



ISSN: 2230-9926

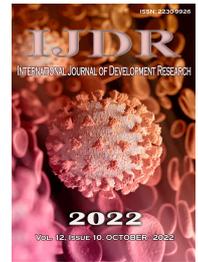
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 10, pp. 59504-59506, October, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25608.10.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

DESCRIÇÃO DA TÉCNICA ANESTÉSICA UTILIZADA EM CIRURGIA VIDEOLAPAROSCÓPICA NA TERAPÊUTICA DA ENDOMETRIOSE PROFUNDA COM ACOMETIMENTO INTESTINAL

*Anibal Costa Filho and Karina Bernardi Pimenta

Brazil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 17th August, 2022

Received in revised form

03rd September, 2022

Accepted 27th September, 2022

Published online 30th October, 2022

Key Words:

Endometriose; Anestesia; Cirurgia Videolaparoscópica.

*Corresponding author: Anibal Costa Filho

ABSTRACT

Introdução: Uma técnica anestésica ideal visa boas condições operatórias, agilidade no ambiente cirúrgico, ausência de efeitos colaterais, rápida recuperação com possibilidade de alta precoce e baixo custo. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo descrever a técnica anestésica utilizada em cirurgias videolaparoscópicas no manejo da endometriose profunda. **Metodologia:** O presente estudo fundamenta-se na revisão de literatura realizada a partir de artigos selecionados pelos critérios de relevância e atualidade inseridos em base de dados científicos. **Resultados:** A anestesia epidural (AE) é utilizada como procedimento adjuvante para o controle da dor pós-operatória durante a cirurgia videolaparoscópica para tratamento de endometriose profunda. Além da analgesia, os efeitos modulatórios da AE no bloqueio simpático espinal resultam em melhor desfecho peri operatório e redução de complicações. **Conclusão:** A anestesia geral combinada a anestesia peridural é tida como técnica eficaz e satisfatória na condução cirúrgica da paciente com endometriose profunda.

Copyright © 2022, Anibal Costa Filho and Karina Bernardi Pimenta. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Anibal Costa Filho and Karina Bernardi Pimenta. 2022. "Descrição da técnica anestésica utilizada em cirurgia videolaparoscópica na terapêutica da endometriose profunda com acometimento intestinal", *International Journal of Development Research*, 12, (10), 59504-59506.

INTRODUCTION

De acordo com Giannella, a endometriose é uma patologia benigna, complexa, crônica, de caráter inflamatório e estrogênio dependente. Por tal razão, é mais frequente em mulheres no período reprodutivo. Essa doença se caracteriza pela implantação de tecido endometrial funcional fora da cavidade uterina (1). Giannella ainda descreve o quadro clínico da endometriose como uma patologia multifatorial, a depender do local de implantação do tecido endometrial. Os principais sinais e sintomas são dismenorréia, infertilidade, dispareunia, náuseas, complicações miccionais, dor com irradiação sacral, metrorragia, menstruação irregular e dor pélvica crônica. Por tais fatores tal doença afeta de maneira significativa não apenas o bem estar físico, mas também há um comprometimento psicológico e social da pessoa acometida (1). A dor pélvica crônica (DPC) é uma queixa frequente na atenção primária, presente em 2,1 a 24% da população feminina mundial, sendo responsável por 20% das consultas ginecológicas (2). Essa condição impacta muito na qualidade de vida da paciente, interferindo com atividade sexual, micção, atividades laborais, entre outras, representando assim um grande problema sociosanitário (2). Entre as pacientes com DPC, estima-se que um terço seja causado pela endometriose, o diagnóstico mais comum nessa população. Geralmente de origem multifatorial, a fisiopatologia da DPC sugere que há uma parcela comum final de insultos inflamatórios e neurogênicos, que finalmente se manifestam como dor crônica.

