

# Éloge des probiotiques

Le stimulant immunitaire des athlètes



Rédigé par Angela Dufour, R.D., diplômée en médecine sportive du CIO, spécialiste agréée en diététique sportive, et Landon Brown, B.Kin. et stagiaire en diététique

Les probiotiques semblent susciter un engouement généralisé, les éloges sur leurs vertus fusant de toute part. Mais comment isoler les faits du battage médiatique? Les athlètes auraient-ils trouvé la solution pour maintenir et renforcer leur santé et fonction immunitaire? Soyons francs, l'idée d'ingérer des bactéries vivantes pourrait ne pas être alléchante pour un athlète, ni un consommateur. Pour répondre à ces questions, commençons par décrire ce que **sont** réellement les probiotiques, ce qu'ils font (ou peuvent faire) et quels types conviennent mieux selon les indications visées. En nous appuyant sur les preuves scientifiques actuelles, nous allons également examiner trois bienfaits potentiels des probiotiques pour les athlètes pendant les entraînements, voyages et compétitions.

## Que sont les probiotiques?

Les probiotiques sont des « bons » micro-organismes, comme les bactéries et levures, aux bienfaits reconnus pour la santé lorsqu'ils sont consommés en quantité suffisante. Ils contribuent à la santé intestinale en assurant un équilibre entre les bonnes et les mauvaises bactéries. On les retrouve à l'état naturel dans certains aliments fermentés comme le yogourt, le kéfir, le kombucha et le kimchi. Ajoutés à d'autres aliments ou sous forme de suppléments, ils contiennent des milliards de bactéries<sup>1</sup>. Toutefois, pour ressentir tous leurs effets bénéfiques, il importe de consommer le bon probiotique (souche), en respectant la bonne dose et la durée indiquée.

Une certaine controverse persiste quant à la durée optimale de la supplémentation et aux bienfaits potentiels découlant du mélange de certaines souches de bactéries particulières avec ou sans prébiotiques, ceux-ci étant la « nourriture » des probiotiques présente dans les bananes, l'inuline contenue dans les graines, la racine de chicorée, les oignons, les artichauts et les poireaux.

Quelques preuves modestes suggèrent que pour ressentir certains des bienfaits associés aux probiotiques, le supplément doit s'établir à au moins 100 millions d'unités formant colonie (UFC) par jour. Toutefois, la dose peut varier selon le résultat recherché, par exemple :

Améliorer la santé intestinale, réduire les infections des voies respiratoires supérieures, et possiblement, d'après de récentes observations, récupérer après un entraînement de la force<sup>1,2,3</sup>. Les probiotiques pourraient être particulièrement bénéfiques aux athlètes dont le système immunitaire est affaibli en raison d'entraînements intenses et prolongés, de voyages ou d'entraînements dans le froid ou en altitude, ou encore, à ceux qui souffrent d'inconfort intestinal<sup>1</sup>. **Une équipe de chercheurs canadienne a établi que 17 % de jeunes athlètes en développement de 14 à 18 ans prennent déjà à l'occasion des suppléments de probiotiques<sup>4</sup>.**

### **Santé intestinale**

Les bienfaits les plus communément attribués aux probiotiques, et les mieux documentés, sont leur effet favorable sur l'ensemble de l'appareil intestinal. Un athlète qui intègre des probiotiques à son alimentation pourrait voir son compte de colonies de bonnes bactéries intestinales augmenter et par extension, éprouver moins d'inconfort intestinal causé par les changements alimentaires pendant les voyages ou les régimes restrictifs. Autrement dit, plus il y a de bonnes bactéries dans l'intestin, moins il y a de place pour les bactéries pathogènes (mauvaises bactéries) germes de troubles intestinaux. Non seulement ces bonnes bactéries éliminent-elles les bactéries indésirables dans l'intestin, mais elles favorisent la digestion et la production de vitamines absentes du corps sans leur aide. Les probiotiques améliorent également la santé intestinale au moyen de divers mécanismes qui stimulent le système immunitaire en décomposant la graisse alimentaire en plus petites chaînes qui agissent alors comme des messagers, signalant au système immunitaire de renforcer ses défenses dans l'appareil intestinal ainsi que dans d'autres organes<sup>1</sup>.

### **Infections des voies respiratoires supérieures**

Le deuxième bienfait le plus documenté des probiotiques est leur rôle dans la réduction de la durée et de la gravité des infections des voies respiratoires supérieures. Un grand nombre d'athlètes souffrent tous les ans de rhumes ou d'autres infections virales qui nuisent à leurs entraînements ou compétitions. Les allergies et les rhumes en hiver, conjugués à l'augmentation du taux de ventilation pendant l'entraînement, peuvent irriter et enflammer les voies respiratoires supérieures. Ces problèmes peuvent perturber l'entraînement, voire obliger un athlète à manquer des compétitions. Le même mécanisme qui permet aux probiotiques de stimuler le système immunitaire de l'intestin en décomposant la graisse alimentaire en plus petites chaînes, provoquant une meilleure réponse immunitaire, se produit également dans l'appareil respiratoire. Ce dernier est tapissé d'une muqueuse protectrice qui protège le corps contre l'invasion de pathogènes. Lorsque le système immunitaire fonctionne bien, cette muqueuse porte des anticorps et des globules blancs qui peuvent détruire les pathogènes, évitant ainsi à l'athlète des périodes de repos forcé<sup>1</sup>.

