modelo de gestión integral por procesos, incluye el Proceso Asistencial Integrado (PAI) Cáncer de Mama (15) cuyo diseño e implementación queda enmarcado dentro del II Plan Integral de Oncología de Andalucía 2007-12, que establece como objetivos prioritarios reducir la incidencia y mortalidad del cáncer en Andalucía a través de una estrategia global que ayude a mejorar la supervivencia y calidad de vida de los pacientes oncológicos, adecuar la oferta de servicios sanitarios a las necesidades de la población de manera efectiva y eficiente, y garantizar una atención basada en la estructuración del proceso asistencial, desde una perspectiva social y sanitaria (2) (Tabla 1).

TABLA 1. OBJETIVOS DEL II PLAN INTEGRAL DE ONCOLOGÍA DE ANDALUCÍA 2007-12	
OBJETIVOS	
Mejorar la información sobre el cáncer entre la población general, especialmente acerca de los factores de riesgo con los que se asocia y sobre las medidas de prevención	
Diseñar estrategias más eficaces para que el cáncer afecte al menor número de personas posible.	
Garantizar que aquellas personas que lo desarrollan tengan un diagnóstico rápido y fiable, y que el tratamiento, las medidas de soporte y los cuidados post-tratamiento sean los adecuados	
Propiciar que pacientes y familiares tengan la mejor calidad de vida posible, garantizando una atención humanizada	
Promover la investigación cooperativa y traslacional sobre el cáncer	
Conseguir unos sistemas de información que permitan un conocimiento de la situación más exacto y posibiliten el análisis y evaluación de los resultados	

Fuente: Consejería de Salud (2)

El diseño e implementación de nuevos modelos organizativos está condicionado por numerosos factores, por lo que es imprescindible hacer una evaluación continua del proceso y garantizar unos resultados óptimos según los objetivos marcados.

## 2. OBJETIVOS

El principal objetivo de este trabajo es analizar el desarrollo del PAI Cáncer de mama en cuatro hospitales andaluces, y de manera específica:

- Comparar el grado de implementación del PAI del Cáncer de Mama en los hospitales incluidos.

- Determinar el grado de conocimiento y las expectativas de los profesionales sanitarios con respecto al PAI Cáncer de Mama.
- Elaborar propuestas de mejora que faciliten la implementación del PAI Cáncer de mama en Andalucía y que contribuyan a mejorar la calidad asistencial de los servicios ofertados.

### 3. METODOLOGÍA

#### Diseño

Se ha realizado un estudio descriptivo, transversal multicéntrico, con un enfoque cuantitativo centrado en el análisis de las principales variables influyentes en el desarrollo del PAI Cáncer de Mama en diferentes centros sanitarios pertenecientes al SSPA.

#### Población y ámbito de estudio

La población de estudio han sido los profesionales sanitarios (médicos, enfermeras y otros profesionales) pertenecientes a las Unidades de Patología Mamaria de cuatro hospitales andaluces: H. Virgen del Rocío (Sevilla), H. Puerta del Mar (Cádiz), H. Carlos Haya (Málaga) y H. Virgen de las Nieves (Granada).

#### Recogida de datos

La recogida de datos se llevó a cabo desde marzo a junio de 2010. Se nombró a una persona responsable en cada centro, previa autorización de la Dirección de cada hospital. Los coor-

dinadores fueron supervisores de las distintas unidades, responsables de investigación o enfermeros de referencia con amplia experiencia profesional. Los cuestionarios fueron enviados por correo postal a cada hospital y cada responsable organizó la distribución y recogida de los mismos. Tras su cumplimentación, los cuestionarios fueron devueltos por correo postal al equipo investigador.

#### Instrumentos

Se ha realizado un análisis del PAI Cáncer de mama en Andalucía a través de dos cuestionarios complementarios. Por un lado, se ha aplicado el cuestionario- Herramienta de Evaluación de Procesos Asistenciales (CPSET), y por otro, un cuestionario específico de elaboración propia sobre la implementación del PAI Cáncer de mama. El cuestionario CPSET se centra en los aspectos organizativos generales de los procesos asistenciales y tiene como objetivo valorar las diferentes áreas y detectar aquellas que son susceptibles de mejora (16). El cuestionario CPSET, previamente validado, incluye 29 ítems, organizados en cinco dimensiones: organización centrada en el paciente, coordinación de los cuidados, comunicación con los pacientes y familia, colaboración con Atención Primaria y seguimiento del proceso, valorados en una escala tipo Likert de 1 a 5.

El cuestionario específico fue elaborado tomando como base los objetivos establecidos por el Plan Integral de Oncología de Andalucía y el itinerario establecido por el propio PAI Cáncer de Mama. Consta de 11 preguntas de opción múltiple (Tabla 2) y una pregunta abierta para recoger las propuestas de los profesionales sobre posibles mejoras del PAI Cáncer de Mama.

**TABLA 2: CUESTIONARIO ESPECÍFICO SOBRE EL PAI CÁNCER DE MAMA**

		Sí	No	NS/NC
MAM 1	Conoce el PAI Cáncer de Mama diseñado por la Consejería de Salud			
MAM 2	Existe en su Unidad alguna guía de práctica clínica o protocolo que guíe las actuaciones de los diferentes profesionales sanitarios			
MAM 3	Existe un profesional de referencia para cada paciente durante su estancia hospitalaria			
MAM 4	Considera su formación sobre el PAI cáncer de mama suficiente para llevar desarrollar su actividad asistencial			
MAM 5	Cree que los recursos disponibles para la atención de las mujeres afectadas por cáncer de mama son suficientes			
MAM 6	Existe un itinerario específico en el tratamiento de las mujeres con cáncer de mama			
MAM 7	Existe un sistema de registro específico para las mujeres con cáncer de mama			
MAM 8	En caso afirmativo, ¿es una hoja de valoración multidisciplinar?			
MAM 9	Se dispone de folletos informativos para las mujeres afectadas de cáncer de mama			
MAM 10	Existe un programa de rehabilitación específico para mujeres con cáncer de mama			
MAM 11	Se proporciona educación sanitaria a las mujeres			

## Análisis de los datos

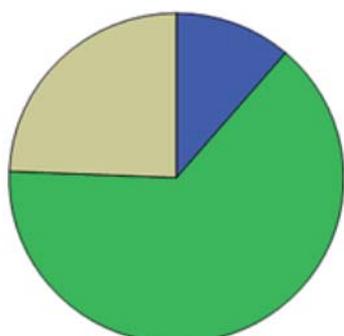
Se ha realizado una descripción univariada de la muestra y se ha aplicado el correspondiente modelo estructural de análisis de co-varianza entre variables. El Test de Anova y test de Welsh han sido utilizados cuando se cumplían las condiciones de normalidad y el test no paramétrico de Kruskal-Wallis según sus criterios de aplicabilidad. Las relaciones entre los distintos hospitales y las dimensiones establecidas en el cuestionario CPSET fueron contrastadas con el Test de Anova (para coordinación, comunicación, y monitorización y seguimiento) y el test de Welsh (para organización and colaboración) El análisis de datos se ha realizado con el programa estadístico SPSS v.19.0.

## Consideraciones éticas

Este estudio forma parte de la línea de investigación: Autocuidados y Salud en mujeres afectadas de cáncer de mama, dirigida por la Dra. Mariscal, y ha obtenido la autorización del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Huelva y de los centros sanitarios incluidos. Se han respetado los principios éticos establecidos por la Declaración de Helsinki y el informe Belmont así como las normas del Código Deontológico de la Enfermería española. Se ha garantizado la confidencialidad de los datos y se obtuvo el permiso de cada participante a través del consentimiento informado. Todos los participantes fueron informados del carácter voluntario de su participación. Para mantener la confidencialidad de los datos de cada hospital, en los resultados se ha asignado de manera aleatoria un número a cada uno.

## 4. RESULTADOS

El número total de participantes fue de 81 profesionales sanitarios incluyendo tres categorías: médicos, enfermeras y otros profesionales sanitarios, pertenecientes a los cuatro hospitales seleccionados, lo que supone una tasa de respuesta del 78%. Del total de la muestra, el 64,3% fueron enfermeras, el 11,3% médicos y el 24,4% otros profesionales sanitarios. La descripción de la muestra se detalla en los gráficos 1 y 2, según grupo profesional y edad, respectivamente.



- Grupo 1: Médicos
- Grupo 2: Enfermeras
- Grupo 3: Otros profesionales sanitarios

Gráfico 1: Distribución de la muestra según la categoría profesional

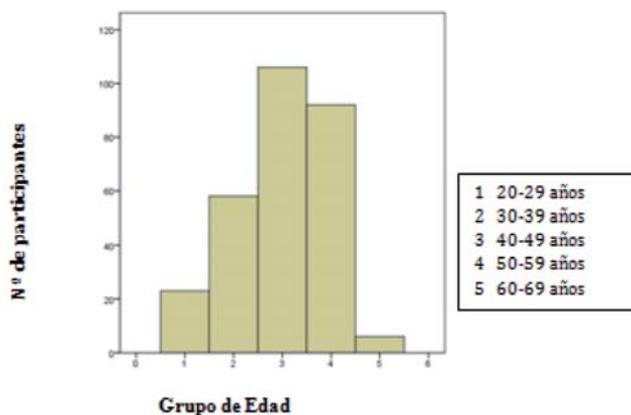


Gráfico 2: Distribución de la muestra según la edad

Todas las unidades incluidas tenían implementado el PAI Cáncer de mama, con diferentes niveles de desarrollo. Los datos obtenidos en el cuestionario CPSET se describen a continuación, comparando los resultados más significativos entre los distintos hospitales (Figuras 3-6).

Según el análisis de datos, existen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en la puntuación total obtenida para cada hospital en 4 de las dimensiones estudiadas: coordinación, comunicación, colaboración con AP y seguimiento.

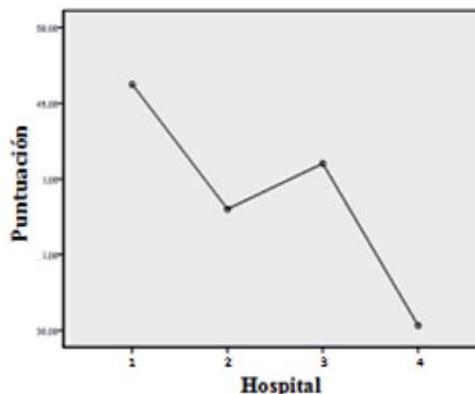


Gráfico 3: Organización

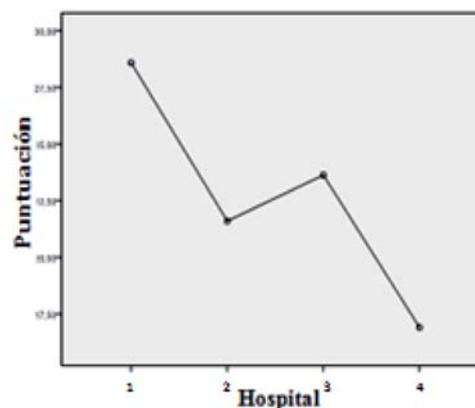


Gráfico 4: Comunicación

Cabe señalar que parece existir una tendencia general en la puntuación de cada hospital: los hospitales con una puntuación elevada en una dimensión suelen puntuar alto en el resto de dimensiones y los que puntúan bajo en una dimensión suelen tener una puntuación baja en el resto aunque con algunas excepciones, por lo que parece existir una correlación entre variables que tendría que confirmarse con una muestra mayor.

