

Avances

Descubren un gen que aumenta la eficacia de los fármacos que se usan contra el cáncer y permite reducir sus dosis

(EUROPA PRESS) 25/11/2009

Investigadores de la [Universidad de Granada](#) han descubierto un gen suicida, denominado 'gen E', que induce la muerte de las células tumorales derivadas del cáncer de mama, pulmón y colon e impide su crecimiento, por lo que su uso contra el cáncer permitiría reducir la dosis de los fármacos que se usan en la actualidad. En la actualidad, estos científicos de [la UGR](#) tramitan la patente del 'gen E'.

En concreto, este trabajo, cuyo objetivo era estudiar la posibilidad de reducir las dosis de fármacos que se emplean hoy en pacientes con cáncer mediante la terapia combinada con el 'gen E', ha demostrado que el gen asesino, denominado E del bacteriófago phiX174, se puede utilizar para inducir muerte en las células tumorales.

Según la investigadora Ana Rosa Rama Ballesteros, del Departamento de Anatomía y Embriología Humana de la [Universidad de Granada](#), autora del estudio, han demostrado que "es posible emplear la terapia génica como apoyo a la quimioterapia, mejorando sus resultados a la hora de atacar el cáncer, reduciendo la dosis de los agentes empleados y por tanto, contribuyendo a la disminución de los efectos secundarios".

Por tanto, según indicó, este gen aparece "como un candidato ideal para ser transfectado en células tumorales con el objetivo de inducir apoptosis, probablemente mediante activación de la vía mitocondrial, y para aumentar la sensibilidad de estas células a la acción de las drogas desarrolladas específicamente para actuar sobre ellas".

Los resultados de esta investigación sugieren la posibilidad de reducir las concentraciones de los agentes quimioterapéuticos de uso actual. Así, en la línea A-549 de cáncer de pulmón, lograron un 14 por ciento más de inhibición del crecimiento tumoral y redujeron 100 veces la dosis del agente paclitaxel cuando lo combinaron con el 'gen E'. Contra el cáncer de colon, los resultados fueron similares.

Sin embargo, el dato más relevante fue hallado en la línea MCF-7 de cáncer de mama, en la que la dosis del agente quimioterapéutico doxorubicina pudo ser reducida 100 veces, alcanzándose hasta un 21 por ciento más de inhibición de la proliferación tumoral al combinarlo con el 'gen E'.

Hasta ahora, el uso de muchos agentes quimioterapéuticos (citotóxicos) similares al 'gen E' presentaban grandes limitaciones, derivadas de su toxicidad y de su pobre afinidad con el tumor.

Según Rama, la quimioterapia, la radioterapia y la cirugía presentan resultados "limitados" en estados avanzados de cáncer, por lo que "urge encontrar nuevas terapias, y la terapia génica ha emergido como una plataforma terapéutica potencialmente poderosa".

secciones

Nacional

Internacional

Política Sanitaria

Avances en Medicina

Industria

Miscelánea

Hemeroteca

secciones

Más Noticias

25/11/2009 Descubren un gen que aumenta la eficacia de los fármacos que se usan contra el cáncer y permite reducir sus dosis.

25/11/2009 El dolor crónico aumenta el riesgo de caídas en los mayores, según un estudio.

25/11/2009 El consumo elevado de sal en la dieta se vincula con un alto riesgo de ictus y enfermedad cardiovascular.

25/11/2009 Una proteína inducida por el embarazo protege del cáncer de mama.

25/11/2009 Descubren un componente en la soja que podría ser clave para combatir el cáncer de colon.

25/11/2009 Los bebés sometidos a contaminación atmosférica durante la gestación pesan menos al nacer.

25/11/2009 Clínica Universidad de Navarra inicia un ensayo clínico para tratar tumores cerebrales con vacunas celulares personalizadas.

25/11/2009 Un estudio realizado por el Hospital Vall d'Hebron señala una proteína como nueva diana terapéutica contra la obesidad.