
Suplementos nutricionales en adolescentes y jóvenes deportistas: una aproximación

Una buena nutrición es el complemento necesario del ejercicio. El empleo de suplementos genera cierta controversia por sus posibles efectos adversos sobre la salud.

Su uso entre adolescentes y jóvenes deportistas viene muy condicionado por los mensajes publicitarios. Se relaciona con el culto al cuerpo. Se busca mejorar el rendimiento, la recuperación de la fatiga, la fuerza y la masa muscular. Y algunos para preservar el equilibrio hidroelectrolítico.

Entre los suplementos que se ofrecen a deportistas están:

- las proteínas, incluyendo la creatina;
- los hidratos de carbono;
- los ácidos grasos poliinsaturados;
- y los complejos polivitamínicos y minerales.

También se usan sustancias “prohormonales”. Y otras derivadas de plantas o frutas.

Veamos algunos de ellos.

A. Proteínas

Los suplementos proteicos se toman sobre todo para aumentar masa muscular. Debes saber que en el mundo occidental se toman más proteínas de las necesarias.

- **La creatina** es uno de los más publicitados como suplemento deportivo. Pasa al músculo a través de la sangre y favorece las contracciones musculares. Su consumo produce un aumento de la masa muscular al retener agua en él. Se puede consumir en forma de batido. La dosis recomendada varía según el producto comercializado. Se sugiere tomar la mitad de la dosis media hora antes del ejercicio y el resto al finalizarlo. No más de 90 días.

Nuestro cuerpo produce hasta 2 gramos de creatinina diaria con los aportes habituales de carne y pescado de la dieta. Un exceso puede originar exceso de peso y calambres musculares y afectar al riñón.

- También se ofrece a los deportistas **beta-alanina**. Se dice que facilitan la síntesis de proteínas del músculo, mejorando su capacidad aeróbica y anaeróbica y la recuperación tras el ejercicio.

Disminuye la sensación de fatiga y mejora el rendimiento. Se trata de un aminoácido “no esencial” que forma

parte de las proteínas de los músculos. Se llama así no porque no sean esenciales ni fundamentales para nuestro organismo, sino porque nuestro cuerpo es capaz de sintetizarlo. No se necesita tomarlo diariamente.

- **El óxido nítrico u óxido de nitrógeno** es otro de los preparados de los gimnasios. Dicen que mejora el rendimiento deportivo. Produce una dilatación de los vasos sanguíneos, lo que conlleva un mayor flujo de sangre y del aporte de oxígeno y nutrientes al músculo.

Los suplementos que dicen aportar óxido nítrico en realidad tienen **arginina**. Se trata de un aminoácido "esencial". No se sintetiza en nuestro organismo. Debemos tomarlo con los alimentos. Se transforma en óxido nítrico en nuestro organismo. No se recomienda tomar más de tres meses. Puede tener efectos secundarios como mareo, dolor de cabeza, insomnio o [taquicardia](#), entre otros.

- La **L-Carnitina** también se toma para mejorar la capacidad de recuperación. Disminuye el daño muscular debido al ejercicio. Suele promocionarse como "quemagrasas".

Se sintetiza en nuestro organismo a partir de los aminoácidos lisina y metionina. Se encuentra sobre todo en las carnes rojas. Realmente la ingesta oral de L-carnitina produce sólo leves aumentos de sus niveles intramusculares y plasmáticos.

Algunas precauciones:

- No está establecida la necesidad de suplementos proteicos para adolescentes.
- Cuidado con las dietas vegetarianas incontroladas. Pueden producir déficit de proteínas de alta calidad.

Hidratos de carbono

Son la principal fuente de energía para la actividad física. En los alimentos, los hidratos de carbono se encuentran sobre todo en cereales, frutas y vegetales.

Los **preparados comercializados** como suplementos dicen que aportan energía y aumentan la masa muscular. Pero su consumo debe realizarse bajo supervisión médica. Generalmente, se presentan mezclados con otros suplementos. Se diluyen en agua.

