



Nombre del alumno: Sabina Thiare Del Valle Hernández

Nombre de carrera: Ciencias de la Salud

Nombre de profesión: Medicina Humana

**Nombre del profesor: Q.F.B. Alberto Alejandro Maldonado
López**

Materia: Bioquímica

Nombre del trabajo: Ensayo “La célula”

Materia: Bioquímica

Grado: 1°

Grupo: “B”

INTRODUCCIÓN

La célula es la unidad mínima funcional ya que se encuentra en todo nuestro cuerpo, tiene funciones específicas para un lugar determinado y en realidad nos ayuda a mantenernos sanos, asimismo se puede alterar con cualquier agente exógeno o endógeno y hacernos daño.

Éstas se formaron a partir de unas células preexistentes estas son llamadas procariotas (pro-primero/ carios-núcleo) que dieron vida a una célula eucariota (eu-verdadero/ cario-núcleo), por medio de un proceso llamado división celular donde da vida a dos células hijas.

Esta se divide en *tres* partes importantes: la membrana plasmática, el citoplasma y el núcleo, pero igual existen organelos que se sostienen del citoplasma, pero más adelante se verá dentro del desarrollo.

La membrana plasmática en si es como una barrera que nos protege de cualquier sustancia u organismo, pero también ayuda a regular los fluidos externos e internos que pasan a la célula y ya con esto puede mantener su funcionamiento apropiado, de igual forma ayudan a la comunicación unas con otras, por medio de receptores (algunas).

Ahora el citoplasma, se puede decir que se divide en dos partes: el citosol y los organelos; el citosol es como un líquido gelatinoso que ayuda a sostener en su lugar a todos los organelos como los lisosomas, aparato de Golgi, mitocondrias, entre otros, etc. Y claro, cada uno tiene una función en especial.

Y el núcleo, que es la parte más grande dentro de los organelos, dentro de él se encuentra el ADN que contiene genes, básicamente controla la función y la estructura de la célula.

DESARROLLO

La célula es la parte fundamental de nuestro organismo ya que cumple funciones esenciales, dependiendo donde se encuentre, pero nosotros como seres humanos tenemos 200 tipos de células diferentes y cada una tiene su trabajo.

Ahora hablaremos sobre la membrana plasmática, esta es una parte fundamental de la célula, también se conoce como mosaico fluido; fluido porque hay lípidos dentro de ella que regulan el movimiento y de igual forma permiten la entrada y salida de sustancias polares o cargas muy eléctricas, existe el concepto de permeabilidad selectiva que facilita o acelera la entrada o pasaje de estas sustancias o extras; y mosaico por las proteínas, estas pueden trabajar como receptores principalmente, porque les permiten mandar señales o mensajes a la membrana o a las proteínas que están afuera o ya sea adentro de ella. Existen dos tipos de proteínas de la membrana, proteínas integrales que como su nombre lo dice se integran o extienden al interior por completo de la bicapa lipídica y las proteínas periféricas que solo están en la superficie y están junto a los fosfolípidos.

Dentro de su estructura se encuentra la bicapa lipídica que básicamente son dos capas que están juntas, una parte arriba y otra abajo, esta contiene tres moléculas de proteínas, los fosfolípidos, colesterol y glucolípidos. Los fosfolípidos que son un grupo fosfato y su estructura es una cabeza que es polar e hidrofílica y dos colitas que serían hidrófobas; el colesterol que tienen un grupo hidroxilo y su forma es como unas esferas chicas unidas formando una forma de gusano y los glucolípidos que son lípidos agarrados en forma de hexágono de un grupo hidrato de carbono.

