

Madrid / Salamanca, viernes 4 de octubre de 2019

Identificados nuevos fármacos efectivos contra un tipo de cáncer de mama

- Los fármacos BET-PROTAC atacan a las proteínas BET, implicadas en la oncogénesis
- Se ha probado su eficacia en ratones implantados con células de cáncer de mama triple negativo, un subtipo de cáncer de mama agresivo que afecta a personas jóvenes



UPV-CSIC-CIEMAT

Un nuevo estudio con participación de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha revelado que los fármacos inhibidores de un tipo de proteínas implicadas en procesos oncogénicos son efectivos en un tipo de cáncer de mama, el triple negativo, que se caracteriza por tener mayor índice de recaídas, mayor capacidad metastásica y afectar más a personas jóvenes.

Estos compuestos, denominados BET-PROTAC, atacan a las proteínas BET (implicadas en la oncogénesis) y se han probado en animales implantados con células de cáncer de mama triple negativas que se habían vuelto resistentes a fármacos inhibidores de proteínas BET y se ha comprobado que inhiben el crecimiento tumoral.

Los resultados, que se publican [en la revista *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*](#), han sido logrados por un equipo conjunto formado por investigadores del CSIC, la Universidad de Salamanca y la Universidad de Castilla La Mancha de Albacete. Estos compuestos también se han mostrado eficaces in vitro en modelos de líneas celulares de cáncer de mama triple negativo, tanto sensibles como resistentes a los inhibidores de BET tradicionales.

“Los fármacos PROTAC combinan la inhibición de sus dianas farmacológicas con capacidad de degradarlas. Dentro de este tipo de moléculas se encuentran los BET-PROTAC, que inhiben y al mismo tiempo favorecen la degradación de proteínas BET”, explica el investigador **Atanasio Pandiella**, del [Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca](#) (centro mixto del CSIC y la Universidad de Salamanca), codirector del estudio junto al investigador **Alberto Ocaña**, de la Universidad de Castilla La Mancha de Albacete y director del Programa de Nuevas Terapias de Hospital Clínico San Carlos de Madrid. “La eficacia antitumoral de estos compuestos establece las bases para el futuro desarrollo de estos compuestos en esta indicación”, añade.

Este trabajo ha contado con el apoyo de entidades públicas como la Diputación de Albacete, el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) a través de [CIBERONC \(Centro de Investigación Biomédica en Cáncer\)](#), [Universidad de Castilla la Mancha \(UCLM\)](#) y el [Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca \(IBSAL\)](#), y entidades privadas como [ACEPAIN](#), [ALMOM](#), ACMUMA (Asociación ceutí de mujeres mastectomizadas), UCCTA (Unidos contra el cáncer de Toro y su Alfoz) y la [Fundación Cris contra el Cáncer](#).

Noblejas-López MDM, Nieto-Jimenez C, Burgos M, Gómez-Juárez M, Montero JC, Esparís-Ogando A, Pandiella A, Galán-Moya EM, Ocaña A. **Activity of BET-proteolysis targeting chimeric (PROTAC) compounds in triple negative breast cancer.** *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*. DOI: [10.1186/s13046-019-1387-5](https://doi.org/10.1186/s13046-019-1387-5).

CSIC Comunicación