

INVESTIGACIÓN

Identifican dos nuevas vías útiles para el desarrollo de terapias contra la soriasis

● Científicos del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas identifican mecanismos moleculares implicados

Redacción

Un equipo del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) han descubierto dos posibles vías de tratamiento de la psoriasis basadas en compuestos farmacológicos que ya existen pero que no se habían contemplado hasta el momento, que en los estudios llevados a cabo en ratones no parecen tener efectos secundarios.

Dicho hallazgo, publicado en las revistas *Immunity* y *Science Translational Medicine*, ha sido liderado por el investigador Erwin Wagner, que hace casi 10 años generó de forma inesperada a raíz de un trabajo de inves-

tigación básica un ratón modificado genéticamente con síntomas muy similares a los de la psoriasis, una enfermedad que afecta al 3% de la población.

Este modelo ha podido utilizarse para estudiar mecanismos moleculares que subyacen al desarrollo de esta enfermedad, y buscar terapias innovadoras, eficientes y menos tóxicas. Las terapias biológicas, se consideran un gran avance y han cambiado el abordaje de esta enfermedad pero como cualquier medicamento no están exentos de efectos adversos. Las dos nuevas estrategias que ahora publican los investigadores del CNIO son resultado de estudios en profundi-

dad sobre la biología de la enfermedad, que han desvelado algunos de sus agentes causales y las vías de tratamiento estudiadas actúan sobre estos agentes.

En uno de los trabajos se demuestra que bloqueando una proteína llamada S100A9 los síntomas de la enfermedad desaparecen. En la otra publicación, que aparece ahora en *Science Translational Medicine*, muestran que esto también sucede si se actúa sobre un ARN no codificante, el micro ARN miR-21.

En este segundo artículo, los científicos han visto que bloquear el miR-21 podría ofrecer ventajas sobre los actuales tratamientos ya que "la eficacia obtenida es la misma pero los efectos secundarios probablemente reducidos". Además, los ratones y las muestras de pacientes trasplantadas a ratones en que se ha ensayado esta estrategia "muestran una mejoría terapéuticamente relevante".



El investigador del CNIO Erwin Wagner.

EN BREVE

Identificados dos componentes naturales con rol anticancerígeno

FÁRMACOS. La Ambrosía Arborescens es una planta que podría encerrar la clave de un nuevo medicamento contra el cáncer, según los resultados de una investigación publicada en la revista *Anticancer Research* por investigadores del Instituto Maimónides de Investigación Biomédica en la Universidad de Córdoba Eduardo Muñoz y Marcos Calzado. La damsina y la corofilina, presentes en la planta, han demostrado su eficacia como inhibidores tanto de la proliferación de células tumorales como de la activación de procesos inflamatorios.

Implantan una córnea artificial para tratar una patología grave del ojo

ENSAYO CLÍNICO. Profesionales de los Hospitales Universitarios San Cecilio y Virgen de las Nieves han implantado, por primera vez en España, una córnea artificial a un paciente con una patología grave del ojo que permitirá además iniciar, por primera vez en el mundo, un ensayo clínico para la evaluación de este tipo de córnea. Esta iniciativa forma parte de un ensayo clínico en el que participan otros cinco centros hospitalarios de la sanidad pública con la colaboración de la Universidad de Granada.



ARCHIVO

Nuevo enfoque contra el neuroblastoma infantil

ONCOLOGÍA. El director del Grupo de Investigación Fisiopatología de Células Madre Neuronales de la Universidad de Sevilla, el doctor Ricardo Pardal Redondo, trabaja un pro-

yecto contra el cáncer infantil financiado por la Asociación Española Contra el Cáncer que estará centrado en un tumor específico del sistema nervioso periférico bajo el título, el neuroblastoma

pediátrico. Las células madre cancerosas del neuroblastoma son las responsables de que este tipo de cáncer sea tan difícil de erradicar, y que presenta baja supervivencia en sus formas más agresivas.

Contaminantes muy pequeños afectan al metabolismo

PARTÍCULAS. Una investigación del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua del CSIC ha demostrado que las partículas contaminantes más pequeñas, aquellas que tienen un diámetro inferior a un micrómetro o menos (PM1), también tienen un efecto negativo sobre el metabolismo y el desarrollo embrionario. Estas partículas "son tan pequeñas que pueden atravesar los alveolos y entrar en el torrente sanguíneo", lo que provoca malformaciones e insuficiencia cardíaca.

Existen vínculos entre diabetes y accidente vascular

BIOMEDICINA. La diabetes en la mujer se asocia con un mayor riesgo de accidente cerebrovascular, mientras que los datos no reflejan la misma asociación entre los hombres, según concluye un estudio publicado en *Diabetologia*. El trabajo ha sido realizado por los doctores Zhao Wen-hui, Gang Hu y sus colegas del Centro de Investigación Biomédica Pennington, en Baton Rouge, Luisiana, Estados Unidos, según indica Europa Press.