



## Ensayo

**Nombre del alumno:** Hannia González Macías

**Nombre del tema:** Lesión, adaptación y muerte celular

**Grado:** 2do semestre      **Grupo:** "A"

**Nombre de la materia:** Fisiopatología

**Nombre del profesor:** Dr. Guillermo Del Solar Villarreal

**Licenciatura:** Medicina Humana

*Tapachula, Chiapas. 18 de marzo del 2023*

## Introducción

La célula sufre una variedad de cambios en respuesta a una lesión, que pueden conducir o no a la muerte celular. Los estímulos nocivos desencadenan el proceso de adaptación celular, mediante el cual las células responden para resistir los cambios dañinos en su entorno. Los mecanismos adaptativos saturados conducen a una lesión celular. Los estímulos leves producen una lesión reversible. Si el estímulo es severo o persistente, la lesión se vuelve irreversible. Los principales objetivos de la lesión celular son las membranas celulares, las mitocondrias, la maquinaria de la síntesis proteica y el ADN. Múltiples anomalías celulares resultantes del daño provocan la muerte celular. Los 2 tipos principales de muerte celular son la necrosis y la apoptosis. La necrosis es una muerte celular descontrolada caracterizada por cambios inflamatorios en una condición patológica. La apoptosis es la muerte celular programada, un mecanismo con efectos fisiológicos y patológicos.



Diferencia entre

## Tipos de Muerte Celular

**Apoptosis**

Programada

Fragmentación celular (La membrana no tiene pérdida de continuidad)

NO hay inflamación

**Necrosis**

No programada

Célula "Explota" (Pérdida de continuidad de la membrana)

SI hay inflamación

## Tipos de NECROSIS

Gangrena	Necrosis en cantidades MASIVAS generalmente en extremidades por infección infecciosa
Grosa	La necrosis grasa afecta específicamente al tejido adiposo y se debe, en la mayoría de los casos, a una pancreatitis o a un traumatismo
Isquémica	Aquí hay una pérdida de flujo de sangre hacia los tejidos vivos que hace que el tejido muera. Es más común en los dedos, las rodillas, los hombros y los tobillos.
Licuefactiva	En esta hay una acumulación de células inflamatorias, es característico de bacterias y hongos.
Caseosa	Se forman granulomas/tubérculos. En el centro de cada uno de estos granulomas se produce la muerte de las células mononucleares que allí se acumulan y que intervienen en la reacción inflamatoria causada frente a la microbacteria patógena.
Coagulativa	Son alteraciones de una célula muerta o moribunda que pueden venir con microorganismos vivos. Cuando una célula muere (No es bueno sobrevivir para muchos).

## Conclusión

La célula para mantenerse viva en el medio en que habita, debe permanecer en constante estado de homeostasis, produciendo de esta manera una respuesta adaptativa, la cual varía según el tipo, la agresividad o la duración del agente causal del estímulo. Dentro de las respuestas que puede producir se encuentran la adaptación o la lesión celular, que posteriormente puede ocasionar muerte celular. Dentro del proceso de adaptación, las células suelen producir cambios morfológicos o fisiológicos producto de trastornos congénitos o adquiridos que originan alteraciones tanto en su crecimiento como en su diferenciación, tales como: agenesia, aplasia, atresia, hipoplasia, estenosis, ectopia, atrofia, hipotrofia, hipertrofia e hiperplasia. La lesión celular a su vez, puede ser de dos tipos: *reversible*, en la cual la célula puede recobrar su integridad estructural y funcional una vez retirado el agente agresor; e *irreversible*, en la cual la célula no logra producir una reparación, por lo tanto este proceso deriva en muerte celular, que se produce por: *necrosis* resultante de una agresión aguda que produce la muerte de un órgano por degradación celular y la *apoptosis* o muerte celular programada, realizada por agentes inmunitarios propios del organismo.

## Bibliografía

Vinay Kumar, M. M., & Edited by Vinay Kumar, A. K. (2018). *ROBBINS. PATOLOGÍA HUMANA. 10ª*. Elsevier.