

Los genes BRCA y el riesgo de cáncer

Algunas mujeres (e incluso algunos hombres) portan el gen mutado BRCA que aumentan su riesgo de desarrollar cáncer de mama, de ovario y otros tipos de cáncer a una edad temprana. En este artículo presenta una breve introducción sobre los genes BRCA, lo que ocurre cuando un gen BRCA tiene mutaciones, quien es más probable que tenga una mutación, y cómo vivir con una mutación del gen BRCA.

¿Qué es el BRCA?

BRCA significa gen de susceptibilidad al cáncer de mama. Hay dos genes BRCA; se conocen como BRCA1 y BRCA2. Todos tenemos esos genes, – uno de ellos se obtiene de parte de la madre y el otro de parte del padre. Estos genes producen proteínas supresoras de tumores. Normalmente, estas proteínas ayudan a



prevenir el cáncer mediante la reparación del ADN dañado. Sin embargo, cuando uno o ambos de estos genes tienen cambios o mutaciones, entonces el riesgo de desarrollar cáncer puede aumentar [1].

¿En cuánto aumenta una mutación BRCA el riesgo de cáncer?

Cuando los genes *BRCA* tienen mutaciones, las células son más propensas a dividirse rápidamente incluso de una forma incontrolada. Esto puede conducir al desarrollo de cáncer. Sólo entre el 5 y el 10 por ciento de todos los casos de cáncer de mama en las mujeres se atribuyen a las mutaciones *BRCA1* y *BRCA2*, pero las mujeres con mutaciones nocivas en sus genes *BRCA* tienen un riesgo mucho mayor de desarrollar cáncer en algún momento de sus vidas que las mujeres que no tienen este tipo de mutaciones.

Para mujeres con mutaciones BRCA dañinas, su riesgo de desarrollar cáncer de mama a partir de los 70 años aumenta desde en torno a un 12 por ciento hasta el 50-70 por ciento. Del mismo modo, en el caso de las mujeres con una mutación dañina en el BRCA1, su riesgo de desarrollar cáncer de ovario se incrementa desde un 1,3 por ciento hasta un 39 por ciento. En lo de las mujeres con una mutación dañina en el BRCA2, el incremento se da desde el 11 por ciento hasta el 17 por ciento.

También se ha demostrado que las mutaciones en los genes *BRCA1* y *BRCA2* aumentan el riesgo de otros tipos de cáncer. De este modo, las mujeres con mutaciones BRCA pueden tener un mayor riesgo de desarrollar cáncer de trompa de Falopio y cáncer peritoneal (revestimiento del abdomen); los hombres con estas mutaciones tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama o de próstata. Tanto mujeres como hombres con mutaciones *BRCA1* o *BRCA2* pueden ser más propensos a desarrollar cáncer de páncreas o leucemia mieloide aguda [2].

¿Quién está en riesgo?

Las personas pueden heredar una mutación *BRCA* por parte de cualquiera de sus padres. Si uno de sus padres o hermanos es portador de esta mutación genética, el riesgo de que usted también tenga la mutación es del 50% aproximadamente.

Además, algunas personas corren más riesgo que otras de desarrollar una mutación *BRCA*. Si su historia familiar o personal incluye cualquiera de los factores que se enuncian a continuación, el riesgo de que tenga una mutación del gen *BRCA* será mayor [3].

- Familiares con cáncer de mama
- Familiares con cáncer de ovario
- Familiares diagnosticados con cáncer de mama antes de los 50 años
- Familiares con cáncer en ambos senos
- Familiares con cáncer de mama y cáncer de ovario
- Ascendencia judía asquenazí (Central o de Europa del Este) y cualquier familiar con cáncer de mama o de ovario
- Un pariente con una mutación del gen *BRCA* conocida
- Si le han diagnosticado cáncer de mama antes de los 50 años
- Si le han diagnosticado con cáncer de ovario, cáncer de trompa de Falopio o cáncer peritoneal primario (revestimiento del abdomen)
- Si le han diagnosticado cáncer de mama masculino
- Si le han diagnosticado cáncer de mama triple negativo
- Si le han diagnosticado cáncer de mama más de una vez
- Si le han diagnosticado con cáncer de mama y con cáncer de ovario

¿Cómo pueden las personas con una mutación *BRCA* gestionar su riesgo de cáncer?

Si tiene una mutación genética *BRCA1* o *BRCA2*, existen maneras de reducir su riesgo de desarrollar cáncer o de detectarlo en una etapa temprana. **Un mayor control para su detección** a una edad temprana puede aumentar las posibilidades de detectar el cáncer en una etapa temprana, siendo ese momento cuando el tratamiento es más eficaz. **La cirugía profiláctica** (reducción del riesgo) consiste en extraer la mayor cantidad de tejido “en riesgo” como sea posible *antes* de que el paciente sea diagnosticado con cáncer. **La quimio prevención** consiste en el uso de fármacos u otros agentes químicos con el fin de prevenir o retardar el desarrollo de cáncer [2].

Si tiene una mutación del gen *BRCA*, sepa que no está solo. La Plataforma Online sobre el Cáncer de Esperity tiene miles de miembros esperando a conectar y compartir sus historias con los demás.

Fuente

[1] http://www.cdc.gov/cancer/breast/young_women/knowbrca.htm

[2] <http://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/genetics/brca-fact-sheet>

[3] <https://www.knowbrca.org/Learn/do-you-knowbrca>