



MEDICINA HUMANA

Ensayo de la celula y sus organulos

QBF. Hugo Najera Mijangos

Bioquímica

1°A

Paola alejandra Jiménez Calvo

PASIÓN POR EDUCAR

La célula y sus organelos

La célula, como bien se sabe la mayoría de libros nos dice que es la unidad fundamental y estructural del organismo de un ser vivo, esta definición es muy concreta, pero, desde mi punto de vista, yo considero que una célula es lo más importante para el humano, si nos ponemos a pensar estamos conformados por millones y millones de células, sin una célula no seríamos nada pero por una célula somos mucho, a veces me pregunto ¿cómo algo tan pequeño como lo es una célula puede crear cosas tan pero tan grandes?. Sin duda alguna la célula, su composición, estructura y función es algo maravilloso, la mayoría de personas siempre nos ponemos a investigar sobre el cuerpo humano, órganos, músculos o demás componentes de nuestro organismo, pero realmente, creo que nunca nos damos cuenta que literalmente una célula lo es todo y es gracias a estas que existimos y funcionamos. La célula tiene una gran importancia, dentro de esta podemos encontrar su división en tres partes principales, las cuales son: núcleo, citoplasma y la membrana citoplasmática.

El núcleo, pues prácticamente si lo comparamos con un ser humano podemos decir que, el núcleo es como nuestro cerebro, ya que este en la célula es el que dirige sus funciones y sus actividades, por lo tanto decimos que el núcleo es el cerebro de la célula, a la vez este es el que nos almacena nuestro material genético, es decir el ADN, este núcleo es de gran importancia para la construcción, funcionamiento y reproducción de las células.

El citoplasma, a este lo vamos a dividir en dos, el citosol y orgánulos. Si hablamos de el citosol prácticamente nos referimos a una porción líquida ya que en este fluido acuoso está compuesto por proteínas, enzimas, azúcares, iones y agua. Por parte de los orgánulos, son estructuras las cuales tienen diferentes funciones dentro de la célula. Algunos ejemplos de orgánulos son: el aparato de Golgi, ribosomas, el retículo endoplasmático liso y rugoso, los lisosomas, las mitocondrias, proteosomas, peroxisomas, vacuolas, flagelos y cilios, todos estos trabajan en conjunto para realizar las funciones de una célula.

La función de **los ribosomas** es la síntesis de proteínas, está compuesto por ARN y proteínas.

El retículo endoplasmático rugoso tiene como función la síntesis de proteínas y transporte de moléculas.

La función de los lisosomas es la degradación de desechos celulares, sustancias extrañas y orgánulos dañados

La mitocondria su función de la producción del ATP es decir energía y la respiración celular.

Los peroxisomas tienen como función la degradación del peróxido de hidrógeno.

La función de **las vacuolas** es el almacenamiento de agua, nutrientes y productos de desecho y a la vez la regulación de la presión celular.

El aparato de Golgi es la primera vía de transporte, es como una fábrica ya que procesa, empaqueta y distribuye a las proteínas y los lípidos.

El proteosoma está encargado de descomponer las proteínas dañadas y que ya no son necesarias en la célula

Los flagelos permiten a las células moverse a través de los líquidos lo que les ayuda a alimentarse y reproducirse

Los cilios permiten la movilidad de los líquidos, transporte de sustancias y la detección del entorno.

Todos estos orgánulos que componen al citoplasma si nos damos cuenta es un trabajo en equipo y son esenciales para la célula, cada uno conlleva una función para poder lograr un objetivo.

Un ejemplo de la membrana citoplasmática es cuando estamos en casa y tocan la puerta, salimos a ver quién está tocando, cuando es alguien conocido nosotros decidimos abrir la puerta y que ingrese a nuestra casa, de lo contrario cuando es alguien extraño mejor nos limitamos a recibirlo. Algo parecido vemos con la membrana citoplasmática pues podemos decir que es una puerta de las células ya que actúa como una barrera selectiva la cual nos regula el paso de sustancias desde el interior y el exterior de la célula, nos permite el acceso de nutrientes y la salida de productos de desecho, esta membrana también ayuda a distinguir una célula de otra, participa en la señalización, la comunicación y el anclaje de moléculas para el desempeño de funciones de la célula. Esta membrana citoplasmática es compuesta por una bicapa lipídica, dos capas que se organizan con sus cabezas hidrofílicas hacia el exterior y sus colas hidrofóbicas hacia el interior. Podemos decir que las permeables, semi permeables e impermeables. Las permeables aceptan oxígeno, dióxido de carbono y esteroides. Las semi permeables reciben agua y urea y la no permeable le quitan el acceso a la glucosa. La membrana es esencial para la célula ya que es como si fuera un guardián de acceso.

En conclusión, la célula es fundamental en la vida, ya que es el elemento principal, no solo hablando del ser humano si no también refiriéndonos a los animales, las plantas, hasta según la teoría de muchos el mundo entero. Antes no pensaba que la célula era lo más importante de nuestro organismo, pensaba que era el corazón o el cerebro el que nos daba

y mantenía en vida, sin embargo me sorprendí al darme cuenta que todo empieza con la célula, al entrar a la carrera de medicina y ver que la mayoría de materias tenía que ver con las células, pensaba en ¿qué tanta importancia en verdad tiene una célula? pero ahora me doy cuenta que la célula es lo más importante y tiene funciones increíbles, sin células no tendríamos tejidos, sin tejidos no tendríamos órganos, sin órganos no habría aparatos y sin aparatos simplemente no existiríamos

En fin... deberíamos estar muy agradecidos con la célula.

Hemos entrado en la célula, la mansión de nuestro nacimiento, y el comienzo de nuestra riqueza adquirida

- *Albert Claude*

REFERENCIA

Gerard J. tortora (2018). Tortora. Derrickson Principios de anatomía y fisiología (15 ed.)
Panamericana