

Suplementos alimenticios y ejercicio:

lo que debes saber antes de consumirlos

Georgina Ruiz Bautista

Valeria León García

María de Lourdes López Flores

ENE-26

75

POR TU BIENESTAR

El consumo de suplementos deportivos ha crecido notablemente en los últimos años, especialmente entre quienes buscan mejorar su rendimiento físico o composición corporal [1]. Estos productos incluyen vitaminas, minerales, aminoácidos (componentes básicos de las proteínas que permiten que nuestro cuerpo crezca, se repare y funcione correctamente) y otros compuestos que pueden aportar beneficios si se utilizan correctamente [2]. No obstante, la falta de supervisión profesional y la automedicación aumentan el riesgo de efectos negativos.

En los gimnasios, por ejemplo, es común ver a jóvenes, regularmente hombres, tomando polvos de proteína, creatina o bebidas energéticas, creyendo que “más es mejor”. Aunque estos productos pueden ayudar si se usan correctamente, muchas veces se consumen sin saber la cantidad adecuada ni los riesgos que implican. Tomar demasiado de cualquier suplemento puede afectar la salud y causar problemas que no se ven de inmediato, pero que pueden aparecer con el tiempo [2]. Algunos suplementos incluso

contienen sustancias ilegales o contaminantes que representan un peligro para la salud, como los esteroides anabólicos que son sustancias sintéticas que imitan los efectos de la testosterona (hormona sexual masculina) y se usa para aumentar músculo [1]. Por ello, es importante conocer sus posibles efectos negativos y cómo prevenirlos.

¿Qué problemas pueden causar los suplementos?

Problemas en el hígado y el equilibrio del cuerpo

Algunos suplementos contienen sustancias que imitan hormonas, como los esteroides, que algunas personas usan para aumentar su masa muscular rápidamente. Esto puede dañar el hígado y alterar el equilibrio de hormonas en el cuerpo, causando cambios en el ánimo, el sueño o incluso problemas físicos a largo plazo, como aumento de músculo, acné, hinchazón, disminución del tamaño de los testículos, crecimiento de vello corporal en lugares inusuales, etc. [3].



Problemas del corazón

Algunos suplementos contienen estimulantes (aquellos que aumentan temporalmente la energía, la concentración y el ritmo del corazón), como la cafeína, que pueden hacer que el corazón late más rápido o se sienta acelerado. En casos graves, esto podría causar problemas más serios. Por ejemplo, alguien que toma demasiada cafeína para rendir más en el gimnasio podría sentir palpitaciones (cuando el corazón late más rápido, fuerte o diferente a lo normal), mareos o cansancio extremo [1,5].

Malestares del estómago

El uso excesivo de suplementos también puede causar problemas en el estómago y los intestinos. Esto puede pasar porque a veces el cuerpo no los tolera, no los digiere bien o se mezclan mal con otros nutrientes que ya estás consumiendo. Es común que aparezcan dolor abdominal, gases, diarrea o náuseas [3]. Esto sucede, por ejemplo, si alguien toma mucho polvo de proteína de golpe sin mezclarlo bien o sin comer suficientes alimentos naturales que lo ayuden a digerirlo.



Dolores y problemas musculares

Consumir suplementos como creatina, aminoácidos o estimulantes en exceso puede generar dolor en músculos, debilidad o incluso una enfermedad grave llamada rabdomiólisis (complicación rara pero grave, asociada al consumo excesivo de suplementos en contextos de ejercicio intenso) que pueden afectar especialmente los riñones [5]. Esto no es común, pero demuestra que incluso productos muy populares pueden ser peligrosos si no se usan correctamente.

¿Quiénes suelen consumir suplementos?

Los jóvenes, especialmente los hombres que van al gimnasio, son quienes más suelen tomar suplementos para aumentar su masa muscular o mejorar su apariencia [4]. Sin embargo, el consumo también depende de la educación y el conocimiento sobre nutrición: las personas que saben más sobre salud y alimentación tienden a usar más productos, pero también suelen hacerlo con más cuidado.

Los adolescentes son un grupo especialmente vulnerable. Muchos comienzan a tomar suplementos desde los 16 años sin conocer los riesgos ni las dosis adecuadas. Además, la publicidad y los modelos corporales promovidos en redes sociales influyen fuertemente en su consumo. Por eso, es importante educarlos y supervisarlos para que no dañen su salud [1,4].

Suplementos más usados

Los suplementos más populares son los polvos de proteína, la creatina (suplemento para aumentar fuerza, potencia o músculo), los multivitamínicos (contienen varias vitaminas y minerales en una sola pastilla, cápsula o tableta) y las barritas energéticas diseñadas para dar energía rápida, especialmente antes, durante o después del ejercicio físico. [4]. Los jóvenes suelen buscarlos para mejorar su apariencia y ganar músculo, mientras que los adultos los usan más para cuidar su salud y mantenerse activos.

