

REFERENCIA

BIBLIOGRAFICAS

<http://www.mccain.com.ar/nutricion/importancia-de-las-papas>

<https://amedweb.com/la-importancia-los-carbohidratos-las-grasas-las-proteinas/#:~:text=Los%20carbohidratos%20son%20la%20principal,de%20las%20>

<https://www.diariamenteali.com/articulo/la-importancia-de-los-carbohidratos>

- Materia Bioquímica
- Carrera Nutrición
- Semestre/ cuatrimestre 3

Elisa Fernanda Navarro Arizmendi

Introducción

Los carbohidratos, grasas y proteínas son las fuentes primarias de energía del cuerpo porque aportan el combustible necesario para el calor corporal y funcionamiento. Su potencial energético se expresa en calorías, un término que significa la cantidad de energía química que puede ser liberada como calor cuando el alimento es metabolizado. Por consiguiente, los alimentos altos en energía son altos en calorías mientras que aquellos que son bajos en valor energético son pobres en calorías. Las grasas aportan 9 calorías por gramo, los carbohidratos y proteínas aportan 4 calorías por gramo.

Los carbohidratos son la principal fuente de energía para todas las funciones corporales como: la actividad muscular, la digestión, el cerebro, la transmisión de impulsos nerviosos, entre otras, también ayudan a regular el metabolismo de las grasas y proteínas.

Las grasas requieren los carbohidratos para su división en el hígado, por otro lado, nos aportan calorías inmediatamente disponibles para energía al producir calor en el cuerpo cuando la molécula de carbono se une con el oxígeno de la sangre.

Los principales carbohidratos presentes en los alimentos son los azúcares, el almidón o fécula y la celulosa. Los azúcares o carbohidratos simples como aquellos de la miel, azúcar de mesa y la fruta son muy fácilmente digeridos. Los carbohidratos complejos de digerir como los almidones o féculas de arroz, papa, cereales, legumbres o pasta necesitan una prolongada acción enzimática para ser convertidos en glucosa o fructosa.

No es adecuado ingerir una gran cantidad de carbohidratos simples, ya que estos por su velocidad de absorción en el intestino provocan una rápida elevación de la glucemia (azúcar en sangre), estimulando fuertemente la secreción de la insulina (hormona encargada de introducir los carbohidratos a las células), lo que ocasiona posteriormente a este incremento un descenso repentino de la glucosa en sangre (hipoglucemia), desencadenando una señal de hambre y fatiga en tu cerebro, lo que te lleva a comer en exceso. De esta forma, ese sobrante de calorías se convierte en grasa para ser almacenadas en todo el cuerpo, sobre todo en la zona abdominal.

Se recomienda que la ingesta diaria de carbohidratos simples no constituya más del 10-15 % del total de los carbohidratos en la dieta y preferentemente que estos carbohidratos vengan de las frutas ya que además de contener vitaminas tienen celulosa, abundante en la piel de

las frutas, así como en las verduras, que aporta fibra necesaria para la acción intestinal y ayudan en el proceso de eliminación y mantenimiento de la salud.

El comer carbohidratos complejos o con fibra permite que estas elevaciones de insulina sean menores, logrando por consiguiente tener una aportación continua de carbohidratos a las células del cuerpo, evitando así que se acumulen como grasa.

Las grasas son muy necesarias para nuestro organismo, muchas funciones corporales se llevan a cabo con ellas y el evitarlas totalmente no será la mejor solución. Las grasas o lípidos son la fuente más concentrada de energía en la dieta. Cuando son oxidadas, las grasas aportan más del doble de calorías por gramo que las proteínas o carbohidratos. Un gramo de grasa contiene 9 calorías mientras que las proteínas y carbohidratos sólo contienen 4 calorías. razón es que, aunque a veces los alimentos parecen tener muy poca cantidad de grasa, te aportan muchísimas calorías. Además de aportar calorías, las grasas actúan como transportadores de las vitaminas liposolubles; A, D, E, y K. Al ayudar en la absorción de la vitamina D, las grasas ayudan a que el calcio esté disponible para los tejidos corporales, particularmente los huesos y dientes.

