

# Les probiotiques, plus qu'un simple soutien intestinal

Les troubles digestifs sont un problème croissant en Europe mais aussi dans le reste du monde. Ils sont souvent dus à la perturbation de la flore bactérienne dans les intestins. Les probiotiques peuvent constituer un bon soutien quotidien dans ce cadre, mais ils sont également capables de soulager d'autres problèmes plus spécifiques.

## Quelles sont les principales fonctions des bonnes bactéries dans notre corps ?

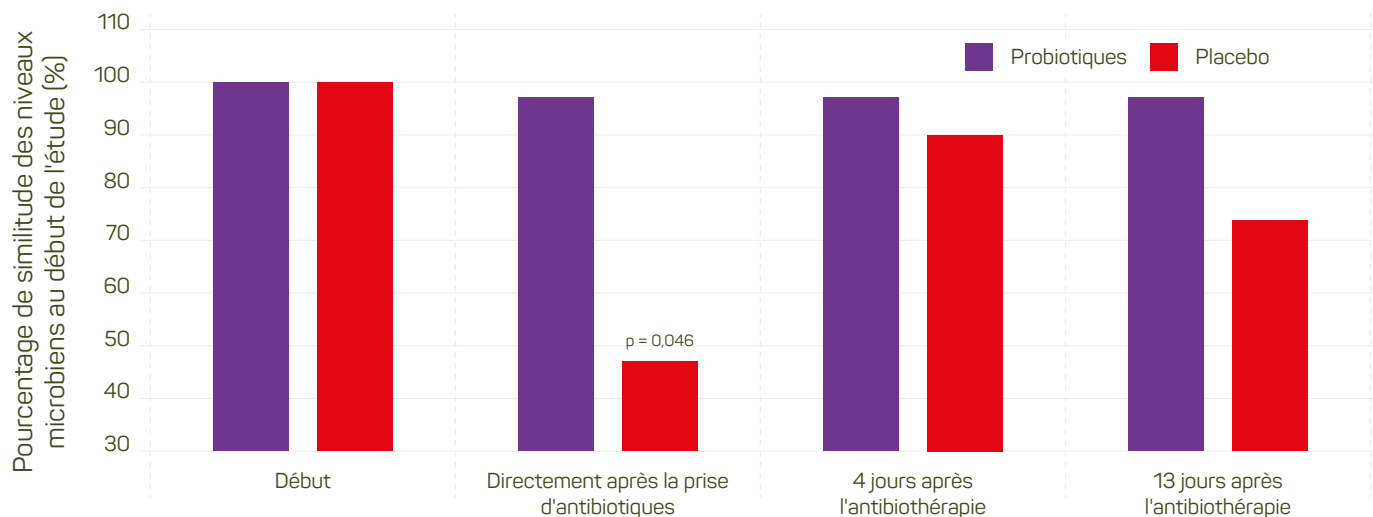
### Les probiotiques<sup>1-3</sup>

- Protègent contre les micro-organismes pathogènes
- Contribuent à la digestion
- Soutiennent l'absorption du calcium, du magnésium et du zinc
- Protègent la muqueuse intestinale
- Synthétisent des vitamines (groupes K, B)
- Stimulent le système immunitaire (nos intestins contiennent 75 % de l'ensemble de nos cellules immunitaires)
- Contribuent au nettoyage interne de notre organisme (prévention de l'accumulation de substances toxiques)

## Ils soutiennent les antibiothérapies

Dans une étude réalisée sur l'homme sur une formulation avec cinq souches parmi lesquelles, *Lactobacillus plantarum* et *Bifidobacterium lactis*, on a constaté une forte diminution de la perturbation du microbiote intestinal provoquée par la prise d'antibiotiques.

On peut en déduire qu'un mélange de probiotiques protège le microbiote intestinal **contre les perturbations dues aux antibiotiques**.<sup>1</sup>



**FIGURE 1:** Dans le groupe placebo, on a constaté une perturbation du microbiote nettement plus importante par rapport aux valeurs de base après la prise d'antibiotiques

## Syndrome du côlon irritable

Une méta-analyse sur l'efficacité des **probiotiques dans le syndrome du côlon irritable**, a conclu à de nettes améliorations au niveau de différents symptômes.

