

## **Le microbiome nasal chez des nourrissons avec la mucoviszidose**

Informations générales et but de l'étude : L'ensemble des bactéries qui colonisent l'homme et leur détermination génétique s'appelle le microbiome. On sait que les différentes parties de notre corps hébergent certaines bactéries caractéristiques. De plus, on parle d'un microbiome stable chez un homme en bonne santé et d'un microbiome instable ou changé en cas de maladie. Dans plusieurs études on a pu démontrer que la composition du microbiome joue un rôle dans la genèse de certaines maladies ainsi que dans la défense contre une infection. Chez les enfants ou patients plus âgés avec la mucoviscidose (fibrose kystique, CF), un microbiome changé des poumons et des voies respiratoires a pu être démontré, en particulier en cas de colonisation bactérienne chronique. Par contre la composition du microbiome respiratoire et son évolution naturelle tôt dans la maladie chez les patients avec CF sont encore peu clairs.

Mesures : Dans le contexte de l'étude SCILD, des frottis nasaux ont été pris deux fois toutes les deux semaines et ont été comparés entre 31 nourrissons avec CF (n=461) et 47 nourrissons sans CF (n=872) de la cohorte BILD.

Résultats : Nous avons déjà vu des différences dans la composition du microbiome à cet âge entre des nourrissons avec CF et ceux en bonne santé. En plus, un microbiome altéré a pu être montré pendant et après l'administration d'un antibiotique. Les résultats montrent que le microbiome chez les enfants avec CF est déjà altéré dans leur première année de vie. Les résultats peuvent possiblement être utilisés pour d'autres études, par exemple pour étudier l'effet des antibiotiques sur le microbiome.

Publication: Mika et al.; The nasal microbiota in infants with cystic fibrosis in the first year of life: a prospective cohort study. Lancet Respiratory Medicine 2016

Responsable du projet : Prof. Dr. med. Philipp Latzin