Existen dos transportes, pasivos y activos donde el pasivo hace su movimiento a favor de su gradiente de [] y caso contrario el activo donde va contra el movimiento de su gradiente de []. El término llamado gradiente de concentración es como el intercambio o la diferencia de concentración ([]) entre dos zonas, ya sea que una parte este más agrupada que la otra. En el transporte pasivo se divide en tres partes por decirlo así, está la difusión simple que prácticamente iguala las [] de un medio determinado, en la osmosis que también esta dentro del grupo del T. pasivo en donde las moléculas de agua se transportan por la membrana y difusión facilitada que como su nombre lo dice permite que los solutos se puedan mover en ambas direcciones por medio de la proteína llamada *canal* que es como una masa con un orificio dentro. Y en el transporte activo esta clasificado por dos, primario que se consume energía por el movimiento del soluto cuando viaja y el secundario que es el consumo para que el soluto se pueda transportar o mover.

Hay 4 puntos importantes igual en donde puedan ingresar o salir sustancias una de ella se llama endocitosis donde básicamente selecciona lo que pueda entrar por receptores, la pinocitosis que deja pasar a quien quiera, la fagocitosis donde fagocita o degrada

pseudópodos por medio de vesículas (bolsitas) y la exocitosis donde por medio de una vesícula puede sacar lo que no necesita o lo que necesita otra parte del cuerpo u otra célula.

Ahora sí, hablando del citoplasma, generalmente es el interior de la célula donde se encuentra el citosol que es el líquido intracelular que puede sostener a los organelos fijos, está constituida mayormente por agua, pero también por ácidos grasos, proteínas, aminoácidos, etc. Aquí se realiza uno de los procesos químicos importantes como la glucólisis que es para obtener energía. Y los organelos que cada uno tiene una forma diferente y asimismo cada uno tiene su función específica, dentro de estos ocurren procesos químicos donde se encuentran enzimas que son específicas para ellos. Se encuentra:

El centrosoma que son dos centriolos que contienen 9 triplete (3)

Cilios y flagelos: cilios se puede considerar como una marea donde mueve los fluidos y los flagelos como un terremoto que mueve a toda la célula

El Ribosoma principalmente sintetiza proteínas

Retículo endoplásmico (RE): existen dos tipos REL que sintetiza lípidos y el RER que sintetiza ribosomas

Aparato de Golgi: es como el FedEx que fabrica, empaqueta y envía

Lisosoma: como pirañas hambrientas que quieren devorar todo lo que esté en contacto con ella, en si su función es la digestión intracelular o extracelular.

Mitocondria: es donde se produce la energía por medio de ATP.

Peroxisoma: es donde se puede oxidar los ácidos grasos y los a.a

El núcleo es como una esfera que por medio de una membrana llamada nuclear recubre el núcleo, pueden seleccionar lo que pueda pasar o no por medio de los poros nucleares (como collares de solo proteínas), también está formado por nucleolos que igual son esferitas pequeñas y ayudan a la síntesis de las proteínas, pero de igual forma contienen ADN y ARN. Y ahora en general, el núcleo tiene unas pequeñas personitas llamados genes que pueden llegar a dirigir a la célula y están dentro de los cromosomas, existen las células

somáticas que tiene 46 cromosomas, los cromosomas son como unas cadenas envueltas conformadas por ADN y cuando contiene ARN estas cadenas se denominan cromatinas.

CONCLUSIÓN

La célula es tan importante para cada uno de nosotros porque constituye a la mayor parte del cuerpo.

En todos los órganos tenemos células donde cada una tiene funciones diferentes, pero, aunque sean diferentes son de vital importancia ya que realmente nos hace vivir, estar activos o ser personas sanas dentro de lo que cabe.

Como mencioné desde el principio tiene organelos donde ocurren procesos químicos importantes, uno de ellos es la glucólisis que nos hace tener energía por medio de la mitocondria, el núcleo que es un organelo muy importante donde sin él no nos podríamos reproducir o tener genes hereditarios de papa y mama.

Bibliografía

Baynes, J. W., & Dominiczak, H. (2014). *Bioquímica Médica* . DRK Edición.

Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2006). *Principios de anatomía y fisiología* .
BUENOS AIRES, BOGOTÁ, CARACAS, MADRID, MÉXICO, PORTO
ALEGRE: medica panamericana .