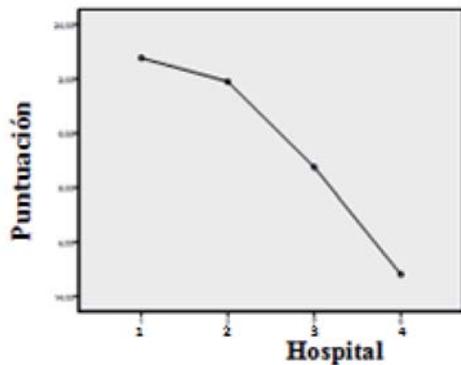


Gráfico 5: COLABORACIÓN

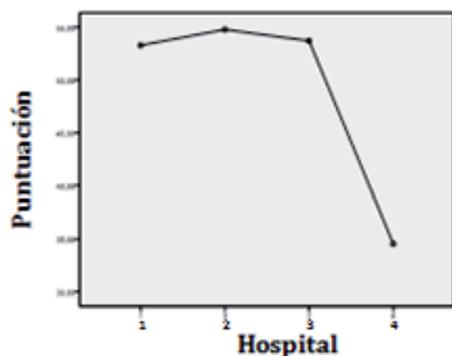


Gráfico 6: SEGUIMIENTO

El hospital 1 mantiene el valor más alto en todas las dimensiones en contraposición con el hospital 4 que mantiene la puntuación más baja. Los hospitales 2 y 3 varían su puntuación según la dimensión.

### CUESTIONARIO ESPECÍFICO SOBRE EL PAI CÁNCER DE MAMA EN ANDALUCÍA

El Gráfico 7 muestra los resultados globales del cuestionario específico, sin distinción del grupo profesional ni del hospital. El 54,3% de los participantes expresaron conocer el PAI Cáncer de Mama. El 66,7% no utilizan guías de práctica clínica y un 47% consideran que su formación en este campo es insuficiente. Por otro lado, como aspectos positivos, un 86,4% confirma la existencia de un profesional de referencia para cada paciente durante su estancia hospitalaria, el 69,2% afirma la existencia de un itinerario específico para pacientes con cáncer de mama y un 93,5% confirma la disponibilidad de folletos informativos para los pacientes y familiares (aun-

que éstos son mayoritariamente de asociaciones contra el cáncer y no específicos del hospital). Un 48,1% de los profesionales utiliza un sistema de registro específicamente diseñado pero tan sólo un 28,4% confirma que tienen carácter interdisciplinar.

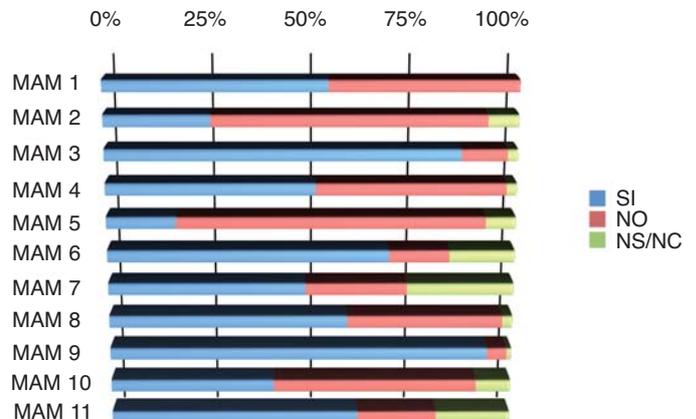


Gráfico 7: Resultados del cuestionario específico sobre el PAI Cáncer de Mama

Se calculó el Test de Homogeneidad de Pearson y Chi cuadrado para la pregunta MAM1 en relación a la categoría profesional, encontrándose diferencias estadísticamente significativas. Tal y como se describe en el Gráfico 8, un 97% de profesionales médicos afirmaron conocer la existencia del Proceso Asistencial Cáncer de mama mientras que el caso de las enfermeras lo conocían el 62%.

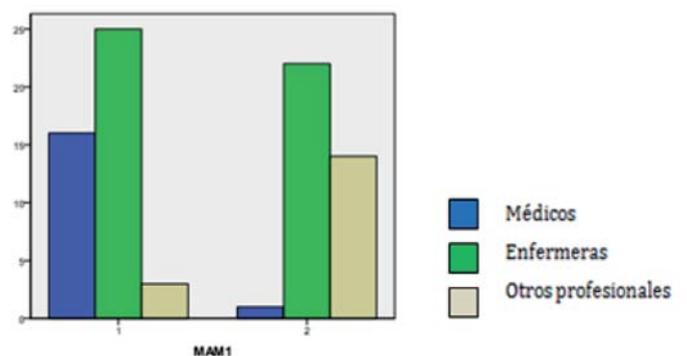


Gráfico 8: Nivel de conocimiento sobre el PAI Cáncer (MAM1) según la categoría profesional

En cuanto a la adecuación de la formación específica en cáncer de mama para desarrollar las actividades asistenciales, existe mayor nivel de acuerdo entre los profesionales médicos, que consideran mayoritariamente que su formación es adecuada, que contrasta con un 50% de las enfermeras que reconoce que su formación no es adecuada (Gráfico 9).

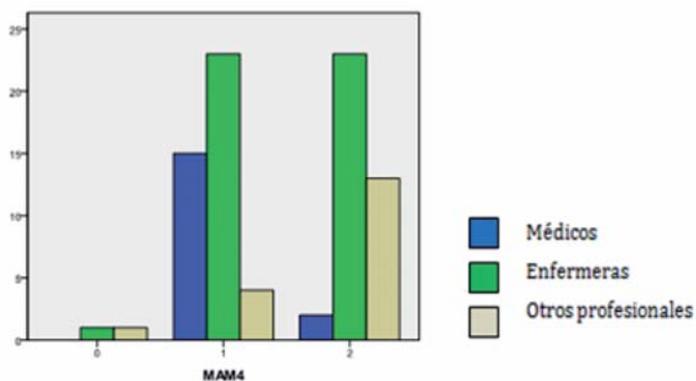


Gráfico 9: Adecuación de la formación específica en cáncer de mama (MAM4)

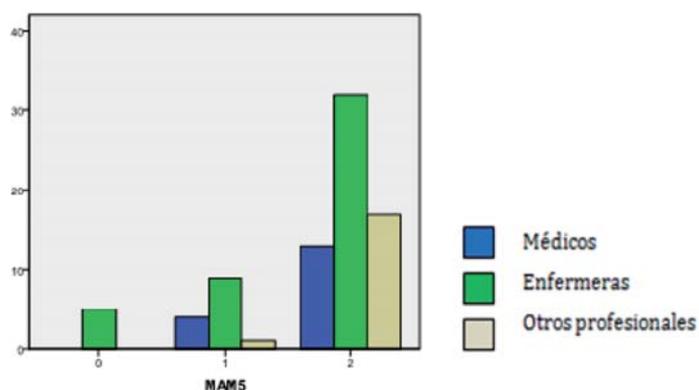


Gráfico 10: Adecuación de los recursos existentes (MAM5)

El 75,6% de los profesionales, independientemente de la categoría, consideran insuficientes los recursos destinados a las mujeres afectadas de cáncer de mama (Gráfico 10)

Dentro del cuestionario específico, se incluyó una pregunta abierta para que los diferentes profesionales pudieran realizar propuestas de en relación a posibles áreas de mejora en los servicios de cáncer de mama. La Tabla 3 resume las principales sugerencias categorizadas en temas principales y priorizadas según la importancia otorgada y la frecuencia de aparición (Tabla 3).

**Tabla 3: Propuestas de mejoras en el PAI Cáncer de Mama**

PRIORIDAD	%	PROPUESTAS
1	40%	Necesidad de proporcionar más información y educación sanitaria
2	35%	Aumentar el rango de edad establecido para los programas de cribado
3	31,1%	Ampliar los recursos materiales y humanos destinados y conseguir una mayor organización de los mismos.
4	26,7%	Aumentar la difusión, implementación y evaluación del proceso asistencial cáncer de mama en los diferentes centros hospitalarios
5	17,8%	Realizar una valoración psicológica y social de la capacidad de afrontamiento de las mujeres afectadas y de sus familias.
6	17,8%	Proporcionar formación específica en el desarrollo del Proceso Asistencial para todos los profesionales sanitarios implicados.
7	13,3%	Mejorar la coordinación y potenciar el trabajo en equipo.
8	13,3%	Disminuir los tiempos de espera para los procedimientos quirúrgicos y las consultas de los especialistas.
9	11,1%	Reorganizar y estandarizar el proceso asistencial (implantación de GPC y protocolos)
10	11,1%	Crear programas de rehabilitación específicos
11	8,9%	“Humanización” de los servicios y de los profesionales sanitarios.
12	6,7%	Promocionar la reconstrucción mamaria de en un estadio temprano y la posibilidad de aplicar implantes
13	4,4%	Potenciar la consulta en acto único
14	4,4%	Facilitar el uso de habitaciones individuales
15	4,4%	Mejorar la coordinación y la implicación con los servicios de Atención Primaria y la atención domiciliaria
16	4,4%	Promover la participación del paciente y familia a lo largo del PAI
17	4,4%	Facilitar el contacto con las asociaciones de cáncer de mama y la utilización de los recursos de apoyo disponibles
18	4,4%	Mejorar los sistemas de comunicación entre pacientes y profesionales.
19	2,2%	Aumentar la inversión en investigación
20	2,2%	Identificación de un profesional sanitario referente
21	2,2%	Establecer más medidas preventivas para evitar complicaciones campañas para la deshabituación tabáquica

## 5. DISCUSIÓN

En el contexto europeo se están desarrollando estudios para identificar y analizar la efectividad de los nuevos modelos organizativos y la contribución de las enfermeras en los cuidados oncológicos (17). La implantación del PAIs en los cuidados oncológicos puede aportar numerosas ventajas si se realiza una correcta planificación de su desarrollo.

En la actualidad no existen ningún estudio publicado que evalúe el grado de implementación del proceso asistencial cáncer de mama en la totalidad de los centros del SSPA. El proceso de implementación se ha desarrollado de manera desigual en las diferentes unidades de patología mamaria y, aunque se han realizado estudios en algunos centros en relación a aspectos concretos del proceso, no existen datos sobre la globalidad. En relación al programa de detección precoz, como parte del PAI Cáncer de Mama, existen estudios que destacan los beneficios derivados de la mejora en la coordinación entre AP y AE, materializados en unos criterios de cribado más adecuados y un mejor sistema de derivación de pacientes (18). Otros trabajos se centran en la fase de tratamiento con quimioterapia dentro del PAI, en mujeres en un estadio avanzado de cáncer de mama, mostrando importantes beneficios tras su implementación en términos de eficiencia, organización del tratamiento y niveles de satisfacción (19).

Los resultados del cuestionario CPSET muestran diferencias significativas en el desarrollo del PAI Cáncer de Mama en los hospitales estudiados en las áreas de organización, comunicación, colaboración con AP y seguimiento, lo que se traduce en diferentes niveles de implementación en cada hospital. Estos hallazgos cuestionan si se están siguiendo los mismos estándares en el PAI Cáncer de Mama en todos los hospitales y la necesidad de unificar criterios, siendo necesario un mayor análisis del desarrollo del PAI Cáncer de Mama en los diferentes centros y la elaboración de propuestas que permitan alcanzar los objetivos establecidos. Los resultados del cuestionario CPSET revelan, además, que pueden ser aspectos concretos los que necesiten ser retomados en algunos hospitales, sirviendo así para detectar a través de la puntuación más baja, las áreas susceptibles de mejora en cada centro.

