Les influences du régime alimentaire sur la diversité du microbiote humain

12 janvier 2015

Une étude réalisée par une équipe de recherche de l'université du Colorado et publiée en décembre 2014 dans le *British Journal of Nutrition* révèle les importantes variations constatées dans la composition du microbiote humain en fonction de différents facteurs, dont principalement le type d'alimentation.

L'intestin humain héberge environ 100 000 milliards de bactéries, formant un système écologique complexe qui interagit avec l'hôte et des facteurs exogènes. Peu abondant chez le nouveau-né, le microbiote se développe en grande partie au cours des trois premières années, atteignant alors une composition proche de celle de l'adulte. Plusieurs facteurs influencent ce développement parmi lesquels les modalités de naissance (voie naturelle ou césarienne) et le type d'alimentation reçue lors du premier âge (allaitement maternel ou biberon de lait infantile). La population bactérienne intestinale évolue ensuite au cours de la vie : les personnes âgées hébergent en effet un microbiote sensiblement différent de celui des adultes plus jeunes.

Jusqu'à présent, la plupart des données sur la flore intestinale humaine concernaient les populations occidentales (Europe, États-Unis, Canada), et cette étude fait un bilan sur des recherches associées à des populations non-occidentales, japonaise, burkinabé et vénézuélienne notamment. Des caractéristiques spécifiques des types bactériens composant le microbiote ont été constatées, ces différences étant imputables à l'environnement, aux modes de vie et aux types d'alimentation. Ainsi, les contacts rapprochés avec des animaux sont un des facteurs de spécificité, par les échanges de bactéries commensales qu'ils provoquent. Toutefois, le facteur clé est le type de régime alimentaire : par exemple, un régime riche en fibres induit la présence du germe *prevotella* dans le microbiote, tandis qu'un régime riche en graisses et protéines va privilégier celle de *bacteroides.*

En termes de perspectives, une meilleure compréhension de la variabilité du microbiote en fonction notamment de l'origine ethnique, de l'âge ou du type d'alimentation permettra d'apporter des connaissances sur le fait que certaines populations sont plus fréquemment affectées par des pathologies de type diabète ou obésité. Il y a là également une piste pour faciliter le traitement de ces pathologies.

On peut enfin signaler que, au niveau français, l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) a entrepris, en collaboration avec le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) et l'université d'Évry, des recherches sur le microbiote humain et en particulier le génome de certaines bactéries.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

Source : *British Journal of Nutrition*