



*Revista Digital de Educación Física*

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

## EDITORIAL

### “LA HIDRATACIÓN DURANTE LA PRÁCTICA DEPORTIVA”

Observamos con asombro como cada cierto tiempo, a través de los medios de comunicación, nos presentan noticias relacionadas con el fallecimiento de algún deportista, durante o al finalizar alguna competición deportiva. Recientemente lo pudimos comprobar en el Ironman de Frankfurt donde un deportista británico de 30 años falleció, 24 deportistas fueron hospitalizados y de ellos siete fueron trasladados a la unidad de cuidados intensivos. Todo ello, a pesar de que la organización del evento hizo continuas advertencias sobre las condiciones climáticas que afectarían a la prueba, y que había informado a los participantes sobre las medidas que deberían adoptar para hacer frente a las altas temperaturas. Si nos preguntamos cómo pueden pasar estas cosas, una respuesta podría estar en la rutina de alimentos y bebidas que utiliza habitualmente el deportista, y que apenas modifica a lo largo de la temporada.

En mi opinión, es fundamental que el deportista tenga en cuenta con antelación los factores climáticos a los que se va a enfrentar: temperatura, humedad, hora del día, viento, etc., que pueden alterar el funcionamiento normal de nuestro organismo. Esto nos obligaría a planificar con más minuciosidad nuestra alimentación e hidratación para cada entrenamiento o competición, y de esta forma desarrollar distintas opciones o estrategias que nos permitan prevenir las consecuencias de los efectos climáticos, sobre nuestro rendimiento deportivo.

Autores como Bouchama y Knochel (2002), analizaron la importancia de la hidratación antes, durante y después de cualquier ejercicio, y el beneficio que supone para el rendimiento deportivo, así como las consecuencias para el organismo derivadas de un desbalance hídrico, que en casos extremos pueden llevar a la muerte por golpe de calor. Los efectos para el organismo de una deshidratación progresiva (Urdampilleta y Gómez-Zorita, 2014), suponen inicialmente un aumento de la temperatura corporal y del pulso, y cuando las pérdidas alcanzan el 2-3% del peso corporal, pueden comprometer la eficacia de

la termorregulación elevando otra vez la temperatura y el pulso, y si la deshidratación aumenta pueden aparecer alteraciones de la fuerza muscular por trastornos electrolíticos, calambres, dolor de cabeza, y si supera el 5-6% puede aparecer el golpe de calor.

La importancia de la hidratación debe establecerse ya desde temprana edad, en la escuela, en el deporte, en la familia y en la sociedad. Tenemos que concienciar a todas las personas, de las graves consecuencias para el organismo de una deshidratación progresiva. En nuestro caso, la práctica deportiva es un ámbito idóneo para la creación de hábitos adecuados respecto a la hidratación. Es responsabilidad de profesoras/es y entrenadoras/es fomentar una adecuada hidratación antes, durante y después de practicar cualquier disciplina deportiva o en la propia clase de educación física. Hay que educar a los jóvenes para que creen hábitos saludables y que sean conscientes, de la importancia de la hidratación para la vida.

Algunas entidades y autores (ACSM, 2007; Bueno et al., 2006) señalan la importancia de conocer cómo se regula el balance hídrico corporal, ya que cada día eliminamos por la orina entre 1 y 2 litros, aproximadamente 100-150 ml por el sudor, entre 300 y 500 ml por la transpiración y alrededor de 100-150 ml por las heces. Mientras que el aporte de líquidos procede del consumo diario de agua, que oscila entre 2 y 4 litros, y proviene de las bebidas (1 a 3 litros), comida (1,5 litros) y del agua procedente del metabolismo celular normal (400 a 500 ml). Por tanto, la ingesta debe compensar las pérdidas diarias, que como hemos visto pueden variar según las condiciones ambientales, y esto debe ser conocido por todas las personas que realicen ejercicio físico.

