

04/10/2019



UTILITE DES TESTS DE RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES EN CAS D'EXACERBATION PULMONAIRE CHEZ LES ENFANTS ATTEINTS DE MUCOVISCIDOSE

Auteurs :

Cogen JD¹, Whitlock KB², Gibson RL¹, Hoffman LR¹, VanDevanter DR³

Affiliations :

¹Division of Pulmonary & Sleep Medicine, Department of Pediatrics, University of Washington, Seattle, USA.

²Center for Clinical & Translational Research, Seattle Children's Hospital, Seattle, USA.

³Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, USA.

Quelle est la problématique de votre recherche ?

Nous avons voulu savoir si les tests de résistance aux antibiotiques, réalisés sur les bactéries prélevées dans les poumons d'enfants et d'adolescents atteints de mucoviscidose hospitalisés pour une exacerbation pulmonaire, étaient liés à l'amélioration de leur état clinique.

Pourquoi est-ce important ?

Les antibiotiques sont couramment utilisés dans la mucoviscidose pour traiter les infections pulmonaires aiguës ou chroniques, mais le choix de l'antibiotique approprié peut s'avérer difficile. En effet, avec le temps, les bactéries qui infectent les poumons des patients atteints de mucoviscidose développent une résistance à certains antibiotiques. Les tests de résistance aux antibiotiques sont fréquemment employés pour guider les médecins dans le choix des antibiotiques qui ciblent ces bactéries résistantes. Cependant, ces tests sont chronophages, onéreux et ils ne sont pas toujours disponibles dans les centres de soins. Comprendre comment optimiser leur utilisation dans la pratique clinique permettrait d'établir des recommandations sur leur usage et d'améliorer la vie des personnes atteintes de mucoviscidose.

Quels sont les travaux réalisés ?

Cette étude exploite une base de données américaine rassemblant des informations de santé pédiatriques (*Pediatric Health Information System, PHIS*) afin d'étudier les traitements des enfants et adolescents hospitalisés pour une exacerbation pulmonaire. Nous avons examiné la fréquence d'utilisation des tests de résistance aux antibiotiques durant l'hospitalisation, et si cela était associé à un changement d'antibiotique pour traiter l'exacerbation. Lorsque des tests de résistance aux antibiotiques étaient réalisés à l'hôpital, nous avons également examiné si les résultats cliniques des

patients étaient améliorés en comparant les délais jusqu'à la prochaine exacerbation nécessitant une hospitalisation et des antibiotiques par voie intra-veineuse.

Quels sont les résultats ?

Dans la présente étude, sur 6451 hospitalisations liées à une exacerbation, les tests de résistance aux antibiotiques ont été réalisés en moyenne dans 39% des cas. Les enfants et adolescents atteints de mucoviscidose pour qui les tests furent réalisés étaient en moyenne plus âgés et plus susceptibles d'avoir eu au moins deux exacerbations au cours des 12 derniers mois. Un changement d'antibiotique après le 5^{ème} jour d'hospitalisation était plus fréquent en cas de tests de résistance, ce qui suggère que leurs résultats influencent les prescriptions d'antibiotiques. L'utilisation de ces tests n'avait pas d'impact sur le délai jusqu'à la prochaine exacerbation.

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

Nos résultats indiquent que l'utilisation de tests de résistance aux antibiotiques augmente la probabilité d'un changement d'antibiotique lorsque les enfants sont hospitalisés pour une exacerbation pulmonaire, mais ne semble pas retarder la survenue de la prochaine exacerbation. Par conséquent, il est possible que ces tests n'influencent pas la fréquence d'hospitalisation des enfants et adolescents pour une exacerbation. Cependant, dans cette étude les tests étaient plus fréquemment réalisés sur les patients les plus malades, ce qui pourrait expliquer pourquoi ils n'ont pas permis de retarder l'exacerbation suivante. Par ailleurs, ces résultats n'ont pas pu être pondérés pour prendre en compte la fonction pulmonaire des patients ou d'autres marqueurs de sévérité de la maladie.

Quelles sont les perspectives ?

En utilisant la nouvelle base de données associant les données du Registre des Patients de la *CF Foundation* et du *PHIS*, nous espérons poursuivre l'évaluation de l'usage des tests de résistance aux antibiotiques. Ce suivi comprendra des résultats cliniques supplémentaires pertinents tels que l'évolution de la fonction pulmonaire avant/après l'exacerbation et le retour au niveau initial.

Lien vers le manuscrit original sur PubMed :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31147301>