

Monograph

# Aspectos Éticos Relacionados con la Prescripción de Suplementos

Patrick S Hagerman<sup>2</sup> y Mike Waller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Highland Park Hospital Health and Fitness Center, Buffalo Grove, Illinois.

<sup>2</sup>The University of Tulsa, Tulsa, Oklahoma.

## RESUMEN

El presente artículo provee información para entrenadores personales de manera que puedan tomar una posición respecto de si es ético o no prescribir, vender o recomendar suplementos a sus clientes. Además se incluyen aspectos tales como las regulaciones gubernamentales, los estándares de diversas asociaciones y la legislación actual para proveer una visión global de la relación entre los suplementos y la profesión del entrenador personal. Si bien el presente artículo está dirigido a los entrenadores personales, también puede aplicarse a otros profesionales relacionados con el entrenamiento de la fuerza y el acondicionamiento.

**Palabras Clave:** suplementos, ética, prescripción, nutrición

## INTRODUCCION

La industria relacionada con la salud y el *fitness* continúa expandiéndose hacia métodos alternativos para mejorar la salud de las personas. Dentro de esta expansión, la industria de los suplementos ha experimentado un enorme crecimiento, registrándose unos u\$s 12 billones en ventas hacia finales del 2003 (5). Los suplementos con frecuencia son comercializados por su potencial contribución a la pérdida de peso y al incremento de la fuerza, pero las regulaciones respecto de quién y para que se utilizan son limitadas. Los individuos que utilizan suplementos están incluidos en el rango que va desde las estrellas deportivas que utilizan androstenediona para incrementar su fuerza y masa muscular hasta ejecutivos que consumen ma huang con el fin de perder peso corporal. Algunos suplementos tienen usos y beneficios legítimos, pero la mayoría de los suplementos no han sido probados o tienen poco respaldo científico para su utilización. El presente artículo hace foco en el uso de suplemento por parte de la población no deportiva y sobre los aspectos que deben considerar los entrenadores personales antes de sugerir la utilización de un suplemento.

### Lineamientos Actuales

La Administración de Alimentos y Drogas (*Food and Drug Administration* [FDA]) actualmente trabaja para imponer el estatus de droga a aquellos suplementos que tienen sustancias y efectos similares a los de las drogas (5, 9). Sin embargo, las autoridades de la FDA se han visto obstaculizadas por el Acta de Suplementos Dietarios para la Salud y la Educación (*Dietary Supplement Health and Education Act* [DSHEA]) de 1994, que limita el rol de la FDA y le da a los consumidores una mayor libertad para adquirir suplementos (5, 10). Como resultado de esta acta, los suplementos fueron clasificados como una subcategoría de alimentos, liberándolos de los estándares relacionados con la seguridad y eficacia de las drogas. Por lo tanto, al industria de los suplementos no necesita obtener la aprobación pre-venta o establecer los efectos a largo plazo de un producto antes de que su comercialización. La FDA solo puede prohibir la venta de un suplemento dietario si se demuestra que tiene un riesgo significativo o no razonable para la salud pública, y la FDA comúnmente solo investiga un

suplemento si recibe alguna queja.

Hasta la fecha no existen lineamientos específicos que permitan o eviten que los entrenadores personales sugieran la utilización de suplementos a sus clientes. La Asociación Nacional de Fuerza y Acondicionamiento (NSCA) publicó lineamientos y estándares para profesionales relacionados con el entrenamiento de la fuerza y el acondicionamiento de nivel universitario y de colegios secundarios, y que establece que estos pueden recomendar suplementos dietarios siempre y cuando sus beneficios y seguridad hayan sido probados a través de la investigación (8), pero no se han hecho recomendaciones específicas para aquellos entrenadores personales que trabajan con el público general.

