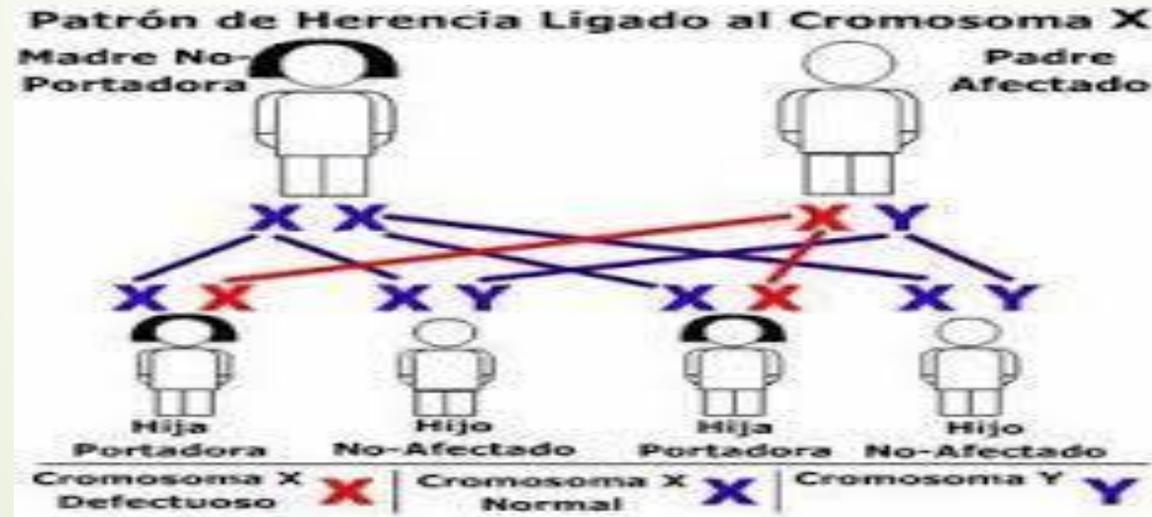
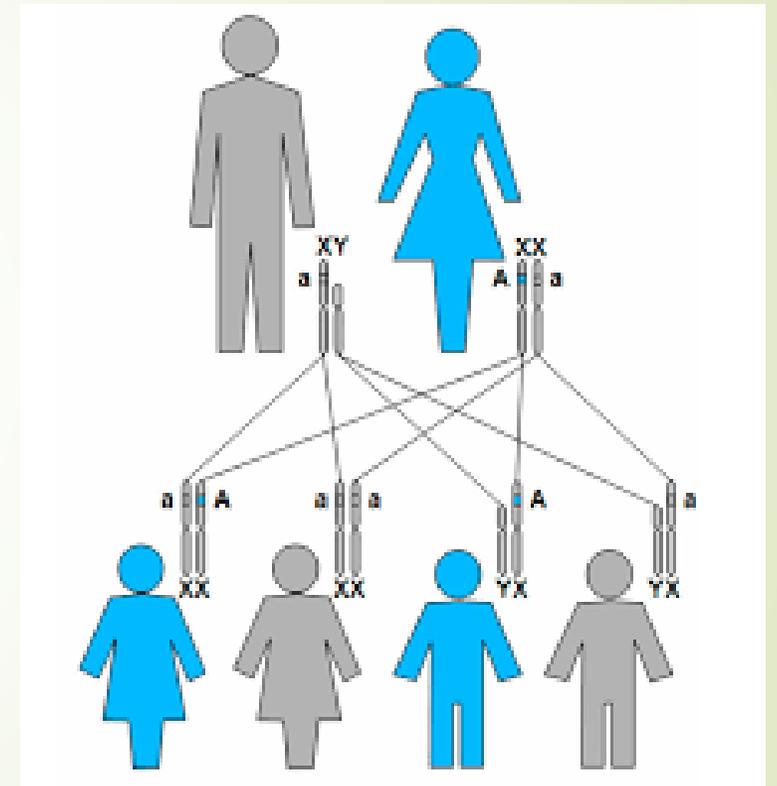


