



Nombre del alumno – Carlos Alexis Espinosa Utrilla

Nombre de docente – Nájera Mijangos Hugo

Nombre del trabajo – mapa conceptual (apoptosis , necrosis ,
necroptosis)

Nombre de la materia – Biología molecular

Grado-4

Grupo – A

Medicina Humana

Apoptosis , necrosis , necroptosis

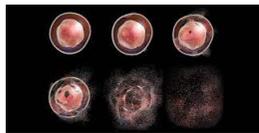
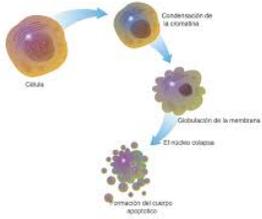
Apoptosis

Muerte celular , que esta regulada genéticamente , en este proceso las células se autodestruyen

Es considerada la muerte natural fisiológica , resultado de un mecanismo de eliminación de células no deseadas

La apoptosis se basa en 3 fases , fase de activación , fase de ejecución , fase de programación o decisión

Los procesos apoptoticos pueden ser activados , bien por una inducción negativa , como perdida de una actividad supresora, la falta de factores de crecimiento



Necrosis

Es un proceso patológico de muerte celular pasivo , el cual generalmente ocurre en respuesta a factores tóxicos externos , inflamación etc.

Características : hinchamiento de la mitocondria , ruptura temprana de la membrana , dispersión de cromatina



Daño celular letal , parada definitiva de todas las funciones de las células

Alteraciones morfológicas que se producen después , de la muerte celular

Morfología : desaparición de orgánulos , vasuolizacion generalizada , ruptura de la membrana plasmática

Necroptosis

Muerte programada

Se caracteriza por varios elementos como : inflamación de las células , difusión de las mitocondrias , permeabilidad de membranas

Muerte celular, necrótica dependiente de la proteína quinasa 3 que interactúa con el receptor RIPK3

Se produce de forma fisiológica durante la formación de la placa epifisiaria del hueso

Causas patológicas : micro ambiente del tumor, inflamación y la metatasis del cáncer



Fuentes

Reed, J. C. (2000). Mechanisms of apoptosis. *The American journal of pathology*, 157(5), 1415-1430

Edinger, A. L., & Thompson, C. B. (2004). Death by design: apoptosis, necrosis and autophagy. *Current opinion in cell biology*, 16(6), 663-669