

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

Nuevos tratamientos para el cáncer

La investigación ha dado un nuevo paso en lo que respecta a la lucha contra una enfermedad que aumenta en la población, el cáncer. Así lo confirma el descubrimiento de dos nuevos tratamientos farmacológicos.

El primero de ellos es una vacuna conocida como IGN 101, desarrollada por el laboratorio austríaco Igenon. La IGN 101 será ensayada durante los próximos meses en Estados Unidos, en pacientes con cáncer de ovario que, de momento, tienen un tratamiento difícil. La clínica Cleveland Clinic Tausig Cancer Center, en Ohio, comprobará cuál es la reacción inmunológica de estas pacientes a la vacuna, particularmente, en los casos donde la intervención quirúrgica no pueda eliminar totalmente el carcinoma.

La vacuna ha sido desarrollada a través de métodos biotecnológicos y se espera que, junto al producto complementario IGN 301, origine una reacción de resistencia en el cuerpo.

Para obtener esta reacción, el laboratorio austríaco se sirve de un antígeno ajeno al organismo cuya composición es parecida a la de la molécula Ep-CAM, formada en la superficie de las células cancerígenas que se crean del tejido epitelial. Ese antígeno se inyecta a las pacientes junto con hidróxido de aluminio, sustancia conocida por el efecto de reforzar el impacto de la vacuna.

Fruto también de un proyecto de colaboración entre investigadores de Estados Unidos y Europa, se ha presentado el descubrimiento de una terapia con inhibidores de la aromatasas para el tratamiento del cáncer de mama, enfermedad que sólo en Estados Unidos causa la muerte de 40.000 mujeres cada año.

Como han indicado los científicos, el tratamiento con inhibidores de la aromatasas, además de reducir el tamaño del tumor, tiene menos efectos secundarios que el tratamiento actual con tamoxifeno, hecho que, según varios estudios ha ayudado a aumentar la longevidad de las mujeres.

Sin embargo, los investigadores han constatado que la nueva terapia afecta a la producción de estrógenos del cuerpo, por lo que el fármaco no tendría efecto en mujeres que no hayan pasado la menopausia. Además, este medicamento aumenta el riesgo de debilitamiento óseo, un problema que afecta a la mujer en la menopausia y puede derivar en osteoporosis. Por esta razón, las mujeres que lo utilicen deben aumentar el consumo de calcio.

La Unión Europea adopta medidas para evitar la resistencia a los antibióticos

El uso racional de los antibióticos es un asunto que preocupa cada día más a las instituciones sanitarias de todo el mundo, porque la amenaza que representa la resistencia a los antimicrobianos para la salud de hombres, animales y plantas no respeta fronteras.

El interés por abordar este problema se comparte en varias instituciones internacionales. Entre ellas, la Organización Mundial de la Salud, que en su día ya aprobó la «Estrategia global para la contención de la resistencia antimicrobiana», y la Unión Europea, que ha difundido una serie de medidas para combatir la resistencia antimicrobiana, mediante una recomendación sobre el uso prudente de los antibióticos y otros agentes antimicrobianos en medicina humana.

El texto anima a los gobiernos nacionales a adoptar las medidas oportunas para contener la resistencia: vigilando el consumo de antibióticos (que deben ser exclusivamente dispensados con receta médica), previniendo las infecciones, mejorando la información del público y el sistema de autoriza-



ción de nuevos antibióticos en el mercado, apoyando la investigación de nuevos medicamentos y alternativas, así como promoviendo la cooperación internacional. Todas estas medidas tienen la finalidad de minimizar la mortalidad y la morbilidad que desencadena la resistencia a los antimicrobianos.

De entre los países de Europa Occidental, España cuenta, junto con Francia, con uno de los índices mayores de resistencia bacteriana a antibióticos. Así lo confirman los datos que el estudio Protekt presentó en el último Congreso Internacional sobre la materia. El estudio Protekt está encargado de investigar las variaciones geográficas y las características fisiológicas y genéticas determinantes en las resistencias bacterianas a los distintos antibióticos.

