

PROBLEMAS DE CODOMINANCIA Y HERENCIA INTERMEDIA

1. La hipercolesterolemia se hereda con un patrón de herencia intermedia. El alelo H da hipercolesterolemia y el S produce individuos sanos. ¿Significa esto que los heterocigotos son individuos con colesterol elevado en algunos de sus órganos, mientras que en otros mantienen valores normales?

No. La herencia intermedia implica que los individuos SS no manifiestan enfermedad, los HH manifiestan enfermedad severa, y los híbridos HS tienen fenotipo intermedio. En este caso, síntomas leves de hipercolesterolemia.

2. Un hombre con hipercolesterolemia (homocigoto, puro) tiene 2 hijas con una mujer con hipercolesterolemia (heterocigota, híbrida). ¿Puede alguna de ellas nacer sin la enfermedad?

Hombre: HH

Mujer: HS

HH x HS = HH ½ → enfermedad grave

HS ½ → enfermedad suave.

No es posible.

3. El color del pelo de los conejos se hereda con un patrón de herencia codominante. Los alelos puros son N (negro) y B (blanco) ¿Significa esto que puedo encontrar individuos grises con topes blancos?

No. Justamente, la herencia codominancia significa que los descendientes híbridos o heterocigotos, presentan ambos alelos puros a la vez. No puedo encontrar gris: puedo encontrar negro con manchas blancas.

4. Dos conejos negros con manchas blancas tienen descendencia. ¿Qué proporción de los hijos serán como sus progenitores?

NB x NB = NN ¼

BB ¼

NB 2/4 = ½ → la probabilidad es que el 50% salgan idénticos.