

DEL 24 AL 30 DE OCTUBRE DE 2016

**CIRUGÍA ORTOPÉDICA**

Un novedoso abordaje quirúrgico combinado resuelve la rizartrrosis

PÁG. 25



Eduvigis Aranda, del Santa Cristina (Madrid).

**SANIDAD**

Polémica en Cataluña por la transparencia de los salarios de directivos

PÁG. 8

**FARMACOLOGÍA**

"La nanotecnología ha logrado sus mayores beneficios en el cáncer"

PÁG. 28



Mª José Alonso, de la Universidad de Santiago.

**ALMUERZOS SANITARIOS**

Cómo afectará el TTIP a salarios y empleos

PÁG. 10

**TUTORES** LOS CANDIDATOS A LA VOCALÍA COLEGIAL RECLAMAN SU PLENO RECONOCIMIENTO PÁG. 17

# Tentativas para 'despertar' del estado vegetativo

Indagan en terapias con zolpidem y células madre | El 40% de los diagnósticos son imprecisos en estos trastornos

**PRIMER PLANO**

Los pacientes con síndrome de vigilia sin respuesta (antes llamado estado vegetativo) y con estado de mínima conciencia se han movido en el terreno de la incertidum-

bre durante muchas décadas. Empezando por la de cuántos de estos enfermos hay en España y sobre qué marco ético-jurídico les ampara, sin olvidar la muy importante vacilación en el diagnóstico de

estas complejas enfermedades. La investigación está empezando ahora, muy lentamente, a explorar nuevas opciones terapéuticas en el campo de la farmacología y la terapia celular. PÁG. 2-4

Los estudiantes de Medicina buscan mejoras en el grado a través del diálogo con las autonomías

**PROFESIÓN**

El Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina (CEEM) va a reforzar el diálogo con las administraciones autonómicas para lograr mejoras en el grado, incidiendo sobre todo en impedir la apertura de más facultades de Medicina y facilitar la obtención de becas de estudios. PÁG. 16

España despunta en la reducción de años de vida perdidos por enfermedad

**SANIDAD**

España tiene una de las mejores tasas en cuanto a expectativas de años de vida perdidos, según un informe que publica *The Lancet*. Comparando años reales de vida perdidos con los inicialmente previstos, España muestra datos que permiten ganar años de vida

Macroestudio sobre mortalidad en 'The Lancet'

y adecuar mejor el abordaje de la carga de enfermedad en las diez patologías que más años de vida restan a los españoles. PÁG. 6

**DM EN LOS CONGRESOS**

Juan Carlos Alonso

**MEDICINA NUCLEAR**

Los avances en Medicina Nuclear permiten evaluar la respuesta terapéutica

En el Congreso Anual de la Asociación Europea de Medicina Nuclear (EANM) se han discutido los últimos avances en este campo. Según el presidente de la Sociedad Española de Medi-

cina Nuclear e Imagen Molecular, Juan Carlos Alonso, la combinación de técnicas morfológicas con procesos químicos y biológicos tiene un papel cada vez más terapéutico. PÁG. 24

**CALIDAD ASISTENCIAL**

La mejora continua debe asentarse sobre los resultados en salud

PÁG. 13

**DERECHO SANITARIO**

La mediación reduciría los conflictos con los pacientes y entre médicos

PÁG. 20

**ORL**

La irrupción de las nuevas tecnologías revoluciona la especialidad

PÁG. 24

**HEMATOLOGÍA**

El mieloma quiescente debe tratarse de forma precoz

PÁG. 26

**ENDOCRINOLOGÍA**

El abordaje de la obesidad implica cambiar la actitud profesional

PÁG. 29

# inmunoferon®



Disponible en farmacias

Atención al cliente:  
913822995



www.ifc-spain.com

# "La nanotecnología alcanza sus mayores beneficios en el cáncer"

María José Alonso, miembro de la Academia de Medicina de EE UU

La catedrática de Farmacia trabaja en terapia génica y vacunas anti-VIH



María José Alonso, catedrática de la Universidad de Santiago.

