



# REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia  
[www.sba.com.br](http://www.sba.com.br)



## ARTIGO CIENTÍFICO

# Anestesia venosa total livre de opioides, com infusões de propofol, dexmedetomidina e lidocaína para colecistectomia laparoscópica: estudo prospectivo, randomizado e duplo-cego<sup>☆</sup>



Mefkur Bakan<sup>a,\*</sup>, Tarik Umutoglu<sup>a</sup>, Ufuk Topuz<sup>a</sup>, Harun Uysal<sup>a</sup>,  
Mehmet Bayram<sup>b</sup>, Huseyin Kadioglu<sup>c</sup> e Ziya Salihoglu<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Anestesiologia e Reanimação, Bezmialem Vakif University Faculty of Medicine, Istanbul, Turquia

<sup>b</sup> Departamento de Medicina Pulmonar, Bezmialem Vakif University Faculty of Medicine, Istanbul, Turquia

<sup>c</sup> Departamento de Cirurgia Geral, Bezmialem Vakif University Faculty of Medicine, Istanbul, Turquia

Recebido em 8 de fevereiro de 2014; aceito em 5 de maio de 2014

Disponível na Internet em 1 de novembro de 2014

### PALAVRAS-CHAVE

Colecistectomia laparoscópica;  
Anestesia venosa total;  
Dexmedetomidina;  
Lidocaína;  
Propofol;  
Remifentanil

### Resumo

**Justificativa e objetivos:** O uso de opioides no período intraoperatório pode estar associado à hiperalgesia e ao aumento do consumo de analgésicos no período pós-operatório. Efeitos colaterais como náusea e vômito no período pós-operatório, por causa do uso perioperatório de opioides, podem prolongar a alta. Nossa hipótese foi que a anestesia venosa total com o uso de lidocaína e dexmedetomidina em substituição a opioides pode ser uma técnica opcional para a colecistectomia laparoscópica e estaria associada a uma menor solicitação de fentanil e incidência de náusea e vômito no período pós-operatório.

**Métodos:** Foram programados para colecistectomia laparoscópica eletiva 80 pacientes adultos, estado físico ASA I-II. Os pacientes foram randomicamente alocados em dois grupos para receber anestesia livre de opioides com infusões intravenosas (iv) de dexmedetomidina, lidocaína e propofol (Grupo DL) ou anestesia baseada em opioides com infusões de remifentanil e propofol (Grupo RF). Todos os pacientes receberam um regime padrão de analgesia multimodal. Um dispositivo de analgesia controlada pelo paciente foi ajustado para liberar fentanil iv por seis horas após a cirurgia. O desfecho primário foi o consumo de fentanil no pós-operatório.

**Resultados:** O consumo de fentanil na segunda hora de pós-operatório foi significativamente menor no grupo DL do que no Grupo RF,  $75 \pm 59 \mu\text{g}$  e  $120 \pm 94 \mu\text{g}$ , respectivamente, mas foi comparável na sexta hora de pós-operatório. Durante a anestesia, houve mais eventos hipotensivos no Grupo RF e mais eventos hipertensivos no grupo DL, ambos estatisticamente significativos. Apesar de apresentar um tempo de recuperação mais prolongado, o Grupo DL apresentou escores de dor e consumo de analgésicos de resgate e de ondansetrona significativamente mais baixos.

<sup>☆</sup> Registro do ensaio: Clinicaltrials.gov (ID: NCT01833819).

\* Autor para correspondência.

E-mail: [mefkur@yahoo.com](mailto:mefkur@yahoo.com) (M. Bakan).

**KEYWORDS**

Laparoscopic cholecystectomy;  
Total intravenous anesthesia;  
Dexmedetomidine;  
Lidocaine;  
Propofol;  
Remifentanil

**Conclusão:** A anestesia livre de opioides com infusões de dexmedetomidina, lidocaína e propofol pode ser uma técnica opcional para a colecistectomia laparoscópica, especialmente em pacientes com alto risco de náusea e vômito no pós-operatório.

