



## ENFERMERÍA DICE “NO” A LA FARMACIA COMUNITARIA



CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS



25 AÑOS DEL JRJ

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

M<sup>a</sup> de los Ángeles Merino Godoy

#### 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

Correo electrónico:

colegiodehuelva@consejogeneralenfermeria.org

Página Web:

www.colegiooficialdeenfermeriadehuelva.es

Fax: 959 25 62 70

Horario de oficina

De 09.00h. a 14.00h. y de 16.00h. a 20.00h.,

excepto las tardes de los viernes que  
permanecerá cerrado.

Horario de la Asesoría Jurídica:

Horario de mañana de lunes a viernes, tras cita  
telefónica.

Entrevista con el presidente:

Concertar cita.

# Sumario

- 3 EDITORIAL
- 4 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL
- 5 EL FALLO DEL TC SOBRE PRESCRIPCIÓN
- 6-7 ANDALUCÍA, LA REGIÓN CON MAYOR  
NÚMERO DE AGRESIONES
- 8-9 LA TUBERCULOSIS "UN PROBLEMA DE  
SALUD
- 10 ACUERDO PARA CONVOCAR CONCURSO DE  
TRASLADO
- 11 EL COLEGIO DE ENFERMERÍA Y SU FUNCIÓN  
DOCENTE
- 12-17 TRABAJO CIENTÍFICO
- 18 AMA
- 19 NUEVO EQUIPO DE CUIDADOS  
PALIATIVOS PEDIÁTRICOS/ LUIS MARTÍN  
VILLÉN COORDINADOR SECTORIAL DE  
TRASPLANTES
- 20-21 ENFERMERÍA DICE NO A LA FARMACIA  
COMUNITARIA
- 22 RECOMENDACIONES PARA AUMENTAR LA  
SEGURIDAD EN LOS QUIRÓFANOS
- 23 SALUD ANUNCIA "NUEVO PLAN DE  
URGENCIAS Y EMERGENCIAS PARA  
ANDALUCÍA"
- 24 EL HOSPITAL J.R. JIMÉNEZ CELEBRA SU  
25 ANIVERSARIO
- 25-35 TRABAJO CIENTÍFICO
- 36 YOLANDA GALIANO/ JUAN PRIETO
- 37 INCENTIVOS PARA CUBRIR PUESTOS EN  
ZONAS RURALES
- 38 PROGRAMA PARA TUTORIZAR A LA  
ENFERMERÍA
- 39 ENFERPEDIA/GUÍA DE ENDOMETRIOSIS



## ENFERMERÍA. AMENAZAS Y REALIDADES EN EL ÚLTIMO TRAMO DEL AÑO

Cuando **"DOCUMENTOS DE ENFERMERIA"** vuelve a entrar en contacto con la profesión en la provincia de Huelva, nos disponemos a encarar los cuatro últimos meses de un año que promete enfocar su recta final con una mezcla de riesgos pero, también, de positivas realidades. En el presente número damos un claro reflejo en torno a una actualidad que, referida al calidoscopio sanitario habitual, ofrece ángulos tan distintos como, por ejemplo, la constatación a cargo del Observatorio de la Violencia del Consejo General de Enfermería (CGE) sobre una cruda realidad: Andalucía aparece a la cabeza de las regiones en cuanto al número de agresiones al personal sanitario algo que, por desgracia, tan bien conoce este Colegio provincial donde las denuncias se suceden con desoladora frecuencia. Denuncias de violencia contra la enfermería onubense que en la mayoría de las ocasiones acaba ante los Tribunales y, todo sea dicho, junto a otros episodios que se diluyen por la libre decisión de sus protagonistas. Pero la información revelada por el Observatorio es algo que nadie podrá infravalorar ni mucho menos, soslayar en su auténtica trascendencia.

Claro que, desde nuestra última edición, también han sucedido cosas mucho más positivas. Por ejemplo, la celebración del 25 aniversario del Hospital JR Jiménez en donde la aportación de la enfermería a través de este cuarto de siglo no puede merecer más que calificativos de elogio y admiración como bien ha querido destacar esta corporación colegial subrayando por simple cuestión de justicia la labor callada y esencial de cientos y miles de profesionales volcados, día a día, en su quehacer asistencial en el centro de referencia. Unos profesionales, por cierto, a los que el Colegio sigue ofreciendo la posibilidad de continuar formándose en determinadas habilidades y técnicas enfermeras como se contemplan en el siempre esperado programa formativo con el que se identifica tanto el Colegio como la profesión. O al revés, que tanto da.

Ahora bien, no podemos dejar en segundo plano la amenaza que se ha venido anunciando desde meses atrás en forma de sacar adelante una idea que, desde ya, merece el más firme y rotundo rechazo por parte de la enfermería. La llamada "farmacia comunitaria" es algo que, además de ocupar y preocupar al conjunto de la Organización Colegial, la profesión en su conjunto debe, analizar y profundizar en

su auténtico significado, para, acto seguido, mostrar su más firme rechazo por todo lo que supone de agresión al colectivo. En algunas regiones ya se ha constatado que este "singular modelo" es algo más que un mero planteamiento teórico por lo cual, el CGE no ha dudado en calificarlo como merece: un grave ataque a la profesión que ejerce en la Atención Primaria por cuanto, de prosperar en sus objetivos, supondría una clara intromisión en el desempeño profesional de miles de enfermeras y enfermeros españoles que la profesión no va a tolerar.

Al respecto, no caben medias tintas: las administraciones en general y el Gobierno en particular deben frenar esta infeliz propuesta de carácter puramente privatizador/mercantilista y usurpador de unas funciones que, desde hace mucho tiempo, llevan a cabo los equipos de Primaria con la aportación específica del personal de enfermería con unas dosis de suficiencia absolutamente demostrada en sus funciones y cuidados. Con la misma firmeza debemos destacar la petición expresada por la Organización Colegial a la Ministra de Sanidad, Carmen Montón instándole a que no dude en agilizar la tramitación que ha quedado pendiente para que el R.D 954/2015 sobre la prescripción enfermera vea la luz y la legalidad en el menor tiempo posible y que, de esta forma, las inminentes campañas de vacunación, se puedan llevar a efecto con absoluta normalidad y ausencia de los problemas legales por todos conocidos.

No podemos dejar olvidado de este comentario editorial, las aportaciones que representan los dos ambiciosos trabajos que sacamos a la luz fruto del esfuerzo de sus respectivos autores. Cumplimos, una vez más, la finalidad de esta publicación para que, además, sirvan de estímulo a futuros proyectos científicos que el Colegio de Huelva se congratula en resaltar y dar la mayor difusión posible. Con esta perspectiva nos disponemos a afrontar los últimos y expectantes meses del calendario, con el panorama anteriormente reseñado. Justo cuando, en la sanidad provincial, ya se empiezan a dibujar proyectos tan cargados de trascendencia social como el futuro Hospital Materno-Infantil o la esperanza que cristaliza en la flamante Unidad de Ictus al servicio de la población. Poco a poco, paso a paso, parecen ir confirmándose las expectativas que la sociedad onubense dejó claramente expresadas en sus posicionamientos públicos y masivos.

# ¿Qué incluye el seguro de Responsabilidad Civil de Enfermería?

**D**entro del ámbito de actuación a la presentación de servicios a los colegiados, el Consejo General de Enfermería, en representación del conjunto de Colegios Oficiales de Enfermería de España y de los Consejos Autonómicos, viene suscribiendo un Seguro de Responsabilidad Civil (RC) en beneficio de las colegiadas. Los asegurados son los titulados, dados de alta como ejercientes en los diferentes colegios de enfermería en España y al corriente de pago de cuota.

Consecuentemente, la nueva póliza de RC profesionales suscrita con la compañía Bilbao Seguros para el ejercicio de 2018, sobre la base de lo acordado en Asamblea General incluye, entre otras, las siguientes prestaciones:



- **Cobertura** de la Responsabilidad Civil Profesional de los colegiados en el ejercicio de su actividad como enfermeros responsables de cuidados generales o como enfermeros especialistas, tal y como se definen en las Directivas europeas, en la LOPS y en la normativa sobre medicamentos y productos sanitarios, incluyendo con ello la prescripción de los mismos en los términos establecidos en dicha normativa.
- **Cobertura** de Responsabilidad Civil a los colegiados por daños y perjuicios derivados de contaminación causada a terceros, consecuencia directa de sus actividades desarrolladas dentro del recinto donde el asegurado realice su actividad, cuando dicha contaminación se produzca de forma accidental y repentina.
- **Asistencia legal** frente a agresiones, con un límite máximo para gastos y costas judiciales de 10.000 euros por siniestro y 50.000 euros por anualidad.
- **Cobertura por RC** Explotación del local donde se desarrolla la actividad, con límite siniestro y año 3.500.000€ y por daños por agua, con límite por siniestro de 350.000 €.
- **Cobertura** por destrucción deterioro de material sanitario confiado al colegiado asegurado, con un límite de 6.000 € por siniestro y 18.000 € por anualidad y asegurado.
- **Extensión** del ámbito territorial del seguro a todos los países del mundo, salvo USA y Canadá.
- **Cobertura** por daños materiales, extravío o pérdida de expedientes y documentos: Límite por expediente/historial 300 €. Límite por siniestro 350.000 €, con franquicia de 150 euros por siniestro.
- **Cobertura** por inhabilitación profesional hasta un importe máximo de 4.000 euros al mes, durante un plazo máximo de 24 meses.
- **Cobertura** en materia de protección de datos personales con un límite de 150.000 euros por siniestro y por anualidad, con 1.000 euros de franquicia.

El límite máximo de indemnización por siniestro es de tres millones quinientos mil euros (3.500.000 €) y el límite máximo por anualidad de seguro es de Veintiun millones de euros (21.000.000 €).

Ante cualquier tipo de reclamación, hay que contactar con el colegio a la mayor brevedad, y cumplimentar el formulario de comunicación de siniestro, que se facilitará en la sede del propio colegio u obtenerla en la web colegial.

Para más información hay que contactar con el colegio provincial de enfermería.

# EL FALLO DEL TC SOBRE PRESCRIPCIÓN, NO AFECTA A LA PRÁCTICA PROFESIONAL



- La Mesa de la profesión enfermera, formada por el Consejo General y Satse, insta a la tranquilidad del colectivo por cuanto “solo afecta a un acto administrativo”

Huelva. -Redacción

**E**l Tribunal Constitucional (TC) ha emitido una sentencia por la que se afirma que corresponde a las comunidades autónomas otorgar las acreditación del personal de enfermería y fisioterapia para prescribir los medicamentos y productos sanitarios comprendidos en la ley. Esta decisión final del TC se corresponde con el Recurso planteado en 2016 por la Junta de Andalucía, junto a otras regiones, contra el punto del texto refundido de la Ley de Garantías y uso racional del Medicamento que cedía estas competencias al Ministerio de Sanidad. Conocida la sentencia, la Mesa de la enfermería, formada por el Consejo general (CGE) y Satse aclaraba que la sentencia “no va a tener efecto alguno” en la regulación de la práctica profesional enfermera porque “afecta exclusivamente a un acto administrativo”.

La Mesa de la enfermería hizo un llamamiento a la tranquilidad de la enfermería española a raíz de conocerse el fallo del Pleno del TC sobre la prescripción. Entiende la Mesa que lo sentenciado “se refiere exclusivamente a la competencia administrativa para acreditar a los profesionales de enfermería prescriptores y no afecta a ningún otro aspecto regulado por la Ley del Medicamento y el

R.D. 954/2015 “por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de la enfermería”.

## Regulación, sin efecto

Es por ello que la Mesa de la profesión sostuvo, desde el primer instante, que la sentencia del TC “no va a tener efecto alguno en lo relativo a la regulación de la práctica profesional enfermera y afecta exclusivamente a un acto administrativo”, en concreto a la acreditación de los profesionales como prescriptores. Salvo al acto administrativo, añade la Mesa, los artículos de la Ley del Medicamento y el RD de Prescripción enfermera “mantienen su plena vigencia”. Por su parte, la consejería de Salud de la Junta no tardó en dejar patente su satisfacción al tiempo que recordó que Andalucía había sido “pionera en reconocer estas competencias de la enfermería a nivel nacional”.

En el fallo del TC se establece que el acto administrativo de expedición de acreditación de las enfermeras (os) como prescriptores es una competencia de las Comunidades y no del Ministerio de Sanidad conforme estaba regulado. El TC deja bien sentado en su fallo que

los criterios para la acreditación de los profesionales son materia básica y, por tanto, los va a seguir fijando el Estado junto a las organizaciones colegiales de medicina y enfermería. Ello debe seguir siendo así para garantizar la cohesión y la homogeneidad de la competencia prescriptora en el conjunto del Sistema Nacional Salud (SNS). La sentencia preserva, la seguridad jurídica de aquellos profesionales que lograron la acreditación antes de la misma, (5/julio/2018).

Desde la Mesa enfermera, una vez conocido el pronunciamiento del TC, se ha instado al Gobierno de la nación para que apruebe y publique el actual proyecto de RD sobre prescripción enfermera que tiene previsto corregir las graves deficiencias existentes en el actual vigente y en el que, además, se prevé la eliminación de la necesidad de un acto administrativo para lograr la acreditación puesto que será automática. La Mesa de la profesión enfermera expresó su conformidad con la propuesta de la actual Ministra de Sanidad Consumo y Bienestar Social, Carmen Montón, para modificar la Ley del Medicamento y que las enfermeras (os) dentro de su ámbito competencial sean incluidos como prescriptoras en los mismos términos que el resto de profesionales.

# ANDALUCÍA, LA REGIÓN CON MAYOR NÚMERO (557) DE AGRESIONES A ENFERMERÍA

- El Observatorio nacional del CGE publica los datos anuales donde nuestra región alcanza el 35% del total (1.593 episodios)

Huelva. -Redacción

**A**ndalucía es la región donde más agresiones a personal de enfermería se consuman. A lo largo del año 2017, se contabilizaron un total de 557 episodios de violencia contra las enfermeras según los datos contenidos por el Observatorio nacional de agresiones a enfermeras y enfermeros puesto en marcha por el Consejo General de Enfermería (CGE). A nivel estatal, el Observatorio anotó 1.593 agresiones si bien hay comunidades que no llevan a cabo un registro riguroso de esta lacra. A juicio del presidente del CGE, Florentino Pérez Raya, “los índices del Observatorio confirman la gravedad de la situación por cuanto esto es solo la punta del iceberg ya que hay mucho más debajo”.

El Observatorio nacional de agresiones a enfermeras y enfermeros españoles ha puesto en total evidencia la trascendencia de un capítulo nunca finalizado y, ni mucho menos, lejos de ser resuelto: Las agresiones que, de todo tipo, sufre el personal de enfermería ejerciente en cualquier lugar de España. Los 1.593 casos confirmados por el Observatorio del CGE ratifican la gravedad de un problema que, por lo que a Andalucía se refiere, representa (con 557 casos detectados) el 35% del total nacional. Le siguen Castilla y León (con 203 agresiones) mientras la enfermería del País Vasco aparece en tercer lugar del indeseado ranking con 184.

La tipología de las agresiones reflejadas en el Observatorio nacional continúa siendo fundamentalmente de tipo verbal, con más del 70% del total de los episodios violento frente al restante 30% en los que se consumó la agresión física. Los responsables del CGS sostienen que “a nivel penal, lo que se denuncia ante los tribunales es la agresión física pero son muchas más las personas de la enfermería que las padecen de índole verbal. Estas últimas afectan sobremanera a la víctima desde un punto psicológico de una forma importante. Porque, básicamente, “si alguien llega al trabajo y recibe insultos y amenazas, eso genera unos problemas de inestabilidad, de ansiedad y un enorme estrés laboral que, por descontado, no tiene por qué sufrirlo el personal de enfermería”

## Manejo de la información

En relación a las agresiones que padecen otros colectivos, del Sistema Nacional y que han sido también evaluados por sus respectivos órganos de representación del Sistema nacional, enfermería, la enfermería es la profesión que más sufre esta intolerable conducta de los ciudadanos. El Observatorio, por otra parte, da cuenta de que existan determinadas regiones en las que existen pocos





### Urgencias, uno de los puntos “sensibles” donde se viven situaciones de violencia

casos de violencia o que, simplemente, no han aportado información al respecto. Es algo que pone de manifiesto que “existe un mal manejo de la información relacionada con las agresiones”, conforme admitió el secretario del CGE, Diego Ayuso.

En relación al panorama nacional referido a este contexto, es muy llamativo el hecho de que Cataluña no cuente con datos al respecto de esta realidad, a pesar del alto número de enfermeras (os) residentes en esa región. El secretario del CGE sostiene que ello es debido a la ausencia de un registro sistematizado y que esa ausencia arroja “una tasa cero” de agresiones que no se corresponde con la realidad de la enfermería catalana con miles de profesionales adscritos tanto al Sistema público como, en gran proporción, al ámbito sanitario privado. Y esta circunstancia no es menor dado que si a consecuencia de una agresión sufrida, por la enfermera(o) se deriva un problema de salud, este tendría la consideración de enfermedad profesional.