Les souches suivantes ont induit une amélioration significative au niveau des symptômes suivants<sup>2</sup>:

Douleur

- Bifidobacterium longum
- Lactobacillus acidophilus

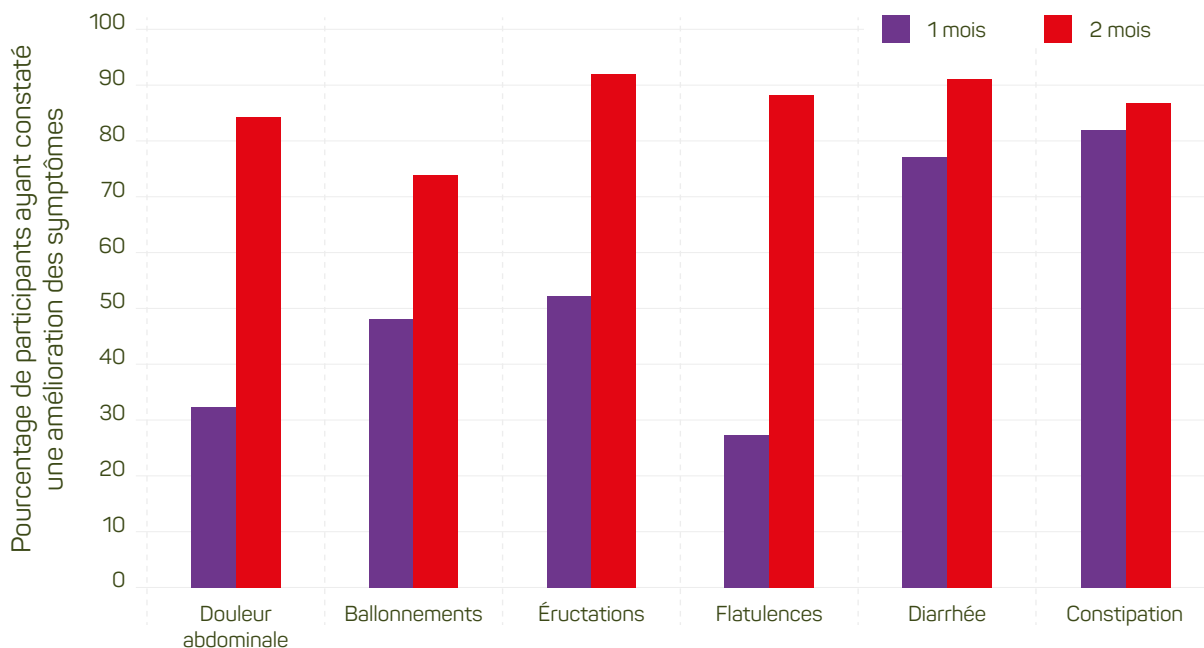
Distension abdominale  
Ballonnements

- Lactobacillus casei
- Lactobacillus plantarum

En outre, la prise de probiotiques par les patients atteints du syndrome du côlon irritable peut également protéger le microbiote fécal, normaliser les cytokines dans le sang, améliorer le transit intestinal, réduire la perméabilité au niveau de l'intestin grêle et modifier le schéma de fermentation et ainsi réduire la prolifération bactérienne intestinale.<sup>2</sup>

Flatulences

- Lactobacillus casei
- Lactobacillus plantarum
- Bifidobacterium longum
- Lactobacillus acidophilus
- Streptococcus thermophilus



**FIGURE 2 :** Amélioration des symptômes du syndrome du côlon irritable après 1 et 2 mois d'utilisation de probiotiques<sup>3</sup>

Dans un essai clinique portant sur vingt-cinq patients (âgés de 25 à 86 ans) ayant un diagnostic de syndrome du côlon irritable, les patients ont pris  $24 \times 10^9$  UFC/jour d'un probiotique à large spectre comprenant *L. acidophilus* DDS-1, FOS, *Bifidobacterium longum* et *Bifidobacterium lactis* pendant 4 semaines.

Les 4 semaines suivantes, ils ont pris une demi-dose ( $12 \times 10^9$  UFC/jour). L'amélioration de tous les symptômes s'est produite principalement à partir du deuxième mois d'utilisation.<sup>3</sup>

## Les probiotiques destinés à la zone intime féminine

Des souches spécifiques peuvent également être efficaces en cas de perturbation de la flore vaginale. La flore vaginale est en fait un écosystème dynamique influencé par divers facteurs. Au cours de leur vie, un grand nombre de femmes sont confrontées à un déséquilibre de leur flore vaginale et ce problème est qui plus est souvent récurrent.<sup>4</sup>