Coincidiendo estudios previos, la falta de coordinación, la escasez de recursos y la falta de apoyo institucional son algunas de las principales limitaciones para conseguir el desarrollo, implementación y evaluación de los nuevos modelos organizativos (20). Según el informe realizado por la EASP, los PAIs oncológicos son de los "mejor implementados" aunque no se aportan datos específicos. El estudio resalta que la información sobre la gestión por procesos no se ha divulgado correctamente y la formación sobre la gestión por PAIs ha sido insuficiente. Con respecto a la coordinación intra e interniveles se define como difícil, con especial relevancia de la falta de coordinación entre AP y AE. A pesar de que se han elaborado diversos documentos de apoyo para facilitar la implementación de los PAIs, la realidad es que su implementación ha seguido un ritmo diferente en cada centro (20).

En relación a los resultados obtenidos en el cuestionario específico sobre el PAI Cáncer de Mama, resulta llamativo que existan diferencias entre los distintos profesionales sanitarios y aporta una información valiosa en cuanto al desarrollo del trabajo en equipo dentro del proceso asistencial. Existen notables diferencias en el grado de conocimiento sobre el PAI Cáncer de Mama entre médicos y enfermeras, siendo estas últimas las que muestran un mayor desconocimiento, lo que denota que la información sobre el PAI ha sido facilitada de manera desigual y se deduce que su implementación no ha ido acompañado de formación en todos los casos.

La formación especializada, el trabajo en equipo y una buena coordinación son las bases para proporcionar unos servicios de calidad para este grupo de pacientes y sus familias. Las enfermeras tienen un papel clave para orientar, asesorar, guiar y realizar el seguimiento de las personas afectadas por este problema de salud, potenciando la calidad asistencial y la experiencia individual de cada paciente (9). En cuanto a las propuestas realizadas, la mayoría coincide en la necesidad de facilitar más información a las personas afectadas, revisar los criterios de inclusión de los programas de cribado y ampliar la dotación de recursos humanos y materiales, lo cual debería ser analizado en mayor profundidad, siendo la contribución de los profesionales clave mejorar los PAIs.

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En los últimos años se han realizado numerosas intervenciones y actividades de apoyo para potenciar la integración del PAI Cáncer de Mama en la práctica clínica (diseño de mapas de cuidados específicos, sesiones formativas para los profesionales, desarrollo de consultas de Enfermería en las Unidades de Oncología, escuelas de pacientes, talleres de prevención del linfedema, etc.), por lo que posiblemente muchos de los aspectos señalados en este estudio estén siendo mejorados en la actualidad en algunos centros y no se corresponda exactamente con los datos aportados. Este análisis podría reforzarse ampliando el número de profesionales y de hospitales incluidos, e incluso hacerlo extensivo a los centros de Atención Primaria.

## 6. CONCLUSIONES

La atención sanitaria a las mujeres afectadas de cáncer de mama en Andalucía estructurada según las directrices en el PAI ha supuesto la estandarización de los cuidados prestados y una firme apuesta por la calidad y la continuidad, aunque aún existen áreas susceptibles de mejora tales como la asignación de recursos, la formación de los profesionales y la información proporcionada a los pacientes y familiares que necesitan ser analizadas en profundidad para garantizar la costo-eficiencia de las intervenciones, la satisfacción de los usuarios y los resultados globales en salud. Dentro de la gestión por procesos, una adecuada organización, coordinación, comunicación, colaboración entre niveles asistenciales y seguimiento son elementos claves que han de ser mejorados como predictores de calidad en el proceso asistencial. Sin duda, la evaluación continua a través de herramientas específicas y una mayor implicación de los profesionales de Enfermería sería clave para al-

canzar los niveles de calidad deseables, reducir la variabilidad clínica, facilitar el acceso a los servicios y convertir al usuario y a su familia en el verdadero protagonista, dando respuesta a sus necesidades y expectativas a lo largo de todo el proceso.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo está dedicado a todos aquellos profesionales que con su valiosa labor hacen posible que haya una luz de esperanza en el afrontamiento del cáncer de mama: a todos los que desde los distintos ámbitos

(práctica clínica, docencia, gestión e investigación) hacéis que cada día se aúnen más esfuerzos en la lucha contra el cáncer y que los servicios sanitarios mantengan los más altos estándares de calidad. Y, por supuesto, a todos los profesionales que con vuestra participación habéis contribuido a hacer posible este trabajo que tiene como objetivo aportar un pequeño grano de arena en la mejora continua de la atención sanitaria.

Y muy especialmente, a las mujeres afectadas de cáncer de mama, ejemplos de valor y coraje en la lucha contra esta enfermedad. Sin ellas nuestro trabajo no tendría sentido.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el cáncer. Ginebra: OMS; 2008. Disponible: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/index.php> [acceso 15/05/10]
2. Consejería de Salud. Plan Integral de Oncología de Andalucía 2007-2012. Sevilla: Junta de Andalucía; 2007. Disponible: [http://www.csalud.junta-andalucia.es/principal/documentos.asp?pagina=Plan\\_Integral\\_Oncologia](http://www.csalud.junta-andalucia.es/principal/documentos.asp?pagina=Plan_Integral_Oncologia)[acceso 15/09/11]
3. Ministerio de Sanidad y Política Social. Estrategia en Cáncer en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: MSPS; 2010. Disponible en: <http://www.mspes.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ActualizacionEstrategiaCancer.pdf> [acceso 22/11/11].
4. Purushotham AD, Pain SJ, Miles D, Harnett A. Variations in treatment and survival in breast cancer. *Lancet Oncol.* 2001; 2(12): 719-725.
5. Hortobagyi, GN. The global breast cancer burden: variations in epidemiology and survival. *Clinical Breast Cancer.* 2005; 6(5): 391-401.
6. Cervera C, Aubá E. Calidad de vida y dinámica familiar tras el diagnóstico de cáncer de mama. *Boletín de psicología.* 2005; 85(11): 7-29.
7. Márquez Peláez S, Epstein DM, Orly de Labry Lima A, García Mochón L, Villegas Portero R. Modelos Organizativos en la Asistencia a Pacientes con Cáncer. Sevilla: AETSA; 2009.
8. Barroilnet S, Forjaz MJ, Garrido E. Conceptos, teorías y factores psicosociales en la adaptación al cáncer. *Actas Esp Psiquiatría.* 2005; 33(6): 390-397.
9. Mariscal Crespo MI. Autocuidados y Salud en mujeres afectadas de cáncer de mama. Tesis doctoral; 2006. ProQuest Dissertations & Thesis, 978-0-549-37429-9.
10. Bertero C, Wilmoth CM. Breast cancer diagnosis and its treatment affecting the self: a meta synthesis. *Cancer Nurs.* 2007; 30(3): 194-202.
11. Amir Z, Scully J; Borril C. The professional role of breast cancer nurses in multidisciplinary breast cancer teams. *Europ Journal of Oncology Nursing* 2004; 8 (4): 306-314.
12. Vivar C. Calidad de vida en supervivientes a largo plazo de cáncer de mama. Un área olvidada en la investigación enfermera española. *Index de Enfermería.* 2005; 50: 30-34
13. Koinberg I, Langius-Eklöf A y Holmberg L. The usefulness of a multidisciplinary educational programme after breast cancer surgery: A prospective and comparative study. *European Journal of Oncology Nursing.* 2006; 10: 273-282.
14. Sheppard C. Breast cancer follow-up: literature review and discussion. *European Journal of Oncology Nursing.* 2007; 11: 340-347.
15. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. PAI Cáncer de mama. Sevilla: Junta de Andalucía; 2011. Disponible: <http://www.csalud.junta-andalucia.es/procesos/procesos.asp> [acceso 19/10/11]
16. Vanhaecht K, De Witte K, Depreitere R, Van Zelm R, De Bleser L, Proost K and Sermeus W. Development and validation of a care process self-evaluation tool. *Health Services Management Research.* 2007; 20:189-202
17. Kearney N, Miller M, Sermeus W, Hoy D, Vanhaecht K. Collaboration in cancer nursing practice. *Journal of Clinical Nursing.* 2000; 9: 429- 435.
18. Almagro D, Palomares E, Cabrera M.J, Alonso A. Evaluación del proceso asistencial del cáncer de mama en el año 2004 en un distrito sanitario. *SEMERGEN.* 2009; 35: 257-64.
19. Mesalles-Sin M, Cuadras- Lacasa F, Resino-Soler S, Ramírez-Vaca J, López Parra M, García- Zamora M. Trayectoria clínica para mujer con cáncer de mama localmente avanzada en tratamiento con quimioterapia neoadyuvante. *Enfermería Clínica.* 2010; 20 (1): 54-63.
20. Pérez Romero C, Valcárcel Carbrera MC, Fornieles García Y. Escuela Andaluza de Salud Pública. Análisis de la implementación y desarrollo de la estrategia de gestión por procesos asistenciales integrados en el SSPA. Sevilla: Consejería de Salud; 2009.

## AL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ

No me siento capaz de plasmar, como lo haría ella, el agradecimiento y el cariño que mi hermana os profesaba, pero lo intentaré hacer de la mejor manera posible. Por mi parte, aunque he perdido a una persona muy importante en mi vida, me habéis ayudado a ser fuerte para soportar tanto dolor.

No es un tópico. SOIS ESPECIALES, ESTÁIS HECHOS DE OTRA PASTA, DE ESA PASTA DE LA QUE DEBERÍAMOS APRENDER TODOS. No quiero dar nombres, porque seguro que puedo tener algún olvido que no me perdonaría, pero, sí decir que desde los/as empleados/as, médico/as, enfermeros/as, auxiliares y supervisora SOIS LO MEOR DE LO MEJOR. Para vosotros los/as pacientes no son un número de expediente, es obvio que son personas, pero no anónimas que vienen y van, tienen en vuestro corazón y en vuestra sonrisa sus nombres y apellidos, establecéis una corriente de cariño con la que forjáis una amistad, que se refleja en cada turno, en cada día en vuestra forma de trabajar, convirtiendo la obligación en un EXQUISITO CUIDADO que ayuda a que se olvide la enfermedad.

Nunca olvidaré como habéis luchado con mi hermana, se ha ido, pero se ha ido llena de cariño, de amor y de paz. Sirvan estas palabras para transmitirlos de forma tangible todos sus sentimientos, aunque la traducción nunca sea totalmente veraz porque me puede la emoción, esa EMOCIÓN DE GRATITUD, que quiero que os abrace, como lo haría o lo "hace" ella y yo para juntas repetiros profundamente: muchas gracias.

CINTA CABEZA EN NOMBRE DE PILAR CABEZA Y EN EL SUYO PROPIO

HASTA

**65%**

DE DESCUENTO\*

**EN SU SEGURO**

# Elija ahorrar

Contrate ahora su seguro de automóvil con A.M.A.



