



Universidad del Sureste
Licenciatura en Medicina Humana

GENETICA HUMANA

Alumna:

Polet Viridiana Cruz Aguilar

Docente:

Q. Hugo Nájera Mijangos

Comitán de Domínguez, Chiapas a Septiembre del 2020

RESUMEN DE PATOLOGIA CELULAR

Para empezar la patología es parte de las ciencias básicas de la medicina que se encarga del estudio de las enfermedades, tanto sus causas como la evolución de la mismas caracterizándola en sus signos y síntomas.

Para saber un poco más de la patología celular se deben que saber las bases principales como es la composición de una célula:

Membrana Celular: Capa dinámica y flexible, tiene doble capa de fosfolípidos con colesterol y proteínas. Puede ser atravesada por difusión o mediante transporte activo.

Citoplasma: Se encuentra entre la membrana plasmática y la envoltura nuclear, compuesto por:

- Citosol que contiene agua con iones disueltos, moléculas pequeñas y macromoléculas
- Ribosomas son complejos supramoleculares, ensamblan proteínas a partir de información genética que les llega del ADN transcrita en forma de ARN mensajero.

Núcleo. Masa globular de protoplasma, regula la estructura y actividad celular

Citoesqueleto: Es un entramado tridimensional, provee el soporte interno para las células, consta de microfilamentos, filamentos intermedios y microtúbulos, mantiene la forma de la célula, facilita la movilidad celular

Ribosomas: Pequeños orgánulos cuya función es fabricar proteínas, intervienen en la síntesis proteica.

Retículo endoplasmático: Conjunto de membranas, que forman sáculos y tubos, conectadas entre sí con la membrana celular y la envoltura nuclear.

Aparato de Golgi: Compuesto por membranas lipoproteicas dobles. Realiza función en la síntesis

Mitocondrias: Encargadas de realizar la respiración celular, un conjunto de reacciones químicas mediante las cuales la célula obtiene energía, actúan, como centrales energéticas, sintetizan ATP a expensas de los carburantes metabólicos (glucosa, ácidos grasos y aminoácidos).

La patología celular es una doctrina, con la que se explica que las enfermedades se generan sobre la base de los trastornos de las células del cuerpo y de sus funciones. Tipos de lesiones que puede sufrir una célula:

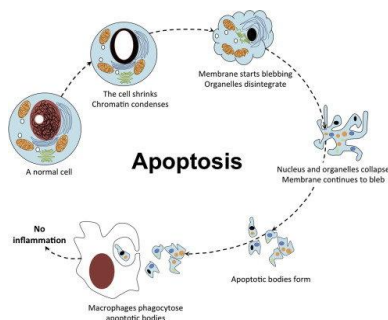
El cuerpo humano como conjunto al igual que las células que lo conforman tienden a la homeostasis, es decir que a pesar de los diferentes cambios que pueda haber

en el exterior los organismos echan a andar mecanismos de regulación para mantener el equilibrio y adaptarse a los diferentes contextos.

Los mecanismos principales de lesión celular son la Necrosis la cual está en relación a la falta de aporte de nutrientes y oxígeno a la célula lo cual puede impedir su funcionamiento temporal o permanente de la misma que lleva al desequilibrio y muerte celular y la Apoptosis es un mecanismo de muerte celular programada es decir que la célula cuando tiene lesiones irreversibles o cumple un tiempo de vida predeterminado se autodestruye.

Los mecanismos por los cuales se va a generar una lesión celular van a depender de diferentes factores por tanto estableceremos algunos principios aplicables a la lesión celular:

- Tipo, intensidad y tiempo de exposición a la lesión.
- Tipo de adaptación celular (tipo de célula) ya que hay células como por ejemplo las neuronas que tienen pobre tolerancia a la
- Los daños a los diferentes procesos bioquímicos que el agente nocivo puede generar, ya que como se encuentran relacionados la lesión en un proceso puede generar la falla de otros.
- Pérdida de la función de la célula dañada.



APOPTOSIS

Es un mecanismo de muerte celular programada establecida cuando hay lesiones irreversibles o dicha célula cumple con su tiempo de vida y se autodestruye, esta muerte celular programada se da en diversos procesos tanto fisiológicos como patológicos como:

- Destrucción programada durante el
- Regresión del endometrio después de un ciclo menstrual
- Muerte celular
- Reacción a estímulos leves como al calor, fármacos o radiación que dañan el ADN

INFLAMACIÓN

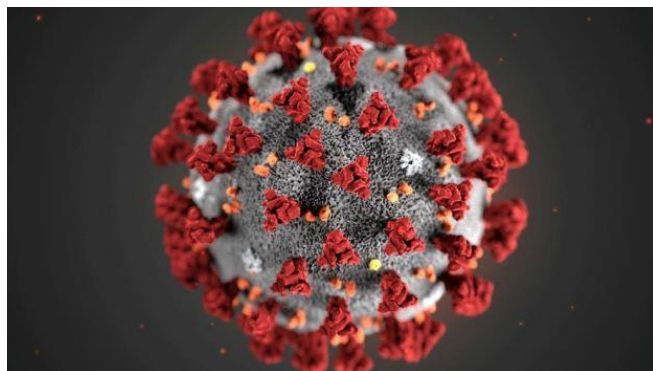


Cuando la célula sufre tantos daños externos o internos echa a andar diversos mecanismos que tendrán la función tanto de destruir los agentes lesivos como, así como destruir y reconstruir el tejido dañado a este proceso complejo de eventos se le denomina inflamación.

Habitualmente cuando el tejido conjuntivo es dañado por algún mecanismo de los previamente descritos se realiza una remoción del tejido necrótico el cual es sustituido por tejido fibroso. Aunque se entiende la inflamación como un mecanismo protector en ocasiones las reacciones inflamatorias a diferentes eventos pueden ser tan severas que puedan poner en peligro al propio organismo un ejemplo puede ser la anafilaxia. A) inflamación aguda B) inflamación crónica

PROCESO INFECCIOSO

Cuando hay un proceso infeccioso, de acuerdo a la causa del mismo pueden generarse diferentes reacciones como neutrofilia en infecciones bacterianas, eosinofilia en la reacción a parásitos o leucopenia que se puede presentar en algunas infecciones virales o de protozoarios.



La reparación comienza desde etapas muy tempranas de la inflamación ya actúan procesos que limitan la lesión y que a su vez se desatan estímulos que comienzan con la duplicación celular, la eliminación de células necrosadas y la aparición de mediadores que activan la síntesis de la MEC. Esta reparación se da a través de dos procesos:

- Regeneración a partir del mismo parénquima.
- Cicatrización (fibrosis del tejido conjuntivo).

Bibliografía

Unidad didáctica 2: Patología celular. (3 de abril de 2018). Obtenido de <https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-2-patologia-celular/>