



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



ARTIGO DIVERSO

Bloqueio neuromuscular profundo *versus* moderado durante a ventilação monopulmonar em cirurgia de ressecção pulmonar

Javier Casanova*, Patricia Piñeiro, Francisco De La Gala, Luis Olmedilla, Patricia Cruz, Patricia Duque e Ignacio Garutti

Hospital Gregorio Marañon, Madrid, Espanha

Recebido em 27 de outubro de 2015; aceito em 1 de dezembro de 2015

PALAVRAS-CHAVE

Bloqueio neuromuscular;
Ventilação seletiva;
Cirurgia de ressecção pulmonar

Resumo

Justificativa e objetivos: Os relaxantes neuromusculares são essenciais durante a anestesia geral para vários procedimentos. A literatura clássica de anestesiologia indica que o uso de bloqueio neuromuscular em cirurgia torácica pode ser prejudicial em pacientes posicionados em decúbito lateral com ventilação seletiva. O objetivo primário deste estudo foi comparar a função respiratória de acordo com o grau de relaxamento neuromuscular do paciente. O objetivo secundário foi verificar que o bloqueio neuromuscular durante a ventilação seletiva não é prejudicial.

Métodos: Estudo observacional, prospectivo e longitudinal no qual cada paciente serviu como próprio controle. Foram incluídos 76 pacientes consecutivos, agendados para cirurgia de ressecção do pulmão no Hospital Gregorio Marañon ao longo de 2013, submetidos à ventilação seletiva em decúbito lateral. Os dados do ventilador e os parâmetros hemodinâmicos foram registrados em diferentes momentos de acordo com a resposta por sequência de quatro estímulos (bloqueio intenso, profundo e moderado) durante a ventilação seletiva.

Resultados: As pressões de pico, platô e média foram significativamente menores durante os bloqueios intenso e profundo. Além disso, complacência e saturação periférica de oxigênio foram significativamente maiores nesses momentos. A frequência cardíaca foi significativamente maior durante o bloqueio profundo. Não houve alteração dos parâmetros da ventilação mecânica durante as mensurações.

* Autor para correspondência.
E-mail: kassss1@yahoo.es (J. Casanova).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2017.02.005>

0034-7094/© 2016 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Como citar este artigo: Casanova J, et al. Bloqueio neuromuscular profundo *versus* moderado durante a ventilação monopulmonar em cirurgia de ressecção pulmonar. Rev Bras Anesthesiol. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2017.02.005>

KEYWORDS

Neuromuscular block;
One-lung ventilation;
Lung resection
surgery

Conclusões: O bloqueio neuromuscular profundo atenua a mecânica pulmonar deficiente observada durante a ventilação seletiva.

© 2016 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Deep versus moderate neuromuscular block during one-lung ventilation in lung resection surgery

Abstract

Background and objectives: Neuromuscular relaxants are essential during general anesthesia for several procedures. Classical anesthesiology literature indicates that the use of neuromuscular blockade in thoracic surgery may be deleterious in patients in lateral decubitus position in one-lung ventilation. The primary objective of our study was to compare respiratory function according to the degree of patient neuromuscular relaxation. Secondary, we wanted to check that neuromuscular blockade during one-lung ventilation is not deleterious.

Methods: A prospective, longitudinal observational study was made in which each patient served as both treated subject and control. 76 consecutive patients programmed for lung resection surgery in Gregorio Marañon Hospital along the year of 2013 who required one-lung ventilation in lateral decubitus were included. Ventilator data, hemodynamic parameters were registered in different moments according to train-of-four response (intense, deep and moderate blockade) during one-lung ventilation.

Results: Peak, plateau and mean pressures were significantly lower during the intense and deep blockade. Besides, compliance and peripheral oxygen saturation were significantly higher in those moments. Heart rate was significantly higher during deep blockade. No mechanical ventilation parameters were modified during measurements.

Conclusions: Deep neuromuscular blockade attenuates the poor lung mechanics observed during one-lung ventilation.

© 2016 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

Em geral, o uso de relaxante neuromuscular (RNM) durante cirurgia que requer anestesia geral é justificado pela necessidade de induzir paralisia muscular total para evitar os movimentos indesejáveis feitos pelo paciente, que podem representar perigo para o manejo correto da cirurgia, e para garantir as condições ideais para a intubação endotraqueal.

A anestesia em cirurgia de ressecção pulmonar requer o uso de RNM para evitar a movimentação do diafragma ou o reflexo de tosse que podem causar situações potencialmente perigosas, especialmente quando o cirurgião manipula estruturas pulmonares vitais, como brônquios, vasos e nervos. Por outro lado, o posicionamento correto do tubo de duplo lúmen deve ser verificado mediante a introdução de fibrobronoscópio em cada lúmen e isso também pode causar movimentos inesperados do paciente, inclusive tosse. A aspiração de secreções (uma prática comum nesses pacientes) também pode dar origem a movimentos indesejados do paciente. A rotina da manobra de recrutamento pulmonar em cirurgias desse tipo requer o uso de RNM para facilitar a abertura das regiões pulmonares colapsadas.

No entanto, a literatura clássica de anestesiologia indica que o uso de RNM nesse tipo de cirurgia pode ser

prejudicial em pacientes posicionados em decúbito lateral e com o pulmão superior isolado de ventilação, pois a paralisia da metade inferior do diafragma faz com que os órgãos abdominais exerçam uma pressão maior sobre o pulmão dependente, o que reduz a complacência pulmonar e aumenta a pressão das vias aéreas.¹ Isso, por sua vez, piora ainda mais a mecânica pulmonar durante esse período delicado de ventilação seletiva (VS).² Embora haja pouquíssima informação sobre o efeito clínico de RNM em cirurgia torácica, há mais dados disponíveis sobre o uso desses medicamentos em situações de baixa complacência e altas pressões das vias aéreas, como na síndrome da angústia respiratória aguda³ ou laparoscopia.⁴ Melhoria da troca gasosa, da pressão das vias aéreas e da complacência pulmonar foi observada em pacientes que receberam RNM durante a ventilação mecânica em unidades de tratamento intensivo.

Nossa hipótese foi que a falta de tônus muscular (diafragma e músculos da parede torácica) induzida por RNM faria com que a mistura de gás fornecida pelo ventilador mecânico facilitasse a ventilação durante a VS e melhorasse a complacência torácica e/ou reduzisse as pressões das vias aéreas.

O objetivo primário deste estudo foi comparar a função respiratória (pressão das vias aéreas e complacência do

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8611426>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8611426>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)