La mayoría de las regulaciones estatales y de las asociaciones deportivas se relacionan con los productos a base de efedra, debido a los recientes casos de muerte que pudieron estar influenciados con el consumo de efedra (3, 11). En el 2003, el gobernador de Illinois, Rod Blagojevic, firmó el Acta de Prohibición de Productos a Base de Efedra, la primera ley estatal que prohíbe la venta de suplementos que contengan mahuang, efedra o alcaloides de efedrina (1, 4). Nueva York y California recientemente han aprobado leyes similares a las de Illinois, y Florida ha aprobado una ley que prohíbe la venta a menores. El 30 de Diciembre de 2003, la FDA publicó una alerta para los consumidores en donde se advierte sobre la seguridad de los suplementos a base de efedra. Este alerta aconsejaba a los consumidores a detener inmediatamente el consumo de cualquier producto a base de efedra. En Febrero de 2004, la FDA publicó su regulación final prohibiendo la venta de todos los suplementos que contuvieran alcaloides de efedrina, efectiva a Abril de 2004, debido a que estos suplementos representan un riesgo poco razonable para de enfermedad o lesión. Esta regulación quitó definitivamente a los suplementos a base de efedra del mercado. Si bien la mayoría de las organizaciones profesionales no proveen lineamientos específicos, si ofrecen educación continua en clínicas y conferencias respecto de la seguridad y validez de los suplementos. Muchas publicaciones profesionales han impreso artículos relacionados con la utilización de suplementos, incluyendo las últimas investigaciones sobre suplementos dietarios. Existen farmacéuticos y médicos que se especializan en el estudio de la interacción de los diferentes químicos en el cuerpo. Estos profesionales pueden identificar las potenciales reacciones adversas de utilizar diversos medicamentos y suplementos en forma simultánea. Por ejemplo, algunos suplementos pueden tener un impacto negativo cuando se combinan con algunos medicamentos, tal como el *ginkgo biloba* que incrementa el efecto de algunos medicamentos para la dilución sanguínea o el *ginseng* que interfiere con algunos medicamentos anticoagulantes o antiplaquetarios. La consulta con un profesional médico o farmacéutico es importante ya que estos pueden proveer lineamientos en situaciones individuales, debido a que cada cliente puede tener una respuesta diferente a un suplemento. Por lo tanto, los entrenadores personales tienen la responsabilidad de estar al tanto de los nuevos lineamientos publicados por las diversas asociaciones, así como también acerca de las leyes estatales y federales a medida que evolucionan y cambian.

## Aspectos Éticos

Como siempre, la salud de los individuos debe ser la prioridad número uno de cualquier entrenador personal. Sin embargo, si bien las intenciones de un entrenador personal pueden ser nobles (e.g., la pérdida de peso, el incremento de la fuerza), la prescripción de suplementos dietarios puede causar daño, aunque sea en forma inadvertida. Los entrenadores personales deben tomar decisiones acerca de qué tipo de adaptaciones fisiológicas se producirán luego de que un individuo ingiera un suplemento dietario, por lo cual deben examinar cuidadosamente todas las investigaciones que se hayan llevado a cabo sobre un producto determinado. Desafortunadamente, en pocas ocasiones hay suficientes datos de investigación disponibles y con frecuencia los datos disponibles son controversiales. Por lo tanto, no siempre es posible realizar una valoración precisa de un suplemento. Además, no siempre se sabe como un suplemento en particular afectará la fisiología de cada individuo.

Adicionalmente se puede producir el potencial abuso y sobreuso de un suplemento, a partir de la idea de que "*si uno es bueno entonces dos es mejor*" (5, 6). Los fabricantes de suplementos colocan instrucciones, renunciaciones de responsabilidad y guías para la utilización en las etiquetas de los productos para protegerse de responsabilidades legales. Desafortunadamente, un suplemento solo es juzgado por la FDA respecto de las condiciones de uso publicadas en las etiquetas y no por la forma de utilización de los consumidores. Por lo tanto, si un entrenador personal o un individuo decide alterar la dosis recomendada por los fabricantes o los lineamientos para su utilización, son los individuos los que están en falta por las consecuencias negativas y no los fabricantes. Por esta razón, si un entrenador personal decide guiar a sus clientes en la utilización de un suplemento específico, deberá tratar de seguir al máximo las sugerencias de los fabricantes.

La credibilidad de la profesión de entrenador personal también se encuentra en riesgo si el entrenador decide recomendar la utilización de un suplemento. La mayoría de los entrenadores personales carecen de credenciales profesionales y de conocimiento que posee un nutricionista matriculado o licenciado (NM/NL). Un NM/NL ha completado una carrera universitaria que implica el estudio en profundidad de las interrelaciones entre la fisiología y la nutrición. Los entrenadores personales pueden y deben aconsejar a sus clientes respecto de los aspectos generales de la nutrición, pero deben referir a sus clientes a un nutricionista cuando surgen temas específicos tales como el uso de suplementos. Si se

trabaja con atletas, los entrenadores deben referir a los mismos a un nutricionista matriculado y especializado en nutrición deportiva. Los entrenadores personales deberían enfocarse en el desarrollo de la aptitud física y el rendimiento a través del ejercicio y la actividad física. Si bien la nutrición es una parte de la salud y la aptitud física, no siempre es el énfasis primario de la educación o instrucción de los entrenadores personales.

