

RESPOSTA DOS AUTORES

Juçara Gasparetto Maccari^{1,2}, Cassiano Teixeira^{1,2,3}

Agradecemos o interesse na leitura de nosso artigo de revisão, bem como as críticas realizadas.

De fato, recentes melhorias no tratamento com nebulizadores levaram ao desenvolvimento dos nebulizadores de membrana (*mesh nebulizers*), gerando partículas de aerossol com melhor distribuição pulmonar, fato comprovado em estudos *in vitro*. Dessa forma, são considerados mais eficientes que os nebulizadores de jato, podendo ofertar doses maiores da droga nas vias aéreas distais.⁽¹⁾ Entretanto, são poucos os estudos clínicos que avaliam o uso dessa nova tecnologia em pacientes sob ventilação mecânica, restando algumas dúvidas na prática clínica, tal como, por exemplo, a dose adequada da droga a ser prescrita para esse tipo de nebulizadores. Outras limitações para seu uso são o

elevado custo e a difícil higienização do equipamento.⁽²⁾ Além disso, o uso dos nebulizadores de membrana ainda é muito restrito no nosso meio. Como o nosso artigo de revisão teve como principal objetivo auxiliar na prática clínica diária, foram abordados aspectos relacionados aos inaladores disponíveis na grande maioria dos serviços de terapia intensiva no Brasil.

A umidificação do sistema realmente está associada com o aumento do impacto das partículas no circuito, podendo reduzir em até 40% a deposição do aerossol nas vias aéreas distais.⁽²⁾ Porém, a recomendação de retirar o dispositivo de troca de calor e umidade do tipo *heat and moisture exchanger* (como mostrado na Figura 1 em nosso estudo) durante a nebulização é controversa, uma vez que o aquecimento e a umidificação do sistema visam prevenir hipotermia, obstrução do tubo endotraqueal, atelectasia, broncoespasmo e infecção respiratória.⁽²⁾

REFERÊNCIAS

1. Ari A. Jet, ultrasonic, and mesh nebulizers: an evaluation of nebulizers for better clinical outcomes. *Eurasian J Pulmonol*. 2014;16:1-7. <http://dx.doi.org/10.5152/ejp.2014.00087>
2. Dhand R, Guntur VP. How best to deliver aerosol medications to mechanically ventilated patients. *Clin Chest Med*. 2008;29(2):277-96. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ccm.2008.02.003>

1. CTI-Adulto, Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre (RS) Brasil.

2. CTI-Central, Complexo Hospitalar da Santa Casa de Porto Alegre, Porto Alegre (RS) Brasil.

3. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFSCPA – Porto Alegre (RS) Brasil.