

UNIVERSIDAD DEL SURESTE "UDS"



# MUTÁGENOS Y TERATÓGENOS

DOCENTE: DRA. KARINA HERNÁNDEZ SALAZAR

ALUMNO: ESTEPHANIA A. FLORES COURTOIS

GENÉTICA HUMANA

TERCER SEMESTRE

MEDICINA HUMANA



Teratógenos

Mutágenos

*¿Qué son?*

*¿Qué son?*

Agente capaz de causar un defecto congénito, se trata de algo que es parte del ambiente al que está expuesta la madre durante el embarazo causando una alteración morfológica, bioquímica o funcional en etapas embrionarias o fetales

Agente químico o físico, como las radiaciones ionizantes, que promueve los errores en la replicación del ADN

*Factores asociados a genética*

*Riesgos de la exposición*

**Factores Genéticos:** Se producen por alteraciones en la división cromosómica o mutación de genes

La exposición a un mutágeno puede producir mutaciones en el ADN que causan o contribuyen a enfermedades como el cáncer

*Alteraciones comunes en los cromosomas*

*Tipos de agentes mutágenos*

- **Trisomias:** como lo podría ser la trisomía 21, SX. Patau, Klinelfelter
- **Poliplodía :** Aborto espontaneo
- **Monosomía :** SX. Turner

**Mutágenos químicos:** son compuestos químicos capaces de alterar las estructuras del ADN de forma brusca, como por ejemplo el ácido nitroso (agente desaminizante), brominas y algunos de sus compuestos

*Mutaciones genéticas*

**Mutágenos físicos:** son radiaciones que pueden alterar la secuencia y estructura del ADN. Ejem. Radiación ultravioleta que origina dímeros de pirimidina (generalmente de timina), y la radiación gamma y la alfa que son ionizantes. También se considera como agente físico los ultrasonidos, con 400.000 vibraciones por segundo

Son mutaciones o alteraciones morfológicas en genes dominantes o recesivos

**Mutágenos biológicos:** son aquellos organismos "vivos" que pueden alterar las secuencias del material genético de su hospedador; como por ejemplo; virus, bacterias y hongos. Como por ejemplo los transposones (fragmentos autónomos de ADN)

**Hemofilia, Distrofia muscular, Albinismo**