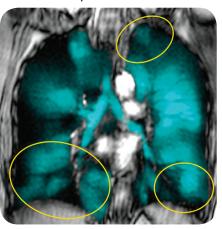
## Le dispositif *Aerobika<sup>MD</sup>* est cliniquement prouvé pour réduire les exacerbations de la MPOC.

**AVANT**Traitement de base



**APRÈS** 

Traitement de base avec le dispositif *Aerobika*<sup>MD</sup>



Le bleu sarcelle et ses variations montrent les zones de distribution des gaz. Les cercles jaunes indiquent les zones dans lesquelles on a constaté les changements les plus importants après 3 à 4 semaines d'utilisation du dispositif *Aerobika*<sup>MD</sup>.<sup>1</sup>



Le temps est venu de briser le cycle de l'exacerbation.



réduction des exacerbations de la MPOC après 30 jours<sup>2</sup>



amélioration de la fonction pulmonaire<sup>3</sup>



amélioration de la qualité de vie<sup>4</sup>



## Feuille de référence clinique



## **RÉSULTAT**

## RÉCAPITULATIF

Le dispositif **Aerobika**<sup>MD</sup> a permis d'améliorer la fonction pulmonaire, la ventilation ainsi que la qualité de vie chez les patients atteints de la MPOC.



Évaluation de l'utilisation du dispositif de PEPO chez les patients atteints de la MPOC présentant des expectorations chroniques.

Améliorations significatives de la capacité vitale forcée (CVF), de l'expectoration facile, du questionnaire respiratoire de St.-George (QRSG) et de la distance au test de marche de 6 minutes (6 MWD).

Augmentation de la distribution des gaz démontrée par l'imagerie par résonance magnétique (IRM) <sup>3</sup>hyperpolarisée.

Oscillatory Positive Expiratory Pressure in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Svenningsen S, et coll. Journal of COPD 2016; 13(1):66-74.

Moins d'exacerbations dans les 30 jours suivant le début du traitement par **Aerobika**<sup>MD</sup> chez les patients atteints de la MPOC.



Une étude de cohorte rétrospective en situation réelle de patients atteints de la MPOC a évalué l'utilisation du dispositif de PEPO au cours d'une période cruciale de 30 jours post-exacerbation.

Les résultats comprennent une réduction de 28 % de la fréquence des exacerbations modérées à graves (p=0,014), une réduction de 100 % de l'utilisation des corticostéroïdes oraux (p<0,0001) et une réduction de 67 % de l'utilisation des antibiotiques (p<0,0001).

A Real-World Study of 30-Day Exacerbation Outcomes in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Patients Managed with **Aerobika®** OPEP. Burudpakdee C, et coll. Pulmonary Therapy 2017; 3(1):163-171.

Le dispositif **Aerobika**<sup>MD</sup> est un ajout rentable dans la prise en charge de la MPOC.



Une modélisation a permis d'évaluer le rapport coût-efficacité du dispositif **Aerobika**<sup>MD</sup> en comparaison avec les normes de soins (absence de traitement avec PEPO/pression expiratoire positive [PEP]) chez les patients atteints de la MPOC post-exacerbation.

Parmi les résultats, on compte des réductions significatives du nombre de patients nécessitant une hospitalisation et des réductions significatives au niveau de l'ensemble des coûts médicaux directs globaux par patient.

L'utilisation du dispositif **Aerobika**<sup>MD</sup> après une exacerbation est plus efficace et moins coûteuse par rapport aux normes de soins.

Cost-Effectiveness of the *Aerobika®* Oscillating Positive Expiratory Pressure Device in the Management of Chronic Obstructive Pulmonary Diseas Exacerbations in Canada. Thanh NX, et al. Canadian Respiratory Journal, 2019; Article ID 9176504; 2019:1-7.

L'utilisation du dispositif **Aerobika**<sup>MD</sup> améliore la qualité de vie en cas de la MPOC.



