

VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA EM EXACERBAÇÃO AGUDA

Acadêmicas: Aline Schio

Mirela Barros Dias

Orientação: Joaquim Minuzzo Vega

Supervisão metodológica: Heitor Romero Marques

O portador de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) em exacerbação aguda sofre deterioração do seu estado clínico, necessitando de um suporte ventilatório. Esse suporte, até poucas décadas atrás, era oferecido através de ventilação com pressão positiva, mediante intubação endotraqueal. No entanto, os efeitos adversos da via aérea artificial são muitos e com a idéia de evitá-los, a partir da década de 80, começou-se a reconsiderar a utilização do suporte ventilatório não invasivo, nas unidades de terapia intensiva.

As vantagens da ventilação mecânica não invasiva compreende a promoção de uma adequada ventilação com consequente diminuição do trabalho respiratório, o conforto que proporciona ao paciente, a redução da necessidade de sedação e o fato de evitar as complicações que advêm da intubação endotraqueal, incluindo trauma em vias aéreas altas, sinusite, otite e pneumonia nosocomial, entre outras. Além disso, mantém os mecanismos de defesa das vias aéreas, fala e deglutição. As limitações da técnica incluem a necessidade de cooperação do paciente, a ausência de acesso direto à via aérea, aerofagia, a possibilidade de ocorrer úlceras e abrasão na pele facial causadas nos pontos de pressão com a máscara.

Vários tipos de interface e modos ventilatórios têm sido usados na ventilação não invasiva com pressão positiva (VMNI). As interfaces mais utilizadas são as máscaras faciais e nasais. Os modos ventilatórios compreendem: ventilação com pressão de suporte (VPS), ventilação com dois níveis de pressão (exemplo: BiPAP), ventilação positiva contínua em vias aéreas (CPAP), ventilação com volume controlado (VVC) e ventilação com pressão controlada (VPC).

O índice de sucesso encontrado, definido como a porcentagem de pacientes que obtiveram melhora na troca gasosa e evitaram a intubação endotraqueal foi, em todos os casos, superior no grupo submetido a VMNI em relação ao grupo submetido ao tratamento convencional. Outros benefícios encontrados com a VMNI foram a redução no tempo de terapia, no tempo de hospitalização, redução das taxas de mortalidade e complicações.

O sucesso foi similar entre os tipos de interface e o modo ventilatório usado. Teoricamente, a máscara facial apresenta melhor aceitação entre os pacientes DPOC em franca dispnéia, e o modo ventilatório que proporciona mais conforto e, portanto, o que melhor se adapta a esse tipo de paciente parece ser a ventilação com dois níveis de pressão (BiPAP).

O surgimento da ventilação mecânica não invasiva proporcionou novas perspectivas terapêuticas aos pacientes com DPOC em exacerbação aguda que precisam de suporte ventilatório e repouso da musculatura respiratória. É fundamental que haja uma criteriosa seleção de pacientes, um planejamento cuidadoso e uma equipe treinada para o sucesso do método.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMBROSINO, N. Noninvasive mechanical ventilation in acute on chronic respiratory failure: determinants of success and failure. *Monaldi archives for chest disease*, 52 (1): 73-75, 1997.
- BROCHARD, L. et al. Reversal of acute exacerbations of chronic obstructive lung disease by inspiratory assistance with a face mask. *New England journal of medicine*, 323: 1523-1530, 1990.
- FISHMAN, Alfred P. *Diagnóstico das doenças pulmonares*. 2. ed. São Paulo : Manole, 1992.
- HILL, N. S. Noninvasive ventilation. Does it work for whom, and how? *Am. Rev. Respir. Dis.*, 147: 1050- 1055, 1993.
- KRAMER, N. et al. Randomized prospective trial of noninvasive positive pressure ventilation in acute respiratory failure. *Am J. Respir. Crit. Care Med.*, 151: 1799-1806. 1995.
- MARINI, John J. *Terapia intensiva – o essencial*. 2. ed. São Paulo : Manole, 1999.
- MEDURI, G. U. Noninvasive positive pressure ventilation in patients with acute respiratory failure. *Chest*, 110 (3): 513-553, 1996.
- NAVA, S. et al. Human and financial costs of noninvasive mechanical ventilation in patients affected by COPD and acute respiratory failure. *Chest*, 111: 1631-1638, 1997.
- POPONICK, J. Use of a ventilatory support system (BiPAP) for acute respiratory failure in the emergency department. *Chest*, 116 (1): 166-171, 1999.
- VITACCA, M. et al. Non-invasive modalities of positive pressure ventilation improve the outcome of acute exacerbations in COPD patients. *Intensive Care Med.*, 19: 450-455. 1993.