



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

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



ARTIGO CIENTÍFICO

Efeitos de cetamina e midazolam sobre a incidência de agitação pós-anestesia com sevoflurano em crianças submetidas ao bloqueio caudal: estudo randomizado[☆]

Ayşe Özcan^{a,*}, Ayşe Gunay Kaya^a, Namik Özcan^a, Gul Meltem Karaaslan^a, Esen Er^b, Bulent Baltacı^a e Hulya Basar^a

^a Departamento de Anestesiologia e Reanimação, Ankara Training and Research Hospital, Ankara, Turquia

^b Clínica de Anestesiologia e Reanimação, Van Training and Research Hospital, Van, Turquia

Recebido em 22 de novembro de 2013; aceito em 2 de janeiro de 2014

Disponível na Internet em 29 de agosto de 2014

PALAVRAS-CHAVE

Bloqueio caudal;
Crianças;
Incidência de
agitação;
Anestesia com
sevoflurano;
Cetamina;
Midazolam

Resumo

Justificativa e objetivos: A incidência de agitação é um problema pós-anestésico comum em crianças após a anestesia com sevoflurano. Nosso objetivo foi comparar os efeitos de cetamina e midazolam administrados por via intravenosa, antes do término da cirurgia, para prevenir a incidência de agitação em crianças submetidas ao bloqueio caudal para alívio da dor sob anestesia com sevoflurano.

Métodos: Foram inscritos no estudo 62 pacientes pediátricos, entre 2-7 anos, estado físico classificado de acordo com a Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA: I), programados para correção de hérnia inguinal, circuncisão ou orquidopexia. A anestesia foi induzida com sevoflurano a 8% em uma mistura de oxigênio (50%) e óxido nitroso (50%). Depois de atingir a profundidade adequada da anestesia, uma máscara laríngea foi colocada e, em seguida, o bloqueio caudal foi feito com bupivacaína a 0,25% (0,75 mL kg⁻¹). No fim da cirurgia, cetamina (0,25 mg kg⁻¹), midazolam (0,03 mg kg⁻¹) e solução salina foram administrados aos grupos cetamina, midazolam e controle, respectivamente. A incidência de agitação foi avaliada com a escala Paediatric Anaesthesia Emergence Delirium (PAED) e a dor no período pós-operatório avaliada com a escala modificada Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale (mCHEOPS).

Resultados e conclusões: Os escores de dor da escala modificada mCHEOPS foram maiores no grupo controle do que nos grupos cetamina e midazolam. Os escores PAED foram semelhantes entre os grupos. Os escores dessas duas escalas mostraram uma diminuição significativa do tempo em todos os grupos durante o acompanhamento em sala de recuperação pós-anestesia. O presente estudo resultou em escores satisfatórios da escala PAED, que ficaram abaixo de 10 em todos os grupos. Como conclusão, tanto cetamina quanto midazolam, adicionados ao bloqueio caudal sob anestesia com sevoflurano, não mostraram efeitos adicionais sobre a incidência

[☆] O presente estudo foi apresentado no Congresso da Sociedade de Anestesiologia Turca em 2011, em concurso de apresentação oral.

* Autor para correspondência.

E-mail: ayseongun@gmail.com (A. Özcan).

KEYWORDS

Caudal block;
Children;
Emergence agitation;
Sevoflurane
anaesthesia;
Ketamine;
Midazolam

de agitação. Além disso, o alívio da dor ainda parece ser o principal fator na prevenção da incidência de agitação após anestesia com sevoflurano.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

Effects of ketamine and midazolam on emergence agitation after sevoflurane anaesthesia in children receiving caudal block: a randomized trial

Abstract

Background and objectives: Emergence agitation is a common postanesthetic problem in children after sevoflurane anaesthesia. We aimed to compare the effects of ketamine and midazolam administered intravenously, before the end of surgery, for prevention of emergence agitation in children who received caudal block for pain relief under sevoflurane anaesthesia.

