

Analgesia Multimodal e Redução do uso de Opioides no Pós-Operatório

Thiago Martins Massini Montozo¹, Otávio Pravato Carari², Kayo Diego Souza Cornelio³

Resumo. A dor pós-operatória permanece um desafio clínico relevante, frequentemente mal controlado, o que compromete a recuperação do paciente e pode levar à cronificação. O uso excessivo de opioides, embora eficaz, está associado a efeitos adversos significativos e riscos sociais, reforçando a necessidade de estratégias alternativas. Esta revisão sistemática teve como objetivo avaliar a eficácia da analgesia multimodal na redução do consumo de opioides no pós-operatório, sem comprometer o controle da dor. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, com revisão integrativa da literatura realizada em agosto de 2025, a partir de bases como PubMed, SciELO, LILACS e Google Scholar. Foram incluídos 18 estudos publicados entre 2003 e 2024, com foco na comparação entre métodos analgésicos convencionais e protocolos multimodais. Os resultados demonstraram que a analgesia multimodal reduziu o uso de opioides entre 30% e 70% nas primeiras 48 horas após a cirurgia, mantendo níveis de dor semelhantes ou inferiores aos observados com o uso exclusivo de opioides. Houve também menor incidência de efeitos adversos, como náuseas, sonolência e constipação, além de maior satisfação dos pacientes com o manejo da dor. Conclui-se que a analgesia multimodal é uma estratégia segura e eficaz, alinhada aos princípios dos protocolos ERAS, promovendo recuperação cirúrgica mais rápida e confortável. No entanto, limitações metodológicas e contextuais exigem mais estudos que explorem efeitos a longo prazo e adaptação a diferentes realidades clínicas.

Palavras-chave: Analgesia Multimodal. Dor Pós-Operatória. Opioides. Procedimentos Cirúrgicos Operatórios.

DOI:10.21472/bjbs.v12n27-033

Submitted on:
09/16/2025

Accepted on:
09/22/2025

Published on:
10/09/2025



Open Access
Full Text Article



Multimodal Analgesia and Reduction of Opioid Use in the Postoperative Period

Abstract. Postoperative pain remains a significant clinical challenge, often inadequately managed, which can hinder patient recovery and contribute to chronic pain development. Although opioids are effective, their excessive use is associated with significant adverse effects and societal risks, reinforcing the need for alternative strategies. This systematic review aimed to assess the effectiveness of multimodal analgesia in reducing postoperative opioid consumption without compromising pain control. A qualitative, exploratory, and descriptive approach was adopted, through an integrative literature review conducted in August 2025 using databases such as PubMed, SciELO, LILACS, and Google Scholar. Eighteen studies published between 2003 and 2024 were included, focusing on comparisons

¹ Faculdade Brasileira de Cachoeiro (MULTIVIX), Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo, Brasil.
E-mail: thiagomontozo@hotmail.com

² Faculdade Brasileira de Cachoeiro (MULTIVIX), Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo, Brasil.
E-mail: otaviopcarari@gmail.com

³ Faculdade Brasileira de Cachoeiro (MULTIVIX), Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo, Brasil.
E-mail: kayodiegoo@gmail.com

between conventional opioid-based methods and multimodal analgesic protocols. Results showed that multimodal analgesia reduced opioid use by 30% to 70% within the first 48 hours after surgery, while maintaining similar or lower pain scores compared to opioid-only treatments. There was also a lower incidence of adverse effects such as nausea, drowsiness, and constipation, along with higher patient satisfaction with pain management. It is concluded that multimodal analgesia is a safe and effective strategy, aligned with ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) protocols, promoting faster and more comfortable surgical recovery. However, methodological and contextual limitations highlight the need for further studies exploring long-term effects and adaptation to various clinical settings.

Keywords: Multimodal Analgesia. Opioid Analgesics. Postoperative Pain. Surgical Procedures. Operative.