Évaluation de l'effet de l'utilisation du dispositif **Aerobika**<sup>MD</sup> sur la qualité de vie des patients atteints de la MPOC et de bronchite chronique.

L'analyse du taux de réponse pour les améliorations supérieures à la différence minimale cliniquement importante (DMCI) a montré une amélioration de 64 % dans le QRSG (DMCI ≥ 4) et de 62 % dans le test d'évaluation de la MPOC (CAT) (DMCI ≥ 2).

Quality of Life (QOL) Responder Rate Analysis Following Use of an Oscillating Positive Expiratory Pressure (OPEP) Device for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): SGROV CAT Assessments. Stockley RA. COPD10: Birmingham, United Kingdom, July 2016. Chronic Obstr Pulm Dis. 2017;4(3):225-246. Published 2017 Jul 15. doi:10.15326/jcopdf.4.3.2017.0137.

Selon les réponses au sondage, les patients sont très satisfaits du dispositif *Aerobika*<sup>MD</sup>.



En tout, 812 réponses ont été recueillies. 90 % des patients souffraient d'une MPOC, 8 % de bronchectasie et 2 % de fibrose kystique.

Le taux d'observance du traitement était élevé : 97 % des patients ont déclaré vouloir continuer à utiliser le dispositif. La satisfaction des patients était de 94 % pour l'ensemble de l'appareil, et 96 % l'ont trouvé facile à utiliser.

Survey of Patients Using an Oscillating Positive Expiratory Pressure Device Indicates Improvement in Well-Being and Compliance to Therapy. Harkness H. et coll. Présenté au CRC 2015.

Le dispositif **Aerobika**<sup>MD</sup> permet la redistribution du flux d'air et influence les schémas de dépôt des médicaments.

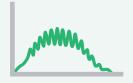


L'imagerie respiratoire fonctionnelle (IRF) a évalué la variation du débit d'air en corrélation avec un changement dans le dépôt de médicament après 15  $\pm$  3 jours d'utilisation de du dispositif  $\pmb{Aerobika}^{\text{MD}}$  par 10 patients atteints de la MPOC.

Lorsque le flux d'air est redistribué vers les lobes inférieurs, les valeurs du VEMS<sub>1</sub> (volume expiratoire maximal par seconde) sont augmentées.

The Use of Functional Respiratory Imaging to Investigate the Impact of an Oscillating Positive Expiratory Pressure Device on Lung Dynamics and Drug Deposition. Kushnarev V, et coll. Présenté à la Société Respiratoire Européenne (ERS) 2018.

Tous les dispositifs de PEPO ne se valent pas.



Les résultats de l'étude ont permis d'évaluer les formes d'onde des dispositifs de PEPO et de relier l'amplitude et la fréquence des impulsions de pression afin de comparer leur efficacité potentielle.

Les valeurs TPPI<sub>f</sub> ont montré que le dispositif **Aerobika**<sup>MD</sup> est le plus efficace. Les oscillations étaient élevées et constantes à chaque expiration et couvraient les fréquences qui soutiennent le mouvement des cils.

Suggett J, et coll. Assessing the Waveforms Of Different Oscillating Positive Expiratory Pressure Devices: A Clinically Relevant Pressure Pulse Laboratory Study. Pediatric Pulmonology 2018; 53(S2):343.

Pour un survol détaillé des études publiées, veuillez vous référer au récapitulatif d'études du dispositif **Aerobika**<sup>MD</sup>.

1 Svenningsen S et coll. J COPD 2016; 13(1):66-74. 2 Burudpakdee C et coll. Pulm Ther 2017; 3(1):163-171. 3 Adapté de Svenningsen S, et coll. J COPD 2016; 13(1):66-74.

4 Stockley RA. Abstract presentations: COPD10, Birmingham, Royaume-Uni, 2016. Obstr Pulm Dis Chronique. 2017; 4(3): 225-246.



