

Le charme discret de la diarrhée...

The discreet charm of the diarrhea



Olivier Bouchaud

Hôpital Avicenne,
AP-HP, Bobigny;
université Paris XIII-Sorbonne Paris Cité.

Pour introduire ce dossier sur les diarrhées, il est en effet tentant de paraphraser le titre du livre “événement” publié récemment par une jeune étudiante en médecine allemande, qui fait le “buzz” actuellement en Europe (*Darm mit Charme*, publié en France sous le titre *Le charme discret de l'intestin*). Son objectif avoué est de remettre en selle cet organe délaissé et à vrai dire méprisé. Des recherches récentes nous révèlent pourtant des fonctions fondamentales inattendues et ignorées jusqu'alors. Outre ses rôles physiologiques vitaux, reconnus depuis relativement peu de temps avec la prise de conscience de l'importance du microbiote colique (des milliards de bactéries [10 fois plus que de cellules dans notre corps pour un poids de 1 à 2 kg]), on est en train de découvrir des interactions essentielles avec les systèmes “nobles” de notre organisme. Ainsi, un axe privilégié cerveau-intestin est en train de se dessiner : il pourrait par exemple contribuer à expliquer et en tout cas intervenir dans la dépression ou la maladie de Parkinson, où des anomalies du système nerveux digestif pourraient être précurseurs des signes neurologiques (1). Des liens directs réciproques entre microbiote et troubles cardiaques sont évoqués (2). De solides arguments s'accumulent pour penser que l'obésité n'est pas (ou pas seulement) liée à des troubles du comportement alimentaire, mais qu'elle pourrait être associée à des profils génétiques particuliers de bactéries du microbiote. Autre exemple, s'il est encore besoin de convaincre de la réhabilitation de cet organe sous-estimé : l'intestin et son microbiote jouent un rôle fondamental dans l'initiation et l'activation du système immunitaire après la naissance. L'excès d'hygiène, en limitant cette initiation antigénique, explique, au moins en bonne partie, l'explosion des pathologies auto-immunes, des allergies, de l'asthme, au point qu'on recommande maintenant de diversifier très précocement l'alimentation des nourrissons, et que, dans certains pays “avancés”, on préconise de leur administrer des extraits bactériens et parasitaires.

La diarrhée est évidemment un mode d'expression privilégié de l'intestin et du si discret monstre microbien qui l'habite. On peut d'ailleurs se demander pourquoi, alors que chacun porte sans le savoir une bombe bactériologique, cet événement le plus souvent bénin, parfois gravissime (2 millions de morts par an chez les enfants) et souvent humiliant (!) n'est pas plus fréquent. En effet, comment comprendre que cette extraordinaire (et totalement inconnue) régulation conduisant aux équilibres inter- et intra-espèces entre bactéries pathogènes et non pathogènes ne fléchisse pas plus souvent, alors que chaque bouchée alimentaire ou déglutition salivaire introduit dans notre organisme des centaines de milliers de micro-organismes ? Et alors que nous y allons de bon cœur pour exciter ce monstre avec les (sur-)prescriptions d'antibiotiques, qui sont autant de grains de sable dans cette immense et complexe mécanique régulatrice ! Les infections à *Clostridium difficile* (ICD) sont un magnifique exemple de ces grains de sable perturbateurs. Catherine Eckert et al., en rappelant combien elles sont sous-estimées, nous livrent une très explicite mise au point sur la stratégie des outils diagnostiques pour les identifier. Gilles Gargala, avec le réseau crypto-ANOFEL, nous révèle un protozoaire

