



ENSAYO DE LA CELULA EUCARIOTA

NOMBRE DEL ALUMNO: MERCEDES DEL CARMEN BONIFAZ VELASCO

NOMBRE DEL TEMA: CARACTERISTICAS DE LA CELULA Y SUS ORGANELOS
(EUCARIOTAS)

PARCIAL: 1er. PARCIAL

NOMBRE DE LA MATERIA: MICRO ANATOMIA

NOMBRE DEL PROFESOR: DR. GUILLERMO FRANCISCO CANO VILCHIS

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA

CUATRIMESTRE: 1

SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CHIAPAS

Las células eucariotas son la base estructural y funcional de los organismos pluricelulares, y de algunos unicelulares como los protozoos y algunas algas, podemos diferenciar las célula procariota de la eucariota únicamente por que esta tiene un núcleo definido y compartimientos delimitados con membranas que hace que tenga una mayor especialización eficiencia en los trabajos vitales, así mismo esta organización otorga una explicación de su complejidad y su diversidad.

Su estudio no solo permite comprender las bases de la vida, sino también los procesos patológicos que afectan al ser humano y a otros organismos pluricelulares.

El termino eucariota proviene del griego eu (que significa verdadero) y karyon (que quiere decir núcleo), estas estructuras las encontramos en animales plantas, hongos y protistas el origen se basa en procesos endosimbióticos ocurridos más de 1500 millones de años.

En su característica general podemos observar que esta célula presentan un tamaño mayor a la procariota 10-100 um. De diámetro lo que hace que tenga una organización más compleja, a sí mismo posee un citoesqueleto que esta formado por microtúbulos, microfilamentos, y filamentos intermedios que dan soporte estructural y facilitan procesos como la división celular y el transporte intracelular; la otra característica distintiva consiste en la compartmentalización a diferencia de la célula procariota, esta eucariota distribuye su función en organelos que están rodeados de membranas lo cual permite una mayor eficiencia y especialización metabólica, esto asegura que los procesos de la respiración celular, la síntesis de proteínas así como la degradación de macromoléculas se despliegan en entornos bioquímicos idóneos. Sus organelos y estructuras principales se conforma por el núcleo ahí contiene la información genética y así mismo regula la síntesis de proteínas, la Mitocondria son las que se encargan de producir energía (ATP) por medio de la respiración celular, se les considera como las centrales de energía. El retículo endoplasmático rugoso((RER) Hace la síntesis y transporta la proteína, y el retículo endoplasmático liso REL interviene en la síntesis de lípidos, metabolismo de carbohidratos y detoxificación celular Aparato de Golgi el se encarga de

modificar, empaquetar y distribuir proteínas y lípidos hacia diferentes sitios dentro y fuera de la célula, haciendo la secreción celular y la formación de lisosomas. Lisosomas y peroxisomas estas contienen enzimas hidrolíticas que hacen la degradación de macromoléculas y los peroxisomas intervienen en el proceso de detoxificación y en el metabolismo de ácidos grasos. Citoesqueleto es una red dinámica de filamento que da soporte estructural, organizando los organelos y realiza la motilidad celular, así los microtúbulos forman el huso mitótico a través de la división celular que permite el transporte de vesículas. Membrana plasmática se denomina como una bicapa lipídica con proteínas asociadas que regulan el intercambio de sustancias entre la célula y el entorno y participa con la comunicación mediante receptores de señalización.

Esta célula en los organismos animales y vegetales presenta diferencias importantes, la vegetal poseen pared celular rígida compuesta de celulosa, cloroplastos que hacen la fotosíntesis y vacuolas de gran tamaño que mantienen la turgencia celular. En contraste las células animales carecen de pared celular, presentan centriolos y tienen vacuolas pequeñas o transitorias, esto permite que la célula vegetal pueda captar energía lumínica y producir su propio alimento, mientras que la animal depende de la ingesta y metabolización de compuestos orgánicos.

El estudio de esta célula es importante en el ámbito medico porque comprende los procesos celulares que permiten explicar el origen de enfermedades como el cáncer, caracterizado por alteraciones en el ciclo celular y la proliferación descontrolada, a si mismo muchas terapias farmacológicas se dirigen esencialmente a organelos o vías metabólicas de la célula.

La célula eucariota representa una de las estructuras biológicas más complejas y eficientes de la naturaleza. Su organización interna, su capacidad de comunicación y la especialización de sus organelos la convierten en el modelo de vida predominante en organismos multicelulares. Comprender su estructura y función no solo enriquece el conocimiento de la biología fundamental, sino que también hace la base para el avance de la medicina, la biotecnología y la investigación científica general.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.CELULAUCARIOTA.(SF).[HTTP://OBJETOS.UNAMMX/BIOLOGIA/CELULAREUCARIOTA/INDEX.HTML](http://OBJETOS.UNAMMX/BIOLOGIA/CELULAREUCARIOTA/INDEX.HTML).
- 2.POMBAL.M.M.P.M.M.A.(S,F,-B). LA CELULA.I.INTRODUCCION ORIGEN DE LOS EUCARIOTAS. ATLAS DE HISTOLOGIA VEGETAL Y ANIMAL.
[HTTP://MMEGIAS.WEBS.UVIGO.ES/15-CELULAS/1-ORIGEN-UCARIOTAS.PHP](http://MMEGIAS.WEBS.UVIGO.ES/15-CELULAS/1-ORIGEN-UCARIOTAS.PHP).
- 3.- HALL,J.E.(2021).GUYTON Y HALL TRATADO DE FISIOLOGIA MEDICA (14 ED).ELSEVER.
- 4.-GENESER.F.,BRUEL,A.,CHIRSTENSER,S.,TRANUM-JENSEN,J-QVERTRUP,K.(2012).HISTOLOGIA(4aed).EDITORIALMEDICAPANORAMICA.