



**Nombre del alumno: Jhair Osmar
Roblero Díaz**

**Nombre del profesor: Gordillo Aguilar
Gladys Elena**

**Nombre del trabajo: ejemplos de
lípidos con importancia biológica para
el organismo**

Materia: Bioquímica

Grado: Primer semestre

Grupo: B

Lípidos

2

Los lípidos son un conjunto de moléculas orgánicas (la mayoría biomoléculas), que están constituidas principalmente por carbono e hidrógeno y en menor medida por oxígeno que integran cadenas hidrocarbonadas alifáticas o aromáticas, aunque, también pueden contener fósforo, azufre y nitrógeno. Que tienen como características principal el ser hidrofobicas o insolubles en agua, pero solubles en disolventes orgánicos como el alcohol o la acetona.

Ejemplos de lípidos

Fosfolípidos

Colesterol

Triglicéridos

Esteroides

Lipoproteínas

Consisten en dos cadenas de ácidos grasos, un grupo fosfato y un grupo glicerol. Contienen moléculas que atraen y repelen el agua, desempeñando un papel clave en la constitución de las membranas celulares. Activación de enzimas, Componentes del surfactante pulmonar, Componente detergente de la bilis y Síntesis de sustancias de señalización celular.

El colesterol se encuentra en las células y el torrente sanguíneo de los seres humanos. Debido a que no es soluble en la sangre debe ser llevado a las células con la ayuda de lipoproteínas, el colesterol es una molécula importante. Es necesaria para formar membranas celulares, y es el precursor de otros esteroides, como la testosterona y el estradiol. El colesterol forma parte de las membranas de nuestras células, sirve como precursor de todas las hormonas esteroideas, ácidos biliares, y de la vitamina D.

Las moléculas de triglicéridos están hechas de tres moléculas de ácidos grasos y una molécula de glicerol. La grasa puede ser insaturada o saturada. Un triglicérido se clasificará como grasa si se solidifica a una temperatura de 20°C, de lo contrario se clasifican como aceites. Los triglicéridos son cruciales en el cuerpo para el almacenamiento de energía. Se obtienen de fuentes alimenticias de grasa, como aceites de cocina, mantequilla y grasa animal. Desempeñan un papel importante en como el cuerpo utiliza las vitaminas. Cuando no se quemar todas las calorías que consumen, se convierten en triglicéridos y se almacenan para uso futuro.

Los esteroides son un tipo de lípido que incluye hormonas y colesterol. El colesterol es producido por el cuerpo y consumido a través de los alimentos, y desempeña un papel en la producción de hormonas. Las hormonas incluyen las hormonas sexuales estrógeno y testosterona y otras hormonas como la adrenalina, cortisol y progesterona. Ayudan en el control del metabolismo, inflamación, funciones inmunológicas, equilibrio de sal y agua.

Una lipoproteína es una combinación de proteínas y lípidos que se encuentran en la membrana de una célula. La lipoproteína ayuda a que la grasa se mueva alrededor del cuerpo en el torrente sanguíneo y existe en forma de lipoproteína de baja densidad (HDL) y lipoproteína de alta densidad (LDL). Función es empaquetar los lípidos insolubles en el medio acuoso del plasma y transportarlos desde el intestino y el hígado a los tejidos periféricos y, desde éstos, devolver el colesterol al hígado para su eliminación del organismo en forma de ácidos biliares fundamentalmente.

Síndrome antifosfolípido

Colesterol alto

Los triglicéridos alto

Mal uso de esteroides

Lipoproteínas de alta densidad

Trastorno en el que el sistema inmunológico ataca por error a las proteínas normales en la sangre. puede ocasionar que se formen coágulos de sangre en las arterias, las venas y los órganos. También puede causar abortos espontáneos y muerte fetal en las mujeres.

El colesterol elevado puede limitar la irrigación sanguínea y aumentar el riesgo de infartos o derrames cerebrales. Se detecta mediante un análisis de sangre El nivel elevado de colesterol no presenta síntomas. El tratamiento incluye medicamentos, una dieta saludable y ejercicio.

Los triglicéridos altos pueden contribuir al endurecimiento de las arterias o al engrosamiento de las paredes arteriales (arterioesclerosis), lo que aumenta el riesgo de sufrir accidente cerebrovascular, ataque cardíaco y cardiopatías. Los triglicéridos extremadamente altos también pueden causar inflamación aguda del páncreas (pancreatitis)

El consumo continuo de esteroides en forma indebida puede afectar algunas de las mismas vías cerebrales que otras drogas, entre ellas los sistemas de dopamina, serotonina y opioides. El uso indebido de esteroides anabólicos puede causar problemas de salud graves, incluso permanentes, a largo plazo.

Las concentraciones elevadas de colesterol HDL suelen correlacionarse con una disminución del riesgo cardiovascular; no obstante, el aumento de estas concentraciones como consecuencia de algunos trastornos genéticos puede no proteger de la enfermedad cardiovascular, lo que podría deberse a los trastornos asociados en los lípidos y el metabolismo