

Les bactéries qui peuplent notre tube digestif agiraient sur nos comportements, notre personnalité et nos états d'âme...

# Le microbiote intestinal, notre second cerveau. Vraiment ?

PAR CHRISTINE DURIF-BRUCKERT

chercheuse associée en psychologie sociale et anthropologie, université Lumière Lyon 2

Il ne se passe plus un jour sans que les médias, les médecins ou les chercheurs nous parlent de notre microbiote intestinal. Il s'agit, rappelons-le, des quelque cent mille milliards de bactéries qui peuplent notre tube digestif. Les scientifiques livrent régulièrement de nouvelles informations enthousiasmantes au sujet de cet écosystème microbien. Ils insistent sur la complexité des organismes qui le composent, autant que sur le rôle déterminant qu'il jouerait dans notre santé.

Hypothèse fascinante entre toutes, le microbiote intestinal agirait également sur nos comportements, notre personnalité et nos états d'âme.

La grande majorité des propriétés que l'on prête au microbiote intestinal, pourtant, ne sont pas encore scientifiquement établies. La plupart des recherches n'ont pas dépassé le stade exploratoire. Ces hypothèses scientifiques font cependant figure de promesses qui, déjà, font flamber l'imaginaire de chacun, en même temps que l'imaginaire collectif.



La découverte de cette population de bactéries douées de compétences inédites entraîne la réhabilitation des intestins.

## UNE « LÉGENDE » PLUS OU MOINS DÉCALÉE DES FAITS BIOLOGIQUES AVÉRÉS

Un récit profane se construit actuellement à travers les médias grand public, mais aussi les revues scientifiques internationales, sur cet objet d'étude scientifique qu'est le microbiote intestinal. Il se fonde à la fois sur les pouvoirs réels et « imaginables » du ventre. Il constitue en quelque sorte une « légende » qui s'invente au fil du temps et

se décale, de façon plus ou moins importante selon les périodes, des faits biologiques avérés.

En étudiant le discours tenu dans les médias, on constate que les bactéries qui le composent sont de plus en plus souvent présentées avec tous les attributs d'une personne. Elles ont leur caractère, leur identité, une signature propre, décrite au travers de « profils bactériens ». On identifie ainsi 60 espèces microbiennes réparties en sept groupes de famille. Il existerait un socle commun de 15 à 20 espèces retrouvées d'un individu à l'autre.

Surtout, ces bactéries intestinales sont perçues comme bienveillantes. L'engouement pour le microbiote intestinal a d'ailleurs changé le regard que nous portons sur les bactéries en général. Ces dernières étaient vues comme une menace pour notre santé, un ennemi contre lequel nous disposions, heureusement, des antibiotiques. Aujourd'hui, elles sont considérées comme des entités positives, dont le potentiel préventif vis-à-vis des maladies – voire thérapeutique – serait sans précédent.

Ces bactéries nous aident à digérer, à lutter contre les infections et s'imposent comme une barrière protectrice de notre organisme. Pour toutes ces raisons, elles sont devenues nos meilleures



amies. « *Microbiote, ces bactéries qui nous veulent du bien* » titrait récemment France Culture dans une émission sur ce thème. Dans la revue scientifique de référence *Nature Gastroenterology and Hepatology*, un éditorial de 2012 nous décrit même comme... « *mariés avec nos bactéries* », un engagement on ne peut plus fort !

### DES HUMAINS RÉCONCILIÉS AVEC LES BACTÉRIES

Ainsi, le récit profane sur le microbiote célèbre-t-il la réconciliation des humains avec les bactéries. Nous sommes unis et mélangés à elles toutes. Ce sont des entités étrangères qui, pourtant, nous constituent et agissent en nous, au service de notre équilibre. Cela explique l'importance de les connaître, de se renseigner sur leurs besoins et ainsi de garder le contrôle sur elles.