Otro aspecto es si los entrenadores personales deberían vender suplementos dietarios. La cuestión central es si los productos comercializados son seguros y aportan algún beneficio a sus clientes, o si simplemente se venden para incrementar los ingresos del entrenador. Un entrenador que vende suplementos como forma de incrementar sus ingresos puede verse involucrado en un potencial conflicto de intereses. Muchos productos reciben una gran atención por parte de los medios, y por lo tanto tienen un gran potencial comercial. Un entrenador puede ver la oportunidad de hacer dinero extra al tener estos productos disponibles para sus clientes, a pesar de si el producto en particular es necesario, beneficioso o seguro para sus clientes. Por ejemplo, un entrenador puede comercializar un batido para el reemplazo de alimentos que provee macro y micronutrientes, como una vía para la pérdida de peso o vender un supresor del apetito que contiene un estimulador del sistema nervioso central. En este caso, el batido probablemente es seguro, pero no es muy popular y no dejará un gran margen de ganancia. Por otro lado, el supresor del apetito puede ser el suplemento más popular del momento y dejar una gran cantidad de dinero adicional, aunque probablemente no sea una buena elección. La decisión ética es: comercializar productos que pueden ser potencialmente peligrosos si se utilizan erróneamente o vender productos seguros que pueden no venderse tan bien como los anteriores y por lo tanto no dejarán mucha ganancia. Por suerte la decisión es clara: los entrenadores personales solo deberían comercializar aquellos productos que son seguros, y en cada caso se debería evaluar la seguridad de los suplementos en relación a cada cliente. Lo esencial es la seguridad del cliente y la seguridad del producto. Antes de que los entrenadores personales decidan comercializar suplementos dietarios se deberían responder algunas cuestiones. ¿Recomendará un producto en particular para mejorar los resultados de su programa de entrenamiento o la motivación yace exclusivamente en la ganancia económica? ¿Cree que todos los clientes requieren de suplementos dietarios o desean trabajar conjuntamente con un NM/NL para determinar que suplementos, si es que hay alguno, le aportarán beneficios a sus clientes? ¿Está dispuesto a mantenerse informado con cualquier investigación que se realice de los aproximadamente 2200 suplementos disponibles? ¿Qué métodos utilizará para determinar que suplementos son seguros para recomendar y, cuando aparezca un nuevo producto en el mercado pasará inmediatamente a este o se mantendrá con el producto elegido? ¿Cree que la venta de suplementos es simplemente una forma de hacer dinero y que todos los clientes necesitan estos suplementos? ¿Está dispuesto a trabajar con un NM/NL para elegir los suplementos específicos requeridos por cada cliente en lugar de recomendar simplemente el que tienen mayor popularidad, amenazando así la industria del entrenamiento personalizado?

## Ayuda Ética

Las normas jurídicas y organizacionales con frecuencia hacen que los aspectos éticos sean simples. El Comité Olímpico de los Estados Unidos (USOC), el Comité Olímpico Internacional (IOC) y la NCAA tienen una lista de sustancias prohibidas que un entrenador o atleta puede consultar para asegurarse que el suplemento que está consumiendo no contenga sustancias ilegales (7). Sin embargo, no existe una lista de sustancias prohibidas para el público general, aunque puede aparecer información acerca de los peligros potenciales de los productos que han mostrado producir efectos adversos. El sistema judicial tomado algunas decisiones que han derivado en la creación de leyes, etiquetas de advertencia, y lineamientos que los entrenadores personales deberían conocer.

El hecho de que las gobernaciones estatales y federales hayan reconocido el peligro de la efedra y de los suplementos a base de efedra y de que hayan prohibido dichos productos, destaca la noción de que este producto no es seguro para sus clientes. Sin considerar el conocido efecto de que tiene la efedra para la reducción del peso corporal, el conocimiento de que han muerto personas en incidentes relacionados con su uso justifica que un entrenador personal sugiera a sus clientes la no utilización de dichos productos. Un ejemplo específico de porque dichas reglas deberían ser seguidas es el caso ocurrido en Nueva York. Un entrenador personal que trabajaba en un centro de *fitness* supuestamente le sugirió a un cliente que tomara un suplemento para la pérdida de peso corporal (2). Desafortunadamente, el cliente sufría de hipertensión, condición que fue agravada por la ingesta del suplemento que contenía efedra, y consecuentemente falleció. Sin considerar si el entrenador personal estaba al tanto de los potenciales peligros del suplemento, la cuestión que surge es si el entrenador personal tenía conocimiento del estatus de salud y de la historia de salud de su cliente. Obviamente, antes de que un entrenador siquiera piense en recomendar un suplemento, este debería conocer en la mayor medida posible el estatus de salud de sus clientes y debería familiarizarse con los efectos adversos que puede tener cualquier suplemento. Para evitar un incidente similar al mencionado, los entrenadores personales deberían reunir la mayor información posible acerca de la salud de sus clientes mediante un cuestionario de historia de salud. Esto incluye no solo la historia de ejercicio y los objetivos, sino también cualquier problema de salud actual y pasado, el consumo de cualquier tipo de medicamento, riesgos de enfermedades coronarias, pulmonares y metabólicas y tener un completo conocimiento de los hábitos nutricionales del cliente. En segundo lugar, todos los entrenadores personales deberían estar familiarizados con la información referente a los efectos adversos de cualquier suplemento que estén considerando recomendar.

