

Macronutrientes

Los macronutrientes son sustancias que proporcionan energía al organismo para un buen funcionamiento y otros elementos necesarios para reparar y construir estructuras orgánicas, para promover el crecimiento y para regular procesos metabólicos.

Este grupo está constituido por:

- Proteínas
- Grasas
- Hidratos de carbono

Proteínas

Son los componentes de las estructuras de las células. Las necesidades de un adulto sano y sedentario son 0.8-1g/kg/día. nos aportan 4 kcalorías/gramo. Se recomienda entre un 10-15% del total de las calorías de la dieta en forma de proteína en una dieta equilibrada.

Las proteínas son péptidos que están constituidos por aminoácidos que se liberan y se absorben en el intestino tras la digestión. Para entender mejor como es una proteína podríamos asemejar a un tren donde cada vagón es un aminoácido. Alguno de estos aminoácidos son sintetizados por nuestros organismos apartir de otros aminoácidos.

de los hidratos de carbono y de las grasas. Aquellos que el organismo no es capaz de sintetizar. Son los que se denominan ~~aceites~~ esenciales, son 8 triptofano, lisina, metionina, treonina, fefalanina, leucina, isoleucina, valina y un noveno que es la histidina.

Grasas

Son el nutriente energético por excelencia. Este grupo está formado por los triglicerídos, los fosfolípidos y el colesterol. Constituyen el 30-35% de una dieta equilibrada. Aportan 9 kcal/gramo.

La mayoría de las grasas que consumimos son triglicéridos, que una vez dirigidos, liberan ácidos grasos que se clasifican en función de:

La Longitud de los carbonos:

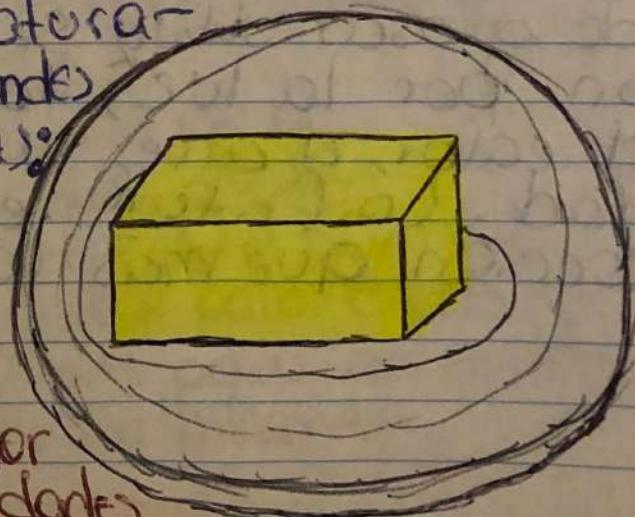
- De cadena corta (4-6 átomos de carbono)
- De cadena media (8-10 átomos de carbono)
- De cadena larga (más de 12 átomos de carbono). La mayoría de ácidos grasos de la dieta son de cadena larga. Los de cadena media se absorben más rápidamente.

La presencia de doble enlace:

- **Acidos grasos Saturados:** no tienen ningún enlace. Se encuentran en las grasas animales (carne y derivados, lácteos y huevos) y en grasas vegetales
- **Acidos grasos insaturados:**
 - AG Monoinsaturados: tienen un doble enlace. Están en el aceite de oliva fundamentalmente, también aceitunas, frutos secos en general y aguacate.
- **Acidos grasos poliinsaturados:** tienen más de un doble enlace. Si el primer doble enlace se sitúa en posición 6 se denomina Ac. graso Omega 6.

Las grasas saturadas incrementan las concentraciones de colesterol de la Sangre y favorecen el desarrollo de la arteriosclerosis.

Las grasas monoinsaturadas poseen unas grandes propiedades protectoras: efecto antioxidante (rente a radicales libres, mejora la coagulación de la Sangre q se asocia con menor incidencia de enfermedades cardiovásculares y varios tipos de cáncer).



Micronutrientes

importancia de la suplementación con micronutrientes

Los micronutrientes son compuestos esenciales requeridos en pequeñas cantidades para el correcto crecimiento y desarrollo, y la producción de enzimas, hormonas y otras sustancias, también ayudan a regular el funcionamiento del sistema inmunológico y reproductivo. Las deficiencias de micronutrientes (vitaminas y minerales) son una parte importante, aunque no aisladas, del más amplio problema del hambre crónica y la desnutrición.

La vitamina A es un micronutriente indispensable para un adecuado desarrollo y físico y mental de la población

Su absorción se requiere la presencia de grasas. Muy sensible a la oxidación por la luz, también se afecta por el calor, el aire, la acidez y la humedad. La fritura es el proceso de cocción que más la destruye.