



Mi Universidad

Súper Nota

Nombre del Alumno: Densee Lineth Bautista Peralta.

Nombre del tema: Lípidos.

Parcial: 4to.

Nombre de la Materia: Bioquímica.

Nombre del profesor: Beatriz López López.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 1er.

LÍPIDOS

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 (alcohol, acetona, éter, cloroformo, etc.).

FUNCIONES QUE DESARROLLAN EN LOS SERES VIVOS:

- Función de reserva energética.
- Función estructural.
- Función reguladora

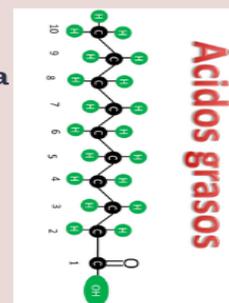
CLASIFICACIÓN

A diferencia de otros grupos de biomoléculas la clasificación de los lípidos se realiza de manera más bien arbitraria, distribuyéndolos según su estructura química en:

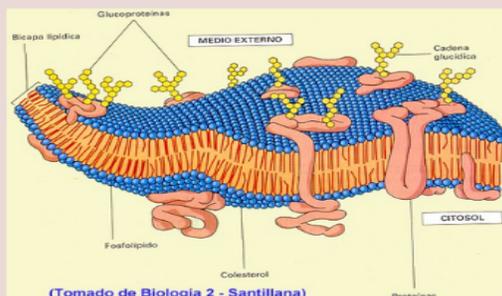
- Ácidos grasos y derivados.
- Lípidos complejos, saponificables que contienen ácidos grasos.
- Lípidos isoprenoides, insaponificables, que no contienen ácidos grasos.

1. ÁCIDOS GRASOS

Los ácidos grasos son ácidos orgánicos con un grupo carboxilo, de cadena lineal saturada (exclusivamente enlaces sencillos) o insaturada (presencia de enlaces dobles), con un número de átomos de carbono que oscila comúnmente entre 14 y 24. Se pueden diferenciar dos regiones en la molécula con propiedades muy distintas, la larga cadena hidrocarbonada es hidrofóbica y químicamente poco reactiva, y el grupo carboxílico o ácido, ionizado en solución, que es hidrofílico y muy reactivo. Son los componentes básicos de la grasa del cuerpo y de los alimentos que comemos. Durante la digestión, el cuerpo descompone las grasas en ácidos grasos, que luego pueden ser absorbidos por el torrente sanguíneo.



2. LÍPIDOS COMPLEJOS



Son moléculas anfipáticas con una zona hidrófoba, en la que los ácidos grasos están unidos mediante enlaces éster a un alcohol (glicerina o esfingosina), y una zona hidrófila, originada por los restantes componentes no lipídicos que también están unidos al alcohol. Son polares, es decir, poseen carga. Puede ser de dos tipos: gliceridolípidos, aquellos en los cuales todavía está presente el glicerol; y esfingolípidos, aquellos en los cuales el glicerol ha sido sustituido por otro alcohol como la esfingosina.

3. LÍPIDOS SENCILLOS

Este grupo de lípidos se caracteriza, en primer lugar, por no llevar en su estructura moléculas de ácidos grasos y, además, por formarse a partir de una molécula hidrocarbonada de 5 átomos de carbono que es el isopreno o 2-metilbutadieno. Este hidrocarburo polimeriza fácilmente dando lugar a una gran variedad de estructuras moleculares. La clasificación de este grupo se realiza dependiendo de las unidades de isopreno que integren la molécula y de las variaciones que existan entre sus sustituyentes. Son lípidos simples formados por la esterificación de una, dos o tres moléculas de ácidos grasos con una molécula de glicerina. También reciben el nombre de glicéridos o grasas simples.

Fuente de información:

<https://ocw.unican.es/pluginfile.php/879/course/section/967/Tema%25202D-Bloque%2520I-Lipidos.docx.pdf>

