

# Tendencias

■ INÉS GÓMEZ PORCEL • Documentalista.

Esta sección pretende ser un pequeño escaparate de las novedades y tendencias que se registran internacionalmente en el ámbito de la investigación biomédica y farmacéutica, la salud pública, la industria y las nuevas tecnologías de la información aplicadas a la actividad sanitaria en general.

## INVESTIGACIÓN Y SALUD PÚBLICA

### La edad del padre puedes ser causa de alteraciones congénitas en el feto

Un nuevo estudio de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y el servicio de Andrología de la Fundación Puigvert ha demostrado que la edad del padre es también un posible factor de riesgo en la aparición y en el incremento de malformaciones congénitas en el feto.

Hasta ahora siempre se había destacado la edad avanzada de la madre como la responsable de abortos espontáneos o de enfermedades cromosómicas como el síndrome de Down; sin embargo, por primera vez, un estudio señala que las alteraciones cromosómicas del esperma, que van aumentando con los años, están estrechamente relacionadas con posteriores anomalías congénitas.

El equipo de investigadores, dirigido por los profesores Josep Egozcue y Cristina Templado, del Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología de la UAB, analizó 200.000 espermatozoides de 18 donantes de edades comprendidas entre los 24 y los 74 años.

A través de los cromosomas estudiados: los sexuales X e Y, el 21, el 13, el 18 y el 6, los investigadores comprobaron que el control de producción de espermatozoides (la espermatogénesis) se deteriora con la edad. Así, por cada incremento de 10 años en la edad del padre, aumentan las posibilidades de presetar síndrome de Down en un 11,4%, o de sufrir un aborto espontáneo en un 17%.

Si en el caso femenino la edad de 35 años se considera el punto a partir del cual se disparan las posibilidades de que el feto sufra malformaciones congénitas, en el caso masculino no se ha fijado una edad crítica, pero los expertos señalan que podría situarse alrededor de los 55 años.

### La Comisión Europea planea incentivar la investigación de fármacos para niños

Es conocido que la situación actual de la investigación farmacéutica en medicamentos para uso infantil presenta

deficiencias evidentes; por este motivo, la Comisión Europea ha decidido reaccionar ante esta realidad. Para ello ha propuesto una serie de medidas e incentivos con el objetivo de conseguir que la industria farmacéutica dedique una mayor inversión a los estudios de fármacos para niños.

El mercado pediátrico, relativamente pequeño, no interesa a la industria del medicamento. Más del 50% de los medicamentos para niños nunca han sido probados por ellos mismos y, hasta ahora, los ensayos en niños se han centrado en vacunas y antibióticos. Sin embargo, según el comisario europeo de Empresa y Sociedad de la Información, Erkki Liikanen, «la ausencia de este tipo de ensayos pediátricos es preocupante en enfermedades más graves, como el cáncer», pues es ahí donde más se deben tener en cuenta los problemas y los metabolismos de los pequeños.

Entre las medidas propuestas por la Comisión destaca la de obligar a hacer ensayos pediátricos para introducir un nuevo producto en el mercado o la de otorgar a las empresas la llamada «exclusividad pediátrica», un nuevo tipo de autorización que beneficiará a las empresas que incluyan la indicación pediátrica en el medicamento con un plazo más amplio de exclusividad de los datos.

Otra propuesta concreta de la Comisión es la de crear un grupo especial dentro de la Agencia Europea de Evaluación de los Medicamentos dedicado exclusivamente a promocionar los estudios de fármacos infantiles, así como la creación de un fondo económico dedicado a investigaciones pediátricas de medicamentos que ya han perdido la patente. Estas medidas irían siempre destinadas a fomentar el tratamiento médico correcto de los más pequeños.

### China rebaja un 70% el precio de los medicamentos contra el sida

El Gobierno chino ha dado un paso en la lucha contra el sida y ha autorizado una rebaja del 70% en tres fármacos contra esta enfermedad. A pesar de que este gesto permitirá que unos 600.000 infectados accedan a nuevos tratamientos contra la enfermedad, los expertos exigen que el gobierno desarrolle un plan de producción de medicamentos nacional, que recortaría todavía más el precio de estos tratamientos.

Desde los 361 dólares (413 euros) mensuales que cuesta en China un tratamiento se podría llegar tras la rebaja a los 50 dólares (57 euros) mensuales que cuesta en otros países, como India o Brasil. Para ello recomiendan acogerse (tal y como hicieron previamente estos países) a la cláusula de la Organización Mundial del Comercio que establece que los productos que pueden salvar vidas no están sujetos a los tratados internacionales de protección de la propiedad.

