

LA ALIMENTACIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA

1. INTRODUCCIÓN

Los **alimentos** contienen una serie de sustancias que el organismo **recibe, transforma y utiliza** que son esenciales para el mantenimiento de la vida y para realizar cualquier actividad física o intelectual. Una buena dieta no reemplaza un entrenamiento incorrecto o una mala condición física, pero una alimentación inadecuada puede poner en peligro el **rendimiento** de un deportista bien entrenado.

2. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y NUTRIENTES

Hay **siete grupos de alimentos** y todos deben incluirse en una **dieta equilibrada** y debe tomarse al día un alimento al menos de cada grupo:

- . Grupo 1. Leche y derivados.
- . Grupo 2. Carne, pescado y huevos.
- . Grupo 3. Patatas, legumbres y frutos secos.
- . Grupo 4. Verduras y hortalizas.
- . Grupo 5. Frutas.
- . Grupo 6. Cereales y derivados, miel, azúcar y dulces.
- . Grupo 7. Grasa y aceites.

Para mantener un equilibrio adecuado del organismo es necesario compensar el **aporte energético** (lo que comemos y bebemos) y el **gasto energético** (lo que gastamos en nuestra actividad diaria).

Clasificación de los **nutrientes** según su capacidad para aportar energía:

. **Nutrientes productores de energía: Macronutrientes (Principios Inmediatos)**

- . Glúcidos o carbohidratos o hidratos de carbono: simples y complejos.
- . Lípidos o grasas: saturados e insaturados.
- . Proteínas.

. **Nutrientes no productores de energía: Micronutrientes.**

- . Agua.
- . Vitaminas (liposolubles e hidrosolubles)
- . Minerales.
- . Últimamente se incluye en este grupo la fibra.

Son sustancias necesarias que generalmente **no puede producir el organismo** y deben ser aportadas por los alimentos para su buen funcionamiento, son más importantes cuanto más ejercicio se realice. Todos los alimentos tienen **macronutrientes y micronutrientes** (sin contar la fibra), sin embargo la proporción es distinta entre ellos.

3. MACRONUTRIENTES: PRODUCTORES DE ENERGÍA

Los **Principios Inmediatos** o **macronutrientes** son los **productores de energía**. La cantidad de energía que aportan se mide en **calorías**.

3.1. GLÚCIDOS O CARBOHIDRATOS O HIDRATOS DE CARBONO (HDC)

Proporcionan la **energía rápida** al organismo, **4 calorías por gramo de HDC**. Hay dos tipos de HDC: **simples y complejos**. Los HDC se almacenan en el **hígado** en forma de **glucógeno**, pero en cantidades muy pequeñas si lo comparamos con la capacidad del organismo en almacenar las grasas.

Para las personas que hacen una **actividad física** habitualmente es fundamental el **aporte de HDC** ya que dispondrán de un buen almacén de **energía rápida** en forma de **glucógeno**.

A. HIDRATOS DE CARBONO SIMPLES.

También llamados **monosacáridos**. Su estructura molecular es sencilla y el organismo los asimila o absorbe rápidamente. Se encuentran en productos azucarados (productos de pastelería, dulces, bollería, chocolate, bebidas refrescantes...).

B. HIDRATOS DE CARBONO COMPLEJOS.

Hay dos tipos: **disacáridos y polisacáridos**. Su estructura molecular es más compleja y el organismo necesita más tiempo para su asimilación o absorción. Se encuentran en los cereales y sus derivados, arroz, pasta, legumbres, pan, fruta y en menor cantidad en las verduras.

3.2. LÍPIDOS O GRASAS

Proporcionan **9 calorías por gramo de grasa**. Debido al proceso que se produce en el organismo para la asimilación o absorción de los lípidos **su aporte energético es más lento** pero "más rentable" para el organismo, ya que proporciona más energía y es más fácil de almacenar en el **tejido adiposo**. Cuando las reservas de HDC comienzan a agotarse en un ejercicio de larga duración el organismo libera energía de los lípidos.

Hay dos tipos de grasas:

. **saturadas**, de origen cárnico, aumentan los niveles de colesterol malo (LDL) perjudicial para el sistema cardiovascular (corazón).

