



Administración de Programas y Archivos

Dr. López Montes Edwin Yoani

López Bautista Joseph Alexis

Universidad del Sureste

Licenciatura en Nutrición

Morfología General

Tapachula, Chiapas

11 de Noviembre de 202

Todos los alimentos están compuestos por diferentes compuestos y elementos en su totalidad, algunos en diferentes proporciones que otros, y esto es más notable cuando nos adentramos más a el contenido nutricional, pues cada alimento tiene distintas cantidades de micro y macronutrientes. A grandes rasgos el contenido que podemos encontrar en los alimentos son Proteínas, carbohidratos y lípidos (macronutrientes) así como vitaminas y minerales (micronutrientes) y fibra. Todos estos a su vez están confirmados por más componentes como en el caso de las proteínas que son formadas por cadenas de aminoácidos o polipeptidos los cuales son cadenas lineales de aminoácidos unidos por enlaces peptídicos, estos son los componentes fundamentales de las proteínas y desempeñan un papel crucial en la estructura y función de los organismos vivos, estos pueden variar en longitud y secuencia de aminoácidos, lo que les permite realizar una amplia variedad de funciones biológicas.

Ahora, yendonos con los aminoácidos, basta decir con que estos son los bloques de construcción fundamentales de las proteínas y desempeñan un papel esencial en la biología. Son moléculas orgánicas que contienen un grupo amino (-NH₂) y un grupo carboxilo (-COOH) unidos a un átomo de carbono central. Además, tienen una cadena lateral que varía en estructura, lo que les confiere propiedades químicas únicas. En total, existen 20 aminoácidos estándar que se utilizan para construir proteínas en los seres vivos. La secuencia específica de aminoácidos en una proteína determina su estructura tridimensional y, por lo tanto, su función en el organismo y dentro de estos 20 aminoácidos existe una lista de 9 de ellos los cuales son esenciales para nuestro organismo, estos son :

1. Fenilalanina
2. Isoleucina
3. Leucina
4. Lisina
5. Metionina

6. Treonina
7. Triptófano
8. Valina
9. Histidina

Ahora, respecto a los carbohidratos también conocidos como glúcidos o azúcares, son macronutrientes esenciales que sirven como una fuente importante de energía para el cuerpo, están compuestos por carbono, hidrógeno y oxígeno, y se pueden encontrar en una variedad de alimentos, como granos, frutas, verduras y productos lácteos y pueden clasificarse en simples (azúcares) y complejos (almidones y fibras). Estos son la principal fuente de energía inmediata para el organismo y desempeñan un papel crucial en funciones biológicas, como el almacenamiento de energía, la estructura de las células y la señalización celular.

Por otro lado, se encuentran los lípidos los cuales son una fuente de energía concentrada, proporcionando más calorías por gramo que los carbohidratos y las proteínas. Además de su función energética, los lípidos dietéticos desempeñan un papel en la absorción de vitaminas liposolubles (A, D, E y K) y en la saciedad, ayudando a controlar el apetito. Y también tienen mucho que ver con la cuestión hormonal pues un correcto consumo de lípidos ayuda a mantener nuestro sistema hormonal estable

Ahora en cuestión de las vitaminas del complejo B son un grupo de vitaminas solubles en agua que desempeñan un papel esencial en el metabolismo y la función celular. Cada vitamina del complejo B tiene funciones específicas:

1. B1 (tiamina): Ayuda en la conversión de carbohidratos en energía.
2. B2 (riboflavina): Participa en la producción de energía y mantiene la salud de la piel y los ojos.

3. B3 (niacina): Es importante para el metabolismo energético y la salud del sistema nervioso.

4. B5 (ácido pantoténico): Contribuye al metabolismo de grasas, carbohidratos y proteínas.

5. B6 (piridoxina): Ayuda en la formación de neurotransmisores y en la síntesis de proteínas.

6. B7 (biotina): Importante para la salud de la piel, cabello y uñas.

7. B9 (ácido fólico): Esencial para la síntesis de ADN y la formación de glóbulos rojos.

8. B12 (cobalamina): Necesaria para la formación de glóbulos rojos y el funcionamiento del sistema nervioso.

Estas vitaminas se encuentran en una variedad de alimentos y son cruciales para mantener una buena salud y un metabolismo adecuado.