### Registro, formularios

El Observatorio nacional de agresiones a enfermeras y enfermeros del CGE dispone de un sistema de comunicación y registro de los casos de violencia unificado de modo que la totalidad de la enfermería española puede comunicar la existencia de una agresión de un modo fácil mediante un formulario. El documento de registro de agresiones se puede rellenar y cumplimentar a través del enlace <http://www.consejogeneralenfermeria.org/observatorio-agresiones>. Además del formulario, en la página web del Observatorio, el colegiado puede acceder a toda la normativa legislativa relacionada con el personal de enfermería, así como artículos de interés relacionados con este asunto acompañado de las estadísticas anuales.

Florentino Pérez Raya indicó que “gracias a este Observatorio podemos unificar la información e intentar una aproximación real al grave problema de las agresiones que sufren las enfermeras y enfermeros españoles, obteniendo un beneficio que redundaría en el conjunto de la profesión al disponer de un conocimiento fidedigno de tan grave problema. Desde el CGE se solicita la colaboración de los hospitales, centros de salud e instituciones para elaborar un registro y que las enfermeras puedan ampararse en las coberturas recogidas en las Pólizas de Responsabilidad Civil, con asistencia jurídica y el apoyo jurídico, institucional del Colegio provincial que corresponda.

## Amenazas y sanción

**S**i del capítulo agresiones a enfermería se ocupa el Observatorio Nacional del Consejo, la sanidad provincial de Huelva ocupa, por desgracia, un lugar preeminente en la sucesión de casos donde la violencia -física o verbal- se impuso en las relaciones entre pacientes y personal. En DOCUMENTOS ... se han ido reflejando diversos casos relacionados con este problema del que, directamente se ocupa la Asesoría jurídica del Colegio Oficial.

El penúltimo episodio, decidido en los tribunales, se conoció a mediados del pasado mes de julio cuando una mujer fue condenada a pagar una multa de 150 euros por un delito, calificado como “leve”, de amenazas a consecuencia de llamar “maltratadores de niños” a personal del Hospital Juan Ramón Jiménez tras llevarse a cabo un análisis de sangre al bebé de la acusada quien llegó, como refleja la sentencia, “muy nerviosa al centro sanitario demandando ser atendida con urgencia y sin respetar los turnos de espera.

Al menor tuvieron que aspirarle la nariz así como a proceder a extraerle sangre además de ponerle una vía pues iba a quedar ingresado. Como fuera que la mujer comenzó a escuchar el llanto del niño al ser objeto del pinchazo, comenzó a decirle a las auxiliares de enfermería que “eran unas maltratadoras de niños” así como que “las iba a coger de los pelos y las iba a arrastrar”. Pasadas unas horas y al quedar el menor ingresado en Cuidados intermedios, la acusada volvió a dirigirse al personal con expresiones como que “las iba a denunciar, las iba a rajar y que no iban a llegar a sus coche” así como que las “buscaría por todo el hospital” o que iba a buscar a su marido y a su familia porque “no estaba sola”, e iban a estar junto a ella.

Ante semejante situación de amenazas, fue necesario acudir a los servicios de Seguridad e, incluso, a la Policía Nacional por cuanto la situación “alteró el normal funcionamiento del servicio y generó una situación de angustia” en las denunciadas. En el transcurso del juicio, la acusada dijo que el personal sanitario no había hecho bien su trabajo mientras una enfermera declaraba que “se produjo una extralimitación” en la condenada. El Juez entiende que del trato ofrecido por el personal “no justifica que llegara al punto de amenazar a las enfermeras generándoles temor y angustia”.

# LA TUBERCULOSIS SIGUE SIENDO “UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA IMPORTANTE”

- España, sexto país europeo al notificar 4.191 nuevos casos (9 por cada 100.000 habitantes). En Andalucía se confirmaron 529, casos por detrás de Cataluña (612).

Huelva. -Redacción

La tuberculosis no desaparece del panorama sanitario español. Al contrario, los últimos datos conocidos, y referidos al año 2015, confirman que nuestro país figura entre las naciones europeas que mas casos notifican sobre esta enfermedad que, como se sabe, tiene la catalogación de “Declaración obligatoria”. La tasa de incidencia nacional es de 9 casos por 100.000 habitantes y Andalucía figura entre las regiones que mas casos declararon (529), solo por detrás de Cataluña (612). Son índices que la sociedad debe conocer y valorar, especialmente en el caso del personal sanitario máxime cuando las estimaciones de los expertos sostienen que una cuarta parte de la población mundial presenta una “infección tuberculosa latente”...

España contabilizó 4.191 casos nuevos de tuberculosis en 2015, con una tasa de incidencia de 9 casos por 100.000 habitantes, lo que nos sitúa entre las naciones europeas que mas número de casos notifica. En cifras absolutas, somos el sexto país europeo por detrás de Rumania ( confirmó 15.195 casos), Polonia (6.430), Reino Unido (6.240), Alemania (5.885) y Francia (4.788 casos). Esta información está disponible en el “European Centre for Disease Prevention and Control” (ECDC). La tasa de incidencia señalada (9 casos por 100.000 habitantes) se sitúa también entre las mas altas por detrás de naciones como Rumanía (76,5), Lituania (51,6) Letonia (36,6), Bulgaria (23,0), Portugal (20,5), Polonia (16,9), Estonia (16,5), Croacia (11,5) y Reino Unido (9,6). Por el contrario, los países con la tasa de incidencia mas baja son Grecia (4,4), República Checa (4,9) y Finlandia (5).

En el informe de la ECDC se indica que si bien las tasas de incidencia de tuberculosis registran un descenso, aun queda lejos la aspiración de que en el futuro -(año 2050)- la tuberculosis esté erradicada en nuestro continente. Es por ello que los expertos, a la vista de estas cifras, apuntan a que “la tuberculosis continúa siendo una patología relevante” en una mayoría de países europeos, además



de constatar que España mantiene un nivel de incidencia “superior” a la de países de nuestro entorno geográfico. Sin descartar que por parte de determinados países no estén notificando la totalidad de casos, como admitió Francisco Javier García, coordinador del área de Tuberculosis y Enfermedades infecciosas de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (Separ). para quien “las cifras de tuberculosis en España demuestran que esta enfermedad respiratoria sigue siendo un problema de salud pública importante. El diagnóstico precoz, la identificación a los pacientes con mas capacidad de contagio y a sus contactos, son puntos claves para “cortar su transmisión”.

## España

En el conjunto del Sistema nacional sanitario (SNS), los últimos datos a cargo del Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria publicados por el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III, en España se notificaron un total de 4.604 casos de tuberculosis, lo que representa un descenso de 4,2% respecto a 214 cuando se confirmaron 4.809 casos. Del último balance conocido, la gran mayoría de casos (3.510) fueron de tuberculosis respiratorias, frente a 52 de meningitis tuberculosa y 1.042 a otras variantes de la tuberculosis.



En las estadísticas oficiales se confirma que las zonas españolas que registraban las más tasas de tuberculosis fueron las ciudades autónomas de Ceuta (20,1 casos por 100.000 habitantes), seguida de Melilla (18,86) y la región de Galicia (16,03). Estas son tasas muy superiores a la media española de 7,56. Por el contrario, la comunidad con la tasa de tuberculosis más baja vuelve a ser Extremadura (1,19), seguida de Castilla La Mancha (5,01) y Canarias (5,46). Las regiones que más casos notificaron fueron Cataluña (612) seguida de Andalucía (529) y Madrid (471).

La tuberculosis, como bien se sabe, se transmite de persona a persona a través del aire, cuando el enfermo transmisor del bacilo tose, escupe o estornuda. Los expertos en esta dolencia sostienen que, lejos de dejar de constituir una amenaza para la sociedad, una cuarta parte de la población mundial (alrededor de 2.000 millones de seres humanos) tiene lo que denomina infección tuberculosis latente”. Esto es: algo que representan personas infectadas por el bacilo que todavía no han enfermado -y podrían no hacerlo nunca- ni transmitir la infección. Estas personas representan un riesgo del 10% de desarrollar la enfermedad a lo largo de su vida. Riesgo que aumenta en aquellas personas que tienen un sistema inmunitario debilitado o dañado, caso de aquellos pacientes que sufren las consecuencias del tabaquismo, desnutrición, VIH o diabetes.

### **Adherencia al tratamiento**

Una persona afectada de tuberculosis que presenta síntomas tales como tos, expectoración, dolores torácicos, pérdida de peso, fiebre y sudores nocturnos, todos ellos de forma leve durante cierto tiempo y que no acude a los servicios sanitarios, representa un riesgo para llegar a infectar alrededor de 15 personas a lo largo de un año. Lo que confirma la trascendencia de un diagnóstico precoz y su correspondiente

### **► Aviso: los expertos estiman que una cuarta parte de la población mundial tiene “infección tuberculosis latente”.**

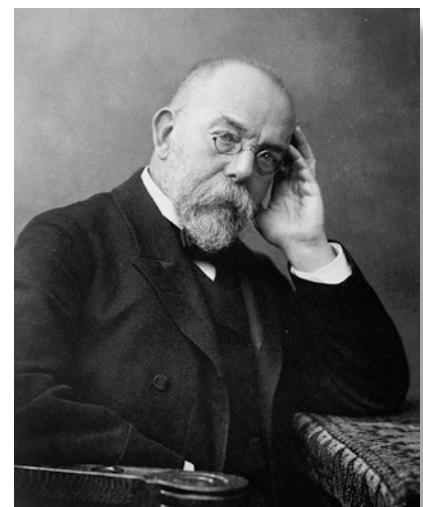
tratamiento. Es una enfermedad que tiene cura con un tratamiento que suele durar alrededor de medio año siempre que el cumplimiento terapéutico no se vea interrumpido, algo que, de producirse, convertiría el problema en una “tuberculosis resistente”. Se sabe, igualmente, que los hombres tienen más posibilidades de padecer la tuberculosis que las mujeres, con unas tasas de 13,25 casos por 100.000 habitantes en hombre frente a los 8,4 de las mujeres. Por edades, los índices apuntan a que afecta mayoritariamente a los mayores de 65 años.

Ante la persistencia del problema sanitario que significa la tuberculosis, tanto en países avanzados como en áreas menos desarrolladas, en España las autoridades sanitarias trabajan desde hace tiempo en un instrumento bautizado como “Plan Nacional de Control de la Tuberculosis”. El Ministerio de Sanidad, las consejerías del ramo de las comunidades autónomas y las Sociedades Científicas vienen colaborando en un proyecto que viene que coordinar el abordaje, desde un punto de vista multidisciplinar, la realidad de la tuberculosis en España. Para lo cual son necesarias todo tipo de aportaciones, desde las económicas a las burocráticas -que las administraciones central y regionales pongan a contribución del mismo objetivo: detección y diagnóstico precoz, red de vigilancia epidemiológica ágil y terapias disponibles al alcance de toda la población. Los frutos que depara el Plan Nacional de Control de la Tuberculosis son esperados a corto plazo.

### **KOCH : de regalo, un microscopio**

**L**a tuberculosis es una enfermedad infecciosa que causa el “Mycobacterium tuberculosis”, bacilo descubierto por el científico Robert Koch (1843-1910) cuyas aportaciones al avance y a la ciencia de la humanidad fueron tan decisivas como para ser distinguido con el Premio Nobel de Medicina en el año 1905. Koch

pasó de ser un médico rural a dedicarse a la investigación cuando su mujer tuvo el detalle de regalarle un microscopio, circunstancia que cambió su trayectoria personal y profesional hasta alcanzar la cima de la microbiología, al ser el pionero en aislar y cultivar el bacilo de la tuberculosis, que destruye el tejido pulmonar.



# ACUERDO PARA CONVOCAR EL “MAYOR CONCURSO DE TRASLADO” EN LA SANIDAD ANDALUZA

- La convocatoria para estos traslados deberá realizarse antes del 31 de octubre

Huelva. -Redacción

**L**a Mesa sectorial sanitaria en la comunidad, configurada por el SAS y las organizaciones sindicales representativas, acordaron llevar a cabo un Concurso de Traslado con un mínimo de 10.024 plazas el cual deberá estar resuelto antes de que los adjudicatarios tomen posesión de sus plazas en las Ofertas Públicas de Empleo (Ope) correspondiente a los ejercicios 2016, 2017 y de consolidación. La administración regional no dudó en calificar como “el mayor concurso de la historia en la sanidad andaluza” hasta el momento, según anunciaba la directora general de personal del SAS, Celia Gómez.

La Mesa sectorial de la sanidad pública regional, compuesta por el SAS y las centrales Satse, CC.OO. y UGT, daban luz verde a ofertar un Concurso de Traslado tan importante como indican las 10.024 plazas que como mínimo, han quedado fijadas. El número de plazas concretas que se van a ofertar se determinará en el seno de la citada Mesa sectorial una vez analizados los datos actuales de la plantilla con especial atención, según precisó la , “al colectivo de trabajadores temporales de larga duración” el cual se habría estabilizado a través del proceso de interinización llevado a cabo.



- La oferta contempla, como mínimo, 10.024 plazas

## Decretos

Las convocatorias para los referidos traslados, servirán a los profesionales fijos a optar a otros destinos según cuales sean sus preferencias y méritos acumulados. El proceso se realizará con anterioridad al día 31 de octubre del presente 2018 y deberá resolverse con carácter “a las tomas de posesión correspondientes a dichos procesos selectivos”, en concreto las OPE correspondiente a los años 2016 y 2017, y de estabilización. El SAS deberá comenzar el trámite del Decreto en el que se concreta el régimen funcional de las plantillas de los centros e instituciones del propio SAS así como el decreto que proceda a regular los sistemas de selección de personal estatutario y de la provisión de las plazas básicas en los mismos centros de la sanidad pública regional.

Al mismo tiempo, y en el contexto de las actuales OPE, la Mesa sectorial sanitaria adoptó el acuerdo para que la realización de las distintas pruebas se “celebrén, preferentemente, en sábado”, salvo aquellas convocatorias de exámenes que deban coordinarse a nivel nacional.

# EL COLEGIO DE ENFERMERÍA Y SU FUNCIÓN DOCENTE

**E**l Colegio Oficial de Enfermería de Huelva, fiel a su larga trayectoria, quiere plasmar una nueva muestra de su vocación por la docencia a favor del colegiado. El desarrollo y avances de la profesión debe ir acompañado de una apuesta por la formación que ayude a prestar la mejor asistencia al ciudadano. Los cuidados de enfermería no pueden entenderse sin la permanente apuesta por el reciclaje propio del desarrollo e innovación que experimentan los sistemas sanitarios. Plenamente convencidos de la ineludible vocación y responsabilidad hacia este horizonte, el Colegio de Huelva ofrece un avance de su cuadro formativo para el inminente otoño. En la secretaria colegial (tfno. 959 54 09 04) los interesados pueden encontrar toda la información complementaria al respecto de los programas docentes sobre los horarios, horas lectivas ,etcétera.

## CURSOS

## FECHAS

URGENCIAS Y EMERGENCIAS EN LA EDAD PEDIÁTRICA	24-28 de septiembre 2018
RESUCITACION CARDIOPULMONAR BASICA Y AVANZADA EN SITUACIONES DE SUPERVIVENCIA SIN RECURSOS	22-26 de octubre 2018
ENFERMERIA GERIÁTRICA Y GERONTOLÓGICA	1-5 de octubre 2018
PLANIFICACIÓN FAMILIAR	15-19 de octubre 2018

## CON EL AYUNTAMIENTO, A FAVOR DE LA SALUD PÚBLICA

**E**l Colegio Oficial de Enfermería de la provincia de Huelva y el Ayuntamiento de la capital han confirmado su voluntad de reforzar la colaboración institucional de cara a capítulos tan esenciales como la prevención y la promoción de la salud en la población. Así ha quedado expuesto en el transcurso de una reunión recientemente celebrada entre el presidente del Colegio, Gonzalo García y la concejala de Participación Ciudadana, Universidad y Deportes, María José Pulido. Como se conoce, Ayuntamiento y Colegio mantienen en vigor un convenio al que ambas partes tienen intención de renovar por su trascendencia y utilidad práctica.

Pulido dejó constancia del deseo "por parte de la institución municipal de reforzar las actividades en esta materia siguiendo las pautas marcadas por el Plan Integral de Formación en Salud a través del cual estamos trabajando con todos los sectores de la población onubense y donde los profesionales de enfermería actúan como agentes de salud formando a la población en diferentes materias de su competencia". La concejala se refirió a distintos eventos celebrados en materia tales como, por ejemplo, los autocuidados, los controles diarios de glucemia, la alimentación en personas diabéticas o las pautas a seguir para vigilar la hipertensión, entre otros muchos capítulos..

Gonzalo García, por su parte, ha expresado la total disposición del Colegio "para trabajar allí donde la enfermería tiene su campo de actuación en materia asistencial, de cuidados específicos como información y formación al ciudadano en aspectos claves y básicos para la salud pública, las enfermeras y enfermeros colegiados de Huelva siempre han mostrado su total apoyo a estas iniciativas que tanto demandan los ciudadanos y donde nuestro colectivo, por su cercanía al ser humano, tiene una larga ejecutoria de capacitación y resultados".



