



NOMBRE DEL ALUMNO: Edman Uriel
Morales Aguilar

NOMBRE DEL PROFESOR: Gerardo
Cancino Gordillo

NOMBRE DEL TRABAJO: Resumen de la
célula

PASIÓN POR EDUCAR

MATERIA: Morfología

GRADO: Primer semestre grupo A

RESUMEN DE LA CELULA Y

SUS ORGANELOS

La celula es la unidad fundamental, estructural basica y funcional del organismo ya que esta conformado por un enorme mundo de moléculas y con 3 capas, la mucosa, submucosa y muscular, Todo lo que esta adentro de la membrana se le llama, espacio intracelular y todo lo que esta afuera se le llama espacio extracelular.

Su membrana plasmatica es una barrera flexible y resistente y esta conformada por una bicapa lipidica que sostiene las fuerzas de vander waals, su naturaleza de esta bicapa es anfipatica, es decir una parte hidrofílica y otra hidrofóbica. Su función principal es regular la entrada y salida de sustancias, contiene 3 tipos de proteínas, proteínas integrales, proteínas periféricas y glucoproteínas, las proteínas integrales son aquellas proteínas que atraviesan la membrana, las periféricas son aquellas que se encuentran dentro o fuera de la membrana nadando y las glucoproteínas son las que se unen a un carbohidrato.

Esta membrana es permiable para el oxígeno, CO_2 , carbono y los esteroides, es medianamente permeable para el agua y la urea y es impermeable para los iones y glucosa.

El citoplasma de la celula se divide en dos: El citosol y el citoesqueleto. El citosol es un líquido intracelular que contiene el 75% - 90% de agua su función es albergar a los organelos y apoyarles en el movimiento

de los mismos, y el citoesqueleto su función es brindar soporte a la célula y organizar las estructuras internas, esta compuesto por proteínas.

ORGÁNULOS

- **ENDOSOMAS:** Es el resultado de un proceso de endocitosis, su función principal es de transportar material que se acaba de incorporar por endocitosis. Cuando se le introducen enzimas hidrolíticas son transformados en lisosomas.
- **LISOSOMAS:** Es un orgánulo ácido que contiene una batería de hidrolasas y enzimas digestivas que pueden digerir una gran variedad de moléculas una vez que las lisosomas se fusionaron con las vesículas formadas durante la endocitosis. Sus funciones son: Digerir las sustancias que entran a la célula por endocitosis y transportan los productos finales de la digestión al citosol, llevan acabo la autofagia y son los responsables de la digestión extracelular.
- **PEROXISOMAS:** Son orgánulos esféricos que contienen oxidasas, que son enzimas que utilizan oxígeno molecular para oxidar sustancias orgánicas y tóxicas como el alcohol.

- **RETICULO ENDOPLASMICO:** Son una red de membranas internas interconectadas, tienen una red extensa de sacos cerrados aplanados, limitados por una membrana dominada por cisternas.

El reticulo endoplasmico liso participa en la síntesis de ácidos grasos y fosfolípidos, y el reticulo endoplasmico rugoso almacena proteínas.

- **RIBOSOMAS:** Es el sitio donde se lleva a cabo la síntesis de proteínas a través del material genético ADN. Tiene dos subunidades que dan el resultado de 80s, una mayor de 60s y una menor de 40s, formadas en el núcleo de forma separada y se unen en el citoplasma.

- **APARATO DE GOLGI:** Son sacos aplanados limitados por membranas rodeados por ciertos números de vesícula. Su función es: modificar, almacenar y transportar proteínas desde el RE a distintas partes del organismo. Tiene 2 caras con 3 porciones: Cis: Entrada de las proteínas sintetizadas por el RER, La medial donde se almacena la proteína y se modifica y la cara Trans: Donde es la salida de las proteínas ya modificadas.

- **NUCLEO:** Es el organelo más grande rodeado por 2 membranas, la membrana nuclear externa y la membrana nuclear interna.

El nucleolo es la subunidad del nucleolo donde se sintetiza el ARN ribosomal.

Su función del nucleolo es: Integrar la información genética y controlar las actividades celulares.

- MITOCONDRIA: Es el sitio principal de producción de ATP, tiene 2 membranas: La membrana externa que contiene el 50% de lípidos y 50% de proteínas. Y la membrana interna que es menos permeable que contiene el 20% de lípidos y el 80% de proteínas. Su función principal es: La obtención de energía a través del oxígeno liberando CO_2 y agua.

BIBLIOGRAFÍA

J. Tortora , G., & Derrickson, B. (2017). *Principios de anatomía y fisiología* . México: Panamericana.

