

## Acerca de los genes

Los genes están en cada célula de nuestro cuerpo. Los genes están hechos de ADN, que les dice a las células cómo crecer y funcionar juntas. Tenemos dos copias de cada gen en cada célula, una de nuestra madre y otra de nuestro padre. Cuando los genes funcionan bien, ayudan a detener el desarrollo del cáncer. A veces, pueden ocurrir cambios en un gen. Estos cambios se llaman mutaciones. Las mutaciones pueden hacer que los genes dejen de funcionar, lo que aumenta el riesgo de ciertos cánceres.

Una mutación en los genes *BRCA1* o *BRCA2* aumenta el riesgo de cáncer de seno y de ovario en mujeres, y el cáncer de mama y de próstata en hombres.

## Mutaciones en el *BRCA1/BRCA2* y riesgo de cáncer

### MUJERES

Aproximadamente 10 de cada 100 mujeres contraen cáncer de mama durante su vida. Este riesgo aumenta a 50-85 personas en 100 con una mutación en el gen *BRCA1* o *BRCA2*. Las mujeres con una mutación en el *BRCA1/BRCA2* que ya tuvieron cáncer de seno tienen un mayor riesgo que la población general de tener por segunda vez un nuevo cáncer de seno.

El riesgo promedio de por vida de cáncer de ovario en las mujeres es de 1 en 100. El riesgo de cáncer de ovario de por vida es de 40-60 en 100 para mujeres con una mutación en el *BRCA1* y de 20-30 en 100 para mujeres con una mutación en el *BRCA2*.

### HOMBRES

El cáncer de seno masculino es, en general, muy raro: menos de 1 de cada 100 hombres lo contraen. Los hombres con una mutación en el *BRCA1* tienen un riesgo ligeramente mayor de desarrollar cáncer de seno en sus vidas que la población general, y los hombres con una mutación en el *BRCA2* tienen un riesgo de cáncer de seno de 6-8 en 100 durante toda su vida. El cáncer de próstata es más común. Alrededor de 15 de cada 100 hombres lo contraerán. Las personas con una mutación en el *BRCA1* tienen un riesgo ligeramente mayor de por vida, y los hombres con una mutación en el *BRCA2* tienen un riesgo de 20-30 en 100 de desarrollar cáncer de próstata. También pueden estar en riesgo de una forma más agresiva de cáncer de próstata.

### MUJERES Y HOMBRES

Las personas con mutaciones en el *BRCA2* también tienen un mayor riesgo de melanoma (un tipo de cáncer de piel) y de cáncer de páncreas. Los riesgos de por vida son 2 en 100 para el melanoma y 5-7 en 100 para el cáncer de páncreas. En este momento, los exámenes de detección de melanoma y de cáncer de páncreas son los mismos para las personas con mutaciones en el *BRCA1/BRCA2* que la población general, a menos que una persona tenga antecedentes familiares de estos cánceres.

## Recomendaciones

### MUJERES

- A partir de los 25 años: examen de senos realizado por un médico dos veces al año
- Entre los 25 y los 30 años: IRM de seno cada año
- A partir de los 30 años: mamografía e IRM de seno cada año, alternando los exámenes cada 6 meses
- Después de los 35 años: Cirugía para extirpar los ovarios y las trompas de Falopio, si no hay planes de quedar embarazada

Las mujeres pueden considerar tomar medicamentos para reducir el riesgo de contraer cáncer de seno. También pueden considerar la cirugía para extirpar ambos senos (mastectomía bilateral) para reducir su riesgo tanto como sea posible.

Es importante hablar con su médico sobre qué es lo mejor para usted en función de su historial médico y familiar.

### HOMBRES

- A partir de los 35 años: examen de senos realizado por un médico cada año
- A partir de los 40 años: prueba de detección de cáncer de próstata recomendada para hombres con mutación en el *BRCA2* y considerada para hombres con mutación en el *BRCA1*

### HIJOS Y HERMANOS

Los hermanos y los hijos de personas con una mutación en el *BRCA1* o en el *BRCA2* tienen un 50 % de probabilidades de tenerla. Se recomiendan las pruebas genéticas y asesoramiento después de los 18 años.

## Miembros de la familia que dan negativo

Los miembros de la familia que no tienen la mutación en el *BRCA1* o en el *BRCA2* generalmente tienen el mismo nivel de riesgo de cáncer de seno, ovario, próstata, melanoma y de páncreas que la población general si no tienen otros factores de riesgo. Deben seguir las indicaciones generales de detección de cáncer.

## Recursos

Si tiene antecedentes personales o familiares de cáncer de mama o de ovario, es posible que sea elegible para las pruebas genéticas y asesoramiento. Para obtener más información, comuníquese con la Clínica para la Evaluación del Cáncer Familiar del Instituto del Cáncer Huntsman: 801-587-9555 o [huntsmancancer.org/fcac](http://huntsmancancer.org/fcac)

Si ya sabe que usted o un miembro de su familia tiene una mutación en el *BRCA* u otra mutación genética, nuestro equipo de médicos y asesores genéticos puede ayudarle con un plan de detección de cáncer.