### **Meilleure récupération**

Le troisième et plus récent domaine d'étude porte sur le rôle bienfaiteur des probiotiques dans la récupération après des séances d'entraînement de la force. Une équipe de recherche s'est récemment penchée sur l'effet de consommer des protéines mélangées à certains probiotiques pendant la récupération. L'ajout du probiotique *Bacillus coagulans* favorise la digestion de la protéine, augmentant la quantité que le corps peut digérer et absorber. Des athlètes ont constaté une réduction de la douleur musculaire perçue après un entraînement de la force intense et une meilleure performance lors d'une deuxième séance d'entraînement suivant une période de repos que si la protéine avait été prise seule. Même si la réduction de la douleur perçue a été validée par la mesure de marqueurs précis dans le sang, indiquant une quantité réduite de dommage musculaire, les études dans ce domaine ne sont pas assez suffisantes pour prescrire la supplémentation à cette fin<sup>3</sup>.

### **Utilisations**

Le recours régulier à des probiotiques ne semble pas soulever de préoccupation et les athlètes pourraient en sentir les bienfaits en aussi peu que sept jours<sup>1</sup>. Le fait de prendre le probiotique à la même heure favorise l'adhésion à la supplémentation. Même si l'athlète pourrait ressentir au début de la supplémentation un léger inconfort intestinal causé par les gaz, ce malaise est normal et devrait disparaître au bout de quelques jours. Comme il faut du temps au corps pour s'ajuster à ces nouvelles bonnes bactéries, il est préférable de commencer la supplémentation pendant une période d'entraînement. Les probiotiques doivent être conservés au frais et au sec. Pour déterminer les souches les plus indiquées pour l'effet recherché, consultez la figure 1.

## En conclusion

Les probiotiques sont des suppléments à faible risque qui peuvent être bénéfiques à la santé des athlètes, stimuler le système immunitaire et maintenir ou améliorer la qualité des entraînements. Essayez de consommer des suppléments de plusieurs souches et d'intégrer à votre alimentation quotidienne des aliments naturellement fermentés.

Figure 1. Liste des souches de probiotiques et de leurs bienfaits pour les athlètes

	Maladies infectieuses communes	Infections voies respiratoires	Santé gastro-intestinale	Récupération	Suppléments
<i>Bacillus coagulans</i>				x	
<i>Lactobacillus fermentum</i>		x			
<i>Lactobacillus casei</i>		x	x		Visbiome, VSL#3
<i>Lactobacillus acidophilus</i>	x	x	x		Visbiome, VSL#3, HMF Fit for School
<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	x	x	x		Culturelle, Digestive Care Diarrhea Relief
<i>Lactobacillus plantarum</i>	x		x		Digestive Care Diarrhea Relief
<i>Bifidobacterium lactis</i>	x		x		HMF Fit for School
<i>Bifidobacterium bifidum</i>	x		x		HMF Fit for School
<i>Lactobacillus bulgaricus</i>			x		Visbiome, VSL#3
<i>Bifidobacterium longus</i>			x		Visbiome, VSL#3
<i>Bifidobacterium infantis</i>			x		Visbiome, VSL#3
<i>Bifidobacterium breve</i>			x		Visbiome, VSL#3
<i>Streptococcus thermophilus</i>			x		Visbiome, VSL#3

\*Adapté à partir des études citées et du « Guide clinique des suppléments probiotiques » - Dragana Skokovic-Sunjic, 2016.

## Références

1. Pyne, D., West, N., Cox, A., Cripps, A. (2015). Probiotics supplementation for athletes – Clinical and physiological effects. *European Journal of Sport Science*, 15(1), 63-72.
2. Gleeson, M. (2016). Immunological aspects of sport nutrition. *Immunology and Cell Biology*, 94, 117-123.
3. Jager, R., Shields, K., Lowery, R., De Souza, E., Partl, J., Hollmer... Wilson, J. (2016). Probiotic *Bacillus coagulans* GBI-30, 6086 reduces exercise-induced muscle damage and increases recovery. *PeerJ*, 4:e2276.
4. Parnell, J., Weins, K. Erdman, K. (2016). Dietary Intakes and Supplement Use in Pre-Adolescent and Adolescent Canadian Athletes. *Nutrients*, 8, 1-13.