



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

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



ARTIGO CIENTÍFICO

O efeito de palonosetrona sobre o reflexo de retirada induzido por rocurônio

Ki-Bum Park^a, Younghoon Jeon^b, Junggu Yi^c, Ji-hyun Kim^c,
Seung-Yeon Chung^c e Kyung-Hwa Kwak^{c,*}

^a Department of Anesthesiology and Pain Medicine, School of Medicine, Keimyung University, Daegu, República da Coreia

^b Department of Anesthesiology, School of Dentistry, Kyungpook National University, Daegu, República da Coreia

^c Department of Anesthesiology and Pain Medicine, School of Medicine, Kyungpook National University, Daegu, República da Coreia

Recebido em 6 de fevereiro de 2015; aceito em 14 de abril de 2016

PALAVRAS-CHAVE

Palonosetron;
Rocurônio;
Injeção;
Dor;
Reflexo de retirada

Resumo

Justificativa: Rocurônio provoca dor e reflexo de retirada durante a indução da anestesia. Neste estudo, avaliamos se palonosetron tem efeito analgésico para reduzir esse movimento induzido por rocurônio.

Métodos: Cento e vinte pacientes foram randomicamente designados para um de três grupos para receber solução salina, lidocaína (20 mg) ou palonosetron (0.075 mg), com aplicação de torniquete dois minutos antes da administração intravenosa de tiopental sódico (5 mg.kg⁻¹). Após a perda de consciência, rocurônio (0.6 mg.kg⁻¹) foi injetado e o reflexo de retirada foi avaliado com o uso de uma escala de quatro pontos, de modo duplo-cego.

Resultados: A incidência global do reflexo de retirada induzido por rocurônio foi de 50% para lidocaína ($p=0,038$), 38% para palonosetron ($p=0,006$), em comparação com 75% para solução salina. A incidência de dor ausente ou leve foi significativamente menor nos grupos lidocaína e palonosetron (85% e 92%, respectivamente) que no grupo solução salina (58%). Porém, não houve diferença significativa no reflexo de retirada entre os grupos lidocaína e palonosetron. Não houve movimento grave com palonosetron.

Conclusão: O pré-tratamento com palonosetron com oclusão venosa pode atenuar o reflexo de retirada induzido por rocurônio de modo tão eficaz como o uso de lidocaína. Sugeriu-se que a ação periférica de palonosetron foi eficaz para reduzir o reflexo de retirada induzido por rocurônio.

© 2016 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: kwakkh@knu.ac.kr (K.-H. Kwak).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2016.04.010>

0034-7094/© 2016 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: Park K-B et al. O efeito de palonosetrona sobre o reflexo de retirada induzido por rocurônio. Rev Bras Anesthesiol. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2016.04.010>

KEYWORDS

Palonosetron;
Rocuronium;
Injection;
Pain;
Withdrawal
movement

The effect of palonosetron on rocuronium-induced withdrawal movement

Abstract

Background: Rocuronium causes pain and withdrawal movement during induction of anesthesia. In this study, palonosetron was investigated to have analgesic effect on the reduction of rocuronium-induced withdrawal movement.

Methods: 120 patients were randomly assigned to one of three groups to receive either saline, lidocaine 20 mg, or palonosetron 0.075 mg with a tourniquet applied two minutes before thiopental sodium ($5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) was given intravenously. After loss of consciousness, rocuronium ($0.6 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) was injected and the withdrawal movement was estimated by 4-point scale in a double-blind manner.

Results: The overall incidence of rocuronium withdrawal movement was 50% with lidocaine ($p=0.038$), 38% with palonosetron ($p=0.006$) compared with 75% for saline. The incidence of no pain to mild pain was significantly lower in the lidocaine and palonosetron groups (85% and 92% respectively) than in the saline group (58%). However, there was no significant difference in withdrawal movement between the lidocaine and palonosetron groups. There was no severe movement with palonosetron.

