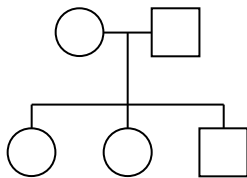


Árboles mendelianos

Los caracteres mendelianos son aquellos que se transmiten según las leyes de Mendel, es decir, aquellos en los que no se dan fenómenos más complejos como codominancia, herencia intermedia, epistasias, etc.

En el árbol genealógico, se representan con un círculo los individuos femeninos, y con un cuadrado los masculinos. Por ejemplo, un hombre y una mujer que tienen dos hijas y un hijo se representarían así:



Si sabemos que un individuo es homocigoto recesivo (aa) para el carácter que estamos estudiando, su círculo o cuadrado se deja en blanco. Si es homocigoto dominante, se rellena entero. Si es heterocigoto, se rellena sólo la mitad.

¿Cómo empezamos a completar los genotipos en un árbol genealógico?

- En primer lugar, todos los individuos que manifiesten el carácter recesivo, estamos seguros de que son homocigotos recesivos. Le colocamos su genotipo.
- En segundo lugar, si un individuo es homocigoto recesivo, tanto su padre como su madre tienen al menos una copia del alelo recesivo (a). Si ese individuo manifestaba el fenotipo dominante, se tratará de un heterocigoto.
- *Normalmente* el resto de los individuos de fenotipo dominante (aquellos que no han tenido hijos ni padres con fenotipo recesivo) serán homocigotos dominantes.

Hay que tener en cuenta que la elaboración de árboles genealógicos requiere deducción y en algunos casos se trata de auténticos rompecabezas. Es posible que queden individuos sin que puedas determinar su genotipo. Pueden aparecer anomalías puntuales debidas a mutaciones, pero son tan infrecuentes que no deberías tenerlas en cuenta.