



Nombre del Alumno: Rolando de Jesús Cruz Roblero

Nombre del tema: citoplasma

Parcial: primer parcial

Nombre de la Materia: microanatomía

Nombre del profesor: DR. Del Solar Villareal Guillermo

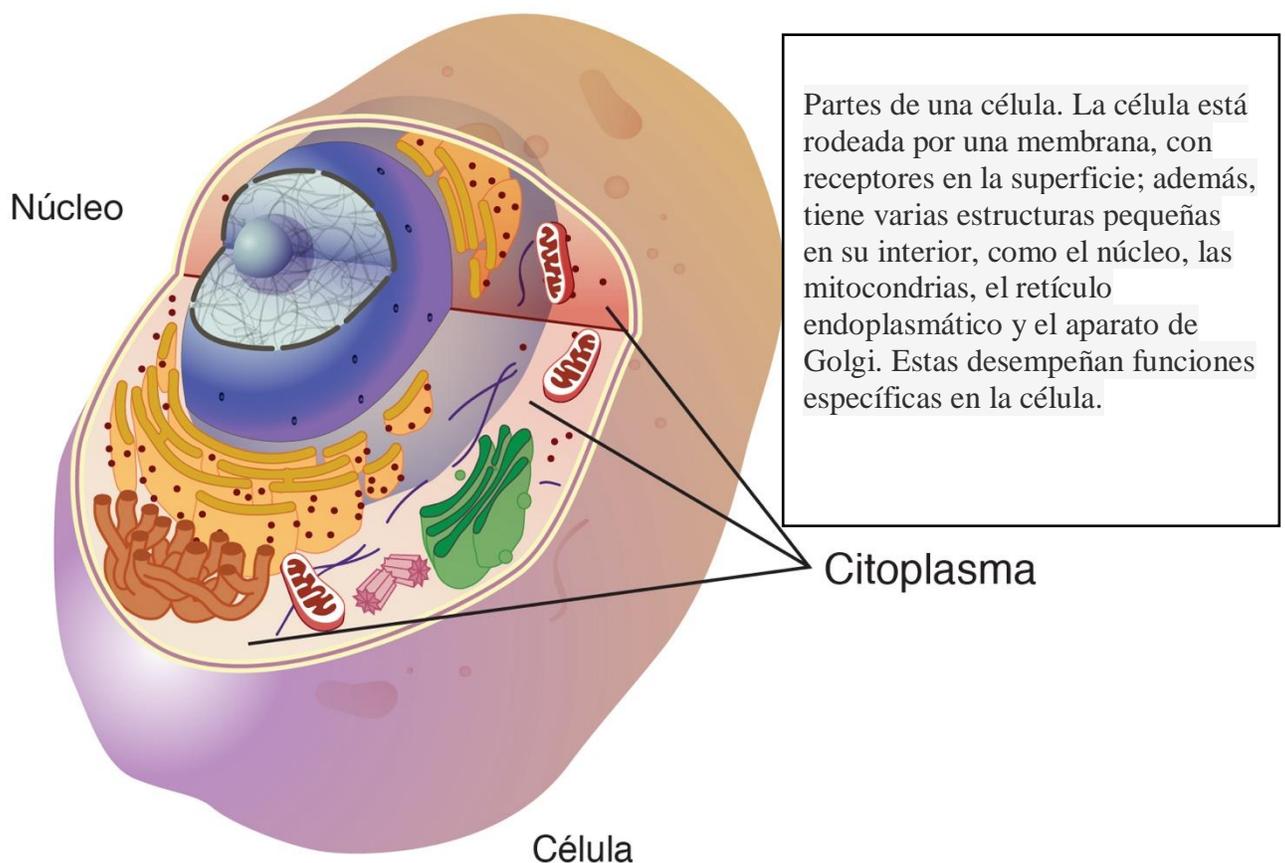
Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Cuatrimestre

Introducción

Citoplasma

El citoplasma es el líquido gelatinoso que llena el interior de una célula. Está compuesto por agua, sales y diversas moléculas orgánicas. Algunos orgánulos intracelulares, como el núcleo y las mitocondrias, están rodeados por membranas que los separan del citoplasma.



Partes de una célula. La célula está rodeada por una membrana, con receptores en la superficie; además, tiene varias estructuras pequeñas en su interior, como el núcleo, las mitocondrias, el retículo endoplasmático y el aparato de Golgi. Estas desempeñan funciones específicas en la célula.

Citoplasma

Célula

El citoplasma es un término gracioso. ¿Qué quiere decir "cito"? "Cito" significa "célula", "plasma" significa "material", por lo que es el "material de la célula". Así que debemos pensar en una célula como un globo de agua grande, y pedacitos de fruta flotando dentro de él. El citoplasma sería el agua en el globo.