# El Corea de Huntington: Afrontamiento familiar y el rol de los cuidadores familiares

Autora:

► Belén Anaya Cotilla

## ► RESUMEN

La enfermedad de Huntington (EH) es un trastorno neurodegenerativo devastador que afecta directamente a más de 1 de cada 10.000 personas en las sociedades occidentales pero, como un trastorno familiar con un curso largo, costoso y debilitante, tiene un impacto indirecto en una proporción mucho mayor de la población. La enfermedad de Huntington implica un trastorno del movimiento caracterizado por la corea, así como una variedad de trastornos psiquiátricos y deterioro intelectual, con una pérdida gradual de independencia. La EH supone un gran impacto tanto para el paciente como para los cuidadores familiares. Es de suma importancia la actuación coordinada de un equipo de profesionales y cuidadores que conozcan las necesidades específicas de esta enfermedad para mejorar la calidad de vida utilizando los recursos de los que se disponen y creando un plan de cuidados

## ► ABSTRACT

Huntington's disease (HD) is a devastating neurodegenerative disorder that directly affects more than 1 in 10,000 people in Western societies but, as a family disorder with a long, costly and debilitating course, has an indirect impact on a much higher proportion. greatest of the population. Huntington's disease involves a movement disorder characterized by chorea, as well as a variety of psychiatric disorders and intellectual decline, with a gradual loss of independence. HD is a great impact for both the patient and family caregivers. It is very important the coordinated action of a team of professionals and caregivers who know the specific needs of this disease to improve the quality of life using the resources available and creating a care plan.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Huntington (EH) es una afección neurodegenerativa hereditaria caracterizada por la combinación de un trastorno del movimiento, con características neuropsiquiátricas. Las alteraciones del estado de ánimo, los cambios cognitivos y las características motoras se manifiestan en una etapa temprana de dicha enfermedad; a medida que avanza, los cambios de comportamiento, la demencia y la inestabilidad postural se vuelven prominentes. La EH progresa con relativa lentitud, pero existe una morbilidad física y psiquiátrica significativa a lo largo de su curso y tiene un impacto importante en el bienestar tanto del paciente como del cuidador. (1).

Aunque los síntomas de la EH varían de persona a persona, incluso dentro de la misma familia, la progresión de la enfermedad se puede dividir en tres etapas:

La EH en etapa temprana generalmente incluye cambios en la coordinación, con algunos movimientos involuntarios

(corea), dificultad para pensar ante la aparición de problemas y, a menudo, un estado de ánimo deprimido o irritable. Los medicamentos casi siempre son efectivos en el tratamiento de la depresión u otros problemas emocionales. Las características de la enfermedad pueden hacer que la persona presente problemas a la hora de trabajar a su nivel habitual y menos funcional en sus actividades de la vida diaria.

En la etapa intermedia, el trastorno del movimiento puede convertirse en un problema mayor. Se puede considerar que la medicación para la EH proporciona alivio de los movimientos involuntarios.

Aparecen también la disminución del habla y la dificultad para tragar. Las actividades de la vida diaria serán más difíciles de realizar.

En la última etapa, la persona se vuelve totalmente dependiente de los demás para su cuidado. La asfíxia se convierte en una gran preocupación. La corea puede ser grave o puede cesar.

En esta etapa, la persona con EH ya no puede caminar y no podrá expresarse verbalmente. Cuando una persona con EH fallece, por lo general es por complicaciones de la enfermedad, como asfixia o infección y no por la enfermedad en sí.

En todas las etapas de la EH, la pérdida de peso puede ser una complicación importante que puede corresponder con el empeoramiento de los síntomas y debe contrarrestarse realizando una buena dieta y manteniendo el apetito (2).

## OBJETIVOS

Como objetivos queremos conocer el impacto, así como el afrontamiento de la llegada de la enfermedad a las familias identificando y analizando los problemas que surgen para asumir los roles, falta de información del transcurso de la enfermedad en sus diferentes etapas.

Vamos a buscar diferentes recursos para las familias con EH para que el impacto sea menos costoso. Ofreciendo diferentes alternativas y estrategias que permitan comprender mejor el desarrollo de la enfermedad y dar una mejor respuesta a las necesidades para los cuidadores familiares.

## METODOLOGÍA

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: EBSCO-host, PROQUEST, PUBMED Y LILACS.

Los descriptores MESH usados han sido: HUNTINGTON DISEASE, FAMILY, THERAPY, combinándolo con método booleano -AND-.

Los filtros de búsqueda han sido: título (HUNTINGTON DISEASE y FAMILY) dejando en campo abierto a THERAPY, año de 2012 en adelante y artículos de revista.

Los criterios de selección han sido artículos no repetidos y accesibles a resumen o texto completo.

## RESULTADOS

El cuidado de las personas con la enfermedad de Huntington (EH) por parte de los miembros de la familia es un proceso complejo y prolongado, que a menudo comienza cuando la persona con la enfermedad está en su edad adulta o media y continúa durante décadas. La enfermedad de Huntington causa la pérdida continua de la función neurológica que conduce a la incapacidad para controlar los movimientos motores, la pérdida de habilidades cognitivas para pensar, la memoria y el juicio, y las alteraciones en el estado de ánimo y el comportamiento. Estos cambios afectan no solo a la persona con EH, sino a los familiares que brindan atención compleja y cada vez más exigente (3)

La carga de la atención dentro de la familia podría fragmentar y aislar a la familia. La enfermedad de Huntington tiene un gran impacto en los sistemas familiares. Los roles del cuidador están determinados por las deficiencias en el miembro

afectado de la familia y la adopción dinámica correspondiente y el cambio en los roles dentro de la familia. Al realizar evaluaciones de la estructura y los roles familiares, los profesionales pueden comprender más acerca de cómo cuidar y apoyar a las personas en su rol como miembros de la familia y cuidadores en las diferentes etapas de la enfermedad y el ciclo de vida familiar.(4)

En la EH hay un periodo amplio para planificar por adelantado y tomar decisiones. Sin embargo, suele producirse un rechazo por parte de la familia a ello, ya que las expectativas de la enfermedad son malas y normalmente obligan a afrontar problemas económicos. Asimismo, suele producirse una falta de comunicación relacionada sobre qué hacer y cómo actuar. Las percepciones y estrategias para afrontar la enfermedad serán condicionadas por la forma en que los profesionales proporcionan información a la familia y el tipo de ayuda que ésta recibe. (11)

La enfermedad de Huntington afecta a las familias de varias maneras. A medida que el miembro de la familia pierde funciones gradualmente, las condiciones para la vida familiar cambian con preocupaciones para el futuro y una asignación de tareas diarias entre los miembros de la familia. Cuando los cuidadores aprenden que la EH es una condición hereditaria, surgirá la cuestión de los niños en riesgo. Por lo tanto, el diagnóstico puede servir como una explicación del comportamiento extraño de un cónyuge, padre o abuelo, pero también representa nuevos desafíos para el futuro. Durante las diferentes fases de la EH, los cuidadores familiares de las familias afectadas experimentan cargas de cuidado práctico, disminución del contacto social, problemas financieros y desafíos psicosociales. (4)

Los cuidadores de familias con otras enfermedades neurológicas graves y crónicas también experimentan cargas y tensiones, pero la preocupación por la salud de la próxima generación y el historial de cuidados para el familiar afectado solo están presentes cuando la enfermedad es hereditaria. Cuidar a personas con demencia puede ser muy exigente y durar a largo plazo. Es difícil comparar las experiencias de los cuidados de las diferentes familias afectadas, pero una diferencia importante entre el diagnóstico de demencia y la EH es su carácter hereditario. Los hijos adultos de padres con demencia pueden tener diferentes recursos para el apoyo como cuidador porque no están en riesgo, y no necesitan estar ansiosos por el futuro de sus hermanos. (5)

El rol de cuidador familiar se desarrolla en la familia como complementario al rol de miembro de la familia. De acuerdo con la teoría del rol, una persona puede experimentar una sobrecarga debido a las expectativas de demasiados roles al mismo tiempo. Una persona puede experimentar conflictos de roles cuando los roles son difíciles de combinar o cumplir. La teoría de sistemas familiares puede ser relevante para comprender los aspectos familiares de la EH. Wright y Leahey han desarrollado un modelo o concepto teórico para la evaluación, intervención y cuidado en familias con enfermedades crónicas. El modelo se basa en teorías del sistema, conceptualizando

la unidad familiar como un sistema, en un cambio perpetuo. Una unidad familiar está compuesta por las personas que se sienten socialmente relacionadas entre sí, no necesariamente biológicamente. Las constelaciones familiares pueden cambiar con el tiempo, pero el rol del cuidador familiar aún se desarrolla dentro de la unidad, y puede explorarse utilizando perspectivas de la teoría familiar. Un sistema familiar consiste en un pequeño grupo de elementos interrelacionados e interdependientes y se caracteriza por jerarquías, subsistemas y límites. Los límites pueden ser útiles para una unidad familiar en la protección de los valores y la comunidad. Una unidad familiar tradicional puede pasar por un ciclo de vida que se desarrolla en etapas con eventos característicos, como la infancia, las adolescencias, los adultos que se van del hogar, el momento de jubilarse y algunos nietos (4).

Las experiencias de sobrecarga para las responsabilidades de los adultos, dejando de lado sus propias necesidades de cuidado, aumentan la carga del sufrimiento. Para los profesionales de la salud, este podría ser un mensaje de la importancia de evaluar el posible impacto en cada miembro de la familia (4).

Hay varios aspectos clave en la prestación de servicios de EH de calidad: conocimiento especializado y equipo multidisciplinario trabajando conjuntamente con el reconocimiento de la importancia de los cuidadores familiares, la promoción de la autogestión y, cada vez más, un enfoque paliativo. Existe una escasez de literatura sobre los roles de enfermería para EH. Sin embargo, existe evidencia de que el conocimiento especializado es importante en el manejo de pacientes con necesidades complejas (6).

Los adultos con afecciones neurológicas progresivas a largo plazo necesitan ayuda si desean vivir cómodamente en su hogar. Incluso con información profesional y especializada, la disponibilidad de un familiar o amigo que pueda brindar atención y ayuda es un factor clave para determinar qué también las personas se manejan en casa y cuánto tiempo pueden permanecer allí a medida que la enfermedad progresa. Una complejidad adicional en EH es la naturaleza genética de la enfermedad. A menudo, aquellos que están en riesgo o saben que portan el gen estarán involucrados en el cuidado de otros miembros de la familia. No es raro que una persona cuide a un padre y a otros hermanos antes de sucumbir a la EH. Los síntomas y esta naturaleza genética de la EH hacen que el papel del cuidador sea diferente al del cuidador de la persona con demencia, lo que puede tener implicaciones para los profesionales y las familias involucradas (6).

Existe una gran necesidad de terapias eficaces de la EH para aliviar el sufrimiento y los costos para el individuo, la familia y el sistema de atención médica (7).

La presencia de estrategias colectivas de afrontamiento en la investigación actual indica los beneficios potenciales de proporcionar intervenciones sistémicas a las familias con EH. Esto podría permitir que la EH se explore como un problema de toda la familia y, por lo tanto, se fortalezcan las estrategias

de afrontamiento centradas en la familia. El uso de intervenciones sistémicas está respaldado por un informe reciente sobre pruebas genéticas en niños, que aboga por la colaboración con las familias de jóvenes que están considerando o sometiéndose a pruebas genéticas predictivas. Los asesores genéticos son en la actualidad el recurso principal para el apoyo emocional y psicológico para las personas que consideran y se someten a pruebas de EH, y por lo tanto, pueden ser los profesionales mejor ubicados para integrar el trabajo sistémico en su práctica. Esto podría ser ayudado por la participación directa de los psicólogos en el entrenamiento y la práctica de los consejeros genéticos. Las áreas específicas en las que el aporte psicológico puede ser beneficioso incluyen la docencia, la asesoría y los roles de supervisión (8).

El cuidado de un paciente con EH es desafiante independientemente de la ubicación e idealmente debería incorporar el apoyo de agencias públicas y de beneficencia. Los cuidadores de pacientes con enfermedad crónica en curso experimentan estrés, lo que aumenta su riesgo de depresión debido a las constantes demandas asociadas con el cuidado de sus seres queridos afectados. Este estrés a menudo se ve agravado en las comunidades de bajo nivel socioeconómico donde los sistemas de salud carecen de fondos suficientes y no están bien desarrollados (9).

La calidad de vida de la familia está asociada a las percepciones que sus miembros tienen sobre: la pérdida del trabajo, la disminución de los recursos económicos, los estándares de vida, las actividades sociales, la intimidad y la posibilidad de mantener una vida familiar normal. También deterioran la calidad de vida las percepciones sobre: la naturaleza de la enfermedad, su larga duración, las consecuencias negativas para las actividades de la vida diaria, las pocas esperanzas de curación o de mejora de los síntomas, y las repercusiones en la vida familiar. Sin embargo, muchas familias intentan mantener una vida normal sin pensar en la enfermedad, aunque es una tarea ardua. Las estrategias que suelen utilizar son comparables a las adoptadas por individuos sometidos a un estrés permanente. Las percepciones y las estrategias son un indicador significativo del nivel de bienestar de los afectados y de sus familias (10).

Hay pocas residencias especializadas en el tratamiento de la EH debido a las necesidades particulares y específicas de cada enfermo, a la formación requerida del personal, a la amplia distribución de los pacientes en extensas zonas geográficas, y a la importante carga financiera que supone para el sistema de salud. Los pacientes suelen ser atendidos en casa o en servicios generales disponibles en la comunidad. Para la mayoría, los cuidados requeridos se refieren a las actividades rutinarias diarias, como comer, dormir y aseo personal (10).

### **¿De qué recursos comunitarios se dispone?**

Los individuos y familias afectadas por la EH pueden tomar medidas para asegurar que reciban el mejor consejo y atención posibles. Los médicos y organismos de servicios de sa-

lud estatales y locales pueden proporcionar información sobre recursos comunitarios y grupos de apoyo familiar que puedan existir. Los tipos posibles de ayuda son:

**Ayuda legal y social.** La enfermedad afecta la capacidad de la persona de razonar, usar el juicio y manejar responsabilidades. Los individuos pueden necesitar ayuda con asuntos legales. Los testamentos y otros documentos importantes deben prepararse temprano para evitar problemas legales cuando la persona con EH ya no pueda representar sus propios intereses. Los familiares también deben buscar ayuda si se enfrentan con discriminación respecto del seguro, empleo u otros asuntos.

**Servicios de atención domiciliaria.** Cuidar de una persona con EH en el hogar puede ser agotador, pero la ayuda de tiempo parcial con tareas domésticas o cuidado físico del individuo puede aliviar la carga. Puede disponerse de ayuda doméstica, programas alimenticios, ayuda de enfermería, terapia ocupacional, u otros servicios domiciliarios de organismos de servicios de salud federales, estatales o locales.

**Centros laborales y de recreación.** Muchas personas con EH están deseosas y pueden participar en actividades fuera de la casa. El trabajo terapéutico y los centros de recreación brindan a los individuos una oportunidad de buscar pasatiempos e intereses y conocer nueva gente. La participación en estos programas, inclusive la terapia ocupacional, musical y recreativa, puede reducir la dependencia de la persona en los familiares y proporciona a los cuidadores domiciliarios un muy necesario alivio temporal.

**Residencia grupal.** Algunas comunidades tienen instalaciones de residencia grupal que están supervisadas por un cuidador residente y que proporcionan comidas, servicios de limpieza, actividades sociales, y servicios de transporte local para residentes. Estos arreglos de vivienda están particularmente ajustados a las necesidades de los individuos que están solos y que, aunque aún son independientes y capaces, arriesgan lesiones cuando realizan tareas de rutina como cocinar y limpiar.

**Cuidado institucional.** Las demandas físicas y emocionales del individuo sobre la familia finalmente pueden ser abrumadoras. Mientras muchas familias pueden preferir conservar a sus parientes con EH en la casa cuando sea posible, una instalación de atención médica a largo plazo puede ser lo mejor. Hospitalizar o colocar a un familiar en una institución médica es una decisión difícil; el asesoramiento profesional puede ayudar a las familias con esto (11).

En España, ACHE es la asociación Corea de Huntington constituida en 1989 con el propósito de ayudar a las personas y familias afectadas por dicha enfermedad, desde entonces, ha asistido a centenares de familias en toda España que han tenido que enfrentarse al reto que supone la convivencia con la enfermedad de Huntington o el riesgo de padecerla (12).

## CONCLUSIONES

Para los profesionales de la salud, este podría ser un mensaje de la importancia de evaluar el posible impacto en cada miembro de la familia. Se supone que los sistemas de salud deben apoyar y educar a los miembros de la familia que los cuidan, contribuir con la atención adecuada y permitir que los cuidadores se mantengan sanos. Se necesita más conocimiento acerca de las intervenciones apropiadas, como el asesoramiento y el apoyo práctico a los miembros de la familia y al cuidador familiar, para evitar la interrupción familiar en ciertas fases vulnerables señalaron que falta evidencia de las mejores prácticas en la atención de EH y sugirieron que esto refleja las disparidades en la provisión de servicios en todo el mundo.

La EH tiene efectos devastadores para el paciente y para la familia, por las secuelas motoras, cognitivas y comportamentales del paciente, por su larga duración y por su carácter hereditario.

Sabemos que no hay curación para dicha enfermedad, en este artículo hemos podido estudiar las diferentes etapas del corea de Huntington. Su tratamiento puede mejorar la calidad de vida de los pacientes y familias; para ello es imprescindible la actuación coordinada de un equipo de profesionales y cuidadores que conozcan las necesidades específicas de esta enfermedad.

Es imprescindible profundizar en los efectos psicosociales de esta enfermedad sobre la familia y las estrategias de actuación más adecuadas.

