



**NOMBRE DE ALUMNO: ROBERTO
CARLOS GUILLEN VIDAL**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ALFREDO
AGUSTIN VAZQUEZ PEREZ**

**NOMBRE DEL TRABAJO: SUPER
NOTA**

MATERIA: NUTRICION CLINICA

GRADO: 3

GRUPO: B

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 27 DE MAYO DE 2020

CLASIFICACION DE LOS MACRONUTRIENTES HIDRATADOS DE CARBONO



MONOSACÁRIDOS: Considerados dentro de este grupo los carbohidratos simples y que se caracterizan por presentar una secuencia molecular de cadena, el más popular en la química de todos los monosacáridos, lo constituye la glucosa. En efecto, la glucosa no es más que la hormona presente en los alimentos portadora del sabor dulce que los mismos presenta, se caracteriza por aumentar los respectivos niveles de glucosa en el organismo encargados a su vez de aportar energía y concentración.

OLIGOSACÁRIDOS: Obedecen a un noble descubrimiento de la ciencia, la cual por medio de pruebas microscópicas determinaba que podían producirse ciertos reconocimientos entre las mismas células, es decir, los científicos detectaron que un espermatozoide podía descubrir un ovocito de su propia genética. De igual forma, descubrieron que las moléculas de un mismo gen podían identificar su receptor, el causante de esto, había sido los oligosacáridos que se encargaban de transmitir la información de una molécula a otra. Todo esto conlleva a que los oligosacáridos, como tejido celular transmiten información importante que permite la unión semiótica de forma más rápida.

POLISACÁRIDOS: La química determinó que estos llevan a cabo dos funciones a saber cuáles son de reserva, lo cual permite que se pueda transmitir la información desde el centro de origen hasta el órgano de recepción, lo más peculiar de este es que permite transmitir todo el contenido, de aquí que los mismos sean empleados en gran cantidad para la sintetización de vitaminas de parte de la industria farmacéutica.

CLASIFICACION DE LOS LIPIDOS



TRIGLICÉRIDOS: son los ésteres de la glicerina con los ácidos grasos. Esta esterificación se produce de la siguiente manera:

- Carbono uno esterificado por un ácido grasos saturado.
- Carbono dos esterificado por un ácido graso insaturado.
- Carbono tres esterificado indistintamente por un ácido graso saturado o insaturado.

Los triglicéridos son el componente fundamental de la grasa de los alimentos, pudiendo ser sólidos a temperatura ambiente mantecas, tocinos, mantequillas, etc. o líquidos aceites.

ÁCIDOS GRASOS: pueden ser saturados e insaturados monoinsaturados y poliinsaturados.

- SATURADOS: palmítico, mirístico, esteárico. - MONOINSATURADOS: oleico.
- POLIINSATURADOS: linoleico, α -linoleico, araquidónico.

ESTEROLES: lípidos que contiene un grupo alcohólico y pueden formar ésteres con ácidos grasos. El esteroles más importante es el colesterol. Otro tipo de esteroles muy común en el mundo vegetal son los fitoesteroles tienen efecto anti estrogénico.

FOSFOLÍPIDOS: derivados de la glicerina en donde dos grupos alcohólicos están esterificados por ácidos grasos uno de ellos insaturado.

CLASIFICACION DE LAS PROTEINAS



Proporcionan al cuerpo aminoácidos, que utiliza para mantener y reparar los tejidos y músculos. A partir de ellas, el organismo elabora hormonas. Otras funciones de las proteínas es el transporte de mercancías de un órgano a otro como la hemoglobina de la sangre que lleva oxígeno a todo el cuerpo.

El cuerpo necesita 22 aminoácidos para fabricar proteínas, de los cuales 8 aminoácidos son esenciales, es decir, que deben obtenerse de la dieta. La calidad de las proteínas de los alimentos depende de la cantidad de aminoácidos que contienen. De esta manera, los alimentos de origen animal productos lácteos, carne, pescado o huevos aportan proteínas de alta calidad nutricional, ya que comprenden todos los aminoácidos esenciales. Mientras que los alimentos vegetales excepto la soja que reúne los ocho solo contienen ciertos aminoácidos, por lo que es necesario combinarlos legumbres con cereales o con frutos secos y semillas.

