



L'indice de masse corporelle est-il associé à une meilleure fonction pulmonaire chez les enfants atteints de mucoviscidose et suffisants pancréatiques ?

### **Auteurs**

Ankitha Madde, MD<sup>1,2</sup>, Will Okoniewski, MD<sup>1,2</sup>, Don B. Sanders, MD MS<sup>3,4</sup>, Clement L. Ren, MD MBA<sup>3,4</sup>, Daniel J. Weiner, MD<sup>1,2</sup>, Erick Forno, MD MPH<sup>1,2</sup>

### **Affiliations :**

<sup>1</sup>Médecine pulmonaire pédiatrique, Hôpital pour enfants de Pittsburgh,

<sup>2</sup>Département de pédiatrie, École de médecine de l'Université de Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvanie ;

<sup>3</sup>Division de pneumologie pédiatrique, des allergies et de la médecine du sommeil, Riley hôpital pour enfants,

<sup>4</sup>Département de pédiatrie, École de médecine de l'Université de l'Indiana, Indianapolis, IN

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

De nombreuses études ont établi un lien entre un poids adéquat et une meilleure fonction pulmonaire chez les personnes atteintes de mucoviscidose (MV). Cependant, la majorité des études ont analysé des cohortes\* de patients qui sont pour la plupart insuffisants pancréatiques. Nous voulions étudier si la prise de poids est aussi cruciale pour les enfants atteints de mucoviscidose avec une fonction pancréatique normale.

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

Si le poids n'est pas aussi crucial pour les enfants ayant une fonction pancréatique normale, cela pourrait signifier moins de pression pour les patients, les familles et les soignants pour atteindre un indice de masse corporelle (IMC) supérieur au 50e percentile\*\*. Cela peut être particulièrement important compte tenu de rapports récents sur l'augmentation du surpoids et de l'obésité chez les personnes atteintes de mucoviscidose.

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

Nous avons analysé les données des patients du registre de la fondation américaine de la mucoviscidose, examiné l'association entre l'IMC et le VEMS chez les enfants atteints de mucoviscidose avec suffisance pancréatique (MV-SP) et comparé ces mêmes données chez les patients ayant une mucoviscidose avec insuffisance pancréatique (MV-IP). Nous avons également analysé le déclin du VEMS avec l'âge, en fonction des groupes d'IMC et du statut pancréatique.

### **Quels sont les résultats ?**

Chez les enfants atteints de MV-SP, un IMC plus élevé était associé à une meilleure fonction pulmonaire, mais la pente était beaucoup plus faible : pour chaque IMC supérieur d'un point, le VEMS était 2 % plus élevé dans le groupe MV-IP mais seulement 0,9 % supérieur dans le groupe MV-SP. De plus, dans le groupe MV-SP, le surpoids et l'obésité peuvent être liés à une fonction pulmonaire inférieure. Enfin, le taux de déclin du VEMS avec l'âge était très faible chez les enfants atteints de MV-SP (seulement -0,6 % par an), et il ne dépendait pas de leur poids corporel. À l'âge de 20 ans, les participants atteints de MV-SP avaient un VEMS > 90 %, quel que soit le groupe d'IMC.

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

Chez les enfants atteints de MV-SP, l'IMC reste un déterminant important de la fonction pulmonaire. Cependant, il peut être moins critique d'atteindre un IMC > 50e percentile ; et un IMC ≥ 85e percentile peut être préjudiciable.

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

Les objectifs nutritionnels pourraient potentiellement être moins stricts pour les enfants atteints de mucoviscidose ayant une fonction pancréatique normale, car un IMC plus élevé n'était pas lié à un VEMS nettement meilleur, et un IMC plus faible n'était pas associé à une perte plus rapide de la fonction pulmonaire. Tout aussi important, nous devons confirmer si le surpoids ou l'obésité peut nuire à la fonction pulmonaire chez les personnes atteintes de mucoviscidose.

### **Citation du manuscrit original dans PubMed**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34972650/>

\* groupes

\*\* IMC (poids (kg)/taille (m)<sup>2</sup>) médian, c'est-à-dire l'IMC pour lequel 50% de la population se situent au-dessus, 50% en dessous