Os limiares de dor somática para diferentes estímulos são reduzidos em locais dolorosos e não dolorosos na DPC, indicando hiperalgesia generalizada (aumento da sensibilidade à dor) e sensibilização central (2). Apesar dos procedimentos cirúrgicos objetivarem uma melhora na saúde e na sensação de bem-estar, eles também podem gerar desconforto e fragilidade emocional suficientes para a diminuição da percepção de qualidade de vida, mesmo sem a presença de complicações específicas (3). Uma técnica anestésica ideal visa boas condições operatórias, agilidade no ambiente cirúrgico, ausência de efeitos colaterais, rápida recuperação com possibilidade de alta precoce e baixo custo (4). Dessa forma, levando-se em consideração que a endometriose consiste em uma doença crônica inflamatória que gera repercussão significativa na vida das portadoras, o presente estudo tem como objetivo descrever a técnica anestésica utilizada nas cirurgias de endometriose profunda com base na literatura científica mais atual.

METODOLOGIA

O presente estudo fundamenta-se na revisão de literatura realizada a partir de artigos selecionados pelos critérios de relevância e atualidade inseridos em base de dados científicos, como PubMed e Scientific Electronic Library. A busca foi norteada pela utilização das palavras-chaves: endometriose; anestesia; cirurgia videolaparoscópica. De acordo com Forza (5), essa metodologia tem como propósito edificar uma ideia preambular no que se refere a um assunto,

facultando apoio para uma pesquisa mais detalhada, ou seja, para aprimorar um conjunto de métodos e procedimentos atuais. A descrição da técnica anestésica foi elaborada pelo autor deste estudo, sendo tal técnica utilizada pelo mesmo em sua prática clínica, diante da sua experiência em participar de cirurgias videolaparoscópicas para retirada de focos de endometriose. Inicialmente, foram selecionados 30 estudos que abordassem a temática do estudo e foram excluídos os artigos inconclusivos. Sendo assim, foram analisados todos os tipos de materiais científicos considerados úteis para a pesquisa, como teses e dissertações, artigos científicos, publicações em artigos científicos. Foram considerados neste estudo trabalhos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol.

Combinação da Técnica Anestésica e Suas Vantagens: A anestesia geral elimina o desconforto causado pelo pneumoperitônio e pelas mudanças de posição do paciente na mesa cirúrgica. A ventilação deve ser controlada pois inúmeros fatores contribuem para o aparecimento de hiper carbia, tais como: depressão da respiração por drogas, absorção do CO₂ pela cavidade abdominal, alterações na mecânica ventilatória determinadas pelo aumento da PIA e posição do paciente na mesa cirúrgica (Trendelenburg acentuado) (6). A anestesia epidural (ou peridural) é uma técnica para o controle da dor perioperatória com múltiplas aplicações em anestesiologia. É útil como técnica isolada, embora mais comumente utilizada como adjuvante associada a anestesia geral em procedimentos videolaparoscópicos (em casos de dor de difícil controle). Costuma ser realizada na forma de injeção única ou no formato de infusão contínua através de cateter para alívio da dor em longo prazo. Além do benefício de potencialmente proporcionar ausência quase que absoluta de dor, seu uso reduz a exposição a outros anestésicos e analgésicos, diminuindo assim os efeitos colaterais sistêmicos dessas drogas. (7).

Considerações Perioperatórias

Segurança do Paciente: A sociedade atual delega para as instituições e para os profissionais da área médica, a responsabilidade pela saúde dos pacientes e exige uma dinâmica perfeita de atendimento aos indivíduos enfermos (8). Com avanços tecnológicos, o processo anestésico vem se tornando muito mais seguro e previsível. No centro cirúrgico, a automação adentrou as etapas de aplicação. Métodos de monitoramento do paciente tornaram-se menos invasivos e houve uma adesão a sistemas de suporte à decisão clínica, que hoje já são comuns (9).

Monitoramento: Como em toda anestesia geral, além da avaliação clínica (coloração de pele, mucosas, hidratação, perfusão ungueal, reflexos pupilares etc) a monitorização de rotina durante a anestesia inclui eletrocardiografia, monitorização direta da pressão arterial, oximetria de pulso, capnografia expirada, débito urinário e temperatura.

Avaliação Pré-Operatória: Considerando os aspectos fisiológicos acima expostos, estes pacientes deverão submeter-se a uma criteriosa avaliação clínica pré-operatória, incluindo investigação de fenômenos tromboembólicos, avaliação das funções cardíaca, pulmonar, hepática e renal. Nos casos de pacientes portadores de patologias que incluam disfunções destes órgãos, na avaliação deverá constar exames específicos para tais distúrbios (10).