Las demandas de los expertos son insistentes porque, a pesar de que durante muchos años China ha ignorado esta enfermedad, las Naciones Unidas vaticinan que en el año 2010 el número de afectados podría llegar a 10 millones.

## La obesidad aumenta rápidamente en los países subdesarrollados

La obesidad, hasta ahora considerada una enfermedad típica de los países desarrollados, se extiende a una velocidad de vértigo por todo el mundo, especialmente en los países pobres. Los expertos consideran que la adopción generalizada del estilo de vida occidental —con trabajos más sedentarios, falta de ejercicio y una dieta desequilibrada— es la causa fundamental por la que el sobrepeso y la obesidad se están extendiendo por todo el planeta.

Según los datos presentados en la reunión anual de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia, en el Tercer Mundo hay 12 países con índices de obesidad superiores a los de Estados Unidos. Este es el caso de Egipto, donde el 70% de las mujeres adultas presentan sobrepeso, así como la mitad de los varones; o México, donde las tasas aumentan cada día a un ritmo mayor.

Según los investigadores, en los países pobres las personas ricas son las que tienden al sobrepeso. Sin embargo, a medida que la riqueza se distribuye en el país, la obesidad también se extiende entre los sectores más desfavorecidos, especialmente en las áreas urbanas.

## Investigadores españoles descubren nuevas moléculas analgésicas

El dolor es un grave problema que afecta actualmente a más de dos millones de personas en toda España, pero los analgésicos que existen para paliarlo son muy limitados. Una gran parte de estos fármacos originan un cúmulo de efectos secundarios no deseables, como problemas gastrointestinales o náuseas.

Por este motivo, un grupo de científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de las universidades de Valencia y Alicante se ha unido en un proyecto de investigación para el estudio y la búsqueda de nuevas familias de moléculas analgésicas, más eficaces y con menos efectos secundarios que las actuales, y que sean susceptibles de aplicarse en las enfermedades dolorosas con componente inflamatorio, como el dolor oncológico, visceral, etc.

Los investigadores están utilizando para ello la novedosa estrategia de la química combinatoria y tienen como objetivo desarrollar un fármaco que inhiba la actividad del receptor VR1, que se encuentra en las terminales nerviosas sensoriales y que responde a los estímulos térmicos y químicos, que se relaciona directamente con el dolor inflamatorio agudo y crónico.

Hasta ahora se han identificado los compuestos denominados DD161515 y DD191515, que como carecen de actividad anestésica, no afectan a la sensibilidad y son especialmente adecuados para la aplicación transdérmica. Los investigadores prevén que en unos 5 años alguna de estas moléculas esté totalmente desarrollada.

## Ratas ancianas rejuvenecen después de recibir una combinación de dos suplementos dietéticos

El interés del ser humano por encontrar el elixir de la eterna juventud no es sólo un sueño. En realidad, es la idea que ha movido a un grupo de investigadores de la Universidad de California en Berkeley a unir sus esfuerzos en la búsqueda de nuevas fórmulas que rejuvenezcan a las personas, devolviéndoles parte de lo que fue su energía y su memoria.

La acetil-L-carnitina y el antioxidante ácido alfaipoico son los dos suplementos descubiertos por estos investigadores que, según los resultados obtenidos en experimentos con ratas ancianas, estimulan la producción de energía en las células, aumentan la actividad y mejoran la memoria. El complejo actúa destruyendo los radicales libres y estimulando la actividad de la enzima carnitina transferasa, que disminuye con la edad.

Según los resultados del estudio, publicados en *Proceedings of the National Academy of Sciences*, las ratas sometidas a la dieta suplementaria mostraron más vigor y más actividad que otros animales de su misma edad y sufrieron una reversión en la pérdida de memoria.

Los investigadores ya han patentado la combinación de los dos suplementos con el nombre comercial de *Juvenon* y todavía siguen con sus estudios, que se hallan actualmente en la fase de experimentación clínica.



## La artrosis provoca el 30% de los casos de incapacidad laboral permanente en España

La artrosis no es una enfermedad que afecte sólo a los ancianos. Según se desprende de los datos presentados durante un encuentro científico sobre la artrosis organizado por los laboratorios MSD, esta enfermedad reumática degenerativa es una de las primeras causas de incapacidad laboral permanente en España (un 30,8% de los casos) y especialmente entre los mayores de 60 años.