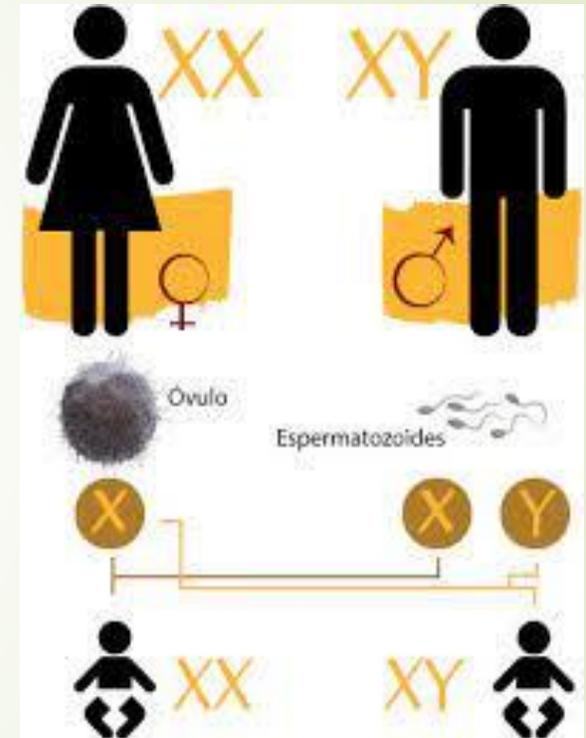
# HERENCIA LIGADA AL SEXO



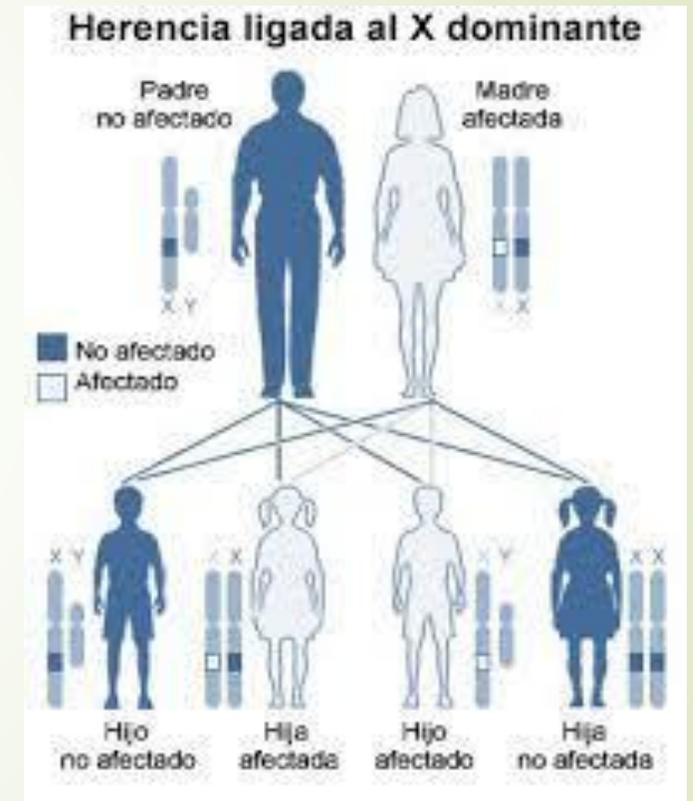
- ▶ Las enfermedades ligadas al sexo se transmiten de padres a hijos a través de uno de los cromosomas X o Y. Estos son cromosomas sexuales.



- ▶ La herencia dominante ocurre cuando un gen anormal de uno de los padres causa la enfermedad, aunque el gen compatible del otro padre sea normal. El gen anormal domina.



- ▶ La herencia recesiva, ambos genes compatibles deben ser anormales para producir la enfermedad. Si solo un gen del par es anormal, la enfermedad no se presenta o es leve. Alguien que tenga un gen anormal, pero no los síntomas, se denomina portador. Los portadores les pueden transmitir los genes anormales a sus hijos



- ▶ Las enfermedades recesivas ligadas al cromosoma X casi siempre se presentan en los hombres. Ellos solo tienen un cromosoma X. Un solo gen recesivo en dicho cromosoma X causará la enfermedad.



- El cromosoma Y es la otra mitad del par de genes XY en el hombre. Sin embargo, el cromosoma Y no contiene la mayoría de los genes del cromosoma X. Debido a esto, no protege al hombre. Enfermedades como la hemofilia y la distrofia muscular de Duchenne ocurren a raíz de un gen recesivo en el cromosoma X.



- 
- En cada embarazo, si la madre es una portadora de cierta enfermedad (ella tiene solo un cromosoma X anormal) y el padre no es un portador
  - de la enfermedad, el resultado esperado es:
    - • 25% de probabilidad de un varón sano
    - • 25% de probabilidad de un varón con la enfermedad
    - • 25% de probabilidad de una niña sana
    - • 25% de probabilidad de una niña portadora sin la enfermedad

- Si el padre tiene la enfermedad y la madre no es una portadora, los resultados esperados son:
- 1. 50% de probabilidad de tener un varón sano
- portadora
- 2. 50% de probabilidad de tener una niña sin la enfermedad, quien es





## ▶ TRASTORNOS RECESIVOS LIGADOS AL CROMOSOMA X EN LAS MUJERES

▶ Las mujeres pueden adquirir un trastorno recesivo ligado al cromosoma X, pero esto es muy poco frecuente. Se requeriría un gen anormal en el cromosoma X de cada uno de los padres, ya que una mujer tiene dos cromosomas X. Esto podría ocurrir en los siguientes dos escenarios:

- ▶ • 25% de probabilidad de un varón sano
- ▶ • 25% de probabilidad de un varón con la enfermedad
- ▶ • 25% de probabilidad de una niña portadora
- ▶ • 25% de probabilidad de una niña con la enfermedad

- Si tanto el padre como la madre tienen la enfermedad, los resultados esperados son:
- • 100% de probabilidad de que el hijo tenga la enfermedad, sea niño o
- niña

