

## **RECOMENDACIONES SOBRE HIDRATACION PARA NADADORES**

Entrenar y competir en climas calurosos y húmedos es un problema, muchas veces despreciado o no correctamente considerado. Actualmente, se consideran diferentes rangos de temperatura, en relación al entrenamiento y la competencia:

**a) entre 18° - 24°: moderadas**

**b) entre 24° - 30°: altas**

**c) > a 30°: peligrosas**

- Cuando hace calor ambiental, o está aumentada la temperatura del agua de la piscina, el cuerpo del nadador incrementa la temperatura corporal, a lo que se suma el calor corporal producido por el entrenamiento.
- En compensación el organismo comienza a sudar, gracias a que el sudor es el mecanismo principal de la liberación de calor (+ del 70-75%). O sea, que la deshidratación por sudor, es un mecanismo necesario.
- En el proceso de entrenamiento de la Natación, la situación se agrava porque, en muchas ocasiones, el nadador está sumergido, durante horas, en agua muy caliente, porque en Colombia muchas piscinas (aún sin sistema de aclimatación con caldera), tienen una temperatura mayor a 30° porque el calor ambiental es muy elevado.
- El cuerpo humano está permanentemente en estado de compensación del balance de agua del cuerpo. Un desbalance de agua en el cuerpo, no solo es necesario para **mantener el rendimiento**, si no también para que **no afectar el estado de salud**.
- La mayoría de los deportistas y entrenadores no están alertados (o lo están en forma muy limitada), de que la reducción del contenido del agua del cuerpo por la deshidratación, altera las capacidades físicas y el rendimiento (con solo perder 1 kg. a 1,5 kg. de peso, se pierde resistencia aeróbica, fuerza, velocidad y potencia).
- El agua de las piscinas de entrenamiento, en condiciones ideales, debe tener una temperatura de 26°-28°.
- Dado que no se valora, en su justa importancia el tema de hidratación, es muy frecuente que no se sigan estrategias de hidratación apropiadas para corregir el problema.

Los Nadadores pueden perder **entre 1 y 2 litros de sudor en 90'-120' de entrenamiento, con temperaturas ambientales de 25° a 35°, y con 28°-30°-32° de temperatura del agua de la piscina. Pero también debe saberse, que pueden perder entre 0,5 a 1,5 litros de sudor en 90'-120', con temperaturas ambientales menores. El problema que no ayuda a comprender el problema, es que al estar en el agua, el sudor "no se ve" ya que es arrastrado por el agua de la piscina.**

- **No hace falta que haga calor para perder agua por sudor.** La pérdida de sudor, sumado a una incorrecta reposición de líquidos conduce a la deshidratación y al aumento de la temperatura corporal central (dentro del cuerpo) que no se puede comprobar por la medición de la temperatura en forma tradicional (axilar o bucal).

### **Sus consecuencias deportivas y de salud, son:**

- a) Pérdidas de hasta el 15-20 % en la distancia de nado en un tiempo determinado de carga.
- b) Incoordinación motriz fina y alteración de la técnica de nado.
- c) Mayor consumo de glucógeno muscular (combustible muscular principal) con el consiguiente vaciamiento en forma más precoz, hecho que alterará la potencia y la resistencia, sobre todo en la parte final del entrenamiento.
- d) Disminución de la velocidad mental y de la claridad mental para la toma de decisiones rápidas.
- e) Si la deshidratación es mayor a los 3 Kg. (4-5 % para sujetos de 60-70 Kg.) puede aparecer "fatiga por calor", que puede devenir en "golpe de calor", emergencia médica.