Tres cuartas partes de los portadores de VIH experimentan resistencia a los medicamentos

La resistencia a los medicamentos es un problema sanitario que se extiende a escala mundial. Un estudio estadounidense pone de manifiesto que tres de 4 portadores del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) que reciben tratamiento presentan resistencia a uno o más medicamentos.

La facilidad que tiene el VIH para mutar y escapar a la acción de los fármacos ya era conocida por los científicos. Sin embargo, gracias a la investigación de la Universidad de California, que estudió los casos de cerca de 2.000 pacientes estadounidenses, ésta es la primera vez que se conoce el alcance de tal resistencia.

Según el estudio, el 78% de los pacientes porta una variante del virus resistente al menos a un fármaco, mientras que el 50% lo hace a más de un tipo de medicamento. Esto provoca que el 64% de los portadores responda en menor medida que hace dos o tres años a las terapias farmacológicas para reducir la presencia del virus en la sangre.

Los cócteles (terapia antirretroviral altamente activa o HAART) comenzaron a emplearse en el año 1996 y, desde entonces, la mayoría de los pacientes ha cambiado de combinación varias veces. Según el estudio, con cada cambio de tratamiento se incrementan las oportunidades de que aparezcan mutaciones resistentes a los fármacos, por lo que otra conclusión de la investigación es que el grupo de pacientes con niveles mayores de resistencia presenta el perfil de raza blanca, homosexual y de alto nivel educativo, es decir, individuos que cuentan con un mejor acceso a los sistemas de salud y tienen más oportunidades de cambiar de tratamiento. Según el estudio, incluso los individuos recién infectados, que todavía no han comenzado a utilizar ningún cóctel, muestran niveles de resistencia (uno de cada 5 porta virus resistentes). Para los investigadores, la prevalencia del VIH en la sangre se podría explicar por una «mala utilización» de los medicamentos.

Las autoridades sanitarias están preocupadas por los datos del estudio y la escasa repercusión de las campañas de publicidad que advierten del peligro de no utilizar medidas de protección.

Aparece el primer fármaco que acelera la recuperación del paciente resfriado

Científicos estadounidenses han desarrollado el primer medicamento que reduce de manera comprobada la duración y severidad del resfriado común. El compuesto, llamado pleconaril, hace que la nariz congestionada se despeje un día antes de lo habitual y que los síntomas del resfriado comiencen a desaparecer en 24 horas.

El medicamento ataca a un grupo de virus conocidos como picornavirus, que son la causa de casi la mitad de los resfriados. El fármaco se pega a la superficie del virus, de

manera que no puede unirse a las células que debe infectar y tampoco puede multiplicarse, por lo que la infección acaba remitiendo.

Esta terapia se diferencia de otros muchos medicamentos que están en el mercado en que actúa directamente contra el virus y no sólo combate los síntomas, como hacen los analgésicos, que alivian el malestar pero no acortan la infección.

Los expertos dudan de que la droga represente la cura total del resfriado, pues no hace desaparecer de inmediato los síntomas. Además, su uso se verá limitado porque no es eficaz contra aquellos resfriados que no están causados por picornavirus.

Los laboratorios que han desarrollado el producto han pedido a la Food and Drug Administration (FDA), la agencia norteamericana que aprueba la puesta en circulación de los medicamentos la autorización de venta. Para que le sea concedida, el fármaco debe mostrar que cumple las garantías de seguridad y que no provoca efectos secundarios graves. De momento, los efectos secundarios observados del plecoranil se limitan a un aumento leve y provisional de los niveles de colesterol en algunas personas.

El Congreso español rechaza la investigación médica con embriones

La investigación con células madre embrionarias está abriendo profundos debates sociales y científicos en todo el mundo. Algunos países, como Estados Unidos, han decidido prohibir este tipo de estudios, mientras que otros, como el Reino Unido, los han aceptado siempre que se realicen bajo vigilancia.

