



# Nouveau traitement d'une maladie pulmonaire mortelle

Réf. 2018-14

Titre original: Effect of Hepatocyte growth factor on regulatory T cells in bleomycin injured rat lung

Requérants: Dr Fabian Blank, Université de Berne  
Dr méd. Amiq Gazdhar, Université de Berne

## Résumé

La fibrose pulmonaire idiopathique (FPI) est une maladie complexe au taux de mortalité élevé. Elle est pour l'instant incurable, parce que sa cause exacte est inconnue (idiopathique).

Les cellules immunitaires jouent un rôle clé dans sa progression. C'est pourquoi les chercheurs de l'équipe de Fabian Blank examinent la possibilité de soumettre des cellules immunitaires à une thérapie génique et cellulaire. Cela représenterait une nouvelle approche thérapeutique dans le traitement de la FPI.



Dr Fabian Blank, requérant principal de cette étude

### Contexte – nouvelle approche thérapeutique

La fibrose pulmonaire idiopathique (FPI) est une maladie pulmonaire agressive qui entraîne souvent la mort. Elle est caractérisée par une augmentation du tissu conjonctif dans les poumons, ce qui rend la respiration de plus en plus difficile. Cette maladie est toujours incurable.

Les cellules immunitaires jouent un rôle clé dans l'apparition et la progression de la FPI. Il est donc logique de rechercher de nouveaux traitements ciblant les cellules immunitaires des poumons.

### Objectifs et méthodologie – une protéine naturelle en tant que médicament

Le facteur de croissance des hépatocytes (Hepatocyte growth factor, HGF) est un remède connu et efficace contre la transformation du tissu conjonctif (fibrose). Cette protéine contribue naturellement à la régénération des tissus et à la cicatrisation des plaies.

Dans ce projet, les chercheurs s'efforcent de trouver des thérapies géniques et cellulaires qui ciblent les cellules immunitaires, afin de stimuler la réparation et la régénération des poumons fibrotiques.

Un modèle établi de fibrose pulmonaire chez le rat est utilisé pour tester ces nouvelles approches thérapeutiques. Des liposomes porteurs (véhicule de transport du HGF) sont utilisés pour la thérapie génique et des lymphocytes T (cellules immunitaires spécifiques) génétiquement modifiés, pour la thérapie cellulaire.

### Importance – méthode simple, économique, pauvre en effets secondaires

Si elle s'avère efficace, cette méthode thérapeutique innovante pourrait fournir une approche prometteuse pour la thérapie cellulaire personnalisée de la FPI.

Ce traitement serait simple d'utilisation et peu coûteux. Il n'aurait en outre pas d'effets indésirables, tels qu'on en connaît aujourd'hui avec les médicaments conventionnels.

### Durée du projet

Ce projet démarre en octobre 2018 et devrait durer deux ans.

	Montant
Budget de recherche total	CHF 250'000
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 250'000
Montant à réunir par les chercheurs	CHF 72'000
Contribution du Fonds de promotion de la recherche de la Ligue pulmonaire	CHF 60'000
<b>Dons tiers nécessaires</b>	<b>CHF 118'000</b>

