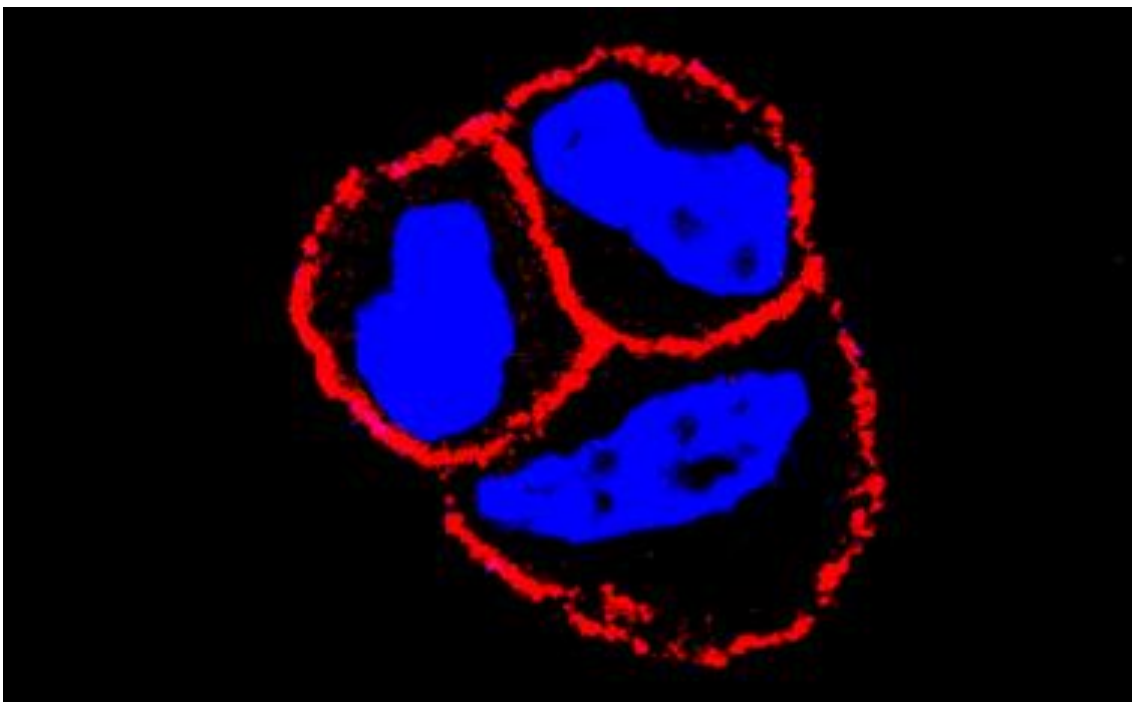


Madrid, jueves 30 de abril de 2020

## **Desarrollada una nueva terapia prometedora contra uno de los cánceres de mama más agresivos**

- Un estudio demuestra en animales que un anticuerpo conjugado con un fármaco altamente citotóxico es eficaz frente a tumores de mama HER2+ resistentes
- El cáncer de mama es el más frecuente en mujeres y el que causa más muertes entre la población femenina



Tres células tumorales HER2 positivas en las que se ve en rojo el receptor HER3. / CICancer

Investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) han desarrollado una nueva y esperanzadora terapia contra uno de los cánceres de mama más agresivos. La terapia consiste en combinar un anticuerpo frente a la proteína HER3 con un fármaco altamente citotóxico, creándose un nuevo fármaco que se denomina EV20/MMAF. Según ha demostrado en el estudio publicado en [la revista EMBO](#)

*Molecular Medicine*, el tratamiento ha probado su eficacia en animales y ahora deberá ser sometido a ensayos clínicos. El cáncer de mama HER2+ es muy agresivo y representa el 20% de todos los casos de cáncer de mama.

El estudio ha sido dirigido por **Atanasio Pandiella**, investigador principal del Centro de Investigación del Cáncer (CIC-IBMCC, centro mixto del CSIC y la Universidad de Salamanca), y **Alberto Ocaña**, de la Universidad de Castilla La Mancha y la Unidad CRIS Cáncer de nuevas terapias en el Hospital Clínico de San Carlos de Madrid, que lideran el grupo de Investigación CRIS para cáncer de mama y ovario.

El estudio se ha centrado en aquellos tumores que son resistentes a las terapias actuales para ofrecer una alternativa a las pacientes. El doctor Pandiella detalla cómo han desarrollado la investigación: “El estudio se ha realizado tanto en células tumorales humanas HER2+ en cultivo, como en animales. En estos animales inyectados con células de cáncer de mama HER2+, el fármaco EV20/MMAF fue capaz de ejercer un potente efecto antitumoral”

“Uno de los datos más espectaculares se observó en estos animales inyectados con células resistentes a un fármaco convencional llamado trastuzumab. En estos animales, los tumores resistentes a trastuzumab se erradicaron mediante una única dosis del fármaco EV20/MMAF. Tras un seguimiento de un año, no se observó ninguna recidiva en los animales analizados. Este resultado es importante porque abre la esperanza de que el tratamiento con EV20/MMAF pueda ser utilizado para controlar tumores HER2+ rebeldes a los tratamientos convencionales”, detalla Pandiella.

“Ahora, tras estos resultados obtenidos con modelos animales, el siguiente paso será verificar la eficacia del tratamiento mediante el desarrollo de un ensayo clínico. Estamos ya dando pasos en esta dirección”, ratifica Pandiella.

Este trabajo no se hubiera podido llevar a cabo sin el apoyo de CRIS contra el Cáncer, que durante siete años financia con más de 50.000 euros anuales a este grupo de investigación que trabaja coordinadamente desde Salamanca, Albacete y Madrid.

Lucía Gandullo-Sánchez, Emily Capone, Alberto Ocaña, Stefano Iacobelli, Gianluca Sala, Atanasio Pandiella. **HER3 targeting with an antibody-drug conjugate bypasses resistance to anti-HER2 therapies**. *EMBO Molecular Medicine*. DOI: [10.15252/emmm.201911498](https://doi.org/10.15252/emmm.201911498)

**CSIC Comunicación**