\*Promoción válida para presupuestos de nueva contratación. No acumulable a otras promociones. Consulte condiciones en [www.amaseguros.com](http://www.amaseguros.com)

## Y además:

- Excelente red de talleres preferentes A.M.A.
- Gestión de recursos de multas
- Vehículo de sustitución (según modalidad contratada)

- Asistencia en viaje 24 horas desde el kilómetro cero (incluyendo reparaciones urgentes en carretera)
- Peritaciones en 24 horas
- Atención jurídica telefónica (para cualquier circunstancia de su vida diaria)



## Infórmese sobre todos nuestros Seguros y Servicios:

- A.M.A. Huelva 959 28 17 71
- Palos de la Frontera, 17 C.P. 21003 [huelva@amaseguros.com](mailto:huelva@amaseguros.com)
- Colegio de Médicos 959 24 01 87 / 99

## PAUTAS DE ACTUACIÓN ANTE LA LLEGADA DE ACCIDENTADOS

Manjavacas Gcía. del Pozo, Juan Antº.  
Enfermero Unidad de Cuidados Críticos y Urgencias  
Hospital Infanta Elena, Huelva.  
Contacto: juanamg21@hotmail.com

### INTRODUCCIÓN

En la década de los ochenta, se dio bastante énfasis a la prevención de accidentes industriales, principalmente después de los casos de Chernobyl, Ciudad de México y Bhopal, y se desarrollaron diferentes programas en los que no sólo se contemplaban los aspectos preventivos sino también los de intervención durante las emergencias.

La respuesta a un accidente químico exige una coordinación multiinstitucional y además multidisciplinaria y la ausencia de esta coordinación puede repercutir muy negativamente o empeorar los efectos que se producen a causa del accidente. Los servicios de salud desempeñan un importante papel en la respuesta y en la mayoría de los países

Huelva, la más occidental de las provincias andaluzas, es una ciudad marítima e industrial.

Ciudad costera, situada entre las cuencas de los ríos Tinto y Odiel, fué el centro de civilización Tartesa hacia el siglo VII y V antes. de Cristo.

Los Fenicios y Cartagineses ocuparon la ciudad mientras explotaban las minas de Plata del Norte. A finales del Siglo XIX la ciudad experimenta una gran subida poblacional debido a la entrada de los ingleses para explotar las minas de la zona.

Actualmente la ciudad se ha convertido en una potencia industrial, principalmente de básicas y químicas después de haber sido declarada Polo de Desarrollo en 1964.



Su puerto además de costero, mantiene un importante nivel de utilización como minero e industrial. Dado que en el mismo se concentran un gran número de industrias y empresas altamente peligrosas dentro de su Polo Químico, existen muchas probabilidades de sufrir accidentes químicos, derivadas de las grandes presiones y altas temperaturas.

### JUSTIFICACIÓN

Puesto que los recursos necesarios para la atención sanitaria en caso de catástrofe, se encuentran en los hospitales, se hace necesario contar con planes de actuación específicos.

Así dentro del Plan Químico Exterior del Polo de Huelva, nuestro hospital, ante una emergencia o catástrofe se alertaría y se activaría como HOSPITAL DE APOYO.

### OBJETIVOS

- 1º Determinar las necesidades ante este tipo de accidentes.
- 2º Diseñar un Protocolo de Actuación ante Accidentes Químicos.
- 3º Preparar a todo el personal del S.U., en el cuidado y manejo de éste tipo de pacientes.
- 4º Integrar dicho protocolo en el Plan de Emergencias del Servicio de Urgencias y dentro del Plan de Catástrofes del hospital.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Censo de las empresas y fabricas del Polo Químico y relación de los productos más peligrosos con los que vienen trabajando.



Revisión de la bibliografía existente sobre el tema y su legislación. Analizada la situación, se ha elaborado:

- A) Lugares de Riesgo más importantes
- B) Productos con los que se trabajan.
- C) Mapa de Riesgos Tecnológicos Previsibles,
- D) Patologías Previsibles y sus Mecanismos de Producción.

### IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

#### 1) Lugares de riesgo más importantes

- Polígono Punta del Sebo (Huelva).
- Polígono Industrial Nuevo Puerto (Palos de la Frontera).
- Instalaciones Portuarias.
- Instalaciones Ferroviarias.

#### 2) Riesgos Tecnológicos previsibles:

##### Riesgos en el Polo Químico:

Son aquellos que van a centrar la atención principal, como fuente de posibles accidentes, debido a las grandes cantidades de líquidos y gases que se procesan a grandes presiones, con temperaturas altas y que pueden llegar a provocar una catástrofe tecnológica.

1. Fugas de sustancias tóxicas o inflamables, al medio ambiente.
2. Explosiones.
3. Incendios.

##### b) Riesgos por Transporte de Mercancías Peligrosas:

- Poblaciones.
- Marítimos.
- Ferroviarios.

##### c) Riesgos por Accidentes de tráfico:

- Terrestres: Autopista, Carreteras,
- Marítimos y Ferroviarios.

#### A) DEFINICIÓN DE MATERIA PELIGROSA

Materia peligrosa es todo material nocivo o perjudicial que, durante su **fabricación, almacenamiento, transporte o uso**, pueda generar o desprender **humos, gases, vapores, polvos o fibras** de naturaleza peligrosa ya sea **explosiva, inflamable, tóxica, infecciosa, radiactiva, corrosivo o irritante** en cantidades que tengan probabilidad de causar lesiones o daños a **personas instalaciones o medio ambiente**.

Cuando estas sustancias son objeto de transporte, se denominan mercancías, ya sean materias, sustancias u objetos.



#### C) IDENTIFICACION DE MATERIAS PELIGROSAS

Ante un incidente en el que estén o puedan estar involucradas Materias Peligrosas y frente al impulso inicial de actuar con la máxima celeridad, se debe imponer un primer reconocimiento para entre otras acciones, **IDENTIFICAR** la MMPP implicada.

#### MÉTODOS BÁSICOS DE IDENTIFICACIÓN:

Método 1º	<b>Lugar y actividad.</b>
Método 2º	<b>Tipo y forma de los recipientes</b>
Método 3	<b>Colores.</b> Tuberías industriales y sus colores de identificación. - Señalización por el color de los gases industriales.
Método 4º	<b>Placas y etiquetas.</b> - Nombre de la mercancía. Número ONU. - Etiquetas y rótulos de peligro. - Panel naranja. - Código HAZCHEM. - Diamante de peligro.
Método 5º	<b>Fichas y documentos</b> - Carta de porte. - Fichas de seguridad
Método 6º	<b>Aparatos de detección y medida.</b>
Método 7º	<b>Sentidos.</b>

#### Símbolos más principales

<b>1. La bomba:</b> Peligro de explosión.
<b>2. La llama:</b> Peligro de incendio.
<b>3. La calavera y las tibias cruzadas:</b> Peligro de envenenamiento.
<b>4. El trébol esquematizado:</b> Peligro de radiactividad.
<b>5. Los líquidos goteando de dos tubos de ensayo sobre una mano y una plancha de metal:</b> Peligro de corrosión.
<b>6. Una llama sobre un círculo:</b> Comburentes.
<b>7. Una botella:</b> Gases comprimidos no inflamables.
<b>8. Tres medias lunas sobre un círculo:</b> Sustancias infecciosas.
<b>9. Un aspa sobre una espiga de trigo:</b> Sustancias nocivas que deben colocarse a distancia de los alimentos.
<b>10. Siete franjas verticales:</b> Sustancias peligrosas varias.

B) CLASIFICACIÓN DE LAS MATERIAS PELIGROSAS	
<b>Clase 1.</b>	- Sustancias y objetos explosivos.
<b>Clase 2.</b>	- Gases comprimidos, licuados.
<b>Clase 3.</b>	- Líquidos inflamables.
<b>Clase 4.</b>	- Sólidos inflamables.
<b>Clase 5.</b>	- Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos.
<b>Clase 6.</b>	- Sustancias tóxicas e infecciosas.
<b>Clase 7.</b>	- Materiales radiactivos.
<b>Clase 8.</b>	- Sustancias corrosivas.
<b>Clase 9.</b>	- Sustancias peligrosas varias.

### 3) Patologías Previsibles:

Vistos los riesgos posibles, nos dan una idea de las patologías que se pudieran derivar, así:

- |                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Quemaduras                 | Térmicas<br>Químicas    |
| 2. Congelaciones              |                         |
| 3. Intoxicaciones             | Ingestión<br>Inhalación |
| 4. Asfixias                   |                         |
| 5. Insuficiencia Respiratoria |                         |
| 6. Politraumatismos           |                         |

### 4) Mecanismo de producción

Cuando una sustancia química que normalmente no está presente en el organismo humano penetra en él, existe el riesgo de que sus funciones resulten perturbadas. Los efectos concretos dependerán de una serie de variables tales como:

*Tiempo de exposición,  
Nivel de concentración de la sustancia en el cuerpo,  
Propiedades químicas de la propia sustancia,  
Tipo de funciones que hayan resultado afectadas.*

Se pueden producir distintas clases de lesiones dependiendo principalmente del tipo de procesos envueltos. En general las sustancias químicas reactivas, que se utilizan precisamente a causa de su marcada propensión a reaccionar con otros productos, lo hacen también con las sustancias químicas del organismo humano, lo que puede provocar resultados no deseables, tales como reacciones alérgicas, efectos sobre la dotación genética del organismo, tumores, etc.

Entre tales sustancias pueden citarse, a título de ejemplo, los epóxidos (en plásticos y colas) y los aldehídos (en plásticos y maderas de contrachapados).

Los ácidos y las bases irritan la mucosa nasal, los ojos y las vías respiratorias a causa de su solubilidad en agua.

Los ácidos y las bases más fuertes producen grandes efectos corrosivos sobre la piel, siendo los más nocivos los de las bases que disuelven las proteínas y penetran más profundamente. Una pronunciada exposición al tóxico puede incluso afectar al PH del cuerpo y perturbar sus procesos Bioquímicos.

Los agentes oxidantes y reductores pueden descomponer los tejidos del organismo al contacto con ellos.

**Las intoxicaciones** son producidas por sustancias que penetran en el cuerpo humano por alguno de los siguientes medios:

*Vía respiratoria  
Ingestión.  
Por la piel.*

Se consideran como tóxicas aquellas sustancias que aún en pequeñas dosis y tras exposiciones breves, pueden producir daños serios. La dosis afecta al grado de intoxicación.

*Contacto con los ojos.  
Contacto con la piel.  
Congelación.  
Quemaduras.  
Corrosiones químicas.*

*Inhalación.  
Ingestión.*

### MEDIDAS GENERALES:

**Síntomas atribuibles a la inhalación o ingestión del gas o efecto del gas o del líquido sobre la piel o los ojos.**

Toda acción médica se verá notablemente facilitada si se informa sobre el producto de que se trate, y en algunos casos sobre su concentración.

### CONTACTO CON LOS OJOS.

*Lavado de ojos con agua abundante, durante 15 minutos por lo menos, levantando ocasionalmente los párpados si fuesen alcanzados por el producto.*

### CONTACTO CON LA PIEL.

*Despojar al paciente inmediatamente de la ropa contaminada en los casos indicados y lavar con grandes cantidades de agua y jabón las partes de la piel afectadas. (Conseguir atención médica si persiste la irritación después del lavado).*

### CONGELACIÓN.

*Descongelar con agua las partes del cuerpo congeladas por él líquido. Luego separar cuidadosamente los trozos de ropa. Lavar a fondo con agua y jabón la piel afectada.*

*Abrigar y proteger al paciente contra la pérdida de calor.*

### GASES. PROBLEMÁTICA ESPECÍFICA.

El oxígeno, prioritario para la vida, podría causar, en breve lapso de tiempo, lesiones temporales o crónicas aunque estas recibieran una rápida asistencia médica.

Si un líquido criogénico entra en contacto con la piel, causaría la solidificación de la dermis. Esta reacción es similar al congelamiento, aunque mucho mas grave, y es mas dolorosa que cualquier quemadura.

