

Mi Universidad

SuperNota

Nombre del Alumno: Shady Mariell López Enamorado

Nombre del tema: Lípidos

Parcial: III

Nombre de la Materia. Bioquímica

Nombre del profesor: Maria de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: I



Lipidos



Introducción

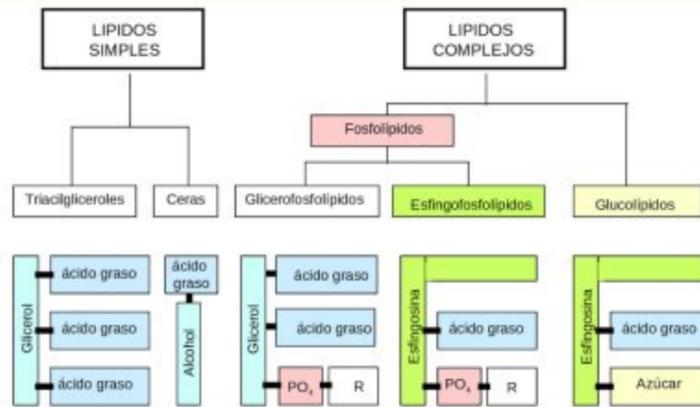
Los lípidos constituyen el grupo de biomoléculas menos caracterizables desde el punto de vista químico, ya que la única propiedad que comparten es su insolubilidad en agua y su capacidad de disolverse en solventes orgánicos

Son constituyentes de la energía en el cuerpo humano, proporcionando un almacén de reserva sin moléculas de agua acompañantes como en el glucógeno, de una manera sencilla. Sirve también como elemento aislante térmico al disponer de una baja temperatura, protector y lubricante, desarrollan acciones de control hormonal, o bien de reguladores del metabolismo.



Concepto

Son moléculas cuya principal característica es su carácter hidrofóbico, es decir, no son solubles en agua o soluciones acuosas. Están formadas, principalmente, por carbono e hidrogeno y, en menor cantidad por oxígeno.



Los lípidos son un grupo heterogéneo de biomoléculas que incluye a los fosfolípidos, los esteroides, los carotenoides, las grasas y los aceites, con estructuras y funciones muy variadas, por lo que pueden clasificarse de muchas formas diferentes:

- **Carácter anfipático:** Son aquellos lípidos que contienen una parte hidrófila.
- **Punto de fusión:** Esta propiedad depende de la cantidad de carbonos que exista en la cadena hidrocarbonada y del número de enlaces dobles que tenga esa cadena.
- **Esterificación:** Es una reacción en la cual un ácido graso se une a un alcohol, mediante un enlace covalente.
- **Saponificación:** Es una reacción en la cual un ácido graso se une a una base dando una sal de ácido graso, liberando una molécula de agua.
- **Anti-oxidación:** Es una reacción en la cual se oxida un ácido graso insaturado.

Propiedades químicas de los lípidos

- **Ácidos grasos:** Son los lípidos más simples siendo las unidades básicas de los lípidos más complejos.
- **Triacilgliceroles:** son ésteres de glicerol con tres moléculas de ácidos grasos y son los lípidos más abundantes.
- **Ésteres de ceras:** Las ceras son mezclas de lípidos no polares
- **Esfingolípidos:** Son componentes importantes de las membranas celulares animales y vegetales.
- **Isoprenoides :** Son un gran grupo de biomoléculas que contienen unidades estructurales de cinco carbonos que se repiten, estas se denominan unidades de isopreno.

Propiedades



Metabolismo

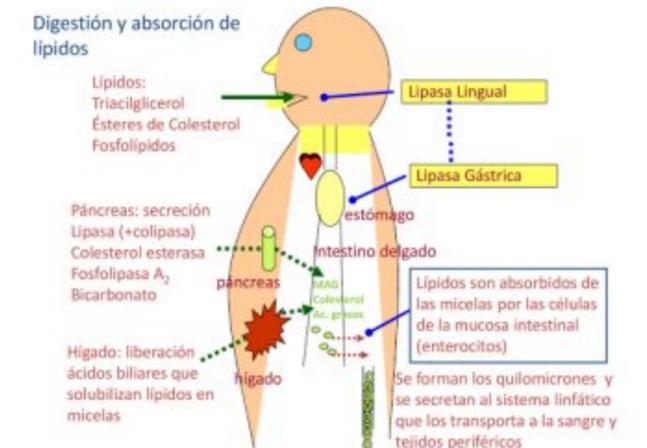
Los ácidos grasos son una fuente muy importante de energía y eficaz para muchas células y la mayoría de los ácidos grasos los obtenemos a través de los alimentos. Una vez que los ingerimos, el proceso de fragmentación mecánica comienza con la masticación y dentro de la boca se secreta la enzima lipasa salival para comenzar la digestión de las grasas.



Clasificación



De Uso Biológico





Conclusión

Nos permiten formar estructuras celulares, son esenciales para la vida y aunque creamos que son malos no debemos suprimirlos de la dieta, simplemente moderarlos, son un conjunto de sustancias heterogéneas que desempeñan diversas funciones en los seres vivos. Los lípidos más importantes son las grasas, los aceites, las ceras, los fosfolípidos, los esfingolípidos, los glicolípidos, los terpenos y los esteroides; los esteroides en particular el colesterol que cumplen diversas funciones necesarias para los seres vivos, pero que, en exceso, es uno de los causantes de enfermedades cardiovasculares.



Bibliografía

***Antología UDS “Bioquímica” de los puntos 2.1
al 3.5***

