



Universidad del Sureste Escuela de Medicina



CUADRO SINOPTICO 4TA UNIDAD

PRESENTA

Angel Jose Ventura Trejo

Biología Molecular

Q.F.B. Hugo Nájera Mijangos

Comitán De Domínguez, Chiapas, 5 de junio de 2020

BIOLOGIA MOLECULAR

Bases moleculares de la patología

se basa en criterios genotípicos que alteran la constitución del genoma

- genéticas
- exógenas
- mixtas

Bases genéticas de la patología

- Alteraciones en los genes codificantes de alguna parte
- Alteración en la cantidad de los cromosomas

- Aneuploidía autosómica
- Monosomía
- Trisomía

Biología molecular del cáncer

- Cambio en secuencia del gen
- Alteración en el numero de cromosomas
- Amplificaciones genéticas
- Translocaciones cromosómicas
- Deleciones o inserciones de unos cuantos nucleótidos en la secuencia del gen
- perdidas o ganancias de cromosomas enteros
- fusiones de diferentes cromosomas o de segmentos no contiguos de un solo cromosoma o de genes diferentes
- copias de un «amplicón» que contiene un gen promotor del crecimiento

terapia génica conceptos y metodología

Pueden substituir un gen que esté ocasionando un trastorno de salud por uno sano

- Pueden substituir un gen que esté ocasionando un trastorno de salud por uno sano
- desactivar los genes que están ocasionando problemas.

aplicaciones de la terapia génica

- Enfermedades neurodegenerativas
- Hemofilia
- Inmunodeficiencia combinada grave
- Fibrosis quística

- Distrofia muscular Duchenne
- Cáncer
- Insuficiencia cardíaca