El mismo debate se ha planteado ahora en España, después de que el grupo socialista presentara en el Congreso una propuesta para que el Gobierno permitiera la investigación biomédica con embriones humanos, de forma paralela a las investigaciones con células madre adultas y fetales.

Sin embargo, el pleno del Congreso, con los votos del PP y algunos diputados nacionalistas, ha rechazado la proposición socialista, que hizo especial hincapié en diferenciar este experimento de la clonación humana, hacia la que el PSOE se muestra «totalmente en contra».

En España hay 40.000 embriones congelados sobrantes de los procesos de fecundación *in vitro*, pero la ley no especifica qué hay que hacer con ellos cuando, después de 5 años, nadie los reclama. El partido socialista pidió que dichos embriones se aprovechen para la investigación y así se estudien las posibilidades terapéuticas de las células madre embrionarias en tratamientos para enfermedades graves y crónicas relacionadas con la degeneración celular, como la diabetes, el parkinson, el alzheimer o, incluso, las enfermedades inmunológicas.

La proposición del PSOE incluía la elaboración de una reglamentación de esta técnica, que asegurase los beneficios en la lucha contra enfermedades degenerativas pero que «evitara los riesgos» en el caso de no existir un estricto control público.

El Programa Comunitario de Salud 2001-2006 incrementa su presupuesto hasta 380 millones de euros

El Parlamento Europeo ha modificado su actual programa comunitario de salud con una serie de enmiendas que transforman el Programa 2001-2006 en un nuevo proyecto mucho más ambicioso. El Programa tiene como principal objetivo alcanzar una política sanitaria basada en la «efectividad y cohesión» de todos y cada uno de los programas sanitarios de la Unión.

Para la realización de este proyecto, que secundó la mayoría de los eurodiputados, se ha previsto la asignación de 100 millo-

nes de euros (16.639 millones de pesetas) más a los presupuestos asignados, lo que supondrá una cantidad total de 380 millones de euros (63.000 millones de pesetas).

Entre los principales objetivos se ha destacado la necesidad de combatir las enfermedades transmisibles en todo el continente, así como conseguir un nivel elevado de salud física y mental en toda la población, al mismo tiempo que se minimizan las consecuencias económicas y sociales de cualquier enfermedad.

Para conseguir estos objetivos, los miembros de la Unión Europea defendieron políticas sanitarias basadas en el intercambio de información de educación sanitaria, de fuentes médicas y en la mejora de las prácticas en el terreno de la salud.

Un médico español desarrolla una técnica natural para la regeneración de tejidos

El médico español Eduardo Antuña es el autor de una nueva técnica de regeneración de tejidos que reduce el tiempo de recuperación de fracturas, el de consolidación de injertos óseos, el de cicatrización de úlceras y el de tratamiento de quemados. La técnica es extraordinariamente sencilla y se basa en la utilización del propio plasma sanguíneo del paciente. Antuña la califica como una técnica de «autotratamiento» del cuerpo humano, pues no utiliza ningún medicamento, sino que se basa en estimular al organismo para que mejore su capacidad de cicatrización y regeneración.

El modo de hacerlo es extrayendo una pequeña cantidad de sangre del paciente, unos 20 centímetros cúbicos, y mezclarla en unos tubos con anticoagulante para luego centrifugarlos y separar así las fracciones del plasma. Con ello, se obtiene un plasma de textura gelatinosa, rico en factores de crecimiento, que ya puede colocarse en la zona tratada.

La técnica es muy barata y no cuesta más de tres o 4 euros (700 o 800 pesetas), por lo que ya se ha empezado a utilizar. En un principio la técnica se aplicó en operaciones de cirugía oral, pero se está comenzando a usar en todos los campos.

EN LA RED

El museo virtual Nobel E-Museum lanza una sección médica

El museo virtual de ciencia y tecnología Nobel e-Museum (NeM), de la Fundación Nobel, ha presentado, en colaboración con Aventis, una nueva sección temática especializada en las ciencias médicas que lleva por nombre «Ciencia y Tecnología».