El intenso frío también puede disminuir la correcta circulación de la sangre en la zona afectada. Si un criogénico entra en contacto con los ojos, las mucosas o la piel, esta zona se ha de lavar con abundante agua, para mas tarde, sumergirla en agua fría.

**La víctima se ha de tratar como si estuviera en estado de shock y debe transportarse a un centro hospitalario lo antes posible.**

También los gases producidos por los líquidos criogénicos son extremadamente fríos. Incluso una breve exposición a los gases producidos cerca de un derrame de líquido criogénico, pueden afectar a los ojos y los pulmones.

Se entiende por suboxigenación la concentración del oxígeno en el aire por debajo del 21%. Esta deficiencia de oxígeno produce asfixia debido a la falta de aporte de oxígeno al cerebro través de la sangre. Es obvio que la asfixia se producirá debido a al desplazamiento del aire por cualquier gas (sea combustible, comburente o inerte) excepto el oxígeno, por lo tanto puede producirse con el nitrógeno y el argón.

## QUEMADURAS.

En caso de quemaduras se debe refrescar inmediatamente las partes de piel afectadas con agua fría, durante tanto tiempo como sea posible.

No retirar los trozos de tela o piel adheridos a la víctima. Cubrir con compresas estériles.

Si las quemaduras son importantes por su extensión, localización o grado de las mismas, se trasladará urgentemente a un centro sanitario.

## INHALACIÓN.

Ante personas que han inhalado los gases o humos: Acostarlas y mantenerlas tranquilas.

Los síntomas de intoxicación pueden aparecer con mucho retraso (hasta 48h y más según los productos) siendo necesaria la vigilancia médica por lo menos 48 h o más.

Precaución:

En el caso de productos que se especifican, no debe presionarse el tórax al hacer la respiración artificial y solamente en el caso de que el paciente haya dejado de respirar o bajo presencia médica..

la administración de la respiración boca a boca puede exponer al administrador de los primeros auxilios a productos químicos que estén en los pulmones de la víctima o el vómito.

Acostarla y mantenerla tranquilas.

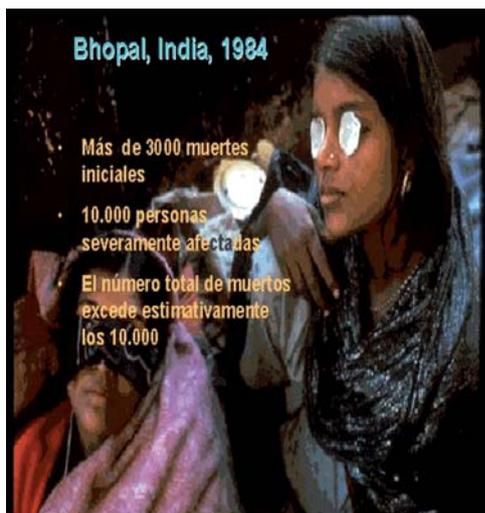
- Comunicar al médico el nombre químico del producto para que proporcione el adecuado tratamiento

## INGESTIÓN.

De forma general no debe provocarse el vómito excepto si hay sospecha de ingestión del producto y si el paciente esta consciente. En caso contrario el paciente podría resultar asfixiado.

Mantener a la víctima con calor e inmóvil.

Informar del producto ingerido.



**Bhopal, India, 1984**

Más de 3000 muertes iniciales

10.000 personas severamente afectadas

El número total de muertos excede estimativamente los 10.000

## MECANISMO DE ACCIÓN

El mecanismo y la gravedad de una quemadura de espesor parcial o total causada por sustancias químicas dependen de la acción y penetrabilidad de ellas y la duración del contacto con los tejidos.

Los mecanismos de lesión en las quemaduras químicas incluyen:

**Liberación de calor por sustancias ácidas o alcalinas, que lesiona los tejidos.**

*Deshidratación celular por reacciones bioquímicas.*

*Coagulación de proteínas o disolución del contenido celular por reacción bioquímica directa entre la sustancia química y la piel.*

- Primero; lesionan y destruyen la piel lesionan y destruyen la piel y permiten la penetración más profunda de tejidos, que ocasiona la muerte celular hasta que se neutraliza del todo la sustancia.

- Segundo; ocasionan hiperemia que en primer lugar abarca los vasos superficiales y más tarde los subcutáneos profundos.

- Tercero; al agravarse la lesión surge congestión tisular y una reacción inflamatoria, por él líquido y la infiltración celular en el tejido lesionado.

- Cuarto; puede haber necrosis tisular y disolución real.

*Los Productos químicos pueden ser agentes tóxicos.*

Algunos vapores pueden causar severas lesiones por inhalación

El ácido fluorhídrico y el oxálico ocasionan Hipocalcemia.

El tánico y el fósforo pueden originar graves Complicaciones hepatorreñales.

### Actuación Inmediata

Lavar y arrastrar con agua corriente, durante todo el tiempo que sea necesario.

Aunque dispongamos del neutralizante del producto ocasionante de la quemadura, debemos ser cautos, ya que no se debe aplicar en los primeros momentos, pues el calor reaccional que origina puede agravar y profundizar la lesión tisular.

### Manguera de pronto socorro

Puede ser válida cuando por urgencia o falta de material no se disponga de otra cosa.

En la mayoría de los casos un chorro de agua, aún para polvos o productos no solubles, va a eliminar una cantidad de contaminante elevada. Este sistema convenientemente aplicado elimina más del 80% del contaminante.

### Descontaminación con ducha de gran caudal

En ella se parte de que el contaminante va a salir diluido de forma que no precisa tratamiento posterior.

Se precisa un suministro de agua suficiente 500 litros/minuto por ducha. Es la más aconsejable para heridos que puedan mantenerse en pie o personas que se hayan visto afectadas durante la intervención.

**Ducha con abundante agua a presión:** Tiene la ventaja de la rapidez, que puede ser crítica en algunos casos.



## Material necesario

Si fuese posible dispondremos de:

- Bañera o ducha **con agua a presión**, con sistemas de seguridad para sujección del paciente, y espacio suficiente de trabajo con buena ventilación.
- Conexión a Oxígeno.
- Batas, delantales y guantes estériles.
- Agua a temperatura corporal.
- Batas, sábanas y paños estériles para tapar al enfermo.
- Abundante suero Fisiológico Lavador
- Manta isotérmica.

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL INTERVINIENTE

Vamos a distinguir entre accidente con un número mínimo de víctimas, ante el cual todo personal interviniente debe llevar puesto protección Epi.

***La seguridad debería ser algo intrínseco al puesto de trabajo y esta seguridad incluye el estar preparado ante cualquier posible emergencia.***



Un caso de emergencia nada infrecuente son los accidentes de tráfico de vehículos que transportan mercancías peligrosas. Las consecuencias pueden ser muy graves, bien por contacto directo con las mismas (fugas de líquidos corrosivos, tóxicos o criogénicos), o bien por afectación de la población de una amplia zona debida a fugas de líquidos inflamables, gases licuados y tóxicos.

En ocasiones puede estar presente en el lugar del siniestro un vehículo de transporte de mercancías peligrosas sin ser parte implicada en el mismo, con lo que no será conveniente activar una alarma innecesaria. Todas las ambulancias medicalizadas portan una o varias balas de oxígeno, gas que comporta unos riesgos: los materiales inflamables en el aire arderán más vigorosamente y con mayor temperatura en una atmósfera enriquecida en oxígeno, las sustancias combustibles (aceites, grasas) pueden inflamarse y arder con violencia en contacto con oxígeno.

Se usarán guantes en todo momento, dobles en manobras cruentas, bata protectora, mascarilla y protectores oculares si se precisan.

En los accidentes químicos graves se producen grandes explosiones de vapores o gases inflamables, incendios y escapes tóxicos procedentes de instalaciones peligrosas fijas o del transporte y distribución de sustancias químicas. Se ha prestado especial atención al almacenaje de gases tóxicos en grandes cantidades, puede formar grandes nubes, más pesadas que el aire, que pueden ser arrastradas por el viento a gran distancia en concentraciones tóxicas).

## ACCIDENTE MÚLTIPLES VÍCTIMAS

### 1. Rescate y salvamento de pacientes

En las actividades de rescate y salvamento, hay que tener en cuenta algunos aspectos relacionados con el foco de contaminación:

- Se denomina Foco de Contaminación Química al territorio que se encuentra bajo la influencia, los efectos destructivos y la contaminación que producen los factores que intervienen en los accidentes que involucran sustancias químicas peligrosas.
- Es muy difícil delimitar el territorio que incluye un foco de contaminación química, ya que en el mismo intervienen las características geográficas del terreno, condiciones meteorológicas (dirección y velocidad de los vientos predominantes), carácter de las edificaciones, tipo de población (urbana y rural), tipo y cantidad de sustancias químicas, propiedades tóxicas y concentraciones capaces de provocar alteraciones de la salud.
- En el FCQ es característica la masividad y simultaneidad en la aparición de las víctimas, así como también las posibilidades de abarcar al mismo tiempo un amplio territorio.
- Las vías de penetración de las sustancias tóxicas en el organismo son las siguientes: inhalatoria, digestiva, piel y mucosas.
- La toxicidad de las sustancias, que puede variar desde extremadamente elevada y producir intoxicaciones graves en dosis muy pequeñas (y por tanto requerir de una rápida atención médica), hasta sustancias con baja toxicidad.
- El riesgo de contaminación secundaria, elemento a tener en cuenta cuando asistimos a una víctima del accidente.
- Para prevenir exposiciones innecesarias cualquier involucrado en el proceso de rescate debe ser considerado contaminado.
- Como regla general el personal médico no debe estar involucrado en el control directo o manejo de liberaciones de materiales peligrosos.

Actualmente en España, se han constituido distintos sistemas y equipos para para la asistencia ante Accidentes llamados **N.B.Q.R.**, (Nuclear, Biológico, Químico y Radiológico). Que cuentan con material específico para rescate y descontaminación, es decir, equipos de protección y tiendas de descontaminación, y para los que se han desarrollado distintos cursos de formación específica.

Tanto militares como bomberos, rescatistas, protección civil, y equipos de emergencias disponen de estos materiales. En concreto en la Comunidad de Andalucía, aparte del servicio de Emergencias 061, la consejería

**Equipos intervención ZONA TEMPLADA  
TRAJES NIVEL 2 (aptos para intervención)**



ha desplegado un contenedor situado cerca de la puerta de urgencias para todos los hospitales de Andalucía. Dispone de Tienda de descontaminación, con todo su material tanto en conducciones agua para duchas, y motores electricos, así como de todo los elemtos de protección individual (E.P.I.) para los posibles intervinientes en un previsible despliegue en puerta de urgencias.

Estos equipos E.P.I. se han contemplado, para intervención en la Zona Templada, (zona de descontaminación), y Zona Fría, antes del acceso a la Zona de urgencias hospitalarias. No se dispone de equipos para la Zona Caliente, ya que son de utilización en el Punto Cero o Zona de Impacto, donde se desplegaría, Bomberos, Cruz Roja, y 061, con su propio material

**EQUIPOS DE ASISTENCIA INDIVIDUAL NBQ**



**5.1 AMONIACO Riesgos de Contacto con Ojos o Piel:** El contacto del amoniaco líquido con la piel puede causar congelación.

**Riesgos de Inhalación:** Los vapores de amoniaco pueden causar posiblemente la muerte. Algunos efectos pueden retrasarse en su aparición, en el aire pueden ser fatales casi inmediatamente debido al edema grave, estrangulación y asfixia.

