

## Carta à editora em resposta a "Avaliação da eficácia de lidocaína e sulfato de magnésio para reduzir os efeitos hemodinâmicos desencadeados pela laringoscopia/intubação"



### Letter to the Editor in response to "Evaluation of the efficacy of lidocaine and magnesium sulphate in reducing the hemodynamic effects caused after intubation/laryngoscopy"

Cara Editora,

Os autores da carta intitulada "Avaliação da eficácia de lidocaína e sulfato de magnésio para reduzir os efeitos hemodinâmicos desencadeados pela laringoscopia/intubação" apontam algumas limitações do nosso estudo.<sup>1</sup> Eles relatam que um estudo conduzido em centro único com um pequeno número de indivíduos não é representativo de uma população maior.

Nosso estudo foi feito com amostra de tamanho devidamente calculado com base na variância, diferença de efeito, no erro alfa e poder previamente determinados. Apesar da perda de seguimento de alguns pacientes, um número maior de pacientes foi randomizado para evitar perda do poder do estudo. Assim, as análises demonstraram que foi possível encontrar resultados satisfatórios com o método aplicado.

O fato de o estudo ter sido conduzido em centro único não constitui, necessariamente, uma deficiência. A diferença entre estudos unicêntricos e multicêntricos baseia-se, geralmente, no tamanho das amostras.<sup>2</sup> O hospital em que este estudo foi feito é um grande centro de referência, que engloba amplo espectro de pacientes e especialidades clínicas e também provê apoio para pesquisas. Além disso, a condução das anestesias e a coleta de dados tornam-se menos sujeitas a vieses.

Os autores da carta sugerem que a infusão em bólus dos fármacos do estudo teria atingido efeitos máximos mais rapidamente, porém a opção pela infusão em bomba deveu-se à cautela em relação à ocorrência de efeitos colaterais, inclusive a hipotensão arterial, que ainda ocorreu em 54% dos pacientes que receberam lidocaína e 28% dos pacientes que receberam sulfato de magnésio, mesmo sob infusão lenta.<sup>3</sup>

Não foi intenção dos pesquisadores administrar fármacos com efeito acima de seis minutos. No entanto, todos os pacientes foram acompanhados após esse período e todos mantiveram estabilidade hemodinâmica adequada. No fim do tempo de estudo, os pacientes do Grupo L apresentaram PAS média de 97 mmHg, o que representa uma redução de 18% da PAS média aferida após ansiólise (PAS = 119 mmHg). Os pacientes do grupo M apresentaram PAS média de 105 mmHg, uma diminuição de 14% da PAS média aferida após ansiólise (PAS = 123 mmHg). Hipotensão

arterial foi considerada quando os valores de PA foram menores do que 20% dos valores basais ou PAS < 90 mmHg.<sup>4</sup> Com isso, os pacientes do estudo apresentaram valores tensionais compatíveis com o intraoperatório.

Este estudo foi feito no Brasil, um país de grande miscigenação cuja ancestralidade africana pode chegar a 86% em determinadas regiões.<sup>5</sup> Os autores da carta citam a etnia como fator de risco para hipertensão arterial sistêmica (HAS) e sugerem que a determinação da etnia dos participantes traria informação útil para o estudo, porém essa estratificação não se aplica à amostragem brasileira, pois, diferentemente de países europeus, em que essa determinação pode ser bem clara, em nosso país a cor da pele não denota ancestralidade e, obviamente, predisposições genéticas associadas àquela etnia. Além disso, estudos feitos com DNA mitocondrial evidenciam uma prevalência de até 30% de ancestralidade africana em uma população branca.<sup>5</sup> Assim, não há sentido em estratificar a amostra em etnias, o que até poderia ultrapassar barreiras éticas.

Os autores da carta apontam inconsistência na indicação de anti-hipertensivos e inferem que os pacientes possam ter recebido tal tratamento para garantir pressão arterial similar pré-cirurgia. Todavia, a tabela de dados demográficos é clara na descrição do número de pacientes com história de HAS e de suas respectivas medicações em uso crônico. Em nenhuma alínea foi descrito que os fármacos foram indicados para controle pressórico agudo no pré-operatório. A única medicação pré-anestésica prescrita foi midazolam, como informa o estudo. Ademais, pacientes com pressão arterial descompensada entrariam na classificação de estado físico 3 da ASA e seriam, portanto, excluídos do protocolo de seleção. Reconhecemos que o melhor termo para a afirmação do último parágrafo da discussão, onde consta "Nosso estudo foi feito em pacientes saudáveis", poderia ter sido "pacientes saudáveis ou com doenças controladas", uma vez que foram selecionados apenas pacientes com estado físico ASA 1 e 2, conforme descrito no método.<sup>3</sup>

Os autores da carta apontam que não está claro no título que o objetivo do estudo é comparar os efeitos da lidocaína e do sulfato de magnésio. Assumimos a atitude de discordar gentilmente, pois em ensaios clínicos nem sempre a palavra "comparação" vem explícita no título, como a exemplo de outros artigos.<sup>6-8</sup>

Agradecemos aos autores da presente carta pela atenção ao nosso estudo e esperamos ter sanado todos os questionamentos.

### Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### Referências

- Gnanapragasam R, Gomaa A, Patil V. Avaliação da eficácia de lidocaína e sulfato de magnésio para reduzir os efeitos hemodinâmicos desencadeados pela laringoscopia/intubação. *Braz J Anesthesiol*. 2017, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2017.07.006>. Publicação eletrônica antes da impressa.
- Goodman NW. Conducting research in anaesthesia and intensive care medicine. *Resuscitation*. 2001;51:325-6.

