



Universidad: Universidad del Sureste UDS

Campus: Comitán de Domínguez

Facultad: Medicina Humana

Materia: Biología molecular

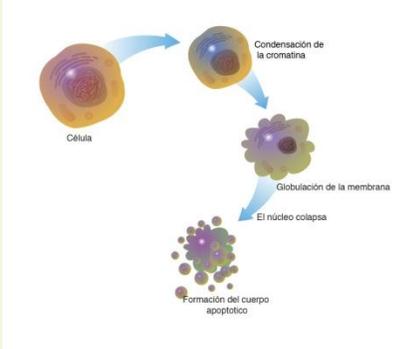
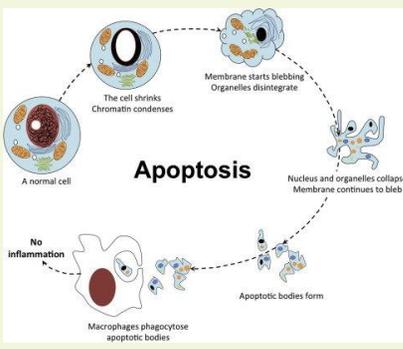
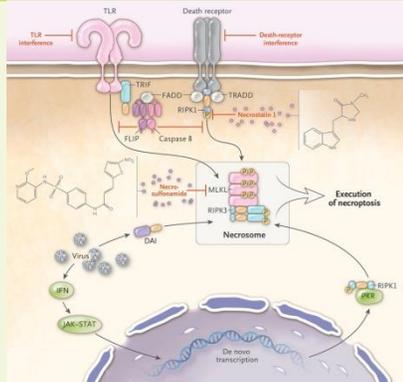
Docente: QFB Hugo Nájera

Alumno: Cárdenas Hernández León Felipe

Semestre: 4°

Grupo: A

Trabajo: cuadro comparativo apoptosis, necrosis y
necroptosis

| Características | Necrosis | Apoptosis | Necroptosis |
|---------------------------------|---|--|---|
| Generalidades | Muerte no fisiológica, muerte accidental traumática Proceso no regulado | Muerte fisiológica Proceso regulado y controlado | Muerte fisiológica Proceso regulado y controlado |
| Membrana plasmática | Rota | Intacta Estructura alterada, cambios en orientación de lípidos | Intacta Estructura alterada, cambios en orientación de lípidos |
| Contenido celular | Digestión enzimática | Intacta Puede liberar cuerpos apoptóticos | Intacta Puede liberar cuerpos apoptóticos |
| Núcleo | Picnosis Cariorexis, cariolisis | Fragmentado | Fragmentado |
| Tamaño nuclear | Aumentado | Reducido | Reducido |
| Papel fisiopatológico | Patológico Culminación de una lesión irreversible | Fisiológico Patológico posterior a algunos tipos de lesión | Fisiológico Patológico posterior a algunos tipos de lesión |
| Inflamación adyacente | Si | No | Si |
| Ejemplos de daño celular | Isquemia o traumatismo | Glóbulos rojos que llevan a su tiempo final | Vacuna posee inhibidores de caspasa 1 y 8 para producir la apoptosis |
| |  <p>The diagram shows a cell undergoing necrosis. It starts with a normal cell, followed by chromatin condensation, membrane blebbing, and nuclear collapse. The final stage is the formation of apoptotic bodies.</p> |  <p>The diagram illustrates the process of apoptosis. A normal cell shrinks, chromatin condenses, and the membrane starts blebbing. Organelles disintegrate, and the nucleus and organelles collapse. The membrane continues to bleb, and apoptotic bodies form. Macrophages phagocytose these apoptotic bodies, leading to no inflammation.</p> |  <p>The diagram shows the signaling pathway for necroptosis. It involves TLR (Toll-like receptor) and Death receptor. TLR signaling leads to TRIF, which activates FADD and TRADD. Death receptor signaling leads to FADD and TRADD. FADD and TRADD activate RIPK1 and RIPK3. RIPK1 and RIPK3 form a necrosome, which leads to the execution of necroptosis. Other components shown include MLKL, caspase 8, and the JAK-STAT pathway. The diagram also shows the role of RIPK1 and RIPK3 in de novo transcription.</p> |

Bibliografía

- *Marek Los, Molecular Biology of the Cell, 2002.*
- *Rogers C, Fernandes-Alnemri T, Mayes L, Alnemri D, Cingolani G, Alnemri ES. La escisión de por la caspasa-3 durante la apoptosis media la progresión a la muerte celular necrótica / piroptótica secundaria. Nat Commun 2017.*