## PLAN DE CUIDADOS

A continuación, me gustaría incluir un plan de cuidados basándonos en los diagnósticos de enfermería (Nanda), intervenciones (NIC) y resultados (NOC) para describir los sentimientos más comunes de los cuidadores con familiares que padecen esta enfermedad (13),(14),(15).

00120 Baja autoestima situacional; relacionada con los cambios del rol social.

Intervenciones:

- Aumentar el afrontamiento
- Potenciación de la autoestima
- Apoyo emocional
- Asesoramiento

Resultados:

- Afrontamiento de problemas
- Ejecución del rol
- Autoestima

00061 Cansancio en el desempeño del rol del cuidador relacionado con la incertidumbre sobre la situación de cuidados, falta de soporte y recursos económicos insuficientes.

Intervenciones:

- Apoyo al cuidador principal
- Apoyo a la familia
- Aumentar los sistemas de apoyo
- Asesoramiento
- Grupos de apoyo
- Terapia familiar

Resultados

- Alteración del estilo de vida del cuidador principal
- Apoyo familiar durante el tratamiento
- Bienestar del cuidador principal
- Afrontamiento de los problemas de la familia
- Funcionamiento de la familia

00060 Interrupción de los procesos familiares relacionados con el cambio en el estado de salud de un miembro de la familia.

Intervenciones:

- Apoyo emocional
- Estimulación de la integridad familiar
- Terapia familiar
- Fomentar la implicación familiar
- Manejo de la conducta
- Grupo de apoyo

Resultados:

- Funcionamiento de la familia
- Resistencia familiar
- Participación de la familia en la asistencia sanitaria profesional
- Toma de decisiones
- Modificación psicosocial: cambio de vida

00146: Ansiedad relacionada con cambios en las funciones del rol en el entorno y en las crisis situacionales.

Intervenciones:

- Disminución de la ansiedad
- Técnica de relajación

- Asesoramiento genético
- Intervención en caso de crisis

Resultados

- Autocontrol de la ansiedad
- Concentración
- Nivel de ansiedad
- Aceptación: estado de salud
- Satisfacción del paciente/usuario: cuidados

00073 Afrontamiento familiar incapacitante relacionado con la discrepancia disonante de estilos de afrontamiento para hacer frente a las tareas adaptativas entre la persona significativa y el cliente.

Intervenciones:

- Fomentar la implicación familiar
- Fomentar la normalización familiar
- Intervención en caso de crisis
- Establecimiento de objetivos comunes
- Apoyo en la toma de decisiones

Resultados:

- Relación entre el cuidador principal y el paciente
- Rendimiento del cuidador principal: cuidados directos
- Rendimiento del cuidador principal: cuidados indirectos
- Clima social de la familia
- Estado de salud de la familia



## BIBLIOGRAFÍA

- (1) Tarolli, C., Chesire, A., & Biglan, K. Palliative Care in Huntington Disease: Personal Reflections and a Review of the Literature. Tremor and other hyperkinetic movements [Internet]. 2017 [Citado en Octubre de 2017]; 7, 454. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28428907>
- (2) HDSA. Huntington's disease Society of America; [Internet] 1967, [citado en Diciembre de 2017] Disponible en: <http://www.hdsa.org/>.
- (3) Williams JK, Skirton H, Barnette JJ, Paulsen JS. Family carer personal concerns in Huntington disease. J Adv Nurs [Internet] 2012 [Citado en Septiembre de 2017]; 68: 137-146. 8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3175316/>
- (4) Rothing, M., Malterud, K., & Frich, J. Caregiver roles in families affected by Huntington's disease: a qualitative interview study. Scand J Caring Sci. [Internet]. 2014 [Citado en Enero de 2018] 28(4), 700-705. Disponible en: <http://0-dx.doi.org.columbus.uhu.es/10.1111/scs.12098>
- (5) De Vugt ME, Verhey FRJ. The impact of early dementia diagnosis and intervention on informal caregivers. Prog Neurobiol [Internet] 2013 [Citado en Noviembre de 2017]; 110: 54-62. Disponible en: 10.1016/j.pneurobio.2013.04.005
- (6) Wilson, E., Pollock, K., & Aubeeluck, A. Providing care services to people affected by Huntington's disease an overview of the challenges. Br J Neurosci Nurs [Internet] 2014. [Citado en Octubre de 2017]; 10(3), 139-143. Disponible en: <http://0-web.a.ebscohost.com.columbus.uhu.es/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=5be97b9f-0b1b-4c57-b424-446908cc2067%40sessionmgr4006>
- (7) Gusella, J., Macdonald, M., & Jong-Min, L. Genetic modifiers of Huntington's disease. Movement Disorder [Internet] , 2014. [Citado en Octubre de 2017] 29 (10), 1359-1365. Disponible en: <http://0-dx.doi.org.columbus.uhu.es/10.1002/mds.26001>
- (8) Maxted, C., Simpson, J., & Weatherhead, S. An Exploration of the Experience of Huntington's Disease in Family Dyads: An Interpretative Phenomenological Analysis. J Genet Couns. [Internet] 2014. [Citado de Noviembre de 2017] 23 (3), 339-349. Disponible en: <http://0-dx.doi.org.columbus.uhu.es/10.1007/s10897-013-9666-3>
- (9) Charles, J., Lindyann, L., Rooney, J., Prokop, I., Yearwood, K., Hazel, D., y otros. Presentation and care of a family with Huntington disease in a resource-limited community., J Clin Mov Disord. [Internet] 2017 [Citado en Diciembre de 2017]. 4(4). Disponible en 10.1186/s40734-017-0050-6
- (10) Fernandez, M., Grau, C., & Trigo, P. The impact of Huntington's disease on the family. Anales Sis Sas Navarra, [Internet] 2012. [Citado de Diciembre de 2017] 35 (2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272012000200011>.
- (11) Ninds (National Institute of Neurological Disorders and Stroke). Enfermedad de Huntington: esperanza a través de la investigación. [Internet] 2016 [Citado en Diciembre de 2017] Disponible en: [http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/Enfermedad\\_de\\_Huntington.htm](http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/Enfermedad_de_Huntington.htm)
- (12) ACHE. Asociación Corea de Huntington Española. [Internet] 1987. [Citado en Diciembre de 2017]; Disponible en: <http://www.e-huntington.es/ache/>
- (13) Nanda Diagnósticos enfermeros. Madrid. Elsevier 2007-2008.
- (14) Moorhead, S, Johnson, M, Maas, M. Clasificación de intervenciones de enfermería NIC. Vol 13.ed. Madrid: Elsevier; 2005.
- (15) McCloskey Dochterman J, Bulechek G.M Clasificación de intervenciones de enfermería NIC.; Vol 1:3ed. Madrid: Elsevier 2005.



*Con la tranquilidad de contar con un baremo fijo.*

ESTAMOS  
**CON USTED**  
DURANTE SU BAJA  
LABORAL

## Siéntase seguro en situaciones adversas

LE ASEGURAMOS EN CASO DE QUE TENGA UN ACCIDENTE O ENFERMEDAD.

Con el nuevo Seguro de Baja Laboral, A.M.A. proporciona a sus mutualistas una cantidad económica\* para compensar la falta de ingresos durante la baja laboral.

### COBERTURAS BÁSICAS:

- ✓ INCAPACIDAD TEMPORAL POR ENFERMEDAD
- ✓ INCAPACIDAD TEMPORAL POR ACCIDENTE



**www.amaseguros.com**  
**902 30 30 10 / 913 43 47 00**

Síguenos en      

y en nuestra APP 

#### A.M.A. HUELVA

Palos de la Frontera, 17 Tel. 959 28 17 71 [huelva@amaseguros.com](mailto:huelva@amaseguros.com)

#### A.M.A. HUELVA (Colegio Médico)

Arcipreste González García, 11; 1º Tel. 959 24 01 87/99

(\* ) La cantidad económica diaria queda previamente fijada en las condiciones de la póliza. Indemnización según baremo

# Nuevo equipo de Cuidados Paliativos Pediátricos

Huelva.-Redacción

**L**a sanidad onubense cuenta, desde hace semanas, con un nuevo equipo de Cuidados Paliativos Pediátricos. El Hospital JR Jiménez ha puesto en marcha este dispositivo que, de ámbito provincial, busca “asegurar y garantizar la atención integral y de calidad a los menores y adolescentes víctimas de dolencias crónicas incurables”. Este equipo cuenta con profesionales -médica pediatra y enfermera- altamente especializadas capaces de dar una atención integrada las 24 horas del día desde el diagnóstico de la dolencia y con independencia del lugar donde se encuentre el menor, hospital o el propio domicilio.

El Hospital JRJ ha incorporado un nuevo equipo de Cuidados Paliativos Pediátricos para la atención en la provincia. Una pediatra y una enfermera, ambas con formación avanzada en la especialidad, forman el dispositivo para asegurar y garantizar, de manera exclusiva la atención a menores con dolencias crónicas y, a veces, irresolubles. Los Paliativos pediátricos abarcan los cuidados en situación de fragilidad así como a los familiares mas directos, mediante una atención integral que comprende las necesidades físicas, psíquicas y espirituales. A la vez, coordinará la atención en los distintos centros de primaria y hospitales provinciales. En la edad infantil, los Cuidados paliativos son distintos a los adultos y cuya duración es muy variable y complejo de predecir. La asistencia estará compartida con la atención primaria y la hospitalaria. Dispone de una atención telefónica para que los padres puedan transmitir las dudas y dificultades que, en el día, a día, se vayan planteando.



En el centro, las profesionales del nuevo Equipo de Cuidados Paliativos Pediátricos, junto a compañeros y responsables de Pediatría

## Huelva duplica las donaciones de órganos

**L**os hospitales públicos onubenses ha duplicado las donaciones de órganos y tejidos durante los seis primeros meses del año respecto al ejercicio anterior. La generosidad y el altruismo de la sociedad ha permitido que, según los datos oficiales, 22 donantes han hecho posible que 43 personas hayan podido beneficiarse y encontrar una salida vital a sus graves problemas de salud.

La Coordinación de Trasplantes de Sevilla y Huelva, que cuenta con un nuevo responsable en la persona del médico intensivista Luis Martín Villén (Virgen del Rocío) en sustitución de Juan José Egea-Caballero, nuevo coordinador regional, dió a conocer una excelente noticia: los hospitales de Huelva han duplicado el número de donaciones en la primera mitad del año en relación con 2017.

La generosidad de los familiares de los fallecidos y la labor de los coordinadores hospitalarios han hecho posible que la sanidad provincial ocupe, cada vez mas, un lugar destacado en la tarea de donar vida a quien lo necesita. En concreto, los 22 donantes hicieron realidad que 43 personas hayan recibido un órgano o tejido y abandonar la angustiada lista de espera.

Esas 22 donaciones tuvieron lugar en los hospitales Juan Ramon Jiménez (con 16 de ellas), Infanta Elena (5) y Riotinto (1) superando con creces las 11 donaciones del mismo periodo del año pasado. La sociedad onubense ha reconocido de forma elocuente tanto la generosidad de los donantes como la eficacia de los equipos de trasplantes porque, al no ser intervenciones programadas, dado que se presentan a cualquier hora del día y de la semana, ponen a prueba la eficacia y capacidad de resolución de los equipos dedicados a esta loable actividad sanitaria. También es destacable el aumento de la donación a corazón parado (asistolia) con las 6 llevadas a cabo en el mismo periodo así como que 24 enfermos renales de la provincia han recibido un trasplante en los siete meses evaluados.



# ENFERMERÍA PLANTEA A LA MINISTRA LA PROBLEMÁTICA PROFESIONAL

Huelva.-Redacción

**L**a Ministra de Sanidad, Carmen Montón y una delegación del Consejo General de Enfermería (CGE) encabezada por Florentino Pérez, mantuvieron un primer encuentro en el que los representantes de la profesión plantearon a la nueva titular de la cartera sanitaria la batería de cuestiones pendientes una vez producido el relevo de Dolors Montserrat por la política valenciana. Pérez Raya, que elogió el clima reinante en este encuentro, propuso a la Ministra elaborar un “frente formado por los estamentos que componen la enfermería” al objeto de “lograr una asistencia sanitaria que de respuesta a las necesidades de los pacientes y de los ciudadanos”.

La primera toma de contacto entre la Ministra de Sanidad y el CGE, celebrada en la sede ministerial, sirvió para que el presidente de la enfermería española, expusiera ante Carmen Montón la realidad y aspiraciones de la profesión en el momento de encarar la recta final de 2018. Pérez Raya detalló las circunstancias que rodean a capítulos tan importantes y pendientes de resolución tales como la prescripción enfermera, el desarrollo de las especialidades, la ratio de profesionales en España, el manejo de los medicamentos peligrosos y la espinosa cuestión de la llanada “Farmacia comunitaria” proyecto que desde el primer momento ha recibido el mas rotundo rechazo por parte de la enfermería nacional, y de cuya trascendencia informamos en estas páginas centrales de DOCUMENTOS...

Florentino Pérez Raya, acompañado de sus vicepresidentes Pilar Fernández, José A. Rodríguez y Raquel Rodríguez, detalló a Carmen Montón la problemática global y tras el encuentro, se mostró



► Florentino Pérez, optimista tras el primer encuentro con Carmen Montón donde se habló de prescripción, especialidades, medicamentos peligrosos, ratios...

optimista por cuanto la Ministra, médica y anterior consejera sanitaria en la Comunidad Valenciana, “conoce a fondo la sanidad y es consciente del grave problema que sufre la enfermería en la asistencia diaria”. Respecto a la prescripción enfermera, Montón se decantó a favor de la regulación y aprobar cuanto antes el Real Decreto reiterando su propuesta para modificar la Ley del Medicamento e incluir a las enfermeras como prescriptoras dentro de sus competencias y en los mismos términos que el resto de profesionales. Pérez Raya subrayó que esta propuesta “resolvería el problema de raíz”, por cuanto si se modificase la Ley se podría realizar la próxima campaña de vacunación “con plenas garantías de seguridad para pacientes y profesionales”.

## Enfermera especialista

El CGE también recordó a la Ministra el capítulo de las especialidades de enfermería, (aprobadas en 2005) y, la pertinencia de que Sanidad ponga en marcha un encuentro con las autonomías para “impulsar de forma definitiva la creación de la categoría de enfermera especialista” y lograr el pleno desarrollo de las especialidades, Pérez Raya solicitó a Montón la convocatoria de la prueba de evaluación de la competencia para la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria que solucione el problema que, ahora mismo, afecta a unos 40.000 titulados pendientes de acceder de forma excepcional a esa especialidad.

Otro asunto de enorme relevancia planteado desde el CGE fue la permanente déficit de profesionales de enfermería en España. La Ministra supo que la OMS ha situado a España entre las naciones (162 de 192 países) con las ratios más bajas de enfermeras por médico (1,39) así como que somos el quinto país con menor número de enfermeras: ratio de 5,32 por cada 1.000 habitantes mientras la media europea se sitúa en 8,52. Para remediar esta situación que viene de muy lejos, el presidente del CGE propuso al Ministerio elaborar un Libro Blanco de la enfermería en España para que, con la participación de todos los sectores implicados, se pueda analizar en profundidad la situación actual de los, aproximadamente, 300.000 enfermeras(os) ejercientes en España y, a la vez, definir el papel que el colectivo deberá asumir en un periodo de tiempo hasta los próximos 30 años para “reforzar la calidad asistencial, la seguridad del paciente y el compromiso con el bienestar de la sociedad”.

En el amplio análisis de realidades enfermeras, Florentino Pérez expuso a la Ministra Montón la necesidad de abordar todo lo relativo a los fármacos catalogados como peligrosos cuya manipulación y manejo comportan un “alto riesgo” para la enfermería y, especialmente para aquellas enfermeras que los administran, tanto en los servicios de farmacia, como en plantas y hospitales de día. El CGE ha propuesto, en aras a lograr la mayor protección posible, se cree un grupo de trabajo formado por representantes de los profesionales y los Ministerios de Sanidad y Trabajo al objetivo de que, tras estudiar la situación actual, se propongan soluciones a esta problemática. Carmen Montón compartió su preocupación al respecto por lo que se confían avances significativos en este terreno.

# ENFERMERÍA DICE “NO” A LA FARMACIA COMUNITARIA

**L**a enfermería española, de forma prácticamente unánime, ha expresado su firme rechazo y oposición al proyecto que, bajo la denominación de “Farmacia comunitaria” se pretende instaurar en algunas regiones para desarrollar determinados servicios asistenciales cuya legítima competencia corresponde al personal de la Atención Primaria (AP). Ante ello, la Mesa de la enfermería, formada por el Consejo General y Satse, ha pedido a la Ministra de Sanidad que frene un proyecto que esconde “privatizar” servicios y prestaciones que ya desarrolla el personal de AP, así como que “el farmacéutico no es el profesional competente en materia de cuidados integrales al paciente.”

El presidente del CGE, Florentino Pérez Raya y de Satse, Manuel Cascos, han dirigido un escrito a la Ministra de Sanidad en el que instan a que, junto a las regiones, frene el intento de la autodenominada “farmacia comunitaria” por entender que busca “privatizar la atención y usurpar funciones asistenciales” que legalmente no corresponden a las farmacias en virtud de un “mero interés de lucro empresarial”. Acerca de esta cuestión, se sabe que ya existen proyectos-pilotos en diversas comunidades (Cataluña, País Vasco, Murcia...) que no serían más que una “privatización encubierta” y una clara estafa al Sistema Nacional de Salud y a los ciudadanos.