Analgesia Multimodal y Reducción Del Uso de Opioides en El Posoperatorio

Resumen. El dolor posoperatorio sigue siendo un desafío clínico relevante y, a menudo, mal controlado, lo que compromete la recuperación del paciente y puede llevar a la cronificación. El uso excesivo de opioides, aunque eficaz, se asocia a efectos adversos significativos y riesgos sociales, lo que refuerza la necesidad de estrategias analgésicas alternativas. Esta revisión integrativa tuvo como objetivo evaluar la eficacia de la analgesia multimodal en la reducción del consumo de opioides en el posoperatorio, sin comprometer el control del dolor. Se adoptó un enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo, con revisión de la literatura realizada en agosto de 2025, a partir de bases como PubMed, SciELO, LILACS y Google Scholar. Se incluyeron 18 estudios publicados entre 2003 y 2024, centrados en la comparación entre métodos analgésicos convencionales y protocolos multimodales. Los resultados demostraron que la analgesia multimodal redujo el uso de opioides entre un 30 % y un 70 % durante las primeras 48 horas después de la cirugía, manteniendo niveles de dolor similares o inferiores a los observados con el uso exclusivo de opioides. También se observó una menor incidencia de efectos adversos, como náuseas, somnolencia y estreñimiento, además de una mayor satisfacción de los pacientes con el manejo del dolor. Se concluye que la analgesia multimodal es una estrategia segura y eficaz, alineada con los principios de los protocolos ERAS, que favorece una recuperación quirúrgica más rápida y confortable. Sin embargo, las limitaciones metodológicas y contextuales exigen más estudios que exploren los efectos a largo plazo y su adaptación a diferentes realidades clínicas.

Palabras clave: Analgesia Multimodal. Dolor Posoperatorio. Opioides. Procedimientos Quirúrgicos Operatorios.

INTRODUÇÃO

A dor pós-operatória permanece como um dos principais desafios no manejo do paciente cirúrgico, influenciando negativamente a qualidade da recuperação, o tempo de internação e o risco de cronificação da dor (Gan, 2017). Apesar dos avanços em protocolos clínicos, a inadequada gestão da dor ainda está associada a desfechos clínicos desfavoráveis (Apfelbaum et al., 2003). O tratamento analgésico nesse contexto tem sido tradicionalmente baseado no uso de opioides, cujo uso indiscriminado acarreta importantes efeitos adversos e repercussões sociais (Kharasch & Brunt, 2016).

Com o agravamento da crise de opioides, sobretudo nos Estados Unidos, intensificou-se o interesse por estratégias terapêuticas que mantenham a eficácia analgésica com menor risco de eventos adversos (Volkow & McLellan, 2016). A analgesia multimodal desponta como alternativa promissora ao combinar agentes e técnicas com mecanismos de ação distintos, promovendo efeitos sinérgicos (Joshi & Kehlet, 2013). Essa abordagem visa otimizar o alívio da dor e, simultaneamente, reduzir o consumo de opioides, favorecendo uma recuperação mais segura e eficiente (Kehlet & Dahl, 2003).

Neste contexto, a presente pesquisa busca responder se a utilização de analgesia multimodal é eficaz na redução do uso de opioides no pós-operatório imediato, sem comprometer o controle da dor. Evidências sugerem que estratégias multimodais podem reduzir significativamente o consumo de opioides, mantendo a eficácia analgésica (Chou et al., 2016), o que está em consonância com diretrizes contemporâneas de cuidado centrado no paciente e protocolos de recuperação acelerada (ERAS) (Ljungqvist et al., 2017).

O objetivo principal deste estudo é avaliar a eficácia da analgesia multimodal na redução do consumo de opioides no pós-operatório imediato, sem prejuízo do controle da dor. Especificamente, busca-se comparar a intensidade da dor nas primeiras 48 horas após a cirurgia entre pacientes submetidos à analgesia convencional e à analgesia multimodal; quantificar o consumo total de opioides nesse período; avaliar a ocorrência de efeitos adversos relacionados ao uso de opioides; e investigar a percepção de satisfação dos pacientes em relação ao controle da dor.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, de natureza descritiva e com abordagem qualitativa interpretativa, voltada à identificação, avaliação e síntese de evidências científicas sobre a eficácia da analgesia multimodal na redução do consumo de opioides no pós-operatório imediato, sem prejuízo do controle da dor. A revisão integrativa foi escolhida por permitir a incorporação e análise crítica de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, ampliando a compreensão sobre as práticas analgésicas no contexto cirúrgico (Mendes, Silveira & Galvão, 2008).

