



- **Nombre del alumno:**
-Jorge Alberto Sargento Morales
- **Nombre del profesor:**
QFB. Hugo Nájera Mijangos
- **Nombre del trabajo:**
Cuadro comparativo
- **Materia: Biología Molecular en la clínica**
- **Grado: 8°**
- **Grupo: Único**

	Mutagenesis	Carcinogenesis
Definición	la capacidad de producir un efecto heredable en el material genético.	la capacidad de un agente de producir una neoplasia maligna o un cáncer
Agentes	Mutagenos aquellos agentes químicos y físicos capaces de producir una mutación. En este grupo se incluyen agentes como la radiación, los agentes químicos y muchos carcinógenos.	carcinógenos a aquellos agentes físicos, químicos o biológicos capaces de aumentar la frecuencia de aparición de neoplasias malignas, ya sea directamente o a través de un metabolito electrofílico
Consecuencias	Daño en el ADN	neoplasias pueden ser benignas o malignas
Tipos carcinógenos	No aplica	Carcinógenos endógenos Los carcinógenos endógenos son especies reactivas del oxígeno y entre ellos: radicales hidroxilo (OH [*]), oxígeno (O ₂), peróxido de hidrógeno (H ₂ O ₂), especies peroxidadas (R [*] ₂) y especies alcoxiladas (RO [*]). Carcinógenos exógenos

		Son compuestos que incrementan la oxidación del ADN, agentes que inducen peroxisomas, benceno, arsénico, estradiol, nitrosaminas, bromuro potasio y radiaciones ultravioletas e ionizantes.
Tipo de mutagenos	En este grupo se incluyen agentes como la radiación, los agentes químicos y muchos carcinógenos	No aplica
Tipos de lesiones	Microscópicas y macroscópicas	Aumento celular con el cambio en su secuencia (tumor)
Células afectadas	1) Células germinales. Si las mutaciones son dominantes y resultan en muerte prematura o impiden la reproducción, no serán transmitidas. Sin embargo, las mutaciones expresadas a lo largo de la vida serán transmitidas y afectarán a futuras generaciones	2) Células somáticas. Las mutaciones en células somáticas pueden conducir en adultos a la aparición de procesos carcinogénicos y en fetos pueden causar efectos teratogénicos