## ► La Mesa de la profesión denuncia “un claro interés de lucro” por parte de los farmacéuticos

Enfermería ha trasladado a la Ministra Montón que tal propuesta encierra la “usurpación de funciones de las enfermeras(os) y médicos de AP. Para La Mesa de la profesión enfermera, se trata de actividades asistenciales relacionadas con el seguimiento de pacientes crónicos, cribados de enfermos con distintas patologías, revisión y actualización de botiquines y visitas domiciliarias. Además, se pretendería disponer de una zona de atención personalizada en las oficinas de farmacia para realizar diferentes actos tales como, por ejemplo, vacunar. La Mesa enfermera no duda en subrayar el “claro interés de lucro por parte de los farmacéuticos puesto que por los citados servicios pretenderían cobrar, sea directamente al paciente o a las comunidades autónomas a través de conciertos con la sanidad pública”.

## Invasión de competencias

Así las cosas, la enfermería, no ha dudado en denunciar que esas posibles actuaciones asistenciales supondrían “al amparo de la normativa vigente, una invasión de competencias, y al mismo tiempo, un claro ejemplo de intrusismo profesional puesto que las labores en educación sanitaria, promoción de la salud en los temas de adherencia terapéutica, seguimiento, cuidados del enfermo y cribado sanitario son competencias de enfermeras(os) y médicos que las desarrollan dentro de su actividad laboral sanitaria”. Florentino Pérez y Manuel Cascos coincidieron en señalar de “evidente que los farmacéuticos están promoviendo un cambio en el modelo farmacéutico español. Pero, de ser así, -añadieron- quizá habría que plantearse otras cuestiones relativas a “los privilegios con los que cuentan en el actual modelo”. La Mesa enfermera aludió, en concreto, “si no sería oportuno que cualquier profesional sanitario o empresario pudiese ser titular de una oficina de farmacia, eliminándose así el actual binomio de “titularidad/propiedad. Es decir, que el titular y el dueño de una farmacia “tenga que ser un farmacéutico”.

La firme oposición de la Mesa enfermera a la pretendida “farmacia comunitaria” se ha visto corroborada con un estudio-encuesta a nivel nacional realizado en fechas recientes con los pacientes y en el que el 90% de los enfermos entienden que su control deben llevarlo enfermería y médicos de AP. Similar postura ha sido la expresada por el consejero de Sanidad de Extremadura, José M<sup>a</sup> Vergeles, al defender sin ningún atisbo de duda la labor y competencia de la enfermería en este mismo contexto.

# RECOMENDACIONES PARA AUMENTAR LA SEGURIDAD EN LOS QUIRÓFANOS

- Las nuevas pautas se refieren tanto a mejorar las conductas del personal como al mantenimiento de la calidad del aire y ventilación de los espacios.

Huelva - Redacción

**L**a consejería de Salud y el SAS han dado a conocer una serie de nuevas recomendaciones que, dirigidas al personal sanitario -médicos y enfermeras principalmente pero no los únicos- buscan aumentar la “seguridad ambiental” en los quirófanos y, en consecuencia, tratar de reducir aquellos incidentes que pueden llegar a producirse en el transcurso de todo proceso quirúrgico. Se trata de recomendaciones referidas tanto a las conductas de los profesionales como a las circunstancias relativas a la infraestructura sobre la calidad del aire y la ventilación de las áreas.

La propuesta ha partido desde la Agencia de Calidad Sanitaria (ACSA) de la Junta de Andalucía en cuya página web se pueden localizar las últimas pautas o consejos para aminorar las posibles incidencias que tienen lugar en del medio quirúrgico. En el documento de la ACSA se encuentran una serie de indicaciones dirigidas tanto a las conductas del personal sanitario directamente implicado en las intervenciones quirúrgicas -médicos y enfermeras- como a los responsables de mantener las condiciones de calidad del aire y ventilación de los quirófanos de la red pública regional.

De esta forma, la Agencia de Calidad Sanitaria recomienda utilizar una vestimenta “específica y estéril” a base del correspondiente pijama o bata quirúrgica, acompañado del calzado adecuado (calzas o zuecos de quirófano), además del gorro que cubra la totalidad del cabello y una mascarilla que tape la nariz y la boca que se debe colocar antes de

acceder al quirófano. En el mismo documento se destaca la importancia de observar los protocolos concretos para la higiene de manos y de asepsia así como de limitar la circulación del personal dentro del quirófano y de mantener las puertas y guillotinas cerradas abriéndolas solo en caso de auténtica necesidad como, por ejemplo, para la entrega del material.

## Orden e higiene

La Agencia de Calidad sanitaria andaluza también insiste en la necesidad de emplear materiales estériles en el campo quirúrgico así como de manipularlos mediante métodos que conserven su esterilidad. También recuerda la pertinencia de “mantener el orden y la higiene del quirófano” para lo cual se ha de designar a una persona que se encargue, y responsabilice, de realizar las labores de limpieza y desinfección. Pero en estas nuevas pautas se hace referencia a establecer los valores óptimos de temperatura, humedad, presión diferencial y renovación del aire, por hora acompañado de la recomendación de acceder a los registros de los mismos así como a los resultados en el apartado de los controles epidemiológicos al objeto de verificar de forma casi permanente el mantenimiento de las “condiciones óptimas de bioseguridad”.

De esta manera, la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía sigue dando a conocer e impulsando a los profesionales las herramientas y el conocimiento técnico especializado como elemento de aprendizaje y mejora para el mejor

desarrollo de la actuación de los profesionales adscritos a estas áreas. Estas recomendaciones para alcanzar una mayor calidad en la asistencia quirúrgica constituye una de las principales misiones de la Agencia y que contribuye a la certificación de la calidad en los correspondientes programas acreditativos. Desde el año 2010, son ya 35 las recomendaciones y consejos emitidos por esta entidad dependiente del departamento de Salud. A lo largo del presente año 2018, han sido, en concreto, tres los informes o asesoramientos referidos en materias tan diversas como son la bioseguridad ambiental en los quirófanos, la detección y actuación en casos de violencia infantil y, finalmente, ante los casos de violencia contra personas adultas.

La Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía es una entidad, como decimos, dependiente de la consejería de Salud y recibe soporte para su gestión por parte de la Fundación Progreso y Salud. Su función principal es facilitar el impulso y la promoción del Modelo andaluz de calidad. Es el organismo que certifica a los centros y unidades sanitarias de los centros del SAS así como a las competencias profesionales, servicios sociales, formación continua y de las cada vez mas numerosas aportaciones digitales -páginas webs y blogs- dedicados al mundo sanitario. La Agencia busca siempre “la excelencia en la atención sanitaria” favoreciendo una cultura de la mejora continua. Desde hace un década, su director es el médico endocrinólogo Antonio Torres Olivera.

# SALUD ANUNCIA “NUEVO PLAN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS PARA ANDALUCÍA”

- La consejera Álvarez asegura que se “potenciarán las Urgencias de AP” con nuevos criterios de “planificación territorial y de transporte urgente”. Su entrada en vigor, a final de año.

Huelva.-Redacción

**L**a consejera de Salud de la Junta, Marina Álvarez, anticipó que la comunidad va a contar con un nuevo Plan de Urgencias y Emergencias regional cuya entrada en vigor será antes de que finalice el presente año y que está llamado a potenciar las Urgencias en la Atención Primaria (AP). “Estamos realizando una revisión completa del Plan de Urgencias y Emergencias” en la región, concretó la responsable sanitaria para lo que, entre otras medidas, se van a establecer nuevos criterios de planificación territorial y de la planificación del transporte urgente”.

Andalucía va a renovar buena parte de lo establecido en las Urgencias y Emergencias para potenciar las urgencias de la AP. El anuncio lo hizo la consejera en el transcurso de una intervención parlamentaria a primeros del pasado mes de julio en base a que, como dijo, “la atención urgente es un área prioritaria para lo cual estamos realizando una revisión completa del Plan andaluz de Urgencias”. A través de estos cambios, se han actualizado los protocolos para la “coordinación entre la AP y los hospitales con el O61”. Todo irá acompañado de diferentes criterios sobre planificación territorial y de planificación del transporte terrestre urgente además de haberse formalizados nuevos protocolos de las urgencias hospitalarias.

En la Cámara regional del antiguo Hospital Cinco Llagas, Marina Álvarez recordó

que ya está en desarrollo la llamada “Estrategia de renovación de la AP” la cual “como subrayó”, está permitiendo avances importantes en ampliación de plantillas, mejoras de infraestructuras, capacidad de resolución y equipamiento tecnológico en los centros de Salud. Todo partiendo de una premisa fundamental cual es potenciar un “nuevo modelo organizativo centrado en el equipo de referencia compuesto por médico y enfermera” para que pueda ofrecer “una atención mas personalizada y que garantice mas tiempo de calidad en las consultas”. Álvarez añadió que su departamento va a invertir, durante el presente año, mas de 4.6 millones de euros para “reformar centros de salud ubicados en zonas con necesidades de transformación social”.

## Planes integrales

A lo largo de su comparecencia parlamentaria, la política cordobesa quiso reforzar sus argumentaciones diciendo que “nuestras actuaciones no son caprichosas sino que contamos con un Plan andaluz de Salud que define cuales son los principales problemas que afectan a la población y con una Estrategia de Calidad que marca nuestra forma de trabajar, atendiendo a las nuevas realidades sociales y adaptándose a las nuevas tecnologías que van surgiendo”. También se detuvo en recordar que en la sanidad pública andaluza “existen 17 planes integrales que se ocupan de la promoción,

la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, la investigación, la innovación, el análisis de los recursos disponibles y el estudio de las necesidades en cada área específica de actuación”. Planes que están “implantados en los centros” merced a las aportaciones y participación de los profesionales y de las asociaciones de pacientes”.

Los citados Planes integrales están orientados “en mejorar los resultados de salud” así como a disminuir la variabilidad en la atención en la comunidad con el objetivo de “tratar con equidad a los ciudadanos” de la región. La consejera concretó que se han priorizado “nueve planes integrales” que representan a mas del 80% de los principales problemas de salud que afectan a la población. Estos planes, en los que trabajan conjuntamente la AP y la especializada, son los referidos a la Oncología, Diabetes, Salud Mental, Cardiopatías, Cuidados Paliativos, Ictus, enfermedades músculo-esqueléticas, y enfermedades crónicas que permiten “mejorar la esperanza y calidad de vida de los ciudadanos”. Para la implantación y entrada en vigor del nuevo Plan de Urgencias y Emergencias en Andalucía, se está llevando a cabo la igualmente catalogada como “nueva Estrategia de formación” por la que va a mejorar la “capacitación de los profesionales y, a su vez, dar respuesta a las necesidades de los ciudadanos y mejorar los resultados de salud”.

# EL HOSPITAL J.R. JIMÉNEZ CELEBRÓ SU 25 ANIVERSARIO

- La consejera Álvarez preside un acto cargado de recuerdos y proyectos de futuro centrado en el Materno-Infantil.

**E**l Hospital Juan Ramón Jiménez (HJRJ) celebró su primer cuarto de siglo de existencia. La consejera de Salud, Marina Álvarez, presidió el acto institucional que conmemoraba los 25 años desde su entrada en funcionamiento de la institución vertebradora de la sanidad pública onubense. A lo largo y ancho de este tiempo, miles de profesionales pusieron lo mejor de sí mismos a favor de la atención al paciente, traducidos en una serie de parámetros entre los que destacan los más de 19 millones de actos asistenciales o los 480.000 ingresos. Pero el pasado es ya historia y, ahora, el futuro se atisba en el horizonte hasta ver materializado el deseado Hospital Materno Infantil, una de las carencias más reivindicadas por la ciudadanía.

El Área Hospitalaria del JRJ conmemoró los primeros 25 años de vida al servicio de la sociedad de Huelva, bajo el lema “25 años cuidando tu salud”, el salón de actos del centro vivió una apretada sucesión de hitos, referencias y recuerdos puestos a contribución de la población. El acto contó con la asistencia de un importante número de personal sanitario, junto al gerente del área Antonio León, mientras la Jefa del Servicio de Rehabilitación, Isabel Amores desgranaba algunos de los momentos más significativos acumulados a través de los años.

La consejera Álvarez quiso resaltar el quehacer de los distintos colectivos de profesionales implicados, a quienes reconoció “su compromiso con la sanidad pública y los onubenses”. Y aunque las cifras, siempre frías, no pueden llegar a expresar las incontables dosis de esfuerzo y dedicación, el 25 aniversario sirvió para conocer que, durante este cuarto de siglo transcurrido, el HJRJ ha atendido 19,1 millones de actos asistenciales de los cuales 490.000 requirieron ingreso hospitalario, así como los 2,7 millones de urgencias contabilizadas los 7,2 millones de pruebas diagnósticas, las 330.000 intervenciones quirúrgicas y los 66.000 partos consumados.



## Expectativas: el futuro

En los intervinientes hubo lugar tanto para las evocaciones, con aquel traslado desde las antiguas instalaciones del desaparecido Hospital Manuel Lois, a la esperanza simbolizada por una frase repetida: “Este es un hospital de futuro” según refleja la “Estrategia de crecimiento entre los años 2017-2010” que promete nuevas prestaciones y capacidades con las que dar la mejor de las respuestas a las demandas sociales, llámense, por ejemplo la Unidad de Ictus, la angioplastia primaria para la atención del infarto agudo de miocardio las 24 horas durante los 365 días del año, la Unidad de Cuidados Intermedios o la Unidad del Dolor.

Pero, sobre todo, las expectativas más inmediatas se centran en ver hecho realidad el Hospital Materno-Infantil para que, de una vez, Huelva deje de ser la única provincia andaluza sin tan esencial prestación

sanitaria. Sobre este proyecto, es conocido que ocupará una superficie construida de 20.000 metros cuadrados y una inversión presupuestaria de 25 millones de euros. Cuando el Materno-Infantil llegue a abrir sus puertas, la sanidad pública de Huelva olvidará como su mayor logro la inauguración del JRJ en el año 1993, quedando para la cronología histórica otros pasos de relevancia como la puesta en funcionamiento el Servicio de Medicina Nuclear (año 1994), la Oncología Radioterápica (1995), la Cardiología Hemodinámica (2000), la Resonancia Nuclear Magnética (2002) o el Hospital de Día Quirúrgico (2004) hasta, por fin, la Unidad de Cuidados Paliativos (2014). Todo sin olvidar otros aspectos esenciales como la atención en Salud Mental, la docencia y formación de especialistas (entre ellos de enfermería) o las donaciones de órganos para posibilitar unos trasplantes que hoy ya forman parte de la actividad cotidiana.



# ¿QUÉ OCURRE CON LOS FÁRMACOS QUE ADMINISTRAMOS LOS ENFERMEROS DURANTE LAS TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL?

## FARMACODINÁMICA Y FARMACOCINÉTICA DE LOS FÁRMACOS DURANTE TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL EN CUIDADOS CRÍTICOS

Autores:

- ▶ **María Isabel Jiménez Núñez.** Enfermera de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Infanta Elena de Huelva.
- ▶ **Ana Gómez Rodríguez.** Enfermera Supervisora de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Infanta Elena de Huelva.
- ▶ **Isaac Florido Pérez.** Enfermero formado en Técnicas de Reemplazo Renal

### ▶ RESUMEN

En las unidades de cuidados críticos, cada vez son más utilizadas las técnicas continuas de reemplazo renal para el tratamiento de pacientes. En la gran mayoría de las ocasiones, durante las citadas técnicas se deben de administrar medicamentos de forma puntual o continuada a dichos pacientes.

El siguiente artículo pretende informar sobre las condiciones especiales sobre la farmacocinética y farmacodinámica de los principales fármacos utilizados en el tratamiento de pacientes en las unidades de cuidados críticos durante las TCRR.

### ▶ ABSTRACT

In critical care units, Continuous Renal Replacement Therapy for the treatment of patients are increasingly used. In the great majority of occasions, during the aforementioned techniques, medications must be administered in a timely or continuous manner to patients. The following article pretends to inform on the special conditions on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of the main drugs used in the treatment of patients in the critical care units during CRRT.

### INTRODUCCIÓN:

Actualmente, el fracaso renal agudo (FRA) es una de las patologías más comunes que pueden afectar a los paciente ingresados en las unidades de cuidados críticos (1). Aproximadamente el 5.7 % de los paciente ingresados han padecido algún tipo de FRA (2) llegando a un 25% en el caso de los pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos (3). Además, existen otras diversas patologías, las cuales pueden cursar o no con FRA, donde está indicado el uso de Técnicas Continuas de Reemplazo Renal (TCRR) como pueden ser el síndrome de disfunción multiorgánico (SDMO), la insuficiencia cardíaca congestiva, el fallo hepático, intoxicaciones, sobrecarga hídrica refractaria, grandes quemados, complicaciones quirúrgicas, etc.

Durante las citadas TCRR, se deben administrar tratamientos médicos los cuales tienen un margen terapéutico estrecho (4) (5) cuyo manejo es complicado debido las variaciones farmacocinéticas y farmacodinámicas que sufren dichos fármacos durante las técnicas (6)(7).

Las principales variables que más influyen en la cinética de los fármacos administrados son el peso molecular, la fijación a

proteínas plasmáticas, hidrofilia, lipofilia y su volumen de distribución (8).

