



Servicio de Información  
y Noticias Científicas

Ciencias Naturales Tecnologías Biomedicina y Salud Matemáticas, Física y Química Humanidades y Arte Ciencias Sociales y Jurídicas Política Científica

SINC / Noticias / DESCUBIERTO EL MECANISMO QUE RELACIONA LA PROGESTERONA Y EL CÁNCER DE MAMA HE...

Comentario



Inicio

Noticias

Alertas de  
publicaciones

Reportajes

Entrevistas

Actividades

Videos

Imágenes

Tribuna

Alertas de  
publicaciones

Embargos

Investigadores

Directorio

Imágenes  
embargadas

Mi Perfil

Preferencias  
Desconectarse

(está como  
laia.cendros)



Biomedicina y Salud | Otras especialidades médicas

## Descubierto el mecanismo que relaciona la progesterona y el cáncer de mama hereditario

Dos investigadores del **Centro de Regulación Genómica** en Barcelona han descubierto un nuevo mecanismo por el que mutaciones en el gen BRCA1 pueden inducir el cáncer de mama. El trabajo, que publica la revista *Cancer Research*, explica el mayor crecimiento células cancerosas con defectos de BRCA1 a dos niveles: por el aumento de la cantidad de receptor de progesterona que se encuentra en las células y por su mayor efecto sobre la expresión de genes que activan la proliferación celular.

CRG | Cataluña | 02.05.2011 15:57



Se conoce desde hace tiempo que la existencia de mutaciones en el gen BRCA1 pueden causar cáncer de mama en, aproximadamente, el 80% de los casos, así como cáncer de ovario en un 54% de los casos. Aunque este gen esté relacionado con otros tipos de cáncer, su gran especificidad para el cáncer de mama ha despertado un gran interés entre la comunidad científica y médica.

Una de las hipótesis más aceptadas para explicar esta especificidad de BRCA1 por desarrollar cáncer en tejidos con gran acción de hormonas femeninas, es el papel de este gen en la regulación de la actividad de dichas hormonas.

Los investigadores del **Centro de Regulación Genómica**, Miguel Beato y Verónica Calvo, describen en un trabajo publicado en la revista *Cancer Research*, el papel de BRCA1 en relación a una de las dos hormonas femeninas: la progesterona. Su trabajo, demuestra que BRCA1 tiene un papel crucial en el control de receptores de progesterona que se encuentran en las células.

"Cuando el gen BRCA1 está mutado y no se expresa bien, la célula tiene más receptores para progesterona por lo que aumenta su efecto sobre la proliferación celular", explica Miguel Beato, responsable del trabajo y director del CRG. "Sabíamos que este gen tenía un papel importante en el cáncer de mama pero ahora sabemos cuál es uno de los mecanismos que utiliza", añade Beato.

BRCA1 actúa a dos niveles, primero, sobre la cantidad de receptor de progesterona que se encuentra en las células y segundo, por el control de la expresión de los genes de progesterona.

Estos descubrimientos ponen de manifiesto la relación directa entre un exceso en los efectos celulares de progesterona y el riesgo de desarrollar cáncer de mama. Conocer este mecanismo de acción del gen BRCA1 permite comprender su importancia para desarrollo del cáncer de mama y ayudará a diseñar mejores terapias que actúen directamente sobre las moléculas implicadas.

Además, el trabajo de Miguel Beato y Verónica Calvo puede tener influencia a nivel de la prevención del cáncer. De manera similar a lo que ocurrió cuando se demostró la relación directa entre los niveles de estrógenos y el riesgo de desarrollar cáncer de mama, hecho que hizo que se modificaran los métodos anticonceptivos hormonales, quizás las aportaciones de estos investigadores sobre el papel de la progesterona también provocarán nuevos cambios en la prescripción de tratamientos anticonceptivos.

Fuente: CRG

### Comentarios

[Nuevo comentario](#)

### Áreas de conocimiento

Ciencias Naturales  
Tecnología  
Biomedicina y salud  
Matemáticas, Física y Química  
Humanidades y arte  
Ciencias sociales y jurídicas  
Política científica

### Información por territorios

Andalucía	Comunidad Valenciana
Aragón	Extremadura
Asturias	Galicia
Baleares	La Rioja
Canarias	Madrid
Cantabria	Murcia
Castilla La Mancha	Navarra
Castilla y León	País Vasco
Cataluña	