



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

FISIOPATOLOGIA I

TEMA: LESION Y MUERTE CELULAR

CATEDRATICO: MIGUEL BASILIO ROBLEDO

ALUMNO: MICHELL E. RAMON BORRALLEZ

3° CUATRIMESTRE GRUPO A

TAPACHULA, CHIAPAS A; 8 DE MAYO DEL 2020

LESION Y MUERTE CELULAR

DEFINICION

La lesión y muerte celular son procesos constantes, y en el estado de salud están equilibradas con la renovación célula. Las células se lesionan de muchas maneras. El grado al cual el agente nocivo causa lesión y muerte celular depende en gran medida de la intensidad y duración de la lesión, y el tipo de célula afectada. La lesión celular suele ser reversible hasta cierto punto, después del cual ocurre lesión irreversible y muerte celular.

CAUSAS

Las formas por las cuales las células se lesionan se han agrupado en 5 categorías:

- AGENTES FISICOS:** responsables de lesión celular y tisular comprenden fuerzas mecánicas, temperaturas extremas y fuerzas eléctricas.
- RADIACION:** radiación electromagnética, su espectro de energía puede causar daño
- AGENTES BIOLÓGICOS:** comprenden un daño a través de agentes patógenos como virus y bacterias
- QUÍMICOS:** la contaminación del aire y agua tiene químicos capaces de dañar a la membrana y otras estructuras celulares
- DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL:** no llevar una alimentación adecuada provoca enfermedades crónicas que causan daños celulares

LESION Y MUERTE CELULAR

Existen 3 mecanismos principales por los que la mayoría de los agentes nocivos ejercen sus efectos

- RADICALES LIBRES:** En las células y tejidos, los radicales libres reaccionan con las proteínas, lípidos y carbohidratos, con lo que dañan las membranas celulares, desactivan las enzimas, y dañan los ácidos nucleicos que constituyen el ADN
- HIPOXIA:** La hipoxia es el resultado de una cantidad inadecuada de oxígeno en el aire, enfermedad respiratoria, isquemia (es decir, disminución del flujo sanguíneo por vasoconstricción u obstrucción vascular), anemia, edema o incapacidad de las células de utilizar el oxígeno.
- HOMEOSTASIS DEL CALCIO:** El aumento en la concentración de calcio activa de manera inadecuada a varias de las enzimas con efectos potencialmente dañinos.

**LESION
REVERSIBLE Y
MUERTE CELULAR**

Los mecanismos de la lesión celular en ocasiones producen daño celular submortal y reversible, o llevan a lesión irreversible con destrucción o muerte celular

REVERSIBLE: La apoptosis es un proceso altamente selectivo que elimina las células lesionadas y envejecidas, con lo que se controla la regeneración tisular. Las células que sufren apoptosis tienen características morfológicas especiales así como cambios bioquímicos.

MUERTE CELULAR: La necrosis se refiere a la muerte celular en un órgano o tejido que sigue siendo parte de un organismo vivo. La necrosis se diferencia de la apoptosis porque causa pérdida de la integridad de la membrana celular y desdoblamiento enzimático de partes celulares y desencadena el proceso inflamatorio