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

### Opioid-free total intravenous anesthesia with propofol, dexmedetomidine and lidocaine infusions for laparoscopic cholecystectomy: a prospective, randomized, double-blinded study

**Abstract**

**Background and objectives:** Intraoperative use of opioids may be associated with postoperative hyperalgesia and increased analgesic consumption. Side effects due to perioperative use of opioids, such as postoperative nausea and vomiting may delay discharge. We hypothesized that total intravenous anesthesia consisting of lidocaine and dexmedetomidine as an opioid substitute may be an alternative technique for laparoscopic cholecystectomy and would be associated with lower fentanyl requirements in the postoperative period and less incidence of postoperative nausea and vomiting.

**Methods:** 80 Anesthesiologists I–II adults were scheduled for elective laparoscopic cholecystectomy. Patients were randomly allocated into two groups to have either opioid-free anesthesia with dexmedetomidine, lidocaine, and propofol infusions (Group DL) or opioid-based anesthesia with remifentanil, and propofol infusions (Group RF). All patients received a standard multimodal analgesia regimen. A patient controlled analgesia device was set to deliver IV fentanyl for 6 h after surgery. The primary outcome variable was postoperative fentanyl consumption.

**Results:** Fentanyl consumption at postoperative 2nd hour was statistically significantly less in Group DL, compared with Group RF, which were  $75 \pm 59 \mu\text{g}$  and  $120 \pm 94 \mu\text{g}$  respectively, while it was comparable at postoperative 6th hour. During anesthesia, there were more hypotensive events in Group RF, while there were more hypertensive events in Group DL, which were both statistically significant. Despite higher recovery times, Group DL had significantly lower pain scores, rescue analgesic and ondansetron need.

**Conclusion:** Opioid-free anesthesia with dexmedetomidine, lidocaine and propofol infusions may be an alternative technique for laparoscopic cholecystectomy especially in patients with high risk for postoperative nausea and vomiting.

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

**Introdução**

Opioides são amplamente usados para analgesia perioperatória. Contudo, o uso de grandes doses em *bolus* ou infusão contínua de opioides potentes no período intraoperatório pode estar associado à hiperalgesia e ao aumento do consumo de analgésicos no período pós-operatório.<sup>1</sup> Em cirurgias ambulatoriais, os efeitos secundários relacionados aos opioides, como náusea e vômito no pós-operatório (NVPO), sedação prolongada, íleo paralítico e retenção urinária, podem retardar a recuperação e a alta ou causar reinternação imprevista.

A dor após colecistectomia laparoscópica (CL) é de natureza complexa e evidências sugerem que o tratamento deve ser multimodal livre de opioides para acelerar a recuperação.<sup>2,3</sup> Apesar das estratégias analgésicas multimodais, que consistem em opioides, dexametasona, medicamentos anti-inflamatórios não esteroides e anestésicos locais aplicados na ferida cirúrgica, a dor e os episódios

de NVPO ainda são queixas comuns relatadas após CL. Sugeriu-se que a infusão de esmolol pode ser uma opção aceitável à infusão de remifentanil para cirurgia laparoscópica ambulatorial<sup>4-6</sup> e que técnicas anestésicas livres de opioides com infusão de esmolol estão associadas à redução do consumo de opioides no pós-operatório.<sup>5,6</sup>

Dexmedetomidina é um agonista altamente seletivo dos adrenocetores alfa-2 que oferece sedação, analgesia e simpatólise. Embora a administração perioperatória de dexmedetomidina esteja associada a uma redução da intensidade da dor no pós-operatório, do consumo de analgésicos e de náuseas,<sup>7-12</sup> sua propriedade analgésica é menos eficaz em comparação com remifentanil.<sup>13</sup> Relatou-se que lidocaína intravenosa (IV) tem propriedades analgésicas, anti-hiperálgicas e anti-inflamatórias. A infusão intravenosa de lidocaína no período perioperatório é segura e tem vantagens claras, como redução da necessidade de anestésicos no intraoperatório, escores menores de dor, redução da necessidade de analgésicos no pós-operatório, bem como retorno

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749280>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749280>

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