VIGO  
**MARÍA R. LAGO**  
dmredaccion@diariomedico.com

María José Alonso, catedrática de Farmacia y Tecnología Farmacéutica en la Universidad de Santiago de Compostela, ha sido elegida miembro de la Academia Nacional de Medicina de Estados Unidos. Es la segunda española que, sin haber traspasado las fronteras de nuestro país para ejercer, formará parte de esta prestigiosa institución después de Josep Dalmau, profesor de Neurología de la Universidad de Barcelona. Recibe su designación como un reconocimiento a la trayectoria de todo su grupo de investigación, integrado por más de 30 personas, y como

una posibilidad de futuro, ya que aumenta su visibilidad en un momento en el que la I+D sufre en España una oscura etapa por la falta de financiación.

Entusiasta de su trabajo, lamenta que se haya retrocedido después de que los esfuerzos realizados durante 30 años se materializaran en un incipiente tejido científico, ahora en serio peligro. Se muestra preocupada por la fuga de conocimiento al extranjero, lo que pasará una factura alta en el futuro. De hecho, Alonso ha recibido ofrecimientos de Europa, Estados Unidos y Australia: "Estoy segura de que todos los investigadores de visibilidad internacional han tenido ofer-

tas del extranjero. Hay que tener muchas ganas de quedarse en España para no sucumbir a la tentación".

Situada en el noveno puesto en el ranking internacional *Times Higher Education* (Thomson Reuters), cuenta con 19 familias de patentes. Su laboratorio ha sido pionero en España en el campo de la nanotecnología y ha conseguido avances significativos en cáncer y vacunas. "Es una tecnología transversal con aplicación en muchas patologías, aunque es en cáncer donde se producen más beneficios porque el medicamento va a donde tiene que ir. Las nanopartículas se dirigen a las células diana", explica Alonso, que ha obtenido resulta-

dos muy prometedores en esta línea.

Otro campo destacado de su trabajo tiene que ver con la vacuna del sida: "Hacemos que las nanopartículas dirijan más eficazmente el antígeno al sistema inmune y estamos consiguiendo una buena respuesta de inmunización por vía nasal en monos".

## TERAPIA GÉNICA OCULAR

Su equipo trabaja también en terapia génica con un proyecto en oftalmología que consiste en utilizar la nanotecnología para llevar material genético al interior del globo ocular, que podría ser útil en glaucoma y ojo seco. Asimismo, acaba de iniciar un programa euro-

peo en el que se analizarán los efectos en esclerosis múltiple cuando se utiliza esta tecnología para llegar al cerebro.

Pero María José Alonso considera casi una gesta hacer investigación en nuestro país y que los resultados lleguen a la práctica clínica:

"Llegar a la clínica desde la prueba de concepto es una hazaña monumental, existe un vacío enorme y son millones de euros". Aboga no sólo por incrementar la inversión en I+D, sino por un pacto de estado que involucre a todos los partidos y a largo plazo.

**Bibliografía:** 1. Menoquía Salud Vaginal. Asociación Española para el Estudio de la Menopausia (AEEM). ISBN: 978-84-940319-5-3. Enero 2014.

