

Científicos del IRBN Barcelona descubren que los tumores de mama dependen del suministro de grasas para poder crecer

- Este hallazgo podría abrir nuevas opciones terapéuticas para los pacientes diagnosticados con cáncer de mama
- Este hito ha sido posible gracias a la ayuda financiera de la Fundación BBVA, el Ministerio de Economía y Competitividad, el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBERMED) y los fondos europeos FEDER

Madrid, 7 de abril de 2016.- Científicos del Institute for Research in Biomedicine (IRB) Barcelona han revelado en un [paper publicado en Nature Communications](#) que las células del cáncer de mama necesitan capturar ácidos grasos de su exterior para seguir proliferando. Este descubrimiento ha sido posible gracias a la ayuda financiera de la Fundación BBVA, el Ministerio de Economía y Competitividad, el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBERMED) y los fondos europeos FEDER.

Esta investigación liderada por el IRB Barcelona, en el marco del convenio de colaboración con la Fundación BBVA, y a la que han contribuido hospitales españoles y la Universidad Rovira i Virgili (URV) de Tarragona, ha puesto al descubierto una dependencia del cáncer de mama que podría abrir nuevas opciones terapéuticas.

Los científicos describen en *Nature Communications* que las células de mama tumorales necesitan recoger grasas del exterior y trasladarlas a su interior para poder seguir proliferando. La principal proteína en este proceso es LIPG, una enzima localizada en la membrana (la capa exterior que envuelve las células) sin cuya actividad la célula tumoral no puede crecer. Los análisis de más de 500 muestras clínicas de pacientes con distintos tipos de tumores de mama revelan que el 85% tienen altos niveles de LIPG.

Hasta el momento se conocía que las células tumorales captan glucosa del exterior para crecer y que reprograman su maquinaria interna para producir muchos lípidos (grasas). La novedad de este descubrimiento reside en que por

primera vez se pone al descubierto la necesidad de las células tumorales de importar lípidos externos.

“Este nuevo conocimiento relacionado con el metabolismo podría representar un talón de Aquiles para el cáncer de mama”, explica el investigador ICREA y jefe de grupo del IRB Barcelona Roger Gomis, co-líder del trabajo junto a Joan J. Guinovart, director del IRB Barcelona y catedrático de la Universidad de Barcelona. Los científicos demuestran en modelos animales y en células tumorales que bloqueando la actividad de la LIPG el tumor deja de crecer.

LIPG tiene “muchas virtudes” como diana, dice Gomis. “De prosperar una sustancia que la anulara podría convertirse en la base de una quimioterapia más eficaz, pero menos tóxica que las actualmente disponibles.”

Los científicos están buscando ahora alianzas internacionales para desarrollar inhibidores para la proteína LIPG.

Fundación **BBVA**

Para más información, puede ponerse en contacto con el Dpto. de Comunicación y Relaciones Institucionales de la Fundación BBVA (94 487 46 27, 91 374 52 10, 91 537 37 69, 91 374 81 73 o comunicacion@bbva.es) o consultar en la web www.fbbva.es