

Uso de suplementos en niños y adolescentes atletas

Lourdes Mayol Soto, M.Sc.
Asesora Científica para Latinoamérica del GSSI

Introducción

En los últimos años se ha dado una profesionalización del deporte a edades cada vez más tempranas. Esto ha hecho que niños y adolescentes atletas tengan la inquietud de utilizar suplementos con el fin de obtener una ventaja competitiva. Algunos investigadores han notado un efecto "en cadena descendente" con el uso de suplementos: los suplementos que incrementan el rendimiento primero fueron utilizados por los atletas olímpicos o de elite, seguidos por los atletas profesionales; entonces los atletas universitarios se unieron a la búsqueda de ayudas ergogénicas legales. Fue sólo una cuestión de tiempo antes de que los atletas de secundaria comenzaran a imitar a sus héroes utilizando suplementos para mejorar el rendimiento. Pero ¿son necesarios los suplementos para tener un buen rendimiento deportivo? ¿Los atletas jóvenes pueden consumir suplementos sin ningún riesgo?

Definición y tipos de suplementos

En 1994 el Congreso de los E.U. aprobó el Acta de Suplementos Nutricionales, Salud y Educación, que esencialmente define a los suplementos como "cualquier producto que contenga una vitamina, un mineral, un aminoácido, una hierba u otro ingrediente botánico; o un concentrado, metabolito, constituyente, extracto o combinación de alguno de estos ingredientes". Esta definición tan ambigua ha ocasionado que gran variedad de productos sean catalogados como suplementos nutricionales.

Con el fin de dar una mejor orientación, el Instituto Australiano del Deporte (AIS) divide a los suplementos en tres grupos:

- 1. Alimentos para deportistas.** Tales como las bebidas deportivas, barras, geles y comidas líquidas que ofrecen opciones prácticas para ayudar a los atletas a cubrir sus necesidades especiales de nutrición. Estos productos son útiles cuando se usan apropiadamente.
- 2. Suplementos de vitaminas y minerales.** El ejercicio intenso, prolongado y regular puede ocasionar un aumento en el requerimiento de ciertas vitaminas y minerales. Sin embargo, si el consumo de energía diario es alto y se consume una dieta adecuada, la suplementación no es necesaria, a menos de que se identifique una deficiencia específica.
- 3. Ayudas ergogénicas nutricionales.** Ofrecen beneficios fisiológicos directos para el rendimiento en el ejercicio y la recuperación. A pesar de la gran cantidad de afirmaciones y promesas, pocos ergogénicos nutricionales están soportados por investigaciones científicas. Se han demostrado efectos beneficiosos con sustancias como creatina, bicarbonato, glicerol y cafeína, en atletas adultos y sólo en algunas circunstancias.

Si es necesario, los atletas niños y adolescentes pueden utilizar alimentos para deportistas o suplementos de vitaminas y minerales; sin embargo, no se recomienda el uso de ergogénicos nutricionales porque no hay investigación que soporte que estas sustancias sean efectivas en atletas jóvenes, y no se conocen los riesgos a largo plazo.

Uso de suplementos en atletas jóvenes

Acompañando a la mentalidad de "ganar a cualquier precio" que predomina en el deporte juvenil, los suplementos dietéticos son utilizados por el 45-56% de los atletas adolescentes y 76% de los atletas universitarios (Krumbach *et al.*, 1999). Un estudio de 1355 atletas adolescentes coreanos encontró que aproximadamente el 36% de los atletas hombres y mujeres utilizan suplementos de vitaminas y minerales (Kim y Keen, 1999).

Los tipos de suplementos más utilizados por atletas jóvenes son: creatina, vitaminas y minerales, polvos y bebidas de proteínas, aminoácidos, bebidas energéticas y algunos estimulantes como efedrina, guaraná y cafeína (O'Dea, 2003).

Los estudios acerca del uso de suplementos indican que las razones para utilizar suplementos difieren entre los atletas hombres y mujeres; los hombres utilizan suplementos para construir músculos y aumentar el rendimiento, y las mujeres utilizan suplementos para mejorar la apariencia, sentir más energía, y estimular la inmunidad.

A pesar del interés y el uso de suplementos en adolescentes, la investigación no ha demostrado que los suplementos de vitaminas aumenten el crecimiento, la masa corporal magra o el rendimiento físico en atletas adolescentes y adultos que estén saludables y bien nutridos (Petrie, Stover, Horswill, 2004).

