



Abordagens inovadoras para a gestão da dor crônica pós-cirurgia torácica

Luiz Henrique Cunha dos Santos 1 , Ruth Diniz Carneiro Leão 2, Lucas Diniz Carneiro Leão 3, Miguel Isaias Lopes Silveira 4, Giulia Gabrielly de Lima 5, Juan Braga Lousada Vidal 6, Luís Miguel Garcia de Castro 7, João Vitor Ferreira Assunção de Araújo 8, Beatriz Bomtempo de Siqueira 9, Maria Fernanda da Silva Rodrigues 10, Fernanda Fabíola Santos de Lima 11, Hialle Ferreira de Freitas Henrique 12, Williany Mirelly Lima Leal Soares 13, Débora Guimarães Alves 14, Paloma de Sousa Silva 15, Vasques Vinícius de França Landim Parente 16, Sérgio da Silva Ribeiro Filho 17, Danielle Morais Rosolem 18, Fabrícia Epaminondas Pereira 19, Rafaela Lúcio Moraes de Almeida 20, José Marcos Alves Soares da Silva 21

REVISÃO NARRATIVA

RESUMO

Este estudo revisa abordagens inovadoras para o manejo da dor crônica após cirurgias torácicas, com foco no uso de técnicas de anestesia regional, como os bloqueios fasciais e paravertebrais. A pesquisa foi realizada no indexador PubMed utilizando os termos "Postoperative Pain Management," "Thoracic Surgery Pain," e "Novel Pain Treatments." Os resultados apontam que essas técnicas regionais oferecem benefícios importantes em comparação à anestesia geral, como a redução do uso de opioides, menor incidência de complicações e uma recuperação mais rápida. Além disso, a combinação dessas abordagens regionais com estratégias multimodais de controle da dor tem demonstrado melhorar os resultados clínicos, especialmente com o uso crescente de ultrassonografia guiada para maior precisão e segurança nos bloqueios.

Palavras-chave: Anestesia Regional; Dor Pós-Operatória; Cirurgia Torácica.

Innovative Approaches to Chronic Pain Management After Thoracic Surgery

ABSTRACT

This study reviews innovative approaches to managing chronic pain following thoracic surgeries, focusing on the use of regional anesthesia techniques such as fascia and paravertebral blocks. The research was conducted using the PubMed indexer with the terms "Postoperative Pain Management," "Thoracic Surgery Pain," and "Novel Pain Treatments." The findings indicate that these regional techniques offer significant benefits compared to general anesthesia, including reduced opioid use, lower complication rates, and faster recovery. Additionally, the combination of these regional approaches with multimodal pain control strategies has been shown to improve clinical outcomes, particularly with the increasing use of ultrasound guidance for enhanced precision and safety in block placement.

Keywords: Regional Anesthesia; Postoperative Pain; Thoracic Surgery

Instituição afiliada – Centro Universitário Maurício de Nassau, Unifacisa, UFRN, UNP, UFPB

Dados da publicação: Artigo recebido em 02 de Julho e publicado em 22 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-3634-3642>

Autor correspondente: Luiz Henrique Cunha dos Santos - curriculosmedi@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A anestesia regional emergiu como uma alternativa eficaz à anestesia geral em cirurgias torácicas e abdominais, com ênfase nos blocos fasciais e paravertebrais. Conforme revisão realizada por Allen et al. (2023), essas técnicas têm demonstrado vantagens significativas, como a redução do uso de opioides, menor incidência de efeitos colaterais e recuperação pós-operatória mais rápida. A literatura recente, incluindo estudos de Gupta et al. (2020) e Bateman et al. (2016), valida a eficácia dessas abordagens, particularmente quando associadas a estratégias multimodais de controle da dor. Além disso, destaca-se o papel crescente da ultrassonografia guiada na otimização do planejamento anestésico, permitindo maior precisão e segurança.

Pesquisas adicionais, como as conduzidas por Bliss et al. (2022) e Kumar et al. (2021), reforçam a eficácia dos bloqueios regionais menos invasivos, como o bloqueio do plano do eretor espinhal, que demonstrou ser altamente eficiente na redução da dor pós-operatória e da necessidade de opioides, com menor risco de complicações. Além disso, estudos realizados por Göteyn et al. (2020) e Gürkan et al. (2020) sugerem que a adaptação das técnicas de bloqueio regional ao tipo específico de cirurgia pode otimizar os resultados clínicos, proporcionando uma recuperação mais eficaz e minimizando a ocorrência de complicações pós-operatórias.

METODOLOGIA

Este estudo visa realizar uma revisão narrativa para avaliar a eficácia das abordagens para a gestão da dor crônica na cirurgia torácica. A análise abrangerá estudos clínicos recentes, buscando sintetizar as evidências disponíveis sobre o tema. Serão incluídos estudos em pacientes que realizaram alguma cirurgia torácica. Serão considerados estudos clínicos randomizados, ensaios clínicos controlados, estudos de coorte e estudos transversais. Os artigos devem estar disponíveis em inglês ou português e abordar diretamente sobre as abordagens inovadoras para a cirurgia torácica. Será considerado o período de publicação de 2015 até a presente data para garantir a inclusão dos estudos mais recentes.

