

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

BIOQUÍMICA I

ENSAYO

“LA CÉLULA: SUS PARTES Y FUNCIONES”

DOCENTE: SERGIO CHONG VELÁZQUEZ

ALUMNA: KRISTELL MICHELLE MALDONADO CUÉ

1ER CUATRIMESTRE

SEPTIEMBRE 2023

LA CÉLULA: SUS PARTES Y FUNCIONES

La definición de célula nos dice que “es la unidad estructural y funcional básica de la cual están constituidos los organismos vivos”, por lo que podemos entender que es una estructura que está presente en todo lo que nos rodea.

Estas unidades estructurales están diseñadas para desempeñar una o varias funciones en específico, como por ejemplo la más importante es poseer la capacidad de proporcionarse y transformar la energía, entre muchas otras funciones que desempeñan.

Las células se conforman por diferentes partes protegidas por una barrera superficial que la recubre y la protege del medio exterior que la rodea, a esta barrera superficial se le conoce como “membrana plasmática”, y podríamos decir que es una bicapa estructural y funcional imprescindible para el intercambio de las partículas contenidas entre la misma célula, entre las que se encuentran al interactuar con su exterior y, a su vez, entre las que están presentes al interactuar con otras células.

Una vez dejado en claro el concepto de lo que significa “célula”, su función principal y de cuál es la estructura que le permite tanto aislarse como convivir con su medio exterior, es decir la membrana plasmática, podemos pasar a mencionar el resto de las partes que la constituyen y las diversas funciones que desempeñan cada una de estas partes. Asimismo enlistaremos a continuación la clasificación en las que se divide a las células:

1. Célula Procariota (bacteriana) que es la unidad funcional más básica de los seres vivos unicelulares, como lo son las arqueas y las bacterias. Se distingue de otros tipos de célula porque carece de un núcleo que agrupe todo el material genético que le corresponde. La palabra “procariota” quiere decir “antes del núcleo”. Por otro lado, también tenemos que es diferente a la célula eucariota porque tiene una pared celular, algo que las demás células no tienen.
2. Célula Eucariota (animal o vegetal) es la unidad básica de los organismos vegetales, animales, fúngicos (hongos) y protistas (algas). Su característica principal es la presencia de su núcleo, de hecho, la palabra “eucariota” quiere decir “con núcleo verdadero”, el cual (como habíamos dicho anteriormente) tiene la función de contener su código genético, es decir su ADN. Las células eucariotas son de mayor tamaño y complejidad, también tienen la característica de poseer un “citoesqueleto”, del cual hablaremos más adelante.

Continuando con la descripción de cada una de las partes que componen a las células podemos destacar que el interior de la célula se distingue por la presencia de varias moléculas complejas, y una de ellas es el núcleo (en el caso de las células eucariotas).

Sobre el núcleo podemos mencionar que es la parte de la célula en donde encontramos el ácido desoxirribonucleico (ADN) molecular, el cual en pocas palabras es su código genético. Sin embargo, no todas las células cuentan con un núcleo, este es el caso de las células PROCARIOTAS, que son la primera clasificación celular; éstas células también llamadas “bacterianas” cuentan con una estructura llamada “nucleoide”, que típicamente se conforma de un gran bucle único conocido como el cromosoma circular en donde se contiene la mayor parte del ADN.

Luego tenemos, como tercer característica, la presencia de un “citoplasma”, presente en ambos tipos de células (procariotas y eucariotas), éste es el contenido interno de una célula comprendido entre el núcleo y la membrana plasmática; aquí se encuentran almacenados los “organelos” que son estructuras celulares pequeñas que realizan funciones específicas. Este citoplasma, a su vez, se encuentra formado por un fluido gelatinoso, rico en nutrientes conocido como *citósol*.

Cabe destacar que salvo los ribosomas que son una especie de organelo que se utiliza para la síntesis de proteínas en ambos tipos de células (procariota y eucariota), las bacterias o también llamadas células procariotas tienen pocos organelos, por lo que para concluir con sus partes que la conforman están: la cápsula, la pared bacteriana, los mesosomas y el flagelo o “cola”.

Ahora bien, continuando con las estructuras que conforman a la célula eucariota, encontramos la presencia de un citoesqueleto de filamentos proteicos que ayuda a organizar el citoplasma y proporciona la maquinaria para el movimiento; los lisosomas cuya función es romper materiales extraños y organelos viejos; el retículo endoplasmático y el aparato de Golgi que tienen la función de sintetizan proteínas, lípidos y carbohidratos (azúcares) para la obtención de energía imprescindible para la célula, y para finalizar también la conforma uno de los organelos de suma importancia para la célula eucariota que es la “mitocondria” en la cual podemos destacar que se lleva a cabo el proceso de la respiración celular.

Una vez que hemos explicado qué es una célula, cuáles son las funciones que desempeña, la clasificación en la que se dividen, así como las estructuras que la conforman y sus funciones específicas, podemos concluir que la célula es definitivamente la unidad básica de la vida, pues se encuentra en todo lo que conocemos hoy en día y, aplicándolo a la vida real como futuros profesionales de la medicina veterinaria es imprescindible el conocimiento de cada uno de estos términos y la comprensión específica de las funciones que las células desempeñan diariamente como organismos vivos en todo lo que nos rodea y conforma. Todo ello para que más adelante de acuerdo se avance en la licenciatura, logremos comprender e interpretar las reacciones químicas que se dan por la interacción de estas unidades estructurales - funcionales básicas, es decir, las células con todo lo demás.

BIBLIOGRAFÍA

ANTOLOGÍA UNIVERSIDAD DEL SURESTE, 2023
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/ce4d89129c19b13f43a6bf32e176fa97-LC-LMV102-BIOQUIMICA%20I.pdf>