



Dr Georges MOUTON MD

Functional Medicine

QUOTE GM #52

04/06/2019

Titre

Créé le

LE MICROBIOTE INTESTINAL À L'ORIGINE DE LA MALADIE DE PARKINSON

J. Neurol. 2019 Apr 30. doi: 10.1007/s00415-019-09320-1. [Epub ahead of print]

Parkinson's disease and the gastrointestinal microbiome.

Lubomski M^{1,2,3}, Tan AH⁴, Lim SY⁴, Holmes AJ⁵, Davis RL⁶, Sue CM^{7,6}.

Author information

- 1 Department of Neurology, Royal North Shore Hospital, St Leonards, NSW, Australia. mlub6241@uni.sydney.edu.au.
- 2 Department of Neurogenetics, Kolling Institute, University of Sydney, Northern Clinical School, St Leonards, NSW, Australia. mlub6241@uni.sydney.edu.au.
- 3 School of Medicine, The University of Notre Dame Australia, Sydney, NSW, Australia. mlub6241@uni.sydney.edu.au.
- 4 Division of Neurology and the Mah Pooi Soo and Tan Chin Nam Centre for Parkinson's and Related Disorders, Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.
- 5 The Charles Perkins Centre, School of Life and Environmental Sciences, University of Sydney, Sydney, NSW, Australia.
- 6 Department of Neurogenetics, Kolling Institute, University of Sydney, Northern Clinical School, St Leonards, NSW, Australia.
- 7 Department of Neurology, Royal North Shore Hospital, St Leonards, NSW, Australia.

Abstract

Recently, there has been a surge in awareness of the gastrointestinal microbiome (GM) and its role in health and disease. Of particular note is an association between the GM and Parkinson's disease (PD) and the realisation that the GM can act via a complex bidirectional communication between the gut and the brain. Compelling evidence suggests that a shift in GM composition may play an important role in the pathogenesis of PD by facilitating the characteristic ascending neurodegenerative spread of α -synuclein aggregates from the enteric nervous system to the brain. Here, we review evidence linking GM changes with PD, highlighting mechanisms supportive of pathological α -synuclein spread and intestinal inflammation in PD. We summarise existing patterns and correlations seen in clinical studies of the GM in PD, together with the impacts of non-motor symptoms, medications, lifestyle, diet and ageing on the GM. Roles of GM modulating therapies including probiotics and faecal microbiota transplantation are discussed. Encouragingly, alterations in the GM have repeatedly been observed in PD, supporting a biological link and highlighting it as a potential therapeutic target.

KEYWORDS: Biomarker; Gastrointestinal microbiome; Gastrointestinal microbiota; Gut dysbiosis; Medications; Parkinson's disease

PMID: 31041582 DOI: 10.1007/s00415-019-09320-1

“Récemment, on a pu constater une augmentation de l'intérêt porté au microbiome gastro-intestinal (MGI) et à son rôle dans la santé et la maladie. Il convient de noter en particulier une association entre le MGI et la maladie de Parkinson ; il faut aussi réaliser que le MGI peut agir via une communication bidirectionnelle complexe entre l'intestin et le cerveau. Des données très probantes suggèrent qu'un changement dans la composition du MGI pourrait jouer un rôle important dans la pathogenèse de la maladie de Parkinson en facilitant la propagation neurodégénérative caractéristiquement ascendante d'agrégats d'alpha-synucléine à partir du système nerveux entérique jusqu'au cerveau.

Ici, nous passons en revue les preuves établissant un lien entre les changements du MGI et la maladie de Parkinson, en soulignant les mécanismes qui favorisent la propagation pathologique de l'alpha-synucléine et de l'inflammation intestinale dans la maladie de Parkinson. Nous résumons les modèles existants et les corrélations observées dans les études cliniques du MGI au cours de la maladie de Parkinson, ainsi que les impacts des symptômes non-moteurs, des médicaments, du mode de vie, de l'alimentation et du vieillissement sur le MGI. Le rôle des thérapies modulant le MGI, y compris les probiotiques et les transplantations de microbiote fécal, est discuté. Il est encourageant de constater que des altérations du MGI ont été observées à de multiples reprises dans la maladie de Parkinson, ce qui confirme l'existence d'un lien biologique, le mettant par conséquent en avant en tant que cible thérapeutique potentielle.”