



Ensayo de la célula

Anzuetto Vicente Daniel

1er parcial

Microanatomía

YASUEI NAKAMURA HERNANDEZ

Medicina Humana

1er semestre

Comitán de Domínguez chis.

15 de Marzo del 2024

Célula

Una célula es la unidad anatómica y funcional de todo ser vivo que tiene la función de auto reproducción y auto conservación, por lo que es considerada la mínima expresión de vida de todo ser vivo. Biológicamente, las células son la unidad orgánica fundamental que constituye tanto a todos los seres vivos como también a los organismos del cuerpo, misma que puede vivir por sí sola. Se caracteriza por su capacidad de reproducción independiente y está compuesta por un citoplasma, quien es el líquido dentro de la célula que contiene otras partículas celulares diminutas con funciones específicas donde sucede la mayor parte de reacciones bioquímicas y se elabora la mayoría de las proteínas, contienen un núcleo el cual es la estructura que se ubica dentro de cada célula que contiene el nucleolo y la mayoría del ADN de la célula, en la que se elabora una gran parte de ARN y está conformada también por una membrana celular que además de proteger al núcleo y citoplasma, controla a las sustancias que entran y salen de ella.

Las células proporcionan una estructura para el cuerpo, pueden tomar nutrientes de los alimentos, convertir los nutrientes en energía y llevar a cabo funciones especializadas, contienen también material genético y pueden replicarse.

La Teoría Celular

A mediados del Siglo XV los Daneses Hans y Zacarías Janssen inventan el microscopio, que se utilizaba para observar pequeñas partículas de materia. El instrumento fue perfeccionado por el danés Anton Von Leeuwenhoek.

Dos siglos más tarde Robert Hooke en el año 1665 utilizando un microscopio examinó una corteza de alcornoque (el corcho) y observó que estaba formada por muchas diminutas cavidades, como los poros de las esponjas y le dio el nombre de "cellulae" o célula.

La teoría Celular surgió por las ideas indirectas de la célula planteada como el elemento esencial, el componente, unidad de los organismos vivos, se puede decir que la teoría fue formulada oficialmente entre 1838-1839, se asumió que existía una organización no viviente por debajo de la materia viva. La aparición de la teoría de Matthias Jakob Schleiden (1804-1881), de la (formación celular libre), el crecimiento de las plantas, según una afirmación en 1837, se produciría mediante la generación de células nuevas que según sus especulaciones se propagarían a partir de los núcleos de las viejas células. era recordativo de "La vieja doctrina de la generación espontánea" aunque con una variante intracelular" pero se refutó en 1850 que mostraron que las células se forman a través de escisión celular pre-existente

La teoría Celular como se conoce hoy, consta de 4 proposiciones:

1.- Todo en los Seres vivos, está formado por células, o por sus productos de secreción.

2.- Todas las células proceden de células preexistentes por desuvación de estas.

3.- Las funciones vitales de los organismos ocurren dentro de la célula o en su entorno inmediato, controladas por sustancias que ellas secretan.

4.- Cada célula contiene toda la información hereditaria necesaria para el control de su propio ciclo y funcionamiento de un organismo de su especie.

Características Generales de la Célula

1.- Todas las células están rodeadas de una membrana, es distinta en animales, plantas, hongos y en bacterias (que las separa y comunica con el exterior que controla movimientos celulares y que mantiene el potencial eléctrico).

2.- La membrana de las células albergan un interior acuoso, citosol, donde se encuentran todos los elementos celulares.

3.- Contiene material genético en su interior que expresa la información contenida en el ADN.

Célula Eucariota

Se caracteriza por tener un núcleo propio separado del citoplasma y presentar material genético organizado en cromosomas y encerrado en un núcleo celular envuelto por doble membrana y se clasifica en:

Eucariota animal. - Unidad básica vital para todo el organismo del reino Animalia, forma parte de las células eucariotas, por lo que poseen el material genético rodeado por una membrana que lo separa del citosol, es decir, su núcleo, además de tener una diferente morfología con las células vegetales.

Eucariota vegetal. - Unidad básica vital para todos los organismos del reino Plantae, puesto que posee el material genético de la célula rodeado por una membrana que lo separa del citosol, núcleo, la diferencia su morfología debido a que tiene pared celular además de la membrana plasmática y cloroplastos.

Célula Procarariota

En ellas los elementos del núcleo no están mezclados con el citoplasma, así mismo son un tipo de células primitivas cuyo material genético no está encerrado por una membrana, donde encontramos a todas las del reino Bacteria y Archea.

Organelos Celulares

Son unidades estructurales membranosas con funciones especializadas que se encuentran en el interior de las células. Estos organelos permiten el correcto funcionamiento de la célula y varían en forma, tamaño, composición y estructura según el tipo de célula.

Mitocondrias. - Son los "centros de energía" de la célula, donde ocurre la respiración celular y se produce ATP

Ribosomas. - Encargados de la síntesis de proteínas, esenciales para el funcionamiento celular

Núcleo celular. - Contiene el material genético, y controla las actividades celulares

Retículo endoplasmático. - Síntesis de lípidos y proteínas

Aparato de Golgi. - Modifica, empaqueta y distribuye proteínas y lípidos

Lisosomas. - Contiene enzimas digestivas para degradar sustancias celulares

Vacuolas. - Almacenan nutrientes, desechos y otras sustancias

Cloroplastos. - (en células vegetales), realizan la fotosíntesis y contienen clorofila.

Referencias

1. [Diferencia entre célula eucariota y procariota](#)
2. [Clasificación de células: Eucariotas y procariotas \(elsevier.com - Esquemas y resumen \(ecologiaverde.com\)\)](#)

}