



UNIVERSIDAD DEL SURESTE



ESCUELA DE MEDICINA

4to Semestre

Grupo "B"

BIOLOGIA MOLECULAR

Cuadro sinóptico 4ª unidad

QFB: HUGO NAJERA MIJANGOS

Presenta:

- Víctor Daniel González Hernández

5 de Junio del 2020 Comitán, Chis.

4ª UNIDAD

Bases moleculares de la patología

Las enfermedades genéticas pueden según su extensión

Mutación puntual

Es la alteración de un solo nucleótido y causa de las enfermedades monogénicas

Mutación mediana

Tiene lugar en secuencias repetidas e implica la inserción de secuencias de más de dos nucleótidos

Mutación a gran escala

Pueden ser cromosómicas o citogenéticas y afectan a cromosomas completos o a gran parte de ellos

Enfermedades del humano se dividen

- Monogenicas o mendelianas: Autosomica dominante, recesiva y ligada al cromosoma x
- Exogenas, adquiridas o ambientales: Biologicas, Nutricionales, ambientales(Fisico/Quimicas)
- Multifactoriales de origen complejo: Efecto combinado de interacciones genéticas y ambientales

Bases genéticas de la patología

se caracterizan por comprometer la calidad de vida de los afectos, causando una grave discapacidad intelectual o física

Es frecuente que estas enfermedades tengan un carácter progresivo y condicionen una mortalidad precoz.

es referirse al conjunto amplio de enfermedades monogénicas, síndromes cromosómicos y malformaciones congénitas

Bases moleculares del cancer

El cáncer se caracteriza por ser una enfermedad multifactorial que afecta el crecimiento y la proliferación normal de las células

produce alteraciones en el proceso de diferenciación celular, lo que condiciona la formación de un tumor en un tejido específico.

están influidos por alteraciones genéticas o epigenéticas de numerosos genes que codifican proteínas que regulan este proceso, contribuyendo a un fenotipo maligno

Entre los numerosos genes relacionados con la transformación maligna de células

Se encuentran los oncogenes y genes supresores de tumores

cuando una célula se acelera, se divide, y cuando se frena, ocurre lo contrario; por ello, los genes supresores de tumor también se conocen como antioncogenes.

Terapia Genica

Es una técnica que introduce de manera dirigida copias sanas en genes defectuoso

De dos tipos: Somatica y germinal

Motodologia

- Instertar DNA complementario de un gen normal dentro del genoma para remplazar el gen no funcional
- Intercambiar un gen anormal por uno normal por recombinación homologa
- Reparar por mutacion selectiva inversa el gen anormal para que regrese a fu función normal
- Regulacion de un gen puede ser alterada mediante encendido y apagado

BIBLIOGRAFIA

Adriana Salazar. Ana Sandoval. Juan Armendariz. (2013). Biología molecular fundamentos y aplicaciones en las ciencias de la salud. Mexico: Mc Graw Hill.