Es complicado establecer las necesidades hídricas generales para una población, ya que varían mucho según: edad, superficie corporal, parámetros antropométricos, zona geográfica de residencia, circunstancias ambientales, tipo y duración del deporte practicado, profesión y ambiente de trabajo, etc. Por ello, lo más adecuado sería individualizar las necesidades de hidratación promedio para cada persona, y partiendo de este cálculo, adaptarlas a las necesidades señaladas en las líneas anteriores. Cada deportista debe aprender a conocer sus necesidades básicas y a partir de ellas, adaptarlas a su práctica deportiva diaria, pero esto solo es posible si desde los primeros años le enseñamos a valorar esas cantidades y, a entrenar y fomentar el hábito saludable de la hidratación previa, durante y post ejercicio, ya sea en el aula y/o en el terreno deportivo.

Respecto a las bebidas más adecuadas, en general, para escolares bien alimentados y que realicen de 30 a 60 minutos de actividad moderada diaria en condiciones climáticas normales, la bebida más indicada es el agua. Y para jóvenes y adultos las necesidades de agua varían según el tipo, intensidad y duración de la actividad o deporte realizado, y del stress térmico que le produce el ejercicio (ACSM, 2007) y que puede alcanzar hasta los 0,7-1 l/h de bebidas isotónicas (200-320 mOsm/kg), mientras realiza la actividad. Esta bebida debería contener 0,5-0,7 g Na/l en deportes que tienen una duración de 2 a 3 horas, y de 0,7-1,2 g Na/l en ejercicios de larga duración o ultra-resistencia.

Por otra parte, autores como Wagner et al. (2012) y Urso et al. (2012), señalan los riesgos de la hiperhidratación, que se asocia con hiponatremia y que podría provocar un edema cerebral y un fallo respiratorio. Con la hiperhidratación se produciría una hiponatremia dilucional, en la que la concentración de sodio en el plasma alcanzaría valores inferiores a 135 mEq/l., lo que provocaría una alteración en la aclimatación al calor. Por tanto, podemos observar como el exceso de consumo de agua (hiponatremia dilucional) o la disminución del consumo de sodio en la dieta, pueden provocar trastornos en la aclimatación al calor por parte del deportista, que podrían tener graves consecuencias para el organismo.

La persona que hace deporte debería consultar a un médico o un nutricionista, en aquellos casos complicados en los que las recomendaciones normales sobre hidratación, no sean suficientes para desarrollar una práctica deportiva adecuada y el deportista desarrolle síntomas de hipertermia, cefaleas, o inadaptación al ejercicio físico.

A modo de resumen, podemos señalar la importancia de una buena hidratación para la salud del deportista de cualquier edad. Debemos fomentar hábitos positivos desde la escuela, el deporte, el hogar y la sociedad en general, para que aumente la concienciación sobre una adecuada hidratación continua y flexible, que se adapte a las distintas circunstancias ambientales, de entrenamiento y/o competición, para que no tengamos que lamentar más muertes o situaciones graves, provocadas por deshidratación o hiponatremia dilucional al practicar ejercicio físico.

**Dr. José Luis García Soidán**

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte  
Universidad de Vigo  
jlsoidan@uvigo.es

## Referencias.

- American College of Sports Medicine (ACSM). (2007). Exercise and Fluid Replacement. Special Communications. *Med Sci Sports Exerc*, 39: 377-90.
- Bouchama, A., & Knochel, P. (2002). Heat Stroke. *New England Journal of Medicine*, 346, 1978-1988.
- Bueno, M., Fleta, J. y García, S. (2006). El agua y su regulación en el cuerpo humano. Requerimientos y tipos de agua de bebida. *Anales de Ciencias de la Salud*, 9, 7-31.
- Urdampilleta, A. y Gómez-Zorita, S. (2014). From dehydration to hyperhydration isotonic and diuretic drinks and hyperhydratant aids in sport. *Nutrición Hospitalaria*, 29, 21-25.
- Wagner, S., Knechtle, B. & Knechtle P. (2012). Higher prevalence of exercise-associated hyponatremia in female than in male openwater ultra-endurance swimmers: the "Marathon-Swim" in Lake Zurich. *Eur J Appl Physiol*, 112(3), 1095-1106.
- Urso, C., Brucculeri, S. & Caimi, G. (2012). Hyponatremia and physical exercise. *Clin Ter* 163(5), e349-e356.