



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES DEPORTIVOS EN CICLISTAS DE MONTAÑA SUB-23 Y MASTER 30 DEL CIRCUITO ANDALUZ EN 2016

Antonio Jesús Sánchez Oliver

Profesor de la Universidad de Pablo Olavide y de la Universidad de Sevilla. España
Email: gsanchez@upo.es

Virginia Alcaraz Rodríguez

Profesor de la Universidad de Pablo Olavide y de la Universidad de Sevilla. España

Moisés Grimaldi Puyana

Profesor de la Universidad de Pablo Olavide y de la Universidad de Sevilla. España

RESUMEN

La bibliografía sobre el consumo de suplementos nutricionales (SN) en ciclistas de montaña es escasa. El objetivo del presente estudio fue evaluar el consumo de SN en un grupo de ciclistas de montaña de las categorías masculinas Sub-23 y Master 30 que participaron en el circuito andaluz del 2016. Se registraron un total de 62 cuestionarios. Éste fue diseñado y evaluado previamente mediante un pilotaje en el que se observó: validez del contenido, aplicación, estructura y presentación. Los resultados muestran que el 100% de la muestra está a favor del consumo de SN dentro de la legalidad, el 100% afirma haberlos consumido en alguna ocasión y el 72,9% los consume en la actualidad. Los SN más consumidos por la muestra son bebidas deportivas (61,3%), geles deportivos (48,4%), barritas deportivas (41,9%), AARR (22,5%) y proteínas de suero (22,5%). Un alto porcentaje de consumidores de SN piensa que han obtenido resultados positivos en el consumo de estos. Aunque con matices, el porcentaje y los resultados sobre el consumo de SN en el presente estudio son menores a las aportaciones realizadas por otros estudios que evalúan la suplementación en deportistas, pero similares a los estudios revisados en ciclismo de montaña.

PALABRAS CLAVE:

Suplementación nutricional; ciclismo; montaña; ayudas ergogénicas; amateur.

INTRODUCCIÓN.

El rendimiento de un deportista y su estado de salud, está íntimamente ligado a una adecuada nutrición (Kondric, Sekulic, Uljevic, Gabrilo, y Zvan, 2013), además de tener gran relevancia en la prevención y recuperación de lesiones (Moran et al., 2012). El tipo, la sincronización y la cantidad de alimentos ingeridos, así como la co-ingestión de ayudas ergogénicas son factores importantes directamente relacionados con el rendimiento deportivo en eventos de resistencia (Eberle 2013; Jeukendrup 2014; Maughan, Greenhaff, y Hespel, 2011; Ormsbee et al 2014).

El ciclismo de montaña (BTT) es una popular actividad recreativa al aire libre y un deporte olímpico. Ésta es una disciplina cuya principal característica es la gran variabilidad de terreno en donde se ejecutan las pruebas, ya que pueden variaciones de altimetría (cuestas), pendientes extremadamente altas o terrenos irregulares. Por consiguiente, la carga a vencer (W) puede ser de enorme magnitud o variar desde pequeñas cargas (en bajadas) hasta algunas mayores mantenidas en el tiempo (subidas largas); así como, cargas extremadamente grandes (subidas trialeras) (Friel, 2000). Además, la capacidad aeróbica y anaeróbica son factores importantes en el rendimiento del BTT, ya que se trata de una actividad intermitente de alta intensidad en el que son muy necesarios los sistemas de energía tanto aeróbico como anaeróbico (Baron, 2001; Impellizzeri y Marcora, 2007; Inoue, Sa Filho, Mello, Santos y 2012). Así pues, una buena alimentación, una buena estrategia nutricional y un plan definido de suplementación puede ser una estrategia clave para terminar una carrera con éxito (Eberle, 2007; Jeukendrup, 2011).

Cuando el nivel aumenta de forma considerable la ingesta adecuada de energía y nutrientes se vuelve más crítica y cualquier pequeña ventaja adquirida puede proporcionar una ventaja durante la competición. La posible mejora del rendimiento suele animar a los deportistas a considerar el consumo de suplementos nutricionales (SN). Los SN destinados a los deportistas están cobrando cada vez mayor protagonismo y su consumo está creciendo de forma exponencial en los últimos años (Bailey et al., 2011). Son muchos los que hay en el mercado y además su número crece de forma vertiginosa. Algunos de ellos se presentan como alimentos sólidos, otros como bebidas y otros en forma concentrada y dosificada. (Palacios, et al., 2012).

