



Etude de la pertinence de la gestion optimisée des antimicrobiens pour la mucoviscidose

Auteurs:

Jonathan D. Cogen¹ MD MPH, Barbara C. Kahl MD², Holly Maples PharmD³, Susanna A. McColley MD⁴, Jason A. Roberts⁵, Kevin L. Winthrop MD MPH⁶, Andrew M. Morris MD SM⁷, Alison Holmes MD MPH⁸, Patrick A. Flume MD⁹, Donald R. VanDevanter PhD¹⁰, Valerie Waters MD¹¹, Marianne S. Muhlebach MD¹², J. Stuart Elborn MD¹³, Lisa Saiman MD MPH¹⁴, Scott C. Bell MD¹⁵ on behalf of the Antimicrobial Resistance International Working Group in Cystic Fibrosis

Affiliations:

1. Division of Pulmonary & Sleep Medicine, Department of Pediatrics, University of Washington, Seattle, WA, USA
2. Institute of Medical Microbiology, University Hospital Münster, Münster, Germany
3. Department of Pharmacy Practice, University of Arkansas for Medical Sciences and Arkansas Children's Hospital, Little Rock, AR, USA
4. Division of Pulmonary and Sleep Medicine, Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago, and Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, IL, USA
5. University of Queensland Centre for Clinical Research and School of Pharmacy, The University of Queensland, Brisbane, Australia; Departments of Pharmacy and Intensive Care Medicine, Royal Brisbane and Women's Hospital, Brisbane, Australia; Division of Anaesthesiology, Critical Care, Emergency and Pain Medicine, Nîmes University Hospital, University of Montpellier, Nîmes France
6. Oregon Health and Science University School of Medicine and Public Health, Portland, Oregon, USA
7. Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Sinai Health, University Health Network, and University of Toronto, Toronto, Canada
8. National Institute for Health Research (NIHR) Health Protection Research Unit in Healthcare Associated Infections and Antimicrobial Resistance, Imperial College London, Hammersmith Campus, London, UK
9. Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA
10. Department of Pediatrics, Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland OH, USA
11. Division of Infectious Diseases, Hospital for Sick Children, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada.

Quelle est la problématique de votre recherche ?

Les antimicrobiens sont des agents qui tuent les micro-organismes ou arrêtent leur croissance.

La gestion optimisée des antimicrobiens consiste à guider le traitement individualisé d'une

infection, à définir le besoin en traitement et à optimiser le choix, la dose et la durée du traitement antimicrobien tout en réduisant les risques de toxicité et d'effets secondaires. Le but de cette étude est de décrire ce que les programmes de gestion optimisée des antimicrobiens pourraient apporter aux soins des personnes atteintes de mucoviscidose. Nous explorons la définition et les éléments factuels disponibles sur ces programmes, et discutons comment les soins de la mucoviscidose s'accordent avec les principes de la gestion optimisée des antimicrobiens.

Pourquoi cela est-il important?

Les antimicrobiens sont fréquemment utilisés pour soigner les personnes atteintes de mucoviscidose dans le traitement des infections respiratoires chroniques (à long terme) et aiguës (nouvelles). Cependant, l'utilisation d'une thérapie antimicrobienne est également associée au développement de bactéries résistantes aux antimicrobiens et d'infections plus difficiles à traiter. De plus, une exposition prolongée aux antimicrobiens peut conduire à des effets secondaires importants, notamment une perte auditive et des lésions rénales. Un partenariat entre l'équipe de soins de la mucoviscidose et le programme de gestion optimisée des antimicrobiens peut aider à déterminer quand un antimicrobien est nécessaire, ainsi que la dose et la durée de traitement optimales pour traiter l'infection en réduisant les effets secondaires indésirables.

Qu'avez-vous réalisé?

Cette étude définit un programme de gestion optimisée des antimicrobiens et discute des approches spécifiques associées. De plus, sont examinées les difficultés de la gestion optimisée des antimicrobiens dans le cas d'une personne atteinte de mucoviscidose ainsi que les risques et les conséquences de l'utilisation d'antimicrobiens. Des exemples de soins de la mucoviscidose qui s'harmonisent avec les programmes et les principes de gestion optimisée des antimicrobiens sont présentés, tout comme les opportunités que ceux-ci offrent. Enfin, l'étude explore les priorités de recherche potentielles sur la gestion optimisée des antimicrobiens dans

la mucoviscidose et fournit quatre exemples de cas pour illustrer les défis liés à ces programmes dans les soins de la maladie.

Qu'avez-vous constaté?

Les antimicrobiens ont joué un rôle majeur dans l'amélioration de l'état des personnes atteintes de mucoviscidose au cours des dernières décennies et sont recommandés dans les protocoles d'éradication, la suppression des micro-organismes respiratoires persistants et le traitement de l'exacerbation pulmonaire aiguë. Cependant, les avantages des antimicrobiens doivent être mis en balance avec les nombreux risques bien décrits à court et à long terme de l'administration d'antimicrobiens aux personnes atteintes de mucoviscidose. Plusieurs pratiques actuelles de traitement de la mucoviscidose reposent sur la collaboration entre les équipes de soins et les programmes de gestion optimisée des antimicrobiens. Ces pratiques s'appuient notamment sur des partenariats avec des laboratoires de microbiologie clinique pour la collecte et l'analyse d'échantillons prélevés dans les voies respiratoires et la transmission des résultats de culture, sur l'existence de registres fiables de la mucoviscidose permettant la collecte longitudinale de données démographiques et cliniques, et, le plus souvent, sur l'incorporation de pharmaciens spécifiques à la mucoviscidose dans les équipes cliniques pour fournir des recommandations sur la posologie des antimicrobiens et la surveillance thérapeutique des médicaments.

Quelle signification ont ces résultats et quelles précautions d'interprétation sont nécessaires?

Autant nous avons pu décrire les défis liés aux programmes de gestion optimisée des antimicrobiens dans la mucoviscidose, ainsi que les possibilités de partenariats entre ces programmes et les équipes de soins, autant la collaboration entre toutes ces équipes demeure un point important et mènera probablement à une utilisation plus pertinente des antimicrobiens. À l'heure actuelle, il n'y a qu'un petit nombre d'études dans la littérature ayant évalué les avantages de la gestion optimisée des antimicrobiens dans les soins de la mucoviscidose.

Et la suite?

Des recherches supplémentaires restent nécessaires sur la meilleure façon d'engager et de communiquer entre l'équipe de soin et celle chargée des antimicrobiens, afin de bâtir une collaboration sur la durée et d'améliorer l'utilisation des antimicrobiens pour les personnes atteintes de mucoviscidose. Des lignes directrices pour le traitement par antimicrobiens de la maladie, fondées sur des données probantes, sont nécessaires et devraient s'appuyer sur les principes de gestion optimisée des antimicrobiens.