

ONCOLOGÍA SE BASA EN LA INTERACCIÓN DE LOS GENES BRCA1 Y EL NOVEDOSO RHAMM

Una nueva vía molecular está alterada en cáncer de mama

→ La interacción entre el gen BRCA1 y otro denominado RHAMM ha abierto un nuevo mecanismo molecular de estudio fundamental en el de-

sarrollo del epitelio celular de la mama. Dicha vía está alterada en algunas pacientes que desarrollan cáncer de mama.

Redacción

Un estudio internacional dirigido por un equipo del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (Idibell) y del Instituto Catalán de Oncología (ICO) describe un mecanismo molecular fundamental en el desarrollo del epitelio celular de la mama y que está alterado en cierto tipo de pacientes.

Cerca del 10 por ciento de los cánceres de mama se deben a mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2. Aún así, todavía no se conoce totalmente el mecanismo molecular que explica cómo la alteración de estos genes incrementa considerablemente el riesgo de sufrir cáncer.

Un equipo internacional coordinado por Miquel Àngel Pujana, del Idibell y del ICO, ha dado un paso importante para desvelarlo.

Ambos genes velan para que el tejido mamario se desarrolle y diferencie con normalidad. Si uno o ambos se alteran, el proceso se invierte

Los investigadores han encontrado una clave en la interacción entre el gen BRCA1 y otro denominado RHAMM (*receptor for hyaluronan-mediated motility*), que supone una vía molecular no muy conocida hasta hace poco. Los resultados del estudio se publican hoy en *PLoS Biology*.

En el trabajo se pone de manifiesto que estos dos genes (BRCA1 y RHAMM) velan para que las células del tejido mamario se desarro-

Una variante genética común al gen RHAMM aumenta en 1,1 veces el riesgo de cáncer de mama en mujeres portadoras de mutaciones de BRCA1

llen y diferencien con normalidad. Si uno de ellos o los dos a la vez presentan mutaciones, se altera la arquitectura y el desarrollo normal del tejido y, de esta forma, aumenta el riesgo de que aparezca un tumor.

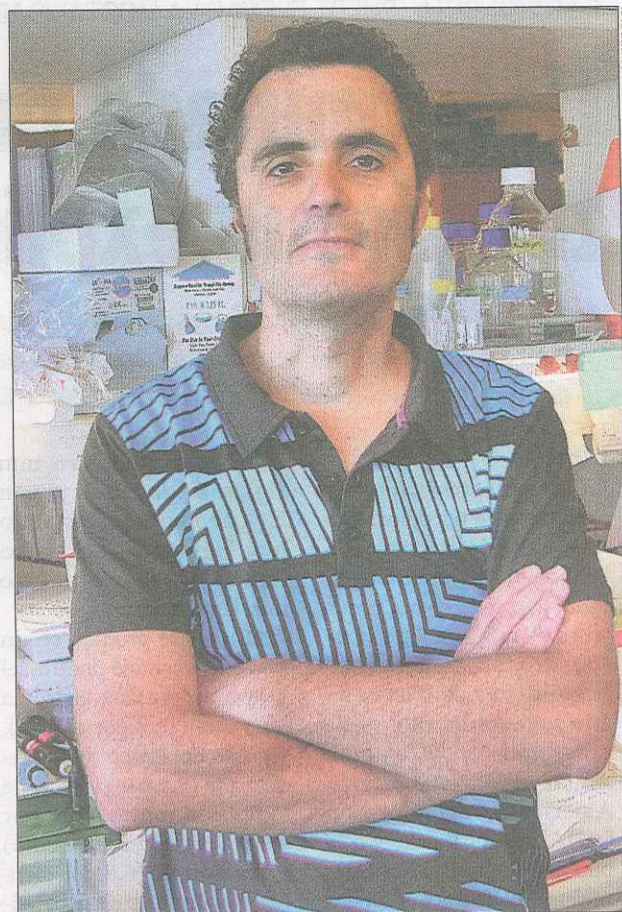
Modificar el riesgo

"Los portadores de mutaciones de BRCA1 tienen un alto riesgo de sufrir cáncer de mama", según Pujana, "pero este riesgo se ve modificado, por ejemplo, con respecto a

su edad de aparición, por variantes genéticas en el gen RHAMM".

Una variante genética común al gen RHAMM aumenta ligeramente (aproximadamente 1,1 veces) el riesgo de sufrir cáncer de mama en mujeres portadoras de mutaciones a BRCA1. Por sí sola, esta variante no justifica un análisis genético, ha señalado Pujana. Pero, si se une esta alteración a otras mutaciones que también modifican ligeramente el riesgo, de las que actualmente se conocen una veintena, "sí que puede variar de manera considerable el riesgo de sufrir cáncer en portadoras".

Dependiendo de la combinación de las variantes genéticas modificadoras de riesgo que se hereden "se podrían ver aumentadas o



Miquel Àngel Pujana, investigador del Idibell y del ICO.

disminuidas las probabilidades de desarrollar un cáncer".

El estudio de estas variantes modificadoras del riesgo se orienta al desarrollo de modelos genéticos más precisos que predigan el riesgo de las portadoras de BRCA1

y BRCA2 de sufrir cáncer, y de esta forma tomar las medidas de prevención adecuadas. Las variantes también se asocian a otros tipos de tumores, lo que tiene implicaciones en el pronóstico.

■ (*PLoS Biology*. 10.1371/journal.pbio.1001199).

CICLO GESTIÓN HOSPITALARIA

3ª JORNADA

TENDENCIAS EN INFRAESTRUCTURAS

Inicio de la jornada 9.30h

PONENTES:

- **D. Justo Fernández-Trapa de Isasi**, Catedrático de Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Politécnica de Arquitectura de Madrid.
- **D. Jorge Gómez Zamora**, Director Gerente del Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda
- **D. Ángel Yuste**, Director General de Planificación, Infraestructuras y Equipamiento de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

Dirigido a: Gerentes de Hospitales, Responsables de Hospital de las Consejerías, Consultorías de salud, Estudios de Arquitectura y Directores Comerciales de Líneas Hospitalarias.

Martes 29 de noviembre

Sede Unidad Editorial
Avda. San Luis, 25. Madrid

DIARIO MEDICO

Aforo limitado. S.R.C. antes del 22 de noviembre
91 443 54 93. areasalud@unidadeditorial.es

PSICO SOFT