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO.** COLPOTROFIN 10 mg/g crema vaginal. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** Cada gramo de crema vaginal contiene: 10 mg de promestrieno. Excipientes con efecto conocido: 1 mg de parahidroxibenzoato de metilo, sal de sodio (E-219) y 0,5 mg de parahidroxibenzoato de propilo, sal de sodio (E-217) por cada mg de crema. Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA.** Crema vaginal. De color blanco y aspecto untuoso. **4. DATOS CLÍNICOS.** **4.1 Indicaciones terapéuticas.** Colpotrofin está indicado en adultos para el tratamiento de trastornos atróficos de la vulva, del vestíbulo y del anillo vaginal. **4.2 Posología y forma de administración.** Vía vaginal. Posología: - Una o dos aplicaciones al día. - En los casos en que se considere conveniente la aplicación intravaginal de la crema, ésta se realizará 1-2 veces al día, siendo aconsejable que una de las dosis se administre por la noche, antes de acostarse. Esto equivaldría a una dosis de 10-20 mg de promestrieno al día. La posología podrá modificarse en función de las mejorías observadas. La duración media del tratamiento es de 3 semanas. Si la causa del trastorno persiste (menopausia, castración, tratamientos anticonceptivos con estrógenos-progestágenos) o si el efecto yatrogénico es duradero (irradiaciones), podría ser necesario hacer tratamientos de mantenimiento. Forma de administración: - Aplicación genital externa: la aplicación se realizará con la mano aplicando la cantidad de crema necesaria para cubrir la superficie a tratar, seguido de un ligero masaje. - Aplicación intravaginal: se utilizará el aplicador especial que se incluye en el envase. Se deberá ajustar el tubo al aplicador cargándolo hasta la señal que aparece en dicho aplicador y que corresponde a 1 gramo de crema. Una vez cargado, se introducirá en la vagina inyectando dicha dosis mediante presión del émbolo. La aplicación es más sencilla en posición tumbada boca arriba y con las piernas flexionadas y ligeramente separadas. Una vez utilizado el aplicador, éste deberá ser lavado con agua templada para su mejor conservación y uso sucesivo. **4.3 Contraindicaciones.** - Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1. - Cáncer dependiente de estrógenos (mama, endometrio). - Sangrado vaginal o hematuria. **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo.** - Durante el tratamiento con este medicamento es necesaria una supervisión por parte del médico. - Estenosis vaginal, prolapso vaginal. - Endometriosis o mioma uterino por riesgo de exacerbación de dichas patologías. Advertencias sobre excipientes: Puede producir reacciones alérgicas (posiblemente retardadas) porque contiene parahidroxibenzoato de metilo, sal de sodio (E-219) y parahidroxibenzoato de propilo, sal de sodio (E-217). **4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** No se recomienda el uso de este medicamento junto con espermicidas. El tratamiento vaginal local podría inactivar la acción contraceptiva del espermicida. **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia.** Embarazo. No existe información suficiente sobre la utilización de promestrieno en mujeres embarazadas. Por ello, se desaconseja su uso durante el embarazo. En clínica, a excepción del dietilstilbestrol, los resultados de numerosos estudios epidemiológicos permiten descartar, hasta la fecha, un riesgo de malformaciones inducido por los estrógenos al inicio del embarazo. Por tanto, si la paciente se queda embarazada durante el tratamiento con estrógenos no sería necesaria la interrupción del embarazo. Lactancia. No se recomienda el uso de este medicamento durante el periodo de lactancia porque el medicamento podría pasar a la leche materna. **4.7 Efecto sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.** La influencia de Colpotrofin sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. **4.8 Reacciones adversas.** Las frecuencias están definidas según la clasificación de órganos y sistemas MedDRA: Muy raras (<1/10.000): irritación, prurito local. Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles): hipersensibilidad. Notificación de sospechas de reacciones adversas. Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano Website: [www.notificaram.es](http://www.notificaram.es). **4.9 Sobredosificación.** No se conocen efectos tóxicos con la aplicación tópica de Colpotrofin. Teniendo en cuenta la vía de administración y que la absorción sistémica de promestrieno es muy baja. (ver sección 5.2), la sobredosificación sistémica es poco probable. Sin embargo, el uso excesivo puede conducir a la exacerbación de los efectos secundarios locales como irritación, prurito y sensación de quemazón en la zona vulvar. **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.** **5.1. Propiedades farmacocinéticas.** Absorción. La absorción de estrógenos en la mucosa vaginal varía en función del estado de la misma. Con el uso de estrógenos aplicados localmente, se ha visto que si el grado de atrofia es mayor también es mayor la absorción del fármaco. Tras la aplicación tópica, menos del 1% del promestrieno pasa a circulación sanguínea. Metabolismo. La absorción de promestrieno tras la administración vaginal es muy reducida y eso imposibilita ver su metabolismo, experimentos in-vitro en ratas se ha observado que su metabolito intermedio son 3-propoxi-estradiol y 17-metoxi-estradiol y los metabolitos finales son estrona y estradiol. Eliminación. Cuando promestrieno se administró de forma oral, la eliminación fue mayoritariamente por vía fecal, a comparación con estradiol que fue renal. Administrado de forma tópica menos del 2% se recupera en orina. **6. DATOS FARMACÉUTICOS.** **6.1 Relación de excipientes.** Monoestearato de glicerol. Oleato de decilo. Triglicéridos de cadena media. Glicerol (E-422). Eumulgin. Parahidroxibenzoato de metilo, sal de sodio (E-219). Parahidroxibenzoato de propilo, sal de sodio (E-217). Agua purificada. **6.2 Incompatibilidades.** No se han descrito. No existe incompatibilidad entre la administración de Colpotrofin y el uso de preservativos. **6.3 Periodo de validez.** 5 años. **6.4 Precauciones especiales de conservación.** No requiere condiciones especiales de conservación. **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN.** TEVA PHARMA S.L.U. C/ Anabel Segura, 11, Edificio Albatros B, 1ª planta. Alcobendas (Madrid) - 28108 - España. **8. CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN.** Con receta médica. **9. PRECIOS.** Colpotrofin crema vaginal - 1 tubo con 30 g, PVP IVA: 7,81€