Serão excluídos estudos que não se relacionem diretamente com o tema específico, bem como aqueles que não atenderem aos critérios de qualidade estabelecidos, como estudos com amostras pequenas, falta de grupo controle ou metodologia inadequada. A busca bibliográfica será realizada no PubMed utilizando o seguinte termo de busca: (“Postoperative Pain Management AND Thoracic Surgery Pain AND Novel Pain Treatments”). Os filtros aplicados incluirão ensaios clínicos, meta-análises, ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas. Os resultados serão avaliados para garantir a inclusão dos estudos relevantes de acordo com os critérios estabelecidos. A pergunta do estudo foi: "Como as diferentes técnicas de bloqueio regional comparadas influenciam o manejo da dor pós-operatória e a recuperação em procedimentos cirúrgicos torácicos e abdominais complexos?"

Assim, a seleção dos estudos foi realizada. A partir dos termos de busca e filtros incluídos, foram encontrados 95 artigos, que passaram por uma triagem inicial: Todos os artigos identificados durante a busca bibliográfica foram avaliados com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos a partir da leitura dos títulos e resumos dos artigos. Dos 95 artigos, após a leitura do título e resumos, 15 foram incluídos no estudo, relevantes com base na triagem inicial, sendo selecionados para uma revisão mais detalhada. Os artigos que não atenderam aos critérios de inclusão ou que não estavam diretamente relacionados ao tema foram excluídos. Dessa forma, os estudos incluídos passaram por um processo de avaliação da qualidade e síntese dos resultados.

RESULTADOS

A revisão de Allen et al. (2023) aborda as técnicas de anestesia regional para cirurgias torácicas e abdominais, destacando os blocos fasciais e paravertebrais como alternativas vantajosas à anestesia geral. Esses métodos são descritos como capazes de reduzir a necessidade de opioides, minimizar efeitos colaterais e facilitar uma recuperação mais rápida, especialmente em procedimentos complexos. A análise também inclui recomendações sobre a escolha de bloqueios conforme a localização e o tipo de cirurgia, além de sugestões práticas para otimizar a anestesia regional. Similarmente, Gupta et al. (2020) enfatizam a eficácia dos bloqueios paravertebrais e intercostais para dor pós-toracotomia, destacando que uma abordagem multimodal que

combine analgésicos opioides com bloqueios regionais pode resultar em melhores resultados no controle da dor.

Por outro lado, Bateman et al. (2016) discutem os avanços do 36º Simpósio Internacional sobre Cuidados Intensivos e Medicina de Emergência, onde foram destacadas as técnicas avançadas de anestesia e bloqueios regionais. O simpósio abordou a integração de tecnologias emergentes, como a ultrassonografia guiada, no planejamento e execução das técnicas anestésicas, ressaltando a importância de manter as práticas clínicas atualizadas com inovações recentes. Estes pontos são corroborados por Bigeleisen et al. (2015), que exploram o uso de bloqueios neuraxiais e periféricos em cirurgias cardíacas, e Kelava et al. (2020), que analisam a eficácia dos bloqueios fasciais no controle da dor e na redução do uso de opioides.

Seguindo o mesmo raciocínio, Bliss et al. (2022) compararam o bloqueio do plano do eretor espinhal guiado por ultrassom com a analgesia epidural torácica em cirurgias para correção de pectus excavatum. O estudo encontrou que o bloqueio do eretor espinhal é uma técnica menos invasiva que reduz a dor pós-operatória e a necessidade de analgésicos opioides com menor risco de complicações e efeitos colaterais. Esses resultados são compatíveis com os de Kumar et al. (2021) e Kumar et al. (2018), que demonstraram que o bloqueio fascial pectointercostal e o bloqueio bilateral do nervo peitoral são eficazes na redução da dor e do uso de opioides em cirurgias cardíacas.

Além disso, o estudo de Göteyn et al. (2020) sobre o uso de blocos interfasciais mostrou uma significativa diminuição na dor pós-operatória e na necessidade de morfina após descompressão do outlet torácico. Da mesma forma, a pesquisa de Gürkan et al. (2020) comparando o bloqueio do plano do eretor espinhal com o bloqueio paravertebral torácico para cirurgia de mama encontrou que ambas as técnicas foram eficazes, com o bloqueio do eretor espinhal apresentando um perfil de segurança mais favorável. Esses achados corroboram a eficácia das técnicas de bloqueio regional para melhorar o controle da dor e reduzir a dependência de opioides, como discutido por Kim et al. (2022) e Kwanten et al. (2019).

