



El cáncer también puede morir de viejo

Un estudio demuestra cómo frenar la aparición de la enfermedad acelerando el envejecimiento celular del tumor

NUÑO DOMÍNGUEZ
MADRID

Un grupo de investigadores en EEUU acaba de descubrir una nueva manera de frenar el cáncer: acelerar su envejecimiento. Dentro de un laboratorio, esto significa detener el proceso de multiplicación desenfrenado que caracteriza a los tumores. Los investigadores, entre los que figura el español Carlos Cordón-Cardó, que trabaja en la Universidad de Columbia, han conseguido anticiparse a ese momento y lograr evitar los primeros signos que desembocan en la enfermedad. El hallazgo,

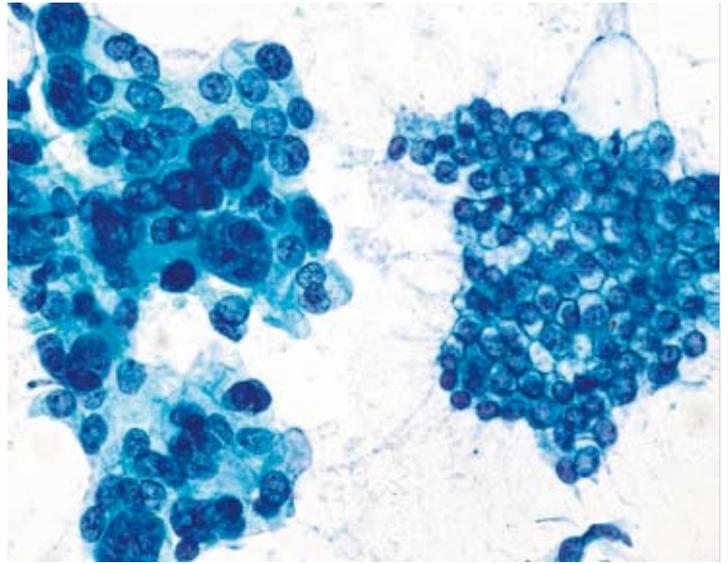
que publica hoy *Nature*, abre una vía adicional hacia mejores tratamientos.

“Es la primera vez que se describe algo parecido”, explica el investigador del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Manuel Serrano, que firma un comentario en *Nature* sobre el estudio. El grupo ha demostrado la efectividad de su método en ratones y células de cáncer humanas. Ahora habrá que comprobar que también funciona en personas, lo que llevará años, recuerda Serrano.

En todo momento, millones de células de cualquier perso-

na muestran las primeras señales que llevan al cáncer en forma de la expresión de oncogenes. La mayoría de estas células serán eliminadas o forzadas a envejecer, es decir, a que dejen de multiplicarse. Esto suele suceder en el segundo de los tres pasos que desencadenan la aparición de un tumor. La acción cortará de raíz la enfermedad en muchos casos, pero no en todos.

Lo que Cordón-Cardó y el resto de su equipo han hecho ha sido intentar afinar la alarma para que salte antes. Lo han hecho desactivando el gen *Skp2*, clave para que la célula



Muestra de un páncreas con células cancerosas a la derecha y sanas a la izquierda. SINC

TUMORES

Los tres pasos entre la salud y el cáncer

1 ONCOGENES

El primer paso hacia el cáncer, conocido como estado pretumoral, sucede cuando células

que ya llevan mutaciones que favorecen la dolencia comienzan a multiplicarse.

2 NO INVASIVO

El estado premaligno coincide con la formación de un tumor no invasivo. Es en este momento cuando actúan los mecanismos de protección naturales que eliminan o bloquean las células para que no se reproduzcan.

3 METÁSTASIS

A pesar de la protección, algunas células siguen replicándose y aparece un tumor maligno que comienza a extenderse a otras zonas del cuerpo. El nuevo estudio adelanta las señales de envejecimiento y logra que las células en estado pretumoral dejen de multiplicarse, aportando así una protección adicional.