El tratamiento precoz del mieloma asintomático mejora la supervivencia **PÁG. 26**"El mayor avance de la nanotecnología se registra en cáncer" **PÁG. 28****MARÍA JOSÉ ALONSO.**

# La Medicina Nuclear, más allá del diagnóstico precoz

Los avances permiten evaluar la respuesta terapéutica mucho antes

Barcelona acoge el principal congreso de esta especialidad

**BARCELONA**  
**MIGUEL RAMUDO**  
dmredaccion@diariomedico.com

Un diagnóstico precoz puede ser crucial muchas veces. Por ejemplo, la tasa de supervivencia en el cáncer aumenta significativamente cuando se consigue detectar el tumor en sus estadios iniciales. Por eso, mejorar las técnicas de diagnóstico es uno de los caminos en la lucha contra esta enfermedad. Un camino en el que la medicina nuclear se ha destacado en los últimos años, apoyada sobre todo en el desarrollo tecnológico y el descubrimiento de nuevas moléculas, según ha quedado de manifiesto durante el Congreso Anual de la Asociación Europea de Medicina Nuclear (EANM), que se ha celebrado en Barcelona.

Aunque es una disciplina con una larga trayectoria, no ha sido hasta fechas recientes cuando su popularidad se ha disparado. Ya en los años 40 empezó a dar sus primeros pasos, junto con la radiología, en lo que se conocía como electromedicina. Pero los caminos de estas dos disciplinas se separaron, sobre todo debido a la gran explosión de la radiología desde la creación de la primera TC. Ahora parece que vuelven a encontrarse en un matrimonio bien avenido, sobre todo gracias a las técnicas que pretenden aunar lo mejor de cada una. Por un lado, la imagen morfológica exacta que ofrece la radiología y, por otro, la información de los procesos químicos y biológicos de los órganos de la medicina nuclear.

Juan Carlos Alonso es el presidente de la Sociedad Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular (Semnim) y tiene claro que combinando ambas técnicas no sólo se puede mejorar en los diagnósticos. Los



Juan Carlos Alonso, presidente de la Sociedad Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular (Semnim).

