Los carbohidratos o glúcidos

Los carbohidratos, también llamados glúcidos, se pueden encontrar casi de manera exclusiva en alimentos de origen vegetal. Constituyen uno de los tres principales grupos químicos que forman la materia orgánica junto con las[grasas](http://www.zonadiet.com/nutricion/grasas.htm) y las [proteínas](http://www.zonadiet.com/nutricion/proteina.htm).

|  |
| --- |
| ***En una alimentación equilibrada aproximadamente unos 300gr./día de hidratos de carbono deben provenir de frutas y verduras.*** |

Los carbohidratos son los compuestos orgánicos más abundantes de la biosfera y a su vez los más diversos. Normalmente se los encuentra en las partes estructurales de los vegetales y también en los tejidos animales, como glucosa o glucógeno. Estos sirven como fuente de energía para todas las actividades celulares vitales.

Aportan 4 kcal/gramo al igual que las proteínas y son considerados macro nutrientes energéticos al igual que las grasas. Los podemos encontrar en una innumerable cantidad y variedad de alimentos y cumplen un rol muy importante en el metabolismo. Por eso deben tener una muy importante presencia de nuestra alimentación diaria.

En una [alimentación variada y equilibrada](http://www.zonadiet.com/alimentacion/alimentacion-completa.htm)aproximadamente unos 300gr./día de hidratos de carbono deben provenir de frutas y verduras, las cuales no solo nos brindan carbohidratos, sino que también nos aportan [vitaminas](http://www.zonadiet.com/nutricion/vitaminas.htm), [minerales](http://www.zonadiet.com/nutricion/minerales.htm) y abundante cantidad de [fibras vegetales](http://www.zonadiet.com/alimentacion/fibras-vegetales.htm).
Otros 50 a 100 gr. diarios deben ser complejos, es decir, cereales y sus derivados. Siempre preferir a todos aquellos cereales que conservan su corteza, los integrales. Los mismos son ricos en [vitaminas del complejo B](http://www.zonadiet.com/nutricion/hidrosol.htm), minerales, proteínas de origen vegetal y obviamente fibra.

La fibra debe estar siempre presente, en una cantidad de 30 gr. diarios, para así prevenir enfermedades y trastornos de peso como [la obesidad](http://www.zonadiet.com/alimentacion/l-sobrepeso.htm).
En [todas las dietas hipocalóricas](http://www.zonadiet.com/alimentacion/dieta-hipocalorica.htm) las frutas y verduras son de gran ayuda, ya que aportan abundante cantidad de nutrientes sin demasiadas calorías.

**Funciones**
Las funciones que los glúcidos cumplen en el organismo son, *energéticas, de ahorro de proteínas, regulan el metabolismo de las grasas y estructural*.

* **Energeticamente**, los carbohidratos aportan 4 KCal ([kilocalorías](http://www.zonadiet.com/alimentacion/calorias.htm)) por gramo de peso seco. Esto es, sin considerar el [contenido de agua que pueda tener el alimento](http://www.zonadiet.com/nutricion/agua.htm) en el cual se encuentra el carbohidrato. Cubiertas las [necesidades energéticas](http://www.zonadiet.com/nutricion/necesidad.htm), una pequeña parte se almacena en el hígado y músculos como glucógeno (normalmente no más de 0,5% del peso del individuo), el resto se transforma en grasas y se acumula en el organismo como tejido adiposo.
Se suele recomendar que minimamente se efectúe una ingesta diaria de 100 gramos de hidratos de carbono para mantener los procesos metabólicos.
* **Ahorro de proteínas**: Si el aporte de carbohidratos es insuficiente, se utilizarán [las proteínas](http://www.zonadiet.com/nutricion/proteina.htm) para fines energéticos, relegando su función plástica.
* **Regulación** del metabolismo de las grasas: En caso de ingestión deficiente de carbohidratos, las grasas se metabolizan anormalmente acumulándose en el organismo cuerpos cetónicos, que son productos intermedios de este metabolismo provocando así problemas (cetosis).
* **Estructuralmente**, los carbohidratos constituyen una porción pequeña del peso y estructura del organismo, pero de cualquier manera, no debe excluirse esta función de la lista, por mínimo que sea su indispensable aporte.

**Clasificación de los hidratos de carbono:**

* **Los simples:**
Los carbohidratos simples son [los monosacáridos](http://www.zonadiet.com/nutricion/bioquimica.htm#glucosa), entre los cuales podemos mencionar a la glucosa y la fructosa que son los responsables del sabor dulce de muchos frutos.
Con estos azúcares sencillos se debe tener cuidado ya que tienen atractivo sabor y el organismo los absorbe rápidamente. Su absorción induce a que nuestro organismo secrete la hormona insulina que estimula el apetito y favorece los depósitos de grasa.

El azúcar, la miel, el jarabe de arce (maple syrup), mermeladas, jaleas y golosinas son hidratos de carbono simples y de fácil absorción.
Otros alimentos como [la leche](http://www.zonadiet.com/bebidas/leche.htm), [frutas](http://www.zonadiet.com/tablas/frutas.htm) y [hortalizas](http://www.zonadiet.com/tablas/hortalizas.htm) los contienen aunque distribuidos en una mayor cantidad de agua.

*Algo para tener en cuenta es que los productos industriales elaborados a base de azucares refinados es que tienen un alto aporte calórico y bajo valor nutritivo, por lo que su consumo debe ser moderado.*

* **Los complejos:**
Los carbohidratos complejos son [los polisacáridos](http://www.zonadiet.com/nutricion/bioquimica.htm#polisacaridos); formas complejas de múltiples moléculas. Entre ellos se encuentran la celulosa que forma la pared y el sostén de los vegetales; el almidón presente en tubérculos como la patata y el glucógeno en los músculos e hígado de animales.

El organismo utiliza la energía proveniente de los carbohidratos complejos de a poco, por eso son de lenta absorción. Se los encuentra en los panes, [pastas](http://www.zonadiet.com/comida/pastas.htm), [cereales](http://www.zonadiet.com/comida/cereales.htm), arroz, [legumbres](http://www.zonadiet.com/comida/legumbres.htm), maíz, cebada, centeno, [avena](http://www.zonadiet.com/alimentacion/l-avena.htm), etc.

**Digestión de los hidratos de carbono**
Para saber como es el [metabolismo de los carbohidratos](http://www.zonadiet.com/nutricion/hidratos-digestion.htm), vea como es [su digestión](http://www.zonadiet.com/nutricion/hidratos-digestion.htm).

Refiriéndonos a la [Bioquímica elemental de los Hidratos de Carbono](http://www.zonadiet.com/nutricion/bioquimica.htm), podemos decir que los carbohidratos son polihidroxicetonas o polihidroxialdehidos y sus derivados. Para los fines de estudio en nutrición solamente se tienen en cuenta aquellos con cuatro o más átomos de carbono.
Estos compuestos son extremadamente polares y se unen entre sí dando polímeros.