



# Hallan la proteína clave en el desarrollo del cáncer de mama

► Este tumor y la metástasis de pulmón quedan bloqueados cuando se inhibe la proteína TC21

EFE MADRID

■ Investigadores españoles han descubierto que la proteína TC21 juega un papel esencial en el desarrollo del cáncer de mama y de la metástasis de pulmón, dos procesos malignos que quedan bloqueados cuando se elimina o inhibe esta proteína.

La investigación, dirigida y presentada ayer por el investigador del CSIC en el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca (CIC-IBMCC), Xosé R. Bustelo, se publicó en *Nature Communications* y ha sido financiada por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC).

El estudio preclínico realizado con ratones ha confirmado que al inhibir esta proteína no solo se impide el crecimiento de los tumores de mama más comunes y de la metástasis de pulmón, sino también de los dos tipos de cáncer de pecho más agresivos: el Her2 y los triples negativos, los subtipos más difíciles de tratar debido a su alta malignidad.

El estudio también ha permitido descubrir que la inhibición o inactivación crónica de esta proteína "puede hacer que el tumor desarrolle mecanismos de resistencia para combatir la inhibición de esta proteína", un riesgo especialmente elevado en las terapias crónicas o muy largas, según Bustelo.

Sin embargo, los investigadores también han identificado qué mecanismos moleculares desencadenarían esa resistencia, "lo que significa que también se podrán desarrollar estrategias terapéuticas para prevenirla", puntualizó el investigador.

"Hemos demostrado que esta proteína puede ser una buena diana terapéutica para el cáncer de mama porque su inhibición no causa daños al organismo y, en cambio, sí es muy efectiva para frenar los tumores de mama y las metástasis de pulmón" pero a partir de ahora los esfuerzos de la investigación se centrarán en encontrar inhibidores de esta proteína.

"Es un camino largo que supone años de estudio y de multitud de fases y pruebas hasta llegar a una terapia efectiva" en pacientes pero "vale la pena apostar por ello", aseguró Bustelo.

Por su parte, Balbino Alarcón, investigador del CSIC en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa de Madrid, y uno de los coautores del estudio, explicó que la inhibición también es efectiva para otra clase de tumores como los linfomas pero inútil como diana terapéutica para otros tipos de cáncer como el de piel, el de colon o el de pulmón.

Cada año se diagnostican en España unos 22.000 nuevos casos de cáncer de mama, un tipo de tumor que supone un tercio de todos los cánceres detectados en mujeres en nuestro país. En los últimos años, las tasas de incidencia han aumentado por el envejecimiento de la población y por la rapidez de los diagnósticos, que cada vez son más precoces. Sin embargo, aunque el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad han mejorado, este tumor sigue siendo el que más muertes registra (6.300 fallecidas en 2011), debido, principalmente, al desarrollo de resistencias a los tratamientos actuales.