Methods: 62 American Society of Anesthesiologists patient classification status I children, aged 2–7 years, scheduled for inguinal hernia repair, circumcision or orchidopexy were enrolled to the study. Anaesthesia was induced with sevoflurane 8% in a mixture of 50% oxygen and nitrous oxide. After achieving adequate depth of anaesthesia, a laryngeal mask was placed and then caudal block was performed with 0.75 mL kg⁻¹, 0.25% bupivacaine. At the end of the surgery, ketamine 0.25 mg kg⁻¹, midazolam 0.03 mg kg⁻¹ and saline were given to ketamine, midazolam and control groups, respectively. Agitation was assessed using Paediatric Anaesthesia Emergence Delirium scale and postoperative pain was evaluated with modified Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale.

Results and conclusions: Modified Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale scores were found higher in control group than in ketamine and midazolam groups. Paediatric Anaesthesia Emergence Delirium scores were similar between groups. Modified Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale and Paediatric Anaesthesia Emergence Delirium scores showed a significant decrease by time in all groups during follow-up in postanesthesia care unit. The present study resulted in satisfactory Paediatric Anaesthesia Emergence Delirium scores which are below 10 in all groups. As a conclusion, neither ketamine nor midazolam added to caudal block under sevoflurane anaesthesia did show further effect on emergence agitation. In addition, pain relief still seems to be the major factor in preventing emergence agitation after sevoflurane anaesthesia.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

Introdução

A incidência de agitação (IA) é um problema pós-anestésico comum em crianças após a anestesia com sevoflurano.^{1–4} Contudo, a etiologia da IA ainda não foi claramente identificada. Os fatores predisponentes são: idade pré-escolar, ansiedade pré-operatória, falta de pré-medicação, tipo de cirurgia e o despertar da criança em ambiente estranho.^{4,5} Em estudos diferentes, incidência de IA foi relatada como entre 10% e 80%.^{5–7} Embora a IA também seja observada em procedimentos indolores, acredita-se que a dor seja o seu principal fator contribuinte. Além do tratamento da dor, opiáceos, benzodiazepinas, cetaminas, alfa-2 agonistas e propofol também foram usados para prevenir a IA.⁸

No presente estudo, o nosso objetivo foi comparar os efeitos de cetamina e midazolam na prevenção da IA após anestesia com sevoflurano em crianças submetidas ao bloqueio caudal para alívio da dor.

Métodos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição, Hospital de Ensino e Pesquisa de Ankara, (Presidente Assoc.

Prof. Y. Aral), com o protocolo de número 00165, em 13 de março de 2008. Obtivemos os termos de consentimento informado assinados pelos pais das crianças. Foram incluídas no estudo 62 crianças, estado físico ASA I, entre 2-7 anos, programados para correção de hérnia inguinal, circuncisão ou orquidopexia. Os critérios de exclusão foram retardo mental, atraso do desenvolvimento físico, agitação no período pré-operatório e contraindicação para bloqueio caudal.

As crianças não receberam medicação pré-anestésica. A anestesia foi induzida com sevoflurano inspirado (a 8%) em uma mistura de oxigênio e óxido nitroso (50%). Após a perda de consciência, uma veia periférica foi canulada. ECG, oximetria de pulso (SpO₂), pressão arterial não invasiva (Pani), temperatura, CO₂ expirado e gases anestésicos foram monitorados durante a anestesia. Depois de atingir a profundidade adequada da anestesia, uma máscara laringea foi colocada e, em seguida, as crianças foram posicionadas em decúbito lateral para a anestesia caudal. Bupivacaína a 0,25% (0,75 mL kg⁻¹) foi injetada com agulha caudal de calibre 20-22G. Subsequentemente, a anestesia foi mantida com sevoflurano a 3% em mistura de oxigênio/óxido nitroso (50%). Nenhum outro agente hipnótico, relaxante muscular ou analgésico foi administrado durante a cirurgia. A

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749495>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749495>

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