

GLOSARIO

Ácidos grasos: Son la base estructural de las grasas. Existen dos tipos:

- Saturados: Son los sólidos a temperatura ambiente, como la carne animal.
- Insaturados: Son líquidos a temperatura ambiente, aceite de maíz por ejemplo.

Ácidos grasos esenciales: son las unidades estructurales básicas de los lípidos o grasas. Estos lípidos no pueden ser sintetizados por el organismo humano. Pueden ser saturados, monosaturados o poliinsaturados.

Agua: El agua es la combinación de dos átomos de hidrogeno y uno de oxígeno, y es el componente principal de los seres vivos. El cuerpo humano al nacer tiene un 75% de agua y un 60% en la edad adulta. Aproximadamente el 60% de esa agua esta en el interior de las células y el resto es lo que circula en la sangre es muy importante consumir la cantidad suficiente de agua cada día para el correcto funcionamiento del cuerpo humano y para la eliminación de residuos del metabolismo celular.

Aminoácidos: son compuestos orgánicos que se encuentran en las proteínas se dividen en dos grupos:

- Esenciales: Son aquellos que no fabrica el cuerpo.
 - No esenciales: Son aquellos que fabrica el cuerpo
- Los aminoácidos son necesarios para todos los procesos físicos que afectan al cuerpo humano: Crecimiento muscular, recuperación, producción de energía,...

Aminoácidos proteicos: Son las unidades elementales de las proteínas hacen la función de "ladrillos" con los cuales el organismo reconstituye sus proteínas por la sola acción de vivir.

Azúcares simples: Son parte de los carbohidratos se clasifican según el número de unidades de las que estén formados:

- Monosácaridos: Formados por una sola unidad. Glucosa
- Disacáridos: Formados por dos monosácaridos. Lactosa
- Trisacáridos o azúcares simples: Están formados por tres monosácaridos iguales o diferentes. Maltotriosa.

Calorías: Es una unidad de energía, basada en el calor específico del agua. Se emplean como un índice que controla la ingesta de ciertos alimentos. Las calorías (energía) se emplean en los siguientes aspectos:

- Metabolismo basal: Se considera el consumo calórico mínimo que necesita un organismo vivo.
- Actividad Física: Es el consumo calórico necesario para realizar actividades diversas.
- Situaciones estresantes: Son las enfermedades o las intervenciones quirúrgicas.

Carbohidratos o azúcares: Es uno de los grupos químicos que forman la materia orgánica junto con las grasas y las proteínas. Esta materia está presente en los alimentos de origen animal y vegetal como la leche y sus derivados. Están compuestos por carbono, hidrógeno y oxígeno. Hay tres tipos:

- Monosacáridos: Son los más sencillos de los tres como la glucosa, fructosa y galactosa.
- Oligosacáridos: Están formados por cadenas cortas de monosacáridos. Los más importantes son los disacáridos.
- Polisacáridos: También se llaman azúcares complejos. Están formados por moléculas de monosacáridos. El más conocido es la fibra.

Las funciones principales son:

- Energética: Proporcionan energía de forma inmediata.
- Estructural: Proporcionan gran parte de moléculas.
- Reguladora: Regulan las funciones intestinales.

Fructosa: Es la unidad de los hidratos de carbono. Aporta cuatro calorías por gramo. Se encuentra de modo natural en las frutas.

Funciones: es la división de los alimentos que, según su función se puede mostrar de las siguientes formas:

- Función energética: son los carbohidratos y las grasas. Es el proceso mediante el cual las sustancias nutritivas se transforman en energía.
- Función estructural: son las proteínas. Es el proceso mediante el cual el organismo, aprovecha las sustancias nutritivas para formar y mantener los tejidos como huesos o músculos.
- Función reguladora: Es el proceso mediante el cual el organismo, realiza cada día las funciones necesarias del metabolismo celular, sirviéndose de alimentos que contienen proteínas.

Galactosa: Es un monosacárido que se convierte en glucosa en el hígado como aporte energético. Es también una clase de azúcar que

se obtiene en el intestino. Es necesaria para la actividad de las células cerebrales.

Glicerol: Es uno de los componentes base de los lípidos. El glicerol facilita la absorción de triglicéridos en el hígado, donde puede ser convertido en glucosa, como suministro de energía.

