



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Medicina Humana.**

**Asignatura:** Genética Humana.

**Tema:** Cuadro sinóptico del proceso de apoptosis, necrosis y necroptosis.

**Docente:** Q. Hugo Nájera Mijangos.

**Alumno:** Citlali Berenice Fernández Solís.

**Semestre:** 3ero "A".

**Proceso de apoptosis, necrosis y necroptosis:**

**APOPTOSIS:**

Es un proceso altamente selectivo que elimina las células lesionadas y envejecidas, con lo que se controla la regeneración tisular.

Presenta una reducción del tamaño y condensación del núcleo y el citoplasma.

Proceso de apoptosis:

La cromatina se congrega en la membrana nuclear y el ADN se fragmenta.

Después, la célula se fragmenta en múltiples cuerpos apoptóticos.

De esta manera mantiene la integridad de la membrana plasmática y no inicia una inflamación.

Los cambios en la membrana plasmática inducen fagocitosis de los cuerpos apoptóticos.

Esto es debido a los macrófagos y otras células, con lo que se completa el proceso de degradación.

La apoptosis esta vinculada a 2 vías básicas:

Vía extrínseca:

Es dependiente del receptor de la muerte.

Vía intrínseca:

Es independiente del receptor de la muerte.

La fase de ejecución de ambas vías se lleva a cabo mediante enzimas proteolíticas denominadas caspasas.

**NECROSIS:**

El proceso de necrosis es desencadenado por toxinas, hipoxia severa, agresión masiva y cualquier otra condición que genere caída de ATP.

Esto crea cambios, los cuales están representados por desorganización y lisis del citoplasma con:

Dilatación del retículo endoplásmico y las mitocondrias, disolución de la cromatina y proceso de Oncosis (perdida de la continuidad de la membrana citoplasmática).

**NECROPTOSIS:**

Es una forma de muerte celular programada, esta regulada genéticamente. Ocurre en enfermedades como cáncer, inflamatorias y degenerativas.

La necroptosis, es desencadenada por la activación de diversos receptores de membrana como el TNFR1

Se produce de forma fisiológica durante la formación de la placa epifisaria y como mecanismo de defensa del anfitrión contra ciertos virus que codifican inhibidores de las caspasa.

Fuentes de información:

Gustavo; A. (2002). Mecanismos de muerte celular: apoptosis y necrosis. Recuperado de [https://www.anestesia.org.ar/search/articulos\\_completos/1/1/284/c.pdf](https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/284/c.pdf)

Sheila; C. (2014). Porth, Fisiopatología. Recuperado de <file:///C:/Users/pc/Documents/TERCER%20SEMESTRE/FISIOPATOLOGIA%20II/Libros/Fisiopatolog%C3%ADa.%20Alteraciones%20de%20la%20salud%20conceptos%20b%C3%A1sicos.%20Porth.%209na%20Edici%C3%B3n..pdf>