



Los Nutrientes

Capítulo

2



¿Qué son los Nutrientes?

Son aquellas sustancias que ingresan a nuestro organismo a través de los alimentos (sólidos y líquidos) y **cumplen una función de nutrición indispensable para vivir en salud.**

Ejemplo: brindar energía.



¿Cuáles son los Nutrientes?

Los Nutrientes pueden ser **Calóricos** (aportan calorías) y **Acalóricos** (no aportan calorías).

Calóricos

- **Hidratos de carbono** (simples y complejos)



- **Proteínas** (Alto Valor Biológico y Bajo Valor Biológico)



- **Grasas** (Saturadas e Insaturadas)



Acalóricos

- **Vitaminas** (Hidrosolubles y Liposolubles)



- **Minerales** (macrominerales y oligoelementos)



- **Agua**



Para que cumplan su función, deben estar juntos y en proporciones adecuadas. La falta de alguno trae aparejado el mal funcionamiento de los demás.



Los nutrientes trabajan en equipo para producir energía, mantener las células existentes y fabricar nuevas y regular los procesos del cuerpo.



Funciones de los Nutrientes

Hidratos de carbono



Grasas



Energética



Aportan calorías

Proteínas



Plástica



Aportan calorías

Vitaminas



Minerales



Agua



Reguladora



No Aportan calorías



Función Energética

Brindar la energía que sirva para realizar actividades físicas y mentales. También para que nuestros órganos funcionen.

La energía que no se utiliza en el momento de la ingesta se almacena en el organismo como:

- **glucógeno**
en músculos e hígado (reserva de Hidratos de Carbono).
- **grasa**
en tejido adiposo.



Hidratos de Carbono + Grasas

Función Plástica

Es una función **constructora**, porque forma las células de cada órgano (músculos, corazón, etc) y **reparadora**: repone permanentemente las células que se pierden a través de la orina, materia fecal, cabello, etc.

En algunas situaciones son necesarias más proteínas para construir nuevos tejidos. Por ejemplo: durante el crecimiento, el embarazo y la lactancia, por lo tanto en esos períodos se deben aportar más proteínas.



Durante el crecimiento, es importante consumir adecuada cantidad de proteínas.

Proteínas

Función Reguladora

Regulan las reacciones químicas que se producen en el organismo.

- **Vitaminas**

- Son esenciales para la utilización de los demás nutrientes.
- Un déficit de vitaminas en la alimentación produce estados carenciales específicos.

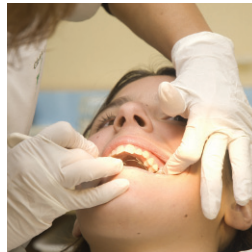
- **Minerales**

- Son constituyentes esenciales de las células y de los líquidos corporales e intervienen en distintas funciones.
- El déficit de minerales producen trastornos importantes como: la Osteoporosis en los huesos y dientes débiles (falta de calcio) y la Anemia (falta de hierro).

- **Agua**

- Constituye las $\frac{3}{4}$ partes del peso corporal.
- Es necesaria para todas las reacciones químicas.
- La deshidratación ocurre frecuentemente por diarreas y vómitos.

Vitaminas + Minerales + Agua



Vitaminas, fuentes y funciones

Liposolubles

Las vitaminas liposolubles se absorben con la grasa.

• **Vitamina A**

- Mantiene los epitelios y las mucosas.
- Aumenta las defensas del organismo.
- Permite la visión en la oscuridad.
- Interviene en el crecimiento óseo y de los dientes.

Hígado, huevo, pescados de río, quesos, crema de leche, manteca, verduras y frutas amarillas y rojas.



• **Vitamina D**

- Interviene en la absorción y utilización del calcio y fósforo para la mineralización de los huesos y los dientes.
- Regula los niveles de calcio sanguíneo.

Yema de huevo, aceite de hígado de pescado, queso, manteca, leche fortificada, hígado, pescado.



• **Vitamina E**

- Retarda el envejecimiento de los tejidos (antioxidante)
- Ayuda especialmente a la formación de los glóbulos rojos y músculos.

Aceites vegetales: girasol, maíz, oliva, soja. Cereales integrales y derivados: trigo, maíz, cebada, centeno, arroz. En menor cantidad: carnes, nueces.



• **Vitamina K**

- Necesaria para la coagulación de la sangre.

Vegetales verdes. En pequeñas cantidades: carnes, legumbres y aceite de soja.



Hidrosolubles

Las vitaminas liposolubles **se absorben con agua**



• **Vitaminas Complejo B**

Tiamina (B1), Riboflavina (B2), Niacina (B3), Pantoténico (B5), Piridoxina, (B6), Biotina (B8), Cianocobalamina (B12), Ácido fólico

- Mejora las defensas del organismo y el funcionamiento del sistema nervioso.
- Mantiene la salud de la piel y el tono muscular.

*Alimentos vegetales y animales.
La cianocobalamina y el ácido fólico sólo en alimentos de origen animal.*



• **Vitamina C**

- Mejora las defensas del organismo y el funcionamiento del sistema nervioso.
- Mantiene la salud de la piel y el tono muscular.

Naranja, frutilla, pomelo, limón, mandarina, mango, melón, kiwi, tomate, ají, pimiento verde, verduras verdes y coles.



Se aconseja consumirlos crudos o con una mínima cocción para garantizar un correcto aporte de vitamina C.



Algunos Minerales, Fuentes y Funciones



• Calcio

- Interviene en la formación de huesos y dientes, en el proceso de coagulación sanguínea, y en la contracción muscular.
- Su carencia se asocia a Osteoporosis y Osteopenia.

Leche y productos lácteos



• Hierro

- Posibilita que el oxígeno llegue a todas las células.
- Es muy importante para el proceso de atención, aprendizaje y la memoria.
- Su déficit alimentario produce Anemia (muy frecuente en nuestros niños)

Fundamentalmente en carnes



• Sodio

- Control del equilibrio hídrico corporal, transmisión nerviosa, contracción muscular, etc.

En todos los alimentos naturales en cantidades moderadas.



Se deben evitar los productos que contengan sal agregada como envasados, fiambres y embutidos. Usar la sal de mesa con moderación.