Es un poco más espeso que el agua, y constituye la mayor parte del interior de las células. Ahora bien, dentro de la célula, dentro de ese globo de agua, hay un núcleo y otros orgánulos como las mitocondrias, lisosomas, el retículo endoplásmico u otros orgánulos de nombre impronunciable, pero el citoplasma es el océano en el que todos estos orgánulos flotan.

Las células son los bloques estructurales básicos de los seres vivos. Todas las células se pueden clasificar en dos grupos: eucariotas y procariotas. Las eucariotas tienen núcleo y orgánulos envueltos por una membrana, mientras que las procariotas no. Las plantas y los animales están constituidas por un gran número de células eucariotas, mientras que muchos de los microbios, como las bacterias, son células individuales. Se estima que el cuerpo adulto de un humano contiene entre 10 y 100 billones de células.

Citoplasma

el citoplasma puede dividirse en dos regiones:

Ectoplasma. La región más externa del mismo, cercana a la membrana plasmática, y de textura más gelatinosa.

Endoplasma. La región más interna del citoplasma, organizada alrededor del núcleo, y en donde están la mayoría de los organelos celulares.

Estructura del citoplasma

- Nucleo
- Membrana plasmática
- Pared celular
- Mitocondrias
- Cloroplasto
- Lisosomas
- Aparato de golgi
- Reticulo endoplasmático
- Centriolo
- Cromatina
- Vacuola

Función del citoplasma

El citoplasma cumple con diversas funciones, la más elemental de las cuales es constituir el interior de la célula, su “cuerpo”. Además, **allí se albergan los distintos orgánulos celulares**

Al mismo tiempo, el citoplasma **permite la movilidad de los orgánulos** y su replicación en caso de división celular, y es junto a la membrana plasmática lo último en separarse durante el proceso de mitosis.

Conclusion

El citoplasma es una parte de suma importancia en el medio estructural de las células ya que es en este plasma en donde se encuentran los organelos de la célula y en donde se pueden llevar a cabo diversas funciones de vital importancia, como parte estructural permite que la célula no se deforme ni sufra daños en su interior, aparte de que es el lugar en donde se cumplen las funciones metabólicas y biocinéticas, en el citoplasma se encuentran los ácidos nucleicos que son importantes contenedores de genes. Por estas y muchas otras razones es necesario alimentarnos adecuadamente.

Bibliografía

Trabajos citados

Equipo editorial, E. (21 de agosto de 2021). *conceptos* . Obtenido de conceptos:
<https://concepto.de/citoplasma/#ixzz7cq5hkQz>

Introduccion

La envoltura nuclear está formada por una membrana doble, externa e interna, respectivamente, quedando entre ambas un espacio intermembranoso de aproximadamente 2540 nm, formando todos estos elementos juntos las denominas cisternas perinucleares. La membrana externa se continúa con la del retículo endoplasmático y posee ribosomas adheridos. Esta continuidad permite que el espacio intermembranoso y el interior del retículo endoplasmático se comuniquen directamente y que la envoltura nuclear funcione también como almacén de calcio.

Las membranas nucleares interna y externa son continuas en la periferia de los poros nucleares. [5][6]

POROS NUCLEARES

Las cisternas de la envoltura nuclear, compuestas por una membrana interna, una

externa y un espacio entre ambas, dejan unos huecos entre ellas donde se encuentran los poros nucleares. Éstos son grandes complejos moleculares visibles

con el microscopio electrónico y denominados en su conjunto complejo del poro.

Son la puerta de comunicación entre el nucleoplasma y el citoplasma, y todo el transporte entre ambos compartimentos se da a través de los poros nucleares.

Son un elemento clave en la función, en la respuesta a señales externas y en la diferenciación de las células. Y esto es así porque condicionan, por ejemplo, la salida del ARNm al citoplasma, o la entrada al núcleo de los factores de transcripción que determinan la expresión génica.

