



Docente: Fernando Romero Peralta

Alumna: Paola Pinto Pérez

Materia: Morfología y función

Carrera: Enfermería

Cuatrimestre: 3

Picucalco, chis. Julio 2020

DESARROLLO

Todos los seres vivos están formados por células. Las células son variables en forma y función. Esto fue una de las causas que hizo difícil llegar a la conclusión de que todos los organismos vivos están formados por unidades variables, pero con una estructura básica común, denominada célula. La otra gran dificultad fue su tamaño diminuto.

CITOPLASMA

Llamamos citoplasmas al contenido celular entre la membrana plasmática y el núcleo. La apariencia del citoplasma es granulosa debido a la abundancia de los ribosomas y de los orgánulos.

En el citoplasma se encuentra el citosol o hialoplasma; se trata de una solución principalmente constituida por agua y enzimas y en ellas se realizan numerosas reacciones metabólicas de la célula.

El citoplasma es la parte del protoplasma que, en una célula eucariota, se encuentra entre el núcleo celular y la membrana plasmática.

Consiste en una emulsión coloidal muy fina de aspectos granulosa, el citosol o hialoplasma, y en una diversidad de orgánulos celulares que desempeñan diferentes funciones.

Su función es albergar los orgánulos celulares y contribuir al movimiento de estos. El citosol es la sede de muchos de los procesos metabólicos que se dan en las células.

El citoplasma se divide en ocasiones en una región externa gelatinosa, cercana a la membrana, e implicada en el movimiento celular, que se denomina ectoplasma; y una parte interna más fluida que recibe el nombre de endoplasma y donde se encuentran la mayoría de los orgánulos.

El citoplasma se encuentra en las células procariotas, así como en las eucariotas y en él se encuentran varios nutrientes que lograron a travesar la membrana plasmática, llegando de esta forma a los orgánulos de la célula.

El citoplasma de las células eucariotas está subdividido por una red de membrana (retículo endoplásmico liso y retículo endoplásmico rugoso). El

citoplasma de las células eucariotas esta subdividido por una red de membrana (retículo endoplasma tico rugoso) que sirven como superficie de trabajo para muchas de sus actividades bioquímicas.

El retículo endoplasma ticos rugoso está presente en todas las células eucariotas (inexistentes en las procariotas) y predomina en aquellas que fabrican grandes cantidades de proteínas para exportar. Es continuo con la membrana externa de la envoltura nuclear, que también tiene ribosomas adheridos.

CITO ESQUELETO

El esqueleto de un vertebrado es un sistema orgánico familiar que consiste en elementos endurecidos que sostienen los tejidos blandos del cuerpo y desempeñan una función clave en los movimientos corporales. Las células eucariotas también poseen un “sistema esquelético”, un cito esqueleto, que tiene funciones análogas. El cito esqueleto, se compone de tres estructuras filamentosas bien definidas, micro túbulos, microfilamentos y filamentos intermedios, que en conjunto constituyen una red interactiva. Cada uno de los tres tipos de filamentos cito esqueléticos es un plomero de su unidad proteínicas unidades mediante en laces débiles no covalentes.

Este tipo de construcción se presta a un ensamble y un desensamble rápidos, que dependen de una regulación celular compleja. Cada elemento del cito esqueleto tiene propiedades distintas. Los micro túbulos son tubos largos, huecos y sin ramificaciones compuestos por subunidades de la proteína tú bulina.

Los microfilamentos son estructuras solidas más delgadas, a menudo organizadas en una red ramificada y formados por la proteína actina. Los filamentos intermedios son fibras resistentes, similares a cuerdas, formadas por diversas proteínas relacionadas.

Aunque los componentes del cientesqueleto parecen estacionarios en las micrografías, en realidad son estructuras muy dinámicas capaces de reorganizarse en forma drástica. Durante muchos años se aceptó ampliamente que el cito esqueleto era estrictamente una innovación eucariota que no tenían las células procariotas. Se sabe hoy en día que innumerables procariotas contienen proteínas similares a ala tú bulina y la actina que se polimerizan en firmamentos citoplasmáticos y que desempeñan actividades similares a las del cito esqueleto.

CICLO CELULAR

Ciclo celular se refiere al conjunto de eventos a través del cual una célula crece, replica su genoma y en última instancia, se divide en dos células hijas a través del proceso de la mitosis.

Porque la cantidad de ADN en una célula muestra cambios característicos en todo el ciclo celular pueden ser usados para separar una población de células según las diferentes fases del ciclo celular en que se encuentra las técnicas, basado en su contenido de ADN diferente.

Este video cubre los principios del análisis del ciclo celular mediante tinción de ADN. Vamos a revisar un protocolo generalizado para realizar esta tinción utilizando bromodeoxiuridina y yoduro de propicio (PI, un tinte de ADN que tiñe todo ADN), seguido por el análisis de las células teñidas con citometría de flujo.

En citometría de flujo, una suspensión unicelular de células fluorescencia etiquetadas se pasa a través de un instrumento con un haz de láser y se lee la fluorescencia de cada célula.