

Los quemadores de grasa, ¿sirven?

Los "quemadores de grasa" (también llamados "*fat burners*", por su nombre en inglés) son un grupo de suplementos con diferentes componentes que son comercializados a partir del supuesto que aceleran la pérdida de grasa corporal.

Los componentes más comunes de este tipo de productos son: L-carnitina, aminoácidos, picolinato de cromo, uva ursi, vitaminas, inositol, colina, Garcinia Cambogia, cafeína y derivados, entre otros. Analicemos un poco los componentes y veamos sus efectos:

L-carnitina

Es un carrier o transportador natural para favorecer el paso de los ácidos grasos de cadena larga al interior de la mitocondria. Se sintetiza en nuestro cuerpo a partir de sus aminoácidos precursores la lisina y la metionina (presentes en las carnes de vaca, oveja, cordero y en menor proporción, en los productos lácteos). Su forma activa es la levocarnitina, de ahí que se haya popularizado con el nombre de L-Carnitina.

En teoría aumentaría la utilización de grasas (aumentaría la β oxidación) como fuente energética para la contracción muscular y de esta forma facilitaría el ahorro de glucógeno y, a su vez, la obtención de un físico más magro. Pero la realidad es que aumenta su concentración en sangre pero no aumenta el ingreso de ácidos grasos a la mitocondria ya que habría una retroalimentación y su aporte externo limitaría la producción endógena. Se observó que dosis de hasta 2 g no poseen efectos adversos. La seguridad del producto no está garantizada con mayores dosis. Por otro lado, dosis de 2 gr. proteínas / Kg. peso corporal / día asegurarían una ingestión adecuada de lisina y metionina lo cual conduciría a la adecuada síntesis de carnitina (González González, 2006). "La ingesta de carnitina no provoca cambios en los niveles de lactato, el VO₂ máx., ni del rendimiento y solo se han encontrado leves aumentos de los niveles intramusculares y plasmáticos de la misma, pero que no provocan efectos en el aumento de la oxidación de los ácidos grasos." (Rodríguez Rodríguez, 2006).

Picolinato de Cromo

El cromo interviene en el metabolismo de lípidos e hidratos de carbono así como en la homeóstasis de la glucemia, potenciando los efectos de la insulina (Clarkson, 1991). En aquellas personas con hiperglucemia, se notó una mejor tolerancia a la glucosa cuando se las suplementaba con este mineral; pero no se observaron los mismos resultados en personas con normoglucemias (Clarkson, 1991).

Su deficiencia produce resistencia a la insulina e hiperglucemia con glucosuria. Sus fuentes alimentarias son aceite de maíz, almejas, cereales de grano entero, levadura de cerveza, carnes, es variable en agua potable.

Se postuló la hipótesis de que la suplementación con cromo aumentaba la masa muscular en atletas de fuerza debido a que actuaría como potenciador de la captación de aminoácidos

por medio de la insulina. Pero se requieren estudios más precisos para sustentar esta hipótesis (Clarkson, 1991).

Cafeína

Esta es probablemente la droga disponible más popular en todo el mundo. Se encuentra en las hojas, las semillas y el fruto de la planta del café; actúa como un estimulante ligero en el sistema nervioso. El uso de la cafeína en los deportistas ha provocado mucha controversia, ya que los efectos negativos pueden alterar el rendimiento de los atletas.

Algunos estudios muestran que el consumo de la cafeína antes del ejercicio, puede aumentar el rendimiento del deportista, sin embargo, otros estudios muestran que la cafeína no beneficia en nada a los atletas. Debido a estos estudios, existen muchas teorías sujetas a discusión. El Comité Olímpico Internacional y el Comité Olímpico de los Estados Unidos pusieron en la lista de drogas prohibidas a la cafeína en grandes dosis. Si una concentración en la orina de 12 microgramos de cafeína por litro de orina da positivo en la prueba de drogas para cafeína, esto trae como resultado la descalificación del atleta. Estos niveles ilegales de cafeína se detectan en el organismo si durante 2 ó 3 horas se consumieran 7 tazas de café, 16 refrescos de cola, 34 tazas de té helado u 11 cápsulas de medicamentos para el dolor de cabeza que contienen cafeína. Como puede verse, esta cantidad es muy elevada, y los beneficios sobre el rendimiento de los atletas, se han observado en niveles que equivalen a 2 ½ tazas de café. Se debe tener en cuenta que la cafeína es un diurético, por lo tanto, es necesario beber líquido extra para compensar las pérdidas de fluidos.

El consumir de 3-6 miligramos de cafeína por kilogramo de peso corporal una hora antes del ejercicio, puede mejorar la resistencia en actividades que se prolongan por más de una hora. El consumir dosis no mayores a 6 miligramos de cafeína por kilogramo de peso corporal, puede minimizar los efectos negativos de la misma. Nunca se debe probar el consumo de cafeína por primera vez antes de una competencia. Los efectos psicológicos varían entre las diferentes personas y, depende de la dosis y la frecuencia con que se ingiera cafeína, de la composición corporal y de los niveles de ansiedad de cada individuo.

Inositol y colina

La inosina tiene como principal función es colaborar en la formación de lecitina, sustancia transportadora de las grasas desde el hígado hasta las células. Su exceso se transforma en ácido úrico (lo que puede llevar a cuadros de gota, ver artículo "[Gota y Nutrición](#)"). Su suplementación no tiene apoyo científico.

Garcinia Cambogia

Su nombre vulgar de tamarin do Malabar. La Garcinia Cambogia es un arbusto originario de los bosques húmedos del sur de la India. Es recomendado como complemento alimenticio para deportistas, puesto que además de ayudar a que no se acumule un exceso

de grasa, permite el almacenamiento de glucógeno como forma de reserva energética (Villar, 2005).

Se ha considerado que tiene un efecto supresor del apetito la ventaja que induce la pérdida de peso sin afectar el Sistema Nervioso Central. Se muestran resultados contradictorios entre los estudios, impidiendo dar una conclusión definitiva (Segura Cano).

Vitaminas y minerales

El rendimiento de los atletas que consumen suplementos vitamínicos o de minerales mejora sólo en aquellos sujetos que tenían deficiencias de los mismos, en los deportistas con alimentaciones completas y correctas, el consumo adicional de vitaminas o minerales no mejora su capacidad atlética. Por otro lado, ninguno de ellos estimula la pérdida de grasa corporal.

Conclusión: Muchos de estos productos presentan bibliografía dudosa sobre su utilidad, se debe tener cuidado si se utilizan y se debe recordar que tanto para bajar de peso como para perder masa grasa se debe consultar a un nutricionista para que le prescriba el plan de alimentación individual y personalizado.

Bibliografía

- Clarkson PM. Requerimientos de Oligoelementos en Atletas: Suplementar o no Suplementar. Nutrición Deportiva para la Salud y el Alto Rendimiento - Simposio N° 2. Gatorade Sports Science Institute. USA, 1991.
- González González JC. Ayudas Ergogénicas y Nutricionales. Paidotribo. 1° Edición. España, 2006.
- Rodríguez Rodríguez FJ. Consideraciones sobre la Ingesta de Carnitina y su Influencia en el Metabolismo del Tejido Adiposo. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Publice Standard. 17/11/2006.
- Segura Cano S. Fitofarmacología en obesidad. Universidad de Costa Rica, Facultad de Medicina.
- Villar Del Fresno ÁM, Carretero ME. Garcinia cambogia Tratamiento del sobrepeso y la obesidad. Departamento de Farmacología. Facultad de Farmacia. UCM. Farmacia Profesional: 2005; 19 (5).