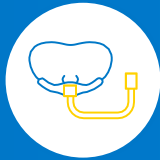


# Données relatives au résultat en fonction de la dose d'albutérol administré à l'aide d'une canule nasale à haut débit avec Aerogen® Solo sur le circuit, chez des patients atteints de maladies obstructives des voies respiratoires

Article d'origine : Li J, Zhao M, Hadeer M, et al. Dose response to transnasal pulmonary administration of bronchodilator aerosols via nasal high-flow therapy in adults with stable chronic obstructive pulmonary disease and asthma. *Respiration*. 2019;98(5):401-409.

## Contexte



Bien que l'administration d'un traitement bronchodilatateur par aérosol par HDN chez les patients atteints de maladies obstructives des voies respiratoires intéresse les cliniciens, les données relatives au résultats selon la dose sont insuffisantes dans ce contexte.

## Objectif

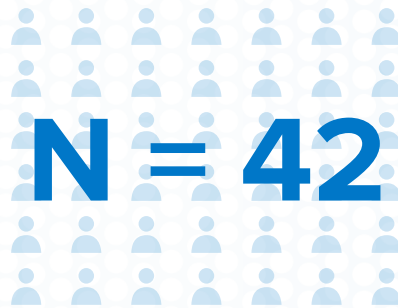


Cette étude a examiné les résultats selon la dose pour l'albutérol administré par aérosol à l'aide de HDN avec Aerogen Solo® sur le circuit, par rapport à un aérosol-doseur (MDI) avec chambre de nébulisation à valve, chez des patients adultes atteints d'asthme et de BPCO stable léger à modéré.

## Matériel et méthodes

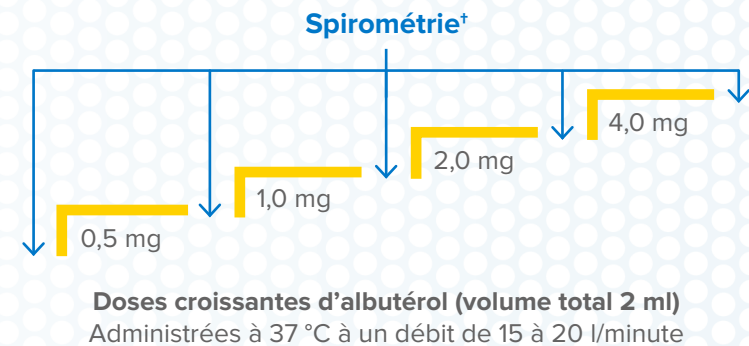
**Méthodologie :** étude double sur l'administration de doses croissantes

Patients présentant une réponse bronchodilatatrice positive\* à 400 µg d'albutérol par MDI plus chambre de nébulisation à valve →



Inhalation d'albutérol administré par HDN avec Aerogen Solo sur le circuit

**Administration par aérosol et évaluation des résultats**



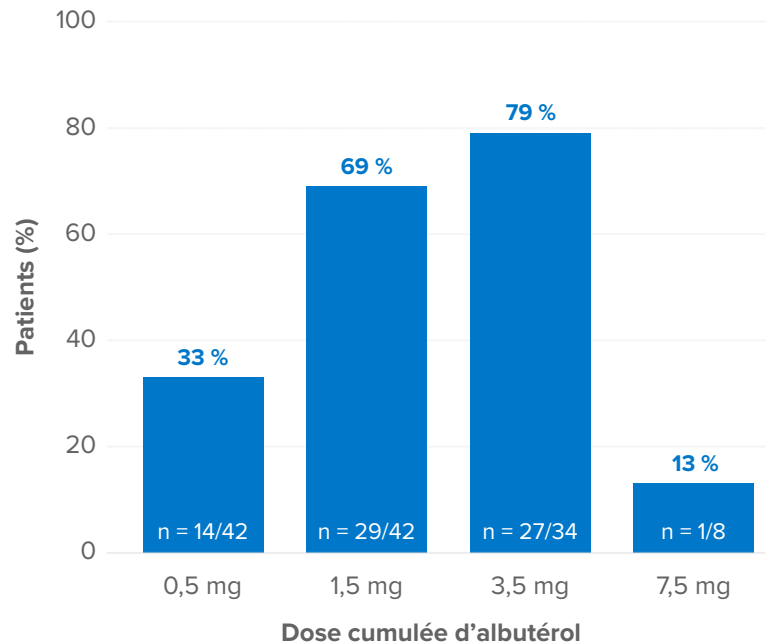
- Aerogen Solo mis en place du côté sec de l'humidificateur
- Des doses croissantes ont été administrées pendant environ 5 minutes à des intervalles de 15 à 20 minutes
- La dose a été augmentée jusqu'à une amélioration < 5 % du VEMS par rapport à la dose précédente ou la survenue d'effets indésirables (p. ex., tachycardie, arythmie, tremblements)

\*Défini comme un changement absolu de  $\geq 200$  ml et une augmentation  $\geq 12$  % du VEMS par rapport au départ selon les critères 2005 de l'American Thoracic Society/European Respiratory Society ; <sup>†</sup>la spirométrie a été effectuée avant la dose initiale et 5 à 6 minutes après la déconnexion du HDN. BPCO, bronchopneumopathie chronique obstructive ; VEMS, volume expiratoire maximal par seconde ; HDN, Haut débit nasal ; MDI, aérosol-doseur.

# Données relatives au résultat en fonction de la dose d'albutérol administré à l'aide d'une canule nasale à haut débit avec Aerogen® Solo sur le circuit, chez des patients atteints de maladies obstructives des voies respiratoires

Article d'origine : Li J, Zhao M, Hadeer M, et al. Dose response to transnasal pulmonary administration of bronchodilator aerosols via nasal high-flow therapy in adults with stable chronic obstructive pulmonary disease and asthma. Respiration. 2019;98(5):401-409.

## Obtention d'une réponse bronchodilatatrice positive\* (% patients)



L'administration d'albutérol par aérosol par HDN avec Aerogen Solo sur le circuit a entraîné une réponse bronchodilatatrice positive chez les patients atteints de BPCO et d'asthme\*

## Augmentation du VEMS par rapport à la valeur initiale (moyenne ± écart type)

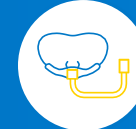
Albutérol 400 µg par un MDI avec chambre de nébulisation à valve



Albutérol 1,5 mg par par HDN avec Aerogen Solo

0,34 l  
(± 0,12)

0,34 l  
(± 0,18)



La réponse VEMS à l'administration de 1,5 mg d'albutérol par aérosol par HDN était similaire à la réponse à l'administration de 400 µg d'albutérol par le biais d'un MDI avec chambre de nébulisation à valve

\*Défini comme un changement absolu de  $\geq 200$  ml et une augmentation  $\geq 12$  % du VEMS par rapport au départ selon les critères 2005 de l'American Thoracic Society/European Respiratory Society. VEMS, volume expiratoire maximal par seconde ; HDN, Haut débit nasal ; MDI, aérosol-doseur.

Vous voulez en savoir plus ?  
Scannez le QR code ou cliquez dessus.

