



MUTACIONES

Genética humana

Mapa conceptual mutaciones

ROLANDO DE JESUS PEREZ MENDOZA

DRA KARINA HERNANDEZ SALAZAR

UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE

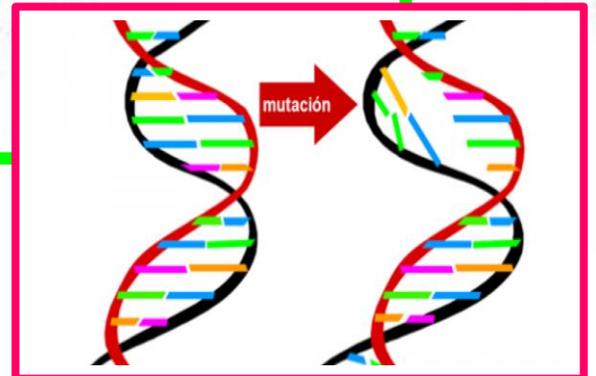
07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020

MUTACIONES

Una mutación es un cambio en la secuencia del ADN.

Las mutaciones pueden ser el resultado de errores en la copia del ADN durante la división celular, la exposición a radiaciones ionizantes o a sustancias químicas denominadas mutágenos, o infección por virus.

Las mutaciones de la línea germinal se producen en los óvulos y el espermatozoides y puede transmitirse a la descendencia, mientras que las mutaciones somáticas se producen en las células del cuerpo y no se pasan a los hijos.



En los seres pluricelulares, las mutaciones solo pueden ser heredadas cuando afectan a las células reproductivas.

Una consecuencia de las mutaciones puede ser, por ejemplo, una enfermedad genética.

Una mutación es el cambio al azar en la secuencia de nucleótidos o en la organización del ADN (genotipo) de un ser vivo,

Mutación somática y mutación en la línea germinal

Mutación somática: es la que afecta a las células somáticas del individuo. Como consecuencia aparecen individuos mosaico que poseen dos líneas celulares diferentes con distinto genotipo.

Mutaciones en la línea germinal: son las que afectan a las células productoras de gametos apareciendo, de este modo, gametos con mutaciones. Estas mutaciones se transmiten a la siguiente generación y tienen una mayor importancia en la evolución biológica

Tipos de mutación según sus consecuencias

Las consecuencias fenotípicas de las mutaciones son muy variadas, desde grandes cambios hasta pequeñas diferencias tan sutiles que es necesario emplear técnicas muy desarrolladas para su detección

Mutaciones morfológicas

Mutaciones letales y deletéreas

Mutaciones bioquímicas o nutritivas

Mutaciones condicionales

Mutaciones de pérdida de función

Mutaciones de ganancia de función

Tipos de mutación según el mecanismo causal

Mutaciones

Cromosómicas

Las mutaciones cromosómicas son modificaciones en el número total de cromosomas, la duplicación o supresión de genes o de segmentos de un cromosoma y la reordenación del material genético dentro o entre cromosomas. Pueden ser vistas al microscopio, sometiendo a los cromosomas a la "técnica de bandas". De esta manera se podrá confeccionar el cariotipo.