



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

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



ARTIGO CIENTÍFICO

Comparação de granisetrona e lidocaína na redução da dor causada pela injeção de etomidato: estudo randômico e controlado

Alireza Saliminia^a, Omid Azimaraghi^a, Amir Javadi^b,
Maryam Abdoulahpoor^b e Ali Movafegh^{a,*}

^a Tehran University of Medical Sciences, Dr. Ali Shariati Hospital, Department of Anesthesiology and Critical Care, Tehran, Iran

^b Tehran University of Medical Sciences, Dr. Ali Shariati Hospital, Anesthesiology Research Development Center, Tehran, Iran

Recebido em 6 de julho de 2015; aceito em 4 de abril de 2017

PALAVRAS-CHAVE

Granisetrona;
Lidocaína;
Etomidato;
Dor

Resumo

Justificativa e objetivos: A redução da dor causada pela injeção de anestésicos é importante para todos os anestesiológicos. Neste estudo buscamos definir se o pré-tratamento com granisetrona reduz a dor causada pela injeção de etomidato de forma semelhante à lidocaína.

Métodos: Trinta pacientes entre 18 e 50 anos, estado físico ASA I ou II (de acordo com a classificação da Sociedade Americana de Anestesiologistas) e candidatos à colecistectomia laparoscópica eletiva foram incluídos neste estudo. Duas cânulas de calibre 20 foram inseridas nas veias do dorso de ambas as mãos e 100 mL de soro fisiológico foram administrados durante 10 minutos através de cada cânula. Com um torniquete elástico, a drenagem venosa de ambas as mãos foi ocluída. Granisetrona (2 mL) foi administrado em uma das mãos e lidocaína a 2% (2 mL) na outra mão ao mesmo tempo. Após um minuto, o torniquete foi afrouxado e 2 mL de etomidato foram administrados em velocidade igual a cada uma das mãos. Solicitamos dos pacientes uma classificação de 0 a 10 para a dor sentida em cada uma das mãos (0 = sem dor, 10 = dor intensa).

Resultados: Dois pacientes estavam profundamente sedados após a injeção de etomidato e, portanto, incapazes de responder a qualquer pergunta. O escore médio de classificação da dor à injeção de etomidato administrado por via endovenosa após granisetrona intravenoso foi de $2,3 \pm 1,7$, o que foi menor em comparação com a dor sentida à administração intravenosa de etomidato após a administração de lidocaína a 2% ($4,6 \pm 1,8$), $p < 0,05$.

Conclusão: O resultado deste estudo demonstrou que granisetrona reduz a dor causada pela injeção de etomidato com mais eficácia do que lidocaína.

© 2017 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondência.

E-mail: [Movafegh@sina.tums.ac.ir](mailto: Movafegh@sina.tums.ac.ir) (A. Movafegh).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2017.04.027>

0034-7094/© 2017 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Anestesiologia. 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: Saliminia A, et al. Comparação de granisetrona e lidocaína na redução da dor causada pela injeção de etomidato: estudo randômico e controlado. Rev Bras Anesthesiol. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2017.04.027>

KEYWORDS

Granisetron;
Lidocaine;
Etomidate;
Pain

Comparison of granisetron and lidocaine on reducing injection pain of etomidate: a controlled randomized study

Abstract

Background and objectives: Reducing pain on injection of anesthetic drugs is of importance to every anesthesiologist. In this study we pursued to define if pretreatment by granisetron reduces the pain on injection of etomidate similar to lidocaine.

Methods: Thirty patients aged between 18 and 50 years of American Society of Anesthesiologists physical status class I or II, whom were candidates for elective laparoscopic cholecystectomy surgery were enrolled in this study. Two 20 gauge cannulas were inserted into the veins on the dorsum of both hands and 100 mL of normal saline was administered during a 10 min period from each cannula. Using an elastic band as a tourniquet, venous drainage of both hands was occluded. 2 mL of granisetron was administered into one hand and 2 mL of lidocaine 2% at the same time into the other hand. One minute later the elastic band was opened and 2 mL of etomidate was administered to each hand with equal rates. The patients were asked to give a score from 0 to 10 (0 = no pain, 10 = severe pain) to each the pain sensed in each hand.