La creatina es uno de los suplementos más populares; atletas tan jóvenes como de 14 años utilizan creatina y cerca del 16% de los estudiantes de secundaria, participantes en todos los deportes, pero principalmente en fútbol americano, utilizan creatina (Metzl, *etal.*, 2001). Los jugadores jóvenes de fútbol soccer también utilizan este suplemento. Un estudio de creatina de la Liga Yugoslava Juvenil, utilizó jugadores de fútbol varonil con una edad promedio de 16.6 años en un estudio controlado con grupo placebo que involucró habilidades específicas de fútbol. Los resultados mostraron que los tiempos de driblar, los tiempos de sprint y la altura del salto vertical mejoraron en los tratamientos de suplementación con creatina (Ostojic, 2004). Sin embargo, los consensos acerca de la creatina del Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM) y la Academia Americana de Pediatría (AAP), están en contra del uso de creatina en niños menores de 18 años de edad. Además, debido a que los suplementos nutricionales no están regulados, existe la posibilidad de que los productos de creatina puedan contener impurezas que puedan ocasionar una prueba de dopaje positiva.

Es importante observar las señales del uso de suplementos de hormonas masculinas en niños, tales como una ganancia de peso repentina, cambios inusuales en el estado de ánimo y empeoramiento de los problemas de acné.

La presión para el uso de suplementos no viene únicamente de los compañeros. En algunos estudios se ha identificado a las mamás, los fisioterapeutas, los entrenadores de fuerza y acondicionamiento físico y los entrenadores deportivos como los principales impulsores de la conducta de uso de suplementos. La investigación también demuestra que frecuentemente los padres son quienes compran los suplementos (O'Dea, 2003).

Se debe tener cuidado con el uso de suplementos nutricionales en niños y adolescentes atletas, ya que:

- Los suplementos nutricionales no están regulados en cuanto a su seguridad, pureza, potencia o eficacia. Los suplementos pueden contener impurezas o interactuar con medicamentos.

- Los estudios de la efectividad de los suplementos dietéticos raramente incluyen a los atletas jóvenes como sujetos, y no se sabe nada acerca de la seguridad de los suplementos en esta población.
- Algunas encuestas muestran que los atletas jóvenes frecuentemente están inseguros de la dosis que deben tomar o usan cantidades inconsistentes con las recomendaciones.
- La legislación existente no exige que se determine la seguridad para los niños antes de que un suplemento sea comercializado.

CONCLUSIÓN

El entrenamiento vigoroso y una dieta equilibrada, no los suplementos, son el fundamento de un rendimiento óptimo. Antes de pensar en consumir un suplemento, se deben tener una dieta adecuada que cubra las altas demandas de energía y nutrientes, así como una buena hidratación y suficiente descanso. Una vez cubiertos estos aspectos, se podrá pensar en la necesidad de utilizar algún tipo de suplemento adecuado para atletas jóvenes, el cual debe ser prescrito por un nutricionista o médico deportivo.

REFERENCIAS

Australian Institute of Sport: www.ais.org.au

Kids and Sports: Maximizing Benefits, Minimizing Risks. Summary of Facts and Consensus Recommendations from Experts at the 2004 GSSI Conference. En: www.gssiweb.org

Kim SH, Keen, CL. Patterns of vitamin/mineral supplement usage by adolescents attending athletic high schools in Korea. *Int J Sports Nutr* 9:931, 1999.

Krumbach CJ, Ellis DR, Driskell JA. A report of vitamin and mineral supplement use among university athletes in a Division I institution. *International Journal of Sport Nutrition* 9:416-425, 1999.

Metzl JD, Small E, Levine SR, Gershel JC. Creatine use among young athletes. *Pediatrics* 108:421-425, 2001.

Metzl JD. Performance-enhancing drug use in the young athlete. *Pediatric Annals* 31:27-32, 2002.

O'Dea JA. Consumption of nutritional supplements among adolescents: usage and perceived benefits. *Health Education Research* 18:98-107, 2003.

Ostojic SJ. Creatine supplementation in young soccer players. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 14:95-103, 2004.

Petrie HJ, Stover EA y Horswill CA. Nutritional concerns for the child and adolescent competitor. *Nutrition* 20: 620-631, 2004.