



# Groupe Francophone d'Hépatologie - Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique

## Evaluation du microbiote intestinal de l'enfant obèse

Faculté des Sciences Université de Mascara – Algérie : MEHENNI F, TIR TOUIL MEDDAH Aïcha, MULLIE Catherine, MEDDAH B., LEKE André

**Contexte** : L'obésité est une pathologie complexe qui se développe dans le monde sous le mode d'épidémie. Les études faites chez l'animal et l'homme observent des modifications de la composition et des fonctions métaboliques du microbiote intestinal en cas de surpoids.

**Objectif** : Le microbiote intestinal peut influencer le métabolisme digestif et extradiigestif. Chez l'homme, le microbiote humain des sujets en bonne santé est majoritairement composé de 3 grands phyla bactériens : Bacteroidetes (20 à 40 %), Firmicutes (30-50 %), Actinobacteria (1 à 10 %) ; les autres groupes constituent moins de 1 %. Chez l'adulte, on note des changements dans l'écosystème bactérien avec une modification du ratio Bacteroidetes / Firmicutes ainsi qu'une différence de microbiote intestinal entre les sujets minces et obèses. Par contre, chez l'enfant obèse, peu d'études ont évalué la composition du microbiote intestinal.

**Methodes**: 52 enfants âgés de 10 à 12 ans (27 filles, 25 garçons) ont été divisés en 2 groupes : obèses (n = 23) et non obèses (n = 29) définis selon les courbes de l'International Obesity Task Force (IOFT). Tous les enfants ont bénéficié d'une évaluation anthropométrique et de la composition du microbiote intestinal par analyse des selles.

**Résultats** : Les paramètres anthropométriques sont significativement différents entre les 2 groupes (p < 0,05). L'analyse microbiologique des selles note une augmentation du ratio Firmicutes / Bacteroidetes chez les enfants obèses avec une plus grande représentation des Firmicutes par rapport aux Bacteroidetes (> 60 %) comparés aux enfants non obèses.

**Conclusion**: Le recyclage des métabolites et de l'énergie est beaucoup plus prononcé par les Firmicutes par rapport aux Bacteroidetes avec comme conséquence une prise de poids plus importante chez les enfants obèses. D'autres études sont nécessaires pour évaluer l'impact du microbiote intestinal sur l'intégrité de la barrière et le devenir des substrats d'origine alimentaire (fibres) et d'origine endogène (protéines).