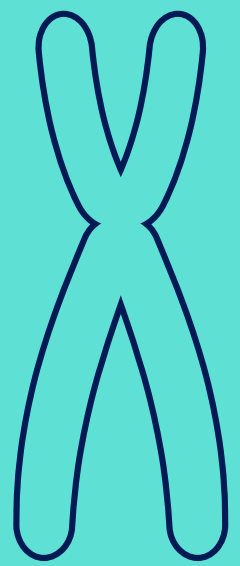
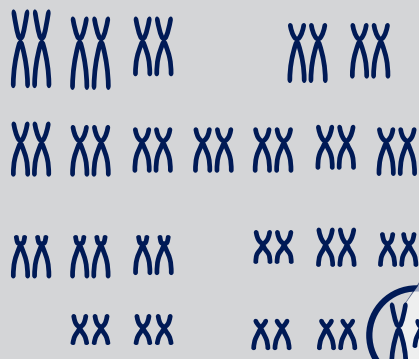


10 datos interesantes sobre el Cromosoma X



CÉLULA

23 pares de cromosomas



Cromosomas sexuales

1

En el núcleo de cada célula, el ADN está empaquetado en estructuras en forma de hilo llamadas **cromosomas**.

Cromosoma X

2

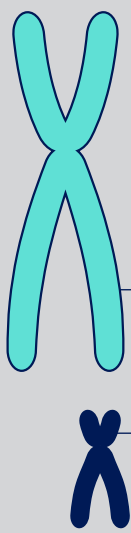
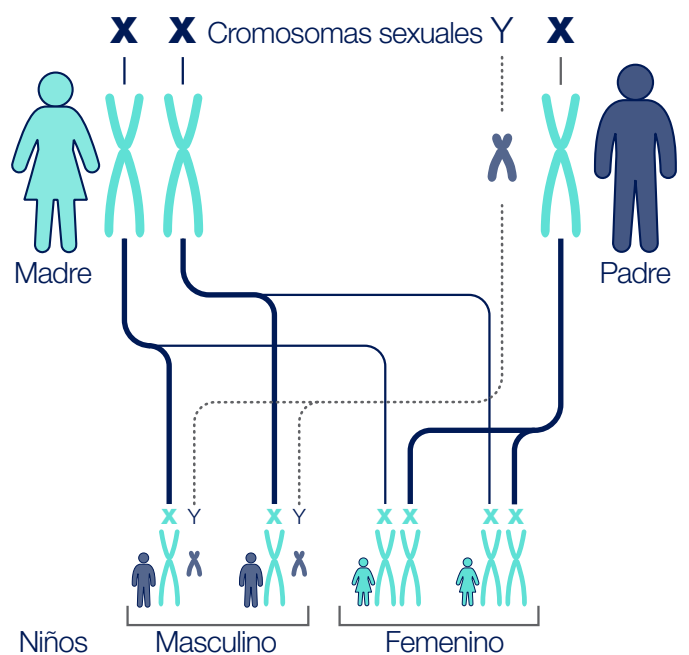
La mayoría de las células humanas contienen 23 pares de cromosomas. Un conjunto de cromosomas proviene de la madre, mientras que el otro proviene del padre. El vigésimo tercer par son los **cromosomas sexuales**, mientras que el resto de los 22 pares se llaman **autosomas**.

3

Por lo general, las personas biológicamente femeninas tienen dos cromosomas X (**XX**) mientras que las que son biológicamente masculinas tienen un cromosoma X y un cromosoma Y (**XY**). Sin embargo, hay excepciones para esta regla.

4

Las personas biológicamente femeninas heredan un cromosoma X de su padre y el otro cromosoma X de su madre. Las personas biológicamente masculinas siempre heredan su cromosoma X de su madre.



5

El cromosoma X es alrededor de tres veces más grande que el cromosoma Y, el cual contiene alrededor de 900 genes; mientras que el cromosoma Y tiene alrededor de 55 genes.

Cromosoma X



Cromosoma Y

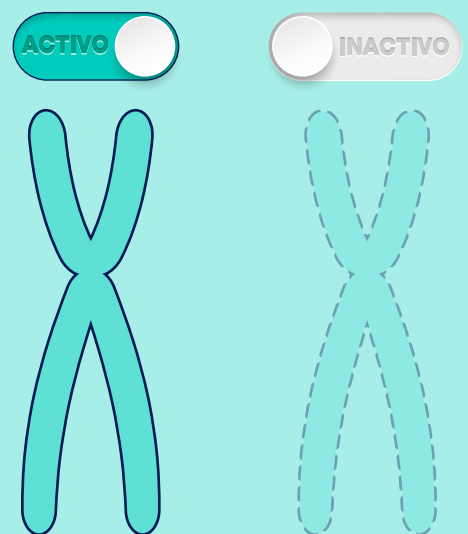


6

Los mamíferos hembras tienen dos cromosomas X en cada célula. Sin embargo, uno de los cromosomas X está **inactivo**. Dicha inactivación impide que se produzca la transcripción, con lo que se asegura que no se produzca una doble dosis potencialmente tóxica de los genes ligados al X.

7

Un cromosoma X inactivo se condensa en una estructura pequeña y densa en el núcleo, y se llama cuerpo de Barr. Los cuerpos de Barr se suelen utilizar para determinar el sexo.



8

Los cambios en la estructura o el número de cromosomas X pueden conducir a una serie de enfermedades. Por ejemplo, el **Síndrome del triple X** es causado por la presencia de tres cromosomas X en lugar de dos. **El Síndrome de Turner** ocurre cuando las mujeres heredan solo una copia del cromosoma X.

Variación en los cromosomas sexuales femeninos



9

Algunas mujeres tienen un raro rasgo de visión bastante colorido llamado **tetracromatismo**, que está ligado al cromosoma X. Estas mujeres pueden ver hasta **100 millones de tonos de color** porque tienen cuatro tipos de células cónicas en sus ojos, en lugar de las tres habituales.

10

Al contrario de lo que se cree, el **calicó** no es una raza de gatos, sino un **patrón de color de pelo distintivo** ligado al cromosoma X. Más del 95% de los gatos calicó son hembras. Las manchas de pelo de un gato de calicó son naranjas y negras, y el color depende de qué cromosoma X está inactivo dentro de cada mancha de color.

