

La mayoría de los atletas amateur que entrenan en hipoxia no están asesorados por especialistas

Existe una gran controversia entre la comunidad científica sobre el rendimiento físico después de periodos de entrenamiento utilizando hipoxia –en condiciones de falta de oxígeno–. Un estudio internacional, con participación española, ha comparado el conocimiento y percepciones de este tipo de entrenamiento entre atletas profesionales y amateurs. Según sus resultados, tan solo el 25% de los amateur lleva un asesoramiento y control por parte de especialistas.

SINC

22/6/2015 09:10 CEST



Atleta realizando un entrenamiento en hipoxia supervisado por especialistas. / Jesús Álvarez-Herms

El método de entrenamiento en condiciones de falta de oxígeno más popular es el conocido como hipoxia intermitente. Consiste en crear condiciones naturales o artificiales que producen en el sujeto un déficit de oxígeno

aumentado durante el ejercicio o no.

Esta técnica ha demostrado su eficiencia en la mejora del transporte de oxígeno en algunos deportistas y, en consecuencia, en su rendimiento físico. Sin embargo, no se puede extrapolar a todos los casos en los que se ha llevado a cabo este tipo de entrenamiento.

Por este motivo, un estudio internacional publicado en la revista *Physiology&Behaviour*, en el que han participado investigadores españoles del Departamento de Fisiología e Inmunología de la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona (UB) y del Instituto Nacional de Educación Física de la universidad de Lleida, trata de comparar algunos aspectos –como el uso, la metodología, el conocimiento y las percepciones– del entrenamiento en hipoxia entre atletas profesionales y amateurs.

Los atletas profesionales tienen muy en cuenta aspectos como la nutrición para controlar la fatiga y evitar posibles déficits aumentados

“El seguimiento y control médico y científico de las respuestas fisiológicas a la exposición a este entrenamiento está muy poco extendido en el ámbito amateur. Lo realiza solo un 25% frente al 98% de profesionales”, explica a Sinc el investigador principal Jesús Álvarez-Herms, de la UB.

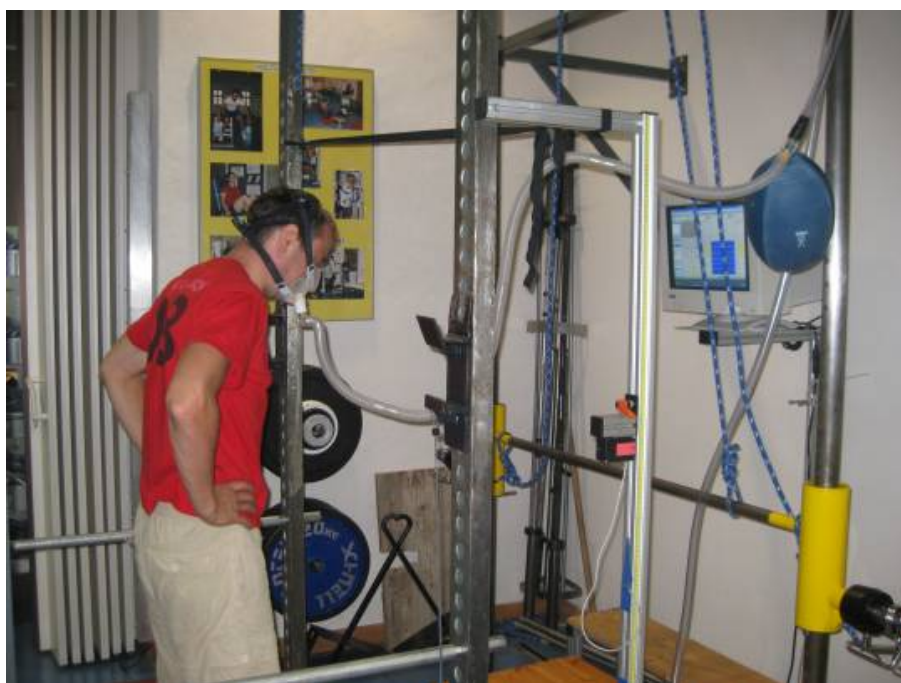
Según los autores, estos datos se corresponden con el hecho de que los atletas profesionales tienen muy en cuenta aspectos como la nutrición para controlar la fatiga y evitar posibles déficits aumentados. Por ejemplo, los deportistas profesionales si entrenan en hipoxia tienen muy en cuenta la suplementación de hierro. Por el contrario, los amateurs –en su amplia mayoría– realizan los programas por su cuenta y sin un seguimiento especializado.