**Riesgos de Ingestión:** corrosivo para la boca, garganta y estómago.

**5.2 AMONIACO DISUELTO**

Materia Corrosiva

**Riesgos de Contacto con Ojos o Piel:** Hidróxido de amonio líquido con la piel o los ojos puede causar una irritación intensa y posiblemente quemaduras severas.

**Riesgos de Inhalación:** Las exposiciones graves pueden tener como resultado edema pulmonar y posiblemente la muerte. debido a edema grave, estrangulación y asfixia.

**Riesgos de Ingestión:** La ingestión de sólo 3-4 ml. puede ser fatal.

**5.3 CLORO**

**Gas no inflamable y Tóxico**

**Riesgos de Contacto con Ojos o Piel:** Quemaduras graves en ojos y piel por contacto.

**Riesgos de Inhalación:** Irritación grave de los ojos y las vías respiratorias causando lágrimas, pueden ser peligrosas en exposiciones cortas.

**5.4 DIÓXIDO DE AZUFRE**

**Riesgos de Contacto con Ojos o Piel:** Quemaduras de la piel por el efecto congelante de la evaporación rápida. El contacto con los ojos, tiene como resultado una posible pérdida de visión.

**Riesgos de Inhalación:** Irritante fuerte de ojos, nariz, garganta y pulmones,.

**5.5 ÁCIDO CLORHÍDRICO**

**Riesgos de Contacto con Ojos o Piel:** El ácido clorhídrico y sus humos y gases pueden causar rápidamente inflamación o quemaduras. El contacto con los ojos puede tener como resultado irritación de los ojos, quemaduras graves y daños permanentes, con posible pérdida de la visión.

**Riesgos de Inhalación:** Los humos o gases que se desprenden del ácido clorhídrico pueden causar irritación; dificultades respiratorias graves retardadas, que incluyen edema pulmonar, espasmo o edema laringeal y posiblemente la muerte.

**Riesgos de Ingestión:** La ingestión de ácido concentrado puede tener como resultado quemaduras de la boca, garganta y estómago, dolor, náusea, vómito y posiblemente la muerte debido a necrosis esofágica o gástrica.

**5.6 ÁCIDO FLUORHÍDRICO**

**Materia Muy Corrosiva y Tóxica**

**Riesgos para la Salud Pública:** Extremadamente tóxico y corrosivo por todas las vías de exposición posibles.

**Riesgos de Contacto con Ojos o Piel:** Las disoluciones del 2% o menores en peso pueden producir quemaduras en los tejidos corporales.

El contacto de la piel con el ácido fluorhídrico o sus

humos produce quemaduras y úlceras dolorosas de difícil cicatrización, que implican la muerte localizada de la piel y de los tejidos profundos y una posible descalcificación de los huesos. El contacto con los ojos puede producir ceguera u otros defectos permanentes en la visión.

**Riesgos de Inhalación:** Exposiciones excesivas pueden producir inflamación rápida y congestión de los pulmones, graves dificultades respiratorias, fiebre, cianosis y muerte por edema pulmonar.

**Riesgos de Ingestión:** Produce graves quemaduras en la boca, garganta y estómago, náuseas, vómitos, dolor, diarrea, trastornos del riñón, hipocalcemia profunda, colapso circulatorio y muerte.

## 5.8 HIDRÓXIDO DE SODIO

**Materia Corrosiva** Lejía, hidrato de sodio; cáustico blanco.

**Riesgos de Contacto con Ojos o Piel:** El contacto de la piel, puede causar irritación de la piel y, con exposiciones más grandes, quemaduras graves con cicatrices.

**Riesgos de Inhalación:** La respiración de polvo de hidróxido de sodio o neblinas puede causar neumonitis grave, dependiendo de la intensidad de la exposición.

**Riesgos de Ingestión:** La ingestión puede tener como resultado quemaduras graves de la boca, garganta y estómago, dolor, vómitos de grandes trozos de mucosa y posiblemente la muerte.

## 5.10 ÁCIDO CIANHÍDRICO

Cianuro

**Riesgos de Contacto con Ojos o Piel:** El ácido cianhídrico líquido y sus vapores concentrados tienen poco o ningún efecto irritante en la piel, pero pueden absorberse rápidamente en cantidades tóxicas.

**Riesgos de Inhalación:** Niveles más altos pueden causar inconsciencia rápida y muerte.

**Riesgos de Ingestión:** La ingestión de una cantidad tan pequeña como 50-100 mg. puede ser fatal.

### **Actuación General ante Accidentes por Sustancias Químicas**

#### **A. Control de la Vía Aérea**

Inconsciente: - *Abrir la vía aérea.*  
- *Insertar cánula Oro faríngea.*

#### **B. Control de la Ventilación**

En caso de dificultad respiratoria como disnea y taquipnea por inhalación de humos y sustancias químicas:

1. Administrar O<sub>2</sub> cuanto antes al 100%.
2. Descartar Obstrucción de la vía aérea por edema, si se presenta, se debe aislar inmediatamente mediante intubación.
3. Si sospecha de inhalación: Intubación.
4. Ventilación Asistida si necesita.
5. Pulsioximetría.

6. *Extracción de Gases Arteriales.*
7. *Realización de Radiografía de Tórax.*

#### **C. Control de la Circulación**

*Pulso No palpable:* - RCP.  
- Masaje cardiaco.  
*Monitorización, ECG.*  
*Si Pulso:* - Control de constantes.

#### **INHALACIÓN**

Si necesidad de R.C.P.  
NO COMPRIMIR EL TÓRAX

**“Precaución: la administración de la respiración boca a boca” puede exponer a productos químicos de pulmones de la víctima o el vómito.**

Acostar al enfermo y tranquilizarlo.  
Vigilancia médica por lo menos 48h.

#### **INGESTIÓN**

No provocar el vómito excepto si hay sospecha de ingestión del producto y si el paciente está consciente. En caso contrario el paciente podría resultar asfixiado. Mantener a la víctima con calor e inmóvil.

#### **D. Canalización de Vías Venosas.**

1. Canalizar una o dos vías venosas periféricas, al menos del calibre 16 G, preferentemente en miembros superiores y en áreas no quemadas si es factible.
2. De ser preciso canalizar vías centrales, la yugular interna o subclavia, aunque es preferible evitarlas por el posible riesgo de infecciones. No se debe retrasar la canalización de las vías pues es necesario la administración de volumen inmediatamente para evitar la hipo perfusión. Además el edema posterior y la hipotensión dificultan o imposibilitan la canalización de las vías periféricas.
3. Extracción de analítica sanguínea:
  - *Estudio de Coagulación*
  - *Hematimetría.*
  - *Pruebas Cruzadas.*
  - *Pruebas de funcionamiento hepático, Electrolitos, Fosfatasas Alcalina, Nitrógeno ureico, Glucosa, Proteína Sérica Total, Creatinina, Albúmina, Globulina, Calcio y Fosfatasas.*
4. Se iniciará rápidamente la infusión de líquidos, según una de las múltiples fórmulas.

#### **Fórmula de Parklan:**

Ringer 4 ml./kg. Peso por % de superficie corporal quemada. La mitad de los líquidos calculados se infundirá en las primeras 8 horas. El resto en las 16 siguientes.

### 1º. Detener el Proceso de la quemadura.

1. Retirar todas las ropas del área afectada. sobre todo los materiales sintéticos que arden rápida y continuadamente a altas temperaturas.
2. Eliminar cualquier producto químico seco restante en la piel.
3. Tener precaución, para no quemarse el propio reanimador y realizar lavado continuo al menos durante 30 minutos.
4. Lavar la zona quemada con agua abundante durante 30 ó 60 minutos, para que el PH de la piel se normalice.

- El lavado con abundante líquido no interrumpe rápidamente el proceso quemante por el álcali potente como será el hidróxido de amonio en el cual se necesita el lavado continuo inclusive por 24 horas, para normalizar el Ph.
- La quemadura por un ácido potente como el fluorhídrico puede necesitar lavado durante 12 horas.

5. *Tratamiento de las quemaduras por enfriamiento con agua. (Agua de 8-22°C al menos durante 5 minutos) aunque en quemaduras extensas puede conllevar el riesgo de hipotermia.*

### 2º. Evaluación del origen y severidad de la lesión.

1. La causa de la lesión nos puede orientar a la búsqueda de otras lesiones (traumáticas o tóxicas).
2. Cálculo del área quemada por la "Regla de los Nueve", así como la profundidad de la quemadura.
3. Evaluar la severidad, los cuidados y el centro más adecuado al tratamiento.

### 3º. Valoración y mantenimiento de la perfusión Hística.

1. Valoración hemodinámica.  
SONDAJE VESICAL, para valorar diuresis horaria, hematuria, y coexistencia de lesiones del sistema urinario asociadas.  
*Extraer muestra de Orina.*
2. Valoración de la infusión de fluidos intravenosos. (De 0,75-1 ml./kg. En niños y 0,5 ml./kg., o > en los adultos).
3. *Monitorizar la PVC (sí hay sospecha de lesión renal).*
4. Frecuencia cardiaca, es mal indicadora de hipovolemia por la taquicardia secundaria a dolor o hipoxemia.  
La TA es difícil de determinar por el edema y/o las quemaduras, reflejando mal la volemia.
5. Vigilar la circulación periférica, sobretodo en quemaduras circunferenciales, pues pueden comprometer la circulación  
Deben retirarse anillos, pulseras, collares, etc. Ya que puede contribuir a la isquemia distal.

### 4º. Valoración de otras lesiones.

Explorar buscando existencia de fracturas, trauma craneal etc. Que agravarían el pronóstico.

### 5º. Sonda Nasogástrica.

Se aplicará a todos los pacientes con quemaduras importantes (> 15-20% superficie corporal), pues hay distensión gástrica e íleo en las fases iniciales de los grandes quemados. También se presentan vómitos y náuseas.

- Revisar de cuando en cuando las fosas nasales en busca de necrosis tisular.

### 6º. Tratamiento del Dolor.

Descartar la hipovolemia e hipoxemia como causa de la ansiedad y agitación.

- Si precisa analgesia, la mejor vía es la IV. Puesto que la IM. y Subc. Se absorben irregularmente por el déficit de la perfusión y el edema.

### 7º. Control de la Temperatura.

Evitar la hipotermia con mantas isotérmicas, evitando el dolor por los flujos de aire.

- Mantener la temperatura ambiente alrededor de 30° c.

### 8º. Cuidados locales de las lesiones.

Limpieza séptica de las heridas con suero salino y cubrir con vendajes humedecidos, para su traslado.

- Aplicación tópica de agentes antimicrobianos a las lesiones de 2º-3º grado y cubrir con vendaje.

### 9º. Protección Antitetánica.

Todos los quemados necesitan profilaxis antitetánica.

