

## Acerca de las mutaciones del gen *MUTYH*

### Acerca de los Genes

Los genes se encuentran en todas las células de nuestro cuerpo. Los genes están hechos de ADN. El ADN 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.

Un gen llamado *MUTYH* ayuda a prevenir el cáncer al reparar los errores del ADN. Algunas veces, ocurren cambios en el gen *MUTYH*. Estos cambios son llamados mutaciones. Las mutaciones pueden hacer que el gen deje de funcionar. Si el gen *MUTYH* deja de funcionar, no se pueden reparar los errores del ADN. Esto puede provocar cáncer.

Todos tenemos dos copias del gen *MUTYH*. Si tiene una mutación en una copia, tiene una copia que funciona y otra que no. Tener una mutación de *MUTYH* aumenta su riesgo de tener cáncer de colon. Las personas cuyos ancestros provienen de América del Norte o de Europa del norte tienen 1-2 probabilidades de cada 100 de tener una mutación de *MUTYH*.

Este folleto es para aquellos que tienen una mutación de *MUTYH*.

Algunas personas heredan mutaciones en ambas copias de su gen *MUTYH*. Encuentre más información en el folleto Acerca del síndrome de poliposis asociada a *MUTYH* (MAP), en la hoja informativa "Acerca del Síndrome de Poliposis Asociada a *MUTYH* (MAP)"

### Las Mutaciones de *MUTYH* y los Riesgos de Cáncer

#### Cáncer de Colon

En promedio, 5 de cada 100 personas desarrollarán cáncer de colon en su vida. Para las personas que tienen una mutación de *MUTYH*, 10 personas de cada 100 tendrán cáncer de colon en su vida. Si tiene cáncer de colon o antecedentes familiares de cáncer de colon, la mutación de *MUTYH* puede estar involucrada.

Las personas que tienen una mutación de *MUTYH* no tienen un riesgo más elevado de tener pólipos de colon. Los pólipos son pequeñas agrupaciones de células que se desarrollan dentro del colon. No son cáncer. Si no se tratan, con el correr del tiempo, pueden convertirse en cáncer.

### Recomendaciones

*Las personas que NO TIENEN un pariente con cáncer de colon*

- Su asesor genético o médico puede decirle si debe hacerse una colonoscopia inicial a los 40 o 50 años de edad.
- Las recomendaciones pueden ser distintas si tiene antecedentes personales de cáncer.

*Las personas que tienen un pariente con cáncer de colon*

- Si nunca tuvo cáncer de colon, hágase una colonoscopia cada 5 años a partir de los 40 años de edad.
- Si tiene un padre, hermano, hermana o hijo que fue diagnosticado con cáncer de colon a una edad menor a los 50 años, comience a hacerse colonoscopías 10 años antes a la edad del diagnóstico de su pariente.

### Integrantes de la familia de la edad en que su pariente fue diagnosticado

Si tiene antecedentes familiares de mutaciones de *MUTYH*, debe considerar hacerse pruebas genéticas para verificar si tiene dos mutaciones. Quizá necesite empezar a hacerse colonoscopías a una edad mucho más temprana.

Si tiene una mutación *MUTYH*, cada uno de sus hijos, hermanos y hermanas tiene 1 de 2 probabilidades de tener una mutación de *MUTYH*. La probabilidad de que hereden dos mutaciones de *MUTYH* (y tener MAP) es baja.

Si ambos padres tienen una mutación de *MUTYH*, sus hijos podrían heredar la mutación de *MUTYH* de uno de ellos o de ambos. Cada uno de sus hijos tiene 1 de 2 probabilidades de tener una mutación de *MUTYH*, 1 probabilidad de cada 4 de tener dos mutaciones de *MUTYH* (MAP) o 1 probabilidad de cada 4 de no tener ninguna mutación de *MUTYH*.

¿Usted o algún integrante de su familia tiene una mutación del gen *MUTYH*?

Nuestros médicos y asesores genéticos pueden ayudarle a crear un programa de control.

Para más información, llame a la Clínica Familiar para la Evaluación del Cáncer del Instituto del Cáncer Huntsman. 801-587-9555