Con respecto a las TCRR, los factores influyentes son el tipo de extracción que se realice, como es la difusión y la convección (9)(10), como la adhesión de los propios fármacos a la membrana semipermeable del dializador (11).

Tampoco debemos olvidar los problemas concomitantes que padecen los pacientes ingresado en las unidades de cuidados críticos los cuales también son muy influyentes en la cinética de los fármacos, como son el estado hemodinámico o de la función renal (12). Esto hace todavía más difícil el manejo de los fármacos para conseguir un beneficio terapéutico adecuado.

En la actualidad, no existen suficientes estudios de investigación que avalen un ajuste protocolizado de la dosificación de los principales medicamentos utilizados en pacientes críticos durante TCRR (13)(14), pero es imperativo conocer que modificaciones cinéticas pueden sufrir los fármacos durante dichas técnicas, sus principales valores y características para prever el posible efecto durante la TCRR y en la medida lo posible, coordinar y/o ajustar su administración junto con el resto del equipo multidisciplinar.

## OBJETIVOS:

Aumentar los conocimientos sobre las técnicas continuas de reemplazo renal entre los profesionales de enfermería.

Aumentar los conocimientos sobre los conceptos generales que afectan a la acción de los fármacos en los pacientes tratados con TCRR.

Conocer los conceptos que influyen en la farmacodinámica y la farmacocinética durante las TCRR.

Aumentar la destreza en el manejo de los pacientes en tratamiento con TCRR sobre todo en el campo de la administración de fármacos intra-TCRR.

## MÉTODO:

Para el siguiente documento se realizó una revisión bibliográfica de los artículos publicados en las siguientes bases de datos: PUBMED, CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), CUIDATGE, SciELO (Scientific Electronic Library Online), CUIDEN PLUS, BIBLIOTECA COCHRANE PLUS ... con los identificadores MeSH "CONTINUOUS" "REPLACEMENT" "RENAL THERAPY" "MOLECULAR WEIGHT" "PROTEIN BINDING" ". De los resultados obtenidos se escogieron los trabajos científicos más recientes. También se consultaron protocolos de Terapias Continuas de Reemplazo Renal de unidades de cuidados intensivos además de las guías oficiales sobre administración de medicamentos de organismos y asociaciones de alta solvencia y evidencia científica, sobre todo los utilizados en las Unidades de Cuidados Críticos. También se consideraron las fichas técnicas de los diferentes fármacos más utilizados en las unidades de cuidados críticos en las bases de datos PubChem y DRUGBANK.

## CONCEPTOS GENERALES (8):

Existen muchos factores que influyen en la capacidad de un fármaco para alcanzar su objetivo terapéutico, como puede ser el estado hemodinámico del paciente, situaciones de estrés metabólico, etc. Pero existen una serie de factores los cuales son intrínsecos a la farmacología.

### Farmacocinética:

Se refiere al proceso en el cual los fármacos pasa a través del organismo, o sea, el curso temporal de su absorción, biodisponibilidad, distribución, metabolismo y excreción. El comportamiento farmacocinético de cada medicamento se puede expresarse mediante ecuaciones las cuales relacionan cada uno de los procesos antes mencionados. La farmacocinética de un medicamento depende de sus propiedades fisico-químicas y de los factores relacionados con el paciente (edad, sexo, función renal, raza, etc.). En relación con la insuficiencia renal y el tratamiento con TCRR, la farmacocinética se ve influenciada por la técnica empleada (difusión o convección) (15)(16)(17) o por las características del dializador (18)(19)(20) (permeabilidad, coeficiente de Ultrafiltración Kuf, eficiencia depuradora KoA...).

### Adhesión a Membrana del dializador (Efecto Gibbs-Donnan) (21)(22)(23):

Cuando partículas de gran tamaño cargadas eléctricamente, como las proteínas, que no se difunden a través de una membrana semipermeable están presentes en un compartimento fluido como el vascular, atraen los iones cargados positiva-

mente y repelen los iones cargados negativamente. Como consecuencia de ello, se establece un gradiente eléctrico y sendos gradientes de concentración de los iones, estos dos últimos iguales y de signo opuesto. En el equilibrio, los productos de las concentraciones iónicas de cada lado de la membrana son iguales. En consecuencia, la concentración de partículas es desigual a ambos lados de la membrana y se establece un gradiente osmótico en dirección hacia el compartimiento que contiene las proteínas. Esta presión osmótica en el equilibrio de Gibbs-Donnan es de unos 6-7 mm de Hg. Este fenómeno está más presente en membranas de polisulfona y acrilonitrilo que en las celulósicas. El efecto mediante el que proteínas se adhieren a la membrana y ligan moléculas catiónicas puede colaborar en los mecanismos de eliminación de dichas moléculas (aminoglicósidos, levofloxacino). El efecto contrario se puede ver con moléculas aniónicas (p. ej., ceftazidima, cefotaxima).

### Peso Molecular:

Representa la **masa relativa promedio de una molécula** de una sustancia covalente. Se determina sumando los pesos atómicos de los elementos teniendo en cuenta el número de átomos de cada uno en la molécula (24). La mayoría de los fármacos tienen un peso molecular PM que puede alcanzar hasta los 500 Daltons (Da) e incluso existen casos como el de la vancomicina que puede alcanzar hasta los 1.449 Da. Estos fármacos pueden pasar fácilmente por la membrana del dializador, ya que en las TCRR por convección (Por Ej: HFVVC) se filtran moléculas de hasta 30.000 Da (25). Esto no ocurre en TCRR por difusión (Por Ej: HDVVC) donde las partículas dializadas son de hasta 500 Da (26). Por lo tanto el peso molecular (PM) es un limitante mayor, ya que debe estar por debajo del punto de corte de la membrana.

### Volumen de distribución (27)(28):

El volumen de distribución es el volumen teórico de líquido en el que habría que disolver la cantidad total de fármaco administrado para que su concentración fuese igual a la del plasma. Por ejemplo, si tras administrar 1000 mg de un fármaco se obtiene una concentración plasmática de 10 mg/L, los 1000 mg se han distribuido aparentemente en 100 L (dosis/volumen = concentración;  $1000 \text{ mg} / 10 \text{ mg/L} = 100 \text{ L}$ ; por lo tanto,  $x = 1000 \text{ mg} / 10 \text{ mg/L} = 100 \text{ L}$ ). A grandes rasgos podemos definir que el Volumen de Distribución refleja la cantidad de fármaco que debemos administrar al paciente para alcanzar una determinada concentración en sangre. Los fármacos que poseen un Vd bajo como pueden ser

$\pm 0.6 \text{ L/Kg}$  reflejan una cantidad inferior de moléculas en el organismo que los que poseen un Vd alto. Con respecto a las TCRR los fármacos que más se ven afectados son los que poseen un Vd bajo.

El volumen de distribución no guarda correspondencia alguna con el volumen real del cuerpo o sus compartimentos líquidos, sino que está relacionado con la distribución del fármaco en el organismo.

### Lipofilia e Hidrofilia(29)(30):

Los fármacos pasan usualmente a través de las células y no entre ellas. Por consiguiente, la barrera para que pueda desplazarse una molécula en el organismo es siempre la membrana plasmática. El mecanismo más usual por el que los fármacos

atraviesan la membrana celular es la disolución en su componente lipóideo. La estructura de la membrana se interrumpe, además, por la presencia de poros hidrófilos que permiten el paso o filtración de sustancias que presentan polaridad. Estos poros constituyen vías de fácil acceso para que iones y otras moléculas pequeñas atraviesen la membrana. Las moléculas que por su lipofilia son capaces de disolverse en la membrana celular, y las que por su tamaño pueden pasar por los poros, atraviesan la membrana por procesos pasivos que siguen las leyes físicas. Estos procesos no requieren energía, no son selectivos ni saturables y no se inhiben por otras sustancias. Las moléculas polares de tamaño medio atraviesan, sin embargo, la membrana celular gracias a la existencia de proteínas o sistemas transportadores, que fijan la molécula y la transfieren de un lado al otro. Si el transporte se realiza a favor del gradiente electroquímico y no requiere energía, se habla de proceso de difusión facilitada, pero cuando el paso se realiza contra gradiente, existe además un requerimiento energético que convierte el proceso en un transporte activo. Las moléculas de gran tamaño requieren que se pongan en marcha procesos de endocitosis y exocitosis para poder atravesar las membranas. Existen, por último, otros procedimientos por los que algunas sustancias pueden atravesar las membranas biológicas.

El grado de lipofilia e hidrofilia de un fármaco está íntimamente relacionado con su volumen de distribución. Los fármacos lipofílicos tienen un elevado volumen de distribución ya que presentan una buena difusión a través de las membranas celulares y se difunden bien por el medio intracelular. Eso significa, que los fármacos que presentan una mayor índice lipofílico es más difícil de eliminar mediante TCRR debido a su elevado volumen de distribución. Por el contrario, los fármacos hidrofílicos no atraviesan las membranas celulares, por lo que solamente se distribuyen por el medio extracelular. Eso hace que su volumen de distribución sea menor. Además, como su eliminación por la vía renal se produce como fármacos inalterados, hace que su eliminación sea más fácil durante las TCRR.

NOTA: aunque muchos fármacos tienen un comportamiento tricompartmental (compartimento central plasmático, compartimento periférico rápido y compartimento periférico lento) con mayor predominancia en el compartimento plasmático, hay que matizar que en el caso de las técnicas de reemplazo renal intermitentes hay que tener en cuenta la tasa de depuración extracorpórea unido a su volumen de distribución, debido a la relación entre la duración de la técnica y el tiempo de paso de los fármacos por cada compartimento. En el caso de las TCRR la importancia de la distribución compartimental es menor porque se produce un reequilibrado continuo entre los diferentes compartimentos.

#### **Fijación a proteínas plasmáticas (31)(32):**

Las proteínas plasmáticas son elementos que forman parte de los líquidos extracelulares, como son la sangre, la linfa y el líquido intersticial. La función de dichas proteínas es la de

mantener la presión oncótica, el transporte de oxígeno y nutrientes a los diferentes tejidos y el transporte de los productos de desecho, forman parte de la respuesta inmune y contribuyen a la coagulación. Las proteínas plasmáticas se sintetizan mayoritariamente en el hígado. Dentro de este grupo de proteínas encontramos las proteínas de transporte, donde encontramos la albúmina, ceruloplasmina, transferrina, transcortina, TBG, transtiretina, haptoglobina, hemopexina y las apolipoproteínas. La albúmina representa aproximadamente el 50% del total de las proteínas plasmáticas y la principal responsable del transporte por fijación de la mayoría de los fármacos.

Podemos afirmar que solamente la fracción libre de un fármaco es dializable ya que al unirse el medicamento a una proteína, su peso molecular hace que sea muy difícil sino poco probable que sea eliminado mediante técnicas de difusión como convección. Por lo tanto, cuanto mayor sea la fracción de un fármaco de fijación a proteínas plasmáticas menor será su eliminación por medio de TCRR. Podemos afirmar que, si la fijación a proteínas plasmáticas de un fármaco es de >80% se puede considerar como "no dializable".

Llegados a este punto, es importante remarcar que hay tener en cuenta el valor del proteinograma del paciente a la hora de instaurar un tratamiento mediante técnicas continuas de reemplazo renal.

#### **TABLAS DE FÁRMACOS UTILIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS (33)(34):**

Teniendo en cuenta los conceptos generales sobre la farmacocinética y la farmacodinámica que influyen dentro de las técnicas continuas de reemplazo renal, podemos deducir que:

- A mayor peso molecular del fármaco en cuestión, menor eliminación intra TCRR. Remarcar además que cualquier fármaco que tenga un peso molecular por encima de 500 Daltons será difícilmente eliminado mediante técnicas difusivas (HDCVV).
- A mayor fijación a proteínas plasmáticas, menor posibilidad de eliminación, pudiendo afirmar, que cualquier fármaco con una  $P_b > 80\%$  se mantiene inalterable durante la TCRR.
- A mayor volumen de distribución de un fármaco, menor será su eliminación durante la TCRR.

#### **COMPORTAMIENTO DE LOS FÁRMACOS DURANTE LA TCRR:**

Aunque no existe una amplia literatura al respecto referente al uso de los fármacos durante las TCRR, podemos deducir cuál será su comportamiento durante la técnica continua de reemplazo renal consultando las siguientes tablas de los medicamentos utilizados en las unidades de cuidados intensivos:

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>A</b>				
ACETILCISTEINA	FLUMIL 100mg 5ml sol/200ml	163,91	N/D	N/D
ACICLOVIR	ACICLOVIR COMBINO 250mg 50 VIALES	247,190	9%-33%	N/D
ALBUMINA	ALBUMINA GRIFOLS 20% VIAL	66472.2	N/D	N/D
ALFA-1 ANTITRIPSINA	PROLASTINA 1 gr VIAL c/1 v 40 ml (FRÍO)	44324,5	N/D	N/D
AMIKACINA	AMIKACINA 500 mg 1 VIAL	585,608	0%-11%	24 L/Kg
AMINOCAPRO- ICO, ÁCIDO	CAPROAMIN FIDES 4g amp	131,172	N/D	23,1 ± 6.6 L/Kg
AMIODARONA	TRANGOREX 150mg amp	645,32	96%	N/D
AMOXICILINA-AC. CLAVULÁNICO	AMOXIC/CLAV 1g/200mg VIAL	602,656	20%	N/D
AMPICILINA	GOBEMICINA 1g VIAL	349,405	15%-25%	N/D
ANFOTERICINA B (LIPOSOMAS)	AMBISOME 50mg/15ml VIAL (FRÍO)	924,091	90%	N/D
ASCORBICO,ÁCIDO + VITAMINAS PARA NPT	CERNEVIT VIAL	169,18	22%	N/D
ATRACURIO, BESILATO	TRACRIUM 50mg/5ml amp	1243,487	N/D	N/D
ATROPINA	ATROPINA 1mg amp	289,369	14%-22%	N/D
AZIATIOPRINA	IMUREL 50mg VIAL	277,262	30%	N/D
AZTREONAM	AZACTAM 500mg VIAL	435,426	56%	12,6L/Kg
AZUL DE METILENO	AZUL DE METILENO 1% amp	319,851	71%-77%	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>B</b>				
BENCILPELICILINA	PENIBIOT 1.000.000 UI VIAL	334,39	45%-68%	0,53-0,67 L/Kg album
BECILPELICILI- NA-BENZATINA	BENCETAZIL COMP 6.3.3 UI VIAL	909,130	45%-68%	0,53-0,67 L/Kg album
BETAMETASONA	CELESTONE CRONODOSE VIAL	392,467	64%	N/D
BIPERIDENO	AKINETON 5mg amp	311,469	60%	N/D
BUTILESCOPOLA- MINA, BROMURO	BUSCAPINA 10mg amp	440,378	N/D	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>C</b>				
CALCIO CLORURO	CLORURO CALCICO 10% amp	110,984	N/D	N/D
CASPOFUNGINA	CANCIDAS 50mg VIAL	1093,331	97%	ND
CEFEPIMA	MAXIPIME 2gr VIAL	480,558	20%	18,0 ± 2,02 L/Kg
CEFOTAXIMA	CLAFORAM 1g VIAL	455,46	N/D	N/D
CEFOXITINA	CEFOXITINA 1g VIAL	427,446	34%	N/D
CEFAZOLINA	KURGAN 1g VIAL	454,507	74%-86%	N/D
CEFTRIAXONA	CEFTRIAXONA 1g VIAL	554,571	95%	5,78-13,52 L/Kg
CEFUROXIMA	CEFUROXIMA 1500mg VIAL	424,384	50%	N/D
CICLOFOSFAMIDA	GENOXAL 1g VIAL	261,083	20%	30-40 L/Kg
CICLOSPORINA	SANDIMMUN 50mg amp	1202,635	90%	3-5 L/Kg
CIPROFLOXACINO	CIPROFLOXACINO 2mg/ ml SOLUCION P.	331,347	20%-40%	N/D
CISATRACURIO, BESILATO	NIMBEX 2mg/ml amp	1243,487	Degr-Rápida	N/D
CITICOLINA	SOMAZINA 1g amp	488,327	N/D	N/D
CLARITROMICINA	BREMON 500mg VIAL	747,964	70%	N/D
CLINDAMICINA	DALACIN FOSFATO 600mg amp	424,981	92%-94%	N/D
CLORACEPATO DIPOTÁSICO	TRAXILIUM 20mg VIAL	408,921	97%98%	N/D
CLORPROMAZINA	LARGACTIL 25 mg amp	318,863	>90%	20 L/Kg
CLOXACILINA	CLOXACILINA 1g VIAL	435,879	95%	N/D
COLISTIME- TATO SÓDICO	COLISTIMETATO SÓDICO 1M ui VIAL	1750	N/D	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>D</b>				
DESMOPRESINA	MINURIN 4mcg/ml amp	1069,224	50%	N/D
DEXAMETASONA	FORTECORTIN 4mg amp	392,467	70%	N/D