El museo, que puede ser visitado en las direcciones www.nobel.se y www.nobelprize.org, pretende incluir en esta nueva página información sobre los premios Nobel en medicina así como de sus descubrimientos.

La publicación consta de dos partes. En la primera de ellas, los visitantes podrán aprenderlo todo sobre la sangre y los grupos sanguíneos según el descubrimiento de Karl Landsteín (Premio Nobel en 1930), a través de un juego educativo e interactivo que clasifica la sangre de pacientes virtuales en una sala de emergencias también virtual.

La segunda parte de la publicación recoge múltiples informaciones sobre el primer Premio Nobel en Medicina Emil Von Behring y, además, toda la historia de la terapia sérica.

El Nobel e-Museum contiene 7.000 páginas de información y unas 3.000 imágenes, múltiples bases de datos, buscadores y documentos de audio y vídeo. Además funciona como página oficial de la Fundación Nobel.

La red al servicio de la información e investigación médica

La necesidad de obtener información y acceder de una manera rápida a ella es el origen de una nueva aplicación informática que ha desarrollado un grupo de investigadores estadounidenses. El objetivo de la aplicación es comparar las características genéticas de los agentes patógenos, una tarea larga y compleja que hasta ahora necesitaba una gran dedicación y una fuerte inversión de recursos técnicos.

La nueva herramienta informática tiene su base en Internet y permite archivar y comparar huellas genéticas de bacterias de forma rápida y sencilla. El instrumento, llamado Pathogen Tracker, consta de una enorme base de datos que compara las bacterias en razón de todas sus características, lo que ahorra mucho tiempo al investigador que puede realizar búsquedas muy precisas en pocos minutos.

La aplicación ha sido desarrollada por investigadores de distintas disciplinas de la Universidad de Cornell. El primer paso en la construcción de esta herramienta fue crear una gran base de datos, a partir de la cual los ingenieros electrónicos Michael Chung y Mike Bohlander idearon una plataforma para transferir la información a muchos ordenadores y añadir más utilidades. Aquí entró en juego Internet, que funciona como soporte a través del que se puede operar y transferir información sin sobrecargar los canales de transmisión de datos.

Gracias a este nuevo avance, los investigadores podrán detectar con mayor rapidez variaciones de patógenos antes de que estos deriven en epidemias. De esta forma se agilizará el proceso de investigación epidemiológica.

ECONOMÍA Y EMPRESA

Las empresas farmacéuticas protestan por los bajos precios de los medicamentos en la Unión Europea

La industria farmacéutica se ha unido a las críticas contra el sistema de precios de medicamentos en Europa, que los gobiernos de los países de la Unión tienen la capacidad de establecer libremente tendiendo a reducirlos de modo significativo para aliviar así el gasto de la Seguridad Social.

Este es el ejemplo de las autoridades francesas, que el pasado mes de junio obligaron a varias compañías a rebajar algunos medicamentos de gran consumo, como *Prozac*, para reducir su muy elevada factura sanitaria. En otros países (como el Reino Unido, Alemania u Holanda) los fármacos son más caros; sin embargo, el acuerdo de libre comercio de la Unión Europea hace que puedan importarlos libremente de otras naciones donde sean más baratos.

Según el sector farmacéutico, este tipo de políticas no les permite recuperar el dinero que destinan a la investigación, por lo que ha advertido de que si los beneficios que se obtienen en Europa no son suficientes, los países comunitarios no se beneficiarán de las innovaciones de la industria, y que los fondos para investigación de nuevos medicamentos se destinarían únicamente a Estados Unidos.

Las empresas farmacéuticas han propuesto alternativas para controlar el gasto farmacéutico, como ampliar el consumo de genéricos que, a largo plazo, también representa un estímulo para que los laboratorios reinviertan en la búsqueda de nuevos tratamientos. Sin embargo, por el momento, los genéricos no tienen mucha acogida en Europa, a pesar de que en Estados Unidos constituyen la mitad de las prescripciones de medicamentos. □