

PROBIOTIQUE ET PREBIOTIQUE... MAIS QU'EST-CE QUE C'EST ?

Venez faire la lumière sur les probiotiques et les prébiotiques. Que sont-ils? À quoi servent-ils? Comment contribuent-ils à notre santé? Vous trouverez ici les réponses à ces questions et à bien d'autres !

De nos jours, l'emphase médiatique concernant les microorganismes est principalement focalisée sur ceux qui nuisent à notre santé (ex : *H1N1*, *Clostridium difficile*, *virus du Nil*, etc.) Malheureusement, les microorganismes bénéfiques pour notre santé, communément appelés « bonnes bactéries », sont trop souvent laissées pour compte. Or, leur présence dans notre alimentation quotidienne est de plus en plus fréquente ou à tout le moins, de plus en plus remarquée. Je parle bien sûr des bactéries probiotiques, auxquelles je consacre le sujet de ce premier article.

L'intestin humain contient en moyenne 100 000 milliards de bactéries provenant de 400 espèces différentes. Cette flore microbienne est très importante, car elle contribue au bon fonctionnement du système digestif et du système immunitaire (défenses naturelles, globules blancs, anticorps, etc.). Une infection, un stress prolongé, une maladie ou la prise d'antibiotique, sont des facteurs qui peuvent perturber et déséquilibrer la composition de cette flore. La prise d'antibiotique étant le facteur d'agression le plus important. Ces déséquilibres de la flore microbienne ont des effets néfastes qui peuvent affecter notre capacité à nous défendre contre les mauvaises bactéries. Vous comprendrez donc qu'il est important d'entretenir la flore microbienne de notre intestin et au mieux de la renforcer. C'est ici que les probiotiques entrent en scène !

LES PROBIOTIQUES

Selon l'Organisation mondiale de la santé, les probiotiques sont des bactéries vivantes qui lorsque consommées régulièrement et en quantité suffisante, exercent un effet potentiellement bénéfique sur la santé. En ce sens, les probiotiques modifient la flore de l'intestin de sorte à favoriser la présence des bonnes bactéries, et ce, au détriment des mauvaises. Cela améliore l'équilibre à long terme de la flore et la rend plus résistante vis-à-vis des agressions. En plus, les probiotiques facilitent le rétablissement de la flore microbienne de l'intestin s'il y a eu un déséquilibre et contribuent à renforcer le système immunitaire, tout en aidant le système digestif.

Pour arriver à remplir tous ces rôles, les probiotiques agissent selon 5 différentes stratégies:

- **Modulation du système immunitaire:** Bien que non pathogènes, certains probiotiques imitent l'apparence des bactéries causant des infections. Ainsi, notre système immunitaire reste en alerte, devient plus vigilant et produit plus d'anticorps.
- **Renforcement de la muqueuse intestinale:** Les probiotiques vont influencer sur les cellules intestinales afin qu'elles augmentent la production du revêtement protecteur de l'intestin (mucus). Le mucus est une barrière qui bloque le passage des bactéries qui voudraient s'introduire dans le corps et englobe celles qui s'y risquent, ce qui permet de les expulsées via les selles.
- **Action antimicrobienne:** Les probiotiques peuvent produire des bactériocines et des propionines, des substances qui ralentissent respectivement les invasions bactériennes et

virales. Les probiotiques vont également compétitionner avec les microbes pathogènes pour les nutriments et l'espace disponible dans l'intestin.

- **Action anticancéreuse:** Les bactéries probiotiques produisent aussi des enzymes et des antioxydants, qui aident à détruire certains composés qui causent les cancers (radicaux libres) ou qui en favorisent le développement.
- **Action sur le système digestif:** Les probiotiques vont digérer pour nous certaines fibres alimentaires indigestes. Cela va nous permettre d'en récupérer les nutriments et par ailleurs, améliorera le transit intestinal et la régularité. Certains probiotiques vont également produire des vitamines et aider au métabolisme de certains composés qui peuvent être difficiles à digérer, comme le lactose par exemple. Ils augmentent également l'absorption des acides gras, des protéines et des minéraux.