El consumo de SN por deportistas amateur o profesional sigue en aumento en los últimos años (Burke, 2010). La prevalencia de uso de SN entre los deportistas se ha estimado a nivel internacional entre el 37% a 89%, siendo más frecuente su consumo en deportistas de élite y mayores (Thomas, Erdman, y Burke, 2016). En España el consumo de estos se sitúa en torno al 56% (Sánchez-Oliver, Miranda-León y Guerra-Hernández, 2008). Muchos ciclistas de montaña exhiben una excesiva dependencia de los suplementos deportivos (60,8-97,25%) en comparación con otros deportes y con productos alimenticios tradicionales (de Melo Casal et al, 2013; Chlíbková et al, 2014).

El consumo generalizado de suplementos nutricionales (SN) por deportistas está documentado en una gran variedad de fuentes. Aunque existen numerosos estudios que valoran el consumo de SN por deportistas de diferente nivel, la bibliografía existente que haga una valoración del consumo de SN en ciclistas de montaña es muy escasa. El objetivo del presente estudio fue evaluar el consumo de SN en un grupo de ciclistas de montaña de la modalidad de BTT maratón de las

categorías masculinas Sub-23 y Master 30 que participaron en varias pruebas del circuito andaluz durante el 2016.

1. MÉTODO

Se completaron correctamente un total de 62 cuestionarios de ciclistas de montaña de la modalidad de BTT maratón de las categorías masculinas Sub-23 y Master 30 que participaron en varias pruebas del circuito andaluz de la citada modalidad, en el 2016. Teniendo en cuenta que la población objeto de estudio son los ciclistas de montaña federados en Andalucía en las categorías Sub-23 y Master 30, el tamaño de la muestra cumple los requisitos mínimos para una confianza del 95% y admitiendo un margen de error de 5% (Cochran, 1997). La pauta de muestreo fue aleatoria para adaptarnos lo máximo posible a la diversidad de competidores de las citadas modalidades y categorías que participaron en diferentes pruebas del circuito andaluz durante el 2016.

El cuestionario, usado en estudios anteriores (Sánchez-Oliver, 2013; Sánchez-Oliver, et al., 2008; 2010), obtuvo una puntuación de calidad metodológica del 54% en la revisión realizada recientemente por Knapik et al. (2016), en la que analizaron 164 cuestionarios diferentes usados para el estudio del consumo de SN, de los que solo 57 aprobaron. Además, éste fue previamente diseñado con un pilotaje donde se evaluó la validez del contenido, observándose la capacidad que tiene el instrumento de medir aquello para lo que se ha construido; su aplicación, analizando las ventajas y desventajas y efectuando una revisión de las instrucciones de cumplimentación del instrumento; su estructura, haciendo una revisión de la formulación de las preguntas, la secuencia propuesta y la escala de respuesta; y su presentación, en la cual se identificó las mejores características en apariencia y formato para el instrumento (Sánchez-Oliver, 2013). Los cuestionarios fueron respondidos anónimamente y con consentimiento informado previo por parte de cada participante. Éste estaba compuesto por tres partes diferenciadas: una primera parte donde se recogen los datos sociales, personales y antropométricos de la muestra; una segunda, centrada en la práctica de actividad deportiva y su contextualización; y una tercera que reúne información sobre la dieta y la suplementación deportiva.

Para el tratamiento estadístico de los datos se empleó el Paquete de Programas estadísticos SPSS (Statistical Package for Social Sciences, versión 23.0). El estudio descriptivo de los datos comprendió la realización de tablas de frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y el cálculo de medidas descriptivas para las variables cuantitativas.

2. RESULTADOS.

La edad media, la altura media, la masa corporal media, y la grasa corporal media del total de la muestra están recogidas en la Tabla 1. Ésta también recoge las desviaciones estándar (DS) de las mismas.

Tabla 1.
Edad, altura, peso y grasa corporal

	Muestra (n=62)	
Edad (años)	Media	31,3
	DS	6,6
Altura (m)	Media	173,0
	DS	6,7
Masa corporal (kg)	Media	69,3
	DS	7,7
Grasa Corporal (%)	Media	12,7
	DS	2,8

Lo relativo a la práctica deportiva: años con licencia federativa, número de entrenamientos semanales y horas dedicadas a cada entrenamiento están recogidos en la Tabla 2.

