

## Acerca de las mutaciones de genes *HOXB13*

### Acerca de los Genes

Los genes se encuentran en todas las células de nuestro cuerpo. Los genes están hechos de ADN, el cual da instrucciones a las células acerca de cómo deben crecer y trabajar juntas. Tenemos dos copias de cada gen en cada célula, una proviene de nuestra madre y una de nuestro padre. Cuando los genes trabajan adecuadamente, ayudan a evitar el desarrollo del cáncer. Si una copia de un gen tiene una mutación, no puede funcionar como debería. Esto aumenta el riesgo de ciertos tumores y cánceres.

El gen *HOXB13* es un supresor de tumor. Cuando una copia del *HOXB13* no funciona correctamente, los tumores se forman más fácilmente. Actualmente, hay una mutación conocida en *HOXB13* que puede hacer que los hombres tengan mayor riesgo de cáncer de próstata.

### Mutaciones en *HOXB13* y Riesgo de Cáncer

#### Cáncer de Próstata

Aproximadamente 14 de cada 100 hombres contraerán cáncer de próstata durante su vida. Aproximadamente de 30 a 60 de cada 100 hombres con mutación de gen *HOXB13* contraerán cáncer de próstata durante su vida. Para estos hombres, el cáncer de próstata normalmente ocurre a una edad más joven que en hombres sin una mutación del gen *HOXB13*.

#### Otros cánceres

Actualmente, sabemos únicamente acerca de mutaciones del gen *HOXB13* que incrementan el riesgo de cáncer de próstata. Las mujeres pueden transmitir las mutaciones del gen *HOXB13*, pero no tienen mayor riesgo de cáncer.

### Recomendaciones

#### HOMBRES

Los hombres con una mutación del gen *HOXB13* deberían empezar a hacerse el examen de cáncer de próstata a la edad de 40 años. Esto puede ser antes, dependiendo del historial familiar. El examen de cáncer de próstata puede incluir la prueba PSA (antígeno prostático específico) y exámenes rectales digitales.

#### MUJERES

Actualmente, no creemos que las mutaciones del gen *HOXB13* aumenten el riesgo de cáncer en las mujeres. Sin embargo, las portadoras femeninas de las mutaciones del gen *HOXB13* pueden pasarlo a sus hijos.

#### HIJOS Y HERMANOS

Los hermanos y los hijos de personas con una mutación *HOXB13* tienen una probabilidad de 50% de tenerlo también. Tanto hombres como mujeres pueden transmitir las mutaciones *HOXB13* y pueden pasarlas a sus hijos. Después de los 18 años se recomiendan pruebas y asesoramiento genético.

Si usted tiene un *HOXB13*, recomendamos hacer un examen para los miembros de su familia. Eso puede ayudarnos a conocer el riesgo de cáncer para su familia.

#### Recursos

Si usted tiene un marcado historial personal o familiar de cáncer de próstata, podría ser elegible para pruebas y asesoramiento genético. Si ya sabe que usted o un familiar suyo tiene una mutación en los genes *HOXB13* o en otro tipo de gen, nuestro equipo de médicos y consejeros genéticos pueden ayudarle a crear un plan de control adaptado a sus necesidades.

#### Si desea obtener más información

¿Tiene preguntas acerca de su riesgo de cáncer? Nuestros médicos y asesores genéticos pueden ayudar a encontrar el plan de detección que necesita. Para aprender más, llame a la Clínica Familiar para la Evaluación del Cáncer del Instituto del Cáncer Huntsman. 801-587-9555.