



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

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



SCIENTIFIC ARTICLE

Comparative study between benzydamine hydrochloride gel, lidocaine 5% gel and lidocaine 10% spray on endotracheal tube cuff as regards postoperative sore throat



Nashwa Abdallah Mekhemar^{a,*}, Ahmed Samy El-agwany^b, Wafaa Kamel Radi^a, Sherif Mohammed El-Hady^a

^a Department of Anaesthesia and Surgical Intensive Care, Faculty of Medicine, University of Alexandria, Alexandria, Egypt

^b Department of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Medicine, University of Alexandria, Alexandria, Egypt

Received 18 June 2014; accepted 10 September 2014

Available online 26 November 2014

KEYWORDS

Sore throat;
Benzydamine;
Lidocaine;
Endotracheal tube

Abstract Postoperative sore throat is a common complication after endotracheal intubation. After tracheal intubation, the incidence of sore throat varies from 14.4% to 50%. The aim of the study was to compare between benzydamine hydrochloride gel, lidocaine 5% gel and lidocaine 10% spray on the endotracheal tube cuff as regards postoperative sore throat. The present study was carried out on 124 patients admitted to Alexandria university hospitals for lumbar fixation surgery requiring general anesthesia. Patients were randomly allocated into 4 groups. Benzydamine hydrochloride gel, 5% lidocaine hydrochloride gel, 10% lidocaine hydrochloride spray, or normal saline were applied on endotracheal tube cuffs before endotracheal intubation. The patients were examined for sore throat (none, mild, moderate, or severe) at 0, 1, 6, 12, and 24 h after extubation. The results were collected, analyzed and presented in table and figure. The highest incidence of postoperative sore throat occurred at 6 h after extubation in all groups. There was a significantly lower incidence of postoperative sore throat in the benzydamine group than 5% lidocaine gel, 10% lidocaine spray, and normal saline groups. The benzydamine group had significantly decreased severity of postoperative sore throat compared with the 10% lidocaine, 5% lidocaine, and normal saline groups at observation time point. Compared with the 5% lidocaine the 10% lidocaine group had significantly increased incidence and severity of postoperative sore throat after extubation. Compared with normal saline the 10% lidocaine group had increased incidence of postoperative sore throat. There were no significant differences among groups in local or systemic side effects. So in conclusion, benzydamine hydrochloride gel on the endotracheal tube cuff is a simple and effective method to reduce the incidence and severity of postoperative sore throat. Application of 10% lidocaine spray should be avoided because of worsening of postoperative sore throat where incidence increased but

* Corresponding author.

E-mail: Nashwaabdallah287@gmail.com (N.A. Mekhemar).

PALAVRAS-CHAVE

Dor de garganta;
Benzidamina;
Lidocaína;
Tubo endotraqueal

not the severity in relation to 5% lidocaine gel. Applying 5% lidocaine on the endotracheal tube cuff does not prevent postoperative sore throat but its application is better than lidocaine 10% spray or saline.

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

Estudo comparativo entre cloridrato de benzidamina em gel, lidocaína a 5% em gel e lidocaína a 10% em spray no balonete do tubo endotraqueal em relação à dor de garganta pós-operatória

Resumo A dor de garganta pós-operatória (DGPO) é uma complicação comum após a intubação traqueal. Em seguida a esse procedimento, a incidência de dor de garganta varia de 14,4 a 50%. O objetivo do estudo foi comparar os efeitos da aplicação de cloridrato de benzidamina em gel, lidocaína a 5% em gel, e lidocaína a 10% em spray no balonete do tubo endotraqueal, no que diz respeito à dor de garganta pós-operatória. O presente estudo foi realizado em 124 pacientes internados em hospitais universitários de Alexandria para cirurgia de fixação lombar necessitando de anestesia geral. Os pacientes foram aleatoriamente alocados em quatro grupos. Procedeu-se à aplicação de cloridrato de benzidamina em gel, cloridrato de lidocaína a 5% em gel, cloridrato de lidocaína a 10% em spray, ou salina normal nos balonetes do TET antes da intubação endotraqueal. Os pacientes foram examinados para dor de garganta (nenhuma, leve, moderada ou intensa) a 0, 1, 6, 12 e 24 horas após a extubação. Os resultados foram coletados, analisados e apresentados em tabelas e figuras. A maior incidência de DGPO ocorreu 6 horas após a extubação em todos os grupos. Houve incidência significativamente menor de DGPO no grupo de benzidamina versus grupos de lidocaína a 5% em gel, lidocaína a 10% em spray, e salina normal. O grupo tratado com benzidamina exibiu redução significativa na intensidade da DGPO, em comparação com os grupos de lidocaína a 10%, lidocaína a 5% e salina normal no ponto no tempo de observação. Em comparação com lidocaína a 5%, o grupo tratado com lidocaína a 10% exibiu incidência e intensidade significativamente aumentadas na DGPO após a extubação. Em comparação com salina normal, o grupo tratado com lidocaína a 10% exibiu maior incidência de DGPO. Não foram observadas diferenças significativas entre grupos quanto a efeitos colaterais locais ou sistêmicos. Assim, em conclusão, o uso de cloridrato de benzidamina em gel no balonete do TET é um método simples e eficaz para reduzir a incidência e gravidade da DGPO. Deve-se evitar a aplicação de lidocaína a 10% em spray, devido ao agravamento da DGPO, visto ter ocorrido aumento na incidência, mas não na severidade, em relação à lidocaína a 5% em gel. A aplicação de lidocaína a 5% no balonete do TET não impede a ocorrência da DGPO, mas a sua aplicação oferece melhores resultados do que lidocaína a 10% em spray, ou solução salina.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Introduction

Sore throat is a common postoperative complaint. After tracheal intubation, the incidence of sore throat varies from 14.4% to 50% and after laryngeal mask insertion from 5.8% to 34%. The highest incidence of sore throat and other airway related symptoms tends to occur in patients who have undergone tracheal intubation.¹

Complications of tracheal intubation can be classified as immediate, early and late. It is well recognized that prolonged intubation can have serious consequences, but it is less well recognized that uneventful intubation for routine surgical procedures can also cause pathological changes that may provide an organic basis for patients' postoperative throat symptoms.²

Several pharmacological methods have been suggested to reduce postoperative sore throat (POST) including inhaling beclomethasone; applying lidocaine spray or lidocaine gel to the endotracheal tube (ETT); administering aspirin, ketamine, or benzydamine hydrochloride.³

Local anesthetic drugs act by producing a reversible block to the transmission of peripheral nerve impulses. Lidocaine is used commonly for infiltration in concentrations of 0.5–1.0% and for peripheral nerve blocks if an intermediate duration is required. Lidocaine 2–4% is used by many anesthetists as a topical solution for anesthesia of the upper airway before awake intubation.³

In most cases, postoperative throat complaints resolve spontaneously without specific treatment. In moderate to severe cases it may be beneficial to treat pain and dysphagia

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2750165>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2750165>

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