

## Myasthénie auto-immune

### Mise à jour actualité AFM

[Myasthénie : le microbiote intestinal intéresse les chercheurs | AFM Téléthon \(afm-telethon.fr\)](#)

### Myasthénie : le microbiote intestinal intéresse les chercheurs

**Différentes études retrouvent des particularités dans la composition ou le fonctionnement de la flore intestinale en cas de myasthénie auto-immune, y compris chez l'enfant.**

Bactéries, virus, parasites et champignons, près de 100 000 milliards de micro-organismes composent la flore intestinale (ou microbiote intestinal) de l'être humain. Quand tout va bien, ce véritable écosystème vit en parfait équilibre et participe avec succès à de nombreuses fonctions essentielles comme la digestion des aliments ou la défense de l'organisme. Plusieurs équipes de recherche étudient le rôle éventuel de son déséquilibre, appelé dysbiose, dans le développement ou la progression de maladies aussi différentes que l'obésité, l'autisme, et la [myasthénie auto-immune](#).

### Un microbiote particulier à tout âge

Signé par une équipe de médecins allemands, un article paru en août 2021 fait état d'une abondance significativement supérieure de deux types de bactéries (protéobactéries delta et Faecalibacterium) dans les selles de 42 adultes atteints de myasthénie auto-immune, comparées à celles de 18 personnes atteintes de maladies neurologiques non inflammatoires. Cette étude a également retrouvé une moindre diversité de la flore intestinale en cas de myasthénie que chez 12 personnes indemnes de cette maladie.

Une deuxième publication, de juillet 2021, mentionne une étude menée en Chine auprès de 99 enfants atteints (53) ou non (46) de myasthénie. Ses résultats montrent là encore des différences d'abondance de différentes familles de bactéries et la présence d'adénovirus humains chez 10 enfants atteints de myasthénie. Ils mettent également en évidence une baisse de la production, par le microbiote intestinal, d'acides gras à chaîne courte comme le butyrate dont le taux sanguin est réduit de façon significative en cas de myasthénie. Or le butyrate aurait des effets directs sur le système immunitaire, et la réduction de sa production pourrait être impliquée dans le diabète de type 2 et des maladies inflammatoires digestives.

### Un déséquilibre préexistant au traitement

Mais ces anomalies de la flore digestive ne pourraient-elles pas être la conséquence des médicaments (corticoïdes, immunosuppresseurs) utilisés pour traiter la myasthénie ? A priori non, si l'on en croit les résultats d'une troisième étude parue en septembre 2023, également menée en Chine. Cette étude met en évidence des différences significatives dans la composition du microbiote intestinal de 11 adultes atteints de myasthénie diagnostiquée depuis peu et non encore traitée, comparée à celle de 11 personnes indemnes de cette maladie. Ce déséquilibre (ou dysbiose) pourrait ainsi contribuer à l'apparition de la myasthénie ou à son aggravation, ce qui ouvrirait de nouvelles perspectives de traitements.

### Sources

[Gut bacterial microbiota in patients with myasthenia gravis: results from the MYBIOM study](#)

Totzeck A, Ramakrishnan E, Schlag M et al.

*Ther Adv Neurol Disord.* 2021 Aug 11;14:17562864211035657.

[Metagenome-wide association study of gut microbiome revealed potential microbial marker set for diagnosis of pediatric myasthenia gravis.](#)

Liu P, Jiang Y, Gu S, Xue Y et al.

[Altered gut microbiota and metabolites in untreated myasthenia gravis patients.](#)

Ding XJ, Li HY, Wang H et al.

*Front Neurol.* 2023 Sep 15;14:12483

**Youtube :** [Le microbiote, un deuxième cerveau... vraiment ? - Inserm](#)

---

## Mise à jour Actualité AIM

<https://www.institut-myologie.org/2023/11/15/trois-etudes-tissent-des-liens-entre-microbiote-intestinal-et-myasthenie-auto-immune/>

### Trois études tissent des liens entre microbiote intestinal et myasthénie auto-immune

Le rôle de la flore intestinale fait l'objet d'une attention soutenue en recherche médicale, notamment pour les maladies dysimmunitaires comme la [myasthénie auto-immune](#). Différentes publications font le constat d'une dysbiose dans cette pathologie :

- les résultats de l'étude allemande Mybiom montrent, en cas de myasthénie (n=42), une flore intestinale de moindre diversité que dans un groupe contrôle en bonne santé (n=12), et une augmentation significative de l'abondance des protéobactéries delta et des *Faecalibacterium* (y compris en l'absence de corticothérapie) en comparaison de patients atteints de maladies neurologiques non inflammatoires (n=18).
- une étude menée en Chine retrouve une dysbiose du microbiote intestinal préexistante au traitement chez 11 adultes atteints de myasthénie nouvellement diagnostiquée, comparés à un groupe contrôle.
- une autre étude menée en Chine, auprès cette fois de 53 enfants atteints de myasthénie et de 46 enfants en bonne santé, retrouve des différences significatives d'abondance de certaines espèces bactériennes, la présence d'adénovirus humains uniquement chez 10 enfants atteints de myasthénie, ainsi qu'une baisse de la production par le microbiote intestinal d'acides gras à chaîne courte et du taux sérique de butyrate dans le groupe myasthénie (avec ou sans anti-RACH).

#### Sources

[Gut bacterial microbiota in patients with myasthenia gravis: results from the MYBIOM study](#)

Totzeck A, Ramakrishnan E, Schlag M et al.

*Ther Adv Neurol Disord.* 2021 Aug 11;14:17562864211035657.

[Metagenome-wide association study of gut microbiome revealed potential microbial marker set for diagnosis of pediatric myasthenia gravis.](#)

Liu P, Jiang Y, Gu S, Xue Y et al.

[Altered gut microbiota and metabolites in untreated myasthenia gravis patients.](#)

Ding XJ, Li HY, Wang H et al.

*Front Neurol.* 2023 Sep 15;14:12483