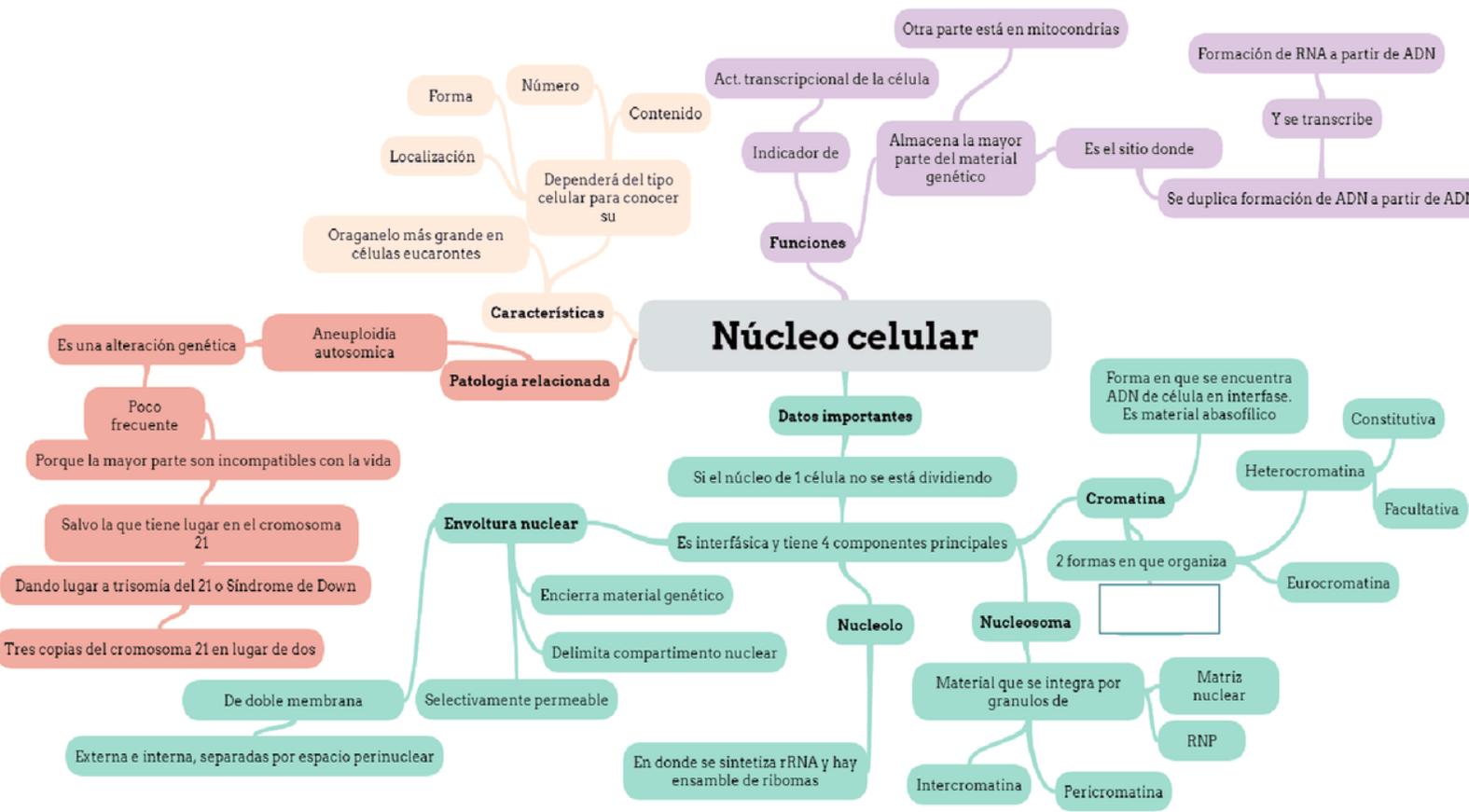
Los poros nucleares son muy numerosos en las células que requieren un alto tránsito de sustancias entre el núcleo y el citoplasma como, por ejemplo, en las células que se están diferenciando. Se estima que puede haber unos 11 poros por

μm^2 de envoltura nuclear, lo que equivale a unos 3000 a 4000 poros por núcleo.

Las proteínas que forman parte del complejo del poro se denominan nucleoporinas. En las levaduras hay unas 30 nucleoporinas distintas en cada poro nuclear, mientras que en los metazoos pueden ser 40 o más.

Los poros nucleares contienen un pasaje acuoso interno de unos 80 a 90 nm de diámetro, pero el espacio útil para el trasiego de las moléculas que se transportan

es de unos 45 a 50 nm de diámetro cuando está en reposo, y se puede expandir cuando realizan transporte activo.



Conclusion:

esta investigación fue realizada con base a referencias específicas y precisas todas ellas referidas al tema de la estructura del núcleo celular y sus estructuras.

Con ello podemos afirmar que:

El núcleo es característico de la célula eucariota, está rodeado por una doble membrana, con un espacio de separación entre ellas que se continua. En algunos

puntos con el retículo endoplasmático.

En el núcleo se encuentra el material genético de la célula (cromosomas).

También puede contener una o 2 áreas de tinción densa denominadas nucléolos, cuyo papel principal consiste en realizar la biosíntesis del ARN ribosómico (ARNr)

y el ensamblaje de los ribosomas.

En él se encuentra en la envoltura nuclear que es: una barrera que delimitaba al núcleo. La envoltura nuclear está formada por una doble membrana con diversas

funciones.

También encontramos los poros nucleares que Son la puerta de comunicación entre el nucleoplasma y el citoplasma, y todo el transporte entre ambos compartimentos se da a través de los poros nucleares.

Por último, que la cromatina, se puede considerar como el ADN (ácido desoxirribonucleico) más todas las moléculas relacionadas con su organización, fundamentalmente histonas. El ADN está formado por 4 desoxirribonucleótidos (abreviado como nucleótidos).

Faaa, P. W. M. & Md, M. R. H. (2020b, febrero 6). *Ross. Histología: Texto y atlas: Correlación con biología molecular y celular (Spanish Edition) (Eighth)*. LWW.