



UNIDAD IV
BIOLOGÍA MOLECULAR

CUADRO SINÓPTICO 4TA UNIDAD

Alumno: ADRIANA LIZZEHT SANCHEZ MORALES

QFB. HUGO NÁJERA MIJANGOS

MEDICINA HUMANA

CUARTO SEMESTRE "A"

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS,

04 DE JUNIO DEL 2020

BIOLOGÍA MOLECULAR

BASES MOLEC. DE LA PATOLOGÍA

El objeto de estudio de la patología molecular es el conocimiento de la enfermedad desde el punto de vista de su alteración molecular para contribuir a su diagnóstico y terapéutica. A principios del siglo XX

DX CLÍNICO

Se lleva a cabo a partir de la observación médica (exploración), con el apoyo de los datos de laboratorio y se basa en un criterio fenotípico y de las manifestaciones bajo la forma de síndrome clínico.

DX MOLECULAR

Se basa en criterios genotípicos que alteran la constitución del genoma.

BASES GENÉTICAS DE LA PATOLOGÍA

Mutaciones de ganancia de función y de pérdida de función. Haploinsuficiencia. Dominantes negativas. Procesos que afectan a la expresión génica: degradación del RNA por la presencia de codones de parada prematuros (NMD)

APLICACIONES BIOLOGÍA.M EN SNC

La biología molecular aporta valor en cuanto al pronóstico y el tratamiento de ciertos tumores con comportamientos variados en distintos pacientes (gliomas difusos y glioblastomas).

Otra aportación importante fue la incorporación de la invasión cerebral como criterio mayor para el diagnóstico de meningioma atípico grado II

BIOLOG. MOLEC DEL CÁNCER

Exámenes del material genético, junto a la historia familiar de cáncer de los individuos, se están utilizando progresivamente como un método de diagnóstico de los síndromes hereditarios relacionados al desarrollo de cáncer en individuos portadores de neoplasias

EJEMPLOS:

1. gen APC en la poliposis coli adenomatosa
2. gen RET en neoplasia endocrina múltiple tipo 2ª
3. gen RB1 en retinoblastoma familiar

TERAPIA GÉNICA

CONCEPTO:

La **terapia génica** humana consiste en la inserción de elementos funcionales ausentes en el genoma de un individuo. Se realiza en las células y tejidos con el objetivo de tratar una enfermedad o realizar un marcaje.

METODOLOGÍA

es una **metodología** que aborda la inserción de material genético en un individuo para tratar una enfermedad ya sea de forma directa (in vivo) o indirectamente, a través del uso de células como vehículo de liberación (ex vivo).

APLICACIONES:

Enfermedades monogénicas

Enfermedades multigénicas

Enfermedades infecciosas