

▶ Probiotiques et prébiotiques

Et la flore s'épanouit

Ces deux termes à la mode, probiotiques et prébiotiques, vous sont sûrement déjà connus. Ils occupent une large place dans les médias. Mais au-delà de l'effet de mode et du marketing, de quoi s'agit-il exactement et quels sont les bénéfices à en attendre effectivement sur la santé ?

Les **Probiotiques** sont des micro-organismes vivants, présents dans les laits et les yaourts fermentés, qui régénèrent, équilibrent et optimisent la flore intestinale. On en dénombre plus de 200 espèces bactériennes différentes, dont les plus connues sont les lactobacilles et les bifidobactéries. Ils nous protègent contre les infections intestinales, participent à la digestion et influencent notre système immunitaire. Chez l'enfant, les probiotiques permettent de prévenir et de réduire la durée des gastro-entérites. Chez l'adulte, ces ferments permettent une restauration de la flore intestinale, lorsqu'elle est mise à mal par un traitement aux antibiotiques, ou par un effort physique soutenu et prolongé. C'est capital, lorsqu'on sait qu'un fonctionnement correct du système immunitaire dépend de l'équilibre de la flore intestinale.

Les **Prébiotiques** sont des composants alimentaires non digestibles. Ils ont un effet bénéfique, pour l'intestin qui les reçoit, en stimulant sélectivement la croissance d'une ou plusieurs bactéries dans le côlon. On recense surtout l'inuline, le lactitol, les oligosaccharides et les fructi-oligosaccharides (FOS).

En associant pré et probiotiques, on améliore l'efficacité de ces derniers. L'agent microbien bénéfique, le probiotique, est administré en même temps que son aliment spécifique, le prébiotique. L'objectif étant, bien entendu, d'améliorer la survie du probiotique et d'accroître ses propriétés biologiques.

Les meilleures indications

• Le renforcement des défenses naturelles

En se fixant sur les muqueuses intestinales, les probiotiques empêchent le développement des bactéries pathogènes comme

les salmonelles, les colibacilles et certains champignons comme les *Candida albicans*. De plus, ils sécrètent un grand nombre de substances qui stimulent les défenses naturelles de l'organisme.

• La facilitation des fonctions digestives

Les probiotiques stimulent la synthèse et l'activité des enzymes digestives. Les aliments sont ainsi mieux digérés, le transit est régulé et les facteurs antinutritionnels sont désactivés. Par ailleurs, ces bactéries activent le renouvellement et la micro-nutrition des cellules intestinales.

• L'amélioration de l'assimilation des nutriments

Les bactéries probiotiques améliorent très significativement l'assimilation des nutriments essentiels, comme les acides aminés, ou des principes actifs, comme les phytoestrogènes. D'autre part, elles syn-

thétisent de nombreuses vitamines du groupe B, ainsi que de la vitamine K, indispensable à la fixation du calcium.

• La restauration de la flore intestinale

Même si les antibiotiques modernes font moins de dégâts que leurs ancêtres, ils peuvent entraîner un déséquilibre de la flore intestinale, dont la conséquence la plus visible sera la diarrhée. Les probiotiques ont un effet positif sur la restaura-





tion de cette flore et sur la résistance à la colonisation de l'intestin par les germes pathogènes.

• **La protection des intestins pendant et après l'effort**

Durant les efforts physiques intenses, la masse sanguine s'oriente préférentiellement vers les muscles. Le tube digestif ne reçoit plus que 10 à 30 % du sang qu'il reçoit au repos. Une fois l'effort terminé, il se produit un afflux sanguin massif vers ces territoires desséchés, d'où une forte augmentation des radicaux libres qui attaquent les parois intestinales. Il s'ensuit une fragilisation du tissu intestinal, qui devient davantage perméable vis-à-vis des bactéries néfastes, avec pour conséquence les épisodes classiques de diarrhées pendant ou après les épreuves de longue durée (Brevets ou les longues randonnées). Les probiotiques éviteront en partie ce type d'inconvénients.

• **Les soins de l'intestin irritable**

Plusieurs études utilisant des probiotiques ont abouti à un soulagement des principaux symptômes (douleur, flatulences, constipation), par l'amélioration de la flore intestinale, du transit et de la capacité de fermentation.

• **Protection contre les allergies**

Certains probiotiques permettent de réduire les allergies chez les enfants. Les études se poursuivent pour établir leur mécanisme d'action et l'étendre aux adultes.

Où les trouver ?

Si les probiotiques se trouvent sous forme de poudres, de gélules ou associés aux préparations de probiotiques, on les recense à l'état naturel dans les légumes : artichaut, ail, oignons, échalotes, ciboulette, asperges, poireaux et salsifis, sans oublier l'orge et les tomates.

Les probiotiques ne sont pas des médicaments, mais des nutriments. Ils sont en vente libre, sous forme de poudres ou de gélules, mais le plus souvent associés à des jus de fruits, des yaourts ou à des laits fermentés. Ils font partie de la grande famille des alicaments. Certains produits apportent jusqu'à 50, voire 100 milliards de bactéries. Ces préparations abondent sur le marché. Certaines marques ont fait appel à des professionnels du marketing médical pour assurer leur promotion : leur message, très efficace, peut toutefois entretenir une certaine confusion. Il ne faut pas consommer de probiotiques en permanence, mais en cure lors des périodes de stress, de fatigue, d'épidémie ou de rigueur climatique. Il faut savoir également que les probiotiques se trouvent aussi dans l'alimentation classique, en particulier dans les yaourts, mais dans des proportions bien moindres. ■

Jean-Louis Rougier

© Stock.xchng - Robson Oliveira

Focus

À la découverte de l'intestin grêle

Tout au long de ses sept mètres, la paroi de l'intestin grêle est constituée de millions de villosités, dont la surface totale peut dépasser 600 mètres carrés. Ce qui signifie que tout élément ingéré (aliment ou substance néfaste) aura la possibilité d'être en contact avec une grande superficie pour y amener des facteurs favorables à l'organisme, mais aussi des facteurs défavorables. Il n'assure pas seulement la digestion des aliments, mais possède de multiples rôles. Il agit comme une barrière protectrice vis-à-vis du milieu extérieur. Il sécrète de nombreuses enzymes, et il est le siège d'innombrables terminaisons nerveuses, ce qui expliquerait en partie son hypersensibilité à toute influence exogène ou endogène. Certains chercheurs vont même jusqu'à considérer l'intestin grêle comme un « deuxième cerveau ». Il contient plus de 100 millions de neurones, sécrète au moins 20 neurotransmetteurs identiques à ceux produits par le cerveau (sérotonine, dopamine) et produit 75 à 80 % des cellules immunitaires de l'organisme. Il semblerait qu'il fonctionne en partie indépendamment du cerveau en fonction des événements de son environnement local : stress, infections et surtout alimentation. Le tube digestif abrite plus de 100 000 milliards de bactéries, soit dix fois plus que le nombre de cellules de notre corps. La quantité de bactéries varie en fonction du segment considéré, avec un maximum à la partie terminale de l'intestin grêle et dans le gros intestin. Cette flore intestinale a longtemps été mésestimée. Ce n'est qu'au début du XX^e siècle que certains médecins ont remarqué que les paysans bulgares, grands consommateurs de lait fermenté, vivaient très vieux et en bonne santé. Depuis, les bactéries lactiques, à l'origine de ces bénéfiques, ont été identifiées, et le concept de probiotique est né.