Glucosa: es un azúcar que es utilizado como forma de energía al combinarlo con el oxígeno. Es una hexosa, es decir, que contiene seis átomos de carbono. Se puede encontrar en todas las frutas naturales. Es la principal energía para el metabolismo celular. Se almacena principalmente en el hígado.

Lípidos: Los lípidos o grasas son un conjunto de moléculas orgánicas. Su labor principal es absorber algunas vitaminas. Están presentes en los aceites vegetales (girasol, maíz) y en las grasas de origen animal (manteca, margarina). Hay dos tipos de grasas:

1) **Grasas sencillas:** Son las grasas neutras y consisten principalmente en triglicéridos. Dentro de las grasas sencillas hay dos grupos:

- **Grasas insaturadas:** se presentan de forma líquida y reciben el nombre de aceites, como el aceite de maíz, de girasol,...
- **Grasas saturadas:** se encuentran en los alimentos de origen animal como el cordero, cerdo, pollo,... también en los derivados lácteos como la leche, el queso,...

2) **Grasas compuestas:** son fosfolípidos, es decir, que tienen fósforo en sus moléculas. Actúan como detergentes biológicos, como por ejemplo, el colesterol. En el día a día se necesita una proporción diaria de lípidos menor al 30% de las necesidades energéticas diarias.

Macromoléculas: Son moléculas de gran tamaño pueden ser:

- Naturales: Forman parte de cada una de las células del organismo vivo
- Sintéticas: como los plásticos, fibras textiles, poliuretano o polietileno.

Principios inmediatos: Son los compuestos químicos más sencillos a los que se reducen los alimentos que tomamos. Los principios

inmediatos pueden ser orgánicos o inorgánicos. Estos compuestos tienen tres funciones: estructural, energética y reguladora.

Proteínas: Son macromoléculas que desempeñan un papel fundamental también realizan funciones diferentes como estructural (colágeno) reguladora (insulina, hormona del crecimiento) transportadora (hemoglobina) defensiva (anticuerpos) entimética (sacarosa) o contráctil (actina) las proteínas son el 50% del peso en seco. Sus funciones principales son:

- Ser esenciales para el crecimiento
- Ser materia prima para los jugos digestivos, hormonas, proteínas plasmáticas, vitaminas...
- Ayudan a mantener la reacción de medios como el plasma
- Actúan como catalizadores biológicos
- Actúan como transporte de gases
- Actúan como defensa

Según su estructura química se clasifican:

- 1) Proteínas simples: Producen aminoácidos
- 2) Albúminas y globulinas: Son solubles en agua y soluciones salinas diluidas.

Sales minerales: Son elementos químicos imprescindibles para el funcionamiento metabólico que no aportan energía y se obtiene por ejemplo en el agua. Se dividen acorde a las necesidades del organismo.

- Los macrominerales: También se les llama minerales mayores. Sodio, potasio, calcio, magnesio, azufre...
- Los microminerales: También se les llama minerales pequeños. Cobre, yodo, hierro, magnesio, cromo, cobalto, selenio...

Las sales minerales cumplen unas funciones reguladoras:

- Son parte de la estructura ósea y dental (calcio, fósforo...)
- Regulan el balance de agua dentro y fuera de la célula (electrolitos)
- Intervienen en la excitabilidad nerviosa y en la actividad muscular.
- Permiten la entrada de sustancias a las células

- Colaboran en procesos metabólicos

Vitaminas: Las vitaminas son sustancias químicas no sintetizables por el organismo, que son indispensables para la vida, la salud, actividad física, cotidiana, para el crecimiento y el funcionamiento del cuerpo. Como no producen energía no implican calorías. Su función principal es la de facilitar la transformación que siguen los sustratos a través de las vías metabólicas.

Hay dos grupos de vitaminas:

- Liposolubles: Son los cuerpos lípidos. Vitamina A, D, E y K
- Hidrosolubles: Son los solubles líquidos. Vitamina B1, B2, B3, B6, B12 y Vitamina C.

La cantidad necesaria es distinta según el sexo y la edad de la persona. En las mujeres también cambia durante el embarazo y la lactancia.

Maialen y Jasone
3.A