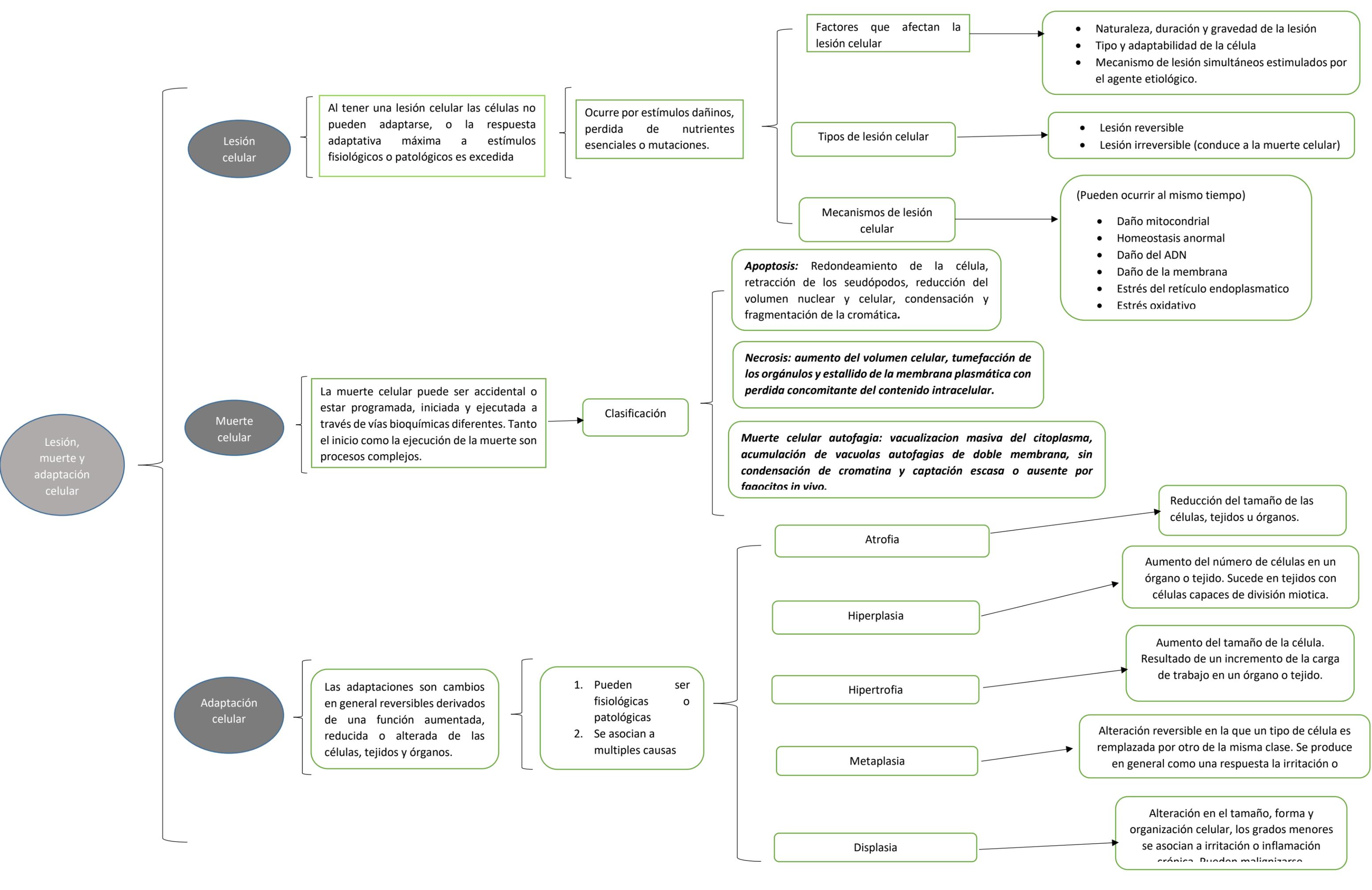


16 de Marzo del 2023

# LESION, MUERTE Y ADAPTACION CELULAR

Fisiopatologia

Dr Horacio Muñoz Guillen  
ANDY JANETH PEREZ DIAZ



Lesión, muerte y adaptación celular

Lesión celular

Al tener una lesión celular las células no pueden adaptarse, o la respuesta adaptativa máxima a estímulos fisiológicos o patológicos es excedida

Ocurre por estímulos dañinos, pérdida de nutrientes esenciales o mutaciones.

Factores que afectan la lesión celular

- Naturaleza, duración y gravedad de la lesión
- Tipo y adaptabilidad de la célula
- Mecanismo 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
  - Daño del ADN
  - Daño de la membrana
  - Estrés del retículo endoplasmático
  - Estrés oxidativo

Muerte celular

La muerte celular puede ser accidental o estar programada, iniciada y ejecutada a través de vías bioquímicas diferentes. Tanto el inicio como la ejecución de la muerte son procesos complejos.

Clasificación

**Apoptosis:** Redondeamiento de la célula, retracción de los pseudópodos, reducción del volumen nuclear y celular, condensación y fragmentación de la cromática.

**Necrosis:** aumento del volumen celular, tumefacción de los orgánulos y estallido de la membrana plasmática con pérdida concomitante del contenido intracelular.

**Muerte celular autofagia:** vacuolización masiva del citoplasma, acumulación de vacuolas autofagias de doble membrana, sin condensación de cromatina y captación escasa o ausente por fagocitos in vivo.

Adaptación celular

Las adaptaciones son cambios en general reversibles derivados de una función aumentada, reducida o alterada de las células, tejidos y órganos.

1. Pueden ser fisiológicas o patológicas
2. Se asocian a múltiples causas

Atrofia

Reducción del tamaño de las células, tejidos u órganos.

Hiperplasia

Aumento del número de células en un órgano o tejido. Sucede en tejidos con células capaces de división mitótica.

Hipertrofia

Aumento del tamaño de la célula. Resultado de un incremento de la carga de trabajo en un órgano o tejido.

Metaplasia

Alteración reversible en la que un tipo de célula es remplazada por otro de la misma clase. Se produce en general como una respuesta a la irritación o

Displasia

Alteración en el tamaño, forma y organización celular, los grados menores se asocian a irritación o inflamación crónica. Pueden malignizarse.