



**Nombre del alumno: Hernández morales
Jazmín**

Nombre del profesor: Hugo Nájera

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Genética Humana

Grado: 3ero grupo B

Comitán de Domínguez Chiapas a 25 de septiembre del 2021

INTRODUCCION

La genética es el estudio de la herencia, el proceso en el cual un padre le transmite ciertos genes a sus hijos. La apariencia de una persona (estatura, color del cabello, de piel y de los ojos) está determinada por los genes. Otras características afectadas por la herencia son: Probabilidad de contraer ciertas enfermedades, Capacidades mentales , Talentos naturales. la genética ha buscado responder enigmas sobre la formación del ser, tanto interna como externa. Y que con los aportes de un hombre como Mendel, se pudo llegar a potenciar esta ciencia, ya que el estudio de la genética ha aportado con tratamientos para enfermedades, deformidades del cuerpo; resolver enigmas criminales, han ayudado mucho al mundo actual. Sin embargo, la clonación es un campo que se debe cuidar, por ello hay quienes afirman que todo ello se vuelve negativo cuando se pierden de vista los límites "bioéticos"

Los seres humanos tienen células con 46 cromosomas. Estos consisten en 2 cromosomas que determinan su sexo (cromosomas X y Y) y 22 pares de cromosomas no sexuales (autosómicos). Los hombres tienen "46,XY" y las mujeres "46,XX". Los cromosomas se componen de hebras de información genética llamadas ADN. Cada cromosoma contiene secciones de ADN llamadas genes. Estos genes transportan la información necesaria para que su cuerpo produzca ciertas proteínas.

Herencia ligada al sexo

Herencia ligada al sexo es la expresión fenotípica de un alelo relacionado con el alosoma (cromosoma sexual) del individuo. En los cromosomas autosomas de los dos sexos la herencia genética de sus padres tienen la misma probabilidad de existencia, (véase Principio de Fisher), resumido por Ronald Fisher, pero dado que los seres humanos tienen muchos más genes en el cromosoma X que en el cromosoma Y, existen muchos más rasgos ligados al X que al Y.

Rasgos ligados al sexo

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, mientras que los genes en el cromosoma Y solos se encuentran en los hombres.

Herencia ligada a X

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

Trastornos ligados a X

Los trastornos genéticos humanos ligados al sexo son mucho más comunes en hombres que en mujeres. Dado que los hombres solo tienen un cromosoma X y por lo tanto una copia de cualquier gen ligado a X, cualquier alelo que herede el hombre de un gen ligado a X, se expresará. Un ejemplo de esto es el trastorno de coagulación llamado hemofilia. Las mujeres que son heterocigotas para la hemofilia son portadoras, y generalmente no presentan los síntomas. Los hijos varones de estas mujeres tienen una posibilidad del 50% de tener hemofilia. Las hijas tienen poca probabilidad de tener hemofilia (a menos que el padre también la tenga) y en cambio tendrán una posibilidad del 50% de ser portadoras.

Herencia dominante

La herencia autosómica dominante es una de las formas en que un rasgo o afección genética pasa de padres a hijos. Una copia de un gen mutado (cambiado) de uno de los padres puede causar la afección genética. Si la madre o el padre tienen un gen mutado, el niño presenta una probabilidad de 50 % de heredar ese gen mutado. Los hombres y las mujeres presentan la misma probabilidad de tener esas mutaciones y las hijas y los hijos tienen la misma probabilidad de heredarlas.

La herencia recesiva significa que ambos genes de un par deben ser anormales para causar la enfermedad. Las personas con solo un gen defectuoso en el par se consideran portadoras. Estas personas con mucha frecuencia no son perjudicadas por esta afección. Sin embargo, les pueden transmitir el gen anormal a sus hijos.

PROBABILIDADES DE HEREDAR UN RASGO

Si usted nace de padres que porten el mismo gen autosómico recesivo, tiene 1 de 4 probabilidades de heredar el gen anormal de ambos padres y desarrollar la enfermedad. Usted tiene un 50% (1 en 2) de probabilidades de heredar un gen anormal. Esto lo convertiría en portador. En otras palabras, para un niño nacido de una pareja en la que ambos portan el gen (pero no tienen signos de la enfermedad), el resultado esperado para cada embarazo es:

Un 25% de probabilidades de que el niño nazca con dos genes normales (normal)

Un 50% de probabilidades de que el niño nazca con un gen normal y otro anormal (portador, sin la enfermedad)

Un 25% de probabilidades de que el niño nazca con dos genes anormales (en riesgo de padecer la enfermedad)

(herencia ligada al sexo , s.f.)

Bibliografía

genetica . (s.f.). Obtenido de medinepuls :

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002048.htm#:~:text=La%20gen%C3%A9tica%20es%20el%20estudio,est%C3%A1%20determinada%20por%20los%20genes.>

herencia dominante . (s.f.). Obtenido de

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/herencia-autosomica-dominante>

herencia ligada al sexo . (s.f.). Obtenido de ciencia biología en genética :

<https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-classical-genetics/hs-sex-linkage/a/hs-sex-linkage-review>

Salaya-Domínguez, José M., López-Upton, Javier, & Vargas-Hernández, J. Jesús. (2012). Variación genética y ambiental en dos ensayos de progenies de *Pinus patula*. *Agrociencia*, 46(5), 519-534. Recuperado en 26 de septiembre de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-31952012000500009&lng=es&tlng=es.

Rodríguez-Larralde, Alvaro, & Paradisi, Irene. (2009). Influencia de factores genéticos sobre la orientación sexual humana: Una revisión. *Investigación Clínica*, 50(3), 377-391. Recuperado en 26 de septiembre de 2021, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332009000300012&lng=es&tlng=es.