



Question - Réponse

Quand on boit, la sensation de soif cesse bien avant que l'eau n'intègre le système circulatoire. Est-ce un piège pour le coureur ? (Jacques Vignaud)

La réponse ne coule pas de source et demande quelques développements!

Le fait d'ingérer une boisson, et en particulier de l'eau, va stimuler des récepteurs situés sur la langue et dans l'estomac. Ceux-ci, par l'intermédiaire de messages nerveux décodés par le cerveau, vont déclencher un étanchement provisoire de la **sensation de soif**. Cela va donner le temps nécessaire à l'eau ingérée pour pénétrer dans le compartiment extra-cellulaire. Mais ça n'est pas fini!

C'est quoi le compartiment extra-cellulaire?

Là, ça y est, on rentre dans le dur

Dans l'organisme, le **compartiment extra-cellulaire** correspond au sang et au liquide interstitiel (celui dans lequel baignent les cellules). Mais s'il existe un compartiment extra-cellulaire, c'est qu'il existe aussi un **compartiment intra-cellulaire** et c'est, vous l'avez compris, l'eau que contiennent toutes nos petites cellules. Vous suivez?

Oui! ... alors, on continue.

Pour que tout cela fonctionne correctement, il est nécessaire que les débits d'entrée d'eau (prise de boisson, eau apportée par les aliments, eau produite par le fonctionnement du corps ou eau métabolique) équilibre les sorties (élimination urinaire, transpiration, respiration).

Dans cet équilibre, la soif ne va intervenir que pour réguler le débit d'entrée d'eau dans le compartiment extra-cellulaire. On l'appelle aussi « **la soif extra-cellulaire** ».

Et le compartiment intra-cellulaire, comment conserve-t-il son équilibre, me direz-vous?

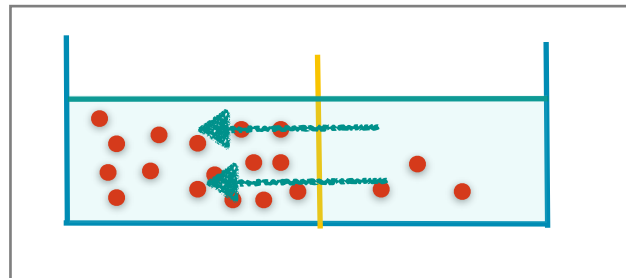
C'est par un transfert d'eau du compartiment extra-cellulaire vers le compartiment intra-cellulaire. Par contre, la soif ne joue là aucun rôle.

En effet, un autre phénomène entre en jeu, la **pression osmotique** sous la coupe d'un ion tyrannique, le sodium (Na^+) autrement dit le sel (NaCl).

Allez, je ne résiste pas! je vous dit un mot de la pression osmotique.



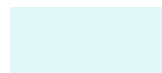
Le sel et l'eau ont toujours représentés un intérêt vital pour l'homme ... bien avant d'avoir l'explication scientifique!



Soluté: Na^+



Mouvement de l'eau



Solvant: Eau

Si deux milieux sont séparés par une membrane semi-perméable (ne laissant passer que l'eau), les molécules de soluté ne peuvent pas se déplacer. Seul le solvant peut se déplacer (Ici, l'eau).

Dans ce cas, c'est l'eau qui va passer du milieu le moins concentré (le milieu hypotonique) vers le milieu le plus

concentré (le milieu hypertonique) jusqu'à ce qu'une égalité de concentration soit obtenue de part et d'autre de la membrane semi-perméable. Lorsqu'elle est obtenue, on dit que les solutions de part et d'autre de la membrane sont **isotoniques**.

Ce phénomène s'appelle l'**osmose**. La force qui est produite pour ce transfert de solvant s'appelle la **pression osmotique**. C'est ce qui se produit, par exemple, de part et d'autre d'une membrane cellulaire.

Dans le cas des organismes vivants animaux, le solvant, c'est l'**eau** et le soluté est l'ion sodium (Na⁺), en parlant simplement le **sel**. L'état d'équilibre de la solution s'appelle l'**isotonie**.

Pour en revenir à ce qui nous occupe, il est facile de comprendre que le trajet de l'eau va de l'extérieur jusqu'à nos tissus en passant par le sang pour éviter une déshydratation de nos cellules (musculaires, nerveuses, tissulaires et sanguines) sans quoi notre course s'arrêterait vite!

Comme ce phénomène prend du temps et que lors de l'effort prolongé, la perte d'eau peut-être très importante, il est illusoire de penser qu'un déficit même léger pourra être facilement compensé lors de la course.

Il est donc très important de veiller à s'hydrater correctement en permanence pour pouvoir démarrer un entraînement, et à fortiori une course, sans déficit en eau. Ensuite, il faudra veiller à un apport régulier de liquide isotonique lors de l'effort pour limiter une déshydratation, inévitable, à son minimum. Enfin une ré-hydratation raisonnable devra être poursuivie pendant les heures qui suivent la course.

Sur le plan pratique, pour contrôler son état d'hydratation, une seule méthode très simple:

se regarder pisser!

En effet, si votre organisme est bien hydraté, le rein laissera filer l'eau inutile et les urines seront claires.

Plus elles seront foncées, plus vous serez en déficit hydrique. Pas compliqué, non?

Pour ce qui est des apports liquidiens à l'entraînement ou en course, c'est un peu plus prise de tête donc ce sera l'objet d'une autre causerie que j'essaierai de publier rapidement (avant que



Le Manneken pis a tout compris .. mais on ne le voit jamais boire!

vous ayez oublié ce que je viens de vous expliquer. Mais je vous concède que ça n'était pas tout à fait des vacances! En tout cas, félicitations d'avoir tenu jusqu'au bout).

A bientôt sur l'anti-blog de course à pied