



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno: Edwin Dionicio
Coutiño Zea**

**Nombre del profesor: Dario Cristiaderit
Gutierrez Gomez**

Nombre del trabajo: Resumen.

Materia: Microanatomía.

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de septiembre de 2020

Los organelos celulares.

Retículo endoplasmático rugoso (granular). Ergastoplasma en células secretoras, sustancia de niessl en las células nerviosas, sistema de tubulos, cisternas, en su superficie "ribosomas", aspecto rugoso.

Funciones. Síntesis de proteínas de membrana y de exportación, primeras modificaciones postraduccionales: glicosilación, sulfatación, escisiones, formación de puentes de hidrógeno, plegamiento, transporte de vesículas hacia el aparato de Golgi. Sitio de control para proteínas mal elaboradas ubiquitina. Ubiquitina. Presente en las células eucariotas, polipéptidos de 76 residuos. Proteínas citosólicas son sintetizadas por los ribosomas libres.

Aparato de Golgi.

Serie de membranas aplanadas, conectado por estructuras tubulares y vesiculares, se ubica cerca del núcleo.

Funciones. Segundas modificaciones postraduccionales de la célula como: Glucosilación, fosforilación, hidroxilación, sulfatación. Empaquetamiento de proteínas a sus diferentes destinos.

Partes. Red golgi cis, Cara cis, cara medial, cara trans y red golgi trans.

Endosomas. Vesículas membranosas con contenido proveniente del medio externo introducido en la célula.

Fagocitosis. Introduce material grande, como detritus celulares o microorganismos, fagosomas - 250 nm.

Pinocitosis. Líquido y moléculas pequeñas - 150 nm.
Endocitosis mediada por receptor. Utiliza receptores de carga para capturar moléculas específicas, proceso dependiente de CLATRINA.

Lisosomas. Estructuras redondeadas de 5 micrometros. Contienen enzimas hidrolíticas - hidrolasas ácidas, fosfatasas - nucleasas - proteasas - lipasas, bomba de protones, rodeados por membrana que contiene ácido liso - bifosfatidico, lisosomas primarios, lisosomas secundarios. Funciones. Autofagia y heterofagia.

Sistema endomembranoso. Reticulo endoplasmático rugoso, aparato de golgi, REL, lisosomas, endosomas. Vía de secreción. Secreción constitutiva, secreción regulada. Vía endocítica.

REL. Sistemas de tubulos anastomosados sin ribosomas, su membrana es continuación del sistema RER, organelo muy abundante en las células secretoras de hormonas esteroides, suprarrenal, gonadas, hígado, musculo estriado (almacena calcio), reticulo sarcoplasmico. Funciones. Metabolismo del glucogeno, detoxificación de componentes endogenos y exogenos, farmacos a traves del citocromo P-450, síntesis de colesterol, lipoproteínas y triacilglicéridos y síntesis de lípidos, síntesis de hormonas esteroides a partir de colesterol, síntesis de fosfolípidos, almacenamiento de iones calcio.

Peroxisomas o microcuerpos. Organelas membranosas con un diametro de 0,5 - 1,0 micrometro, abundantes en hepatocitos y células renales, contiene enzimas oxidativas, catalasa, urato oxidasa, D-ammo-oxidasa
 $Catalasa \rightarrow H_2O_2 \rightarrow H_2O + O_2$
Peróxido de hidrogeno es tóxico, los peroxisomas se forman en un peroxisoma que utiliza CoM .

Funciones. Destoxificación etanol - mentanol, fenol, forma de hido, degradación de lípidos, beta oxidación de ácidos grasos de cadena larga, formación de acetil-coenzima A, necesaria para la formación de energía (ATP) ciclo de krebs.

Mitocondrias. Organelo de forma variable, 1 micrometro, presente en todos los tipos celulares excepto eritrocitos. Su número varía en relación a necesidades energéticas de la célula, célula metabólicamente activa, + MIT., Tinciones, especiales, Bensley - Coins, fucsina ácido - verde, Jano, ADN mitocondrial → madre.

Función. Síntesis de ATP, mediante la degradación de glucosa y ácidos grasos a través del ciclo de krebs o vía del ácido cítrico.

Organelos no membranosos.

Citoesqueleto. Filamentos delgados, microfilamentos, actina, filamentos intermedios, filamentos gruesos, microtubulos.

Centriolos y centros organizadores de microtubulo.

Cilindros cortos que se encuentran en el citoplasma en pares, 9 tripletes de microtubulos, **Funciones.** Durante la división celular forman el huso mitótico, forman los cuerpos basales en cilios y flagela.

¿Qué es la síntesis de proteínas?

Proceso biológico en el que a partir de moléculas simples se producen conjuntos y materias más complejas.

Ribosomas.

Organulos de tamaño muy pequeño. Son muy numerosos, y se encuentran libres (flotando en el citoplasma) o adheridos al Reticulo Endoplasmático rugoso. **Función.** Síntesis de proteínas.

Proteosomas.

Función.

Digestión de proteínas no armadas, digestión de proteínas dañadas o no plegadas correctamente, generación de péptidos que son reconocidos por el sistema inmune, regulación de la vida celular de las proteínas regulatorias las cuales se encargan de controlar el ciclo celular.

Inclusiones.

Sustancias inertes productos del metabolismo celular, que se encuentran dentro de la célula sin membrana asociada.

Deposito de nutrientes: Nutrientes, pigmentos, cristales.

Depositos de nutrientes.

- Glucógeno.
- Lípidos.

Deposito de pigmentos.

- Exógenos.
 - Carotenos.
 - Moléculas de Carbon.
- Endógenos.
 - Hemosiderina.
 - Melanina.
 - Lipofusina.

Antracosis.

Es el pigmento exógeno más común, es un contaminante urbano.