



Jhonatan Gamaliel Vázquez Cruz

**QFB; Alberto Alejandro Maldonado
López**

Medicina Humana

Ensayo de la célula

Bioquímica Médica

1 semestre

B

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de septiembre de 2018.

La célula

Para muchas personas hablar sobre las células es un poco probable que no les importe o llame mucho la importancia teniendo en cuenta que en estos días debemos mencionar o hablar del tema sobre como las células son una parte fundamental para nosotros como seres vivos que somos, debemos tener una idea o al menos saber algo sobre el tema. Para comenzar hablar sobre la célula primero debemos conocer o comprender, ¿que es la célula? Como bien nos menciona en el libro de "Tortora 13ª edición, *Los Principios de Anatomía Y Fisiología*" pag.63 a 91, nos habla de que la célula es un componente básico de todos los seres vivos, la cual nos dice que para formar o denominar algo llamado células se tienen que combinar alrededor de unas 200 tipos diferentes de estructuras y funciones vivientes. La célula es el actor principal podríamos llamarlo así porque él es el encargado principal que lleva sus funciones para ayudar y contribuir que cada sistema ayude o contribuye a la homeostasis de todo el organismo.

Para entrar más en contexto con las células de que son podemos entender que la célula se puede dividir en dos partes iguales o idénticas, pero cada célula tiene su propia función específica para poder contribuir al funcionamiento del organismo humano, la citología o también conocido como "*biología celular*" nos habla de que él es el que hace el estudio de cómo está estructurado y como funciona las células. En este mismo libro ya antes mencionado nos dice que una célula tiene partes fundamentales las cuales son tres las cuales serían: la membrana plasmática, el citoplasma y el núcleo, en la cual la mayoría de las células tienen estas tres partes principales, para poder entender de cuáles son sus funciones de estos tres ya mencionados les vamos a explicar o meterlos en contexto un poco. Según el libro "*Principios de Anatomía y Fisiología*" dice que la membrana plasmática tiene dos superficies externas las cuales son su medio interno y medio externo, donde uno se encarga de separar todo lo que se encuentre dentro de la célula y el otro es el encargado de separar también pero solo los que se encuentre fuera de la célula. También nos podemos encontrar que la membrana plasmática sirve o tiene la función de que es una barrera que regula el flujo de materiales es decir no deja pasar mucho ni menos que sea muy poco hacia el interior y exterior de la célula porque también desarrolla un papel muy importante en ese mismo momento que es entre la comunicación entre las células externas mediante con la internas con un único fin u objetivo de que los pueda distinguir entre el citoplasma y el citosol, también pueda explicar a detalle el concepto de permeabilidad y con el fin de que pueda definir exactamente el gradiente electroquímico y describir sus partes que lo componen.

El citoplasma es el que abarca todos los componentes de una célula que se pueda encontrar entre la membrana plasmática y el núcleo, la cual también nos lleva a que podamos encontrar con dos componentes el citosol y los orgánulos que cada uno de ellos

tiene una función específica por ejemplo el citosol es la porción líquida del citoplasma y que contiene agua dentro de él y que también del mismo citosol podemos encontrar varios tipos diferentes de orgánulos que tienen una forma y característica específica, en el libro ya antes mencionado nos dice algunos ejemplos que podemos considerar de los orgánulos los cuales serían el cito esqueleto, aparato de Golgi, los lisosomas, los peroximas, las mitocondrias ,etc.

El núcleo celular nos habla de que es el organelo más llamativo de la célula en el cual puede agarrar más del 20% del volumen celular, también dice que es el organelo más grande que alberga la mayor cantidad de DNA ósea llamado ácido desoxirribonucleico la cual dice que está dentro del núcleo, es una molécula única pero con una función específica de DNA que está asociada con varias proteínas, la cual pueden contener miles de unidades hereditarias la cual podemos encontrar o conocerlo también como genes que controlan casi todo relacionado a la estructura y función de la célula.

