



**Universidad del Sureste  
Licenciatura en Medicina Humana**



**BIOLOGIA MOLECULAR**

**Trabajo:  
CUADRO COMPARATIVO**

**Alumna:  
Polet Viridiana Cruz Aguilar**

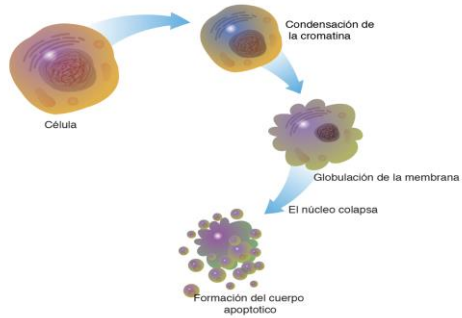
**Docente:  
Hugo Nájera Mijangos**

**Comitán de Domínguez, Chiapas a Mayo del 2021**

# CUADRO COMPARATIVO

APOPTOSIS	NECROSIS	NECROPTOSIS
Proceso de selección para eliminar células dañadas y envejecidas	perdida de la integridad de la membrana celular y desdoblamiento enzimático y desencadena inflamación	Necrosis regulada mediada por receptores de muerte
Vía intrínseca (Se activa por daños en el ADN, ERO) y extrínseca (Activación de receptores TNFy Fas)	Necrosis por licuefacción, por coagulación, caseosa	Similar a la apoptosis desencadenada TNFR1, produciendo una activación de la vía apoptotica activando a las caspasas
Enfermedad en la que se encuentra Alzheimer, enfermedad de parkinson y ALS	Lesión hipoxica Áreas infartadas, Tuberculosis o tubérculos	Cáncer, enfermedad respiratoria, placa epifisiaria y mecanismo de defensa ante virus, en tumores, esteatohepatitis, pancreatitis aguda, esclerosis múltiple y ELA
Su morfología extenso sangrado de membrana, condensación y fragmentación de núcleos	Morfología extensos organelos y células inflamadas, perdida de integridad de membrana	Morfología el citoplasma esta hinchado, ruptura de plasma de la membrana y derrame de liquido extracelular

# PROCESOS Y ENFERMEDADES



A  
P  
O  
P  
T  
O  
S  
I  
S

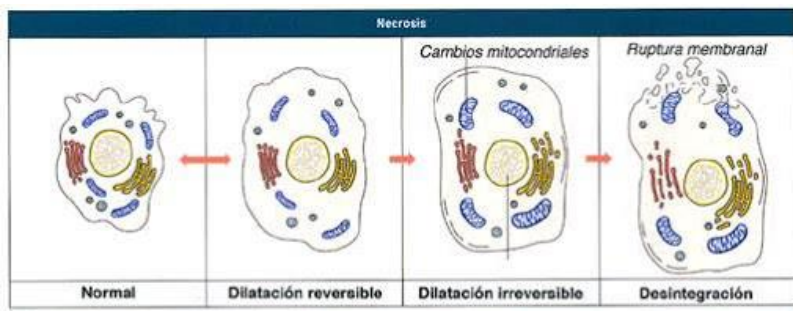
Reducción del tamaño y condensación del núcleo y citoplasma

La cromatina se compacta en la membrana nuclear y el ADN se fragmenta

La célula se fragmenta en cuerpos apoptóticos

Englobamiento de los fragmentos apoptóticos por una célula fagocítica

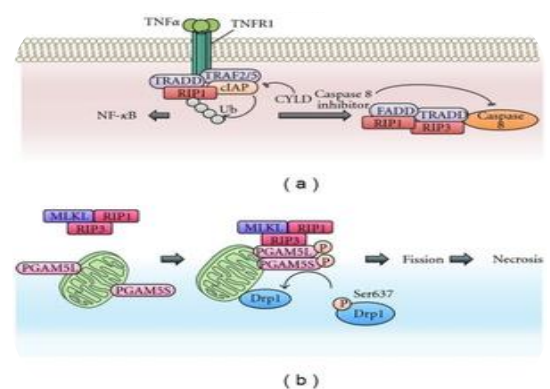
Alzheimer, enfermedad de parkinson y ALS



N  
E  
C  
R  
O  
S  
I  
S

Dilatación de las mitocondrias y del retículo endoplasmático, una floculación de la cromatina nuclear y una entrada de agua que acaba por provocar la lisis osmótica de la célula y la salida al exterior del contenido celular. Por tanto, *in vivo*, la muerte celular por necrosis se asocia a menudo con una lesión adicional, afectando a una zona más o menos amplia de tejido, determinando una respuesta inflamatoria intensa. Es un proceso pasivo, que no requiere una participación activa de la célula.

Lesión hipoxica  
Áreas infartadas



N  
E  
C  
R  
O  
P  
T  
O  
S  
I  
S

Inflamación de células, disfunción de mitocondrias, permeabilización de membranas

Similar a la apoptosis desencadena TNFR1, produciendo una activación de la vía apoptótica activando a las caspasas

Cáncer, enfermedad respiratoria y degenerativas

Recluta dos cinasas con un complejo multiproteico

Las cinasas cuando las caspasas no se activen continua la necroptosis y hay destrucción celular

# BIBLIOGRAFÍAS

- Grossman, S., & Corporativas, L. E. (2014). Porth. Fisiopatología: alteraciones de la salud (9.a ed.). Wolters Kluwer Health.
- Necroptosis - es.LinkFang.org. (2020). Necroptosis.  
<https://es.linkfang.org/wiki/Necroptosi>