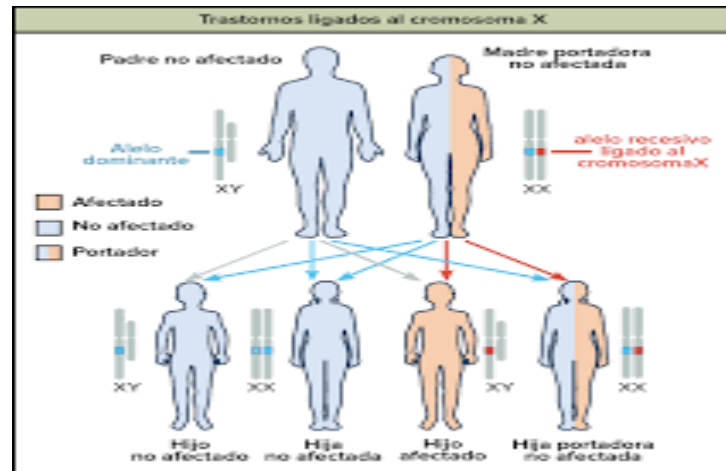
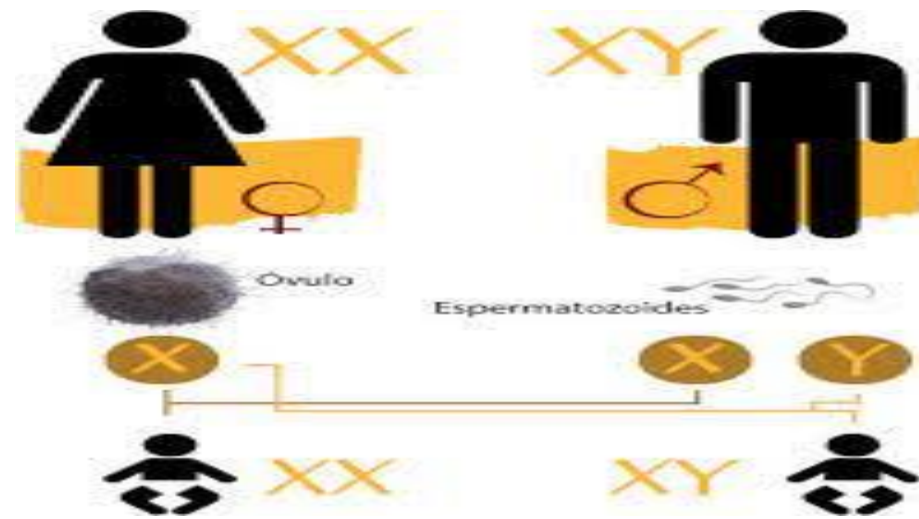


Herencia ligada al sexo.

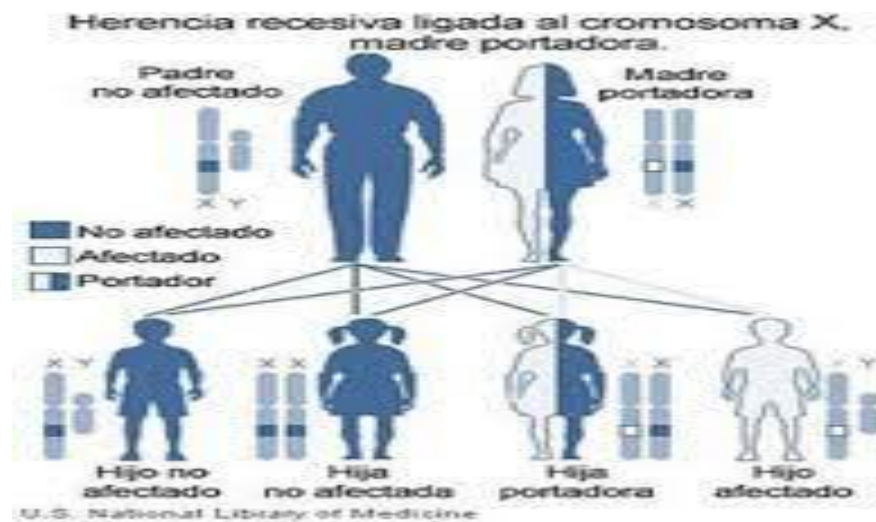
Las enfermedades ligadas al sexo se transmiten de padres a hijos a través de uno de los cromosomas X o Y. Estos son cromosomas sexuales.



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.

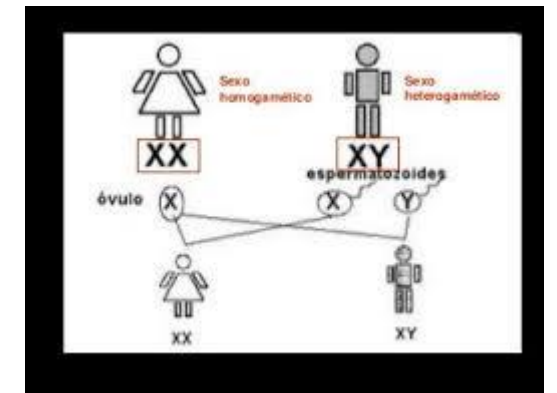


El cromosoma Y es la otra mitad del par de genes XY en el hombre. Sin embargo, el cromosoma Y no contiene la mayoría de los genes del cromosoma X. Debido a esto, no protege al hombre. Enfermedades como la hemofilia y la distrofia muscular de Duchenne ocurren a raíz de un gen recesivo en el cromosoma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



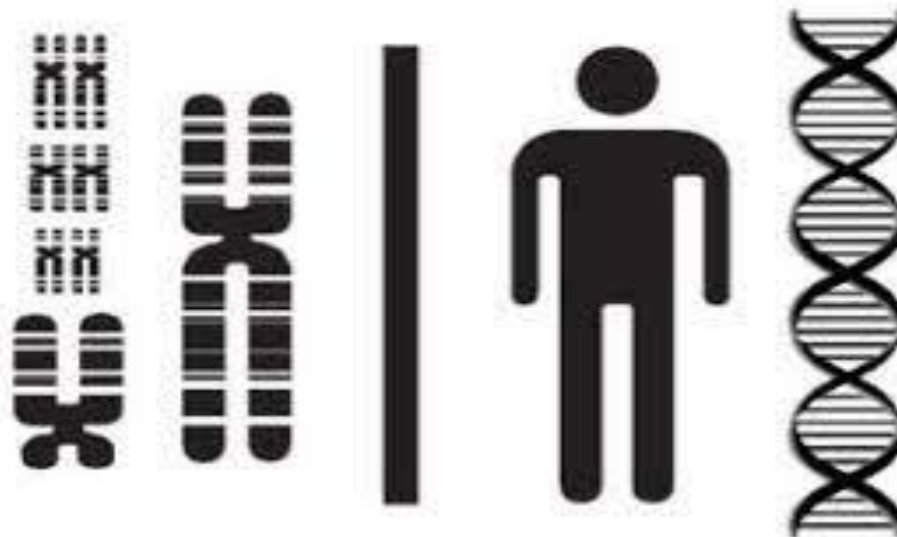
En cada embarazo, si la madre es una portadora de cierta enfermedad (ella tiene solo un cromosoma X anormal) y el padre no es un portador de la enfermedad, el resultado esperado es:

- 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
2. 50% de probabilidad de tener una niña sin la enfermedad, quien es portadora



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