También podemos saber que existe una difusión simple y una difusión facilitada que son los encargados del transporte pasivo que lleva sustancias a una zona de mayor concentración a la cual podemos decir o favorecer a favor del gradiente de concentración que se trata de un proceso en el que hay un cierto gasto de energía. Para saber más la difusión simple nos dice que es un proceso pasivo que puede consistir en el movimiento libre de las sustancias a través de la bicapa lipídica que está sin la ayuda de las proteínas que transportan membrana, existe unas moléculas llamadas hidrófobas no polares a que ellos atraviesan la bicapa que lleva un proceso en el cual podemos tener algunos ejemplos como: los gases oxigenosos, dióxido de carbono y nitrógeno, etc. La difusión simple por parte de la bicapa lipídica es muy importante para el movimiento que tiene el oxígeno y el dióxido de carbono que hay entre la sangre y también en las células del organismo mismo, nos permite también que haya una absorción de algunos nutrientes y desechos de las células del organismo. La difusión facilitada son los solutos demasiado polares o que tienen una carga excesiva es decir es demasiado potente para que atraviesara la bicapa lipídica fácilmente y que también pueden pasar sobre la membrana plasmática mediante un proceso por eso viene el nombre de difusión facilitada que así se le conoce este proceso por lo cual nos dice que una proteína integral puede ser una vía o un canal para ser un transporte de difusión facilitada. Las células tienen dos tipos de reproducción ya sea por la división mitosis que es el que da lugar a dos células hijas idénticas y la otra parte o forma por la división meiosis que esta nos permite o nos da facilidad a la formación de las células sexuales pero en una de estas divisiones existe un gran intercambio de formación genética y estamos hablando de la meiosis que esta tiene la función de reproducirse a cuatro células hijas que entre ellas son muy distintas nadie es igual o parecido entre ellas ya que hay un intercambio de formación genética y que solo tiene la mitad de contenido genético que la célula inicial o anterior.

Para comprender también existen dos tipos de células que es la procariota y la eucariota que estas tienen que ver más sobre con la presencia o ausencia de una membrana, ósea que no hay y que él pueda delimitar al núcleo celular, pero a pesar de que tiene una gran diferencia entre las procariotas y las eucariotas tienen una gran semejanza en su organización y en sus funciones que cada uno tiene, pero también algunas funciones son

semejantes o tienen una cierta similitud ya que los dos utilizan el mismo código genético y una maquinaria muy similar con lo que pueden tener proteínas. También están lo que son las células animales y vegetales, los animales son los que no tienen o poseen una pared celular pero posee mitocondrias tanto como los vegetales también lo tienen y a la vez presentan formas muy diversas si hablamos de células en otro lado los vegetales tienen cloroplastos y ellos si poseen una pared celular rígida o ruda que principalmente a lo básico está compuesto por células.

Para poder terminar o concluir de, ¿qué es la célula? Una célula es una unidad que es muy pequeña que se encuentra entre los seres vivos son tan pequeñas que no se puede observar a simple vista pero puede tener cada una de ellas diferentes formas pero todos se pueden componer de una membrana basal o una forma donde podemos encontrar cada uno de sus orgánulos, estos están vivos aunque pareciera que no lo están y están muy pequeñas pero ellos nos contribuyen a la nutrición de nuestro cuerpo, algunas células como los animales forman tejidos y estos a la vez también forman a los orgánulos de los animales y de los seres humanos podemos decir que nosotros como seres humanos estamos hechos o compuestos de células, pero para tener siempre cual es la parte más importante de la célula? Podemos decir que es el núcleo que es el cerebro de la célula espero haya quedado claro, ¿qué es la célula?

(J. Tortora & Derrickson, 2006)

Bibliografía

J. Tortora, G., & Derrickson, B. (2006). *Principio de Anatomía y Fisiología, pag 63 a 91*. Colonia Chapultepec, Morales, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11570-México D.F: Panamericana S.A.