DEXCLOFERINAMINA	POLARAMINE 5mg amp	274,792	38% Albumina	N/D
DEXKETOPROFENO	ENANTYUM 50mg amp	375,421	N/D	N/D
DEXMEDETOMIDINA	DEXDOR 100mcg/ml	200,2795	94%	118 L/Kg
DIAZEPAM	VALIUM 10mg amp	284,743	98,5%	0,8-1 L/Kg
DIGOXINA	DIGOXINA 0,25mg amp	780,949	25%	N/D
DOBUTAMINA	DOBUTAMINA 250mg amp	301,386	N/D	N/D
DOPAMINA	DOPAMINA 250mg amp	153,181	N/D	N/D
DOXICICLINA	VIBRAVENOSA 100mg amp	444,44	>90%	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>E</b>				
EPINEFRINA	ADRENALINA BRAUN 1mg amp	183,207	N/D	N/D
EPOETINA BETA	NEORECORMON (varias presentaciones)	>32.000	N/D	N/D
ERITROMICINA	PANTOMICINA 1g IV VIAL	733,937	75%-95%	N/D
ERTAPENEM	INVANZ IV/IM 1g VIAL	497,498	85%-95%	N/D
ESTREPTOMICINA	ESTREPTOMICINA 1g VIAL	581,58	30%	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>F</b>				
FENITOINA	FENITOINA RUBIO 250mcg amp	252,273	90%	N/D
FENOBARBITAL	LUMINAL 200 MG amp	232,239	20%-45%	N/D
FENTANILO	FENTANEST 0,15mg amp	336,479	80%-85%	3-8 L/Kg
FITOMENADIONA	KONAKION 10mg amp	450,707	N/D	N/D
FLUCONAZOL	DIFLUCAN 2mg/ml	306,277	11%-12%	N/D
FLUMAZENILO	FLUMAZENILO 1mg amp	303,293	50%-66%	0,9-1,1 L/Kg
FUROSEMIDA	SEGURIL 20mg amp	330,739	95%	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>G</b>				
GANCICLOVIR	CYMEVENE 500mg VIAL	277,216	1%-2%	0,74-0,15 L/Kg
GENTAMICINA	GENTA GOBENS varias presentaciones	477,063	0%-30%	N/D
GLUCONATO CALCICO	SUPLECAL amp 10ml	430,373	45%	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>H</b>				
HALOPERIDOL	HALOPERIDOL 5mg amp 1ml	375,9	92%	N/D
HIDROCORTISONA	ACTOCORTINA 1g VIAL	362,466	95%	N/D
HIERRO (III) HIDROXIDO-SACAROSA	VENOFER IV amp 5ml	736,056	Unido transferrina	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>I</b>				
IMIPENEM CILASTATINA	TIENAM IV 500mg VIAL	657,798	20%	N/D
INMUNOGLOBULINAS (varios)	VARIAS PRESENTACIONES	>40.000	N/D	N/D
INSULINA	HUMULINA REGULAR 100ui 1ml	5.807,629	5%	0,15 L/Kg
ISOPREMALINA	ALEUDRINA 0,2mg amp	520,594	N/D	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>K</b>				
KETAMINA	KETOLAR 50mg/ml VIAL	237,727	N/D	N/D
KETOROLACO TROMETAMOL	DROAL 10mg amp	376,404	99%	0,26 L/Kg

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>L</b>				

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
LEVETIRACETAM	KEPPRA 500mg VIAL	170,212	<10%	N/D
LEVOFLOXACINO	TAVANIC 500mg VIAL	361,373	24%38%	N/D
LEVOSIMENDAN	SIMDAX 2,5mg/ml VIAL (Frio)	280,291	98%	N/D
LEVOTIROXINA	LEVOTHROID 500mcg VIAL	798,856	N/D	N/D
LINEZOLID	ZYVOXID 2mg/ml VIAL 300ml	337,346	31%	40-50 L/Kg

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>M</b>				
MAGNESIO SULFATO	MAGNESIUM SUL- FATE 15% amp 10ml	120,361	25%-30%	N/D
MANITOL	SOL MANITOL 10% 20%	182,1718	NO FIX	N/D
MEROPENEM	MERONEM 1000mg VIAL	389,500	2%	N/D
METAMIZOL	NOLOTIL 2mg amp 5ml	647,017	48%-58%	N/D
METILPREDNISOLONA	URBASON (VARIAS PRESENTACIONES)	472,578	78%	N/D
METOCLOPRAMIDA	PRIMPERAN 10mg amp 2ml	299,799	78%	N/D
METRONIDAZOL	FLAGYL 5mg/ml bolsa 300ml	171,156	20%	N/D
MIDAZOLAM	DORMICUM 5mg amp	517,894	97%	3,1 L/Kg
MITOMICINA	MITOMYCIN 10mg VIAL	334,3272	N/D	N/D
MORFINA	COLORURO MÓRFICO 1mg amp 1ml	285,343	20%-40%	6-1 L/Kg

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>N</b>				
NALOXONA	NALOXONE 0,4mg amp 1ml	399,868	<2%	N/D
NITROGLICERINA	SOLINITRINA 5mg amp 5ml	227,085	<1%	N/D
NOREPINEFRINA	NORADRENALINA 1mg/ml amp 10ml	169,18	N/D	N/D



PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>O</b>				
OFLOXACINA	SURNOX 0,2% VIAL	361,373	32%	N/D
OMEPRAZOL	OMEPRAZOL 40mg VIAL	345,417	95%	N/D
ONDANSETRON	YATROX 4mg amp	293,363	70%-76%	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>P</b>				
PARACETAMOL	PERFALGAN 10mg/ml sol IV	151,1626	25%	N/D
PENTOXIFILINA	HEMOVAS 300mg amp	278,307	70%	N/D
PETIDINA	DOLANTINA 100mg amp 2ml	247,3327	60%-80%	N/D
PIPERACILINA/ TAZOBACTAM	TAZOCEL 4g/500mg VIAL	P=300,291 T=300,291	N/D	N/D
PIRACETAM	NOOTROPIL 3G amp 15ml	142,1558	N/D	N/D
POTASIO, CLORURO	CLORURO POTÁSICO 2M	74,551	N/D	N/D
POTASIO, FOSFATO MONOBÁSICO	FOSFATO MONOPOTÁSICO 1M	N/D	N/D	N/D
PROCAINAMIDA	BIOCORYL 1g VIAL	235,3253	15%20%	2 L/Kg
PROMETAZINA	FRINOVA 50mg amp	284,419	93%	N/D
PROPOFOL	PROPOFOL 1% 20ml	178,2707	95%99%	60 L/Kg
PROTAMINA, SULFATO	PROTAMINA 1% 50mg VIAL (Frio)	N/D	N/D	N/D
PROTROMBINA	PROTHROMPLEX INMUNO 6.000ui	N/D	N/D	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>R</b>				
RANITIDINA	RANITIDINA 50mg/ml amp	314,404	15%	1,4 L/Kg
REMIFENTANILO	ULTIVA 1mg amp	376,4467	70%	0,35 L/Kg

RIFAMPICINA	RIFALDIN 600mg VIAL	822,94	89%	N/D
ROCURONIO, BROMURO	ESMERON 50mg amp (Frio)	529,7742	30%	±0,3 L/Kg

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>S</b>				
SALBUTAMOL	VENTOLIN 0,5mg amp	239,3107	N/D	N/D
SODIO, BICARBONATO	SOL BICARBONATO SÓ- DICO 1/6M 250ml	84,0066	N/D	N/D
SODIO, BICARBONATO	SOL BICARBONATO SÓDICO 1M amp	84,0066	N/D	N/D
SODIO, CLORURO	SOLUCIÓN FISIOLÓGICA (varias pr)	58,443	N/D	N/D
SOMATOSTATINA	SOMATOSTATINA 250 mcg VIAL	1637,9	N/D	N/D
SULFAMETOXAZOL/ TRIMETROPIM	SOLTRIM 800/160 VIAL	T=290,3177 S=253,278	T=42%-46% S=70%	N/D

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>T</b>				
TEICOPLANINA	TARGOCID 400mg IV VIAL	1620,67	90%-95%	N/D
TEOFILINA	EUFILINA IV amp	180,164	40%	N/D
TERLIPRESINA	GLYPRESIN 1mg VIAL	1227,372	30%	N/D
TIAMINA	BENERVA 100mg amp	265,355	90%-94%	N/D
TOBRAMICINA	TOBRAMICINA BRAUN 100mg/2ml	467,52	N/D	N/D
TRAMADOL	TRAMADOL 100mg amp	236,3752	20%	2,9-2,6 L/Kg

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA	PESO MOLECULAR g/mol	FIJACIÓN A PROTEÍNAS%	VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN L/Kg
<b>V</b>				
VALPROICO, ÁCIDO	DEPAKINE 200mg/ml SOL	144,2114	81%-90%	11 L/Kg 92 L/Kg libre
VANCOMICINA	VANCOMICINA 500mg VIAL	1449,254	55%	N/D
VERAPAMILO	MANIDON 5mg amp	454,6016	90%	N/D

VORICONAZOL	VFEND 200mg VIAL	349,3105	58%	4,6 L/Kg
-------------	------------------	----------	-----	----------

Como puede verse en las tablas, no existen demasiados estudios farmacocinéticos o farmacodinámicos de muchos de los medicamentos consultados en las principales bases de datos. La fijación a proteínas plasmáticas, el volumen de distribución y el peso molecular son las características más estandarizadas y comunes en los fármacos. Otros valores, como la carga aniónica o catiónica para comprobar su comportamiento influido por el efecto Gibbs-Donnan, debe de ser consultada al detalle junto con las características de la membrana del hemofiltro. Lo mismo que la capacidad lipofílica e hidrofílica de los diferentes fármacos.

### CONCLUSIONES:

Con los datos consultados podemos conocer cuales serán los fármacos que se verán más afectados durante el tratamiento mediante técnicas continuas de reemplazo renal.

La administración de fármacos durante el tratamiento mediante

TCRR es un tema muy habitual dentro de las unidades de cuidados críticos. Es de vital importancia el conocer el comportamiento de los principales fármacos utilizados además de conocer cuáles son los principales fenómenos que les afectan a nivel tanto farmacodinámico como farmacocinético. Para los profesionales de enfermería es de gran utilidad estos conocimientos ya que así se puede plantear una estrategia al equipo multidisciplinar a la hora de planear un horario de administración del tratamiento farmacológico, el uso de una y otra técnica de TCRR o la necesidad de modificar los parámetros de la técnica o el uso de uno u otro hemofiltro. Incluso es posible plantear una técnica de reemplazo renal intermitente según el tratamiento necesario. Además, el conocimiento de dicho datos es primordial a la hora de buscar la mayor relación de riesgo/beneficio según el estado del paciente o las necesidades del mismo con respecto al tratamiento farmacológico.

### BIBLIOGRAFÍA:

- Liaño F, Pascual J and The Madrid Acute Renal Failure Study Group: Epidemiology of acute renal failure: A prospective, multicenter community-based study. *Kidney Int* 1996; 50: 811-818.
- Uchino S, Kellum JA, Bellomo R, Doig GS, Morimatsu H, Morgera S y cols.: Acute Renal Failure in Critically Ill Patients. A Multinational, Multicenter Study. *JAMA* 2005; 294: 813-818.
- Bouman C, Kellum JA, Lamiere N, Levin N. Definition for acute renal failure, ADQI Acute Dialysis Quality Initiative. [acceso 20 Mar 2010]. Disponible en: <http://www.ccm.upmc.edu/adqi/ADQI2/ADQI2g1.pdf>
- Bartlett RL. The Michigan critical care handbook, 13.ª ed. Little Brown & Co. Boston, 1996.
- Bongard FS, Sue DY. Current critical care diagnosis and treatment. Appleton & Lange. Norwalk (CN), 1994.
- Irwin RS, Rippe JM, Curley FJ, y cols. Procedimientos y técnicas en la UCI, 2.ª ed. (en castellano). Marbán. Madrid, 2001.
- Schetz M. Pharmacokinetics of continuous renal replacement therapy. *Intensive Care Med* 1995; 21:612-620.
- Winter ME, Koda-Kimpe, Young LY. Farmacocinética clínica básica. 2ª ed. Madrid: Díaz de Santos; 1998.
- Tattersall J, Martin-Malo A, Pedrini L, Basci A, Canaud B, Fouque D, Haage P, Konner K, Kooman J, Pizarella F, Tordoir J, Vennegoor M, Wanner C, ter Wee P, Vanholder R. EBPG guideline on dialysis strategies. *Nephrol Dial Transplant* 2007; 22 (Suppl 2): 5-21
- Locatelli F, Manzoni C, Di Filippo S. The importance of convective transport. *Kidney Int Suppl* 2002; 80:115-120
- Ronco C, Brendolan A, Crepaldi C, Rodighiero M, Scabardi M. Blood and dialysate flow distributions in hollow-fiber hemodialyzers analyzed by computerized helical scanning technique. *J Am Soc Nephrol*. 2002; 13 Suppl 1:S53-S61
- Mehta RL. Continuous renal replacement therapy in the critically ill patient. *Kidney Int*. 2005;67:781-95
- Golper TA. Drug removal during continuous arteriovenous hemofiltration: theory and clinical observations. *International J Artif Organs* 1985; 8(6):307-312.
- Golper TA. et al. Drug removal during continuous renal replacement therapies. *Dialysis y Transplantation* 1993; 22(4):185-212.
- Sanz C. Corrección de dosis de fármacos en pacientes en hemofiltración. *Clínica Española* 1998;198:70-6. 13. Maynar J. Concepto de aclaramiento extracorpóreo y fracción de aclaramiento extracorpóreo: conceptos farmacocinéticos y ajuste de dosis en técnicas continuas. *Nefrología* 2007;27:S247-S256.
- Vincent HH. Drug clearance by continuous haemofiltration. *Blood Purif* 1993; 11:99-107.
- Gotch FA. Kinetic modeling in hemodialysis. In: Nissenson AR, Fine RN, Gentile DE, eds. *Clinical dialysis*. Norwalk: Appleton and Lange; 1995. p. 156-88.
- Ward RA. Do clinical outcomes in chronic hemodialysis depend of the choice of a dialyzer?. *Semin Dial* 2011; 24:65-71
- Saito A. Definition of high-performance membranes - from the clinical point of view. *Contrib Nephrol*. 2011;173:1-10
- Koda Y. Clinical outcomes of the high-performance membrane dialyzer. *Contrib Nephrol*. 2011; 173:58-69
- Nossal, R.; Lecar, H. *Molecular And Cell Biophysics*. Addison-Wesley. Redwood City, CA. (1991)
- F.G. Donnan (1911) "Theorie der Membrangeleichgewichte und Membranpotentiale bei Vorhandensein von nicht dialysierenden Elektrolyten. Ein Beitrag zur physikalisch-chemischen Physiologie" (The theory of membrane equilibrium and membrane potential in the presence of a non-dialyzable electrolyte. A contribution to physical-chemical physiology), *Zeitschrift für Elektrochemie und angewandte physikalische Chemie*, 17 (10) : 572-581.
- Bolton, Glen R.; Boesch, Austin W.; Basha, Jonida; LaCasse, Daniel P.; Kelley, Brian D.; Acharya, Hari (2011-01-01). "Effect of protein and solution properties on the donnan effect during the ultrafiltration of proteins". *Biotechnology Progress*. 27 (1): 140-152
- Sargent J, Gotch F. Principles and biophysics of dialysis. In: Jacobs C, Kjellstrand CM, Koch KM, Winchester JF, eds. *Replacement of renal function by dialysis*. 4th ed. Dordrecht: Kluwer; 1996. p. 34-102.
- Bickley SK. Drug dosing during continuous arteriovenous hemofiltration. *Clinical Pharmacy* 1988; 7:198-206.
- Bugge JF. Influence of renal replacement therapy on pharmacokinetics in critical ill patients. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2004;18:175-87.
- Benet LZ. Effect of route of administration and distribution on drug action. *J Pharmacokinetic Biopharm* 1978; 6: 559-585
- Schanker LS. Passage of drugs across body membranes. *Pharmacol Rev* 1962; 14: 501-530.
- Charman WN Lipids, lipophilic drugs, and oral drug delivery-some emerging concepts. *J Pharm Sci*. 2000 Aug;89(8):967-78.
- Alyn William Johnson (1999). *Invitation to Organic Chemistry*. Jones & Bartlett Learning. p. 283. ISBN 978-0-7637-0432-2.
- Sjoholm I, Ekman B, Kober A, Lyungstedt-Pahlman I, Seiving B, Sjodin T. Binding of drugs to human serum albumin. *Mol Pharmacol* 1979; 16: 767-777
- Sjoholm I. The specificity of drug binding sites of human serum albumin. *Acta Pharm Suec* 1980; 17: 76-77
- Grenvik A, Ayres S, Holbrook PR, Shoemaker WC. *Tratado de medicina crítica y terapia intensiva*, 4.ª ed. (en castellano). Panamericana. Buenos Aires-Madrid, 2000.
- Hall JB, Schmidt GA, Word LDH. *Principles of critical care*. McGraw-Hill. Nueva York, 1992.

# Yolanda Galiano: Señalización visual en Ayamonte

**E**l Centro de Salud de Ayamonte ha sido distinguido con el primer premio en el Concurso de las “mejores intervenciones en alfabetización en salud”, que convocaba la Escuela andaluza de salud pública. La propuesta galardonada lleva por título “Proyecto de señalización mediante pictogramas” que ya está presente en el citado centro de primaria, consiste en un nuevo código de señalización de las diferentes dependencias del centro mediante unas “claves visuales” que facilitan la comprensión para una población con distintas procedencias, culturas e idiomas y que, con estas sencillas herramientas, sabe localizar las dependencias del centro.

