



CATEDRATICO:  
ISRAEL DE JESUS GORDILLO GONZALES

MATERIA:  
BIOLOGIA MOLECULAR

SEMESTRE:  
4to SEMESTRE

ACTIVIDAD:  
ALTERACIONES CROMOSOMICAS

ALUMNO:  
DEYLER ANTONI HERNANDEZ GUTIERREZ

FECHA DE ENTREGA:  
26/05/2024

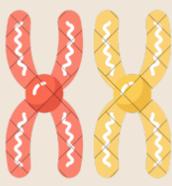


# BIOLOGIA MOLECULAR



## ENFERMEDEADES MONOGENICAS

Las enfermedades monogénicas son aquellas causadas por mutaciones en un solo gen y se heredan de padres a hijos, pudiendo causar una amplia variedad de trastornos genéticos,



1. **Fibrosis quística:** Se caracteriza por problemas respiratorios, digestivos y renales. (causada por mutaciones en el gen CFTR)
2. **Síndrome de Marfan:** Se caracteriza por problemas en el sistema cardiovascular, esquelético y ocular (causado por mutaciones en el gen FBN1)
3. **Hemofilia:** Se caracteriza por problemas de sangrado excesivo y dificultades para detener las hemorragias (causada por mutaciones en los genes F8 o F9)
4. **Enfermedad de Huntington:** causada por una expansión repetida de un triplete de nucleótidos en el gen HTT. Se caracteriza por trastornos neuropsiquiátricos, movimientos involuntarios y deterioro cognitivo.



## ENFERMEDEADES CROMOSOMICAS

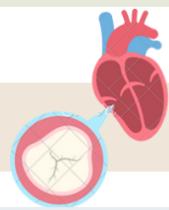


Son aquellas que se producen debido a una alteración en la estructura o número de cromosomas en una persona

- **Síndrome de Down:** Presencia de una copia extra del cromosoma 21.
- **Síndrome de Turner:** Ausencia parcial o completa del segundo cromosoma sexual X.
- **Síndrome de Klinefelter:** causado por la presencia de un cromosoma X adicional en hombres.
- **Síndrome de Edwards:** causado por una copia extra del cromosoma 18.
- **Síndrome de Patau:** causado por una copia extra del cromosoma 13.



## ENFERMEDEADES GENETICAS NO MENDILIANAS



Son aquellas enfermedades crónicas que no se transmiten de una persona a otra y que suelen tener una larga duración, por ejemplo:

Diabetes, la hipertensión, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas, en relación con factores de estilo de vida, como una mala alimentación, el tabaquismo, el sedentarismo y el consumo excesivo de alcohol.



## TERAPIA GENICA



Es una técnica médica con el objetivo de corregir defectos genéticos en el ADN de una persona.

Consiste en la introducción de material genético sano en las células de un individuo para reemplazar o corregir genes defectuosos, es utilizado para tratar enfermedades genéticas hereditarias, cáncer y otras enfermedades crónicas.