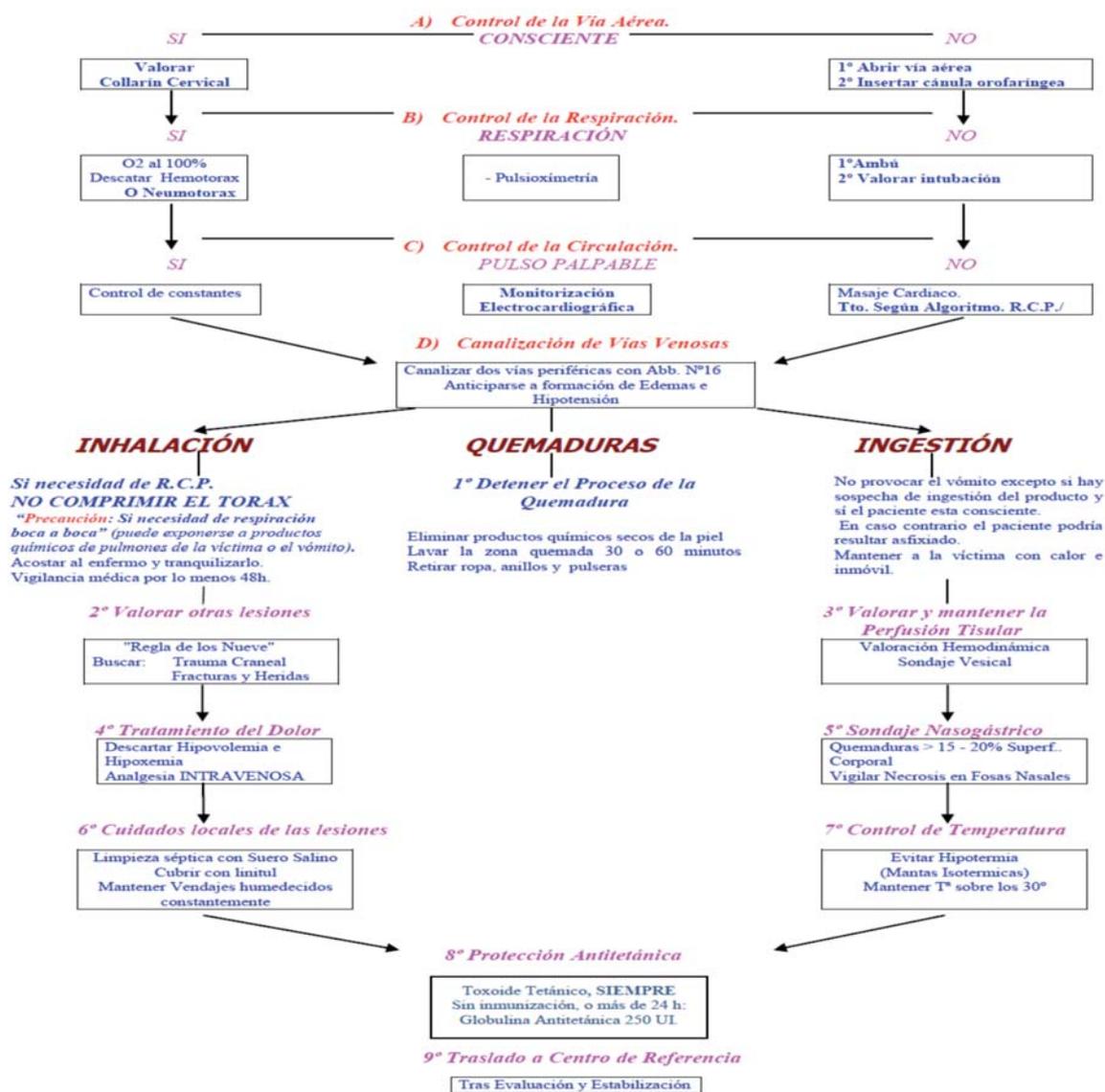
- Incluso si el sujeto ha sido vacunado, se aplicará una dosis de refuerzo, de 0,5 ml de Toxoide tetánico.
- Si no hay seguridad de inmunización o la quemadura tiene más de 24 h. se aplicará Globulina Antitetánica de 250 ui.

ÚNICA medicación IM. que se inyectará al paciente con quemaduras mayores del 20% de la superficie corporal.

### 10º Traslado a Centro de Quemados.

Los pacientes que presentan quemaduras críticas deben ser transferidos a un centro especializado de quemados lo más pronto posible después del accidente, una vez que se haya iniciado la evaluación y la estabilización.

## ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE ACCIDENTADOS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS



J.A.M.

11

## BIBLIOGRAFÍA

- DE LAS ALAS PUMARIÑO, E.; MUÑOZ SÁNCHEZ, A.  
**INSTRUCCIONES DE INTERVENCIÓN PARA EL CASO DE ACCIDENTES DE TRANSPORTE POR CARRETERA.**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL.  
ED. Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones.
- D.O. POTTER, M.B. ROSE  
**URGENCIAS EN ENFERMERÍA**  
ED. Interamericana.
- RODRÍGUEZ PÉREZ J.L., CHANZÁ AVIÑO M.  
**MANUAL PRÁCTICO DE ENFERMERÍA DE URGENCIA**  
ED. Gregori.
- GARCÍA TORRES, VIDAL.  
**QUEMADURAS**  
Duphar.
- GRANT. MURRAY, JR.  
**SERVICIOS DE URGENCIA Y RESCATE**  
ED. Limusa.
- H. DEMLING, ROBERT  
**ATENCIÓN DE LA QUEMADURA EN EL PERÍODO DE REANIMACIÓN INMEDIATA.**
- "Proyecto Life-Aptb"  
**CURSO AVANZADO DE INTERVENCIÓN EN INCIDENTES CON MATERIAS PELIGROSAS**  
1995 la secretaria Asociación Profesional de Técnicos de Bomberos de la Dirección General XI. Medio Ambiente, Seguridad Nuclear y Protección Civil. XI-B2, de la Comisión Europea

# La Factoría del Investigador

## LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: EMPEZAR POR EL PRINCIPIO

AUTOR:

**Tomás Lozano-León**

Enfermero. Distrito Sanitario Condado-Campiña (Huelva)

*“Precisad el significado de las palabras y libraréis a la humanidad de la mitad de los errores”*

René Descartes

**En** numerosas ocasiones cuando en nuestra práctica clínica se nos plantean interrogantes a resolver, ya sea en la investigación o en la práctica clínica, pasamos rápidamente a realizar una primera búsqueda bibliográfica en buscadores genéricos o bases de datos especializadas sin haber concretado cuál es nuestro objeto de la búsqueda. Realizando de este modo una búsqueda de términos anárquicos e inconexos que pueden llevarnos a encontrar muy probablemente algo que no estamos buscando, o peor, no encontrar lo que estamos buscando, pudiendo caer en el tópico de que sobre este tema no hay nada publicado. Es evidente que el buscador de buscadores Google es el principal destino de todas estas búsquedas rápidas. En este sentido, es conveniente saber que sólo el 5,5% de la información de salud están en el Internet “visible”, al que se accede desde este buscador (1). Sin embargo, la investigación requiere de una planificación exhaustiva que debe alejarse de la improvisación.

La formulación de la pregunta de investigación es el paso más importante en el proceso de diseño y desarrollo de una investigación (2). La pregunta o problema de investigación constituye la primera etapa de la fase conceptual del proceso de investigación (Figura 1). Algunos autores afirman incluso que en la correcta formulación de la pregunta de investigación es la clave de una buena investigación (3).

La pregunta de investigación se relaciona íntimamente con los descriptores o palabras clave, con los objetivos del estudio, con la metodología y por supuesto con el título. La exactitud y

precisión de la pregunta de investigación va a determinar todo el proceso que sigue.

Una pregunta de investigación tiene claramente cuatro componentes, conocidos como PICO:

- **P:** Paciente, población o problema (Patients, population or problem).
- **I:** Intervención o Variable independiente. (Intervention or Independent Variable).
- **C:** Comparación (Comparision). Este componente sólo se utiliza para estudios comparativos o ensayos clínicos.
- **O:** Resultados (Outcomes).

Esta estructura adquiere una especial importancia para la Práctica Basada en la Evidencia (PBE) a la hora de realizar revisiones de literatura científica susceptible de generar evidencia. La PBE propone que los problemas clínicos que surgen durante la práctica, asistencia de enseñanza o investigación, sean descompuestos y luego organizados, utilizándose la estrategia PICO (4).

Para recalcar la relevancia de esta estructura y la eficacia en la recuperación de evidencias, la base de datos científica especializada por excelencia Medline, ya dispone de una versión beta para la introducción directa de estos cuatro componentes, a través de la dirección

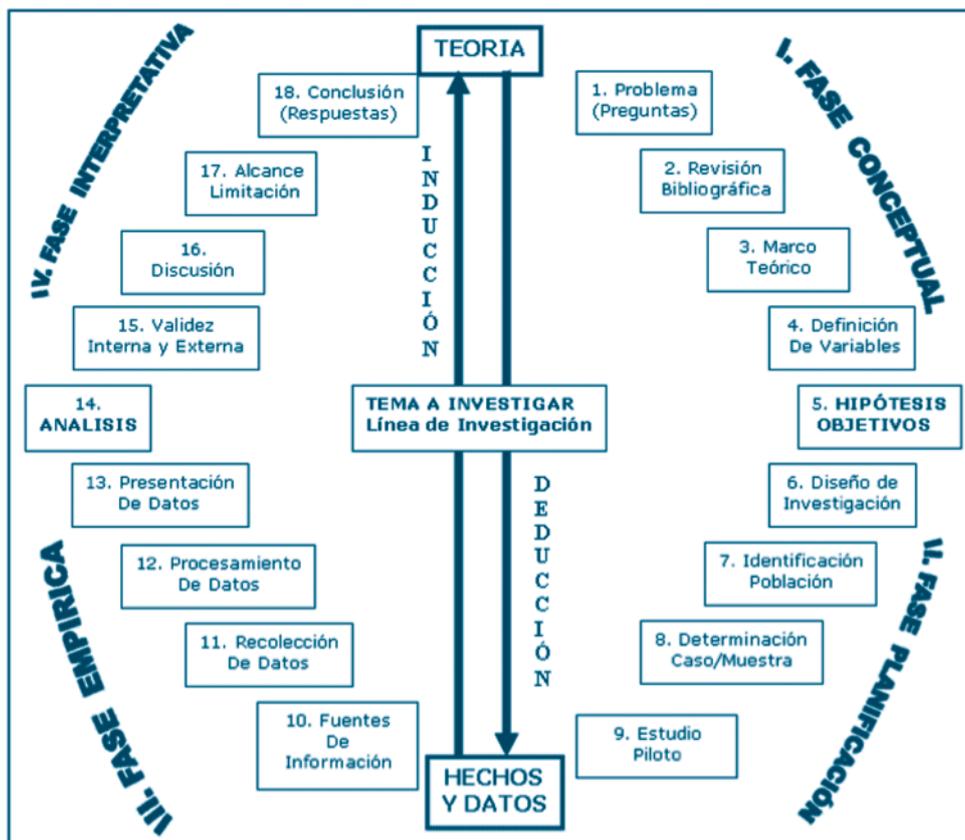
<http://askmedline.nlm.nih.gov/ask/pico.php>.

A modo de ejemplo, la Tabla 2 muestra el desglose de construcción de una pregunta de investigación utilizándose esta estrategia en un artículo publicado en Documentos de Enfermería (5).

**TABLA 1: DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES PICO**

Pregunta de Investigación	¿Están satisfechos los ciudadanos de la provincia de Huelva tras impartir el Proyecto Educa?
Título	La satisfacción de los ciudadanos de Huelva con el Proyecto Educa.
P (Población)	Ciudadanos de la provincia de Huelva.
I (Intervención)	Impartición de talleres Proyecto Educa.
O (Outcomes-restaurantes)	Satisfacción de los ciudadanos.
Objetivo principal	Conocer el nivel de satisfacción de los ciudadanos de Huelva tras impartir el Proyecto Educa.
Descriptor	Educación en salud, participación ciudadana, satisfacción del paciente.
Metodología	Evaluación de la satisfacción en este caso con metodología cualitativa.