- Las **bebidas energéticas** suelen llevar muchos carbohidratos. Pero por su lenta absorción, pueden provocar sensación de plenitud, náuseas o vómitos si se toman durante la práctica deportiva.

Además, este tipo de bebidas puede llevar **cafeína**. Es una sustancia estimulante que disminuye la sensación de fatiga en el ejercicio aeróbico y mejora la fuerza explosiva en el anaeróbico. Pero puede provocar un aumento del volumen de orina y favorecer la deshidratación.

Algunas precauciones:

- El agua es el líquido ideal para la rehidratación. En caso de competiciones puede ser necesario un aporte de sales minerales o electrolitos. Aunque siempre bajo supervisión médica.

Lípidos

Las grasas aportan energía. Los ácidos grasos esenciales forman parte de las membranas celulares. Casi la tercera parte de la energía necesaria para la actividad física diaria de una persona, debe aportarse a través de ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados.

Por tanto deben incluirse en la dieta. Aunque el consumo de grasas debe controlarse para evitar la obesidad y elevación del colesterol.

- Entre los productos comercializados dirigidos a deportistas se encuentra un ácido graso poliinsaturado, **el omega-3**. A su consumo se le atribuye ganancia muscular. También reduce la inflamación al contribuir a la síntesis de prostaglandinas.

También los omega-3 se encuentran en las pipas de calabaza, nueces y en pescados como sardina, salmón y atún. Los omega-6 en aceites de semillas y el aguacate.

Minerales y vitaminas

Una alimentación que incluya frutas y verdura evita la carencia de vitaminas y minerales. No sería necesario el aporte extra de hierro y calcio

Estos suplementos suelen contener **vitaminas A, D3, K, B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9, B12, C, E. Y minerales** como cloro, potasio, cinc, cromo, hierro, manganeso, magnesio, cobre, yodo, molibdeno y selenio.

- A las **vitaminas antioxidantes A, C, E** se les atribuye un beneficio contra el daño muscular.

Sustancias prohormonales

Son moléculas precursoras de hormonas.

- **Tribulus Terrestris** es una planta. Es un anabolizante natural, que aumenta la testosterona y la masa muscular. LLeva varias sustancias activas como saponósidos esteroídicos, alcaloides beta-carbonílicos, favonoides y lignanamidas. Es tóxico en animales

- **Ácido D-Aspártico** es un aminoácido no esencial que aumenta la testosterona. No lo pueden usar personas con problemas hepáticos, neurológicos o renales. Su consumo requiere supervisión médica.

Algunas precauciones:

- El empleo de esteroides anabólicos está totalmente contraindicado. Su consumo origina tumores y otras consecuencias indeseables. Por tanto, la toma de sus precursores supone un riesgo para la salud.

Otras sustancias

- El **ácido hidroxicítrico** es un inhibidor de la lipogénesis. Dificulta la fabricación y almacenamiento de ácidos grasos. Inhibe el apetito y podría favorecer la pérdida de peso. Se trata de un derivado del ácido cítrico. Se encuentra en la fruta *Garcinia Cambogia*. No existen estudios sobre su seguridad.

- El **Ginseng** suele acompañar a otros suplementos. Se trata de la raíz de una planta de la medicina tradicional china. Se le atribuye un aumento del rendimiento físico y mental. Pero no tiene un efecto demostrado.

NUESTRO CONSEJO

La actividad deportiva debe acompañarse de una hidratación correcta y de una alimentación completa y equilibrada.

En el deporte de competición hay que contar con la supervisión de médicos y nutricionistas. Así complementarán la tarea de los entrenadores y monitores.

Antes de consumir cualquier producto tienes que tener en cuenta tu estado de salud y la seguridad del suplemento.

Descárgate la presentación con los PUNTOS CLAVE:



**Suplementos nutricionales
en deportistas**

Mario Gutiérrez Olid. Pediatra

www.familiaysalud.es

Fecha de publicación: 28-11-2017

Autor/es:

- [Mario Gutiérrez Olid](#). Pediatra. Centro de Salud "Delicias". Málaga

