

(CARBOIDRATOS)

(BIOQUIMICA)
(Beatriz López López)

PRESENTA EL ALUMNO: →

(Martha María Juárez Pérez)

GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:

(1er cuatrimestre grupo: "D" semiescolarizado)

Lugar: Pichucalco Chiapas

Fecha: 06 de diciembre 2020

Los carbohidratos

también llamados hidratos de carbono son los azúcares, almidones y fibras que se encuentran en una gran variedad de alimentos como frutas, granos, verduras y productos lácteos. Se llaman hidratos de carbono, ya que a nivel químico contienen carbono, hidrógeno y oxígeno.

Los carbohidratos son compuestos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno en las proporciones 6:12:6. Durante el metabolismo se queman para producir energía, y liberan dióxido de carbono (CO₂) y agua (H₂O). Los carbohidratos en la dieta humana están sobre todo en forma de almidones y diversos azúcares. Los carbohidratos se pueden dividir en tres grupos:

monosacáridos, ejemplo, glucosa, fructosa, galactosa son los más sencillos. Estos azúcares pueden pasar a través de la pared del tracto alimentario sin ser modificados por las enzimas digestivas. Debido a que la glucosa es el azúcar en la sangre, con frecuencia se utiliza como sustancia para dar energía a las personas a las que se alimenta por vía endovenosa. La glucosa disuelta en agua estéril, casi siempre en concentraciones de 5 a 10 por ciento, por lo general se utiliza con este propósito.

disacáridos, ejemplo, sacarosa (azúcar de mesa), lactosa, maltosa; son compuestos de azúcares simples es decir son el resultado de la unión de dos monosacáridos necesitan que el cuerpo los convierta en monosacáridos antes que se puedan absorber en el tracto alimentario. La sacarosa es el nombre científico para el azúcar de mesa. La sacarosa se halla también en las zanahorias y la piña. La lactosa es el disacárido que se encuentra en la leche humana y animal. Es mucho menos dulce que la sacarosa. La maltosa se encuentra en las semillas germinadas.

polisacáridos, ejemplo, almidón, glicógeno (almidón animal), celulosa. son químicamente los carbohidratos más complejos. Tienden a ser insolubles en el agua y los seres humanos sólo pueden utilizar algunos para producir energía. El glicógeno se produce en el cuerpo humano y a veces se conoce como almidón animal. Se forma a partir de los monosacáridos resultantes de la digestión del almidón alimentario. El almidón de arroz o de la yuca se divide en los intestinos para formar moléculas de monosacáridos, que pasan al torrente sanguíneo. Los excedentes de los monosacáridos que no se utilizan para producir energía (y dióxido de carbono y agua) se fusionan en conjunto para formar un nuevo polisacárido, el glicógeno. El glicógeno, por lo general, está presente en los músculos y en el hígado, pero no en grandes cantidades.

El azúcar Ribosa y Desoxirribosa son los azúcares que forman el esqueleto del ARN y el ADN, respectivamente. El azúcar Desoxirribosa recibe su nombre porque a diferencia del Ribosa, no tiene oxígeno en la posición 2

Además de estas pequeñas diferencias las cuatro bases, de purinas y pirimidinas, que constituyen el ARN son casi las mismas que las del ADN, sin embargo, el ARN tiene la base Uracilo en lugar de la Timina.

Cuando cualquiera de los carbohidratos digeribles se consume por encima de las necesidades corporales, el organismo los convierte en grasa que se deposita como tejido adiposo debajo de la piel y en otros sitios del cuerpo.

El consumo frecuente de cualquier tipo de carbohidrato fermentable viscoso, ya sea almidón o azúcar, puede contribuir a la caries dental, sobre todo cuando además existe una higiene oral pobre. Un adecuado consumo de flúor y/o su aplicación tópica es la mejor protección contra la caries

La cantidad de carbohidratos que consume es muy personal. Encontrar la cantidad correcta de carbohidratos depende de muchas cosas, incluyendo que tan activo es y que medicinas toma (si alguna). Algunas personas son más activas y pueden comer más carbohidratos. Otros pueden necesitar menos carbohidratos para mantener su glucosa en la sangre en control.

Encontrar el equilibrio es importante para que usted pueda sentirse mejor, hacer las cosas que disfruta y disminuir el riesgo de complicaciones de la diabetes.

Un lugar para empezar es consumir entre 45-60 gramos de carbohidratos en una comida. Puede que necesite más o menos carbohidratos en las comidas dependiendo de cómo controla su diabetes.

Usted y su equipo médico pueden identificar la cantidad correcta para usted. Una vez que sepa cuántos carbohidratos debe comer en una comida, escoja sus alimentos y el tamaño de la porción para que estén bien balanceados.

Los alimentos que contienen carbohidratos son:

alimentos con almidón como pan, cereal, arroz y galletas

fruta y jugo

leche y yogur

menstras como frijoles pintos y productos de soja como hamburguesas vegetarianas

vegetales con almidón como papa y maíz

dulces y bocadillos como bebidas gaseosas, ponche de fruta, pasteles, galletas, golosinas y papitas, totopos o chips

Los vegetales sin almidón tienen un poco de carbohidratos, pero, en general, en cantidades muy pequeñas.

C
A
R
B
O
H
I
D
R
A
T