Son también importantes para la conversión del caroteno en vitamina A. Los depósitos de **grasa** en el cuerpo rodean, protegen y mantienen en su lugar a órganos tales como los riñones, corazón e hígado. Una capa de grasa protege al cuerpo de los cambios de temperatura ambiental y preserva el calor corporal. Las sustancias que dan a las grasas sus diferentes aromas, texturas y puntos de mezcla son conocidos como “ácidos grasos”.

Existen dos tipos de ácidos grasos: saturados e insaturados.

- Los ácidos grasos saturados son aquellos que normalmente están sólidos a temperatura ambiente y que excepto por el aceite de coco provienen primordialmente de origen animal.
- Los ácidos grasos insaturados, incluyendo los **poliinsaturados** están generalmente en forma líquida a temperatura ambiente y son derivados de los vegetales, granos y semillas. Otras fuentes de grasa son la leche, los huevos y el queso.

Existen tres ácidos grasos “esenciales”: Linoleico, linolénico (estos dos son los famosos omegas 3 y 6) y araquidónico. Son calificados de esenciales porque el cuerpo no puede producirlos. Son ácidos grasos insaturados necesarios para el crecimiento normal, y para

mantener sanos y saludables arterias, nervios y sangre. Además, mantienen la piel y otros tejidos sanos y saludables al evitar que se seque y se escame. Estos ácidos también juegan un papel importante en el metabolismo del colesterol, su transporte y biodegradación.

Forman el elemento más benefactor dentro del mundo de las grasas.

Conclusión

Los carbohidratos nos dan energía, así que dejarlos de lado puede alterar el funcionamiento de nuestro cuerpo y perjudicar nuestra salud. Tener energía es fundamental para sentirnos bien y poder cumplir con todas nuestras tareas durante el día. Si sientes fatiga, cansancio o te falta ánimo para hacerlas, probablemente estás consumiendo muy pocos carbohidratos. Y eso, puede ocasionar un mal funcionamiento del organismo. Los carbohidratos son esenciales. Un adulto necesita 300 gramos diarios (1200 kilocalorías) de hidratos de carbono. Puedes encontrar los los carbohidratos en alimentos de alta disposición y, al mismo tiempo, son los más económicos. Los otros 2 tipos de energía son más difíciles de producir y obtener. El principal objetivo de alimentarnos es darle a nuestro organismo lo que necesita para que funcione bien. Si dejamos de comer carbohidratos, nuestro cuerpo entrará en estado de cetosis. Esto quiere decir que dejará de producir glucosa y utilizará las grasas y proteínas que tiene almacenadas como fuente de energía. Es verdad que esto sí hará que perdamos peso, pero también, podría hacer que perdamos masa muscular.

Además, si realizamos una dieta libre de carbohidratos por corto plazo, cuando regresemos a nuestra alimentación normal sufriremos el efecto rebote, ya que nuestro cuerpo querrá guardar los carbohidratos.

Entonces, si dejamos de consumir carbohidratos alteramos el funcionamiento de nuestro cuerpo y corremos el riesgo de cambiar nuestro metabolismo.

Las grasas son necesarias para nuestro organismo, ya que proveen ácidos grasos esenciales que nuestro cuerpo no podría fabricar. Además, cumplen diversas funciones vitales como, por ejemplo, almacenar energía, sirven de estructura para producir hormonas y otras sustancias y facilitan el transporte de varias vitaminas. En este sentido, no es posible prescindir del consumo de grasas ya que esto sería perjudicial para nuestra salud. Las grasas las podemos clasificar en tres grupos: grasas saturadas, grasas trans y grasas insaturadas (familia omega 3, 6 y 9). Las dos primeras son sólidas a temperatura ambiente, mientras que las grasas insaturadas son líquidas en las mismas condiciones.

Esto significa que es conveniente priorizar el consumo de aquellos alimentos que tienen grasas “buenas” insaturadas a expensas de disminuir las grasas “malas” saturadas, trans y colesterol.