

High-flow nasal cannula oxygen therapy decreases postextubation neuroventilatory drive and work of breathing in patients with chronic obstructive pulmonary disease.

Mussi RD et al

Crit Care 2018;22:180.

Por: Profa. **CARMEN SILVIA VALENTE BARBAS**

O cateter nasal de oxigênio de alto fluxo (HFNC) tem sido bastante estudado na insuficiência respiratória hipoxêmica, mostrando ser uma terapia confortável e facilmente tolerada pelos pacientes, principalmente pelo fato do oxigênio ser aquecido e umidificado pelo sistema, e também estando associada a menor taxa de intubação orotraqueal, sendo uma alternativa a ventilação não invasiva. Ainda, o seu uso pós-extubação, nos pacientes de alto risco, também tem se mostrado não inferior a ventilação não invasiva. Entretanto, poucos estudos têm avaliado o HFNC em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).

Neste estudo fisiológico, de centro único, cruzado e não cego, os autores avaliaram o efeito da HFNC no período pós-extubação no drive neuro-ventilatório e no trabalho respiratório comparado ao uso de oxigênio nasal de baixo fluxo. Foram avaliados 14 pacientes com DPOC, que receberam ventilação mecânica invasiva devido a insuficiência respiratória hipercapnica. Os 14 pacientes receberam 1 hora de terapia com HFNC objetivando uma saturação entre 88-92%, 1 hora de terapia com máscara de oxigênio de baixo fluxo para a mesma saturação e depois mais 1 hora de HFNC. Foram avaliadas a troca gasosa, padrão respiratório, drive neural (EAdi, através da monitorização com cateter de NAVA e o produto pressão-tempo por minuto [PTP]). Os autores observaram um aumento do pico de EAdi de 15.4 ± 6.4 para 23.6 ± 10.5 μV quando os pacientes foram retirados da HFNC e colocados em terapia com oxigênio de baixo fluxo e uma nova queda para 15.2 ± 6.4 μV durante o segundo período de terapia com HFNC. O PTP também aumentou de 135 ± 60 para 211 ± 70 $\text{cmH}_2\text{O/s/min}$ com a mudança para a terapia de baixo fluxo, e depois diminuiu novamente para 132 ± 56 com a restituição da terapia com HFNC.

A principal interpretação deste estudo fisiológico é que a terapia com HFNC pós-extubação de pacientes com DPOC é capaz de diminuir o drive neuro-ventilatório e o trabalho respiratório. O HFNC é uma nova opção para ser utilizada em pacientes com DPOC com drive neuro-ventilatório aumentado e com quadro de dispneia no período pós-extubação de insuficiência respiratória hipercapnica. Entre as principais limitações encontra-se o fato do estudo ter um desenho em centro único e o pequeno número de pacientes que, apesar de apropriado para avaliar os efeitos fisiológicos da terapia, não permite qualquer especulação quanto os desfechos clínicos.