Descrição da Técnica Anestésica: A paciente é admitida em sala de cirurgia após checagem da avaliação pré anestésica e do termo de consentimento livre e esclarecido assinado sobre a técnica (anestesia geral balanceada combinada com epidural contínua). Realizado avaliação pré indução após monitorização contínua não invasiva da pressão arterial, oximetria de pulso e eletrocardiograma com 5 derivações. Venóclise em membro superior direito ou esquerdo com jelo calibroso 18G e duplo extensor de equipo. Sedação intravenosa com cetamina (0,5mg/kg) e dexmedetomidina (0,5mcg/kg) minutos antes da punção epidural para instalação do cateter peridural (CPD). Posicionamento da paciente em decúbito lateral seguido da assepsia e antisepsia da região dorso-lombar com clorexidina alcoólica,

utilização de campo estéril fenestrado e infiltração da pele e tecidos profundos com lidocaína 2%. Procedido a punção lombar em T12-L1 com agulha de Tuohy 17g via paramediana através da técnica de perda da resistência. Realizado passagem de CPD (18g) no sentido cefálico e fixação do mesmo para manutenção de analgesia por dia subsequente. Injetado levobupivacaína 0,5% com vaso 15ml e dimorf 1mg após aspiração negativa de sangue ou LCR via CPD. Combinado a anestesia epidural contínua, associamos anestesia geral balanceada sem opióide. Indução intravenosa com propofol 1.5mg/kg, lidocaína 1.5mg/kg, e rocurônio 0,6mg/kg. Manutenção inalatória com sevoflurano 1.2 a 1.5% e adjuvantes EV em infusão (sulfato de magnésio 30mg/kg, dexmedetomidina 0,25mcg/kg/h e lidocaína 1mg/kg/h). Intubação orotraqueal (tubo com cuff) e capnografia instalada. Ventilação controlada no modo PCV até o limite de 35cmH₂O, FR = 14-16 irrm, peep de 6 a 8cm H₂O, rel I/E 1:2, Fio 35%. Paciente posicionada em litotomia com ambos os braços ao longo do corpo. Instaladas contenções nas pernas e nos ombros para manutenção da paciente segura durante as manobras de Trendelenburg acentuado e Trendelenburg reverso. Acompanhamento da consciência intra operatória com o monitor de BIS. Reposição volêmica com plasmalyte. Temperatura central mantida em torno de 36.5. Utilizado termômetro esofágico, fluidos aquecidos e manta térmica superior acoplada ao aquecedor.

DISCUSSÃO

Nas cirurgias videolaparoscópicas para retirada de focos de endometriose profunda a anestesia geral é bem indicada para proporcionar conforto e segurança para o paciente e também para o cirurgião. O uso combinado da anestesia peridural resulta em vantagens nestes casos por proporcionar menos dor no período pós-operatório, menores quantidades de sangramento intra operatório, assim como menor consumo de anestésicos gerais e possivelmente menor tempo de recuperação (11). Devido às alterações ventilatórias, hemodinâmicas e possíveis alterações ácido-base (acidose), considera-se a anestesia geral sob ventilação controlada mecânica com intubação orotraqueal com cânula provida de balonete como opção de escolha (12). Para que haja uma boa visualização das estruturas anatômicas sobre as quais o cirurgião atuará, é necessária a introdução de gás dentro da cavidade abdomino-pélvica, que provocará sua distensão, separando as paredes dos órgãos internos e estes uns dos outros o que, no final, resultará em maior espaço para o trabalho cirúrgico (13). A anestesia geral elimina o desconforto causado pelo pneumoperitônio e pelas mudanças de posição do paciente na mesa cirúrgica. A ventilação deve ser controlada porque vários fatores contribuem para o aparecimento de hiper carbia, como depressão da respiração por drogas, absorção do CO₂ pela cavidade abdominal, alterações na mecânica ventilatória determinadas pelo aumento da PIA e pela posição do paciente na mesa cirúrgica (14). O tubo traqueal deve ser provido de balonete para prevenir que a regurgitação do conteúdo gástrico seja aspirada pelo pulmão. Após a indução da anestesia deve ser introduzida sonda nasogástrica e cateter vesical para descomprimir o estômago e a bexiga e prevenir o trauma visceral durante a introdução do trocáter. A escolha das drogas anestésicas deve ter por objetivo o despertar precoce, livre de ações residuais e com menor incidência de efeitos colaterais, como náuseas, vômitos, dor e depressão respiratória no pós-operatório (15). O pneumoperitônio, componente obrigatório da técnica, dá características especiais para a condução da anestesia, visto que a pressão intra abdominal se inverte passando de negativa para positiva, o que resulta em alteração na fisiologia, o que deve ser do conhecimento de todos que participam do procedimento (16). Para a medicação pré-anestésica o midazolam constitui boa opção em virtude de sua rápida meia-vida de eliminação e por proporcionar amnésia (17). Com relação a antieméticos, o ondansetron e a dexametasona foram eficazes na prevenção de náuseas e vômitos no pós-operatório de pacientes submetidas a laparoscopia ginecológica. A alizaprida também demonstrou eficácia. (17).