Results: Two patients were deeply sedated after injection of etomidate and unable to answer any questions. The mean numerical rating score for injection pain of intravenously administered etomidate after intravenous granisetron was 2.3 ± 1.7 , which was lower when compared with pain sensed due to intravenously administered etomidate after administration of lidocaine 2% (4.6 ± 1.8), $p < 0.05$.

Conclusion: The result of this study demonstrated that, granisetron reduces pain on injection of etomidate more efficiently than lidocaine.

© 2017 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Anestesiologia. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

Etomidato é um agente anestésico intravenoso quase popular, com perfil hemodinâmico quase único após sua administração por via intravenosa (IV) porque, geralmente, não há alteração hemodinâmica; de modo que etomidato foi considerado para pacientes termodinamicamente instáveis. Etomidato é formulado em propilenoglicol; portanto, pode causar danos ao endotélio vascular após a injeção IV e, conseqüentemente, dor.¹ Considerando a importância do uso de etomidato para uma indução suave da anestesia geral sem alteração hemodinâmica significativa, especialmente nos casos de distúrbios cardiovasculares ou traumatismo craniano, a prevenção da dor causada pela injeção de etomidato parece ser lógica.

Para atingir esse objetivo, muitos pré-tratamentos foram testados com vários fármacos, como lidocaína, dexame-tasona e sulfato de magnésio^{2,3}. Lidocaína reduz de modo significativo a incidência e gravidade da dor causada pela injeção de anestésicos.⁴

Granisetrona é um inibidor seletivo dos receptores serotoninérgicos Tipo 3 (5-HT₃) que tem sido usado como antiemético em pacientes com câncer que recebem quimioterapia. A ampla distribuição de cinco receptores de hidroxitriptamina (5-HT₃) no corpo humano forneceu a base para a investigação de granisetrona como antagonista seletivo do receptor 5-HT₃ de serotonina em novas aplicações. Antagonistas de receptores serotoninérgicos foram usados para diminuir a dor causada pela injeção de alguns agentes anestésicos com resultados variáveis.⁵⁻⁷ Provavelmente, a inibição dos receptores serotoninérgicos Tipo 3 consiga reduzir a dor causada pela injeção de fármacos por via intravenosa.

No presente estudo, nossa hipótese foi que granisetrona poderia reduzir a dor causada pela injeção IV de etomidato, de forma semelhante ou até superior à lidocaína.

O efeito do pré-tratamento com granisetrona IV sobre a dor causada pela indução de etomidato foi considerado como desfecho primário.

Métodos

Este ensaio foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética Institucional da Universidade de Ciências Médicas de Teerã e foi registrado no registro iraniano de ensaios clínicos (IRCT201411025175N19). Assinaturas em termos de consentimento informado foram obtidas de todos os participantes.

Neste estudo clínico randômico e duplo-cego, recrutamos 30 pacientes com estado físico ASA I (de acordo com a Sociedade Americana de Anestesiologistas), entre 25 e 60 anos, candidatos à cirurgia eletiva de colecistectomia laparoscópica com mais de uma linha de acesso intravenoso. Os pacientes com história de qualquer doença neurológica; síndrome de dor crônica; tromboflebite ou doença vascular; distúrbios sistêmicos avançados, como *diabetes mellitus*; aqueles com qualquer contraindicação para os fármacos do protocolo do estudo e os dependentes de fármacos foram excluídos. Os critérios de exclusão foram pacientes que recusaram cirurgia de colecistectomia laparoscópica ou estavam profundamente sedados antes de fazer a avaliação e aqueles cujas veias foram perfuradas mais de uma vez para o acesso. Na consulta pré-operatória na noite anterior à cirurgia, todos os pacientes receberam explicação minuciosa sobre a Escala de Avaliação Numérica (NRS) para dor (0 = sem dor, 10 = dor intensa). Não houve administração de medicação pré-anestésica.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8611238>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8611238>

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