

## EDITO

---



### Alain Doglio

*Directeur du Laboratoire  
de Microbiologie Orale,  
Immunité et Santé  
(MICORALIS) de la  
Faculté de Chirurgie  
Dentaire de Nice*

## LE MICROBIOTE ORAL : UN GARDIEN SILENCIEUX DE NOTRE SANTÉ !

L'époque est aux microbiotes ! La grande presse et les publications spécialisées présentent régulièrement de nouvelles avancées qui illustrent la complexité des interactions entre notre organisme et les milliards de microorganismes qu'il héberge. Par microbiote on entend un ensemble complexe de microorganismes (bactéries, parasites, champignons, virus...) qui coexistent et se développent dans un environnement spécifique. Le plus souvent, ces microbiotes forment des « tissus » microbiens organisés, ou biofilms, qui tapissent les surfaces de l'organisme exposées et non-stériles, comme les muqueuses ou les dents... La symbiose est telle que l'ensemble « hôte + microbiotes » est à présent considéré comme une entité unique : un super-organisme ! Le super-organisme tire profit d'un écosystème global équilibré qui fonctionne grâce à un cercle vertueux, les microorganismes contribuent au métabolisme et à la défense de l'organisme, lequel leur rend bien en offrant le gîte et le couvert... Cependant, gare aux désordres, car la grande majorité de nos maladies sont associées à des dysbioses microbiennes, qui se caractérisent globalement par la perte d'espèces bénéfiques au profit de l'émergence de microorganismes potentiellement pathogènes. Dans la mesure où chaque individu possède des microbiotes uniques, sorte de carte d'identité microbiologiques, nous ne sommes pas égaux face à ces mécanismes et la définition de ce que serait un bon microbiote, pour chacun et à chaque étape de la vie, reste aujourd'hui encore assez incertaine...

Située à l'entrée du système digestif et des voies respiratoires, la bouche héberge un des microbiotes les plus complexes de l'organisme : le microbiote oral. Il serait plus exact de considérer qu'il existe plusieurs microbiotes dans la cavité buccale, tant la complexité anatomique de la bouche et la diversité des tissus qui la composent définissent des niches écologiques variées (gencives, langue, parodonte, dents, tissus immunitaires, glandes salivaires, prothèses, salive...). Cet ensemble complexe de micro-organismes, vivant dans notre bouche, joue un rôle fondamental dans la santé humaine et sa relation avec notre bien-être global dépasse de loin la simple santé bucco-dentaire. On a longtemps cru en dentisterie et hygiène buccale qu'il fallait garder une cavité buccale contenant le moins de microbes possibles, ce qui a conduit à un excès d'utilisation de bains de bouche ou rince-bouche antiseptiques à base de chlorhexidine. C'est bien évidemment une erreur majeure, dans la mesure où les bactéries orales et leur diversité sont essentielles non seulement à la santé orale bien aussi à la santé générale. On sait aujourd'hui que la présence de microorganismes

---

Adresse  
pour correspondance :  
alain.doglio@  
univ-cotedazur.fr

commensaux (bénéfiques) stimulent, à bas bruit et en permanence, le système immunitaire oral pour qu'il réagisse de manière appropriée aux menaces. Un microbiote sain contribue donc à maintenir un équilibre immunitaire, réduisant ainsi le risque de maladies auto-immunes et inflammatoires. De plus, les microorganismes de la cavité orale forment une barrière naturelle contre les pathogènes et empêchent la prolifération des microorganismes nuisibles en occupant les niches écologiques et en produisant des substances antimicrobiennes. Elles contribuent également au maintien d'un pH équilibré, essentiel pour prévenir les caries et autres affections bucco-dentaires.

Cependant, comme tout équilibre, celui du microbiote oral est fragile. Une alimentation riche en sucres, une mauvaise hygiène bucco-dentaire, le stress, la prise d'antibiotiques, la présence de prothèses, ou encore le tabagisme peuvent perturber cet écosystème. Lorsque cet équilibre est rompu, la dysbiose orale, caractérisée par une prolifération de bactéries et de virus pathogènes, provoquent des maladies orales très fréquentes telles que la gingivite, la parodontite, les caries et même des infections plus graves pouvant se propager au-delà de la cavité buccale. En particulier, il existe une relation significative entre la dysbiose du microbiote oral et plusieurs maladies systémiques. Par exemple, la parodontite a été associée à un risque accru de maladies cardiovasculaires et de diabète. Les personnes atteintes de diabète sont plus susceptibles de développer des infections parodontales, et inversement, les maladies parodontales peuvent rendre plus difficile le contrôle de la glycémie, créant ainsi un cercle vicieux. Également, la cavité buccale est la porte d'entrée du système digestif, et les micro-organismes qu'elle contient peuvent affecter l'équilibre microbien tout au long du tube digestif en modifiant aussi le microbiote intestinal, un autre acteur clé dans la digestion et l'immunité. Une dysbiose orale pourrait potentiellement contribuer à des désordres gastro-intestinaux comme les inflammations chroniques de l'intestin. Par ailleurs, de nombreuses études suggèrent un lien entre la santé bucco-dentaire et les troubles cognitifs ou psychiatriques. L'inflammation chronique liée à une mauvaise santé buccale pourrait contribuer au développement de maladies neuro-dégénératives comme la maladie d'Alzheimer via la diffusion d'agents pathogènes de la cavité orale vers le système nerveux central. Enfin, les déséquilibres du microbiote oral pourraient être liés à un risque accru de cancers, notamment le cancer du pancréas et le cancer colorectal. Certaines bactéries buccales, lorsqu'elles colonisent d'autres parties du corps, pourraient favoriser des processus inflammatoires et carcinogènes.

En conclusion, le microbiote oral est bien plus qu'un simple acteur secondaire dans la santé bucco-dentaire. Il est le gardien silencieux de notre santé, jouant un rôle fondamental dans la prévention des maladies. Il est grand temps que nous lui accordions l'attention qu'il mérite, en adoptant une approche holistique de la santé qui intègre pleinement cette dimension microscopique mais essentielle de notre organisme. En adoptant des pratiques d'hygiène bucco-dentaire adaptées, en maintenant une alimentation saine, et en évitant les comportements à risque comme le tabagisme, nous pouvons protéger et renforcer cet écosystème vital. L'avenir de la recherche sur le microbiote oral s'annonce prometteur. De nouvelles approches thérapeutiques, comme les probiotiques oraux ou les traitements personnalisés en fonction du profil microbien de chaque individu, sont en cours de développement. Ces innovations pourraient révolutionner la manière dont nous abordons la santé bucco-dentaire, en nous permettant de préserver ou de restaurer un microbiote oral sain.

---

**NDLR :**

Les opinions émises n'engagent que leurs auteurs.