



“El juego de taifas da problemas de personal”

El ex presidente de Asturias, Rodríguez-Vigil, analiza los problemas de la sanidad | Pág. 10



“El escollo de los troncos es su duración”

El presidente de la C.N. de Psiquiatría, Gómez-Beneyto, defendería los seis meses | Pág. 8



Consiguen fabricar sangre artificial

Científicos británicos patentan un mecanismo para fabricar sangre manipulando la hemoglobina | Pág. 19

El informe de la Aemps que atribuye trombos a la PDD divide a los médicos

- Unos piensan que este riesgo potencial debe constar en la ficha técnica, y otros que es un “error desafortunado”
- El ministerio confirma la seguridad de esta píldora, pese a la sospecha de la Aemps por su uso frecuente

¿Vuelve a estar de moda la controversia en torno a la píldora del día después (PDD)? Lejos del debate sesgado o ideológico, se fragua otro con un fondo muy distinto. Cuatro meses después de su libre dispensación, ha salido a la luz un informe de la Agencia Española del Medicamento (Aemps) de evaluación de medicamentos con levonorgestrel autorizados (Norlevo y Postinor), que recoge un riesgo potencial que, hasta ahora, no se le había atribuido: el tromboembolismo venoso por su uso repetido y frecuente.

Cuestión que ha dividido a los expertos consultados por GM alrededor de sus consecuencias médicas y legales. Por un lado, están los que piensan que ese riesgo potencial no puede descartarse y, por tanto, debe constar en la ficha técnica de estos anticonceptivos. En el otro extremo, se sitúan los que opinan que la citada referencia sobre este peligro es “desafortunada y errónea”, porque, precisamente, no existen evidencias científicas. El ministerio, por su parte, no reconoce este riesgo, y algunos ginecólogos defienden la seguridad de la PDD, ya que sólo contiene gestágenos. Y éstos ayudan a disolver los coágulos a diferencia de los estrógenos, que sí son tromboembólicos.

Editorial y página 13



José Manuel García-Verdugo, responsable del Laboratorio de Morfología Celular del Centro de Investigación Príncipe Felipe-UEVEG, quien ha estado al frente de la investigación morfológica básica del estudio.

Científicos españoles descubren una nueva forma de difusión de los tumores

- La investigación abre nuevas vías de tratamiento contra el cáncer de colon

Un estudio realizado por investigadores del CIPF-UEVEG de Valencia y el Hospital La Paz de Madrid demuestra la hipótesis de

que existe un nuevo mecanismo de difusión de tumores primarios a través de “microvesículas” que son capaces de infectar a las células

madre difundiendo mutaciones y transmitiendo órdenes de proliferación, transformándolas en tumores secundarios. Página 14

Irregularidades en las elecciones de Gerona y Barcelona



Núria Fernández Coca.

Mientras la candidatura de Núria Fernández Coca denuncia ante la junta electoral del colegio barcelonés un intento de obstaculizar el proceso democrático de la lista de su oponente, Miquel Vilardell, la junta electoral del colegio de Gerona deja fuera la candidatura de Murá por acusaciones contra Bonet. Página 13

El decreto de receta médica incluirá la orden enfermera

El Ministerio de Sanidad ha asegurado, en un encuentro con el Consejo de Enfermería, que el nuevo decreto incluirá la receta enfermera durante el periodo de alegaciones para adoptar así la modificación de la Ley del Medicamento. La OMC insiste en la no sustitución y en la creación de un sistema de alertas sobre interacciones y alergias. Página 7

La huelga del Ramón y Cajal puede extenderse a otros centros

- Femyts y SIME acusan a la consejería de “fraudes de ley”



Javier López de la Morena.

Pese a la dimisión del jefe de Servicio de Traumatología del Hospital madrileño Ramón y Cajal y a la convocatoria de la plaza por parte de la consejería, los paros médicos para denunciar la “politicización de cargos” en la comunidad pueden extenderse a otros centros, según Femyts. Editorial y página 8

La vía AMPK-mTOR se alía con las células madre

- Comienza un estudio liderado por el ICO Gerona

Las evidencias científicas avanzan hacia el momento en que la oncología utilice el cambio metabólico como diana. En ello está la Unidad de Investigación Traslacional ICO de Gerona, que tiene en marcha un protocolo de actuación para combinar metformina, quimioterapia y un

anticuerpo antiHER2, el trastuzumab, en pacientes con este subtipo de cáncer de mama.

