

# L'HYPONATRÉMIE

Le terme technique hyponatrémie désigne un faible taux de sodium dans le sang. Bien que ce déséquilibre soit rare, il peut se manifester chez des personnes en bonne santé qui font de l'activité physique. Non traitée, l'hyponatrémie peut causer des nausées intenses, des vomissements, la désorientation, voire possiblement la mort.



cependant de grandes quantités de boissons pour sportifs et sportives ou d'eau. Les boissons pour sportifs et sportives devraient contenir au moins 500 mg de sodium par litre, ce qui signifie que l'on ne devrait pas diluer la plupart de ces boissons vendues dans le commerce. Toutefois, quand un ou une athlète ingère trop de liquide, même les boissons pour sportifs et sportives, qui contiennent des électrolytes, risquent de ne pas contenir suffisamment de sodium pour prévenir l'hyponatrémie.

## Symptômes de l'hyponatrémie (de légère à grave) :

Ballonnement (gonflement), mains et pieds enflés, nausées, vomissements, fatigue excessive, agitation, mal de tête, confusion, désorientation, respiration sifflante, convulsions, détresse respiratoire, coma, et mort.

## La transpiration et la perte de sodium – Commençons par quelques faits

Le sodium est l'un des plus importants électrolytes du corps. Ses principales fonctions consistent à maintenir la quantité adéquate de liquide à l'intérieur et autour des cellules corporelles et à aider à transmettre les influx nerveux.

Pendant qu'un ou une athlète fait de l'activité physique, la température interne de son corps monte énormément. La transpiration est le moyen par lequel le corps empêche sa température de monter de façon excessive. En s'évaporant, la transpiration rafraîchit la peau, ce qui entraîne une baisse de la température du sang circulant dans le corps. La transpiration est composée essentiellement d'eau et de sodium.

Les athlètes secrètent des quantités de transpiration extrêmement variables, allant d'un tiers de litre à 2,5 litres ou davantage par heure d'activité physique. De plus, la quantité de sodium que contient la transpiration varie considérablement d'une personne à l'autre, pouvant fluctuer entre 115 mg et 5 000 mg par litre de transpiration. L'intensité et la durée de l'exercice, les conditions ambiantes (température chaude, humidité et vent) et les différences individuelles sont autant de facteurs qui influent sur la quantité de transpiration et la perte de sodium pendant la pratique d'une activité physique.

## Mais qu'est-ce qui cause l'hyponatrémie?

L'hyponatrémie **risque le plus** de survenir chez un ou une athlète qui, pendant un exercice de longue durée (de plus de 60 minutes), boit de l'eau en quantité **excessive**, c'est-à-dire ingère une quantité d'eau plus grande que celle perdue par transpiration. Dans ce cas-là, l'eau dilue le sodium qu'il reste dans le sang. Cela se produit le plus couramment chez des coureuses moyennement en forme qui courent lentement et qui, par conséquent, transpirent relativement peu, mais boivent

L'hyponatrémie peut aussi survenir très rarement chez une personne dont «la transpiration est salée» (dont, pour différentes raisons, la transpiration contient beaucoup de sodium) et qui ingère trop peu de sodium pendant une activité physique de longue durée, quelle que soit la quantité de liquide qu'elle boit. En général, les aliments pour sportifs et sportives, comme les gels, les bananes, les barres de fruits, ainsi que les boissons pour sportifs et sportives, qui ont été diluées, ne contiennent pas suffisamment de sodium pour remplacer la quantité de sodium perdue par ces personnes, en particulier pendant des activités physiques durant plus de quatre heures.

## Facteurs qui peuvent accroître le risque d'hyponatrémie :

- l'ingestion excessive de liquide (avant, pendant ou après l'exercice);
- le fait d'avoir beaucoup de boissons à sa disposition (par exemple, un trop grand nombre de postes de rafraîchissement);
- la prise de poids pendant l'exercice (causée par l'ingestion d'une quantité de liquide plus grande que celle perdue sous forme de transpiration ou d'urine);
- un faible poids corporel;
- une forte adiposité corporelle;
- le fait d'être une personne de sexe féminin;
- la lenteur de la course ou de l'exécution de l'activité physique;
- l'inexpérience des épreuves d'endurance (par exemple, chez les athlètes novices de sports d'endurance);
- un exercice soutenu qui dure plus de 4 heures;
- des conditions ambiantes exceptionnellement chaudes ou humides;
- la «transpiration salée».