Figura 1: Modelo general del proceso de investigación.



Fuente: Bobenrieth Astete MA. Las etapas del proceso de investigación y la estructura del artículo científico original. En: Burgos Rodríguez R, editor. Metodología de investigación y escritura científica en clínica. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1998. p. 311-24.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bergman MK. White Paper: The Deep Web: Surfacing Hidden Value. The journal of electronic publishing. 2001.
2. Rothman K. Philosophy of Scientific Inference; 1986.
3. García López F. Primeros pasos en la confección de un proyecto de investigación clínica: la pregunta de investigación. Emergencias. 2000;12:33-9.
4. De Costa Santos CM, De Mattos Pimenta CA, Cuce Nobre MR. Estrategia PICO para la construcción de la pregunta de investigación y la búsqueda de evidencias. Rev Latino-am Enfermagem. 2007;15(3).
5. Calero Romero MR, Pérez Rodríguez L, Salvador Gómez AA. La satisfacción de los ciudadanos en Huelva con el Proyecto Educa. Docs Enferm. 2012;45:10-15.

# EL COLEGIO RECHAZA LOS RECORTES EN LAS NÓMINAS DE LOS SANITARIOS

Huelva.-Redacción

**El mundo sanitario andaluz se ha visto conmocionado desde que, el pasado 15 de mayo, la Junta decidiera anunciar, de forma oficial y en boca de la consejera de Hacienda Carmen Martínez Aguayo, que la reducción de su déficit de gestión va a suponer una subida generalizada de los impuestos. Un recorte del 5% de media en la nómina de los empleados públicos, que alcanzará al 10% en el caso de los interinos, así como otra serie de medidas tales como una reducción de gastos e inversiones en infraestructuras para lograr llegar a un déficit del 1,5% del PIB.**

## RECHAZO

Carmen Martínez Aguayo anunció el proyecto de actuación bautizado por la administración regional como "Plan Económico financiero de reequilibrio 2012-2014". Nada más conocerse el contenido, el personal sanitario al servicio del SAS no dudó un instante en pronunciarse como pocas veces se recuerda en cuanto a unanimidad y firmeza de sus postulados manifestando, ante instalaciones de atención primaria y hospitalaria, de las ocho

provincias, su enérgico rechazo al entender "que la Junta no debe hacer recaer en los sanitarios los resultados de la gestión general"

Un 5% de rebaja en las nóminas de los trabajadores públicos, un 10% en el caso de miles de personas interinas, sustitutas y eventuales son los dos principales causas del enojo que se ha instalado en los colectivos de la sanidad pública dependiente del SAS, con enfermería al frente. En contadas ocasiones se habían llegado a demostrar una cohesión y unanimidad tan firme y sostenida como en la presente cuando la Junta quiere cercernar una buena parte de los logros que se fueron consiguiendo en el discurrir de los últimos años.

## SOLIDARIDAD

El Colegio de enfermería de la provincia de Huelva tampoco dudó un ápice en unirse y sumar la suya a las voces que la institución colegial ha expresado reclamando "una mayor comprensión y sostenibilidad por parte de Junta y consejería para que no sean los trabajadores del sector público, entre ellos y preferentemente la enfermería provincial, la que deba soportar el enorme peso que equivale reducir 770 millones de euros del conjunto de los recortes. Si la consejería ha venido sosteniendo, desde hace mucho tiempo que la Salud es un capítulo prioritario, que lo demuestre con hechos y acuda a otros entes, fundaciones, agencias... que no sean las percepciones de unos trabajadores que han cumplido, sobrada y eficazmente, su cuota de solidaridad"

## DETERIORO

El presidente del Colegio, Gonzalo García, ha manifestado a esta Revista su esperanza de que "la Junta y la consejería de Salud reflexionen y pensar que existen otros muchos ámbitos en los que aplicar estos duros e injustos recortes en unas plantillas que ya venían funcionando con precarias dotaciones y que, por efecto de la no continuidad de los contratos temporales, todavía van a verse más deterioradas con el consiguiente y objetivo descen-



Carmen Martínez Aguayo, Consejera de la Junta

so de la atención que se presta al paciente, asunto éste de enorme trascendencia y en el que este Colegio invita a la reflexión general."

Como decimos, muchas y duras han sido las respuestas que el personal sanitario ha hecho llegar a la opinión pública en defensa de sus economías. Porque, además, resulta que si los recortes se confirmaran, estos no serían vitales para mantener el empleo sino todo lo contrario. Habría una pérdida sustancial de empleo unido a la merma salarial de todos los conceptos variables de las nóminas incluyendo el referido a la carrera profesional. Sumase a ello la reducción de complementos adicionales en las pagas extras de junio y diciembre así como el aumento de la jornada a las 37,5 horas semanales. Si la horquilla se abre al personal (miles) interino o eventual, la reducción del suelo asciende al 10%.

## SUBVENCIONES

No han sido pocas las propuestas que, desde distintos ángulos, se han puestos sobre la mesa y dadas a conocer, a través de los medios, para que la Junta desista de hacer sus cuentas y aliviar números rojos a costa de los empleados públicos. Así, se ha sugerido al Gobierno que preside José Antonio Griñán que privatice Canal Sur porque, con ello, se evitaría el recorte sanitario. También se han reclamado de la administración andaluza que se eliminen, de una vez por todas, el largo y costoso capítulo de las subvenciones así como la disminución de la amplia relación de "cargos de confianza" con los que se puebla la densa administración andaluza. En el organigra-

ma oficial existe un amplísimo elenco de Agencias, Empresas Públicas, Observatorios... cuya finalidad y trascendencia no tiene el mismo rango que supone preservar la atención directa al paciente en los centros públicos del SAS. Por ahora, la Junta no se ha movido un milímetro de su anuncio inicial.

## ¿EN QUÉ CONSISTEN LOS RECORTES?

Al cierre de esta edición aun estaba pendiente de confirmar –vía publicación en el BOJA– el conjunto de medidas anunciadas por la Junta para reducir su déficit y concretado en las rebajas en las nóminas de profesionales del sector público. Aun así, este sería el contenido principal de la batería de recortes que propone la administración regional andaluza.

- Pérdida del 10% de las retribuciones en personal interino, sustitutos.
- Jornada laboral: aumento hasta 37,5 horas a la semana (pendiente asignación por turnos).
- Supresión de la paga adicional en las dos nóminas extras.
- Pérdida del 10% en conceptos tales variables: noches, días festivos, dispersión geográfica, atención continua.
- Productividad: reparto en las nóminas hasta final de año.

## FIRMAS EN CONTRA

En distintas partes de Andalucía han surgido, junto a protestas y manifestaciones contra la decisión de la Junta de reducir su déficit a costa de las nóminas de los empleados públicos. En determinados foros se han pedido firmas contra esta misma política. Pues bien, en poco tiempo se llevan contabilizadas más de 15.000 rúbricas pidiendo a los trabajadores unión y rebatiendo los argumentos de la Junta para acometer unos ajustes que, aseguran, destruirían empleo, disminuirán las nóminas de los profesionales sanitarios y deteriorarán el servicio que se ofrece a la población".

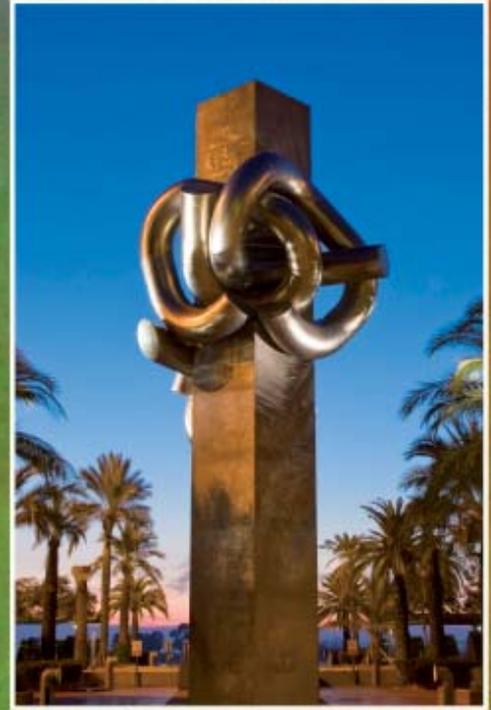


# Ilustre. Colegio Oficial de Enfermería de Huelva

CONVOCA

# XIX

Certamen de  
Investigación  
en  
Enfermería  
CIUDAD DE HUELVA



## Bases

### 1. DENOMINACIÓN:

Certamen Onubense de Investigación en Enfermería "CIUDAD DE HUELVA"

### 2. OBJETO:

Los premios se concederán a trabajos de investigación o monográficos de Enfermería, inéditos, que se presenten a este certamen de acuerdo a las bases del mismo y hayan sido realizados por profesionales de Enfermería.

### 3. DOTACIÓN:

La dotación será:

Primer Premio: 1.500 euros y trofeo.

Accesit: 500 euros y trofeo.

No se podrá acumular más de un premio en un solo trabajo. La dotación económica de los premios está sujeta a retención fiscal según lo estipula la ley.

El jurado podrá declarar desierto los premios si considera que los trabajos presentados no reúnen la calidad científica suficiente.

### 4. PRESENTACIÓN:

Los trabajos se presentarán en la sede del colegio antes de las 18:00 horas del día 22 de Diciembre de 2012. No tendrán límite de espacio y acompañará bibliografía si la hubiese, así como documentación gráfica. Se presentarán cinco copias, en tamaño DIN A-4, mecanografiados a doble espacio por una sola cara, encuadrados, empaquetados y en soporte digital.

Los trabajos se presentarán en sobre donde deberá indicar "Certamen de investigación en Enfermería. Ciudad de Huelva". No llevará remite ni dato identificativo alguno. Irán firmados con seudónimo y en cuyo interior contendrá los datos del autor (seudónimo, título del trabajo, nombre, D.N.I., Dirección completa, teléfono, nº de colegiado).

### INFORMACIÓN:

Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Huelva  
C/ Berdigón, nº 33, 1º izq. 21003 Huelva  
Telf.: 959 54 09 04 - Fax: 959 25 62 70  
e-mail: coleg21@enfermundi.com

Los trabajos se podrán presentar personalmente en la sede Colegial o bien por correo o agencia, pero han de llegar antes de la finalización del plazo establecido.

### 5. PARTICIPANTES:

Podrán concurrir todos los profesionales de Enfermería, que se encuentren colegiados en Andalucía y al día en sus obligaciones colegiales. Quedan excluidos los miembros que componen el jurado. El hecho de participar en este certamen implica la aceptación previa de las presentes bases.

### 6. JURADO:

Estará compuesto por un mínimo de cinco miembros y será presidido por el Presidente del Colegio de Enfermería de Huelva. Todos los miembros del jurado serán profesionales de Enfermería, los cuales nombrarán un secretario. Los concursantes, por el hecho de participar en el concurso, renuncian a toda clase de acción judicial o extrajudicial sobre la decisión del jurado, que será inapelable.

### 7. FALLO:

El fallo del jurado será hecho público por el secretario designado entre sus miembros, el Día Internacional de Enfermería, San Juan de Dios del año 2012.

### 8. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS:

Los trabajos premiados quedarán en propiedad del Colegio de Enfermería de Huelva, que podrá hacer de ellos el uso que estime oportuno, estando obligado únicamente, en caso de publicación a hacer mención del nombre del autor.

### 9. TITULAR DEL PREMIO:

Será quien aparezca como único o primer firmante.

<http://www.colegiooficialdeenfermeriadehuelva.es>