

Éviter les pannes sèches par Pierrette Bergeron

L'hydratation est souvent négligée, et encore plus en hiver. Bien sûr, les pertes d'eau sont moindres lorsqu'il fait froid, mais elles peuvent quand même être assez élevées, et affecter la performance.

Les pertes d'eau

On perd de l'eau continuellement par la peau et la respiration, et de façon intermittente, dans l'urine et les selles; la quantité perdue ainsi est en moyenne de 2,5 litres par jour. Ce sont les reins qui régularisent l'équilibre hydrique, sous l'influence de sécrétions hormonales.

L'exercice prolongé s'accompagne d'une perte par la sueur significative, comme l'organisme cherche à limiter l'élévation de température qui se produirait autrement. La quantité de sueur produite peut être considérable; elle dépend de l'intensité de

l'exercice et des conditions environnantes de température, d'humidité et de vent, et d'autres facteurs comme l'entraînement. La perte d'eau dans la sueur peut atteindre un litre par heure; les joueurs de football professionnel peuvent perdre jusqu'à 4 litres (environ 9 livres) au cours d'un match. Des pertes de 5 à 8 % du poids sont typiques des athlètes en compétition.

La sueur contient aussi des électrolytes, c'est-à-dire des sels minéraux dissous, comme du sodium et du potassium. Au début de la transpiration, la sueur contient beaucoup d'électrolytes; mais, au fur et à mesure que la transpiration continue, la concentration en électrolytes diminue.

Rôle de l'eau

L'eau constitue la base du corps; elle représente plus de 60 % du poids corporel, près de 85 % du sang et 75 % du cerveau et des muscles. En fait, on est surtout constitué

d'eau, à laquelle s'ajoutent d'autres éléments ! Les deux-tiers de l'eau corporelle sont localisés à l'intérieur des cellules; l'autre tiers circule entre les cellules et dans le sang. L'eau est essentielle pour des fonctions vitales : le contrôle de la température, le transport des éléments nutritifs et l'élimination des déchets.

Les femmes tendent à transpirer plus efficacement que les hommes; leur sueur est formée de petites gouttelettes qui s'évaporent plus facilement. Les hommes suent de plus grosses gouttes qui peuvent glisser sur la peau plutôt que s'évaporer, diminuant ainsi l'effet refroidissant; mais, ils transpirent généralement plus que les femmes.

Les conséquences de la déshydratation

On qualifie de déshydratation une perte de liquide supérieure à 1% du poids. La déshydratation compromet la dissipation de

chaleur, résultant en une élévation de la température corporelle. La déshydratation augmente le risque de crampes.

Pour chaque litre d'eau perdu (= 1,5 % de 145 livres), les pulsations cardiaques augmentent de 8 battements par minute, la capacité cardiaque diminue de 1 litre par minute. Une perte de 2 % du poids causée par la déshydratation peut diminuer la performance de 15 à 20 %.

Les besoins en eau

Il y a eu une époque où les sportifs et athlètes ont essayé de s'entraîner à la déshydratation, sans succès. On ne peut s'habituer à être déshydraté; l'organisme n'a pas de mécanisme d'adaptation à ce stress. Il faut absolument remplacer le liquide perdu. De plus, on ne fait pas de réserves, comme les chameaux ! Donc, il faut répondre au besoin au fur et à mesure, c'est-à-dire boire de petites quantités régulièrement,

développer une habitude. Ce n'est pas « rentable » de boire de grandes quantités à la fois; l'organisme élimine les surplus dans l'urine.

La quantité de base requise par jour est estimée à 50 ml par kg de poids; une personne de 160 livres aura besoin d'au moins 3,5 litres d'eau. Lors d'activités sportives, les besoins augmentent; des recommandations récentes ont été publiées par le Collège américain de médecine sportive.

Avant un exercice

Boire 500 ml environ 2 heures avant pour promouvoir une hydratation adéquate et allouer assez de temps pour éliminer le surplus d'eau ingérée.

Durant l'exercice

Commencer à boire tôt et à intervalles réguliers de façon à remplacer l'eau perdue

dans la sueur, ou à absorber la quantité maximale pouvant être tolérée; des recherches ont démontré que les capacités cardio-vasculaires, de thermorégulation et de performance sont optimisées si 80 % de l'eau perdue est remplacée. Mais on sait aussi que dans certaines circonstances, il est difficile d'ingérer la quantité optimale.

Les liquides frais et aromatisés sont plus agréables et favorisent une plus grande ingestion. Des études ont démontré que la présence de chlorure de sodium (sel) fait boire plus.

Si l'exercice dure plus d'une heure, l'addition de glucides et/ou d'électrolytes est recommandée; la performance peut être améliorée sans nuire à l'absorption d'eau, si la concentration en glucides est de 4 à 8 % (4 à 8 g de glucides par 100 ml). Il faut boire 600 à 1200 ml de la boisson de façon à obtenir 30 à 60 g de glucides par heure; les glucides appropriés incluent des sucres

(glucose ou sucrose) ou des amidons (ex. maltodextrines). La quantité de sodium peut être 50 à 70 mg par 100 ml d'eau, pour la rendre plus agréable au palais. La teneur recommandée en potassium est de 20 mg par 100 ml. Plusieurs boissons commerciales répondent à ces critères. On peut aussi préparer une boisson maison avec 1 litre de jus d'orange, 1 litre d'eau et 1 ml de sel.

L'acuité des papilles gustatives est influencée par l'activité physique; la perception des saveurs est accentuée lors d'un exercice intense. C'est pourquoi les saveurs sont très atténuées dans plusieurs boissons commerciales pour sportifs.

La soif n'est pas un bon indicateur des besoins; l'activité physique en émousse la sensation. Si on se fie à la soif, on ne satisferait qu'environ la moitié des besoins. Pour s'assurer de boire suffisamment, il faut en avoir développé l'habitude auparavant.

Après l'exercice

La réhydratation est la partie la plus importante de la récupération post-exercice. Il faut remplacer l'eau perdue (un litre de liquide par kg de poids perdu). L'urine est un bon moyen d'évaluation; si elle est claire, pratiquement incolore, on est bien hydraté.

Après un effort long ou intense, on doit refaire les réserves de glycogène en consommant surtout des glucides. Plusieurs aliments et boissons conviennent bien, comme le lait au chocolat (comparable au point de vue nutritionnel à la boisson Boost).

Les sources d'eau

L'eau du robinet convient bien. Un rapport du ministère de l'Environnement et de la Faune indique que l'eau du robinet bue par la majorité des Québécois, qui provient de réseaux de distribution de taille importante, répond généralement aux normes imposées par le Ministère. Le lait, les jus, les soupes et

les boissons sans caféine fournissent des quantités importantes d'eau. La caféine (ex. café, thé, cola, « smart drinks ») et l'alcool sont diurétiques; ils augmentent la production d'urine et la perte de liquide, contribuant à la déshydratation. Vaut mieux bien se réhydrater avant de prendre la bière méritée !