méconnu comme un agent entéropathogène majeur dans le monde, y compris dans les pays développés. Les infections à *Cryptosporidium* sont non seulement beaucoup plus fréquentes qu'on ne le pensait, mais elles pourraient être responsables de séquelles post-infectieuses. Cette sous-estimation est également le sort des norovirus pour lesquels Alexis de Rougemont et Gaël Belliot nous décryptent à la fois les facteurs de susceptibilité génétique et les liens symbiotiques avec les bactéries commensales. *C. difficile*, *Cryptosporidium* et norovirus, tout comme une vingtaine d'autres entéropathogènes, peuvent être maintenant détectés grâce aux nouveaux outils de biologie moléculaire *multiplex*, dans le cadre d'un "kit" qui pourrait s'intégrer à une approche syndromique de type "point-of-care". Jérôme Le Goff et Frédéric Laurent, qui décrivent cette approche novatrice, en posent néanmoins les limites en termes de bénéfice médico-économique – qui reste à démontrer – et d'interprétation, notamment pour différencier le simple portage d'une infection active. Enfin, si l'on devait ne retenir que 2 messages du cinquième article de ce dossier consacré à la discrètement banale turista (Frédéric Méchai), ce serait dans le champ de la prévention, en synthèse de ce qui vient d'être dit et en l'élargissant aux diarrhées aiguës. L'essentiel d'entre elles relevant du "péril féco-oral", le lavage des mains est un acte préventif essentiel, dont une méta-analyse toute fraîche vient de confirmer l'impact majeur puisqu'il pourrait réduire de 30 % l'incidence des diarrhées (3). Enfin, l'antibiothérapie dans la diarrhée aiguë devrait être extrêmement limitée : une étude récente a montré qu'elle représentait un facteur de risque majeur de portage d'entérobactéries multirésistantes au retour (jusqu'à 80 % de risque pour les voyages en Asie du Sud-Est) [4] (*revue de presse*, p. 216).

L'intestin, longtemps relégué aux toilettes de la pensée scientifique médicale pour cause de tabou social, doit être réhabilité au rang d'organe majeur. Son symptôme "sentinelle" principal qu'est la diarrhée, dont la banalité au "charme discret" est régulièrement émaillée d'événements sporadiques ou épidémiques dramatiques, cache un monstre discret (et peut-être charmant) mais potentiellement redoutable, qu'il est urgent de mieux connaître. Les infectiologues, par essence directement concernés, auraient tout intérêt à s'y intéresser davantage...

Références bibliographiques

1. Mulak A, Bonaz B. Brain-gut-microbiota axis in Parkinson's disease. *World J Gastroenterol* 2015; 21(37):10609-20.
 2. Nagatomo Y, Tang WH. Intersections between Microbiome and Heart Failure: revisiting the gut hypothesis. *J Card Fail* 2015 Oct 1 [Epub ahead of print].
 3. Ejemot-Nwadiaro RI, Ehiri JE, Arikpo D, Meremikwu MM, Critchley JA. Hand washing promotion for preventing diarrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2015 Sep 3;9:CD004265. doi: 10.1002/14651858.CD004265.pub3.
 4. Kantele A, Lääveri T, Mero S et al. Antimicrobials increase travelers' risk of colonization by extended-spectrum betalactamase-producing Enterobacteriaceae. *Clin Infect Dis* 2015;60(6):837-46.
- L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts en relation avec cet article.

AVIS AUX LECTEURS

Les revues Edimark sont publiées en toute indépendance et sous l'unique et entière responsabilité du directeur de la publication et du rédacteur en chef.

Le comité de rédaction est composé d'une dizaine de praticiens (chercheurs, hospitaliers, universitaires et libéraux), installés partout en France, qui représentent, dans leur diversité (lieu et mode d'exercice, domaine de prédilection, âge, etc.), la pluralité de la discipline. L'équipe se réunit 2 ou 3 fois par an pour débattre des sujets et des auteurs à publier.

La qualité des textes est garantie par la sollicitation systématique d'une relecture scientifique en double aveugle, l'implication d'un service de

rédaction/révision in situ et la validation des épreuves par les auteurs et les rédacteurs en chef.

Notre publication répond aux critères d'exigence de la presse :

- accréditation par la CPPAP (Commission paritaire des publications et agences de presse) réservée aux revues sur abonnement,
- adhésion au SPEPS (Syndicat de la presse et de l'édition des professions de santé),
- indexation dans la base de données internationale ICMJE (*International Committee of Medical Journal Editors*) et liens privilégiés avec la SPILF,
- déclaration publique de liens d'intérêts demandée à nos auteurs,
- identification claire et transparente des espaces publicitaires et des publi-rédactionnels en marge des articles scientifiques.