



BEBIDAS FRÍAS PARA LAS COMPLICACIONES POR CALOR

Las altas temperaturas pueden ser un obstáculo cuando hablamos de ejercicio. **La acumulación del calor puede provocar algunas complicaciones, entre estas la disminución del rendimiento [1].** Es usual que los atletas consuman bebidas a una temperatura fresca [$\sim 14^{\circ}$], lo que provoca una sensación agradable y aumenta el consumo voluntario de líquidos [2] ayudando a cumplir las metas de hidratación; sin embargo, ¿será que las bebidas más frías [$< 10^{\circ}$] puedan ayudar con la termorregulación [forma en la que el cuerpo regula su temperatura]?

Lo primero que hay que saber es que, durante el ejercicio el cuerpo puede eliminar el calor por distintas vías, siendo la evaporación del sudor la más importante. Algunas evidencias demuestran que, cuando funciona adecuadamente la evaporación de sudor, como en un clima caliente, pero de baja humedad, consumir bebidas frías no mejora de forma apreciable la eficiencia de control de temperatura e incluso puede reducir la respuesta de sudoración. Esto podría traducirse en complicaciones por calor en etapas más avanzadas del ejercicio [por ej. los últimos kilómetros en una carrera de distancia].

No obstante, en climas calientes y húmedos, donde el sudor no se evapora eficientemente, es posible que una bebida fría [$< 10^{\circ}$] sea de utilidad. Se ha observado que estas bebidas reducen $\sim 0.5^{\circ}$ la temperatura central y retrasan el tiempo en el que podría alcanzarse una temperatura crítica que limite





el rendimiento cuando el sudor no está cumpliendo con su función principal, por lo que establecer una estrategia de consumo de bebidas frías o de hielo tipo frappé, antes, durante o después del ejercicio podría ser útil (3).

Algunas otras situaciones donde las bebidas frías pueden contribuir a la termorregulación son cuando los atletas utilicen equipos de protección que eviten la evaporación del sudor (fútbol americano, esgrima, pilotos de auto/motocicletas) o atletas con alguna lesión de medula espinal (la cual provoca alteraciones en la secreción del sudor) (3).

Por lo tanto, los atletas pueden beneficiarse de la utilización de bebidas frías <math><10^{\circ}</math> en algunos contextos, sobre todo cuando la evaporación del sudor no pueda ser la principal vía de eliminación del calor. En un resumen práctico podríamos decir que:



Antes del ejercicio

Las bebidas frías pueden reducir la temperatura corporal y retrasar el tiempo para alcanzar temperaturas críticas en el ejercicio.



Durante el ejercicio

Las bebidas frías pueden ayudar a regular la temperatura corporal solo cuando esté limitada la evaporación del sudor (alta humedad ambiental o equipo de protección que no permiten la evaporación del sudor).



Después del ejercicio

Probablemente una bebida fría ayude a reducir la temperatura corporal sin riesgos, ya que la secreción de sudor también se disminuye en las primeras etapas de la recuperación.

REFERENCIAS:

1. Sawka M, Périard J, Racinais S. Aclimatación al calor para mejorar el rendimiento atlético en ambientes calurosos. Sports Science Exchange [Internet]. 2016 [citado el 31 de agosto 2020];28(153):1-6.
2. Carvalho M, Mendes T, Andrade M, Ramos G, Maia-Lima A, Pereira E et al. Water Temperature Affects Athletes Drinking Behavior during Self-Paced Cycling in Hot Environment. Journal of Exercise Physiology. 2016;19(6):137-144.
3. Jay O, Morris N. Ingesta de agua fría y bebida de hielo frappé para reducir la temperatura corporal durante el ejercicio en el calor. Sports Science Exchange. 2018;29(180):1-6.