El objetivo pasa por estudiar receptores de vías que dejan escapar a las células tumorales de la metformina. Y creen que descubrirán una nueva: la vía AMPK-mTOR. P. 12

El Clínic trae a España una técnica de regeneración ocular

El Hospital Clínic de Barcelona empezará un estudio con terapia celular sobre la superficie ocular para el tratamiento de patologías como quemaduras con sosa cáustica o lejía. La técnica consiste en el trasplante autólogo a partir de células madre del limbo corneal obtenidas del ojo sano. Página 19

INVESTIGACIÓN/ El ICO liderará un estudio con la combinación de metformina, quimioterapia y trastuzumab en pacientes HER2 positivo.

La vía AMPK-mTOR se alía con las células madre

- Las células iniciadoras de tumores tienen activada esta vía sobre la que actúa la metformina. Por eso el antidiabético las elimina.
- Un trabajo de la Universidad de Navarra señala que el tabaquismo está ligado al sobrepeso. AMPK también está implicada en este caso.

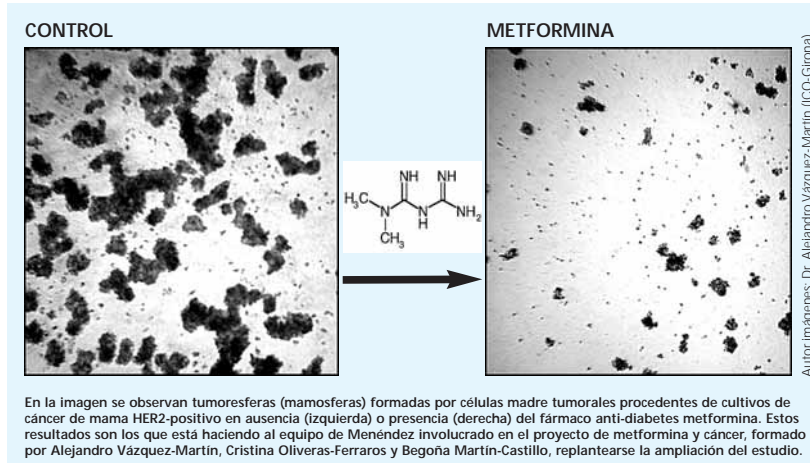
GM CECILIA OSSORIO
Barcelona

Era una vía completamente abandonada, pero las evidencias científicas avanzan aceleradas hacia el momento en que la oncología utilizará el cambio metabólico como diana. De hecho, Javier Menéndez, coordinador de la Unidad de Investigación Traslacional del Instituto Catalán de Oncología (ICO) de Girona, confía en que 2010 será "el año del renacimiento del metabolismo y el cáncer".

Hace un año este investigador contaba a GM que su equipo había descifrado el mecanismo directo de acción anticancerígena del antidiabético metformina, la inhibición de la proteína p70S6K1, que afecta principalmente a mensajeros genéticos para HER2 positivo (*ver GM nº 275*). En la actualidad, hay siete ensayos a nivel mundial que están estudiando el papel de la metformina cuando se combina con fármacos clásicos para tratar el cáncer de mama y otras patologías oncológicas.

Y desde el ICO Girona tienen a punto un protocolo de actuación para combinar metformina, quimioterapia y un anticuerpo anti-HER2, el trastuzumab, en pacientes con este subtipo de cáncer de mama.

Su intención es comenzar a reclutar pacientes en uno o dos meses a partir de ahora, para iniciar el ensayo clínico lo antes posible. Será un



tratamiento neoadyuvante, que permite "una amplia ventana de tiempo para ver si los biomarcadores que pensamos que deben ser modulados por la metformina están siendo regulados", aclaró Menéndez. Entre ellos, analizarán la vía completa mTOR (*mammalian target of Rapamycin*) —la p70S6K1 es la última de esta vía—.

El experto incide en que estudiarán receptores de vías que dejan "escapar" a las células tumorales del tratamiento de la metformina, como la vía de la insulina. Se adelantarán a los mecanismos de autorresistencia al fármaco.

Aumentar el estudio

Los análisis estadísticos indican que en el estudio que comenzará tendrían que reclutar un mínimo de 66 pacientes. Sin embargo, nuevos resultados que están obteniendo en el laboratorio les incitan a realizarlo a nivel multicéntrico nacional.