Conflitos de Interesse: Não há conflitos de interesse.

CONCLUSÃO

A anestesia geral balanceada combinada a anestesia peridural contínua é tida como técnica consagrada e satisfatória no manejo cirúrgico da endometriose profunda. Os benefícios no intra operatório são evidentes para a equipe cirúrgica e a experiência da paciente no combate às dores são superiores a anestesia geral isolada. Nesse sentido, as pacientes em programação cirúrgica devem passar por uma avaliação pré-operatória com anestesiológica, e a programação anestésica e analgésica abordadas com detalhes. É fundamental que a relação de confiança entre anestesista e cirurgião permita, muitas vezes, sem decepções ou frustrações por parte da equipe cirúrgica, que se acolham às ponderações de conversão ou de não utilização da técnica, haja vista a soberania no contexto da segurança da paciente. Deve-se levar em consideração as comorbidades, os critérios técnicos, o risco anestésico, e a opinião a ser aceita na avaliação risco/benefício para generalização em qualquer cirurgia. Em conclusão, além de descrever a técnica anestésica utilizada nas cirurgias videolaparoscópicas para tratamento da endometriose, este estudo também demonstra que, em comparação com anestesia geral isolada, a anestesia peridural combinada pode reduzir a dor pós-operatória, melhorar a qualidade de vida a curto prazo e reduzir lesões indesejadas no ato cirúrgico. Importante ressaltarmos também a redução no uso de anestésicos gerais quando a técnica é combinada e consequentemente um despertar mais precoce é atingido.

