

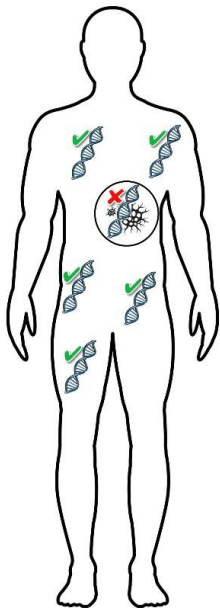
# Pruebas genéticas de cáncer

## Diferencias entre las pruebas de tumores y las pruebas de líneas germinales

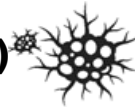
Las pruebas genéticas de cáncer buscan cambios en el código del ácido desoxirribonucleico (ADN) llamadas variantes genéticas. Estas variantes pueden afectar la manera en que las células crecen y se multiplican.

Existen diferentes tipos de pruebas genéticas. Algunas pruebas buscan variantes genéticas en células cancerosas. Estas se llaman pruebas de tumores o pruebas somáticas de células. Otras pruebas buscan las variantes genéticas que una persona tiene desde su nacimiento. Estas se llaman pruebas de línea germinal.

Las pruebas de tumores pueden ayudar con el tratamiento del cáncer, pero no identifican el riesgo de padecer un cáncer heredado. Realizar una prueba de las células saludables de una persona (prueba de línea germinal) puede identificar las variantes genéticas que aumentan la probabilidad de cáncer y que pueden transmitirse.

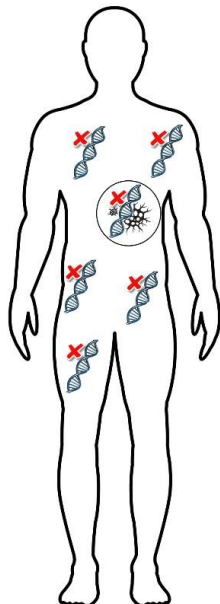


### Prueba de tumor (célula somática)



- Examina una parte del tumor o cáncer.
- Analiza las variantes genéticas en células cancerosas.
- Ayuda a encontrar el mejor tratamiento para ese tumor o cáncer.
- No brinda información sobre el riesgo heredado o la probabilidad de cáncer en familiares cercanos.

Las pruebas de tumores ayudan a determinar qué genes ya no funcionan en las células cancerosas de una persona. Todo tipo de cáncer se produce por variantes genéticas que hacen que los genes dejen de funcionar de manera correcta. Estas variantes ocurren por lo general como errores al azar en la célula con el paso del tiempo. Cada tipo de cáncer tiene una constitución única de sus propias variantes genéticas. Puede haber docenas o cientos de variantes genéticas que conducen al crecimiento del cáncer.



### Prueba de línea germinal



- Examina las células saludables del cuerpo (muestra de sangre, saliva o piel).
- Busca las variantes genéticas que existen en todas las células del cuerpo.
- Brinda información sobre el riesgo heredado de cáncer y la probabilidad de los tipos de cáncer que pueden presentarse en el futuro.
- Puede ayudar a otros en su familia a saber qué tipo de prueba de detección de cáncer realizarse y cómo disminuir el riesgo de cáncer.

La prueba de línea germinal busca variantes genéticas que pueden haberse heredado de los padres. Estas variantes se encuentran en las células saludables de una persona y también pueden encontrarse en las células cancerosas. Esta prueba ayuda a identificar a las personas que tienen una probabilidad más alta de padecer cáncer. Las variantes genéticas encontradas mediante una prueba de línea germinal pueden transmitirse a los hijos de una persona.

## ¿Por qué debería recibir una copia de los resultados de mi prueba (o de la prueba de mi familiar)?

Cuando alguien es diagnosticado con cáncer, muchas cosas suceden en un periodo corto de tiempo. La información se puede olvidar, puede ser confusa o se puede entregar de manera incorrecta.

Recibir una copia de los resultados de una prueba genética es la mejor manera de recibir la información exacta. Esto sirve para que su proveedor le recomiende las mejores opciones de atención médica para usted. Es más fácil predecir su probabilidad de cáncer heredado cuando conocemos el tipo de prueba genética que se hicieron usted o sus familiares.

## Qué preguntas hacer cuando se realiza una prueba genética para buscar cáncer:

¿La prueba se hizo en el tumor o en una muestra de sangre (u otro tipo de célula saludable)?

¿Qué genes se analizaron?

¿Cuáles fueron los resultados?

¿Se encontraron cambios genéticos?

Pregunta más útil:

¿Puedo recibir una copia de los resultados de la prueba?

## TÉRMINOS:

**Variante genética:** una diferencia en el código del ADN. Puede usarse para describir los cambios en el ADN que son inofensivos, que pueden causar enfermedades o que no se pueden interpretar. El término “variante” se usa con frecuencia en lugar del término “mutación”.

**Células somáticas:** cualquier célula del cuerpo que no sea un óvulo o espermatozoide. El ADN de las células somáticas (del cuerpo) no se transmite a la descendencia de una persona. *La prueba somática (del tumor)* analiza el ADN en células no saludables de un tumor o del cáncer.

**Células de línea germinal:** células que se desarrollan en los óvulos o en los espermatozoides. Estas células determinan qué ADN se podría heredar a su descendencia. *La prueba de línea germinal* analiza el ADN de las células saludables del cuerpo (por lo general, de la sangre o saliva).

La información no pretende diagnosticar problemas de salud ni sustituir la atención médica profesional. Consulte a su proveedor de atención médica si tiene problemas de salud persistentes o alguna pregunta.

©2018, The Permanente Medical Group, Inc. Todos los derechos reservados. Departamento Regional de Genética. Rev. octubre de 2021 (RL 7.1)