### **EL "DECALOGO" DE LA HIDRATACION Y NORMAS DE CONTROL PARA NADADORES, EN ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA**

- 1) Es muy importante pesarse antes del entrenamiento, e inmediatamente finalizado el mismo. Ello es una simple y efectiva medida para saber cuantos Kg. de peso (= a litros de sudor excretados) se pierden durante el entrenamiento. Sabiendo la temperatura ambiente y lo que se bebe, durante el entrenamiento (sumando todo lo que se bebe a la diferencia entre el registro de peso pre- y post-entrenamiento), sabremos la cantidad de pérdidas de sudor individual que pierde cada nadador (es muy necesario hacer este procedimiento ya que la tasa de sudor y la respuesta es absolutamente individual).

- 2) Es importante comenzar el entrenamiento **ligeramente hiperhidratado**. Por ello, es muy conveniente beber entre 400-500 c.c. de agua mineral sin gas, antes del entrenamiento, en los 30'-40' antes del comienzo. Tomar en forma fraccionada de 50 c.c. por vez (para no sentir distensión en el estómago). Esto ayuda enormemente a compensar la pérdida de sudor aguda de los primeros 30' del trabajo. Si se va a entrenar con más de 28°-30° de temperatura ambiente, tomar casi 700-800 c.c., en los 60' previos al juego, a pequeños tragos. Esta acción previene la "primer" deshidratación.
- 3) Es muy importante beber, unos 150-200 c.c. cada 15'-20', en 6 a 8 tragos fraccionados.
- 4) Se puede tomar agua mineral sin gas y bebida deportiva. Es obligatorio que el 50 % de la ingesta sea de bebida deportiva (Activade en polvo, Gatorade, etc.). Nunca mezclar ambas bebidas; 1 vez tomar agua y otra vez tomar bebida deportiva (separar, por periodos mínimos de 10', la ingesta de ambas bebidas).
- 5) Se sostiene que el nadador, al beber tanto, va a sentir deseos de orinar a cada rato. Pero hay que explicar que esto no es cierto, ya que al hacer calor, o estar inmerso en agua caliente, el organismo por un mecanismo renal muy sensible, reduce dramáticamente la producción de orina para ahorrar agua, y ayudar a disminuir la deshidratación por sudor.
- 6) Los nadadores deben estar concentrados, y entrenados mentalmente, para acordarse de beber durante el entrenamiento (cualquiera sea el tipo de entrenamiento o situación ambiental).
- 7) El nadador debe saber que si se deshidrata ligera o moderadamente, lo primero que genera la deshidratación es **intolerancia gástrica**, y es casi seguro que sienta pocas ganas de beber, o que la bebida le caiga pesada; ello complica el plan de hidratación.
- 8) **Normas importantes:**
  - a) **Beber aunque no se sienta calor:** porque las pérdidas de agua se producen aunque no haya altas temperaturas.
  - b) **No esperar sentir sed:** Cuando el centro de la sed (en el cerebro) avisa, ya estamos moderadamente deshidratados.
  - c) **No beber de acuerdo a la voluntad personal:** Todos los estudios han demostrado que beber "a voluntad" ("ad-libitum") resulta casi siempre en un cuadro de déficit de hidratación. **Beber con este plan pre-establecido.**
- 9) Cuando termina el entrenamiento, y aun habiendo bebido durante el entrenamiento, hay que pesarse. Si se detecta un déficit de peso, todo el peso perdido durante el entrenamiento debe reponerse con bebida deportiva y agua mineral (mitad y mitad), rápidamente: 50 % en forma inmediata en el vestuario (bebida deportiva), y 50 % dentro de las 2 primeras horas post-vestuario (con agua mineral o bebida deportiva). **NO** mezclar el agua con la bebida deportiva. Si se va a tomar ambas, separar una solución de la otra, al menos por periodos de 10'.
- 10) En las comidas siguientes (ej.: en cena y desayuno) hay que comer con buena cantidad de sal o alimentos salados, e incorporar jugos de frutas, en el desayuno. Son importantes para ayudar a reponer el sodio y el potasio, perdidos por el sudor. Es fundamental, que en estas primeras horas, **NO** se ingiera alcohol (vino, cerveza, etc.).

Dr. Juan Carlos Mazza

Médico Fisiólogo y Deportólogo