Des études ont déjà démontré l'efficacité de la prise orale de probiotiques pour influencer la flore vaginale.<sup>6</sup> **L. acidophilus** et **L. crispatus** possèdent de bonnes propriétés de recolonisation du vagin.<sup>7</sup> Mais **L. rhamnosus** et **L. reuteri** sont de loin les espèces les mieux étudiées dans cette indication. Ces espèces sont efficaces pour améliorer le score de Nugent dans **la vaginose bactérienne (VB)**. Les femmes, elles-mêmes, ont également rapporté une nette amélioration.<sup>8-11</sup> De plus, ces espèces présentent des effets antifongiques, une activité contre *Candida glabrata* et une activité inhibitrice in vitro contre *Candida albicans*. Enfin, les deux lactobacilles **présentent de fortes propriétés d'agrégation** en présence de *C. glabrata*, ce qui peut empêcher sa colonisation. Un essai clinique randomisé a, par exemple, montré qu'ils permettent de **réduire considérablement la colonisation par les levures vaginales**.<sup>12,13</sup>

Les lactobacilles participent au maintien d'une microflore vaginale équilibrée en empêchant la prolifération des organismes pathogènes et opportunistes. Ils rendent le microenvironnement moins sensible aux agents pathogènes par<sup>4,5</sup>:

- Un faible pH lié à la production d'acide lactique
- La production de bactériocines et de peroxyde d'hydrogène
- La compétition avec d'autres micro-organismes pour les nutriments et l'occupation de sites d'adhésion ou de liaison spécifiques à l'épithélium urovaginal



**[1]** Engelbrekton A.L., Korzenik J.R., Pittler A., Sanders M.E., Klaenhammer T.R., and C.L. Kitts. (2007). A randomized, double blind, controlled trial of probiotics to minimize the disruption of fecal microbiota in healthy subjects undergoing antibiotic therapy. **[2]** Ortiz-Lucas M., Tobias A., Saz P., Sebastián J.J.; Effect of probiotic species on irritable bowel syndrome symptoms: A bring up to date meta-analysis; Rev. Esp. Enferm. Dig.; 2013; 105:19-36. **[3]** Nagala R., Routray C.; Clinical case study multispecies probiotic supplement minimizes symptoms of irritable bowel syndrome. US Gastroenterol Hepatol Rev 2011;7:36-7 **[4]** Mastromarino P., et al, Bacterial vaginosis: a review on clinical trials with probiotics, New Microbiologica, 36, 229-238, 2013. **[5]** Ho M., et. Al, Oral Lactobacillus rhamnosus GR-1 and Lactobacillus reuteri RC-14 to reduce Group B Streptococcus colonization in pregnant women: A randomized controlled trial, Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology, Volume 55, Issue 4, August 2016, Pages 515-518. **[6]** Mezzasalma V., et Al, Orally administered multispecies probiotic formulations to prevent urogenital infections: a randomized placebo-controlled pilot study, General Gynecology, 2016. **[7]** McLean et al., Characterisation and selection of Lactobacillus species to re-colonise the vagina of women with recurrent bacterial vaginosis, J. Med. Microbiol. 2000. **[8]** Shalev E., et al., Ingestion of yogurt containing Lactobacillus acidophilus compared with pasteurized yogurt as prophylaxis for recurrent candidal vaginitis and bacterial vaginosis. Arch Fam Med. 1996; 5: 593-596. **[9]** Reid, et al., Nucleic acid-based diagnosis of bacterial vaginosis and improved management using probiotic lactobacilli. J Med Food. 2004; 7: 223-228. **[10]** Reid, et al., Oral use of Lactobacillus rhamnosus GR-1 and L. fermentum RC-14 significantly alters vaginal flora: randomized, placebo-controlled trial in 64 healthy women. FEMS Immun Med Microbiol. 2003; 35: 131-134. **[11]** Reid, et al., Probiotic Lactobacillus dose required to restore and maintain a normal vaginal flora. FEMS Immun Med Microbiol. 2001; 32: 37-41. **[12]** Sobel JD. Vulvovaginal candidosis. Lancet 2007; 369: 61-71. **[13]** Chew SY, et. Al, Probiotic Lactobacillus rhamnosus GR-1 and Lactobacillus reuteri RC-14 exhibit strong antifungal effects against vulvovaginal candidiasis-causing *Candida glabrata* isolates, J Appl Microbiol. 2015 May; 118(5): 1180-1190.

# Applications des probiotiques puissants généraux ...

- Après une antibiothérapie
- En cas de diarrhée (due à des antibiotiques, à un rotavirus, à Clostridium difficile, en voyage) et de constipation
- Désagréments intestinaux dus au stress
- Mauvaise digestion
- Dans le syndrome du côlon irritable, la colite ulcéreuse, la maladie de Crohn
- Pour soutenir le système immunitaire
- Pour traiter une prolifération fongique

## ... et pour les probiotiques spécifiquement destinés aux femmes

- Pour soutenir la flore vaginale: lutter contre la prolifération du candida vaginal et des bactéries pathogènes
- Pour soutenir le système digestif et le système immunitaire