REFERÊNCIAS

1. GIANNELLA, Luca et al. Malignant Transformation of Postmenopausal Endometriosis: A Systematic Review of the Literature. *Cancers*, v. 13, n. 16, p. 4026, 2021.
2. Andrade, M. A., Soares, L. C., & Oliveira, M. (2022). The Effect of Neuromodulatory Drugs on the Intensity of Chronic Pelvic Pain in Women: A Systematic Review. Efeito de neuromoduladores na intensidade da dor pélvica crônica em mulheres: Revisão sistemática. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia : revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*, 44(9), 891–898. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1755459>.
3. Seger, C., & Cannesson, M. (2020). Recent advances in the technology of anesthesia. *F1000Research*, 9, F1000 Faculty Rev-375. <https://doi.org/10.12688/f1000research.24059>.
4. Mascarenhas, Victor Hugo Alves et al. Care recommendations for parturient and postpartum women and newborns during the COVID-19 pandemic: a scoping review* * This article refers to the call “COVID-19 in the Global Health Context”. . *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. 2020, v. 28 [Acessado 9 Outubro 2022], e3359. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.4596.3359>>. Epub 10 Ago 2020. ISSN 1518-8345. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4596.3359>.
5. Forza, C. (2002). Survey research in operations management: a process-based perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(2), 152–194.
6. López Álvarez, S., Casas Reza, P., & Del Río Fernández, S. (2022). Centenary of epidural anaesthesia. *Revista espanola de anestesiologia y reanimacion*, 69(1), 4–11. <https://doi.org/10.1016/j.redare.2021.03.007>
7. Xu, L., Zhang, P., Long, W. et al. Comparison of Patient-Controlled Caudal Epidural Analgesia and Patient-Controlled Intravenous Analgesia After Perianal Surgery: A Randomized Controlled Trial. *Pain Ther* 11, 1025–1035 (2022). <https://doi.org/10.1007/s40122-022-00411-y>
8. Zhang, Fengjuan et al. EFFECTS OF FUNCTIONAL TRAINING ON POSTOPERATIVE ANTERIOR CRUCIATE INJURY IN ATHLETES HOSPITALIZED. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* [online]. 2022, v. 28, n. 5 [Accessed 9 October 2022], pp. 528-531. Available from: <https://doi.org/10.1590/1517-8692202228052022_0040>. Epub 13 May 2022. ISSN 1806-9940. https://doi.org/10.1590/1517-8692202228052022_0040.
9. Gurbuz, Hande and Saracoglu, Kemal Tolga. Opioid-free general anesthesia and induced recovery from anesthesia in a patient with myotonic dystrophy type-1: a case report. *Revista Brasileira de Anestesiologia* [online]. 2020, v. 70, n. 6 [Accessed 9 October 2022], pp. 682-685. Available from: <<https://doi.org/10.1016/j.bjane.2020.07.009>> <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2020.07.004>>. Epub 08 Jan 2021. ISSN 1806-907X. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2020.07.009>.
10. RUZZON, Arthur et al. ROUX-IN-Y GASTROJEJUNAL BYPASS: WHICH ANESTHETIC TECHNIQUE HAS BEST RESULTS?. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)* [online]. 2021, v. 34, n. 01 [Accessed 9 October 2022] , e1530. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0102-672020200002e1530>>. Epub 14 May 2021. ISSN 2317-6326. <https://doi.org/10.1590/0102-672020200002e1530>.
11. Sakae, Thiago Mamoru et al. Comparison between erector spinal plane block and epidural block techniques for postoperative analgesia in open cholecystectomies: a randomized clinical trial. *Revista Brasileira de Anestesiologia* [online]. 2020, v. 70, n. 1 [Accessed 9 October 2022] , pp. 22-27. Available from: <<https://doi.org/10.1016/j.bjane.2020.02.014>>. Epub 01 July 2020. ISSN 1806-907X. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2020.02.014>.
12. Fonseca, Neuber Martins et al. Effect of palonosetron, ondansetron and dexamethasone in the prevention of postoperative nausea and vomiting in video cholecystectomy with total venous anesthesia with propofol-remifentanyl – randomized clinical trial ☆ ☆ Estudo realizado no Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. . *Revista Brasileira de Anestesiologia* [online]. 2020, v. 70, n. 5 [Accessed 9 October 2022] , pp. 464-470. Available from: <<https://doi.org/10.1016/j.bjane.2020.08.005>> <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2020.08.001>>. Epub 18 Dec 2020. ISSN 1806-907X. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2020.08.005>.
13. Oliveira, C. R., Bernardo, W. M., & Nunes, V. M. (2017). Benefit of general anesthesia monitored by bispectral index compared with monitoring guided only by clinical parameters. Systematic review and meta-analysis. *Brazilian journal of anesthesiology (Elsevier)*, 67(1), 72–84. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2015.09.001>
14. Jildenstål, P., Bäckström, A., Hedman, K., & Warrén-Stomberg, M. (2022). Spectral edge frequency during general anaesthesia: A narrative literature review. *The Journal of international medical research*, 50(8), 3000605221118682. <https://doi.org/10.1177/03000605221118682>
15. Lucas, D. N., Russell, R., Bamber, J. H., & Elton, C. D. (2021). Recommendations for standards of monitoring during anaesthesia and recovery 2021. *Anaesthesia*, 76(10), 1426–1427. <https://doi.org/10.1111/anae.15528>
16. Punjasawadwong, Y., Phongchiewboon, A., & Bunchungmongkol, N. (2014). Bispectral index for improving anaesthetic delivery and postoperative recovery. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2014(6), CD003843. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003843.pub3>.
17. Patel, C. B., Patel, A. A., & Diwan, S. (2022). The Role of Neuromodulation in Chronic Pelvic Pain: A Review Article. *Pain physician*, 25(4), E531–E542.
