



Universidad del sureste

Materia:

Cocina vegetariana

Tema:

Hidratos de carbono

Profesor:

Marlis Teco Ruiz

Alumno:

José Iván Gumeta Gómez

Fecha:

20/05/20

Introducción

Los hidratos de carbono; son azúcares que integran nuestra dieta humana cotidianamente y de los cuales la mayoría de las personas no tiene conocimiento. Los carbohidratos pertenecen al grupo de alimentos que proporcionan energía. Entre ellos están frutas, vegetales, legumbres, cereales, granos y sus derivados como el pan, la pasta y las harinas. A menudo, la falta de información hace que se responsabilice a los hidratos de carbono de ser los causantes del aumento de peso.

HIDRATOS DE CARBONO

Constituyen la principal fuente de energía para nuestro organismo, es por ello que entre el 45-60 % de la energía proporcionada por la dieta debe ser aportada por este nutriente. Nutricionalmente podemos diferenciar dos categorías: 1) los carbohidratos glicémicos, que son absorbidos y digeridos en el intestino delgado y, 2) la fibra dietética, carbohidratos no digeridos que pasan al intestino grueso.

Definición

Los carbohidratos constituyen más del 90% de la materia seca de los vegetales, siendo por ello los nutrientes más abundantes sobre la superficie terrestre - aproximadamente el 75% de la materia orgánica total-. Además, al ser asequibles y relativamente baratos su consumo está muy extendido, siendo la base alimentaria de la humanidad a lo largo de la historia. Se encuentran de forma natural en alimentos básicos de nuestra dieta -cereales y derivados, legumbres y tubérculos, entre otros-, aunque también pueden adicionarse a los mismos como ingredientes. Se denominan también hidratos de carbono, glúcidos, azúcares y sacáridos (por su sabor dulce) y responden a una composición elemental genérica $C_n (H_2O)_n$ ó $(CH_2O)_n$, que indica la presencia de carbono hidratado.

Función de los hidratos de carbono

Su principal función es la energética. Aportan la energía de más fácil utilización (cada gramo aporta 4 kcal). La glucosa es la única fuente de energía para el cerebro, que consume alrededor de 100 g al día. Los carbohidratos son almacén y reserva de energía en forma de glucógeno que se moviliza rápidamente para generar glucosa cuando se necesita.

Tienen un efecto ahorrador de proteínas.

Evitan la formación de los cuerpos cetónicos (productos de desecho de las grasas que aparecen cuando el cuerpo utiliza las grasas en lugar de los azúcares para generar energía).

Forman parte de los tejidos del organismo como el tejido conectivo o el tejido nervioso y de moléculas tan importantes como el ADN o el ATP (es la única que al final se puede convertir directamente en energía).

Clasificación de los hidratos de carbono

Simples

Son los monosacáridos y los disacáridos de sabor dulce y de rápida absorción intestinal y se dividen en:

a) Monosacáridos: los más conocidos son la glucosa (se encuentra en la fruta o en la miel, se almacena en el hígado y en el músculo en forma de glucógeno) y la fructosa (se encuentra en la fruta y en la miel, se absorbe en el intestino, pasa al hígado donde se metaboliza rápidamente a glucosa).

b) Disacáridos: los más conocidos son la lactosa (es el azúcar de la leche), galactosa (es producida por la hidrólisis de la lactosa), sacarosa (es el azúcar común obtenido de la remolacha o caña de azúcar). Los azúcares simples no deben representar más del 10% del total de la energía.

Complejos

También llamados polisacáridos. De sabor escasamente dulce y de absorción intestinal más lenta. Los más conocidos son el almidón (reserva energética de los vegetales, se encuentra en cereales, tubérculos y legumbres), y el glucógeno (principal reserva de energía del organismo, se almacena en el hígado y en el músculo).

Fuentes alimentarias de hidratos de carbono

Cereales. Arroz, trigo, maíz, cebada, centeno, avena y mijo que se encuentran en alimentos como que contienen almidón como el pan, el arroz, la pasta, los cereales de desayuno.

Azúcares. Son la segunda fuente de carbohidratos, se obtienen de la caña de azúcar y de la remolacha. Están presentes en: azúcar, miel, mermelada, golosinas.

Tubérculos. La más consumida es la patata, el 75% de su composición es almidón, pero también contiene azúcares simples. Otros serían la batata.

Legumbres. Garbanzos, lentejas, judías, guisantes, soja. Tienen un alto contenido en carbohidratos (50-55%).

Frutas y verduras. Aunque su contenido en carbohidratos es menor que los anteriores.