

# Risposta dei pazienti a un broncodilatatore in aerosol somministrato mediante Aerogen® Solo rispetto a un nebulizzatore jet durante la ventilazione non invasiva in pazienti con esacerbazione acuta di BPCO

Avdeev SN, Nuralieva GS, Soe AK, et al. Comparison of Vibrating Mesh and Jet Nebulizers During Noninvasive Ventilation in Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2021;34(6):358-365.

## Background



Sono disponibili dati limitati sull'efficacia dei broncodilatatori in aerosol somministrati durante la ventilazione non invasiva in pazienti con un'esacerbazione acuta di BPCO, comprese le prestazioni di diversi dispositivi per l'erogazione di aerosol in tale contesto.

## Obiettivo



Lo studio si prefiggeva l'obiettivo di confrontare l'efficacia della terapia broncodilatatrice somministrata mediante Aerogen Solo rispetto a un nebulizzatore jet nei pazienti con un'esacerbazione acuta di BPCO sottoposti a ventilazione non invasiva.

## Materiali e metodi

Design studio prospettico randomizzato controllato in *cross-over*

Adulti di età >40 anni con esacerbazione di BPCO ricoverati nel reparto respiratorio di un ospedale per il trattamento in fase acuta

**N = 30**

Ventilazione non invasiva indicata a fronte di insufficienza respiratoria ipercapnica acuta\*

Tattamento con salbutamolo 2,5 mg/2,5 ml

Randomizzazione



\*pH < 7,35, pressione parziale dell'anidride carbonica ≥ 45 mmHg; <sup>†</sup>funzionamento fino allo *sputtering* (mediana 11 min); <sup>‡</sup>funzionamento fino all'esaurimento della produzione di aerosol (mediana 7 min). BPCO: broncopneumopatia cronica ostruttiva.

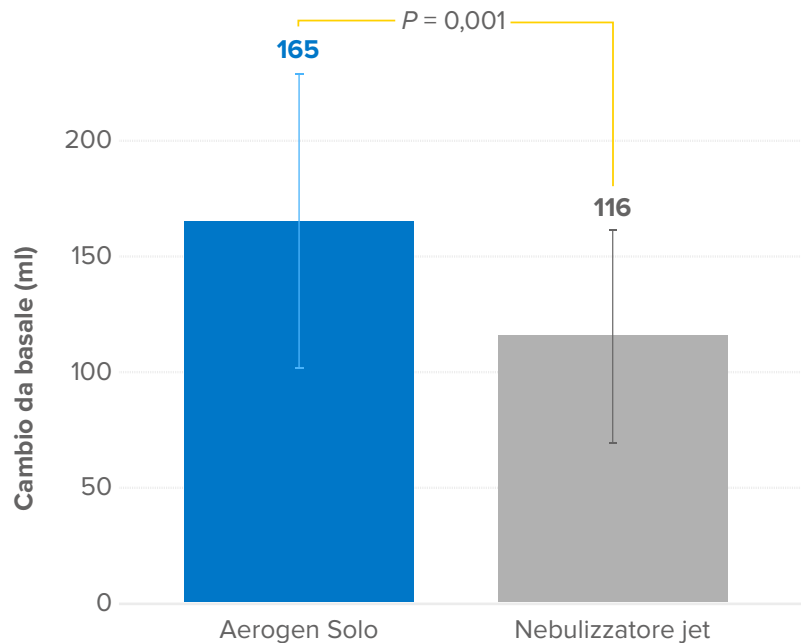
# Risposta dei pazienti a un broncodilatatore in aerosol somministrato mediante Aerogen® Solo rispetto a un nebulizzatore jet durante la ventilazione non invasiva in pazienti con esacerbazione acuta di BPCO

Avdeev SN, Nuralieva GS, Soe AK, et al. Comparison of Vibrating Mesh and Jet Nebulizers During Noninvasive Ventilation in Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2021;34(6):358-365.



**Le risposte in termini di flusso e volume e i miglioramenti della dispnea sono risultati superiori in caso di somministrazione di un broncodilatatore tramite Aerogen Solo rispetto a un nebulizzatore jet nei pazienti con esacerbazione acuta di BPCO sottoposti a ventilazione non invasiva**

Variazione rispetto al basale del FEV<sub>1</sub> dopo 120 minuti



Miglioramenti clinicamente significativi\* della funzionalità polmonare con Aerogen Solo rispetto a un nebulizzatore jet

