



**UDS**

PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre de alumnos: Oded Yazmin Sánchez Alcázar**

**Nombre del profesor: Químico Nájera Mijangos Hugo**

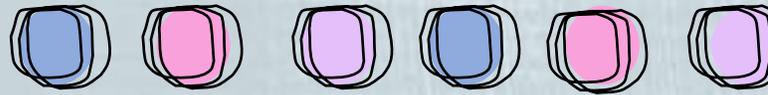
**Nombre del trabajo: Apoptosis, necroptosis, necrosis**

**Materia: Biología Molecular**

**Grado: 4°**

**Grupo: A**

# Apoptosis, necroptosis, necrosis



	Apoptosis	necrosis	Necroptosis
Volumen celular	Encogimiento celular	Hinchamiento celular, citólisis	inflamación de las células
Efecto en integridad de membrana plasmática	Membrana celular intacta	Membrana celular comprometida	rotura de la membrana
Efecto en citoplasma	Reteniendo cuerpos apoptóticos	Liberando al espacio extracelular	liberación del contenido citoplasmático al espacio extracelular
Efecto en núcleo	Condensación de cromatina (picnosis)	Fragmentación del núcleo y cromatina	Alteraciones irreversibles en el núcleo
Procesos de inflamación tisular	No hay presencia de inflamación	Inflamación usualmente presente	Inflamación presente
Numero de células	Células individuales o pequeños grupos de células	Generalmente grandes cantidades	Muchas células

<p>Imagen</p>			
<p>ejemplos</p>	<p>Se presenta en las etapas de desarrollo para eliminar las células innecesarias, por ejemplo, las que se encuentran entre los dedos cuando se desarrolla una mano.</p>	<p>Gangrena</p>	<p>enfermedad de Alzheimer, de Huntington, y de Parkinson</p>
<p>¿Cómo se lleva acabo?</p>	<p>apoptosis (muerte celular programada)  <b>Vía Extrínseca o mediada por receptores</b>          Bcl-2 controlan la vía metabólica intrínseca, BH3 detectan señales que promueven apoptosis, ejemplo, defectos en el ADN., Estas señales se envían a la mitocondria y activan a proteínas pro- apoptóticas Bax o Bak, inhiben la actividad de proteínas anti apoptóticas Bax y Bak se unen y provocan que la membrana externa de la mitocondria se haga más permeable, citocroma c, se adhiere a otro factor pro- apoptótico, APAF1, produciendo el complejo "apoptosoma".          Enseguida se activa caspasas, causando la destrucción celular, p53 regula la actividad de estas proteínas apoptóticas</p> <p><b>Vía Intrínseca o Mitocondrial</b>          Miembros del receptor TNF de proteínas transmembrana</p>	<p>El proceso de necrosis es desencadenado por Toxinas, Hipoxia severa, agresión masiva, Cualquier condición con disminución de ATP Ocurren cambios histológicos Como Desorganización y lisis del citoplasma Dilatación del retículo endoplásmico Perdida de la continuidad de membrana endoplásmica ADN es partido en fragmentos, Citoplasma es volcado al espacio extracelular, Se</p>	<p>se inicia por ocupacion de receptores TNF, se activan cinasas RIP, inicia series de acontecimientos para disolucion de celula, El termino necroptosis alude a la existencia de rasgos comunes de a la apoptosis y necroptosis, TNF se une a TNFR1, Desencadena reclutamiento de RIG 1 "Complejo RIG 1", Se recluta RIG 3 formación del complejo RIP1-RIP3 con presencia de caspasa 8, El necrosoma actuara sobre mitocondria causando alteraciones metabólicas, Disminución de ATP esto llevara a cese de procesos metabólicos habrá Incremento en la</p>

	<p>regulan la vía extrínseca, TNF contiene una región "dominio de muerte". En el interior de la célula, se desencadena secuencia de reacciones proteicas, Al final de estas vías metabólicas</p> <p>La caspasa iniciadora, la caspasa 8 se activa dando paso a la fase de ejecución de apoptosis</p>	<p>produce inflamación</p> <p>Restos son eliminados por fagocitos</p>	<p>formación de especies reactivas de oxígeno, Peroxidación lipídica lo que Dañara membrana, aumenta permeabilidad lisosomal provocando escape del contenido de sus granulos, esto a la vez provocaran degradación de macromoléculas celular, habrá Oxidación de proteínas la cuales pueden plegar de manera incorrecta= daño ADN y todo esto terminara en la perdida total de integridad de la membrana y de sus orgánulos igual a muerte celular</p>
--	--	---	--

### Referencia bibliográfica

Kumar Abbas. (2020). Patología humana. Mexico: ELSERVIER.

Carlos Beas. (2009). Biología Molecular y fundamentos . Mexico: Mc Graw Hill.