



Universidad Del Sureste

Medicina veterinaria y Zootecnia

Grado: Licenciatura

Grupo: 1ro A

Asignatura: Bioquímica I

Nombre del trabajo: Ensayo “células”

Nombre del asesor: Sergio Chong Velázquez

Nombre del alumno: Belen Flores Vargas.

Fecha: 22 de septiembre del 2023.

INTRODUCCION

En el presente ensayo hablare sobre las células, los distintos tipos de células, cada organelo que conforma su estructura y la función de cada organelo; con la finalidad de dar a conocer la importancia que tienen las células en nuestro organismo porque son ellas las encargadas de cada función vital de los seres vivos; todos los seres vivos poseen células (bacterias, hongos, animales, vegetales y humanos) es por esto que desempeñan funciones importantes en los diferentes organismos.

DESARROLLO

La célula es la unidad morfológica y funcional de los seres vivos, de hecho, se puede considerar que es el elemento vivo de menor tamaño; de este modo, a los organismos vivos que posean células, dependiendo el numero que tengan se le otorga un nombre: a los que son de una célula se les llama "unicelulares", mayormente son los organismos microscópicos (bacterias, protozoos) y a los que tienen más de una célula se les llama "pluricelulares". En la teoría celular propuesta por Matthias Jakob Schleiden y Theodor Schwann, dice que todos los organismos están compuesto por células y que estas se derivan de otras; pues bien, todas las funciones vitales (nutrición, reproducción) se realizan de acuerdo a la maquinaria e interacción celular, es por esto que compartimos información genética, base de la herencia y ADN con nuestros familiares porque nos permite la transmisión de células de generación tras generación. Solamente existen dos tipos de células: las procariotas y las eucariotas; la célula procariota, propia de los procariontes (reino o dominio) comprende las arqueas y bacterias; la palabra viene del griego *pro* que significa antes de y *kayron* que significa nuez, almendra, que da a entender que es el núcleo, esto quiere decir que este tipo de células carecen de un núcleo, por lo tanto su ADN esta disperso en el citoplasma; son células pequeñas y menos complejas que las eucariotas, son unicelulares y son microorganismos que poseen un solo cromosoma llamado nucleoide, su reproducción es asexual o por fisión binaria; las partes que la conforman son: el ADN o ARN que tiene como función el almacenamiento de la información de la célula para producir proteínas y síntesis proteica; la cápsula que sirve como barrera protectora, depósito de alimento y eliminación de desechos; el flagelo que es el encargado de darle movilidad a la célula pues su cola la usa únicamente como propulsora; la membrana celular es la encargada de filtrar la célula pues permite dejar entrar o salir ciertas

sustancias; la pared celular es una capa encargada de darle una forma definida y protección a la célula; los plásmidos son los otorgan adaptación al medio ambiente; los ribosomas sintetizan las proteínas y en el citoplasma las estructuras subcelulares realizan sus funciones, ahí se lleva a cabo la glucólisis.

Seguidamente tenemos a la célula eucariota propia de los eucariontes, reino o dominio Eukarya (protista, fungí, plantae y animalia); la palabra viene del griego *eu* que significa verdadero y *kayron* que significa nuez, almendra, esto quiere decir que estas células si tienen núcleo; presentan una estructura básica estable caracterizada por la presencia de distintos tipos de orgánulos intracitoplasmáticos, entre los cuales destaca el núcleo, que alberga el material genético; presentan semejanzas a nivel molecular (estructura de los lípidos, proteínas y genoma), comparten un origen común y el plan corporal de las eucariotas, su reproducción es por medio de mitosis, meiosis o fecundación; las partes que la conforman son: la membrana plasmática, membrana celular o citoplasmática que tiene como función dar forma a la célula, delimitar el exterior y el interior y regular las sustancias que entran y salen de ella; la pared celular encargada de proteger y delimitar el crecimiento de las células (solo esta presente en células animales y de hongos); el núcleo permite el intercambio de material con el citoplasma, contiene la información genética y sintetiza proteínas; el citoplasma filtra sustancias y contiene orgánulos como los lisosomas que ahí se lleva a cabo la digestión celular; las mitocondrias generan energía gracias a la respiración celular que producen, en ellas se realiza el ciclo de Krebs; los cloroplastos realizan la fotosíntesis; las vacuolas almacenan agua, minerales y otras sustancias que se encuentran en células vegetales, mantiene y le da soporte a la célula; los centriolos separan a los cromosomas durante el proceso de división celular: el retículo endoplasmático liso (REL) sintetiza ácidos grasos y esteroides; el retículo endoplasmático rugoso (RER) sintetiza proteínas que son transportadas hacia el exterior; el aparato de Golgi modifica y empaqueta proteínas y biomoléculas; en los ribosomas sucede la sintetización de proteínas; el centrosoma es importante en el proceso de división celular (solamente se encuentran en células animales); el citoesqueleto mantiene la estructura de la célula, le da estabilidad mecánica y contribuye al movimiento de orgánulos y por supuesto a la célula y los leucoplastos convierten azúcares en polisacáridos, grasas y proteínas (exclusiva en células vegetales).

CONCLUSION

En base a lo ya antes mencionado las células son unidades funcionales que poseen todos los organismos vivos desde bacterias hasta humanos; existen dos tipos de células, que son las procariontes y eucariontes; cada célula tiene orgánulos diferentes y cada uno tiene su función, podría decirse que sin células prácticamente no tendríamos vida porque son ellas las encargadas de cada función y estructura que nos integra por ejemplo, la reproducción, la alimentación, el crecimiento, el metabolismo, entre otras cosas.

BIBLIOGRAFIA

- https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula#La_c%C3%A9lula_procarionte
- <https://www.genome.gov/es/geneticsglossary/acidonucleico#:~:text=El%20%C3%A1cido%20desoxirribonucleico%20o%20ADN,que%20incluyen%20la%20s%C3%ADntesis%20proteica>
- <https://concepto.de/celula-procarionte/>
- <https://concepto.de/celula-eucarionte/>