Tabla 1. Beneficios y riesgos reportados en los suplementos más comunes

Suplemento	Beneficios	Riesgos asociados
Proteína en polvo	Ayuda a aumentar y mantener el músculo; apoya la recuperación después del ejercicio.	Algunos productos pueden tener ingredientes dañinos o no declarados; tomar de más puede causar molestias digestivas.
Vitaminas y minerales (multivitamínicos)	Evitan faltas de nutrientes cuando la alimentación no es suficiente.	Tomarlos sin necesitarlo puede causar daño; no previenen enfermedades como se suele creer.
Creatina	Ayuda a mejorar la fuerza y el rendimiento en deportes de alta intensidad.	Puede causar malestar estomacal o retención de líquidos; no es recomendable sin supervisión, sobre todo en jóvenes.
Aminoácidos (BCAAs)	Apoyan a cuidar el músculo y recuperarse después de entrenar intensamente.	Su efectividad es variable; en exceso pueden causar molestias digestivas.
Cafeína	Aumenta la energía, concentración y resistencia.	Puede causar insomnio, nerviosismo y aceleración del corazón; aumenta el riesgo en adolescentes.

BCAAs: *branched chain amino acids* (aminoácidos de cadena ramificada)

Aunque estos productos pueden complementar la alimentación, no reemplazan una dieta balanceada ni hábitos saludables, como comer frutas y verduras, beber suficiente agua y dormir bien. Además, siempre es importante revisar que los productos sean confiables y no contengan ingredientes peligrosos [1-5]. En la tabla 1 se presentan algunos suplementos comunes, sus beneficios y riesgos asociados [1-5].

Recomendaciones para un consumo seguro

- ▶ Consulta siempre con un profesional de la salud o un nutricionista antes de tomar cualquier suplemento. Los multivitamínicos deben ser personalizados, según las necesidades individuales, ya que puede que tu dieta sea suficiente para cubrir con tus requerimientos de vitaminas, minerales, proteína, etc. [1].
- ▶ Prioriza una dieta basada en alimentos enteros y variados como base de una nutrición

adecuada. Los suplementos solo deben complementar [1].

- ▶ Respeta la dosis indicada y no aumentes la cantidad por moda o presión social. No siempre más es mejor, podría jugarte en contra [5].
- ▶ Evita productos de procedencia dudosa, sin certificación o con ingredientes desconocidos, en específico aquellos que no tengan información visible, que se vendan en paquetes sospechosos o que prometan resultados milagrosos en poco tiempo [4].
- ▶ Observa cómo te sientes al usar suplementos y detén el consumo si aparecen síntomas adversos [1].
- ▶ Cuida a los adolescentes y jóvenes, explicándoles los riesgos y supervisando su consumo [1,3].

Por ejemplo, un adolescente que toma proteínas, creatina y bebidas energéticas para rendir más en el gimnasio puede empezar a sentir pal-

pitaciones, insomnio (problemas para dormir de manera adecuada o suficiente) y malestar estomacal. Solo con la guía de un profesional puede ajustar las dosis y complementar con una alimentación adecuada, evitando riesgos innecesarios.

Conclusiones

Los suplementos alimenticios pueden ser útiles si se usan de manera correcta, pero su abuso o consumo sin supervisión puede causar problemas graves en el corazón, estómago, hígado y músculos [1-5]. Los jóvenes y adolescentes son especialmente vulnerables, por lo que la educación nutricional desde edades tempranas puede reducir el uso indiscriminado de suplementos. Priorizar alimentos naturales, respetar las dosis y elegir productos confiables son medidas clave para proteger la salud. Así, los suplementos pueden ser un complemento seguro, ayudando al bienestar y al rendimiento sin poner en riesgo el cuerpo. Es importante recordar que la evidencia actual respalda el uso de suplementos solo en casos específicos y bajo supervisión.

Referencias

1. Galman A, Chikhaoui M, Bouhrim M, Eto B, Shahat AA, Herqash RN, *et al*. Fitness y suplementos dietéticos: un estudio transversal sobre prácticas alimentarias y nutrivigilancia. *Nutrients*. 2024 nov 15;16(22):3928.
2. Yousef Nami S, Barghi A, Shahgolzari M, Salehian M, Haghshenas B. Mechanism of action and beneficial effects of probiotics in amateur and professional athletes. *Food Sci Nutr*. 2024;13:1-11.
3. Luo H, Kamalden TFT, Zhu X, Xiang C, Nasaruddin NA. Advantages of different dietary supplements for elite combat sports athletes: a systematic review and Bayesian network meta-analysis. *Sci Rep*. 2025 jan 10;15:1-12.
4. Philips CA, Theruvath AH, Ravindran R, Chopra P. Proyecto de proteína ciudadana: análisis de



suplementos de proteínas populares vendidos en el mercado indio. *Medicine (Baltimore)*. 2024 abr;103(14):e37724.

5. O'Connor EA, Evans CV, Ivlev I, Rushkin MC, Thomas RG, Martin A, Lin JS. Suplementos de vitaminas y minerales para la prevención primaria de enfermedades cardiovasculares y cáncer: revisión sistemática. *JAMA*. 2022 jun 7;327(23):2334-47.

Georgina Ruiz Bautista Pasante de la Licenciatura en Nutrición, Universidad Guadalajara Lamar.

Valeria León García Pasante de la Licenciatura en Nutrición, Universidad Guadalajara Lamar.

María de Lourdes López Flores Profesora e investigadora, Universidad Guadalajara Lamar.

Contacto: marialopez@lamar.edu.mx