



Transplantation pulmonaire: lien entre microbes et fragilité

Réf. 2018-16

Titre original: Lung microbiota signatures in the light of frailty in lung transplant recipients: bacteria-virus-host interactions from bench to bedside

Requérants: Dr méd. Angela Koutsokera, Hôpital universitaire de Lausanne
Dr Eric Bernasconi, Hôpital universitaire de Lausanne
Prof. John-David Aubert, Hôpital universitaire de Lausanne
Prof. Laurent P Nicod, Hôpital universitaire de Lausanne

Résumé

Le lien entre les micro-organismes (bactéries, virus) dans les transplantations pulmonaires, l'expression génique du patient et sa fragilité («frailty») pourrait permettre l'identification précoce du risque de rejet. Celle-ci serait avantageuse pour évaluer la possibilité d'accroître la stabilité du greffon en manipulant les micro-organismes dans les poumons transplantés.



Dr. et Dr. med. Angela Koutsokera, requérante principale de cette étude

Contexte – micro-organismes et fragilité

Les poumons humains hébergent naturellement des micro-organismes (microbiote). Même si elle ne provoque pas de maladie infectieuse, cette communauté microbienne a une incidence sur l'hôte. Des recherches antérieures sur les transplantations pulmonaires ont déjà mis en évidence des interactions entre les communautés bactériennes et le système immunitaire des patients. Mais on sait encore peu de choses sur le rôle des virus à cet égard.

Il n'existe pour l'instant pas non plus de paramètre médical permettant de concilier les résultats liés au microbiote avec les résultats cliniques dans l'examen de suivi. La notion de «frailty», une «mesure» médicale de la fragilité d'une personne, pourrait combler cette lacune.

Objectifs et méthodologie – lien entre microbiote et «frailty»?

Dans leur étude, Angela Koutsokera et son équipe se proposent d'examiner des patients après une transplantation pulmonaire. Pour cela, ils analysent les micro-organismes (bactéries et virus) présents dans le greffon pulmonaire. Les chercheurs étudient en outre l'expression génique de cellules des patients collectées lors d'examens de suivi.

Ils intègrent les résultats médicaux recueillis de manière routinière lors des examens de suivi auprès des receveurs de greffes dans un «indice de frailty» développé pour ces patients. La présence de caractéristiques communes parmi tous ces résultats est

vérifiée au moyen de statistiques informatiques.

Importance – améliorer les chances des greffés des poumons

L'objectif de ce projet est de concilier les résultats de l'étude des microbiotes et de l'expression génique avec les résultats médicaux. Le groupe de chercheurs espère en dériver des indications sur la manière dont la manipulation du microbiote pulmonaire pourrait améliorer la stabilité des poumons transplantés. Cette approche est susceptible d'optimiser les soins après la transplantation en permettant l'identification précoce des patients à haut risque et leur prise en charge adéquate.

Durée du projet

Ce projet démarre au 1er septembre 2018 et devrait durer deux ans.

	Montant
Budget de recherche total	CHF 170'000
Contribution de soutien tierce promise/reçue	CHF 0
Contribution de soutien tierce en suspens	CHF 0
Contribution de soutien demandée à la Ligue pulmonaire suisse	CHF 170'000
Montant à réunir par les chercheurs	CHF 0
Contribution du Fonds de promotion de la recherche de la Ligue pulmonaire	CHF 55'000
Dons tiers nécessaires	CHF 115'000

