

“UNIVERSIDAD DEL SURESTE”

TEMA: MACRONUTRIENTES.

ALUMNA: LÓPEZ MORALES DANIA BELÉN.

CATEDRÁTICA: VÁZQUEZ DÍAZ NALLELY
FERNANDA.

MATERIA: NUTRICIÓN I.

3º- CUATRIMESTRE DE GASTRONOMIA.

Los Macronutrientes

- Constituyen la mayor fuente de energía que aportan los alimentos. La energía o calorías aportadas por los alimentos son tan importantes para sobrevivir, que cuando se ingiere más de lo que el cuerpo gasta, el organismo la almacena dentro del cuerpo en forma de grasa corporal.



Hidratos de carbono

- ◉ **Funciones:** Ésta energía se destina al funcionamiento del cerebro y de los músculos; para las funciones básicas del organismo (latidos del corazón, digestión, respiración, mantenimiento de tejidos); para el desarrollo y crecimiento del organismo; para la mantención y renovación de los tejidos corporales y para la realización de actividad física.
- ◉ **Fuente:** La principal fuente de hidratos de carbono se encuentra en los alimentos de origen vegetal. Así tenemos los cereales como arroz, maíz, trigo y sus subproductos; raíces y tubérculos, como la mandioca, la papa, la batata; legumbres, como poroto, arveja y frutas, como mango, banana, mamón, melón, sandía.

Clasificación de los hidratos de carbono

- **Hidratos de carbono simples:** llamados azúcares simples, aportan calorías vacías porque contienen poca cantidad de otros nutrientes y tienen la característica de que el organismo los absorbe rápidamente.
- **Los hidratos de carbono complejos (almidón y fibra):** son aquellos que se encuentran en las verduras, legumbres secas, tubérculos, cereales, así como en sus subproductos. Se caracterizan porque se absorben lentamente y son la mejor fuente de energía para el organismo.



Fibra

- Es la parte de los alimentos de origen vegetal que no se digiere o que se digiere muy poco en el sistema digestivo y no proporciona energía.
- **Función:** principal es limpiar el aparato digestivo favoreciendo su buen funcionamiento.
- **Fibra de tipo insoluble:** No se disuelve en agua como el salvado de trigo, es efectivo para facilitar la evacuación intestinal.
- **Fibra de tipo soluble:** Se disuelve en agua como la que contiene la avena, ayuda a reducir el nivel de colesterol en la sangre.

Fibra

- **Los alimentos:** Que aportan fibra son los cereales y sus subproductos cuando se consumen en forma integral (con cáscara); las verduras y frutas cuando se consumen con cáscara; las legumbres y las semillas.



Proteínas

- Están compuestas por aminoácidos que son denominados “bloques estructurales de la vida” y proveen al organismo de energía y aminoácidos para sus funciones básicas, sin ellas no podrían llevarse a cabo las funciones elementales que permiten la vida.
- Fuente:** Las proteínas se encuentran en alimentos tanto de origen vegetal como animal, siendo estos últimos los que aportan la combinación más completa de los aminoácidos que requiere el organismo. El consumo de una pequeña porción de proteína animal proporciona los aminoácidos faltantes en los vegetales.
- Alimentos de origen animal:** carne de vaca, pescado, aves, cerdo, menudencias; huevos, leche, queso y yogur.
- Alimentos de origen vegetal:** poroto, arveja, kumanda yvyra’i, lenteja, soja, y otras legumbres.



Lípidos o grasas

- **Funciones:** Proporcionan cantidades importantes de energía y cumplen varias funciones vitales en el organismo. Forman parte de los tejidos del cuerpo, como el cerebro y el sistema nervioso central; proporcionan energía para los procesos vitales; y son muy importantes durante las etapas de crecimiento y desarrollo de tejidos nuevos, como la gestación, los primeros años de vida, la niñez y la adolescencia. Las grasas participan en la protección de las células y de los órganos internos; permiten almacenar energía; ayudan a mantener la temperatura corporal y a absorber las vitaminas liposolubles (A, D, E, K). Además, las grasas sirven para producir compuestos químicos necesarios como las hormonas.
- **Los ácidos grasos insaturados:** se encuentran normalmente en semillas oleaginosas como soja, girasol y sésamo; en diferentes tipos de nueces y en el maíz, de los cuales también se extrae aceite para consumo. Los lípidos insaturados tienen la cualidad de producir efectos benéficos para la salud y su consumo reduce el riesgo de padecer enfermedades del corazón.

Lípidos o grasas

- **Los ácidos grasos saturados:** se encuentran en alimentos de origen animal como tocino; grasa de cerdo y de vaca; crema de leche; yema de huevo. En los alimentos de origen vegetal, los ácidos grasos saturados sólo se encuentran en el aceite de coco, el aceite de palma y la margarina.
- **Los ácidos grasos denominados trans:** son productos de un proceso industrial llamado hidrogenación, mediante el cual el aceite de origen vegetal, compuesto mayoritariamente por ácidos grasos insaturados, pasa al estado sólido. Los ácidos grasos trans están presentes en las margarinas y la manteca vegetal, que son muy usadas en la industria de alimentos.



Las vitaminas

- Son compuestos orgánicos que el cuerpo no puede fabricar y deben ser proporcionados a través de los alimentos.
- **Vitaminas hidrosolubles:** No se almacenan en el organismo. Ellas se disuelven en agua y cuando se encuentran en exceso son eliminados por la orina.
- **Vitaminas liposolubles:** Se almacenan en los tejidos grasos del organismo. Se disuelven en grasas.



Minerales

- Son elementos necesarios para la formación de las estructuras óseas que conforman el cuerpo y también para regular las reacciones químicas dentro del organismo. Ellos son extraídos del suelo por las plantas y pasan a los animales y los seres humanos a través del consumo de alimentos.
- Los minerales forman parte de la estructura de los huesos, los dientes, las uñas, los músculos y los glóbulos rojos.