Conclusion: Pretreatment of palonosetron with venous occlusion may attenuate rocuronium-induced withdrawal movement as effective as the use of lidocaine. It suggested that peripheral action of palonosetron was effective to reduce rocuronium-induced withdrawal movement.

© 2016 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

Rocurônio é um relaxante muscular comumente usado que tem ação de início rápido e duração intermediária. Porém, a injeção de rocurônio provoca movimentos de retração ou retirada, cuja incidência é de 50%-80%.^{1,2} O mecanismo exato da dor provocada pela injeção de rocurônio ainda não foi estabelecido, mas, em casos raros, pode causar complicações graves, como a pneumonia por aspiração.³

Serotonina exógena (5-hidroxitriptamina, 5-HT) induziu migração de neutrófilos e provocou inflamação e nocicepção.⁴ Além disso, prostaglandinas e dopaminas contribuem para a dor evocada por 5-HT.⁵ Pré-tratamentos com antagonistas de 5-HT₃ em administração subcutânea ou intratecal reduziram de forma significativa a alodínia mecânica e hiperalgia secundária induzidas por formalina a 1% em ratos. Esses achados sugerem que os receptores, periférico e espinal, de 5-HT₃ desempenham um papel durante o desenvolvimento da dor.⁶ Por outro lado, ondansetrona, antagonista do receptor de 5-hidroxitriptamina-3 (5-HT₃), tem efeito anestésico local 15 vezes mais potente do que o de lidocaína.⁷ Isso mostra que os antagonistas de 5-HT₃ têm efeito analgésico por meio de ação central ou periférica. Pré-tratamentos com ondansetrona, lidocaína ou fentanil antes da injeção de rocurônio têm sido usados para diminuir a dor induzida pela injeção de rocurônio, mas seus efeitos foram limitados para eliminar a dor.² Palonosetrona, antagonista de 5-HT₃, atualmente usada como antiemético, foi descrita como um agente mais potente em NVPO⁸ e com maior afinidade pelo receptor de 5-HT₃ entre os antagonistas de 5-HT₃.⁹ Uma dose de 0,075 mg de palonosetrona é mais eficaz do que 8 mg de ondansetrona para prevenir a incidência de NVPO.¹⁰

Portanto, palonosetrona pode ter efeito analgésico por atuar sobre os receptores periféricos de 5-HT₃ ou pela propriedade analgésica local. Para atenuar os movimentos de retração provocados pela injeção de rocurônio, fizemos este estudo para avaliar a eficácia da administração prévia de lidocaína e palonosetrona, com a aplicação de torniquete, no reflexo de retração provocado por rocurônio em cirurgia laparoscópica.

Métodos

Foram recrutados 120 pacientes entre 20 e 70 anos, estado físico I ou II, de acordo com a classificação da Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA), agendados para cirurgia laparoscópica sob anestesia geral para este estudo prospectivo, randomizado, duplo-cego e controlado. Os pacientes que receberam quaisquer analgésicos antes da cirurgia ou com história médica de arritmia cardíaca ou doença arterial coronariana, ou aqueles que apresentaram reação de hipersensibilidade a anestésicos locais ou palonosetrona, foram excluídos. Termos de consentimento informado assinados foram obtidos após uma descrição detalhada do estudo, o qual foi aprovado pelo Conselho de Revisão Institucional de nossa instituição médica.

Os pacientes foram randomicamente alocados em três grupos, de acordo com os medicamentos em estudo: grupo salina ($n=40$) recebeu apenas solução salina normal; grupo lidocaína ($n=40$) recebeu 20 mg de lidocaína; grupo palonosetrona ($n=40$) recebeu 0,075 mg de palonosetrona. O volume total de cada injeção foi de até 3 mL, com a solução salina normal preparada por um anestesiologista independente e os investigadores cegos para a identidade do medicamento.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8611350>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8611350>

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