Tabla 2.
Práctica deportiva

	Muestra (n=62)	
Años federados	Media	5,25
	DS	5,23
Entrenamientos semanales	Media	5,03
	DS	0,87
Horas dedicadas a cada entreno	Media	2,26
	DS	0,64

Del total de la muestra el 100% está a favor del consumo de SN dentro de la legalidad, el 100% afirma haberlos consumido en alguna ocasión y el 72,9% los consume en la actualidad. Aumentar su rendimiento deportivo (76,8%), paliar algún déficit en la dieta (21,4%) y cuidar la salud (12,9%) fueron las justificaciones más escogidas para el consumo de SN.

Los SN más consumidos por la muestra (Figura 1) son bebidas deportivas (61,3%), geles deportivos (48,4%), barritas deportivas (41,9%), AARR (22,5%), proteínas de suero (22,5%), complejo vitamínico (17,7%), proteína (no suero) (14,5%), creatina (11,3%) e hidratos de carbono (11,3%). Los lugares donde más acude la muestra a comprar los SN son internet (42,8%), tiendas especializadas (31,9%) y parafarmacias (21,5%). Entrenadores (28,6%), preparadores físicos (21,6%), médicos deportivos (15,3%) y compañeros de equipo (11,5%) son los que más aconsejan a la muestra en su consumo de SN.

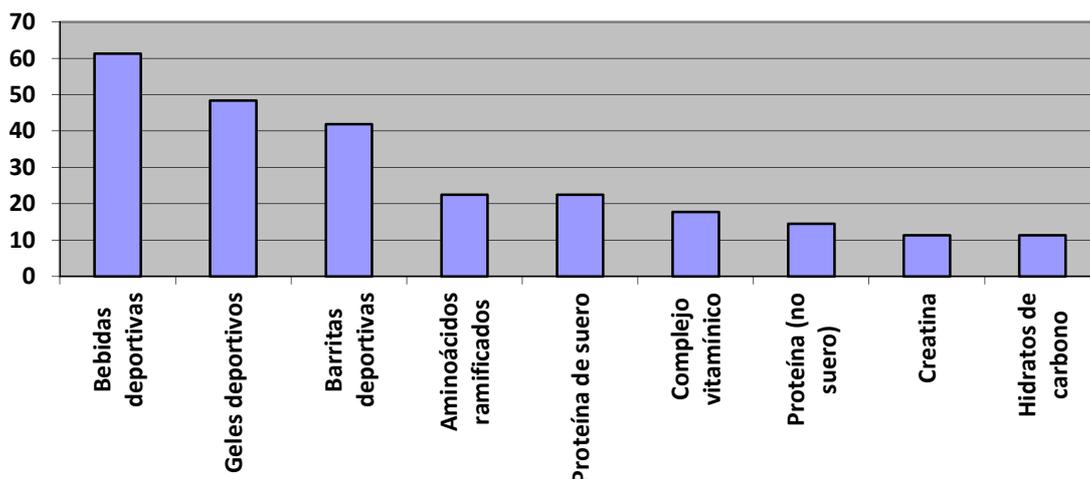


Figura 1. Suplementos nutricionales más consumidos por la muestra (%)

Estableciendo un baremo de puntuación entre 1 y 5, para saber si la muestra piensa que obtuvo resultados tras el uso de SN, ha resultado una puntuación media de 3,45 (DS±0,72). En relación a esto, el 79,2% de la muestra piensa que ha obtenido resultados positivos tras su consumo. El 4,2% de la muestra han consumido o consumirían SN que aumentarían el rendimiento aun siendo perjudiciales para su salud. Ningún sujeto ha consumido o consumiría algún tipo de SN ilegal o prohibido. El 65,2% de la muestra seguía algún tipo de dieta, entendiéndose por ésta, cualquier control nutricional y alimenticio con una estructura fundamentada, aunque solo el 12,3% de estos lo hacía a través de un Dietista-Nutricionista (D-N).