3. Mendonça FT, de Queiroz LM, da GM, Guimarães CCR, Xavier ACD. Effects of lidocaine and magnesium sulfate in attenuating hemodynamic response to tracheal intubation: single-center, prospective, double-blind, randomized study. *Braz J Anesthesiol Engl Ed.* 2017;67:50-6.
4. Oliveira Filho GR, de Garcia JHS, Goldschmidt R, Dal Mago AJ, Cordeiro MA, Ceccato F. Fatores de previsão de hipotensão arterial precoce em anestesia subaracnóidea. *Rev Bras Anestesiol.* 2001;51:298-304.
5. Pena SDJ, Bortolini MC. Pode a genética definir quem deve se beneficiar das cotas universitárias e demais ações afirmativas? *Estud Av.* 2004;18:31-50.
6. Turan A, Memiş D, Karamanlioğlu B, Güler T, Pamukçu Z. Intravenous regional anesthesia using lidocaine and magnesium. *Anesth Analg.* 2005;100:1189-92.
7. Narang S, Dali JS, Agarwal M, Garg R. Evaluation of the efficacy of magnesium sulphate as an adjuvant to lignocaine for intravenous regional anaesthesia for upper limb surgery. *Anaesth Intensive Care.* 2008;36:840-4.
8. Galgon RE, Strube P, Heier J, Groth J, Wang S, Schroeder KM. Magnesium sulfate with lidocaine for preventing propofol

injection pain: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Anesth.* 2015;29:206-11.

Fabricio Tavares Mendonça <sup>a,\*</sup> e Catia Sousa Gouveia <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Hospital de Base do Distrito Federal, Unidade de Anestesiologia e Medicina Perioperatória, Brasília, DF, Brasil

<sup>b</sup> Hospital Universitário de Brasília, Unidade de Anestesiologia e Medicina Perioperatória, Brasília, DF, Brasil

\* Autor para correspondência.

E-mail: [fabricio.tavares@me.com](mailto:fabricio.tavares@me.com) (F.T. Mendonça).

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2017.12.004>

0034-7094/

© 2018 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/>).

## Sugammadex para prevenir náusea e vômito no pós-operatório?



## Sugammadex to prevent postoperative nausea and vomiting?

Cara Editora,

Lemos com grande interesse o artigo de Yagan et al. em uma edição recente da revista.<sup>1</sup> Os autores devem ser parabenizados pela elaboração de um ensaio clínico randômico e bem-desenhado. Sugammadex tornou-se medicamento popular em medicina perioperatória com efeitos não apenas importantes para a segurança dos pacientes (p.ex.: paralisia residual), mas também para outros desfechos cruciais, como a alta hospitalar.<sup>2,3</sup>

Para estabelecer de forma mais ampla a validade e reprodutibilidade dos resultados do estudo, consideramos algumas questões relativas ao ensaio que requerem alguns comentários dos autores. Primeiro, como os autores usaram diferentes tipos de procedimentos cirúrgicos, seria importante demonstrar que o consumo pós-operatório de opioides foi semelhante entre os grupos, pois isso pode alterar o desfecho primário.<sup>4</sup> Segundo, parece que os autores não administraram os antieméticos habituais como normalmente é feito na prática de rotina e recomendado pelas diretrizes para náuseas e vômitos pós-operatórios.<sup>5,6</sup> Terceiro e último, não está claro quem coletou os dados e por que os autores não usaram um desenho duplo-cego para evitar viés na mensuração.

Gostaríamos de receber alguns comentários por parte dos autores. Isso ajudaria a estabelecer mais amplamente o significado desse ensaio clínico nesse tópico de muita importância.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Yağan Ö, Taş N, Mutlu T, Hancı V. Comparison of the effects of sugammadex and neostigmine on postoperative nausea and vomiting. *Br J Anaesth.* 2017;67:147-52.
2. Herring WJ, Woo T, Assaid CA, et al. Sugammadex efficacy for reversal of rocuronium- and vecuronium-induced neuromuscular blockade: a pooled analysis of 26 studies. *J Clin Anesth.* 2017;41:84-91.
3. Carron M, Zarantonello F, Lazzarotto N, Tellaroli P, Ori C. Role of sugammadex in accelerating postoperative discharge: a meta-analysis. *J Clin Anesth.* 2017;39:38-44.
4. Gacio MF, Lousame AM, Pereira S, Castro C, Santos J. Paravertebral block for management of acute postoperative pain and intercostobrachial neuralgia in major breast surgery. *Br J Anaesth.* 2016;66:475-84.
5. Yang GZ, Xue FS, Li HX, Liu YY. Perioperative use of 5% dextrose to decrease postoperative nausea and vomiting. *J Clin Anesth.* 2017;41:63-4.
6. Gan TJ, Diemunsch P, Habib AS, et al., Society for Ambulatory Anesthesia. Consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg.* 2014;118:85-113.

Mark C. Kendall\* e Lucas J. Castro-Alves

Brown University, Warren Alpert Medical School,  
Department of Anesthesiology, Providence, Estados Unidos

\* Autor para correspondência.

E-mail: [mark.kendall@lifespan.org](mailto:mark.kendall@lifespan.org) (M.C. Kendall).

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2017.12.013>

0034-7094/

© 2018 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/>).