

Un gen aumenta la eficacia de los anticancerígenos y permite reducir sus dosis

24/11/2009 - 17:44

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'.

MADRID, 24 (EUROPA PRESS)

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".

© **Ecoprensa S.A.** - Todos los derechos reservados - Nota Legal - Quiénes somos - Suscripciones - Publicidad - RSS - Archivo - Ayuda