



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

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



ARTIGO CIENTÍFICO

Comparação da concentração de sevoflurano para a inserção de ML proseal e intubação traqueal em crianças (correlação com BIS)[☆]



Mahantesh S. Mudakanagoudar* e M.C.B. Santhosh

Departamento de Anestesiologia, Faculdade de Ciências Médicas e Hospital Shri Dharmasthala Manjunatheshwara, Karnataka, Índia

Recebido em 20 de abril de 2014; aceito em 4 de julho de 2014

Disponível na Internet em 29 de novembro de 2015

PALAVRAS-CHAVE

Sevoflurano;
Máscara laríngea
proseal;
Tubo endotraqueal;
Monitor do índice
bispectral

Resumo

Justificativa: Sevoflurano é um agente inalatório de escolha em anestesia pediátrica. Para o manejo de vias aéreas em crianças, uma opção adequada para o TET é uma MLP pediátrica (referência de segunda geração SAD). Vários estudos mostraram que uma menor concentração do sevoflurano é necessária para a inserção da ML em comparação com a IT. O BIS é um monitor útil da profundidade da anestesia.

Objetivos: Comparar a concentração de sevoflurano (valores no fim da expiração e da CAM) necessária para a inserção de MLP e intubação traqueal em correlação com o BIS.

Método: Estudo prospectivo, randômico e cego conduzido com crianças entre 2-9 anos, estado físico ASA I-II, randomicamente alocados nos grupos P (inserção de MLP) e IT (intubação traqueal). Pré-medicação sedativa não foi administrada. A indução foi feita com sevoflurano a 8% e, em seguida, a concentração predeterminada foi mantida durante 10 minutos. A via aérea foi garantida por MLP ou tubo endotraqueal, sem o uso de relaxante muscular. A concentração de sevoflurano no fim da expiração, CAM, BIS e outros parâmetros vitais foram monitorados a cada minuto até a inserção do dispositivo respiratório. As condições de inserção foram observadas. A análise estatística foi feita com o teste *t* de Student e Anova.

Resultados: As diferenças entre TE_{IML} ($2,49 \pm 0,44$) e TE_{IT} ($2,81 \pm 0,65$), bem como CAM_{IML} ($1,67 \pm 0,13$) e CAM_{IT} ($1,77 \pm 0,43$), foram estatisticamente muito significativas; enquanto BIS_{IML} ($49,05 \pm 10,76$) e BIS_{IT} ($41,25 \pm 3,25$) foram significativos. As condições de inserção foram comparáveis em ambos os grupos.

[☆] Estudo conduzido no Departamento de Anestesiologia, Faculdade de Medicina, Hospital Geral Shri Sayajirao, Vadodara, Índia.

* Autor para correspondência.

E-mail: drmontygoudar@yahoo.co.in (M.S. Mudakanagoudar).

KEYWORDS

Sevoflurane;
Proseal laryngeal
mask airway;
Endotracheal tube;
Bispectral index
monitor

Conclusão: Podemos concluir que a MLP em compara o com a intuba o traqueal pode ser segura para a via aérea de crianças com o uso de menos concentra o de sevoflurano, o que foi confirmado pelo BIS.

  2014 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome da Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

Comparison of sevoflurane concentration for insertion of proseal laryngeal mask airway and tracheal intubation in children (correlation with BIS)

Abstract

Background: Sevoflurane is an inhalational agent of choice in paediatric anaesthesia. For management of airways in children a suitable alternative to ETT is a paediatric proseal laryngeal mask airway (benchmark second generation SAD). Various studies have shown that less sevoflurane concentration is required for LMA insertion in comparison to TI. BIS is a useful monitor of depth of anaesthesia.

Aims: To compare concentration of sevoflurane (end tidal and MAC value) required for proseal laryngeal mask airway insertion and tracheal intubation in correlation with BIS index.

Method: The prospective randomised single blind study was done in children between 2 and 9 years of ASA I and II and they were randomly allocated to Group P (proseal laryngeal mask airway insertion) and Group TI (tracheal intubation). No sedative premedication was given. Induction was done with 8% sevoflurane and then predetermined concentration was maintained for 10 min. Airway was secured either by proseal laryngeal mask airway or endotracheal tube without using muscle relaxant. End tidal sevoflurane concentration, MAC, BIS, and other vital parameters were monitored every minute till insertion of an airway device. Insertion conditions were observed. Statistical analysis was done by Anova and Student's *t* test.

Results: Difference between ET_{LMI} (2.49 ± 0.44) and ET_{TI} (2.81 ± 0.65) as well as MAC_{LMI} (1.67 ± 0.13) and MAC_{TI} (1.77 ± 0.43) was statistically very significant, while BIS_{LMI} (49.05 ± 10.76) and BIS_{TI} (41.25 ± 3.25) was significant. Insertion conditions were comparable in both the groups.

Conclusion: We can conclude that in children airway can be secured safely with proseal laryngeal mask airway using less sevoflurane concentration in comparison to tracheal intubation and this was supported by BIS index.

  2014 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

Introdu o

A anestesia inalatória com sevoflurano   considerada padrão-ouro em crianças porque proporciona o controle rápido, seguro e preciso da profundidade da anestesia, em combina o com a segurança de uma recupera o de qualidade. A máscara laríngea (ML)   amplamente usada para anestesia em crianças com vantagens sobre o tubo traqueal em termos de resposta ao estresse provocado pela inser o e remo o do dispositivo e de algumas complica es no pós-operatório, como tosse e dor de garganta.¹ Segunda gera o de dispositivo supraglótico (DSG), a máscara laríngea ProSeal (MLP), com pressão de vedac o superior, tornou-se o dispositivo de referência.² Estudos anteriores demonstraram que menos sevoflurano   necessário para a inser o de ML em compara o com a intuba o endotraqueal.^{1,3,4} Mais recentemente, o monitor do BIS foi usado como marcador clínico da hipnose e muitos pesquisadores usaram o  ndice bispectral (BIS) para estudar a concentra o de sevoflurano.^{5,6} Pesquisa bibliográfica feita no Medline não apresentou qualquer estudo que tenha correlacionado a concentra o de sevoflurano necessária para a inser o de ML e laringoscopia e intuba o traqueal com o

uso do monitor do BIS. Portanto, projetamos um estudo para determinar e comparar a concentra o mínima de sevoflurano para inser o de MLP e para intuba o traqueal em pacientes pediátricos em correla o com o BIS.

Métodos

Este foi um estudo prospectivo, randômico e comparativo, aprovado pelo Comit  de  tica institucional. Assinatura do termo de consentimento informado foi obtida dos pais das crianças.

A popula o do estudo consistiu em 60 pacientes entre 2-9 anos, com 9-25 kg, ASA I/II, programados para cirurgias do abd me inferior de curta dura o. Crianças com via aérea difícil antecipada, infec o recente do trato respiratório superior, estômago cheio e qualquer doença sist mica ou psicológica foram excluídas. As crianças foram randomicamente divididas em dois grupos (30 cada), com o método de envelopes lacrados.

Grupo P ($n = 30$): Grupo de inser o de máscara laríngea proseal (MLP).

Grupo IT ($n = 30$): Grupo de intuba o traqueal.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749191>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749191>

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