3. DISCUSIÓN.

Según las estadísticas, los deportistas son una población que realiza un gran consumo de suplementos y constituyen el principal objetivo de la industria que los produce (Burke, 2010). El porcentaje de SN consumidos en este estudio (72,9%) está por encima de los valores aportados por otros estudios (55-58%) que evalúan la suplementación en deportistas masculinos no élite (Dolan, Houston y Martin, 2011; Knez y Peake, 2010), y es similar a estudios que analizan el consumo de SN en ciclistas de montaña (60,8-97,25%) (de Melo Casal et al, 2013; Chlíbková et al, 2014).

Se registraron un total de 27 SN diferentes consumidos por la muestra, con una media de 3,7 por encuestado, algo mayor a la hallada en otros estudios con deportistas de otras disciplinas (Froiland, Koszewski, Hingst y Kopecky, 2004; Slater, Tan y Teh, 2003; Ziegler, Nelson y Jonnalagadda, 2003). Según diferentes estudios recientes revisados que contemplan el consumo de SN en deportistas no profesionales de otros deportes, los suplementos más populares para este tipo de deportes suelen ser las bebidas deportivas, vitaminas y minerales, cafeína, creatina y suplementos de proteínas (Hespel, Maughan, y Greenhaff, 2006; Knapik et al., 2016; Rodríguez, Di Marco y Langley, 2009a; 2009b; Spriet y Gibala, 2004). Aunque existen SN que coinciden con los registrados en nuestro estudio, existen notables diferencias en los SN más consumidos. Si lo comparamos con los estudios existentes de consumo de SN en ciclistas de montaña, podemos comprobar una similitud en cuanto a bebidas deportivas, geles, AARR y vitaminas en los más consumidos (de Melo Casal et al, 2013; Chlíbková et al, 2014).

El motivo de su uso puede variar ampliamente según sean las características específicas de cada deporte y la situación concreta del deportista (Palacios et al., 2012). Las razones más escogidas para justificar el consumo de SN fueron aumentar su rendimiento deportivo (76,8%), paliar algún déficit en la dieta (21,4%) y cuidar la salud (12,9%). Resultados similares (no necesariamente en el mismo orden de prioridad) se han hallado en otros estudios, en los que el aumento del rendimiento deportivo (Ambrose, 2004; Erdman, Fung y Reimer, 2006; Froiland et al., 2004; Parnell, Wiens y Erdman, 2015; Wiens, Erdman, Stadnyk y Parnell, 2014), el cuidado de la salud (Erdman et al., 2006; Parnell et al., 2015; Wiens et al., 2014), y paliar algún déficit de la dieta (Crowley y Wall, 2004; Erdman et al., 2006), se usan como justificaciones en el consumo de SN por deportistas.

La práctica de administración de estos SN suele estar a menudo guiada por la familia, amigos, compañeros de equipo, entrenadores, internet o vendedores, en lugar de dietistas-nutricionistas, médicos deportivos u otros profesionales de las ciencias del deporte (Braun, et al., 2009). Aunque los resultados obtenidos en nuestro estudio coinciden en el apoyo de recomendaciones para el uso de SN de compañeros de equipo y entrenadores, en contraposición a la bibliografía científica revisada, aparecen las figuras del preparador físico y el médico deportivo como las principales fuentes de recomendación. Si bien se echa en falta la figura del nutricionista deportivo (Goston y Correia 2010), este hallazgo es bastante positivo, ya que al menos a ambos (preparador físico y el médico deportivo) se le supone un buen conocimiento en SN y esto, en principio, repercutirá en el buen uso de los mismo.

Internet (42,8%), tiendas especializadas (31,9%) y parafarmacias (21,5%) son los lugares donde más acuden los encuestados para comprar los SN. Gimnasios, tiendas especializadas y herboristerías por un lado (Sánchez-Oliver et al., 2008), y supermercados, tiendas especializadas y farmacias por otro (Erdman et al., 2006), son los lugares más visitados para comprar los SN en la bibliografía encontrada al respecto, siendo las tiendas especializadas un denominador común de los diferentes estudios. Internet se muestra como un mercado emergente que cada vez toma más fuerza y protagonismo en la venta de SN para deportistas, siendo necesario su control en pro de la seguridad y la legalidad de los mismos (Sánchez-Oliver, 2013).

Los estudios revisados muestran disparidad en cuanto a los resultados obtenidos con el consumo de SN, ya que se ha encontrado resultados similares (77%) (Sánchez-Oliver et al., 2011), mayores (82,4%) (Sánchez-Oliver et al., 2008), y bastante inferiores (55%) (Goston y Correia 2010), respecto a los resultados obtenidos en nuestro estudio (79,2%).