# L'HYPONATRÉMIE

## Prévention de l'hyponatrémie

En prenant quelques précautions, les personnes susceptibles de souffrir d'hyponatrémie peuvent prévenir facilement pendant toutes leurs activités d'endurance la baisse du sodium dans le sang à un faible taux. L'hyponatrémie liée à l'exercice étant principalement causée par l'ingestion d'une quantité de liquide plus grande que celle perdue sous forme de transpiration et d'urine, la stratégie la plus importante consisterait à éviter de boire trop de liquide (en particulier de l'eau ordinaire) avant, pendant ou après l'exercice. Pour en savoir davantage, veuillez consulter la fiche de renseignements nutritionnels [Les liquides et les athlètes](#).

## Boire selon sa soif pendant l'exercice

Afin de réduire le risque d'un excès de rétention de liquide pendant l'exercice, les athlètes devraient boire seulement la quantité de liquide qu'il leur faut pour éteindre leur soif. Ils ou elles devraient donc s'attendre à perdre au plus jusqu'à 2 % de leur poids corporel par transpiration en faisant de l'activité physique. Certains experts et expertes conseillent l'ingestion de 400 à 800 ml de liquide par heure d'activité physique et déconseillent l'ingestion excessive de liquide aux postes de rafraîchissement trop nombreux installés le long des parcours des épreuves d'endurance.

## Éviter de prendre du poids pendant l'exercice

Les athlètes de sports d'endurance devraient vérifier soigneusement leur poids juste avant de se livrer à leur activité physique et immédiatement après, afin de déterminer la

différence de poids causée par la transpiration pendant l'exercice. Une perte de poids supérieure à 2 % du poids corporel indique une déshydratation excessive; la prise de poids pendant l'exercice est liée à l'ingestion excessive de liquide et augmente le risque d'hyponatrémie.

Après l'exercice, les athlètes devraient boire environ de 450 à 675 ml de liquide par 0,5 kg de poids corporel perdu pendant l'exercice; ils ou elles devraient se réhydrater jusqu'à ce que leurs urines soient de couleur claire (c'est-à-dire pâles comme du jus de citron).

## Privilégier les aliments à forte teneur en sodium

Il faudrait encourager les personnes vulnérables à l'hyponatrémie et celles qui perdent généralement une grande quantité de liquide par transpiration à ingérer des aliments à forte teneur en sodium avant, pendant et après leurs activités physiques de longue durée. Parmi ces aliments figurent, par exemple, les boissons pour sportifs et sportives, les soupes, les produits laitiers, les bretzels, les jus de légume et de tomate, la sauce de soja, les marinades et d'autres condiments. Ces personnes pourraient aussi ajouter du sel aux aliments pendant la cuisson ou à table.

Un ou une athlète qui a des symptômes lui faisant soupçonner l'hyponatrémie devrait consulter immédiatement un ou une médecin pour gérer ce déséquilibre.

---

## Documents de référence :

American College of Sports Medicine. Exercise and fluid replacement – position stand. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, Feb:378–390, 2007.

Food and Nutrition Board of the Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride and Sulfate*. Washington, DC: National Academies Press, 2004.

Almond CSD, Shin AY, Fortescue EB, et al. Hyponatremia in marathon runners. *New England Journal of Medicine*, 352(5):1150–1156, 2005.

Hew-Butler T, et al. Statement of the second international exercise-associated hyponatremia consensus development conference, New Zealand, 2007. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 18:111–121, 2008.

Dietitians of Canada, American College of Sports Medicine, American Dietetic Association. Nutrition and athletic performance – joint position paper. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(3):509–527, 2009.

---

**SNAC** Sport Nutrition Advisory Committee  
Comité consultatif sur la nutrition sportive

---

