

LE MICROBIOTE DIGESTIF PEUT-IL NOUS RENDRE OBÈSE ?

Article K. Morrison - *BMC Veterinary Research* (2020) 16:78
<https://rdcu.be/cV1IX>

K. Morrison et ses collaborateurs ont étudié l'impact du microbiote fécal sur l'obésité chez des poneys et la possibilité de prédire en fonction de la composition du microbiote la facilité des chevaux à perdre du poids lors d'un régime.

RÉSUMÉ

Il s'agit d'une étude expérimentale menée sur 15 poneys gallois atteints d'obésité, après une période d'acclimatation de 4 semaines (phase pré-diète) pendant laquelle les individus ont été nourris avec le même foin que celui utilisé pour l'entretien (2 % du poids vif (PV) comme apport quotidien en matière sèche (MS)), les animaux ont été soumis à une période de restriction alimentaire de 7 semaines (apport en MS à hauteur de 1 % du PV). Les fèces ont été échantillonnées les 3 derniers jours de la phase de pré-diète et les 3 derniers jours de la phase de restriction alimentaire. Les communautés bactériennes ont été déterminées par séquençage de nouvelle génération des régions hypervariables V1-V2 amplifiées de l'ARNr 16S bactérien.

POINTS À RETENIR

Les pertes de masse corporelle allaient de 7,11 à 11,59 %. Les changements dans la composition du microbiome fécal **suite à la perte de poids comprenaient une réduction de la proportion de certaines bactéries dans le microbiome fécal** : réduction de l'abondance relative des Firmicutes et des Tenericutes et une réduction des indices de diversité bactérienne. **La diversité pré-diète était négativement associée à la perte de poids.** La concentration d'acétate fécal avant le régime était un facteur prédictif important de la perte de poids ultérieure et était négativement associée à l'abondance des Sphaerochaeta (phylum Spirochaetes). Lorsque les animaux ont été divisés en 3 groupes basés sur l'ampleur de la perte de poids globale (élevée, moyenne, faible), la plus grande divergence entre les groupes à forte perte de poids et faible perte de poids concernait la structure de la communauté bactérienne pré-diète. ($R = 0,67$, $p < 0,01$).

Dans l'ensemble, **ces données confirment le rôle du microbiome fécal dans la propension à perdre du poids chez les poneys** et fournissent une base de référence pour la recherche évaluant les éléments du microbiome fécal dans la prédiction du succès de la perte de poids dans des cohortes plus importantes.

LE MICROBIOTE DIGESTIF PEUT-IL NOUS RENDRE OBÈSE ?

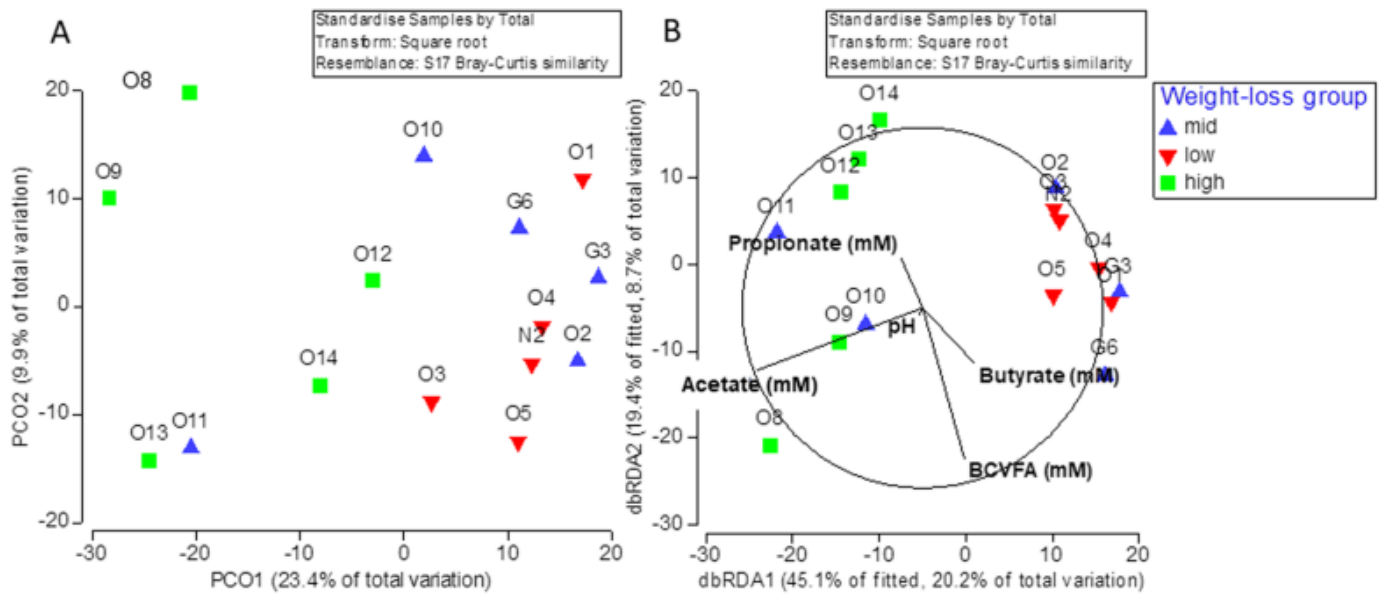


Fig. 6 (A) Principal Co-ordinate analysis plot of the pre-diet bacterial community from the three weight-loss groupings using Bray-Curtis similarity index. (B) Distance-based redundancy analysis illustrating associations between the pre-diet bacterial community structure and faecal volatile fatty acid concentrations (mM) and pH

COMMUNAUTÉ BACTÉRIENNE ET TYPE D'ACIDES GRAS VOLATILS FÉCAUX PRÉ-DIÈTE EN FONCTION DES GROUPES D'INTENSITÉ DE PERTE DE POIDS (FAIBLE, MOYEN, ÉLEVÉE)

DIVERSITÉ BACTÉRIENNE
AVANT ET APRÈS LA DIÈTE