La propuesta ha contado con el impulso de la enfermera Yolanda Galiano Nieto quien, junto al resto de la plantilla, pone a contribución de personas con deterioro cognitivo, dificultad en la lectura o desconocimiento del idioma español, una “herramienta de alfabetización sanitaria” a través de una serie de pictogramas elaborados con criterio homogéneo y que sirve para las personas que acuden al centro de salud de Ayamonte.



# Juan Prieto **cervecero artesanal**

**E**l enfermero onubense Juan Prieto Tinoco ha puesto en evidencia que, junto al ejercicio laboral, comparte otra dedicación por la que ha recibido un reconocimiento. Se trata de la elaboración de cerveza artesanal casera, afición que le ha reportado obtener el segundo premio del “Concurso de cerveceros caseros Granada Beer Fest”, el evento mas importante de estas características a nivel andaluz. Prieto tuvo su bautizo con la cerveza artesana visitando Bélgica hace unos años, país donde existe una gran tradición y variedad en los procesos de elaboración de cervezas de modo artesanal y en el propio domicilio.

Prieto fue adentrándose, poco a poco, en los secretos de esta producción para lo que adquirió los utensilios necesarios para tal menester, e, incluso no dudó en seguir un curso, on line, de una Universidad de Holanda sobre la Ciencia de la cerveza. Actualmente, sigue en la Universidad de Sevilla el Experto en Ciencia y Tecnología de la Cerveza. Pertenece a la Asociación de Cerveceros caseros españoles y, fruto de ello, es que ya es capaz de elaborar hasta cinco tipos diferentes de cerveza en su propio domicilio donde ha dedicado una habitación solo para estos procesos. En el Concurso celebrado en Granada tomaron parte 56 aspirantes y Prieto, como decimos, se alzó con el segundo premio.



# INCENTIVOS PARA CUBRIR PUESTOS EN ZONAS RURALES

- El SAS contempla una serie de alicientes (puntos adicionales en OPE, Bolsas de empleo, carrera profesional) al objeto de atender puestos de difícil cobertura,

Huelva. -Redacción

**E**L SAS ha confirmado una serie de incentivos para promover la presencia de profesionales sanitarios en aquellas zonas rurales que presentan una difícil cobertura en cuanto al personal. Salud incluirá en los baremos de méritos valederos para concurrir a las ofertas de empleo público y la Bolsa temporal de empleo “una puntuación específica y adicional” para quienes hayan desempeñado su cometido en puestos de difícil cobertura. De esta forma, la administración busca reconocer tanto el trabajo de quienes ya han ocupado esas demarcaciones como garantizar la presencia y estabilidad de los mismos.

La consejera de Salud, Marina Álvarez, admitió en el Parlamento regional ser consciente de la “dificultad para cubrir puestos en determinadas zona de la unidad andaluza”. Y, para hacer frente a ésta problemática, entre las administraciones y cuatro sindicatos se han pactado una serie de medidas que contribuyan a incentivar la llegada de personal sanitario-médicos y enfermeras principalmente, a aquellas localidades y zonas de difícil ocupación. El conjunto de medidas, como se anunció, van a quedar incluidas en el Plan de Ordenación de Recursos humanos del SAS.

En virtud de esos acuerdos, en la fase de provisión en la Ofertas públicas de empleo (Ope) van a incluirse las vacantes

de profesionales existentes en áreas de difícil cobertura. Los profesionales con puestos de este tipo y nombramientos de larga duración podrán pasar a la situación de disponible en bolsa para recibir otra oferta de larga duración cuando hayan transcurrido, al menos, dos años desde su nombramiento. Frente a la normativa común fijada en cuatro años. Al mismo tiempo, la solicitud para el ejercicio en una localidad donde conste que existen dificultades para puestos de difícil cobertura de esa especialidad no se verá sometida a limitación temporal alguna.

## Disponibilidad, jubilación...

De igual manera, aquellos profesionales que, una vez alcanzada la edad reglamentaria para la jubilación, manifiesten su deseo de prolongar la permanencia en el puesto, podrán hacerlo en un puesto de esta naturaleza, además, podrán solicitar la reducción de jornada. En los procesos de movilidad voluntaria, el SAS incentivará la permanencia de los profesionales en las categorías más demandadas en aquellos centros que presenten dificultades para su cobertura. Se reconocerá, al menos, el 50% de la valoración por mes de servicios prestados, con un límite de 30 puntos por la permanencia ininterrumpida en el último puesto que hubiera ocupado. Incentivo que caducará cuando se produzca el cambio de destino.

La batería de incentivos acordada en este contexto también incluyen los programas de formación específicos para estos profesionales, los cuales podrán llevar a cabo estancias de formación en centros de referencia al objeto de que puedan mantener las habilidades necesarias para prestar asistencia en patologías de complejidad. Los centros con más del 50% en categorías o especialidades de difícil cobertura, o más del 40% de puestos de esta naturaleza, dispondrán de un plan específico para impulsar la formación “on line” y de carácter semipresencial para la plantilla. En lo referido a los procesos de acreditación y a la carrera profesional, estos puestos serán acortados el número de años para poder acceder a los diferentes niveles de la carrera que, como se sabe, suponen una mejora en las retribuciones.

Finalmente, y para facilitar la incorporación de aquellos profesionales que finalicen la formación especializada en estos centros se modificarán los procesos de selección de personal temporal para que puedan inscribirse en las bolsas de empleo antes del cierre de la fecha de corte del año anterior a la finalización de la etapa de residencia. Cuando comience el último año de la residencia, habrá información acerca de las oportunidades de trabajo en los centros andaluces y su solicitud quedará, en todo caso, condicionada a que finalice la formación como especialista.



# PROGRAMA PARA TUTORIZAR A LA ENFERMERÍA DE NUEVA INCORPORACIÓN

Huelva.-Redacción

**L**a incorporación de nuevos profesionales de enfermería al Hospital Juan Ramón Jiménez(HJRJ) durante el verano reciente se ha desarrollado mediante la implantación de un programa formativo con metodología docente basado en el entrenamiento en el puesto de trabajo bajo la mirada de un tutor para asegurar la calidad de los cuidados que se prestan a los pacientes hospitalizados.La novedad de este sistema se ha basado en que la enfermería de nueva incorporación ha estado acompañado de un profesional con mayor experiencia que le ha guiado en los procedimientos y técnicas a utilizar.

El SAS dio a conocer,de modo oficial,la implantación en el HJRJ de un programa formativo basado en el entrenamiento en el puesto de trabajo para la enfermería que, al comienzo del verano,se incorporaba al centro,La novedad respecto a lo que sucedía en años anteriores,al margen del habitual plan de acogida ,consistió en que al debutante de la enfermería estuvo acompañado de un profesional con mayor veteranía no y formado “ para llevar a cabo esta labor de tutorización en el con texto real y practico de la unidad hospitalaria a la que se incorporaba el personal debutante. En el turno laboral correspondiente,el veterano y tutor fue el encarado de adentrarles en los procedimiento y técnicas a realizar,supervisando su labor y aclarando,en el mismo lugar de trabajo,cuantas dudas pudiera albergar la enfermera(o) recién incorporada.

Esta novedosa actividad ha estado a cargo de la Unidad de Formación continua del HJRJ una vez comprobado,por la experiencia de etapas similares anteriores,que con este modo se aportan las necesarias dosis de seguridad al nuevo trabajador,algo que,al mismo tiempo,agiliza la integración en el equipo de enfermería hospitalaria sin olvidar el factor mas importante:la salvaguarda de la seguridad del paciente al garantizarle que va a seguir recibiendo los mismos y mejores cuidados de enfermería con un panorama de “ riesgo cero”

## Efectividad y satisfacción

Según el comunicado de la administración,han sido una veintena de profesionales enfermeras- como también auxiliares- de reciente acceso al hospital las que participaron activamente en esta propuesta profesional,algo que se ha llevado a cabo en el JRJ después de pruebas pilotos en años precedentes que se saldaron con excelentes resultados



y .como se justifica desde el SAS,”con un índice de satisfacción cercano al 90%”Una vez evaluados los datos de ejercicios precedentes ,los responsables de la Unidad de Formación continua del HJRJ ratificaban la “efectividad de esta metodología “ como una forma idónea para adquirir la batería de competencias en la enfermería ,digamos,debutante,por otra parte con un alto índice de aprendizaje

El programa ha contado,a su vez,con la participación de una veintena de profesionales de enfermería con experiencia en el ámbito de la hospitalización,además de contar con formación y bagaje en metodología docente.Este grupo de enfermería ha tenido el apoyo en una Guía didáctica previamente elaborada y especifica para cada una de las áreas de hospitalización a las que fueron destinados los rostros mas jóvenes de la enfermería .La citada guía se ha ido aplicando “con flexibilidad” en función de las necesidades propias de cada persona.Los contenidos principales de este tutorial estaban referidos al conocimiento y estructura concreta de cada Unidad,al desarrollo y habilidades necesarias para el manejo con garantías del aparataje a utilizar, una aproximación fiable sobre el perfil del paciente que van a cuidar ,el entrenamiento en las actuaciones enfermeras mas habituales y la coordinación a observar con los procesos asistenciales y,por fin,la adecuada planificación del alta hospitalaria.

Obviamente,la implantación de este programa ha necesitado de una actitud previa de identificación de aquellas enfermeras (os) que iban a acceder al quehacer de las unidades de hospitalización ,ofreciéndose una atención especial en aquellas unidades que comportan mayores dosis de especialización-(caso de las UCI,Urgencias,etcétera)- asi como con respecto a pacientes necesitados de una mayor complejidad en materia de los cuidados de enfermería.

# ENFERPEDIA, MANUAL PARA CONSULTAS TÉCNICAS

Huelva.-Redacción

**L**a profesión ha estrenado una nueva aportación en forma de una interesante obra presentada bajo el título “Enferpedia, Técnicas y procedimientos de enfermería”. Se trata de una guía ideada como un instrumento de lectura y consulta para enfermeras y enfermeros de forma que les permita conocer y comprender temas claves en la actividad asistencial y práctica clínica diaria.

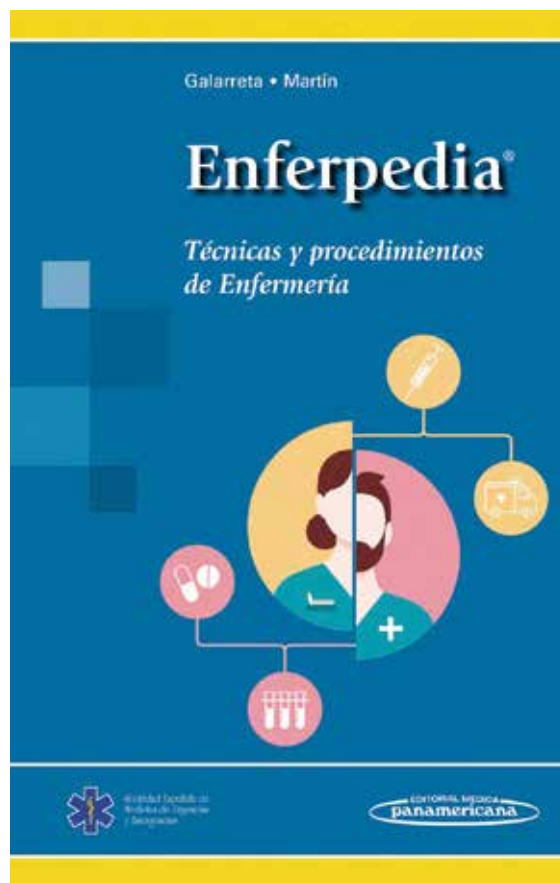
Enferpedia, Técnicas y procedimientos de enfermería”, -de Editorial Médica Panamericana-, condensa una visión de clara orientación práctica para quienes, a lo largo de su trayectoria laboral, van a desempeñar las funciones de enfermería en unidades y servicios muy diferentes. Sus autores son dos jóvenes diplomados de Zaragoza: Sergio Galarreta Aperte y Carlos Martín Gracia, el primer adscrito como enfermero en una UVI móvil mientras Martín trabaja en la UCI del Hospital General de la Defensa de la capital de Aragón, lugar donde fue presentada esta aportación profesional la cual se configurada en torno a 6 partes que engloban 26 secciones y 269 capítulos.

Las características de “Enferpedia...” pronostica que la obra se pueda convertir en un manual de bolsillo para enfermería dado que, sin duda, sus 1.168 paginas serán fuentes de fácil consulta y resolución ante situaciones y momentos que planteen cualquier tipo de dudas. La obra está avalada por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias y tiene, como referencias mas destacadas, la descripción de los pasos mas comunes a todas las técnicas enfermeras, apoyadas en una introducción anatómo-fisiológica de cada aparato que confiere a cada técnica la base teoría en la que apoyarse. Al mismo tiempo, la mayoría de las técnicas se acompañan de dibujos a color y sus características mas notables se agrupan en tablas muy visuales.

## ENFERMERÍA Y LA GUÍA DE ENDOMETRIOSIS

**L**a consejería de Salud presentó la nueva “Guía de atención a mujeres con endometriosis” que es una actualización de la elaborada en 2009 y que tiene como objetivo esencial ser una herramienta para mejorar la situación de las víctimas de la endometriosis, dolencia crónica y progresiva que afecta alrededor del 15% de mujeres en edad fértil y que tiene vínculos con las Unidades del Dolor. La novedad principal de esta nueva Guía, dirigida a todos los profesionales de la sanidad pública regional, radica en el tratamiento del dolor y potencia el trabajo de la enfermería en cuanto al seguimiento y apoyo al tratamiento indicado.

La consejera Marina Álvarez, durante la presentación de este documento en la Comisión de Sanidad parlamentaria, subrayó que la Guía de atención a mujeres con endometriosis ofrece un “enfoque multidisciplinar” para el mejor abordaje de la enfermedad, para la que no existe un tratamiento curativo y cuyas manifestaciones clínicas abarcan un amplio espectro tales como el dolor agudo, el cansancio y la sensación de fatiga que repercuten en la calidad de vida de quien la padece, sea en la actividad diaria, el estado físico general, la vida sexual e, incluso, la salud mental. En Andalucía existen dos hospitales de referencia para el tratamiento y cirugía de la endometriosis profunda, el Virgen del Rocío (Sevilla) y el Regional (Málaga).



# XXV

## CERTAMEN de INVESTIGACIÓN en ENFERMERÍA CIUDAD DE HUELVA



Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Huelva



### Bases

#### 1. DENOMINACIÓN:

Certamen de Investigación en Enfermería "CIUDAD DE HUELVA".

#### 2. OBJETO:

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

#### 3. PREMIOS:

Primer Premio: 1.500 euros y trofeo. Accesit: 500 euros y trofeo.

La dotación económica de los premios está sujeta a retención fiscal según lo estipula la ley.

El jurado podrá declarar desierta cualquiera de las categorías o las dos si considera que los trabajos presentados no reúnen las cualidades necesarias para tales menciones.

#### 4. PRESENTACIÓN:

Los trabajos deberán hallarse en la sede del colegio antes de las 18:00 horas del día 28 de Enero de 2019, independientemente del modo en que se presente (en persona, o por correo postal o agencia).

Se presentará una copia del trabajo en tamaño DIN A-4, mecanografiada a doble espacio por una sola cara, encuadernada y, otra copia en soporte digital.

Estas copias irán firmadas con seudónimo y se presentarán en sobre cerrado en el que se indicará "Certamen de Investigación en Enfermería Ciudad de Huelva", no apareciendo en éste ningún dato identificativo. En el interior del sobre, junto al trabajo, se acompañará otro sobre cerrado en cuyo interior se detallará nombre del autor, DNI, Nº de Colegiado, dirección completa, teléfono así como seudónimo y título del trabajo presentado.

El incumplimiento de estas normas de presentación podría conllevar la descalificación del trabajo por parte del Jurado.

#### 5. CRITERIOS TÉCNICOS:

La estructura de los trabajos será: introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión, conclusiones y bibliografía.

Las referencias bibliográficas se citarán en el orden empleado conforme a la última versión de las normas de Vancouver.

Entre los aspectos a evaluar por el jurado están incluidos:

- Calidad científico-técnica y metodológica. - Novedad, originalidad y oportunidad de los trabajos. - Producto enfermero.

#### 6. PARTICIPANTES:

Podrán concurrir todos los profesionales de Enfermería, que se encuentren colegiados en Andalucía y al día en sus obligaciones colegiales en la fecha de presentación en sede colegial y hasta el anuncio público del fallo del Jurado. Quedan excluidos los miembros que componen el jurado. El hecho de participar en este certamen implica la aceptación previa de las presentes bases.

#### 7. JURADO:

Estará compuesto por un mínimo de cinco miembros, todos profesionales de enfermería, de entre los cuales se nombrará 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.

#### 8. FALLO:

El fallo del jurado lo hará público el secretario del mismo durante la celebración de la Festividad del Patrón de la Enfermería, San Juan de Dios, del año 2019.

#### 9. 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.

#### 10. TITULAR DEL PREMIO:

Será quien aparezca como único o primer firmante.



"Sísifo y el eterno recommienzo" Fran Fernández (1er Premio Certamen de Fotografía)

### INFORMACIÓN

Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Huelva

C/ Berdigón, nº 33, 1º izq. 21003 Huelva

Tel.: 959 54 09 04 - Fax: 959 25 62 70

e-mail: secretariahuelva@colegioenfermeria.com

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