

Índice

El càncer de mama capta greix per poder créixer Ara 06/04/2016 , Pág: 19	2
Descubren que los tumores de mama necesitan grasa exterior para crecer Diari de Tarragona 06/04/2016 , Pág: 12	3
Una investigación descubre que los tumores de mama dependen de la grasa para poder crecer Diario de Pontevedra 06/04/2016 , Pág: 50	4
Los tumores de mama necesitan suministro de grasa para crecer El Correo Gallego 06/04/2016 , Pág: 35	5
Una investigación descubre que los tumores de mama dependen de la grasa para poder crecer El Progreso 06/04/2016 , Pág: 52	6
Al càncer de mama li cal greix per créixer El Punt Avui 06/04/2016 , Pág: 20	7
Troben que al càncer de mama li cal greix exterior per créixer Regió 7 06/04/2016 , Pág: 26	8
Los tumores de mama crecen por la grasa Segre 06/04/2016 , Pág: 35	9



SALUT

El càncer de mama capta greix per poder créixer

MARIO MARTÍN MATAS
 BARCELONA

Com s'ho fan els tumors per créixer és una de les qüestions més transcendents en la medicina del càncer, una qüestió sobre la qual focalitzen els seus esforços diferents grups científics de tot el món. Ara una nova investigació publicada a *Nature Communications* i liderada per l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB) de Barcelona ha demostrat per primera vegada que les cèl·lules tumorals del càncer de mama també necessiten "importar lípids externs" per desenvolupar-se.

La troballa, en la qual també han participat la Universitat Rovira i Virgili (URV) i diferents hospitals espanyols, ha sigut possible després d'analitzar més de 500 mostres de pacients amb diferents tipus de tumor de mama i descobrir que en el 85% dels casos hi ha nivells elevats d'una proteïna encarregada de captar greixos externs. La LIPG –que és com s'anomena la proteïna– està ubicada a la membrana de la cèl·lula, i els investigadors han demostrat en models animals que si se'n bloqueja l'activitat el tumor deixa de créixer.



El càncer de pit és el més freqüent entre les dones. REUTERS

Aquesta és la part més interessant de l'estudi, i és que, segons els investigadors, el descobriment obre la porta a desenvolupar un nou tractament per frenar el creixement dels tumors de mama. El càncer de pit és el més freqüent entre les dones, i segons l'OMS cada any se'n diagnostiquen 1,38 milions de casos al món, amb 458.000 morts. A Catalunya se'n diagnostiquen uns 4.500, i

la taxa de supervivència se situa actualment al voltant del 80%.

"El més prometededor d'aquesta nova diana terapèutica és que la funció de la proteïna LIPG no sembla que sigui indispensable per a la vida, per la qual cosa la seva inhibició generaria menys efectes adversos que altres tractaments", com per exemple la quimioteràpia, va explicar l'autor de l'article, el xilè Felipe Slebe. Slebe va subratllar que la investigació demostra també que aquest és un "mecanisme comú entre els diferents tipus de càncer", i això multiplica la potència del treball, tot i que també ha reconegut que en el cas del 15% dels tumors en què aquest procés no s'observa cal definir millor què passa.

L'obesitat com a risc

A més, el fet que aquesta proteïna es trobi a la membrana cel·lular fa més fàcil aconseguir una molècula farmacològica capaç de bloquejar la seva activitat, segons el director de l'IRB, Joan Guinovart. Així doncs, si la captació de greix ajuda al creixement del tumor, ¿la gent obesa té més probabilitats de desenvolupar un càncer? Slebe explica que aquesta és una altra línia de recerca, que ja estan abordant altres equips científics, amb l'objectiu de saber si una dieta rica en greix afavoreix el creixement tumoral. L'IRB, per la seva banda, busca ara aliances internacionals per desenvolupar inhibidors de la proteïna. —



SALUD ■ EN ESPAÑA, EL CÁNCER DE MAMA ES EL MÁS FRECUENTE EN MUJERES Y EL CUARTO EN AMBOS SEXOS

Descubren que los tumores de mama necesitan grasa exterior para crecer

En el estudio ha participado el Center for Omic Sciences, ubicado en el Centre Tecnològic de Nutrició i Salut de Reus

EFE

Una investigación liderada por el Instituto de Investigación Biomédica (IRB) de Barcelona en colaboración con hospitales españoles y el Center for Omic Sciences de la URV, ubicado en el Centre Tecnològic de Nutrició i Salut de Reus, ha descubierto que el cáncer de mama necesita grasa exterior para crecer, lo que podría abrir nuevas opciones terapéuticas para combatirlo. Los científicos describen en la revista *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 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. En España, el cáncer de mama es el tumor más frecuente en mujeres y el cuarto en ambos sexos, con más de 25.000 nuevos diagnósticos cada año. Según cifras de la Organización Mundial de la Salud, en el mundo se diagnostican 1'38 millones de nuevos casos y produce 458.000 muertes al año. Hasta ahora, los investigadores conocían que las células tumorales



Imagen de archivo de las instalaciones del Center for Omic Sciences, con sede en Reus. FOTO: PERE FERRÉ/DT

para crecer captan glucosa del exterior igual que sabían que reprograman su maquinaria interna para producir muchos más lípidos (grasas).

