



Proyecto CRIS de Anticuerpos contra el Cáncer de Mama Metastásico - Dame5Más

Investigador: Dr. Aleix Prat

Centro: Hospital Clínic de Barcelona - Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona



Introducción

Cada año, millones de mujeres en todo el mundo reciben el duro diagnóstico de cáncer de mama. De hecho, estos tumores siguen siendo uno de los mayores retos de la investigación del cáncer. 1 de cada 8 mujeres desarrollará cáncer de mama en algún momento de su vida.

Aunque muchas mujeres responden bien al tratamiento inicial, cuando la enfermedad se disemina (es decir, se vuelve metastásica), el pronóstico empeora considerablemente y la enfermedad se vuelve mucho más difícil de tratar. Actualmente, para las mujeres con tumores que presentan receptores de hormonas (tumores HR+) y no tienen HER2, uno de los tratamientos estándar es la combinación de tratamientos que impiden el



funcionamiento de esos receptores de hormonas (hormonoterapia), junto con tratamientos que bloquean un mecanismo celular denominado CDK4/6 (inhibidores de CDK4/6).

Ahora bien, muchas de estas mujeres acaban viendo cómo los tratamientos que una vez funcionaron dejan de hacerlo, dejándolas sin opciones claras. El problema es que no existen tratamientos personalizados eficaces para estas mujeres con cáncer de mama HR+/HER2- metastásico que han dejado de responder a las terapias estándar.

El proyecto

El equipo del Dr. Aleix Prat ha decidido abordar este reto y desarrollar unas terapias propias para buscar nuevas oportunidades para estas mujeres.

Todo parte de una observación que han realizado en su laboratorio. Han identificado en las células tumorales una molécula que aparece en mayor cantidad cuando los tratamientos habituales dejan de funcionar. Esto significa que esa molécula puede usarse para distinguir las células tumorales resistentes de las células sanas. Esta observación ha abierto la puerta al desarrollo de una nueva terapia: un anticuerpo unido a un fármaco muy potente (ADC), que actúa como un misil teledirigido contra las células tumorales resistentes. El objetivo es eliminar solo las células que causan el problema, protegiendo al resto de células sanas. Si tiene éxito, esta estrategia supondrá una nueva oportunidad para muchas mujeres que hoy se enfrentan a una falta de alternativas.