Según los datos del estudio EPISER, realizado por la Sociedad Española de Reumatología (SER), el 10,2% de los

ancianos españoles padecen artrosis sintomática de rodilla y el 6,2% de mano, lo que señala la gran incidencia de esta enfermedad en España.

Por otro lado, la artrosis influye muy negativamente en la calidad de vida de los enfermos porque sus intensos dolores producen «angustia y estrés» y reducen hasta en un 25% la capacidad física de los afectados y hasta en un 8%, la emocional.

Los fármacos habituales en el tratamiento de la artrosis son los antiinflamatorios no esteroides (AINE), que a pesar de ser consumidos en España por cerca de 6 millones de personas, tienen efectos secundarios que pueden conllevar el desarrollo de serias complicaciones gastrointestinales. Según datos de EPISER, los AINE «producen más de 123.000 casos de úlcera y 41.000 casos de hemorragia digestiva», hecho que ocasiona más de 40.000 ingresos hospitalarios y más de 1.300.000 visitas anuales al médico de atención primaria.

## Las mujeres presentan con más frecuencia estreñimiento que los hombres

Según el estudio Espogen realizado por el Centro de Información Duphar sobre el Estreñimiento (CIDE), unos 7 millones de españoles presentan este trastorno. Aproximadamente el 75% de esta población son mujeres.

Durante la celebración del III Encuentro Nacional de Salud y Medicina de la mujer celebrado recientemente en Madrid, expertos del CIDE afirmaron que ser mujer es un factor de riesgo que propicia padecer estreñimiento. Esta es la alteración digestiva más común ya que afecta a cerca del 20% de la población española.

Según los resultados del estudio 4 son los factores de riesgo que predisponen a la mujer a tener estreñimiento: la edad o el proceso de envejecimiento, no tener pauta horaria para ir al baño, resistirse a la llamada cuando se está fuera de casa y comer fuera del hogar. La investigación también identifica 4 factores que protegen a la mujer de este trastorno: llevar una vida activa y hacer deporte con cierta regularidad; beber todos los días más de 8 vasos de agua; comer diariamente verduras, ensaladas y fruta, y al menos dos veces por semana legumbres; por último, tomar al menos 5 yogures a la semana.

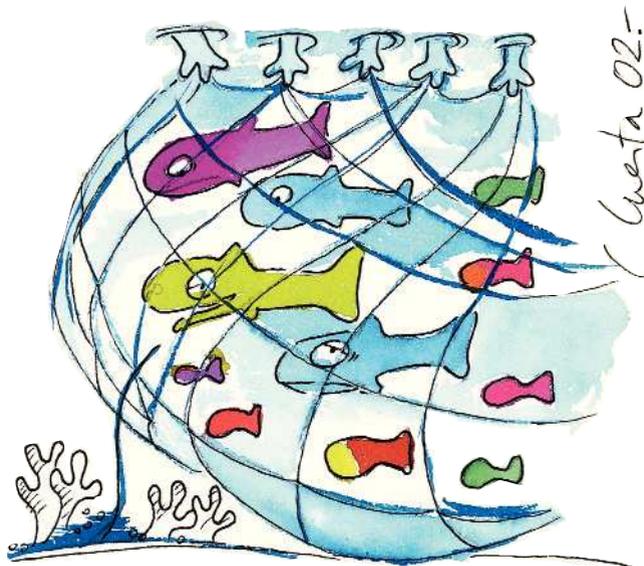
## EN LA RED

### Iniciativa para dar acceso gratuito a artículos científicos

Budapest Open Access Initiative es el innovador proyecto que un grupo de científicos de varios países ha desarrollado con el objetivo de ofrecer un acceso gratuito y universal a los artículos científicos a través de Internet.

La iniciativa, que será financiada por el multimillonario George Soros, con un millón de dólares en tres años, pretende evitar que los estudios científicos queden bajo control de las revistas de pago, que para Michael Eisen, de la Universidad de California y fundador de la Public Library of Science, «impiden el intercambio de ideas entre investigadores».

Uno de los creadores de la Budapest Open Access Initiative, Peter Suber, ha señalado que «a pesar de que cada año se publican alrededor de 20.000 estudios científicos, las universidades e instituciones investigadoras sólo pueden



DICEN QUE SI NO ESTÁS EN LA RED PUEDES CAER EN UNA TRAMPA !!!

permitirse pagar el acceso a una porción de ellos», de tal modo que se pierde el capital intelectual de muchos estudios e investigaciones.

