

LES CRAMPES MUSCULAIRES À L'EFFORT

Guy Thibault, Ph.D., Chercheur, Direction du sport et de l'activité physique, et professeur associé, Département de kinésiologie, Université de Montréal

Qu'est-ce qui occasionne les crampes, comment les prévenir et... s'en débarrasser le plus vite possible?

Une crampe musculaire associée à l'exercice physique est une contraction douloureuse, localisée, involontaire et soutenue d'un muscle. Elle survient généralement de manière soudaine pendant (ou après) une séance d'activité physique pour laquelle vous n'étiez peut-être pas suffisamment bien préparé.

Mythe – « *Les principales causes des crampes musculaires sont la diminution des réserves d'eau (déshydratation) et la perte de sels minéraux qui accompagnent la sudation à l'effort* ».

Voilà à peu près ce que tout le monde pense dans le milieu sportif et voilà ce que croient plusieurs professionnels de l'entraînement et de la santé. Il est vrai qu'à la fin des longues séances d'entraînement, à cause de l'inévitable sudation, toute personne risque d'avoir perdu de l'eau et des électrolytes, surtout s'il fait chaud. Cependant, il ne faut pas y voir un lien de cause à effet avec les crampes, car l'apparition simultanée de deux phénomènes ne veut pas nécessairement dire que l'un occasionne l'autre.

D'ailleurs, des chercheurs ont récemment observé que parmi un très grand nombre d'athlètes participant à une compétition particulièrement longue, il n'y avait aucune corrélation entre, d'une part, le degré de déshydratation et la diminution des réserves de sels minéraux (sodium, potassium, etc.) et, d'autre part, l'occurrence de crampes. En fait, dans cette étude, les athlètes qui avaient eu des crampes avaient une concentration de potassium dans le sang un peu plus élevée et non pas plus basse que ceux qui n'ont pas eu de crampes!

Une erreur dans la commande motrice – Traditionnellement, c'est donc uniquement dans l'équilibre hydrique et minéral qu'on a cherché les causes possibles des crampes. Mais, à la fin des années 1990, des équipes de brillants chercheurs, notamment celle du professeur M. P. Schweltnus, Ph.D., de Cape Town en Afrique du Sud, se sont mises à chercher plutôt du côté de la commande motrice et des signaux nerveux provenant des muscles et des tendons.

Selon la nouvelle théorie, la fatigue engendre une « erreur » dans le contrôle des réflexes, de sorte que les nerfs moteurs deviennent soudainement hyperactifs : le muscle se contracte, mais ne se relâche plus, en réponse à davantage de signaux « facilitateurs » et à moins de signaux « inhibiteurs ».

« La crampe musculaire à l'effort serait due à l'hyperactivité des nerfs moteurs. »

Conseils pour réduire les risques de crampe

- N'augmentez jamais de manière brusque votre charge d'entraînement et ne faites jamais une séance pour laquelle vous n'êtes pas déjà bien préparé.
- Faites des exercices d'étirement des principaux groupes musculaires à chaque séance d'entraînement : après l'échauffement (avant, cela ne donne rien), à quelques reprises pendant les longues séances et immédiatement après.
- Assurez-vous d'avoir une bonne position et une bonne technique; si possible, évitez que vos muscles ne travaillent en position trop raccourcie, sans raison.
- Évitez de consommer plus de stimulants que d'habitude; la caféine et la pseudoéphédrine (qu'on trouve dans certains décongestionnants) semblent particulièrement « crampogènes »!
- Par temps tempéré ou froid, portez des vêtements chauds, surtout pour l'échauffement et le retour au calme.
- Évitez en tout temps de demeurer trop longtemps en position statique, par exemple en conduisant la voiture, surtout après une séance ardue d'activité physique.
- En cas de crampes récidivantes aux mollets, mettez l'accent sur les exercices d'étirement des muscles soléaire et gastrocnémien, soit en faisant des exercices d'étirement des mollets ou, mieux, en portant régulièrement une chaussette spéciale comme le Strassburg Sock (www.thesock.com). Celle-ci permet en outre de réduire les risques de fasciite plantaire, une blessure qui affecte parfois des adeptes de la course à pied et de la marche (l'efficacité de cette fameuse chaussette est scientifiquement prouvée).
- Avant les séances d'exercice physique effectuées tôt le matin, celles devant débiter à intensité élevée (ex. partie de tennis) et celles où le mercure indique moins de environ 15 °C, prenez le temps de faire une véritable séance de relaxation : couché sur le dos, contractez tour à tour chacun des principaux groupes musculaires pendant quelques secondes, puis relaxez-les en prenant soin de bien prendre conscience de la sensation de diminution progressive de la tension.
- Pendant les derniers moments des séances d'activité physique particulièrement ardues, portez une attention particulière à la relaxation des muscles pendant les phases de mouvement où ils ne sont pas sensés être contractés. Dans le doute, stoppez l'activité avant d'être victime d'une crampe.
- Évitez de dormir sur le ventre ou avec des draps trop « serrés » (le risque de crampe au mollet est plus élevé lorsque les pieds sont pointés).

Pour se débarrasser rapidement d'une crampe – Si toutefois vous êtes victime d'une crampe pendant une séance d'activité physique, après la séance ou pendant la nuit, on recommande le truc pratiquement infaillible suivant : étirez promptement le muscle et, si possible, massez-le vigoureusement. En général, sauf si le muscle affecté est extrêmement fatigué, l'étirement neutralise le réflexe qui est la cause de la crampe (davantage de signaux « inhibiteurs », moins de signaux « facilitateurs » de la contraction).

Mieux vaut prévenir – Quand on sait s’y prendre, il n’est pas trop difficile de se débarrasser rapidement d’une crampe musculaire. Mais, l’idéal, c’est de les prévenir en suivant un programme de préparation physique où la charge d’entraînement suit une longue et lente progression.

Lecture suggérée (livre paru en librairie à la mi-mai 2007)

Thibault, G. et A. Roy (sous la supervision de) Bouger santé, Rudel Médias, avril 2007, 176 pages.