"Estamos observando que la metformina es capaz de atacar directamente a las células madre iniciadoras de tumores, y esto abre un abanico de posibilidades mucho más grande; es lo que estamos investigando 24 horas al día", apuntó Menéndez. Así lo ha descubierto también, de forma simul-

tánea, un grupo americano que ha publicado sus resultados en la revista *Cancer Research*.

Ahora la pregunta sin contestar es por qué estas células son tan sensibles a la metformina. "Desde el ICO hemos asumido y estamos investigando que el mecanismo de acción de este fármaco debería ser idéntico en las células tumorales 'normales' y en las células iniciadoras. Es muy posible que, de forma colateral, vamos a descubrir una vía de supervivencia nueva que no se conocía en las células madre, que es la vía AMPK-mTOR", relató el experto. Al ser la vía que ataca

directamente la metformina, éste fármaco consigue eliminarlas.

AMPK y nicotina

El grupo de Menéndez lleva muchos años buscando elementos moleculares comunes a enfermedades que tienen un trasfondo energético, como la obesidad, el cáncer. Por ejemplo, la vía AMPK antes citada también está implicada en el papel inhibitor de la nicotina sobre la síntesis de ácidos grasos, según el experto. Un hecho que apoya un estudio que el Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad de Navarra recientemente publicado en la *Revista Española de Cardiología* (REC), según el cual el consumo de tabaco aumenta las probabilidades de sufrir sobrepeso.

Los resultados de este trabajo que evaluó a más de 7.500 participantes de forma prospectiva durante más de cuatro años, muestran que las personas que dejaron de fumar presentaron una mayor ganancia de peso —más de un kilo y medio en los hombres y alrededor de un kilo en las mujeres—. Sin embargo, lo más sorprendente del estudio, para lo que aún no hay respuestas, es que los participantes fumadores que continuaron fumando también fueron más propensos a ganar peso —medio kilo en varones y 0,36 kg en mujeres—

GENÉTICA/ El IVI anuncia poder realizar esta técnica dentro de muy poco

Definir la enfermedad en suero, futuro del diagnóstico preimplantacional

- Este sistema es una alternativa a las parejas con recurrencia de enfermedad genética

GM IRENE FERNÁNDEZ
Madrid

El diagnóstico preimplantacional ofrece la alternativa a las parejas que buscan descendencia, y que tienen riesgo de recurrencia de enfermedades hereditarias, de controlar si los hijos se verán afectados, descartando la interrupción del embarazo.

El Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI) es la única institución, como tal, de España, que realiza este tipo de diagnóstico para las enfermedades monogénicas desde 2002. Y ahora se plantea ofrecer como objetivo futuro la extensión

al máximo número de patologías, según expresó Julio Martín, director del laboratorio, durante la jornada Medicina Genética del siglo XXI, celebrada la semana pasada por la Fundación Salud 2000. Al mismo tiempo, anunció que "poder determinar en el suero de la madre si el feto está afectado o no por la patología sobre la que existe un riesgo es otro de los retos que esperamos poder ofrecer dentro de muy poco".

Por otro lado, se abordó el tema de la concepción como el momento ideal para evaluar los riesgos genéticos, así como la falta de genetistas en nuestro país.



Julio Martín, director del Laboratorio de Enfermedades Monogénicas del IVI.

GINECOLOGÍA

Los AINE, mejor que paracetamol en dolor menstrual

GM REDACCIÓN
Madrid

Los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son más eficaces para aliviar el dolor menstrual que el paracetamol. Así concluye una revisión llevada a cabo por la Biblioteca Cochrane que incluye datos de 73 ensayos realizados en 18 países diferentes y en los que participaron un total de 5.165 mujeres en los que se comparaban AINE (como ibuprofeno, naproxen o Aspirina) con placebo, los fármacos entre sí y con paracetamol.

El metaanálisis muestra que los antiinflamatorios son significativamente más eficaces para tratar este dolor que el paraceta-

mol, aunque existían sólo tres estudios relevantes. Estas conclusiones, señalan los autores, se aplican a todos los AINE estudiados (salvo a la Aspirina, de la que existen evidencias limitadas de eficacia), y debido al gran número de ellos evaluados en los ensayos no surgió ninguno como más seguro o eficaz.

Por otra parte, se concluye también que, de forma global, esta familia de fármacos mostró un mayor riesgo de efectos secundarios (indigestión, dolores de cabeza y mareos) en comparación con el placebo.

Hasta ahora no existían evidencias de que los AINE funcionaran mejor en el tratamiento del dolor menstrual.