L'autre promesse que l'on entend dans le discours médiatique est la possibilité de moduler le microbiote. Il s'agit de nous donner les moyens d'agir sur les bactéries qui le composent, peut-être même de les « booster », essentiellement en jouant sur nos choix alimentaires.

Ainsi, notre passion pour le microbiote change-t-elle notre vision de la nourriture. Se nourrir est devenu dans nos sociétés modernes un véritable casse-tête, car, à travers le choix de nos aliments, nous cherchons déjà à prévenir la survenue d'un cancer, à préserver notre mémoire et la fluidité dans nos artères. Et nous voilà désormais sommés de consommer des catégories d'aliments susceptibles de « faire du bien » à notre microbiote. Dans cette catégorie se rangent ceux riches en probiotiques (des micro-organismes vivants), les aliments fermentés, les fibres alimentaires, les fruits, les légumes et les céréales.

Le fameux adage populaire « dis-moi ce que tu manges, je te dirai qui tu es », devient : « Dis-moi quel est ton microbiote, je te dirai ce que tu dois manger. » Les citoyens en arrivent à se poser la question ainsi : que faut-il « donner à manger » à mes bactéries ? Car le bon microbiote pourrait soigner des maladies aussi importantes que l'obésité, le diabète ou la dépression.

Mais pour les consommateurs, la tâche de choisir entre les différents probiotiques s'avère d'autant plus compliquée que les souches ingérées devraient être adaptées au microbiote de chacun, ce qu'on appelle le « profil microbien ». Or on est encore loin de savoir l'établir et l'interpréter.

Le laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL), basé à Heidelberg, en Allemagne, a créé en 2011 le site Mes microbes (en anglais). Engagés dans une étude à grande échelle sur le microbiome humain, les chercheurs proposent à tout un

### Un échantillon de selles... pour un coût de 550 euros

chacun d'envoyer pour analyse un échantillon de selles, pour un coût de 550 euros. Ils lui adressent en retour un rapport détaillant l'entérotipe – l'équivalent du groupe sanguin – et la composition fonctionnelle de son microbiote. À la fois base de données et réseau social, le site offre aux participants un moyen d'échanger sur leurs histoires et malaises intestinaux, mais aussi sur leurs comportements et styles de vie alimentaires. Cette personnalisation de l'alimentation est une opportunité pour

notre santé et représente un défi scientifique fascinant. Cependant, notre rapport à la nourriture risque aussi de s'orienter vers une tentative de régulation volontaire et solitaire de notre microbiote, s'appuyant sur des recommandations encore très floues sur le plan scientifique.

### LES INTESTINS SONT LAVÉS DE TOUT SOUPÇON

La découverte de cette population de bactéries douées de compétences inédites entraîne, aussi, la réhabilitation des intestins, comme montrée dans l'article que j'ai consacré aux nouvelles représentations du corps dans la revue *Médecine/Sciences*, de l'Inserm. Ceux-ci étaient jusqu'ici réduits à un tube creux autant que lugubre, considéré comme malpropre et malodorant. Ils sont désormais... lavés de tout soupçon. Et même régulièrement décrits comme dépositaires d'un capital vivant, d'un véritable trésor.

L'intestin devient plus qu'un simple organe chargé de la digestion. Il est doté d'un rôle central pour l'organisme. « *Notre intestin est-il le pilote de notre santé ?* » interrogeait, en 2016, une émission de France Culture. Les médias le présentent de façon insistante dans ses compétences de gouvernance et de décision. Il est une entité personnifiée qui occupe un poste de commande indiscutable, tant sur le plan organique que dans notre rapport au monde.

Jusqu'où s'étendront les pouvoirs prêtés au microbiote dans le futur ? Difficile de le prédire. Les intestins sont d'ores et déjà idéalisés et chargés de nos aspirations les plus vives – y compris celle de mincir. Le discours autour de cet organe y perd en scientificité, débordant largement la raison. ●

*The Conversation* - 25 avril 2018