## Nuevos equipos que exploran 'de cuerpo entero'

**La compañía GE Healthcare ha aprovechado la celebración del Congreso Europeo de Medicina Nuclear para dar a conocer una nueva generación de equipos de medicina nuclear. Se trata de las primeras tecnologías digitales de PET/TC y Spect/TC. Hasta la fecha sólo existían tecnologías analógicas, y estos nuevos equipos permiten detectar lesiones y metástasis de menor tamaño. La introducción de nuevos detectores ha posibilitado la**

**conversión directa de fotones en señal digital, lo que elimina el ruido inherente en la tecnología convencional y hace que la tecnología sea más eficiente. Otro de los grandes avances que suponen estos nuevos equipos es el de la posibilidad de realizar pruebas de cuerpo entero. Y es que hasta ahora los equipos sólo se limitaban a órganos específicos. De esta forma también se reducen tanto las dosis de radiotrazadores como el tiempo de exploración.**

nuevos desarrollos tecnológicos permiten conocer en cuestión de cinco días si un fármaco está funcionando correctamente. Hasta la fecha era necesario un plazo de hasta seis meses para saber si los tumores estaban respondiendo. Esto supone la posibilidad de ofrecer al paciente un tratamiento mucho más adecuado, ahorrando tiempo y recursos económicos valiosos.

Todo esto ha convertido a la medicina nuclear en una de las nuevas armas contra

el cáncer. Cerca del 75 por ciento de toda la actividad de esta disciplina está centrada en la oncología. Y no solamente en el diagnóstico, como explicaba Alonso, sino también con la creación de nuevos radiofármacos más selectivos. Se sabe, por ejemplo, que las células tumorales consumen mucha glucosa. Siendo capaces de marcar esta sustancia es fácil ver que células están consumiéndola, principio básico de todas las exploraciones con

ECDG. Pero una vez identificadas, es posible aumentar la radiación y destruir esas mismas células, lo que se conoce como teragnosis.

Congresos como este corroboran esta tendencia, según la cual la medicina nuclear está ocupando cada vez un espacio más importante. Las cifras señalan que el crecimiento de nuevas compras de equipos PET en Europa ha alcanzado este año el 18 por ciento, frente al 7 por ciento de los equipos convencionales.

## La tecnología de imagen 'reinventa' el manejo de las patologías de ORL

**SEVILLA**  
**CARMEN CÁCERES**  
dmredaccion@diariomedico.com

Las técnicas menos invasivas, el uso de la cirugía 3D y los navegadores quirúrgicos han revolucionado la otorrinolaringología, que se ha convertido en una especialidad muy tecnológica tanto para el diagnóstico como para el tratamiento de las enfermedades. "Ya no se concibe que se lleven a cabo exploraciones sin emplear endoscopios y fibroscopios, y quirúrgicamente también hemos incorporado la tecnología de la imagen", ha indicado Serafín Sánchez, presidente del Comité Organizador del 67 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (SEORL-CCC), celebrado en Sevilla.

Estas innovaciones han supuesto un salto cualitativo, ya que permiten realizar diagnósticos más precoces porque hay mejores imágenes en estadios iniciales y tratamientos más conservadores como, por ejemplo, el uso del láser en ORL y protocolos de preservación de órganos en cáncer de laringe. "En cirugías que antes se hacían con abordajes abiertos -apunta Sánchez-, ahora podemos entrar en

otros territorios en colaboración con los neurocirujanos a través de los orificios naturales como la boca o las fosas nasales".

### NOVEDADES

En cabeza y cuello se han presentado resultados e indicaciones de la laringectomía transoral ultrasónica (TL-TOUSS), que permite extirpar la laringe a través de la boca, mediante visión endoscópica y bisturí de ultrasonidos.

En nariz se ha expuesto un tratamiento endoscópico de la sinusitis con balones de dilatación que resulta más cómodo para el paciente, además de disminuir el tiempo quirúrgico y las complicaciones postoperatorias. "Podemos usar los balones tanto en consulta como en quirófano", afirma Carlos Ramírez, presidente de la Comisión de Congresos de la SEORL-CCC.

También se han abordado las nuevas técnicas quirúrgicas de faringoplastia para el abordaje del ronquido y del síndrome de apnea del sueño. "Con ellas -comenta Ramírez- estamos logrando resultados muy similares al tratamiento con CPAP". Las faringoplastias de expansión y con suturas barbadadas propician resultados más precisos.



Serafín Sánchez y Carlos Ramírez, organizadores del congreso.