Por el contrario, Jeffrey Drazen, editor de la revista *The New England Journal of Medicine*, defiende que el hecho de cobrar por acceder a las publicaciones está justificado, pues «no publicamos todo lo que nos envían los autores, sino que ofrecemos un valor añadido: los suscriptores pagan por la selección de artículos que nosotros realizamos».

## Educación y prevención contra el cáncer

Una nueva página web dedicada a la lucha contra el cáncer está disponible en Internet. Se trata del nuevo portal que la Fundación Telefónica y la Fundación para la Educación y la Formación Oncológica (FEFOC) han creado con el objetivo de educar a los usuarios en la prevención de la primera causa de muerte en los países industrializados, el cáncer.

El sitio web suministrará información actualizada sobre la enfermedad: prevención, diagnósticos, tratamiento, etc., defendiendo como filosofía del portal, la interactividad y el intercambio de conocimientos entre los usuarios y profesionales sanitarios. Consultas *on-line*, asesoramiento a pacientes, comunidades virtuales, foros, chats, serán algunos de los mecanismos utilizados para llevar a cabo este proyecto. La información de la página web no pretende sustituir la función imprescindible del médico sino complementar su trabajo ayudándole en la tareas de educación y prevención.

Para ello, el portal también ofrece a sus usuarios un catálogo de publicaciones, con libros y guías traducidas al castellano; un rincón para el paciente, con consultorios psicológicos y el rincón del experto, con información detallada sobre nuevos tratamientos. Todo esto con el objetivo de acabar con la desinformación que se vive respecto al cáncer.

## ECONOMÍA Y EMPRESA

### La patronal farmacéutica se manifiesta en contra de la modificación de la ley de patentes

La polémica sobre la ley de protección de patentes es nuevamente tema de debate entre los miembros de la industria farmacéutica de Estados Unidos. Mientras la industria de genéricos continúa con sus intentos de modificar la ley Hatch-Waxman, la patronal farmacéutica norteamericana se muestra tajante en defender la legislación actual. Y es que a pesar de que los primeros ven a ésta como un obstáculo para los pacientes desfavorecidos, que no pueden acceder a los fármacos, la patronal asegura que las patentes son el motor de la innovación farmacéutica y la garantía de futuras investigaciones y futuros genéricos.

Antes de la promulgación de la ley sobre patentes Hatch-Waxman en 1984, la industria de genéricos abarcaba un 18% del mercado farmacéutico estadounidense. Sin embargo, la cuota de mercado actual de casi el 50% muestra, según la Patronal, que la ley ha garantizado y promocionado correctamente el mercado de genéricos.

Richard I. Smith, vicepresidente de PhRMA para política e investigación, afirma que a pesar de las buenas intenciones de algunos políticos en su intento de ofrecer fármacos más baratos, éstas medidas podrían ser «imprudentes» y erosionar el incentivo para desarrollar nuevos productos.

La Federación de Asociaciones e Industrias Farmacéuticas Europeas (EFPIA), patronal europea del sector farma-

céutico, también ha defendido la ley de protección de patentes como modo de garantizar la continuidad de los descubrimientos científicos y la estimulación de la competencia, ya que los fármacos se pueden copiar con facilidad.

### Las industrias farmacéuticas europeas abogan por la liberalización del mercado

Fomentar la investigación y agilizar el acceso de los pacientes a los tratamientos más novedosos es el objetivo que la Federación de Asociaciones e Industrias Farmacéuticas Europeas (EFPIA) quiere llevar a cabo a través de nuevas medidas liberalizadoras en el mercado farmacéutico de la Unión Europea.

El colectivo ha denunciado en Bruselas la «intervención excesiva de los Gobiernos» en los mercados, que ha afectado negativamente a la industria originando una pérdida de competitividad con respecto a los Estados Unidos, tanto en oportunidades de trabajo, como en investigación.

El Grupo de Alto Nivel sobre Innovación y Provisión de Medicinas (G-10), consciente de la problemática, debatió en un foro multilateral la planificación de una serie de medidas que impulsen la innovación en el desarrollo de medicamentos dentro del marco de la Unión Europea. Los representantes de la EFPIA, también presentes en las reuniones, han respondido positivamente a estas medidas, considerándolas fundamentales para «identificar las claves, las propuestas y las necesidades de los países miembros y de los pacientes». □