CIENCIA Y TECNOLOGÍA / SALUD

Investigadores observan por primera vez cómo se origina el cáncer de piel

El Ciudadano \cdot 12 de julio de 2016

En la investigación, los científicos lograron ver que las células progenitoras pueden provocar lesiones benignas y que sólo las células madre son causantes de tumores invasivos.





Representación de células madre

Un estudio reveló por primera vez cómo se origina y forma un tumor en la piel a partir de una célula de origen. El trabajo estuvo a cargo de investigadores de la Universidad de Cambridge y la Universidad Libre de Bruselas.

La regeneración de la piel es posible gracias a que las células progenitoras -que provienen de las células madre- se dividen y convierten en células totalmente funcionales. Pero cuando el ADN sufre daños o se activan los oncogenes -que vuelven cancerígenas a las células normales- este proceso falla, dando origen a los tumores.

En esta investigación con ratones de laboratorio, los científicos lograron ver que las células progenitoras pueden provocar lesiones benignas y que sólo las células madre son causantes de tumores invasivos. El estudio fue publicado en la revista Nature.

Los científicos trabajaron con ratones cuyos genes habían sido alterados para producir oncogenes en ambos tipos de células: madre y progenitoras. Para poder identificarlos, intervinieron estos oncogenes con marcadores fluorescentes. De esta forma los investigadores pudieron observar el proceso en que las células derivadas de células

madre mutantes, superaron el mecanismo de muerte programada que tienen a la hora de

nacer, crecer y convertirse en cáncer de piel, informa RT.

«Resulta excepcional identificar una célula de cáncer de origen. Hasta el momento nadie

había logrado hacer el seguimiento de una de esas células en el momento en que mutan y

proliferan», explica Cédric Blanpain, coautor del estudio. «Ahora sabemos que las células

madre son las responsables: al activarse el oncogén de una célula madre, se inicia una

división celular en cadena y esa proliferación supera los mecanismos de seguridad de la

célula», agrega el experto.

El descubrimiento permite identificar el tipo de célula que podría provocar tumores

cancerosos, además de hacer posible la potencial detención de los tumores en su fase

inicial «más eficazmente, abriendo las puertas a posibles nuevas terapias»,

señala Benjamin D. Simons, investigador de la Universidad de Cambridge y coautor del

estudio.

Fuente: El Ciudadano