Aunque el 100% de la muestra estaba a favor del consumo de SN dentro de la legalidad, el 4,2% han consumido o consumirían SN que aumentarían el rendimiento aun siendo perjudiciales para su salud y ninguno de los encuestados han consumido o consumirían algún SN ilegal o prohibido, resultados ligeramente mayores a estudios revisados sobre el consumo de SN en el deporte que contemplan esta pregunta (Sánchez-Oliver et al., 2008, 2011). Desde las políticas aplicadas a la nutrición deportiva se recomienda que la legislación de los SN sea un apartado específico, permitiendo conocer las ventajas, limitaciones y evidencias del uso de éstos en la población deportiva, ya que existen numerosos estudios en los que los consumidores de SN no son conscientes de aquello que toman, estando

consumiendo a veces suplementos perjudiciales para su salud y/o suplementos con sustancias añadidas ilegales o prohibidas (Knapik et al., 2016; Thomas et al., 2016).

4. CONCLUSIONES.

El total de los encuestados ha consumido en alguna ocasión un suplemento nutricional. Siete de cada diez ciclistas de montaña federados en categoría masculina andaluza Sub-23 y Master 30 consumen suplementos nutricionales. Bebidas deportivas, geles deportivos, barritas deportivas, aminoácidos ramificados y proteínas de suero son los suplementos nutricionales más consumidos por estos. Aumentar el rendimiento deportivo y paliar algún déficit de la dieta son las razones más escogidas para justificar el consumo de suplementos nutricionales en ciclistas de montaña federados de nivel autonómico. Un alto porcentaje de los consumidores de suplementos nutricionales piensa que han obtenido resultados positivos en el consumo de estos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Ambrose, P. J. (2004). Drug use in sports: a veritable arena for pharmacists. *Journal of the American Pharmacists Association*, 44(4), 501-516.

Bailey, R. L., et al. (2011). Dietary Supplement Use in the United States, 2003-2006. *The Journal of Nutrition*, 141(2), 261-266.

Baron R. (2001). Aerobic and anaerobic power characteristics of off-road cyclists. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33:1387-1393.

Braun, H., Koehler, K., Geyer, H., Kleinert, J., Mester, J., y Schänzer, W. (2009). Dietary Supplement Use Among Elite Young German Athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 19(1), 97-109.

Burke L. M. (2010). *Nutrición en el deporte. Un enfoque práctico*. Madrid: Editorial Panamericana.

Chlíbková, D., Knechtle, B., Rosemann, T., Tomášková, I., Chadim, V., y Shortall, M. (2014). Nutrition habits in 24-hour mountain bike racers. *Springer Plus*, 3(1), 715.

Cochran WG (1997). *Sampling Techniques*, 3rd ed. New York: Wiley & Sons.

Crowley, J. J., y Wall, C. (2004). The use of dietary supplements in a group of potentially elite secondary school athletes. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 13.

de Melo Casal, M, Alfenas, RD, Peluzio, MD, Nakajima, VM, Volpe, SL, dos Santos Amorim, PR, y Marins, JC. (2013). Dietary Practices of Brazilian Mountain Bikers Before and During Training and Competition. *Archivos de Medicina del Deporte*, 154, 83-90.

Dolan, S. H., Houston, M., y Martin, S. B. (2011). Survey results of the training, nutrition, and mental preparation of triathletes: practical implications of findings. *Journal of Sports Sciences*, 29(10), 1019-28.

Eberle, S. G. (2013). *Endurance Sports Nutrition*. Human Kinetics. USA.

Erdman, K. A., Fung, T. S., y Reimer, R. A. (2006). Influence of performance level on dietary supplementation in elite Canadian athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(2), 349-356.

Friel, Joe. 2000. *The mountain biker's training bible: a complete training guide for the competitive mountain biker*. Editorial Velo press. USA.

Froiland, K., Koszewski, W., Hingst, J., y Kopecky, L. (2004). Nutritional supplement use among college athletes and their sources of information. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 14, 104-20.

Goston, J. L., y Correia, M. I. T. D. (2010). Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors. *Nutrition*, 26(6), 604-611.

