



Comment le nombre de types d'antibiotiques choisis pour traiter *Pseudomonas* pendant une exacerbation affecte le rétablissement

Auteurs :

D.R. VanDevanter,¹ N.E. West,² D.B. Sanders,³ M. Skalland,⁴ C.H. Goss,^{4,5,6} P.A. Flume,⁷ S.L. Heltshe^{4,6}

Affiliations :

1. Department of Pediatrics, Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, OH
2. Department of Medicine, Johns Hopkins University, Baltimore, MD
3. Department of Pediatrics, Indiana University, Indianapolis, IN
4. CF Therapeutics Development Network Coordinating Center, Seattle Children's Research Institute, Seattle, WA
5. Department of Medicine, University of Washington, Seattle, WA
6. Department of Pediatrics, University of Washington, Seattle, WA
7. Departments of Medicine and Pediatrics, Medical University of South Carolina, Charleston, SC

Quelle est la problématique de votre recherche ?

Nous avons voulu savoir si le nombre de types d'antibiotiques utilisés pour traiter la bactérie *Pseudomonas* lors d'une exacerbation pulmonaire faisait une différence dans la disparition des symptômes de l'exacerbation et le rétablissement de la fonction pulmonaire des personnes atteintes de mucoviscidose.

Pourquoi est-ce important ?

Il existe différents types d'antibiotiques pour lutter contre *Pseudomonas*, en fonction de la façon dont ils tuent les bactéries. Les directives thérapeutiques pour le traitement des exacerbations chez les personnes atteintes de mucoviscidose suggèrent qu'il faut utiliser au moins deux types d'antibiotiques pour traiter le *Pseudomonas*. Cependant, aucune étude n'a montré que l'utilisation de plusieurs types d'antibiotiques était plus efficace et cette pratique pourrait entraîner des risques accrus d'effets secondaires qui pourraient nuire aux patients. Si utiliser moins de types d'antibiotiques fonctionne

tout aussi bien, cela pourrait aider les personnes qui ont besoin d'être traitées à rester en meilleure santé et à réduire la résistance aux antibiotiques.

Quels sont les travaux réalisés ?

Nous avons étudié toutes les personnes ayant été traitées par antibiotiques contre le *Pseudomonas* dans le cadre d'une vaste étude sur les exacerbations appelée STOP2. Nous les avons réparties en groupes en fonction du nombre de types d'antibiotiques utilisés pour traiter leur *Pseudomonas*, puis nous avons comparé les groupes en fonction de la disparition des symptômes et de la récupération de la fonction pulmonaire. Nous avons également examiné le temps qu'il a fallu aux différents groupes pour être traités pour une nouvelle exacerbation après la fin de l'étude.

Quels sont les résultats ?

Comme nous nous y attendions, la plupart des personnes porteuses de *Pseudomonas* ont été traitées avec deux ou trois types d'antibiotiques, mais certaines n'en ont reçu qu'un seul. Nous avons constaté que le nombre de types d'antibiotiques utilisés n'avait aucune importance. Chaque groupe présentait en moyenne la même diminution des symptômes et la même augmentation de la fonction pulmonaire. En outre, les personnes traitées avec un seul type d'antibiotique n'étaient pas plus susceptibles de connaître une nouvelle exacerbation après l'étude.

Que cela signifie-t-il et pourquoi faut-il rester prudent ?

Si l'utilisation d'un seul type d'antibiotique pour traiter le *Pseudomonas* pendant une exacerbation est aussi efficace que l'utilisation de plusieurs types d'antibiotiques, les patients seraient exposés à moins d'antibiotiques. Cela pourrait réduire le risque d'éprouver un effet secondaire néfaste et réduire également le risque de rendre les bactéries plus résistantes aux antibiotiques au fil du temps. Nous devons être prudents dans l'interprétation de ces résultats, car nous ne savons pas pourquoi les médecins de certains patients ont choisi de traiter le *Pseudomonas* avec un seul type d'antibiotique et nous ne pouvons pas être sûrs que ces personnes étaient dans le même état que celles qui ont été traitées avec plusieurs types d'antibiotiques.

Quelles sont les perspectives ?

Une étude clinique est prévue dans laquelle certaines personnes porteuses de *Pseudomonas* qui présentent une exacerbation seront traitées avec un seul type d'antibiotique, tandis que d'autres participants à l'essai seront traités avec deux types d'antibiotiques. Ces deux groupes seront étudiés pour voir s'ils répondent bien au traitement.

Lien vers le manuscript original

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35466039/>