



Microbiote intestinal





La biologie préventive est une approche médicale moderne permettant d'identifier les éventuelles altérations des mécanismes biologiques et physiologiques que peut subir l'organisme au fil du temps. L'individu doit faire face à des agressions constantes : stress, déséquilibre alimentaire, sédentarisation, qui s'ajoutent aux modifications physiologiques liées à l'âge. Autant de facteurs pouvant impacter durablement le microbiote intestinal, et modifier l'équilibre symbiotique établi entre ces bactéries et l'organisme.



L'analyse du microbiote intestinal constitue une approche personnalisée dans l'identification des bactéries intestinales en vue de prévenir et de corriger les perturbations de votre flore intestinale et limiter leurs incidences sur votre santé.

Qu'est-ce qu'un microbiote ?

Un microbiote, ou « flore microbienne », est un ensemble de micro-organismes (Bactéries, virus, champignons, ou encore levures) vivant dans un environnement spécifique. Le corps humain abrite différents microbiotes localisés au niveau de la peau, de la cavité buccale, des voies respiratoires, les voies génitales ou encore de l'intestin. Un être humain possède à ce titre plus de bactéries que de cellules humaines.



Quelles sont les caractéristiques du microbiote intestinal ?

Le microbiote intestinal est défini comme le microbiote le plus abondant du corps humain avec plus de 100 000 milliards de bactéries (soit 1 à 2 kg de bactéries). Il est aujourd'hui considéré comme un organe à part entière, assurant diverses fonctions physiologiques indispensables à l'homme.

Le microbiote intestinal en quelques chiffres :

- **100 000 milliards de bactéries**, soit 10 fois plus que de cellules humaines,
- environ **1000 espèces bactériennes** différentes,
- **3,3 millions de gènes**, soit 150 fois plus que l'humain,
- **10¹¹ bactéries** par gramme de selle,
- seulement **1/3 des espèces communes** à tous les êtres humains.



Quelle est la composition du microbiote intestinal ?

Cet écosystème présente environ un millier d'espèces bactériennes différentes qui se divisent en trois sous-catégories, à savoir :

- **la flore dominante**, composée à 90% de Firmicutes et de Bactériodetes,
- **la flore sous-dominante**, pouvant présenter des bactéries pathogènes dont la prolifération est limitée par la flore dominante,
- **une flore de passage**, provenant de l'alimentation.

Chaque individu possède un microbiote qui lui est propre et relativement stable au cours du temps. Aucun profil "sain universel" n'a pu être défini à ce jour. Le microbiote est largement affecté par l'âge, la prise d'antibiotique ou encore le régime alimentaire. Cependant, la communauté scientifique s'accorde sur l'importance de la diversification des espèces bactériennes et sur l'impact négatif de la prolifération de certaines bactéries.

Espèces dominantes

Bactéroïdes

Clostridium

Eubacterium

Ruminococcus



Espèces sous-dominantes

Bifidobacterium

Enterobacteriaceae

Feacalibacterium

Lactobacilles



D'où provient le microbiote intestinal ?

L'utérus est considéré comme stérile, mais à la naissance le nouveau-né va rapidement être colonisé par une flore simple provenant du microbiote vaginal et fécal de la mère ainsi que de l'environnement extérieur. Différents facteurs tels que le mode d'accouchement, le type d'alimentation ou encore la prise prolongée d'antibiotique peuvent influencer l'établissement du microbiote intestinal.

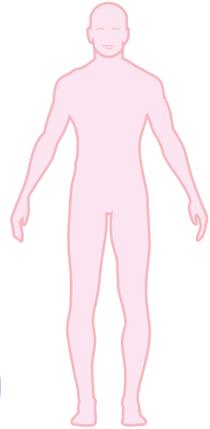
Les bactéries probiotiques du lait maternel ou encore les sucres prébiotiques vont favoriser l'implantation de certaines bactéries telles que les Bifidobacterium et Lactobacillus, bénéfiques pour le métabolisme du nouveau-né. La maturation du microbiote intestinal se fait progressivement pour finalement tendre vers un profil adulte vers l'âge de 3 ans.

Le microbiote intestinal occupe une place centrale dans la physiologie de l'organisme et joue différents rôles tels que :

Rôle nutritionnel et métabolique :

- Dégrade des fibres alimentaires non digérées au niveau de l'intestin grêle,
- Participe à la production de vitamines K, B12, B8...
- Impacte le stockage des graisses et la sensation de satiété.

Rôle nutritionnel et métabolique



Rôle de barrière :

- Etablit et maintien la barrière intestinale,
- Limite la prolifération des bactéries pathogènes.

Rôle de barrière

Rôle dans l'immunité :

- Participe à la mise en place et à la maturation du système immunitaire
- Produit des molécules anti-inflammatoires

Rôle dans l'immunité

Pourquoi faut-il préserver l'équilibre du microbiote intestinal ?

Seule une répartition équilibrée des espèces bactériennes permet au microbiote intestinal de remplir l'intégralité de ses fonctions. On définit l'**eubiose** comme un état d'équilibre où cohabitent un microbiote favorable et un hôte en bonne santé.

Cependant cet équilibre est fragile et de nombreux facteurs extrinsèques (antibiotiques, chimiothérapies, régime alimentaire...) ou intrinsèques (infections, stress...) peuvent le perturber, aboutissant à un état de **dysbiose**. Cet état peut être à l'origine de certains troubles et pathologies comme : douleurs digestives dans le cadre d'un syndrome de l'intestin irritable, troubles du transit, inflammations intestinales chroniques, obésité, diabète, maladies cardio-vasculaires, etc.

A qui s'adresse l'analyse du microbiote intestinal ?

L'analyse du microbiote intestinal s'adresse à toute personne :

- en bonne santé et soucieuse du maintien de son équilibre intestinal,
- souhaitant évaluer l'impact d'un nouveau régime alimentaire, d'un traitement, ou encore de la prise de prébiotiques ou de probiotiques,
- sujette à des troubles du transit, ainsi qu'à des inflammations et des douleurs intestinales.

Ce test vous permettra d'obtenir une cartographie de votre microbiote, de définir son état eubiotique ou dysbiotique et d'identifier d'éventuels dysfonctionnements.

Ce test s'adresse aussi bien aux hommes qu'aux femmes, sans limite d'âge.

Chez l'enfant, il est déconseillé de le réaliser avant 3 ans, âge auquel le microbiote se stabilise vers un profil adulte.

Une technologie de pointe à votre service !

Le test repose sur le séquençage d'un gène ubiquitaire (16S) permettant l'identification simultanée de l'ensemble des bactéries présentes dans l'intestin à partir d'un simple échantillon de selle. Les résultats de ce séquençage sont ensuite analysés par des experts du microbiote pour définir l'état de votre microbiote.

Pour en savoir plus sur le microbiote intestinal et retrouver des articles sur le sujet, rendez-vous sur notre site www.juvenalis.com





En pratique

- **Préanalytique** : échantillon de selles
- **Technique** : séquençage haut débit
- **Délai de résultat** : 4 à 6 semaines

Contact

JUVENALIS c/o EUROFINS BIOMNIS

17/19, avenue Tony Garnier - BP 7322 - 69357 Lyon cedex 07 - Tel: (+33) 04 72 80 23 85
serviceexport@eurofins-biomnis.com

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.juvenalis.com