



# PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

## Des probiotiques contre les infections intestinales

**L**es bactéries présentes dans l'intestin jouent un rôle essentiel dans le maintien d'une bonne santé. Des résultats récents indiquent que ces bactéries sont également une arme redoutable pour combattre certaines infections intestinales graves.

### DES BACTÉRIES « AMIES »

Notre intestin contient environ dix mille milliards (10 000 000 000 000) de bactéries par gramme de contenu, la plus forte concentration de microbes de tout le monde vivant. Est-ce dangereux? Pas du tout! En conditions normales, cette flore intestinale ne pose aucun danger, bien au contraire: elle contient une grande variété d'espèces qui vivent en symbiose avec nous et qui participent activement au maintien des fonctions physiologiques normales, tant au niveau de l'intestin que du corps en général.

Les bactéries du genre *Bifidobacterium*, communément appelées bifidobactéries, sont sans contredit les composantes de la flore intestinale qui exercent le plus d'impact positif sur la santé. Déjà présentes quelques heures seulement après la naissance, ces bactéries possèdent la particularité de transformer les substances riches en sucre (les fibres alimentaires par exemple) en acides lactique et acétique. Cette légère acidification de l'intestin empêche la prolifération de plusieurs micro-organismes pathogènes et permet ainsi de maintenir en équilibre la composition de la flore intestinale. Cet équilibre n'est pas seulement capital pour les fonctions digestives: plusieurs études indiquent que les bactéries intestinales sont également impliquées dans le fonctionnement adéquat du système immunitaire et pourraient même jouer un rôle dans le développement du cerveau et l'acquisition de certains traits de caractère!<sup>(1)</sup>

### COMBATTRE LES MAUVAISES BACTÉRIES

En plus de ces fonctions capitales, des données récentes indiquent que les bifidobactéries possèdent également une fonction protectrice contre certaines bactéries pathogènes, notamment la dangereuse *Escherichia coli* O157: H7. Ce pathogène, qui provient généralement des excréments bovins, peut s'implanter dans l'intestin où il produit une puissante toxine (shiga-toxine) qui cause d'intenses crampes abdominales et des diarrhées hémorragiques. Dans les cas les plus graves, cette toxine provoque une baisse dramatique de la quantité de plaquettes sanguines (thrombocytopenie), une destruction des globules rouges et une perte de la fonction du rein. Il y a alors apparition du syndrome hémolytique et urémique, mieux connu sous le nom de « maladie du hamburger », une maladie très grave qui peut entraîner la mort, en particulier chez les jeunes enfants et les personnes âgées.

Une équipe de chercheurs japonais a récemment montré que les bifidobactéries intestinales pouvaient contrecarrer les dommages causés par cette bactérie<sup>(2)</sup>. Ils ont observé que chez les animaux dépourvus de bifidobactéries, le pathogène est ex-



■ Les yogourts probiotiques représentent une façon efficace d'augmenter la quantité des bactéries intestinales dans l'intestin.

trêmement virulent et cause une mort rapide, quelques jours à peine après l'infection. Par contre, la situation est fort différente chez les animaux dont l'intestin contient ces bifidobactéries: le pathogène ne provoque aucun décès, et ce, même plus de deux semaines après l'infection. Des analyses subséquentes suggèrent que cette protection est causée par la capacité des bifidobactéries de métaboliser les glucides en acide acétique. En effet, les chercheurs ont noté que cet acide empêchait les toxines sécrétées par la bactérie pathogène de traverser la muqueuse intestinale et d'atteindre le sang, protégeant ainsi l'animal de l'infection.

Les bactéries intestinales ne sont donc pas de simples « passagers » qui nous ac-

compagnent tout au long de notre vie, mais de véritables partenaires qui participent activement au maintien de notre santé. En ce sens, les yogourts enrichis en bifidobactéries (généralement vendus sous l'appellation de probiotiques) représentent une façon simple et efficace d'augmenter la quantité de ces bactéries dans l'intestin et d'ainsi profiter de leurs multiples propriétés bénéfiques.

<sup>(1)</sup> Heijtz RD et al. *Normal gut microbiota modulates brain development and behavior.* Proc Natl Acad Sci USA 2011; 108: 3047-3052.

<sup>(2)</sup> Fukuda S et al. *Bifidobacteria can protect from enteropathogenic infection through production of acetate.* Nature 2011; 469: 543-547.

## RECETTE ANTICANCER

### NECTAR VELOUTÉ AUX FRUITS DES CHAMPS

Cette boisson rafraîchissante et nourrissante permet de profiter des propriétés anticancéreuses de tous les petits fruits.

	110 g (2/3 tasse) de fraises
	100 g (2/3 tasse) de framboises
	75 g (1/2 tasse) de canneberges
	75 g (1/2 tasse) de bleuets
	1 banane
	70 g (1/3 tasse) de miel
	300 g (1 1/4 tasse) de yaourt nature

#### GARNITURE

6	cerises de terre
6	feuilles de menthe fraîche

- Mélanger tous les ingrédients à l'aide du robot culinaire ou du mélangeur.
- Verser dans des coupes à vin et garnir chaque portion avec une cerise de terre et une feuille de menthe.

6 PORTIONS  
TEMPS DE PRÉPARATION : 10 MINUTES  
DIFFICULTÉ : FACILE

JEAN-PIERRE CLOUTIER,  
CHEF PROPRIÉTAIRE DU  
CAFÉ-RESTAURANT DU MUSÉE À QUÉBEC



Tiré du livre :