



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ESCUELA DE MEDICINA

MATERIA:

GENETICA HUMANA

PROYECTO:

MAPAS CONCEPTUALES

Alumno:

RUSSELL MANUEL ALEJANDRO VILLARREAL (3B)

Docente:

HUGO NAJERA MIJANGOS

LUGAR Y FECHA

Comitán de Domínguez, Chiapas a 23/09/2020

HERENCIA LIGADA AL SEXO, DOMINANTE Y RECESIVA

Herencia ligada al sexo

Es la expresión fenotípica de un alelo relacionado con el alosoma (cromosoma sexual) del individuo.

En seres humanos, el sexo biológico está determinado por un par de cromosomas sexuales: XX en mujeres y XY en hombres. Los demás 44 cromosomas son autosomas.

Los genes en el cromosoma X o en el cromosoma Y determinan rasgos ligados al sexo.

Los genes que están en el cromosoma X se pueden encontrar tanto en hombres como en mujeres

Los genes ligados a X tienen patrones de herencia distintos porque se presentan en una cantidad diferente de mujeres (XX) y hombres (XY).

Hay muchos más rasgos ligados a X que rasgos ligados a Y porque el cromosoma Y es mucho más corto y tiene menos genes que el cromosoma X.

Las mujeres tienen dos cromosomas X, por lo que tendrán dos copias de cada gen ligado a X.

Esto les da la oportunidad de ser **homocigotas** o **heterocigotas** para cada gen ligado al sexo.

Los trastornos genéticos humanos ligados al sexo son mucho más comunes en **hombres** que en mujeres.

Herencia dominante

El gen responsable del fenotipo se localiza en el cromosoma X, y una sola copia del alelo es suficiente para desencadenarlo.

Puede ser heredado del padre o de la madre.

Los hombres solo pueden heredar un cromosoma X. La consecuencia de esto es que las mujeres tienen más probabilidad de heredar un alelo ligado al cromosoma equis que desencadene el fenotipo.

Cuando solo la madre es portadora del alelo en uno de sus dos cromosomas X (es **heterocigótica** para el carácter), ella misma presentará el desorden genético y además: El 50% de sus hijas tendrá el desorden y El 50% de sus hijos tendrá el desorden.

Cuando la madre es portadora del alelo en sus dos cromosomas X (es **homocigótica** para el carácter), ella misma presentará el desorden y además: El 100% de sus hijas tendrá el desorden. Y El 100% de sus hijos tendrá el desorden.

Cuando solo el padre es portador del alelo en el cromosoma X, él mismo presentará el desorden genético y además: El 100% de sus hijas tendrá el desorden. Y El 0% de sus hijos tendrá el desorden.

Cuando los dos padres son portadores (la madre **heterocigótica** para el carácter): El 100% de sus hijas tendrá el desorden. Y El 50% de sus hijos tendrá el desorden.

Herencia recesiva

El gen responsable del fenotipo se localiza en el cromosoma X

se necesita homocigosis del alelo en las mujeres para expresarlo, mientras que en los hombres basta con portarlo

Puede ser heredado del padre o de la madre.

Los hombres solo pueden heredar un cromosoma X.

La consecuencia de esto es que las mujeres tienen más probabilidad de heredar un alelo ligado al cromosoma X

Cuando solo la madre es portadora del alelo en el cromosoma X, ella misma no presentará el desorden genético y además: El 50% de sus hijas será portadora y el 50% de sus hijos tendrá el desorden.

Cuando el padre es portador del alelo en el cromosoma X, él mismo presentará el desorden genético y además: El 100% de sus hijas será portadora. Y El 0% de sus hijos tendrá el desorden.

Cuando los dos padres son portadores: El 50% de sus hijas tendrá el desorden y el 50% será portadora. Y El 50% de sus hijos tendrá el desorden.

Cuando la madre es **homocigótica** para el alelo, y el padre no lo porta: El 100% de sus hijas será portadora. Y El 100% de sus hijos tendrá el desorden.