



Examen de la motilité gastro-intestinale dans la mucoviscidose

Auteurs:

Sara Henen, MD¹, Christine Denton, MD¹, Jeff Teckman, MD¹, Drucy Borowitz, MD², Dhiren Patel, MBBS, MD^{1,3}

Affiliations:

¹École de médecine de l'Université Saint-Louis

²Professeur émérite de pédiatrie clinique, Jacobs School of Medicine and Biomedical Sciences

³Directeur médical, Neuro-gastroentérologie et motilité

Quelle était votre question de recherche?

Nous avons voulu résumer les recherches clés les plus récentes mettant en évidence le mouvement normal de l'intestin (motilité) et les mouvements anormaux (dysmotilité). Nous voulions explorer les théories présentant les causes multiples et chevauchantes de la dysmotilité, les différents tests pour la diagnostiquer et les options de traitement.

Pourquoi est-ce important?

La mucoviscidose affecte de nombreux systèmes du corps, y compris le tractus gastro-intestinal (GI), communément appelé « intestins ». Les personnes atteintes de mucoviscidose trouvent que ces symptômes intestinaux contribuent de manière importante à une altération de la qualité de vie. Des exemples de symptômes intestinaux sont la constipation, une mauvaise absorption des nutriments entraînant une diminution de la croissance, des douleurs abdominales, des nausées, des vomissements, des ballonnements et même des blocages des intestins. La dysmotilité gastro-intestinale est supposée jouer un rôle majeur dans ces symptômes et cette revue se concentre sur la motilité gastro-intestinale anormale dans la population de patients atteints de mucoviscidose pour expliquer ces symptômes et aider à établir un diagnostic et un traitement appropriés.

Qu'avez-vous fait ?

Nous avons réalisé un état des lieux des données sur la motilité gastro-intestinale dans la mucoviscidose en effectuant une recherche documentaire minutieuse et en résumant les principales recherches dans ce domaine. Nous avons discuté de l'effet d'un dysfonctionnement du gène CFTR sur la motilité gastro-intestinale dans des modèles animaux et chez l'homme atteint de mucoviscidose. Nous avons décrit les formes de la dysmotilité dans la mucoviscidose de manière exhaustive. Nous avons examiné des tests plus récents pour diagnostiquer une motilité anormale telle que la manométrie intraluminale (mesure de la pression dans les intestins). Nous avons également fourni notre opinion d'expert sur le rôle potentiel de nouveaux tests de motilité pour établir des anomalies dans les intestins de patients atteints de mucoviscidose. Nous avons examiné le rôle des modulateurs de CFTR et leur effet possible sur l'amélioration de la dysmotilité.

Qu'avez-vous trouvé ?

Les facteurs impliqués dans la dysmotilité gastro-intestinale dans la mucoviscidose comprennent une acidité intestinale anormale, une inflammation intestinale, un défaut d'enzymes digestives et une composition anormale des bactéries gastro-intestinales habituelles (microbiome). Les muscles et les nerfs du tractus gastro-intestinal peuvent être incapables de fonctionner au même rythme. Des techniques plus récentes telles que l'imagerie par résonance magnétique (IRM) et la manométrie intraluminale peuvent détecter des anomalies dans le schéma de motilité intestinale dans la mucoviscidose. Nous avons résumé l'utilisation de modulateurs de CFTR pour les patients atteints de mucoviscidose et fourni notre hypothèse sur l'utilisation de ces modulateurs et l'amélioration de la dysmotilité.

Qu'est-ce que cela signifie et des raisons de prudence?

Pendant de nombreuses années, les scientifiques ont théorisé comment la mucoviscidose pouvait affecter la motilité intestinale. Notre revue met en lumière comment le canal CFTR affecte directement et indirectement la présence de bactéries anormales, l'acidité intestinale et les muscles et nerfs intestinaux et comment ces facteurs entraînent la dysmotilité. Par exemple chez des souris déficientes en CFTR les muscles lisses des intestins sont structurellement et fonctionnellement altérés. Les modulateurs de CFTR améliorent la

fonction CFTR et peuvent peut-être avoir un effet bénéfique sur la motilité intestinale anormale. Nous reconnaissons l'ambiguïté de ce sujet complexe et les résultats contradictoires entre les différentes études. Cela est également probablement dû au manque de connaissances de base sur le modèle de motilité normal chez les patients atteints de mucoviscidose et à l'utilisation de techniques de diagnostic très différentes explorant la dysmotilité.

Quelle est la prochaine étape?

Nous espérons approfondir la compréhension des lecteurs sur le sujet de la motilité anormale dans la mucoviscidose et ouvrir de nouveaux domaines de recherche pour examiner la motilité. Cela pourrait potentiellement aider à établir de nouveaux traitements concernant le syndrome d'obstruction intestinale distale, le reflux gastro-œsophagien, la gastroparésie et les douleurs abdominales afin d'améliorer la qualité de vie des patients.

Citation manuscrite originale dans PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34147362/>