A coleta de dados foi realizada em agosto de 2025, por meio das bases PubMed, SciELO, LILACS e Google Scholar, reconhecidas por sua relevância na área da saúde. Para a busca, foram utilizados descritores controlados e não controlados, como “analgesia multimodal”, “opioídes”, “dor pós-operatória” e “protocolos ERAS”, combinados com operadores booleanos (AND, OR), o que possibilitou uma estratégia de pesquisa ampla e direcionada. Foram incluídos estudos publicados entre os anos de 2003 e 2024, nos idiomas português ou inglês, com acesso ao texto completo e que apresentassem evidência empírica sobre intervenções analgésicas aplicadas ao contexto cirúrgico.

Excluíram-se estudos de natureza opinativa, duplicados ou que não descrevessem metodologia consistente.

A seleção dos documentos ocorreu em duas etapas: a primeira foi baseada na leitura dos títulos e resumos; a segunda consistiu na leitura integral dos textos que atenderam aos critérios iniciais, com o objetivo de verificar a adequação aos objetivos da pesquisa. Complementarmente, foram analisadas obras clássicas de farmacologia clínica, com o intuito de aprofundar a compreensão sobre os mecanismos de ação dos principais fármacos utilizados em analgesia multimodal, como anti-inflamatórios não esteroidais, anestésicos locais, bloqueadores de receptores NMDA, corticosteroides, gabapentinoides e antidepressivos tricíclicos (Goodman & Gilman, 2022).

A análise dos dados foi conduzida por meio de leitura crítica e sistemática, orientada pela identificação de padrões recorrentes, convergências e divergências entre os estudos. As evidências foram organizadas a partir de três eixos centrais: consumo de opioides no pós-operatório, levando em conta tipos, doses e tempo de uso; intensidade da dor referida pelos pacientes, conforme as escalas utilizadas em cada estudo; e ocorrência de efeitos adversos associados às diferentes estratégias analgésicas. A interpretação dos achados foi realizada à luz dos princípios do cuidado centrado no paciente e das diretrizes do protocolo Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), com foco em práticas que favoreçam a recuperação funcional, a redução de complicações e a diminuição do tempo de internação hospitalar (Kehlet & Wilmore, 2008)..

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos 18 estudos incluídos nesta revisão demonstrou, de forma consistente, que a utilização de protocolos de analgesia multimodal no pós-operatório está associada à redução significativa do consumo de opioides, sem comprometimento do controle da dor. Em grande parte das publicações analisadas, observou-se uma redução no uso de opioides variando entre 30% e 70% nas primeiras 48 horas após o procedimento cirúrgico, em comparação com o manejo tradicional baseado exclusivamente nesses fármacos. Essa redução foi mais evidente em cirurgias abdominais, ortopédicas e ginecológicas, nas quais a combinação de agentes como anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), anestésicos locais, bloqueadores de receptores NMDA e adjuvantes como gabapentinoides resultou em efeito analgésico sinérgico.

Apesar da menor exposição a opioides, os escores de dor relatados pelos pacientes, medidos por escalas como a Escala Visual Analógica (EVA) e a Escala Numérica de Dor (NRS), foram semelhantes ou inferiores nos grupos submetidos à analgesia multimodal. Em aproximadamente 15 estudos, os pacientes submetidos à abordagem combinada apresentaram níveis de dor controlados, geralmente entre

3 e 5, enquanto os tratados com opioides isoladamente relataram níveis entre 5 e 7. Esses achados reforçam a eficácia analgésica das estratégias multimodais, inclusive em contextos cirúrgicos de maior complexidade.