La novedad del descubrimien-

El hallazgo podría abrir nuevas opciones terapéuticas para combatir este cáncer

to radica en que, por primera vez, han puesto 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», ha ex-

plicado jefe de grupo del IRB Barcelona, Roger Gomis, co-líder del trabajo junto a Joan J. Guinovart, director del IRB 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. «Lo prometedor de esta nueva diana terapéutica es que la función de la proteína LIPG no parece ser indispensable para la vida, por lo cual su inhibición generaría menos efectos adversos que otros tratamientos», puntualiza el primer firmante del trabajo, Felipe Slebe, que ha disfrutado de una beca del programa internacional de doctorado en biomedicina de 'la Caixa'.

Guinovart precisa que, «al ser una proteína de membrana, es potencialmente más fácil conse-

guir una molécula farmacológica para bloquear su actividad». LIPG tiene «muchas virtudes» como diana, asegura Gomis, ya que «de prosperar una sustancia que la anulara podría conver-

Por primera vez se descubre que las células tumorales necesitan importar lípidos externos

tirse 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 LIPG.



▶ 6 Abril, 2016

Una investigación descubre que los tumores de mama dependen de la grasa para poder crecer

EFE
BARCELONA. Una investigación liderada por el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona en colaboración con hospitales españoles y la Universidad Rovira i Virgili ha descubierto que el cáncer de mama necesita grasa exterior para crecer, lo que podría abrir nuevas opciones terapéuticas para combatirlo.

Los científicos describen en la revista 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 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.

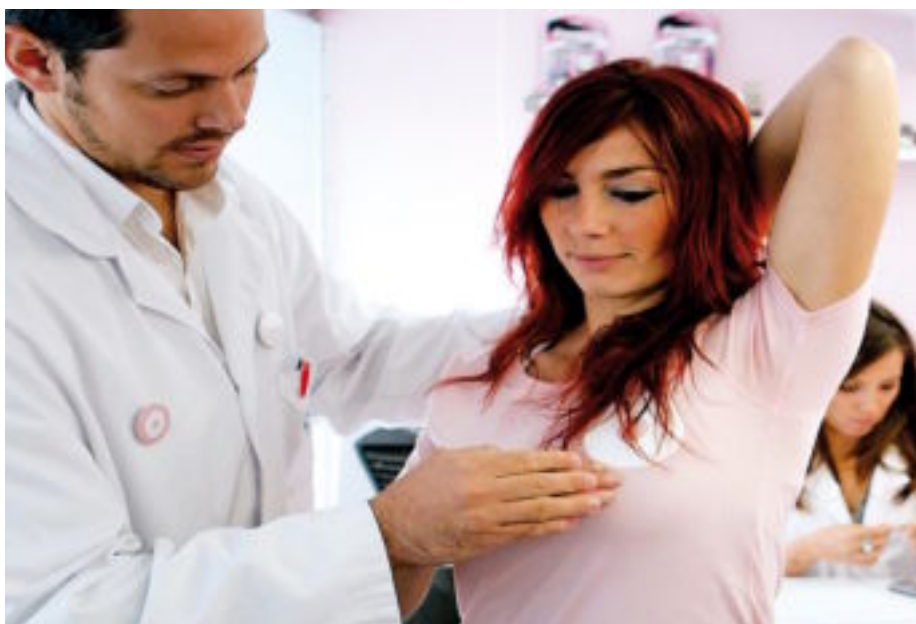
En España, el cáncer de mama es el tumor más frecuente en mujeres y el cuarto en ambos sexos, con más de 25.000 nuevos diagnósticos cada año.

Según cifras de la Organización

Mundial de la Salud, en el mundo se diagnostican 1,38 millones de nuevos casos y produce 458.000 muertes al año.

Hasta ahora, los investigadores conocían que las células tumorales para crecer captan glucosa del exterior igual que sabían que reprograman su maquinaria interna para producir muchos más lípidos (grasas).

La novedad del descubrimiento radica en que, por primera vez, han puesto al descubierto la necesidad de las células tumorales de importar lípidos externos.



Un facultativo enseña a una mujer a explorarse la mama, en imagen de archivo. Foto: Efe

Los tumores de mama necesitan suministro de grasa para crecer

El hallazgo, de un equipo español, abre la vía a nuevas opciones terapéuticas para combatirlo

MARIO ÁLVAREZ
Santiago

El cáncer de mama necesita grasa exterior para crecer, lo que podría abrir nuevas opciones terapéuticas para combatirlo, según un estudio realizado por un equipo español de científicos y publicado ayer en *Nature Communications*.

