

# LE MICROBIOTE INTESTINAL

## L'inconnu aux vertus thérapeutiques

Le microbiote intestinal comprend l'ensemble des micro-organismes (bactéries, microbes, champignons, etc.) localisé dans l'intestin. Souvent qualifié de «deuxième cerveau» du corps humain, il joue un rôle déterminant dans un grand nombre de maladies.



« La recherche sur le microbiote

constitue un enjeu thérapeutique majeur. »

Pr Harry Sokol, gastroentérologue,  
Hôpital Saint-Antoine, AP-HP.

Les récents progrès en microbiologie et en génétique, permettent d'explorer l'infiniment petit, et notamment les **10 000 milliards de bactéries** qui peuplent notre intestin.

Nous comprenons de mieux en mieux les **déséquilibres du microbiote** impliqués dans plusieurs maladies et de **nombreux espoirs de traitements** voient le jour.

La recherche se heurte cependant à de nombreux obstacles : **manque d'échantillons biologiques, traçabilité des échantillons, standardisation de leur préparation.**

### La transplantation de microbiote fécal : le traitement de demain ?

La transplantation de microbiote fécal (TMF) consiste en l'administration du microbiote intestinal d'un donneur sain dans le tube digestif d'un patient receveur afin de rééquilibrer une flore intestinale altérée.

Cette approche thérapeutique suscite un intérêt grandissant et a fait l'objet de plusieurs études montrant **des résultats très encourageants**. Aujourd'hui, l'indication principale de la TMF est le traitement des infections récidivantes à la bactérie *Clostridium difficile*, avec une **efficacité dans 80 à 90% des cas** (contre moins de 30% via un traitement antibiotique).

Ce traitement pourrait s'appliquer dans **de nombreuses autres maladies**. Les espoirs sont immenses pour des milliers de malades que l'on ne sait toujours pas soigner aujourd'hui.

### De nombreuses pathologies concernées

#### Maladies neuropsychiatriques

Autisme, troubles anxieux, maladie de Parkinson et d'Alzheimer.

#### Maladies métaboliques

Diabète de type 1, diabète de type 2 et obésité

#### MICI

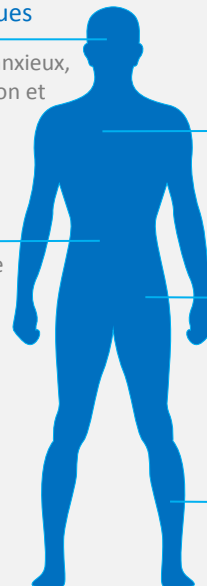
Crohn, rectocolique hémorragique et syndrome de l'intestin irritable.

#### Cancers

Cancer gastrique, cancer colorectal

#### Maladies infectieuses

Infections récidivantes à *Clostridium difficile*



## À nos côtés, participez

### à la révolution du microbiote !

Afin d'accélérer la recherche sur le microbiote, l'AP-HP souhaite créer **une biobanque de selles** pour :

- **Mettre en commun des échantillons biologiques** indispensables à la compréhension des mécanismes en jeu dans de nombreuses pathologies.
- **Garantir la qualité des procédures** de prélèvements, de stockage des échantillons et leur distribution, dans le respect des droits du patient.
- **Favoriser les collaborations scientifiques** et la mutualisation des techniques et des outils.



Préparation d'une transplantation de microbiote fécal à l'Hôpital Saint-Antoine AP-HP

## Pourquoi avons-nous besoin de vous ?

Les échantillons de selles sont particulièrement difficiles à conserver car **leur composition s'altère rapidement** : les bactéries prolifèrent ou meurent à l'air libre. Dès le prélèvement, une véritable course contre la montre s'enclenche.

Pour permettre la conservation d'un maximum d'échantillons de qualité, la biobanque de selles de l'AP-HP prévoit **4 centres de stockage de court terme**, répartis géographiquement entre les 39 hôpitaux de l'AP-HP : Nord, Sud, Est, Ouest.

Les prélèvements y sont **conservés de manière sécurisée** (deux congélateurs à -80°C) avant d'être acheminés dans la biobanque centrale située à l'Hôpital Saint-Antoine.

Cette structure en réseau est **essentielle pour augmenter rapidement la collection** d'échantillons utilisables par les chercheurs.

**Notre objectif : réunir 100 000 €  
pour équiper les 4 centres de stockage  
périphériques de l'AP-HP**

## Pourquoi soutenir ce projet ?

- 1 La recherche sur le microbiote est l'un des domaines de recherche médicale **les plus prometteurs** pour la mise au point de nouveaux traitements pour de nombreuses maladies.
- 2 A l'AP-HP, plusieurs équipes travaillent simultanément sur le microbiote dans un **grand nombre de spécialités** : pédiatrie, psychiatrie, oncologie, métabolisme, nutrition, neurologie, etc.
- 3 Ce projet est conçu par et pour **les plus grands spécialistes français du microbiote**, dont le Pr Harry Sokol, auteur du plus grand nombre de publications sur le sujet.
- 4 La Fondation de l'AP-HP pour la Recherche garantit que **les dons sont directement reversés aux projets** et qu'ils contribuent ainsi concrètement aux avancées de la recherche.
- 5 La Fondation de l'AP-HP pour la Recherche s'engage à **informer régulièrement** ses donateurs sur l'avancée des projets soutenus.