

ENFERMERIA

DOCENTE

LUZ ELENA CERVANTES MONROY

ALUMNO: PABLO CORDOVA SANTIZ

MATERIA: BIOQUIMICA

ACTIVIDAD: ENSAYO

FECHA: 19/06/20

6 "A"

“LIPIDOS”

En el presente ensayo se pretende que el lector tenga una idea general acerca de la existencia y función de los lípidos en el cuerpo. Empezare por dar una definición del término lípido; proviene del término griego lipos, “grasa” y se podría decir que es cualquier sustancia apolar natural que sea en parte o del todo, insoluble en agua pero soluble en disolventes apolares la bencina, el alcohol, el benceno y el cloroformo.

Los lípidos realizan diversas funciones entre ellas las principales son:

- Son componentes de las membranas
- Almacenan carbono y energía
- Guían sustancias importantes
- Aíslan choque térmicos eléctricos y físicos
- Actúan como protectores evitando infecciones y pérdida o entradas de agua excesivas

En el uso común, a los lípidos se les llama incorrectamente grasas, ya que las grasas son sólo un tipo de lípidos procedentes de animales. Los lípidos cumplen funciones diversas en los organismos vivientes, entre ellas la de reserva energética (triglicéridos), la estructural (fosfolípidos de las bicapas) y la reguladora (esteroides).

Ahora hablaremos de los ácidos grasos, y estos nos interesan por que son componentes comunes de varios lípidos, y a ellos deben su carácter apolar, dicho en otras palabras, su insolubilidad en agua.

Como ya lo dijimos anteriormente, dar una definición de lípido resulta ser demasiado extenso debido a la diversidad estructural y bifuncional de los estos; es por ello que a continuación daremos una clasificación.

Lípidos simples: son aquellos que contienen esteres de ácidos grasos y un alcohol. Este tipo de lípidos se divide así ves en dos grupos, acilgliceroles y las ceras. Un acilglicerol mejor conocido como glicérido, es un ester trihidroxialcohol glicerol, según el número de los ácidos en el enlace ester existen monoacilgliceroles, diacilgliceroles y triacilgliceroles. Esto es lo que nos importa, porque el tipo de grasa más abundante en la tierra que son los triglicéridos forman parte de este tipo de lípidos. Los trigliceroles se denominan grasas neutras (solidas) o aceites neutros (líquidos). Las ceras también es un ester aunque diferente por el hecho de que tanto el alcohol como el ácido que la constituye tiene cadenas de hidrocarburos largas, en términos generales todas las ceras son insolubles en agua.

Lípidos compuestos: En virtud de su índole polar los lípidos compuestos pueden extraerse de las membranas con disolventes apolares. La composición de los lípidos de una membrana se caracteriza por los tipos el estado y la edad fisiológica de la misma. Mencionare algunos ejemplos de fosfoacilgliceroles:

- Fosfatidilcolina
- Fosfatidiletanolamina
- Fosfatidilglicerol
- Fosfatidilserina

Lípidos derivados: constituyen a un grupo muy heterogéneo y solo se asemejan por el hecho de que su biosíntesis puede retraerse hasta los átomos de carbono hasta los átomos de ácidos grasos. Los más importantes son: esteroides, prostaglandinas y leucotrienos, carenoides y vitaminas lipídicas. Los esteroides están presentes en todos los organismos, consiste en un sistema de anillo fusionado llamado perhidrociclopentanofenantreno. En el ser humano sirve como hormonas sexuales, estas sustancias son utilizadas muy frecuentemente por fisicoesculturistas.

Otro tipo de lípidos derivados son las prostaglandinas, se les dio este nombre porque fueron detectadas por primera vez en el líquido seminal de la próstata, ahora se sabe que las prostaglandinas se encuentran en casi todos los tejidos mamíferos.

Pero a todo esto, para que nos sirven las grasas. Las vitaminas A, D, E y K son liposolubles, lo que significa que estas solo pueden ser digeridas, absorbidas y transportadas en conjunto con las grasas. Las grasas son fuentes de ácidos grasos esenciales, un requerimiento dietario importante. Las grasas juegan un papel vital en el mantenimiento de una piel y cabellos saludables, en el aislamiento de los órganos corporales contra el shock, en el mantenimiento de la temperatura corporal y promoviendo la función celular saludable. Estos además sirven como reserva energética para el organismo. Las grasas son degradadas en el organismo para liberar glicerol y ácidos grasos libres. El glicerol puede ser convertido por el hígado y entonces ser usado como fuente energética.

Una de las principales funciones a las que se asocia con los lípidos son:

- 1.- Enfermedad de Gaucher: es una enfermedad hereditaria poco frecuente en donde una persona no tiene una cantidad suficiente de una enzima llamada glucocerebrosidasa. Esto causa una acumulación de sustancias grasosas en el bazo, hígado, pulmones, huesos y, a veces, en el cerebro
- 2.- Enfermedad de Tay-Sachs: es un trastorno hereditario poco común. Causa la acumulación de una sustancia grasosa en el cerebro. Esta acumulación destruye las neuronas y causa problemas físicos y mentales.

Las principales enfermedades a las que se asocia los ácidos nucleicos son:

- 1.- Síndrome de Edwards: se caracteriza por la presencia de un cromosoma adicional completo en el par 18.
- 2.- Síndrome de Down: presencia de una copia extra del cromosoma 21.
- 3.- Galactosemia: causada por una deficiencia enzimática.
- 4.- Anemia falciforme: causa que el glóbulo rojo se deforme y adquiere la forma de una hoz.
- 4.- Albinismo: existe ausencia congénita de pigmentación (melanina) de ojos, piel y cabello.
- 5.- Síndrome de Marfan: enfermedad del tejido conectivo que afecta al esqueleto, pulmones, ojos, corazón y vasos sanguíneos.
- 6.- Enfermedad de Huntington: se caracteriza por la aparición de movimientos espasmódicos, retraso mental y casi siempre causa de muerte.

Como conclusión los lípidos son de suma importancia para los organismos vivos. Las vitaminas A, D, E, K son liposolubles, esto quiere decir que solo pueden ser asimiladas de manera indirecta, absorbidas y transportadas junto con las grasas. Los lípidos juegan un papel esencial en el mantenimiento de una piel y cabello saludable, en la protección de los órganos, en el mantenimiento de la temperatura corporal, entre otras. Es por ello que son esenciales para la vida y aunque creamos que son malos no debemos suprimirlos de la dieta, simplemente moderarlos.

“BIBLIOGRAFIA”

<https://galiciaclinica.info/PDF/GC-ESPECIAL.pdf>