

CRÓNICAS DE LA INVESTIGACIÓN

La heterogeneidad tumoral

ATANASIO PANDIELLA

En una reunión que ha tenido lugar a principios de abril en Orlando, USA, y organizada por la asociación americana para la investigación sobre el cáncer (AACR) se han descrito los avances más recientes sobre diferentes tipos de cáncer. Esta reunión aglutinó a unos 17.500 especialistas que se dedican a la investigación en cáncer a lo largo de nuestro planeta. Uno de los aspectos más interesantes que se debatieron se refiere a la heterogeneidad de las células que forman los tumores. Éste es un tema que está adquiriendo una importancia considerable dentro de la

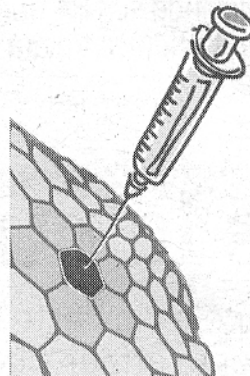
oncología, y que podría explicar fenómenos tales como la resistencia a fármacos antitumorales.

Diferentes estudios han indicado que el tumor de un paciente determinado puede poseer células tumorales con diferentes características. Mientras que la mayoría de las células tumorales pudieran responder a los tratamientos que se suministran, otros grupos de células tumorales no responderían y serían culpables de las recidivas, y en último lugar aquéllas completamente resistentes no podrán ser erradicadas, dando lugar a pro-

gresión incontrolada del tumor.

Esta heterogeneidad tumoral también podría participar en otro de los fenómenos asociados a los tumores, y que se refiere a su capacidad de diseminación e invasión de nuevos tejidos. Esta propiedad denominada metástasis es la causa de la muerte de la mayoría de los pacientes con cáncer.

Se han estudiado las propiedades genéticas de las células del tumor primario —el origen—, y las de células tumorales que se encuentran en las metástasis. Estos estudios han demostrado que ambas son genéticamente diferentes. Además de este dato, de indudable importancia, estos estudios han permitido desentrañar las diferencias moleculares entre células del tumor original y aquellas encargadas de moverse por el torrente sanguíneo y establecer metástasis en diferentes órganos. La trascen-



dencia de estos hallazgos es obvia, pues estos estudios están permitiendo identificar a moléculas que podrían ser atacadas con fármacos para impedir tanto el crecimiento del tumor original como de las metástasis del mismo.

Además de estos avances, las buenas noticias en este campo es que cada vez tenemos más fármacos antitumorales diseñados para atacar a estas moléculas que favorecen la progresión tumoral. En este congreso de la AACR se ha ha-

blado también de estos fármacos, muchos de los cuales están ya siendo estudiados en ensayos clínicos. Confiamos en que algunos de ellos ayuden a los pacientes que sufren esta enfermedad.

Atanasio Pandiella es vicedirector del Centro de Investigación del Cáncer