El equipo, liderado por el Instituto de Investigación Biomédica (IRB) de Barcelona en colaboración con hospitales españoles y la Universidad Rovira i Virgili (URV), descubrió 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 que envuelve las células, y 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.

Según la OMS, en el mundo se diagnostican 1,38 millones de casos y produce 458.000 muertes al año.

Hasta ahora, los investigadores sabían que las células tumorales para crecer

captan glucosa del exterior igual que sabían que reprograman su maquinaria interna para producir muchos más lípidos (grasas).

La novedad del descubrimiento radica en que, por primera vez, han puesto 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”, explicó el jefe de grupo del IRB Barcelona, Roger Gomis, colíder del trabajo junto a Joan J. Guinovart, director del IRB y catedrático de la Universidad de Barcelona.



Una investigación descubre que los tumores de mama dependen de la grasa para poder crecer

EFE
BARCELONA. Una investigación liderada por el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona en colaboración con hospitales españoles y la Universidad Rovira i Virgili ha descubierto que el cáncer de mama necesita grasa exterior para crecer, lo que podría abrir nuevas opciones terapéuticas para combatirlo.

Los científicos describen en la revista 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 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.

En España, el cáncer de mama es el tumor más frecuente en mujeres y el cuarto en ambos sexos, con más de 25.000 nuevos diagnósticos cada año.

Según cifras de la Organización

Mundial de la Salud, en el mundo se diagnostican 1,38 millones de nuevos casos y produce 458.000 muertes al año.

Hasta ahora, los investigadores conocían que las células tumorales para crecer captan glucosa del exterior igual que sabían que reprograman su maquinaria interna para producir muchos más lípidos (grasas).

La novedad del descubrimiento radica en que, por primera vez, han puesto al descubierto la necesidad de las células tumorales de importar lípidos externos.

**SOCIETAT**

Al càncer de mama li cal greix per créixer

Una investigació liderada per l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB) de Barcelona en col·laboració amb la Universitat Rovira i Virgili (URV) i diferents hospitals ha descobert que al càncer de mama li cal greix exterior per créixer, cosa que podria obrir noves possibilitats terapèutiques per combatre'l. Els científics descriuen a *Nature Communications* que les cèl·lules de mama tumorals necessiten recollir greixos de l'exterior i traslladar-les al seu interior per

continuar proliferant. La principal proteïna en aquest procés és LIPG, un enzim localitzat a la membrana que envolta les cèl·lules sense l'activitat de la qual la cèl·lula tumoral no pot créixer. Les anàlisis de més de 500 mostres clíniques de pacients amb diferents tipus de tumors de mama revelen que un 85% tenen alts nivells de LIPG. Segons xifres de l'OMS, al món es diagnostiquen 1,38 milions de nous casos i tenen lloc 458.000 morts l'any per aquesta malaltia. ■ **REDACCIÓ**



Troben que al càncer de mama li cal greix exterior per créixer

▶ Podrien haver descobert el taló d'Aquil·les dels tumors, un tractament amb menys efectes adversos que d'altres

Calidoscopi

EFE | BARCELONA

■ Una investigació liderada per l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB) de Barcelona en col·laboració amb hospitals espanyols i la Universitat Rovira i Virgili (URV) ha descobert que el càncer de mama necessita greix exterior per créixer,

cosa que podria obrir noves opcions terapèutiques per combatre'l.

Els científics descriuen en la revista *Nature Communications* que les cèl·lules de mama tumorals necessiten recollir greixos de l'exterior i traslladar-los al seu interior per poder continuar proliferant.

Fins ara, els investigadors coneixien que les cèl·lules tumorals per créixer capten glucosa de l'exterior, com sabien que reprogramen la seva maquinària interna per produir molts més lípids (greixos). La novetat del descobriment està en el fet que, per primera vegada, han posat al descobert la necessitat de les cèl·lules tumorals d'importar lípids externs.

«Aquest nou coneixement relacionat amb el metabolisme podria representar un taló d'Aquil·les per al càncer de mama», ha explicat el cap del grup de l'IRB Barcelona, Roger Gomis, col·laborador del treball amb Joan J. Guinovart, director de l'IRB i catedràtic de la Universitat de Barcelona.

Els científics demostren en models animals i en cèl·lules tumorals que bloquejant l'activitat de la proteïna LIPG el tumor deixa de créixer. «El que és prometedori és que la funció de la proteïna LIPG no sembla indispensable per a la vida, per la qual cosa la seva inhibició generaria menys efectes adversos que altres tractaments».



Los tumores de mama crecen por la grasa

| BARCELONA | Una investigación liderada por el IRB de Barcelona en colaboración con otros hospitales ha descubierto que el cáncer de mama necesita grasa exterior para crecer, lo que abre nuevas opciones terapéuticas para combatirlo.