El caso expuesto previamente demuestra como las personas pueden verse afectadas por un instrucción anti ética o errónea. Hay muchos entrenadores personales que saben cómo desarrollar un programa nutricional y los resultados de la suplementación. La decisión más importante que debe realizar un entrenador personal es cuando referir a un cliente a un profesional más calificado. La decisión equivocada es realizar todas las decisiones sin consultar a los expertos que mejor conocen estas cuestiones. ¿Pudo haberse evitado la muerte del cliente si hubiera sido referido a un nutricionista? Nuca lo sabremos, pero la cuestión relevante es que el entrenador personal no conocía completamente el estatus de salud de su cliente ni el impacto de los suplementos indicados. La moraleja de este caso es que el conocimiento de las necesidades nutricionales de su cliente, y de los efectos que un suplemento puede tener sobre su salud, debe dirigir las decisiones que toman los entrenadores personales tanto a nivel ético como a nivel profesional.

## CONCLUSION

---

Cada año surgen nuevos suplementos con nombres tentadores y a veces con estudios cuestionables que respaldan sus efectos sobre la salud. Depende de las organizaciones profesionales relacionadas con las ciencias del ejercicio establecer lineamientos y estándares para el uso de suplementos, en base a las investigaciones y recomendaciones de nutricionistas. Los entrenadores personales pueden tomar la iniciativa de educarse con cualquier investigación disponible, y referir a su clientela a un NM/NL. En ocasiones puede presentarse un conflicto entre los beneficios que puede tener un suplemento y los potenciales riesgos para la salud asociados con el mismo. Los entrenadores personales deben ser capaces de guiar a sus clientes en forma segura y sin riesgos para la salud. Si bien una compañía que comercializa un producto tiene cierta responsabilidad con el consumidor, los entradores deberían saber como un producto afectará la salud de sus clientes. Es la opinión de los autores que los entrenadores personales no deben indicar la utilización de suplementos debido a las potenciales ramificaciones con aspectos de la salud, el daño de la credibilidad de la profesión, y el aumento de la responsabilidad de los entrenadores para con aquellos que utilizan estos productos. Sin embargo, los entrenadores personales deberían ser capaces de proveer a sus clientes y/o atletas con información precisa y basada en la literatura científica respecto de los suplementos nutricionales.

## REFERENCIAS

---

1. Condor, B (2003). Replacement hits shelves. *Chicago Tribune*. June 8, 13, 1
2. France, T (1999). Fatal choice. *People Weekly*. August 105 108
3. Gano, R (2002). Northwestern targets supplement makers: Manufacturers named defendants in Wheeler lawsuit. *Northwest Herald*. April 4, Sports, 4
4. Illinois 93rd General Assembly (2003). Ephedra Prohibition Act, 093\_HB2311. Available at: <http://www.legis.state.il.us/legislation/93/hb/09300hb2311.htm>
5. Knuttgen, H. G (2002). The riskiest supplement. *Georgia Tech Sports Medicine & Performance Newsletter*. 11(1):1 2
6. Manore, M. M (2003). Dietary supplements for weight loss: Do they work? Are they safe?. *ACSM's Health & Fitness J*. 7(4):17 21
7. National Collegiate Athletics Association (2001). 2001-02 NCAA Banned-Drug Classes. *Bylaw 31.2.3.1 Banned Drugs*. August 9
8. National Strength and Conditioning Association Professional Standards and Guidelines Task Force (2001). Strength and Conditioning Professional Standards and Guidelines. May. Available at: <http://www.nscs-lift.org/publications/standards.shtml>
9. Salant, J.D (2003). FDA taking steps toward ephedra ban. *Chicago Tribune*. July 25, 1, 22
10. U.S. Food and Drug Administration (2003). HHS Acts to Reduce Potential Risks to Dietary Supplements Containing Ephedra. *FDA News*. February 28. Available at: [http://www.fda.gov/bbs/topic/NEWS/2003/NEW00\\_875.html](http://www.fda.gov/bbs/topic/NEWS/2003/NEW00_875.html)
11. Walker, B (2003). Union: Don't use ephedra. *Northwest Herald*. March 8, B, 1 2

### Cita Original

Mike Waller and Patrick S. Hagerman. Ethics of Supplement Prescription. *Strength and Conditioning Journal*; 27(1):70 73; 2005.