Por fim, o protocolo de estudo sobre o bloqueio transmuscular do quadrado lombar versus o bloqueio paravertebral torácico para cirurgia renal laparoscópica, descrito em



"Transmuscular Quadratus Lumborum Block versus Thoracic Paravertebral Block for Acute Pain and Quality of Recovery after Laparoscopic Renal Surgery" (2019), visa comparar a eficácia dessas técnicas no alívio da dor e na qualidade da recuperação. Embora os resultados ainda estejam pendentes, essa comparação promete fornecer insights valiosos para a escolha da técnica mais eficaz para otimizar o manejo da dor e a recuperação pós-operatória.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo revela que técnicas de bloqueio regional, como o bloqueio do plano do eretor espinhal e o bloqueio fascial pectointercostal, mostram eficácia significativa na redução da dor pós-operatória e na diminuição da necessidade de opioides em cirurgias torácicas e abdominais complexas (Bliss et al., 2022; Kumar et al., 2021). Essas abordagens superam a analgesia tradicional ao oferecer menor risco de complicações e um perfil de efeitos colaterais mais favorável (Gupta et al., 2020; Kelava et al., 2020).

Além disso, a combinação de técnicas de bloqueio regional com estratégias multimodais de analgesia pode otimizar a recuperação dos pacientes e melhorar os resultados clínicos (Allen et al., 2023; Kim et al., 2022). A personalização das técnicas de anestesia, adaptando-se às características do paciente e ao tipo de cirurgia, é fundamental para maximizar os benefícios e garantir um manejo eficaz da dor (Bigeleisen et al., 2015; Göteyn et al., 2020).

REFERÊNCIAS

1. ALLEN, B. F. S., et al. Regional Anesthesia for Thoracic and Abdominal Surgery: Tips and Tricks for the Surgeon. **Am Surg**, 2023. PMID: 35798719. Review.
2. BATEMAN, R. M., et al. 36th International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine: Brussels, Belgium. 15-18 March 2016. **Crit Care**, 2016. PMID: 27885969. Free PMC article.



3. BIGELEISEN, P. E., et al. Novel approaches in pain management in cardiac surgery. **Curr Opin Anaesthesiol**, 2015. PMID: 25500688. Review.
4. BLISS, D. P. Jr., et al. Ultrasound-guided erector spinae plane block versus thoracic epidural analgesia: Postoperative pain management after Nuss repair for pectus excavatum. **J Pediatr Surg**, 2022. PMID: 34949445.
5. GÖTEYN, J., et al. Interfascial Plane Blocks Reduce Postoperative Pain and Morphine Consumption in Thoracic Outlet Decompression. **Ann Vasc Surg**, 2020. PMID: 31857230.
6. GÜRKAN, Y., et al. Erector spinae plane block and thoracic paravertebral block for breast surgery compared to IV-morphine: A randomized controlled trial. **J Clin Anesth**, 2020. PMID: 31280100. Clinical Trial.
7. GUPTA, R., et al. Post-Thoracotomy Pain: Current Strategies for Prevention and Treatment. **Drugs**, 2020. PMID: 32876936. Review.
8. KELAVA, M., et al. Regional Anesthesia in Cardiac Surgery: An Overview of Fascial Plane Chest Wall Blocks. **Anesth Analg**, 2020. PMID: 32032103. Review.
9. KIM, R. S., et al. Regional anesthesia techniques for cardiac surgery: where are we? **Curr Opin Anaesthesiol**, 2022. PMID: 35788542. Review.
10. KUMAR, A. K., et al. Pectointercostal Fascial Block (PIFB) as a Novel Technique for Postoperative Pain Management in Patients Undergoing Cardiac Surgery. **J Cardiothorac Vasc Anesth**, 2021. PMID: 32859487. Clinical Trial.
11. KUMAR, K. N., et al. Efficacy of bilateral pectoralis nerve block for ultrafast tracking and postoperative pain management in cardiac surgery. **Ann Card Anaesth**, 2018. PMID: 30052231. Free PMC article.
12. KWANTEN, L. E., et al. Opioid-Based Anesthesia and Analgesia for Adult Cardiac Surgery: History and Narrative Review of the Literature. **J Cardiothorac Vasc Anesth**, 2019. PMID: 30064852. Review.
13. LIU, G., et al. Effects of Ultrasound-Guided Transversus Thoracic Muscle Plane Block on Postoperative Pain and Side Effects: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized



Controlled Trials. *J Cardiothorac Vasc Anesth*, 2023. PMID: 36435722. Review.

14. MOVING Toward Opioid-Free Breast Surgery: Regional Blocks and a Novel Technique. *Clin Plast Surg*, 2021. PMID: 33220899. Review.

15. TRANS MUSCULAR quadratus lumborum block versus thoracic paravertebral block for acute pain and quality of recovery after laparoscopic renal surgery: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 2019. PMID: 31109368. Free PMC article.