

# Deposição pulmonar de aerossol radiomarcado usando um nebulizador de malha vibratória em comparação com um nebulizador a jato durante a ventilação não invasiva

Artigo original: Galindo-Filho VC, Ramos ME, Rattes CSF, et al. Radioaerosol pulmonary deposition using mesh and jet nebulizers during noninvasive ventilation in healthy subjects. *Respir Care*. 2015;60(9):1238-1246.

## Contexto



A VNI é frequentemente empregada no manejo de exacerbações de doenças pulmonares crônicas; no entanto, faltam dados in vivo sobre a deposição pulmonar de medicamentos aerossolizados usando diferentes tipos de nebulizadores durante esta forma de suporte respiratório

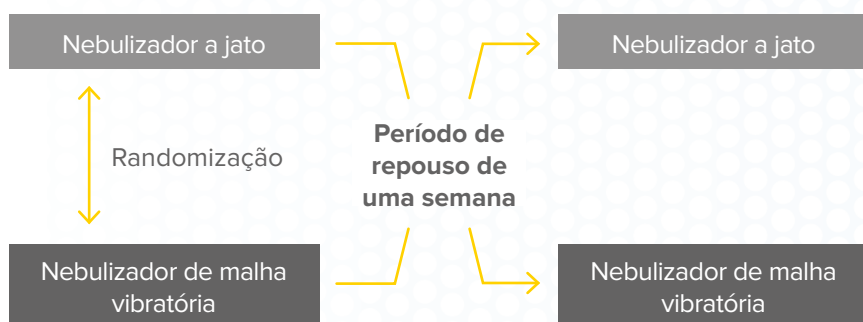
## Objetivo



O objetivo deste estudo foi comparar a deposição pulmonar de um aerossol radiomarcado entregue usando um nebulizador de malha vibratória em relação a um nebulizador a jato durante a VNI

## Materiais e métodos

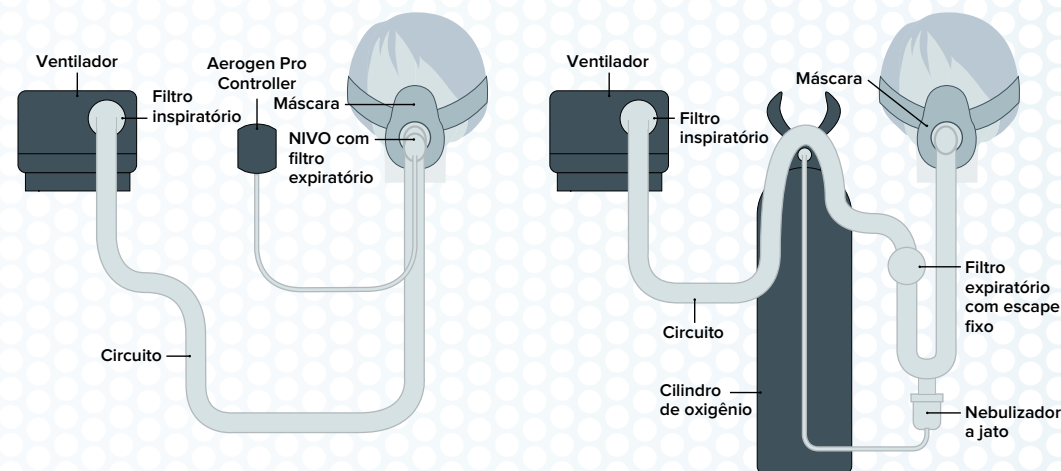
### Desenho: Estudo cruzado randomizado



Pacientes saudáveis do sexo masculino e feminino com idade entre 18 e 60 anos e CVF ou VEF<sub>1</sub> prevista  $\geq 80\%$

**N=10**

### Entrega de aerossol e análise da deposição



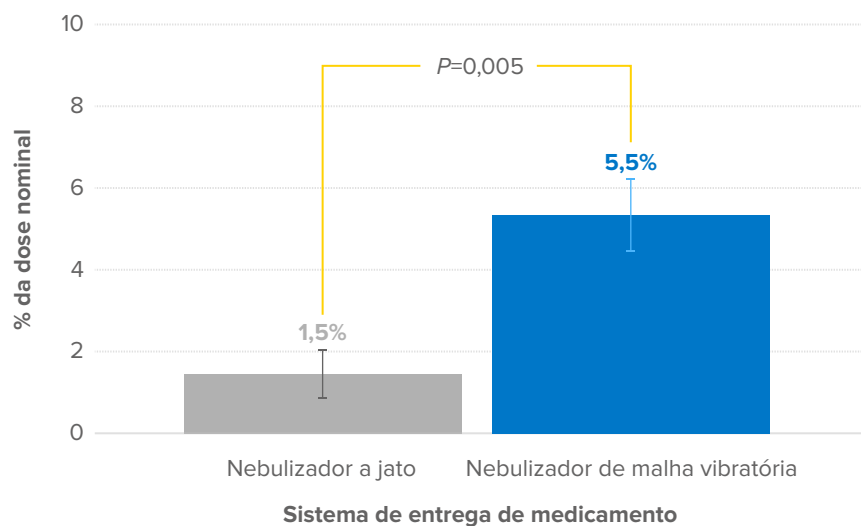
- Os pacientes inalaram DTPA-Tc<sup>99m</sup> (25 mCi/3 mL) combinado com salbutamol 2,5 mg, brometo de ipratrópio 0,25 mg e solução salina a 0,9%
- Os nebulizadores foram operados até 1 minuto após o início da pulverização ou até que nenhum aerossol visível fosse produzido (o que ocorresse primeiro)
- A deposição pulmonar de aerossol foi avaliada por cintilografia

# Deposição pulmonar de aerossol radiomarcado usando um nebulizador de malha vibratória em comparação com um nebulizador a jato durante a ventilação não invasiva

Artigo original: Galindo-Filho VC, Ramos ME, Rattes CSF, et al. Radioaerossol pulmonary deposition using mesh and jet nebulizers during noninvasive ventilation in healthy subjects. *Respir Care*. 2015;60(9):1238-1246.

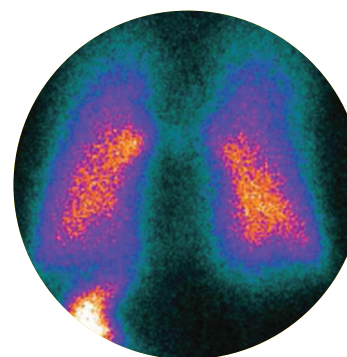
## A entrega de aerossol aos pulmões durante a VNI foi significativamente maior com um nebulizador de malha vibratória em relação a um nebulizador a jato

### Aerossol radiomarcado depositado nos pulmões (% da dose nominal)

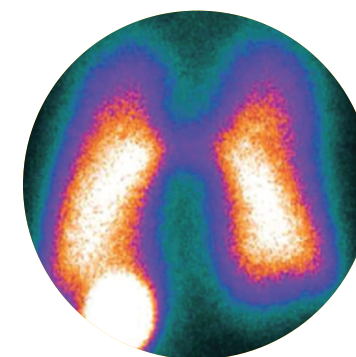


### Imagens cintilográficas representativas da deposição de aerossol nos pulmões

Nebulizador a jato



Nebulizador de malha vibratória



A quantidade de medicamento radiomarcado entregue ao trato respiratório durante a VNI foi **3 a 4 vezes maior com um nebulizador de malha vibratória em relação a um nebulizador a jato**

Quer saber mais? Digitalize ou clique no código QR