Los nutricionistas recomiendan que en una dieta normal, las proteínas cubran entre el 12 y el 15 % de la energía al día. Un gramo de proteínas aporta 4 calorías de energía.

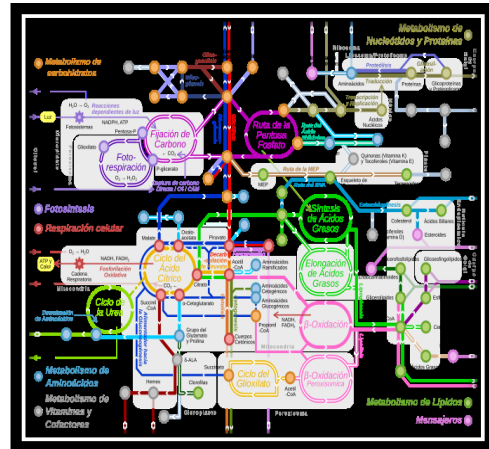
PROTEÍNAS DE PROCEDENCIA ANIMAL: carne de res, carne de ave, frutos de mar, pescado, huevos o productos lácteos.

PROTEÍNAS DE ORIGEN VEGETAL: legumbres lentejas, arvejas, habas, frijoles, nueces, guisantes secos o soja son alimentos que proporcionan proteínas vegetales.

PROTEÍNAS DE MEMBRANA: Los especialistas encargados de la clasificación de las proteínas aseguran que estas son aquellas que tienen relación con las membranas lipídicas. Al hablar del tipo de proteína de membrana, se puede incluir la rodopsina, la cual es una proteína integral de membrana que está alojada en la bicapa.

LAS FIBROSAS: Son aquellas mucho más alargadas que el resto de las proteínas, al hablar sobre la clasificación de las proteínas tenemos que decir que estas son aquella que no son solubles en agua y tienen la impresión de ser cilíndricas.

DESCRIPCION DE LOS PROCESOS METABOLICOS A TRAVES DE SUS PRINCIPALES RUTAS METABOLICAS



El metabolismo es el conjunto de transformaciones químicas que provee al cuerpo viviente de las sustancias que necesita para existir, crecer y reproducirse. En el caso de las plantas y los organismos autótrofos, el metabolismo sirve para fijar el carbono y a partir de moléculas simples, valiéndose de la luz solar o de la energía química de fuentes externas, sintetizar los azúcares que luego le servirán de combustible celular.

El metabolismo es la garantía de la vida: Los seres vivos estamos intercambiando materia y energía con el medio ambiente durante toda la vida, por lo que el metabolismo nos acompaña desde el nacimiento a la muerte, actuando sin interrupción alguna.

Si el metabolismo se detuviera, la muerte sobrevendría, pues sería imposible seguir obteniendo la energía química para sostener la actividad vital, mucho menos para crecer o para reproducirse o reponer tejidos dañados.

Según los especialistas en nutrición y en alimentación, pueden identificarse tres tipos de metabolismo humano, que son:

Metabolismo proteico. Poco dados a la ingesta de azúcares y dulces, exhiben predilección por dietas ricas en proteínas y grasas animales, y suelen tener hambre con frecuencia. Los carbohidratos no les vienen nada bien.

Metabolismo carbohidrático: La cara contraria de la moneda, son personas de apetito moderado que prefieren los dulces y las harinas, así como los estimulantes como el café, y que presentan una variación frecuente de peso, costándoles alcanzar cierta estabilidad.

Metabolismo mixto: Una categoría intermedia entre proteicos y carbohidráticos, se nutre por igual de ambas formas y suele mantenerse en márgenes moderados de hambre. Sin embargo, cuando la alimentación falla, son el primer grupo en dar síntomas de fatiga.