



Use of anesthesia in laparoscopic surgery

Uso da anestesia na cirurgia laparoscópica

Délio Guerra Drummond Júnior

Federal University of Western Bahia

E-mail: dedrummond42@gmail.com

Ana Carolina Campos Moraes Guimarães

University of Rio Verde

E-mail: anacmguimaraes@hotmail.com

Rainally Sabrina freire de Moraes

Potiguar University

E-mail: rainallymoraes@gmail.com

Camila Taveira de Castro

Catholic University of Brasilia

E-mail: camilataveira.med@gmail.com

Igor Costa Santos

Federal University of Jataí

E-mail: igorcsantos01@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Laparoscopic surgery has become a widely used surgical approach due to its benefits, such as less surgical trauma, reduced recovery time and less postoperative pain. Anesthesia plays a key role in supporting these procedures, providing adequate conditions of safety and comfort for patients. Understanding the specific anesthetic considerations of laparoscopic surgery is essential to ensure a successful surgical experience. **Objective:** This narrative review article aims to analyze the use of anesthesia in laparoscopic surgery, examining the specific anesthetic considerations, the most commonly used anesthetic techniques and the challenges encountered during the procedure. **Theoretical background:** The topics covered in the theoretical background include preoperative considerations in 3 axes: patient assessment, pre-anesthetic preparation and adequate fasting. In addition, the importance of adequate monitoring during the procedure, pneumoperitoneum management, postoperative analgesia techniques and intra-abdominal pressure control are discussed. **Methodology:** The bibliographic research was conducted using the electronic databases PubMed, Scopus and Web of Science. The following descriptors were used: "laparoscopic surgery", "anesthesia", "anesthetic management". The inclusion criteria were original articles, available in full text and written in English. **Final Results:** The proper use of anesthesia in laparoscopic surgery requires a careful and personalized approach. The choice of anesthetic technique, including the type of neuromuscular blockade, must be adapted to the characteristics of the patient and the surgical procedure. Adequate monitoring, including capnography and invasive blood pressure, is essential for the early detection of complications. The use of multimodal analgesia techniques, such as the infiltration of local anesthetics at the incision site and the administration of systemic analgesics, can contribute to better postoperative pain control and promote faster recovery.

Keywords: Laparoscopic Surgery, Anesthesia, Anesthetic Management.



RESUMO

Introdução: A cirurgia laparoscópica tem se tornado uma abordagem cirúrgica amplamente utilizada devido aos seus benefícios, como menor trauma cirúrgico, tempo de recuperação reduzido e menor dor pós-operatória. A anestesia desempenha um papel fundamental no suporte a esses procedimentos, fornecendo condições adequadas de segurança e conforto para os pacientes. Compreender as considerações anestésicas específicas da cirurgia laparoscópica é essencial para garantir uma experiência cirúrgica bem-sucedida. **Objetivo:** Este artigo de revisão narrativa tem como objetivo analisar o uso da anestesia na cirurgia laparoscópica, examinando as considerações anestésicas específicas, as técnicas anestésicas mais comumente utilizadas e os desafios encontrados durante o procedimento. **Referencial Teórico:** Os tópicos abordados no referencial teórico incluem as considerações pré-operatórias em 3 eixos: a avaliação do paciente, preparo pré-anestésico e jejum adequado. Além disso, discute-se a importância da monitorização adequada durante o procedimento, o manuseio da pneumoperitônio, as técnicas de analgesia pós-operatória e o controle da pressão intra-abdominal. **Metodologia:** A pesquisa bibliográfica foi conduzida utilizando as bases de dados eletrônicas PubMed, Scopus e Web of Science. Foram utilizados os seguintes descritores: "cirurgia laparoscópica", "anestesia", "manejo anestésico". Os critérios de inclusão adotados compreendiam artigos originais, disponíveis em texto completo e escritos em inglês. **Resultados Finais:** O uso adequado da anestesia na cirurgia laparoscópica requer uma abordagem cuidadosa e personalizada. A escolha da técnica anestésica, incluindo o tipo de bloqueio neuromuscular, deve ser adaptada às características do paciente e ao procedimento cirúrgico. A monitorização adequada, incluindo a capnografia e a pressão arterial invasiva, é essencial para a detecção precoce de complicações. O uso de técnicas de analgesia multimodal, como a infiltração de anestésicos locais no local da incisão e a administração de analgésicos sistêmicos, pode contribuir para um melhor controle da dor pós-operatória e promover uma recuperação mais rápida.

Palavras-chave: Cirurgia Laparoscópica, Anestesia, Manejo Anestésico.