



**Mi Universidad**

SANCHEZ LOPEZ JESUS IVAN  
LESION, MUERTE Y ADAPTACION CELULAR  
PARCIAL: 1  
FISIOPATOLOGIA  
DR. HORACIO MUÑOZ GUILLEN  
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA  
SEMESTRE: 2

LESIÓN,  
MUERTE  
Y  
ADAPTACIÓN  
CELULAR

## Lesión

- Las células no pueden adaptarse, o la respuesta adaptativa máxima a estímulos fisiológicos o patológicos es excedida.

Factores que afectan la lesión celular:

- Naturaleza, duración y gravedad de la lesión
- Tipo y adaptabilidad de la célula
- Mecanismos de lesión simultáneos estimulados por el agente etiológico

Tipos de lesión celular:

- Lesión reversible
- Lesión irreversible (conduce a la muerte celular)

Mecanismos de lesión celular (pueden ocurrir al mismo tiempo):

- Daño mitocondrial
- Homeostasis anormal del calcio
- Daño del ADN
- Daño de la membrana
- Estrés del retículo endoplásmico
- Estrés oxidativo

## Muerte

- Estado en el que la célula deja de realizar funciones
- Parte de la embriogénesis, del desarrollo de órganos y el mantenimiento de la homeostasis, donde se eliminan las células dañadas e innecesarias
- Efecto de lesión irreversible, cuando la célula no puede superar los daños

### APOPTOSIS

La necrosis es un tipo de muerte accidental, o no programada, que ocurre cuando factores externos superan las condiciones fisiológicas del tejido y someten a la célula a un estrés excesivo e incontrolable.

### NECROSIS

La apoptosis es el tipo de muerte celular programada más estudiado debido a que mantiene el balance fisiológico entre la proliferación y la eliminación celular

## Adaptación celular

Adquisición de modificaciones que permiten que las células o los tejidos sobrevivan en un ambiente nuevo o en condiciones distintas a las habituales

**Hipertrofia:** Las células aumentan de tamaño, no hay nuevas células adicionales

**Hiperplasia:** Las células aumentan en número en respuesta a un estímulo, puede ocurrir simultáneamente con la hipertrofia solo se produce si las células son capaces de dividirse (los miocitos cardíacos y las neuronas del cerebro no sufren hiperplasia)

**Atrofia:** Disminución del tamaño y del número de células, lo que provoca una menor actividad metabólica