

NOMBRE DEL ALUMNO: NAHARA AGELETH FIGUEROA CABALLERO.

NOMBRE DEL DOCENTE: QUIM. ALBERTO ALEJANDRO MALDONADO LOPEZ

NOMBRE DEL TRABAJO: ENSAYO DE LA CELULA

LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA

MATERIA: BIOQUIMICA MEDICA

GRADO: 1° B

A lo largo del lento proceso de la evolución biológica, la materia que forma parte de los seres vivos se organiza ó desde estados más simples hasta otros más complejos, y sólo a partir de cierto grado de complejidad puede hablarse de niveles bióticos.

La célula es una unidad estructural y funcional, que forma parte de todo ser vivo, porque en ella se realizan todas las funciones necesarias para la vida. De acuerdo al trabajo que realizan las células se unen para formar tejidos, órganos y sistemas que cumplen diferentes funciones

Las cadenas laterales de estos aminoácidos contribuyen a la carga, la polaridad y la hidrofobicidad de las proteínas. Las estructuras de orden superior están formadas por puentes de hidrógeno entre los grupos carbonilo y amida del esqueleto, por interacciones hidrofóbicas, por puentes salinos y enlaces covalentes entre las cadenas laterales de los aminoácidos y por la asociación no covalente de múltiples cadenas polipeptídicas para crear proteínas poliméricas.

PASIÓN POR EDUCAR

LA CELULA

Las células llevan a cabo múltiples funciones que ayudan a que cada sistema contribuya a la homeóstasis de todo el organismo. En forma simultánea, todas las células comparten estructuras y funciones clave que les permiten sobrellevar su intensa actividad.

Los átomos y las moléculas se combinan alrededor de 200 tipos diferentes de palabras que son denominadas como células, y son unidad estructuralmente y funcionales vivientes rodeadas por una membrana. Cada tipo de célula cumple con un papel específico para poder mantener la “homeostasis” y contribuye las diversas funciones y necesidades del organismo humano. La biología celular o citología es el estudio de todas las estructuras y también de las células.

A medida que podamos estudiar las distintas partes de una célula y sus interrelaciones, se comprenderá que la estructura y las funciones celulares están relacionadas. Así mismo es muy importante aprender las partes de la célula. La célula se divide en 3 partes principales: La membrana plasmática, El citoplasma y el núcleo.

- **LA MEMBRANA PLASMÁTICA:**

Forma la superficie flexible externa de la célula y separa su medio interno (todo lo que se encuentra dentro de la célula) del medio externo (todo lo que se encuentra fuera de la célula). La membrana plasmática es una barrera selectiva que regula el flujo de materiales hacia el interior y a exterior celular. Esta selectividad ayuda a establecer y mantener el ambiente apropiado para las actividades celulares normales. Ahora hablemos del citoplasma.

- **CITOPLASMA:**

Abarca todos los componentes de la célula que se encuentran entre la membrana plasmática y el núcleo. Este compartimento tiene 2 componentes: el citosol y los orgánulos. El citosol es la porción líquida del citoplasma y contiene agua, solutos disueltos y partículas en suspensión. Dentro del citosol se encuentra varios tipos diferentes de orgánulos. Cada orgánulo tiene características distintas y funciones diferentes y específicas. Algunos ejemplos de orgánulos son el cito esqueleto, los ribosomas, el retículo endoplasmático, el aparato de Golgi, los lisosomas, los peroxisomas y las mitocondrias.

Y por último pero no menos importante, tenemos el núcleo:

- **NUCLEO:**

El núcleo es un orgánulo grande que alberga la mayor parte del DNA (Acido desoxirribonucleico) de la célula. Dentro del núcleo, cada cromosoma, que es una molécula única de DNA asociada con varias proteínas, contiene miles de unidades hereditarias denominadas genes que controlan casi todos los aspectos relacionados con la estructura y la función de la célula. Volviendo con el primer punto de la membrana plasmática. Es una barrera flexible pero así mismo es resistente que rodea y sostiene al citoplasma de la células describe mejor con un modelo estructural denominado mosaico fluido.

Los lípidos de la membrana permiten el pasaje de las diversas moléculas liposolubles pero actúan como barrera que regula la entrada o la salida de sustancias con cargas eléctricas o polares.

DISPOSICIÓN DE PROTEÍNAS DE LA MEMBRANA:

Las proteínas de membrana se clasifican en integrales o periféricas en función de su localización en la profundidad de la membrana. Las proteínas integrales se extienden hasta el interior o a través de la bicapa lipídica, entre las colas de ácidos grasos, unidas con firmeza a ellas. Las proteínas periféricas no están embebidas con tanta firmeza en la membrana son glucoproteínas o sea, proteínas que contienen un grupo hidrato de carbono unido a sus extremos que sobresale en el líquido extracelular.

En general, los tipos de lípidos de las membranas celulares varían muy poco. En cambio las membranas de diferentes células y los distintos orgánulos intracelulares tienen una distribución específica y variada de proteínas, que determina muchas de las funciones de la membrana. Las membranas son estructuras fluidas; es decir, la mayoría de los lípidos y muchas de las proteínas de la membrana pueden rotar y desplazarse lateralmente con gran facilidad, siempre que permanezcan en su mitad de la bicapa.

La membrana plasmática también crea una diferencia en la distribución de los iones con carga positiva y negativa entre ambos lados de la membrana plasmática. La superficie interna típica de la membrana plasmática tiene más cargas negativas y la superficie externa tiene más cargas positivas.

La osmosis es un tipo de difusión que se caracteriza por el movimiento neto de un solvente a través de una membrana con permeabilidad selectiva. Así mismo otros tipos de difusiones, la osmosis es un proceso pasivo. En condiciones normales, la presión osmótica del citosol es igual a la presión osmótica del líquido intersticial que rodea a las células.

Principio de osmosis las moléculas de agua se mueven a travez de una membrana permeable en forma selectiva; las moléculas de solsto en la rama derecha no pueden atravesar membrana. Los eritrocitos y otras células del organismo pueden dañarse o destruirse si se exponen a soluciones hipertónicas o hipotónicas. Gracias a eso, la mayor parte de las soluciones intravenosas, líquidos que se inyectan dentro de una vena, son isotónicas transporte activo.

Algunos solutos polares con carga eléctrica deben ingresar primero o salir de las células del organismo, no pueden cruzar la membrana plasmática a través de los mecanismos de transporte pasivo atados, ya que necesitan moverse “cuesta arriba”, es decir contra su gradiente de concentración.

CONCLUSION

Los seres vivos estamos hechos de células en todas y cada una de las estructuras de ahí la importancia fundamental de conocer que tipos de células tenemos, como están conformadas, como se reproducen, además de en ellas encontrarán las bases genéticas a través de las cuales podemos descubrir el perfecto funcionamiento de las células y poder descifrar su genoma y prevenir enfermedades.

El ADN está formado por nucleótidos con Desoxirribosa y guarda la información genética en su estructura compleja. _ Los distintos ARN son polímeros de nucleótidos con Ribosa, formados a partir de la información contenida en el ADN. Sirven para crear las proteínas.

BIBLIOGRAFIA

(GERARD J. TORTORA, BRYAN DERRICKSON, 2006)

WUIDS

PASIÓN POR EDUCAR