

# Herencia Dominante

## Información para el paciente

### ¿Qué es un gen?

Los genes son instrucciones que existen en las células de nuestro cuerpo y controlan el desarrollo y funcionamiento de nuestro organismo. Existen unos 24.000 genes, cada uno de ellos con una orden diferente para la producción de una proteína concreta con una misión específica. Si se daña o se altera un gen puede dar lugar a un trastorno o a una enfermedad genética. Estos cambios en los genes se conocen como **mutaciones**.

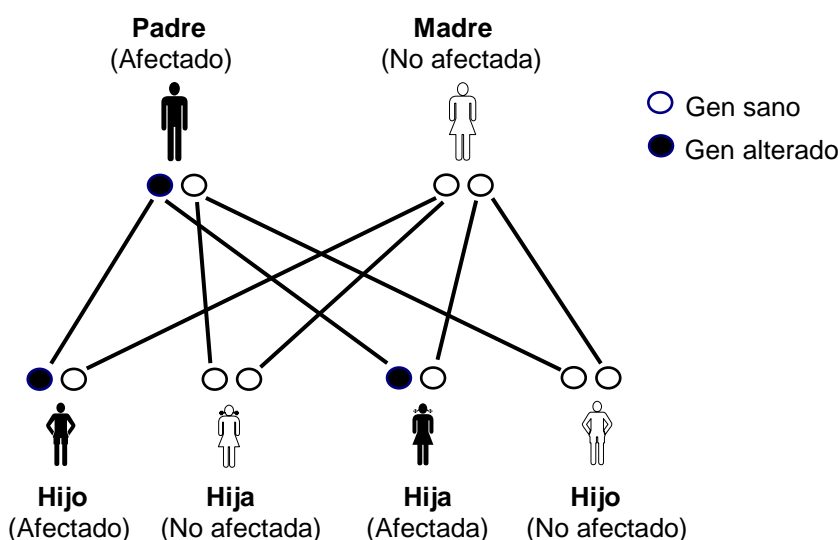
Tenemos dos copias de cada gen, una recibida de nuestro padre y otra de nuestra madre. A su vez, cuando tenemos hijos, les pasamos a ellos (bien en el espermatozoide o bien en el óvulo) una sola copia de cada uno de nuestros genes.

### ¿Qué quiere decir herencia dominante?

Algunos trastornos o enfermedades genéticas se pueden transmitir en una familia de forma dominante, y son la consecuencia de un daño o alteración en una sola copia de un gen. Se llama dominante precisamente porque la copia dañada *domina* sobre la otra copia sana del mismo gen.

### ¿Qué ocurre entonces al tener hijos?

El diagrama muestra un patrón típico de herencia dominante. Si uno de los progenitores es portador de un gen dominante, cada uno de los hijos tiene una probabilidad sobre dos, es decir un 50%, de heredar el gen alterado y resultar afectado por el trastorno o enfermedad genética en cuestión. Para cada uno de los hijos, independientemente de que sean varones o mujeres, el riesgo es siempre el mismo = 50%.



En algunos casos es posible ser portador de un gen dominante alterado sin mostrar síntomas del trastorno genético. Incluso diferentes miembros afectados de una misma familia pueden mostrar distinto grado de afectación.

Algunos trastornos dominantes son de comienzo tardío y los síntomas aparecen en la edad adulta. También es frecuente que casos únicos en una familia sean el resultado de una mutación nueva que ha ocurrido por primera vez en el óvulo o en el espermatozoide que ha dado lugar a esa persona.