. **insaturadas**, de origen vegetal y en el pescado, aumentan los niveles de colesterol bueno (HDL), junto al ejercicio benefician el sistema cardiovascular.

3.3. PROTEÍNAS

Proporcionan **7 calorías por gramo de proteína**. Sin embargo, su principal objetivo es **regenerar las células musculares** que el organismo desgasta con el ejercicio físico. Se encuentran en carnes, pescados, huevos y productos lácteos principalmente. Su ingestión debe ser diaria. Las proteínas están compuestas por **aminoácidos** que pueden ser de dos tipos: **esenciales** que tenemos que digerir con los alimentos y **no esenciales** que sí los puede sintetizar el organismo a partir de los esenciales.

3.4. LA DIETA EQUILIBRADA

El **aporte de los macronutrientes** debe ajustarse al sistema de vida de cada persona (clima, actividad laboral, actividad deportiva... Teniendo en cuenta que debemos tomar ,al menos, un alimento diario de los 7 grupos de alimentos. Las recomendaciones generales son:

- . **HDC**..... 55 – 60 %
- . **Lípidos**..... 25 – 30 %
- . **Proteínas**..... 10 – 15 %

4. MICRONUTRIENTES

4.1. AGUA

El **agua** forma parte del **70 %** de nuestro organismo por lo que podemos deducir su importancia. Durante el ejercicio físico estamos perdiendo continuamente agua por la sudoración y por el vapor de agua de la respiración, entonces es fundamental **rehidratar** el organismo constantemente para no caer en un proceso de **deshidratación** y que el rendimiento sea óptimo. Es importante **beber agua antes, durante y después de una actividad física**. Mayor será la hidratación cuanto más largo sea el ejercicio y más sudoración se produzca (días de calor...). El organismo es capaz de recibir medio litro de agua sin ningún problema y **favorece** muchas **funciones corporales** (transporte de alimentos, sistema renal...).

4.2. VITAMINAS

Las **vitaminas** son **micronutrientes** que el organismo es incapaz de sintetizar y que son esenciales para diferentes procesos (crecimiento...) y para evitar enfermedades. Se ha establecido un **consumo diario recomendado (C.D.R.)** que se puede observar en los envases de bastantes alimentos.

La **clasificación** de las **vitaminas** se hace en función de su **solubilidad**:

. **Vitaminas liposolubles** (A, D, E y K). Al ser solubles en los lípidos una vez absorbidas se almacenan en el tejido adiposo fundamentalmente. No se eliminan por la orina.

. **Vitaminas hidrosolubles** (C y complejo B). Al ser solubles en agua se transportan por los líquidos corporales, siendo difíciles de almacenar, por lo que hay que consumirlas a diario. Se pueden eliminar por la orina si se consumen en exceso.

4.3. SALES MINERALES

Los **minerales** son los componentes **inorgánicos** de la alimentación y junto con el agua y las vitaminas **favorecen** distintas **reacciones orgánicas** y **procesos metabólicos** para el buen funcionamiento corporal. Con una dieta variada se ingieren los minerales necesarios según el **C.D.R.**, y estos son entre otros: **calcio, magnesio, sodio, potasio, cloro, fósforo, hierro**, (y otros: cobre, zinc, manganeso, yodo, cobalto, cromo y selenio).

4.4. FIBRA

Aunque no se suele incluir en los 6 alimentos (macronutrientes y micronutrientes), sí es un alimento que por su función tiene una relevancia importante ya que facilita el **tránsito gastrointestinal**, esto es, mejora o facilita la función del aparato digestivo.

5. CONCLUSIÓN

El primer objetivo de cualquier ser vivo es la conservación de la propia vida. El ser humano, además, por poseer la capacidad de inteligencia busca el bienestar y la mejor calidad de vida. Hasta ahora hemos estudiado los alimentos e importancia de la dieta. También es importante conocer que los alimentos precocinados y los alimentos elaborados de manera industrial (bollería empaquetada y chucherías) contienen gran cantidad de grasas saturadas (nutren poco y engordan mucho) y no deben ser sustituidos por ninguna comida, almuerzo o merienda. El consumo de drogas legales (alcohol y tabaco) y no legales tienen efectos muy negativos para el organismo humano y debemos evitar su consumo.