Hespel, P., Maughan, R. J., y Greenhaff, P. L. (2006). Dietary supplements for football. *Journal of Sports Sciences*, 24, 749-61.

Impellizzeri FM, Marcora SM. (2007). The physiology of mountain biking. *Sports Medicine*, 37, 59-71.

Inoue, A., Sá Filho, A. S., Mello, F. C., & Santos, T. M. (2012). Relationship between anaerobic cycling tests and mountain bike cross-country performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(6), 1589-1593.

Jeukendrup, A. (2014). A step towards personalized sports nutrition: carbohydrate intake during exercise. *Sports Medicine*, 44(1), 25-33.

Jeukendrup, AE. (2011). Nutrition for endurance sports: marathon, triathlon, and road cycling. *Journal of Sports Sciences*, 29(1), 91-99.

Knapik, J. J., Steelman, R. A., Hoedebecke, S. S., Austin, K. G., Farina, E. K., y Lieberman, H. R. (2016). Prevalence of Dietary Supplement Use by Athletes: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 46(1), 103-123.

Knez, W. L., y Peake, J. M. (2010). The prevalence of vitamin supplementation in ultraendurance triathletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 20(6), 507-14.

Kondric, M., Sekulic, D., Uljevic, O., Gabrilo, G., y Zvan, M. (2013). Sport nutrition and doping in tennis: an analysis of athletes' attitudes and knowledge. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(2), 290-7.

Maughan, R. J., Greenhaff, P. L., y Hespel, P. (2011). Dietary supplements for athletes: emerging trends and recurring themes. *Journal of Sports Sciences*, 29(1), 57-S66.

Moran, D. S., Heled, Y., Arbel, Y., Israeli, E., Finestone, A., Evans, R. K., & Yanovich, R. (2012). Dietary intake and stress fractures among elite male combat recruits. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 9(1), 6.

Ormsbee, M. J., Bach, C. W., y Baur, D. A. (2014). Pre-exercise nutrition: the role of macronutrients, modified starches and supplements on metabolism and endurance performance. *Nutrients*, 6(5), 1782-1808.

Palacios, N., Manonelles, P., Blasco, R., Franco, L., Manuz, B., y Villegas, J. A. (2012). Ayudas ergogénicas nutricionales para las personas que realizan ejercicio físico. Documento de consenso de la Federación Española de Medicina del Deporte. *Archivos de Medicina del Deporte*, 39.

Parnell, J. A., Wiens, K., y Erdman, K. A. (2015). Evaluation of congruence among dietary supplement use and motivation for supplementation in young, Canadian athletes. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 1(12), 1-10.

Rodriguez, N. R., Di Marco, N. M., y Langley, S. (2009a). American College of Sports Medicine position stand: Nutrition and athletic performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41, 709-31.

Rodriguez, N. R., Di Marco, N. M., y Langley, S. (2009b). Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the American Dietetic Association*, 109, 509-27.

Sánchez Oliver, A. J. (2013). Suplementación nutricional en la actividad físico-deportiva: análisis de la calidad del suplemento proteico consumido. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.

Sánchez-Oliver, A. J., Miranda-León, M. T., y Guerra-Hernández, E. (2008). Estudio estadístico del consumo de suplementos nutricionales y dietéticos en gimnasios. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 58(3), 221-7.

Sánchez-Oliver, A. J., Miranda-León, M. T., y Guerra-Hernández, E. (2010). Prevalence of protein supplement use at gyms. *Nutrición Hospitalaria*, 26(5), 1168-1174.

Slater, G., Tan, B., y Teh, K. C. (2003). Dietary supplementation practices of Singaporean athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 13, 320-32.

Spriet, L. L., y Gibala, M. J. (2004). Nutritional strategies to influence adaptations to training. *Journal of Sports Sciences*, 22, 127-41.

Thomas, D. T., Erdman, K. A., y Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528.

Wiens, K., Erdman, K. A., Stodnyk, M., y Parnell, J. A. (2014). Dietary supplement usage, motivation, and education in young, Canadian athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 24(6), 613-22.

Ziegler, P. J., Nelson, J. A., y Jonnalagadda, S. S. (2003). Use of dietary supplements by elite figure skaters. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 13, 266-76.

Fecha de recepción: 4/1/2018
Fecha de aceptación: 6/9/2018