



# Investigadores españoles hallan una proteína que frena el cáncer de mama

● Aunque el estudio preclínico ha descubierto que el tumor puede desarrollar mecanismos de resistencia a la inhibición de la proteína TC21, se han identificado las moléculas responsables

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 en una rueda de prensa por el investigador del CSIC en el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, Xosé R. Bustelo, se publicó ayer en *Nature Communications* y fue financiada por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC).

El estudio preclínico realizado con ratones confirmó que al inhi-

bir esta proteína no sólo 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 más difíciles de tratar por su alta malignidad.

El estudio también permitió 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 identificaron 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 efec-

Esta técnica también evitaría el desarrollo de las metástasis de pulmón

tiva 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 mejoraron, este tumor sigue siendo el que más muertes registra (6.300 fallecidas en 2011), debido al desarrollo de resistencias a los tratamientos actuales y, sobre todo, al desarrollo de metástasis que dificultan el tratamiento de las pacientes.