Precisamente, esta falta de control de los entrenamientos en hipoxia puede causar algunos problemas en la salud de los deportistas. “El riesgo que puede existir está relacionado con una mala tolerancia individual a la altitud”, señala Álvarez-Herms que se refiere a un aumento de la fatiga, a padecer

anemia o a la pérdida de masa muscular como los posibles efectos adversos que tiene la hipoxia.

Las diferencias en los controles entre profesionales y amateurs sugieren que estos últimos realizan programas de entrenamiento en hipoxia “bajo su responsabilidad o asesorados por personas que no están bien formadas en el tema, con el consiguiente riesgo para su salud y la posibilidad de generar un estímulo que resulte inoperante”, añade el científico.

Deportistas profesionales, más cautos con los resultados



Equipo completo para realizar un entrenamiento en hipoxia. / Jesús Álvarez-Herms

Para llevar a cabo el estudio, los científicos prepararon una encuesta de 17 preguntas que se realizó en un número final de 203 deportistas –95 profesionales y 108 amateurs– de diferentes disciplinas deportivas (ciclistas, triatletas y corredores de resistencia) durante la temporada 2013-2014.

“La principal recomendación para el uso del entrenamiento en altura para deportistas sería valorar individualmente la respuesta fisiológica y física a la

altitud”

Para el grupo de los deportistas amateurs, los investigadores seleccionaron a deportistas de buen nivel, con alto rendimiento físico, pero que no participaban en eventos internacionales –participantes en campeonatos de España o en carreras de ciclismo de categoría élite–.

“En general, existe un porcentaje más alto de deportistas de resistencia profesionales que emplean la exposición a hipoxia en pro de mejorar físicamente, un 84% de profesionales frente al 19% de los amateurs”, asegura Álvarez-Herms.

Las encuestas demostraron que todos los deportistas se someten al entrenamiento en hipoxia porque confían en una mejora de su rendimiento. Sin embargo, los profesionales son menos optimistas que los amateurs en este sentido.

“Los atletas de mayor nivel pensaban que iban a obtener una mejora de entre el 5% y el 9% en su rendimiento, mientras que los atletas amateurs percibían una mejora de entre el 10% y el 48%”, afirma Álvarez-Herms. La posible explicación es que el rango de mejora física en los deportistas profesionales es menor que en los amateurs y por tanto su capacidad de mejora también lo es.

Los autores apuntan a la individualización como la clave en el entrenamiento y el uso de la hipoxia. “La principal recomendación para el uso del entrenamiento en altura para deportistas sería valorar individualmente la respuesta fisiológica y física a la altitud”, apuntan.

Según el experto, las conclusiones obtenidas en el estudio muestran “una gran diferencia en la aplicación científica y en el seguimiento profesional entre los deportistas amateurs y los profesionales en el método de hipoxia. Este aspecto, favorece aún más las diferencias de rendimiento entre deportistas”.

Referencia bibliográfica:

Jesús Álvarez-Herms et al. "Popularity of hypoxic training methods for endurance-based professional and amateur athletes". *Physiology & Behavior*. Doi: 10.1016/j.physbeh.2015.02.020.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

HIPÓXIA | CONTROVERSIA | AMATEURS | ENTRENAMIENTO | CIENCIA |
RENDIMIENTO | ATLETAS | DEPORTE |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)