



## **Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: Leticia Desiree Morales Aguilar*

*Nombre del tema: Patología molecular y terapia génica .*

*Nombre de la Materia: Biología molecular*

*Nombre del profesor: Israel de Jesus Gordillo Gonzalez*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Semestre: 4°*

# Patología molecular y terapia génica

Mecanismos moleculares subyacentes a los procesos patológicos.  
Una gran parte de las enfermedades es el resultado de la interacción de los genes con el medio ambiente.



## Enfermedades monogenicas y su base molecular

Muestran unos patrones de herencia característicos (herencia mendeliana),  
Ejemplo de ellas ;Anemia falciforme y talasemia  
- gen cadena globuna beta B-  
Hipercolesterolemia familiar - receptor LDL,  
Fibrosis quística gen CFRT, Enfisema - alfa antitripsina , Enfermedad de Tay-Sachs -  
Hexosaminidasa A

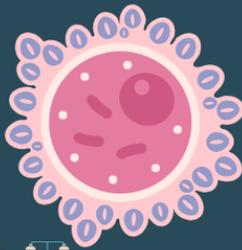
## Enfermedades monogenicas

Distrofia de Duchenne-distrofina  
Fenilcetonuria- fenilalanina hidroxilasa  
Enfermedad de Hunuington-Huntingtina  
inmunodeficiencia grave- adenosina desaminasa



## Enfermedades cromosómicas

Completas: afectan a células del organismo, se han producido en célula germinal precursora de gametos, por lo que todo el embrión, formado a partir del óvulo o espermatozoide alterado, portara anomalia, la cual se puede transmitir a descendencia



## Aneuploidías

Autosomicas: Trisomía 21 o síndrome de down, Trisomía 18 o síndrome de edwards, Trisomía 13 o síndrome de patau y de cromosomas sexuales:45X Sx de turner



## Enfermedades genéticas no mendelianas

Las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes, el cáncer, etcé-tera, son enfermedades que parecen mostrar un componente hereditario poligenico importante. En el caso de algunos tipos de cáncer.

## Terapia génica

Estrategia terapéutica encaminada a modificar el material genético de las células enfermas, mediante la administración a éstas de moléculas concretas de ácidos nucleicos. Aunque esta técnica, en un principio, está encaminada a reparar alteraciones geneticas congénitas. como las descritas en los apartados anteriores,