Les probiotiques sont également employés pour prévenir et traiter la diarrhée des voyageurs (tourista), les diarrhées infectieuses ou celles causées par un traitement aux antibiotiques. Ils sont aussi utilisés pour prévenir les rechutes de la colite ulcéreuse, les infections à *C. difficile* et pour soulager les symptômes du syndrome de l'intestin irritable. Pour plus de détail concernant les applications thérapeutiques des probiotiques, il est recommandé de consulter un professionnel de la santé.

OÙ LES TROUVER ET QUI SONT-ILS?

Les probiotiques sont principalement vendus dans les pharmacies, les boutiques de produits naturels et les supermarchés. Ils se présentent sous la forme de capsule (*BioK+*) ou bien incorporé à du jus de fruit (*Oasis pause santé probiotique*), à du yogourt (*Yoptimal, Activia*) ou à des produits laitiers fermentés (*DanActive, Kéfir*). Il existe une grande variété de probiotiques dans le commerce. Toutefois, les meilleurs appartiennent aux genres *Lactobacillus* et *Bifidobacterium*, qui sont fréquemment abrégés par la lettre L et B. À titre d'exemple, il y a: *L. casei (defensis)*, *L. acidophilus*, *L. gasseri*, *L. rhamnosus*, *B. lactis (BL regularis)*, *B. bifidum (Bifidus)*, *B. longum*, *B. breve*, *B. animalis* et *B. humanis*. Ceci n'est pas une liste exhaustive, mais présente les principaux probiotiques. Les effets bénéfiques des probiotiques peuvent varier d'une bactérie à l'autre.

POSOLOGIE

Actuellement, il n'y a pas de consensus unanime sur la dose et la fréquence à laquelle les probiotiques doivent être consommés pour avoir un impact significatif sur la santé. Toutefois, certains chiffres tendent à se démarquer. Ainsi, on parle généralement d'une dose quotidienne d'au moins 1 milliard de bactéries probiotiques (généralement une portion – voir l'emballage) et la cure doit durer plus de 10 jours par mois. Il est important de noter que les probiotiques ne peuvent pas s'installer en permanence dans l'intestin (pas de colonisation). Ils cessent d'être présents dans les jours qui suivent l'arrêt de la consommation des produits qui contiennent des probiotiques. Une consommation régulière et espacée est plus favorable.

QU'EN EST-IL DES PRÉBIOTIQUES?

Les prébiotiques sont des nutriments (polymère de glucide) réservés aux probiotiques. Il est impossible pour nous de digérer les prébiotiques et ils arrivent donc intacts dans notre intestin. De là, ils favorisent le développement et le maintien des populations probiotiques, car ces derniers sont les seuls à pouvoir les utiliser pour se nourrir. Bien qu'ils ne soient pas absolument

nécessaires, les prébiotiques permettent néanmoins aux probiotiques de fonctionner de façon optimale et d'avoir une croissance adéquate.

Différents prébiotiques sont disponibles sur le marché. Généralement, ils sont incorporés à des aliments contenant déjà des probiotiques. L'inuline, un extrait de la racine de chicorée, est le plus fréquent. Les prébiotiques se retrouvent aussi naturellement dans certains aliments tels que l'ail, les oignons, les asperges, les artichauts, les bananes, le blé et le seigle. Il y a aussi des aliments auxquels uniquement des prébiotiques ont été ajoutés. C'est le cas par exemple du pain « *Bon Matin Prébiotique* ». Fait à noter, un mélange de probiotique et de prébiotique s'appelle un symbiotique.

EN TERMINANT

Plusieurs recherches scientifiques et essais cliniques sont sur le point de se terminer (ou de commencer), afin de mieux comprendre les rôles et les bienfaits des probiotiques et des prébiotiques, que ce soit au niveau prophylactique (prévention) ou thérapeutique. Toutefois, bien qu'ils aient des effets bénéfiques notables sur la flore microbienne de l'intestin, sur la bonne santé de ce dernier et sur nos défenses immunitaires, les probiotiques ne semblent pas être des remèdes miracles à tous les maux. Actuellement, il est surtout conseillé de les utiliser d'en un esprit de prévention, en combinaison avec les nombreux autres éléments et habitudes de vie qui contribuent au maintien et à l'amélioration de notre santé globale.

Patrick D. Paquette, microbiologiste, B.Sc., RMCCM
Source principale: *Agriculture et Agroalimentaire Canada*