



## **Comparaison entre l'efficacité des antibiotiques par voie orale ou intraveineuse dans le rétablissement de la fonction pulmonaire chez les patients atteints de mucoviscidose**

### **Auteurs**

Eden J. VanDevanter<sup>1</sup>, Sonya L. Heltshe<sup>1,2</sup>, Michelle Skalland<sup>1</sup>, Noah Lechtzin<sup>3</sup>, Dave Nichols<sup>1,2</sup>  
Christopher H. Goss<sup>1,2,4</sup>

### **Affiliations:**

<sup>1</sup> Seattle Children's Research Institute, Seattle, WA;

<sup>2</sup> Dept. of Pediatrics, University of Washington, Seattle, WA

<sup>3</sup> Dept. of Medicine, Johns Hopkins University, Baltimore, MD;

<sup>4</sup> Dept. of Medicine, Univ. of Washington, Seattle, WA

### **Quelle est la problématique de votre recherche ?**

L'administration d'antibiotiques par voie orale permet-elle de récupérer aussi efficacement la fonction pulmonaire que par voie intraveineuse (IV) ?

### **Pourquoi est-ce important?**

La perte de la fonction pulmonaire est une cause majeure de décès prématuré chez les patients ayant la mucoviscidose et il est bien connu qu'une des raisons de cette perte est une récupération incomplète des épisodes d'inflammation pulmonaire. À ce jour, plus de 50% de ces exacerbations sont traités par des antibiotiques uniquement administrés par voie orale, ce qui est très confortable pour le patient, mais nous ne savons pas vraiment si ce mode d'administration est aussi efficace que la voie intraveineuse pour restaurer la fonction pulmonaire.

### **Quels sont les travaux réalisés ?**

Les patients participant à cette étude sur l'exacerbation pulmonaire à un stade précoce (EPSC) – en Anglais Early Intervention in Pulmonary Exacerbation (eICE) – ont eux-mêmes évalué à leur domicile leur fonction pulmonaire. Nous avons étudié l'évolution de leur exacerbation pulmonaire après le début du traitement

par antibiotiques. Nous avons réparti les patients en trois groupes en fonction de la chute de leur fonction pulmonaire (faible, modérée, sévère) au cours de l'épisode d'exacerbation. Puis, au sein de chaque groupe, nous avons comparé l'évolution de cette exacerbation chez les patients recevant uniquement des antibiotiques par voie orale et chez ceux traités par voie intraveineuse (IV).

### **Quels sont les résultats ?**

Nous avons trouvé que les patients traités par voie orale ne récupéraient pas aussi bien leur fonction pulmonaire que ceux traités par voie intraveineuse. Les résultats sont identiques quelle que soit la sévérité de l'exacerbation - faible, modérée, ou sévère.

### **Qu'est-ce que cela signifie et pourquoi faut-il rester prudent ?**

Nous ne savons pas de façon certaine pourquoi la voie orale n'est pas aussi efficace que la voie intraveineuse pour récupérer la fonction pulmonaire. Il se pourrait qu'une étude intégrant une période plus longue après la fin du traitement ne montre pas beaucoup de différence. Les patients recevant le traitement IV ont peut-être bénéficié lors de leur hospitalisation d'une meilleure kinésithérapie respiratoire, de meilleurs apports diététiques ou davantage de repos durant le traitement. Ou il est possible que les antibiotiques administrés par voie IV s'avèrent tout simplement plus efficaces que par voie orale dans le cas d'une exacerbation pulmonaire.

### **Quelles sont les perspectives ?**

Il faut continuer à étudier les différents traitements des exacerbations pulmonaires afin d'établir quels sont ceux qui donnent les meilleurs résultats.

### **Original manuscript citation in PubMed**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33685776/>