

LOS ALIMENTOS

Son sustancias puras o mezclas de sustancias desde las cuales el cuerpo obtiene nutrientes. Pueden ser naturales o productos de elaboración. Ningún alimento, con excepción de la leche materna, proporciona a un individuo todos los nutrientes que su organismo necesita. Una alimentación saludable implica el consumo de alimentos variados.

LOS NUTRIENTES son las sustancias específicas que el organismo requiere para la satisfacción de sus funciones vitales. Según su función, se clasifican en:



PLÁSTICOS: contribuyen a la formación y reparación de los tejidos, y al crecimiento. Por ejemplo, las proteínas.



REGULADORES: participan en la regulación de procesos metabólicos en el organismo. Por ejemplo, vitaminas y minerales.



ENERGÉTICOS: sustancias ricas en energía, necesaria para las funciones orgánicas y la actividad física y mental. Por ejemplo, glúcidos, grasas y proteínas.

2. Los macronutrientes

Las proteínas, los hidratos de carbono y los lípidos son los nutrientes de más alto requerimiento en el organismo; por eso, se los denomina macronutrientes.

Las proteínas

Las **proteínas** son cadenas de aminoácidos. La función de las proteínas es suministrar al organismo los aminoácidos necesarios para el metabolismo celular. La recomendación diaria de proteínas indicada por la FAO/OMS es de 0,75 g/kg de peso corporal para los adultos. (+INFO)

Las proteínas se encuentran tanto en alimentos de origen vegetal (especialmente, legumbres y cereales) como de origen animal (carnes, lácteos y huevos). Estas últimas son consideradas de **alto valor biológico** o **completas**, pues contienen todos los aminoácidos esenciales y su composición de aminoácidos es similar a la de las proteínas humanas. Las proteínas de origen vegetal, en cambio, son **incompletas**. Una forma de mejorar la calidad proteica de la alimentación consiste en realizar una **complementación proteica** para incorporar todos los aminoácidos esenciales. De esta manera, los aminoácidos que faltan en la proteína de un alimento son aportados por otra, y viceversa. Por ejemplo, combinando trigo y legumbres por partes iguales se logra un valor biológico similar al de las proteínas de la carne.

Los hidratos de carbono o glúcidos

Los glúcidos digeribles y absorbibles de la dieta están representados principalmente por el almidón (un polisacárido) y los azúcares (disacáridos y monosacáridos).

El **almidón** está presente en los granos de cereales, las harinas obtenidas de estos últimos y sus derivados. También, en las legumbres y en ciertos tallos o raíces subterráneos, como papa, batata y mandioca.

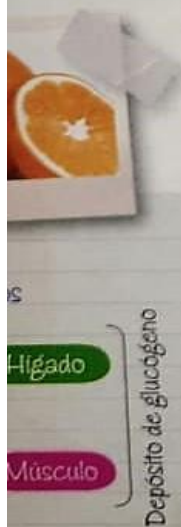
La **sacarosa** y la **lactosa** son disacáridos de gran importancia en la alimentación humana. La sacarosa, de origen vegetal, se extrae habitualmente de la caña de azúcar y de la remolacha, y es utilizada como endulzante o azúcar de mesa. La lactosa es el disacárido de la leche.

La **fructosa** y la **glucosa** son monosacáridos. Se encuentran en las frutas y en la miel. La fructosa también se obtiene industrialmente a partir del almidón, como jarabe de maíz de alta fructosa (JMAF), y se utiliza como endulzante en reemplazo de la sacarosa, por ejemplo, en la elaboración de bebidas gaseosas.

Si bien las necesidades de glúcidos dependen del gasto energético, se recomienda una ingesta mínima diaria de 130 gramos para niños y adultos, con un máximo tolerable del 25% del total de energía proveniente de azúcares añadidos.

La **fibra alimentaria** está formada por glúcidos no digeribles y lignina, y se encuentra en los vegetales. La fibra soluble (en avena, legumbres, frutas y hortalizas) disminuye el colesterol y la glucosa en sangre, previene el cáncer de colon y favorece a la microbiota o flora intestinal mutualista. La fibra insoluble (en tallos, hojas, cereal entero, salvado) estimula el tránsito intestinal. Si bien la fibra no es indispensable para la vida, debido a sus efectos favorables, se recomienda una ingesta diaria de 25 a 35 gramos.

Los glúcidos dietarios se absorben mayoritariamente como glucosa, principal combustible celular. El excedente se almacena en forma de glucógeno.



Los lípidos

Los alimentos aportan principalmente dos tipos de lípidos: triglicéridos (aceites y grasas), que representan 93-95% del total de lípidos ingeridos, y colesterol. Los **aceites vegetales** son utilizados como aderezos o como medio para freír, y en la elaboración de otras preparaciones culinarias como la mayonesa. Las **grasas de origen animal** se encuentran en las carnes blancas y rojas, las vísceras (hígado, seso, riñón), los embutidos y los fiambres, como también en la grasa láctea y los derivados de la leche ricos en grasa, como manteca, crema y quesos. Las **grasas trans**, obtenidas por hidrogenación parcial de aceites vegetales o marinos, se encuentran en margarinas y muchos alimentos elaborados, como panes, tortas, etcétera. (+INFO)

Los triglicéridos de la dieta cumplen las siguientes funciones:

- Confieren sabor, textura y aroma a los alimentos, haciéndolos más apetecibles.
- Son el vehículo de las vitaminas liposolubles.
- Se depositan como reserva energética en los adipocitos (las células del tejido adiposo que tienen una gran capacidad de almacenamiento, aumentando tanto en volumen como en cantidad).
- Son fuente de ácidos grasos (AG). Los AG son precursores de componente estructurales de las membranas celulares y la vaina de mielina (sustancia que cubre los nervios). También cumplen funciones reguladoras. Los ácidos grasos se clasifican en saturados (AGS) e insaturados (AGI).



3. La importancia de los micronutrientes

Las vitaminas y los minerales, aunque necesarios en cantidades ínfimas, son imprescindibles para la buena salud.

Las vitaminas

Las **vitaminas** son nutrientes orgánicos necesarios en pequeñas cantidades para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la homeostasis de los animales que no son capaces de sintetizarlas. Son micronutrientes esenciales; es decir, no pueden ser obtenidos por el organismo a partir de otras sustancias y, por lo tanto, requieren ser ingeridos con los alimentos. Su deficiencia (hipovitaminosis) o carencia (avitaminosis) ocasionan enfermedades nutricionales y pueden conducir a trastornos irreversibles o incluso a la muerte, en casos severos.

Las RDR de vitaminas van del orden de los miligramos al de los microgramos. Las vitaminas A, B1, B2, B3, C y D son de gran importancia nutricional, y su carencia afecta a muchas personas en todo el mundo.

Los minerales

Los **minerales** intervienen en numerosas funciones, como la regulación del equilibrio ácido-base, de la presión osmótica y de la actividad enzimática, el crecimiento y la conducción nerviosa, y también forman parte de estructuras corporales. En general, cuando se dispone de variedad de alimentos, se asegura un aporte adecuado de minerales. Los minerales más abundantes en el organismo son: calcio, fósforo, magnesio, azufre, sodio, cloro y potasio. En cantidades menores se hallan hierro, cromo, flúor, zinc, iodo y selenio; mientras que de otros, como cobalto y níquel, solamente se encuentran trazas. (+INFO)

... de los alimentos, en la sal común (cloruro