



- **Nombre del alumno:**  
**Arlenn Yarene Ruiz Sánchez**
- **Nombre del profesor:**  
**Hugo Nájera Mijangos**
- **Nombre del trabajo:**  
**Cuadro sinóptico de T. Génica**
- **Materia: Biología molecular de la clínica**
- **Grado: 8º**

PASIÓN POR EDUCAR

**TERAPIA GENICA**

Uso, aplicaciones y los tipos

**DEFINICION**

La terapia génica estudia la inserción de un gen "normal" para reemplazar un gen "anormal" (el gen causante de la enfermedad).

A la molécula portadora se le conoce como un vector y se usa para enviar el gen terapéutico a las células blanco del paciente.



**Terapia Génica requiere:**

En primer lugar, la identificación del gen o grupo de genes que causan la alteración a subsanar, su aislamiento y clonación.

**Tipos de enfoques en terapia génica:**

**Terapia génica in vivo:**

Es la introducción de un gen terapéutico dentro de un vector que es administrado directamente al paciente. El vector transferirá el gen de interés en el tejido estimado para producir la proteína terapéutica.

**Terapia génica ex vivo:**

Es transferir el vector que lleva el gen terapéutico a células cultivadas del paciente. Después, estas células genéticamente modificadas son reintroducidas al paciente donde expresaran la proteína terapéutica.



**APLICACIONES:**

sobre células germinales, espermatozoides u óvulos

origina un cambio permanente en todo el organismo y en los futuros descendientes del individuo.

En células somáticas o no germinales

sólo afecta al individuo tratado y las modificaciones no son heredadas por su descendencia.

**Principales mecanismos de T.G:**

Virales y no virales.

Los vectores virales se obtienen por eliminación de uno o más genes indispensables para la replicación del virus, y su sustitución por el gen terapéutico. De esta forma, el nuevo virus es defectivo.

**terapia génica de acuerdo a la célula en la que se insertara:**

Terapia geneica de celulas germinales

Terapia genica somatica

