



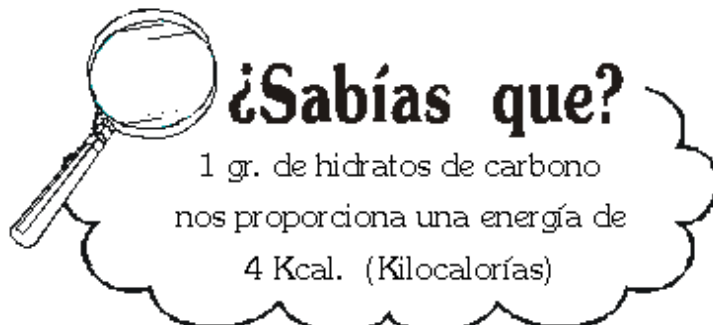
LOS NUTRIENTES

1.- **Clasificación de los nutrientes.**- Los nutrientes, son compuestos químicos contenidos en los alimentos que aportan a las células todo lo que necesitan para vivir. Se dividen en seis grandes grupos: Glúcidos, proteínas, lípidos, vitaminas, agua y sales minerales.

Cada uno cumple unas funciones distintas, aportando los elementos necesarios para nuestras células. En este capítulo, estudiaremos los 3 primeros.

- **Los glúcidos:** También llamados _____ o azúcares, estos nutrientes cumplen principalmente una función _____, es decir aportan energía a las células. El principal y más abundante es la _____.

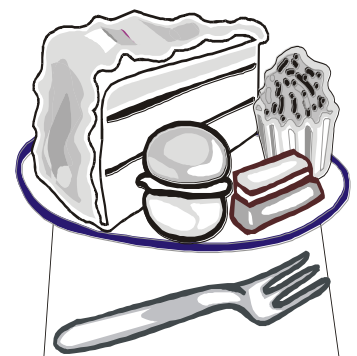
Entre los alimentos que aportan hidratos de carbono algunos de los más conocidos son los azúcares, los cereales, las pastas alimenticias, las hortalizas.



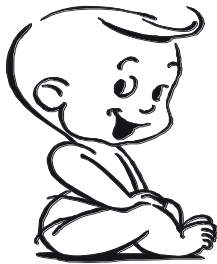
Por ejemplo una patata de peso medio (unos 100g) tiene 19g de HC por lo tanto nos aporta $19g \times 4Kcal/g = 76 Kcal$.

Los H.C. deben aportar del 55 – 65% de la ingesta total diaria. Hay tres tipos de Hidratos de Carbono:

- H.C. _____: Son azúcares de absorción rápida. Ejemplo azúcar blanco, miel, etc.
- H.C. _____: Son azúcares de absorción lenta: Ejemplo patatas, pan, pasta.
- Fibra dietética: Son los hidratos de Carbono cuya estructura favorece el tránsito intestinal. Son los H.C. no aprovechables. Ejemplos de alimentos con abundante fibra dietética son los cereales integrales, las frutas, las legumbres, las hortalizas.



- **Lípidos.**- También de función principal energética, aportan una reserva de energía. Los lípidos están formados por _____ unidos a otros compuestos. Los ácidos grasos pueden ser saturados o insaturados. Los saturados están presentes en las grasas de origen animal y algunos aceites vegetales (palma, coco, ...), los ácidos grasos insaturados están presentes en los aceites vegetales en general, estos últimos son más beneficiosos para la salud por ser cardiosaludables.



Los lípidos deben suponer aproximadamente el 30% de la ingesta total diaria.

Cuando el organismo cubre sus necesidades calóricas, el exceso sobrante suelen ser lípidos que acumulamos en los reservorios de grasa.

Como alimentos lipídicos de origen vegetal tenemos los aceites (oliva, soja, girasol), y de origen animal, la manteca, el sebo, la mantequilla o la grasa de la carne.

- **Proteínas.**- De función principal _____. Aportan elementos regeneradores para la célula. Las proteínas construyen los tejidos del cuerpo humano: la piel, la sangre, los músculos. Aunque su función principal es la formadora, también proporcionan energía.



CIRCULO EDUCATIVO

Un huevo pesa alrededor de 60 g y posee unos 8 g de proteína, esto supone que un huevo nos proporciona unas 31 Kcal.

Las proteínas deben suponer el 15% de la ingesta total. Están formadas por cadenas de **aminoácidos** (moléculas más sencillas). Hay 22 aminoácidos distintos, los cuales se combinan de distintas formas para dar lugar a las diferentes proteínas. De estos 22 aminoácidos, 9 son **esenciales**, lo que significa que su aporte debe ser integro del exterior, a través de la alimentación, es decir que el organismo no tiene capacidad para sintetizarlos. Las proteínas también pueden ser de origen animal y vegetal, teniendo mayor calidad nutritiva las de origen animal.

Los alimentos más representativos de los proteicos son: los huevos, la leche, la carne, las vísceras, pescados y legumbres.

2.- **Funciones de los nutrientes.**- Los nutrientes realizan 3 tipos de funciones en las células.

A. **Energética.**- Aportan _____ para el funcionamiento celular. Necesitamos nutrientes _____ para poder hacer todas nuestras actividades.

Por ejemplo para caminar o correr hay que mover las piernas y esto se consigue cuando se contraen las células de algunos músculos, pero para que esto ocurra las células musculares necesitan energía que la obtienen de algunos nutrientes.

B. **Plástica o reparadora.**- Proporcionan los elementos materiales necesarios para formar la _____ del organismo en el crecimiento y la renovación del organismo.

Por ejemplo en la época del crecimiento el tamaño de nuestro cuerpo aumenta unos centímetros al año y esto solo es posible si se aporta la materia necesaria para que las células puedan dividirse y aumentar el número de ellas. También durante toda la vida se están reponiendo células que mueren por ejemplo células de la piel, glóbulos rojos o células destruidas en una herida, para lo cual es imprescindible aportar materia al organismo.



C. **Reguladora.**- Controlan ciertas _____ químicas que se producen en las células. Para que todo funcione bien en nuestro organismo necesitamos de unos nutrientes que hacen que esto sea posible.