



**Nombre del alumno: Edwin Dionicio
Coutiño Zea**

Nombre del profesor: Gladys Gordillo

Nombre del trabajo: mapa conceptual.

Materia: Bioquímica.

Grado: 1-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de septiembre de 2020

LIPIDOS.

Fosfolípidos.

Componente estructural de la membrana celular:
El carácter anfipático de los fosfolípidos les permite su autoasociación a través de interacciones hidrofóbicas entre las porciones de ácido graso de cadena larga.

Activación de enzimas:
Los fosfolípidos participan como segundos mensajeros en la transmisión de señales al interior de la célula.

Colesterol.

Precursor de las hormonas sexuales: interviene en los precursores de la progesterona, los estrógenos y la testosterona.

Estructural: Es uno de los componentes clave de las membranas plasmáticas presentes en las células animales.

Precursor de las sales biliares: Estas sales representan la vía principal para la excreción del colesterol corporal.

Triglicéridos.

Son cruciales en el cuerpo para el almacenamiento de energía.

Desempeñan un papel importante en como el cuerpo utiliza las vitaminas.

Cuando no se queman todas las calorías que consumen, se convierten en triglicéridos y se almacenan para uso futuro.

Lipoproteínas.

Empaquetar los lípidos insolubles en el medio acuoso del plasma.

Transportarlos desde el intestino y el hígado a los tejidos periféricos.

Desde éstos, devolver el colesterol al hígado para su eliminación del organismo en forma de ácidos biliares fundamentalmente.

Esteroides.

Reguladora:
Algunos regulan los niveles de sal y la secreción de bilis.

Estructural: El colesterol es un esteroide que forma parte de la estructura de las membranas de las células junto con los fosfolípidos. Además, a partir del colesterol se sintetizan los demás esteroides.

Hormonal: Las hormonas esteroides son:

Componentes del surfactante pulmonar:
El funcionamiento normal del pulmón requiere del aporte constante de un fosfolípido poco común denominado dipalmitoílfosfatidilcolina.

Síntesis de sustancias de señalización celular: El fosfatidinol y la fosfatidilcolina actúan como donadores de ácido araquidónico.

Componente detergente de la bilis: Los fosfolípidos, y sobre todo la fosfatidilcolina de la bilis, solubilizan el colesterol.

Precursor de las hormonas corticoesteroidales, como la aldosterona y el cortisol.

Impulsor de la vitamina D: esta vitamina es clave para la formación normal de los dientes y de los huesos y para la absorción del calcio a nivel intestinal.

Precursor de las balsas de lípidos de la membrana celular.

Enfermedades: diabetes tipo 1 y tipo 2, Obesidad: los obesos suelen tener un nivel bajo de HDL.

↓

Diabetes tipo 2 o prediabetes, Síndrome metabólico: una afección en la que la hipertensión arterial, la obesidad y la hiperglucemia se presentan juntas, lo que aumenta el riesgo de sufrir enfermedad cardíaca, Niveles bajos de hormonas tiroideas (hipotiroidismo).

Corticoides:
glucocorticoides y mineralocorticoides.

↓

Hormonas sexuales masculinas: como la testosterona y las hormonas sexuales femeninas.

↓

Vitamina D y sus derivados.

Referencias.

- Geo salud. (s.f.). recuperado de <https://www.geosalud.com/nutricion/tipos-de-lipidos.html>
- Colesterol (s.f). cuidate. Recuperado de <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/colesterol.html>
- Lipoproteínas. (2006). Recuperado de <https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/Carrera-Medicina/BIOQUIMICA/lipoproteinas.pdf>
- Triglicéridos.(s.f.) mayoclinic.recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/in-depth/triglycerides/art-20048186>