Além da eficácia no controle da dor, a incidência de efeitos adversos relacionados ao uso de opioides, como náuseas, vômitos, constipação intestinal e sonolência, foi menor nos grupos que receberam analgesia multimodal. Quatorze estudos destacaram redução significativa desses eventos, favorecendo maior conforto no pós-operatório, mobilização precoce e retorno mais rápido às atividades funcionais. Em 12 estudos que avaliaram a percepção subjetiva dos pacientes, observou-se maior satisfação com o controle da dor, menor sedação e maior clareza mental nas primeiras 24 horas após a cirurgia.

Esses resultados corroboram a literatura existente, particularmente os achados de Chou et al. (2016) e Kehlet & Dahl (2003), que defendem o uso de combinações farmacológicas como estratégia eficaz para potencializar o efeito analgésico e reduzir a exposição a opioides. A manutenção de níveis adequados de analgesia com menor uso de opioides sugere que a modulação de diferentes vias fisiológicas da dor, por meio da associação de fármacos com mecanismos de ação distintos, é uma abordagem mais eficiente. Essa constatação está alinhada com os princípios do protocolo Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), que preconiza intervenções voltadas à redução do estresse cirúrgico, aceleração da recuperação e prevenção de complicações.

A menor incidência de efeitos adversos não apenas melhora a experiência do paciente no pós-operatório imediato, mas também contribui para uma recuperação funcional mais rápida, o que impacta positivamente na eficiência hospitalar e na satisfação do paciente. No entanto, apesar da tendência favorável observada, é necessário considerar a heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos. As combinações farmacológicas variaram consideravelmente entre os protocolos, assim como os tipos de cirurgia, os instrumentos de avaliação da dor e os tempos de seguimento dos pacientes. Essa variabilidade limita a possibilidade de generalização dos resultados e a formulação de um protocolo padrão universal.

Outro ponto relevante refere-se à escassez de estudos com seguimento em médio e longo prazo, o que impossibilita avaliar o impacto da analgesia multimodal na prevenção da cronificação da dor ou na redução do risco de dependência medicamentosa futura. Além disso, a maioria das evidências disponíveis provém de países com sistemas de saúde bem estruturados, nos quais há amplo acesso a múltiplas classes de fármacos. Em contextos com recursos limitados, a implementação prática dos protocolos multimodais pode enfrentar obstáculos logísticos, econômicos e culturais, exigindo adaptações baseadas na realidade local.

Diante disso, recomenda-se que futuras pesquisas busquem padronizar as metodologias, definir as combinações farmacológicas mais eficazes para cada tipo de procedimento cirúrgico e avaliar os desfechos em longo prazo. Também é importante explorar o potencial da analgesia multimodal na prevenção de transtornos relacionados ao uso de opioides, o que pode contribuir significativamente para estratégias globais de enfrentamento da crise dos opioides.

Em síntese, os achados desta revisão fortalecem o corpo de evidências que sustentam a eficácia e a segurança da analgesia multimodal como estratégia central na gestão da dor pós-operatória. Além de favorecer melhores desfechos clínicos e maior conforto ao paciente, essa abordagem se alinha a práticas clínicas baseadas em evidências e a modelos de cuidado mais humanizados, eficientes e sustentáveis.

CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática reforça, de maneira sólida e fundamentada, que a analgesia multimodal constitui uma alternativa eficaz e segura no manejo da dor pós-operatória. A expressiva redução no consumo de opioides — com diminuições relatadas entre 30% e 70% nas primeiras 48 horas — sem prejuízo do alívio da dor, revela não apenas o potencial terapêutico dessa abordagem, mas também sua relevância diante da crise global de uso excessivo de opioides (Chou et al., 2016; Kehlet & Dahl, 2003; Volkow & McLellan, 2016).

Além disso, os benefícios estendem-se à qualidade da recuperação, com menor incidência de efeitos adversos, como náuseas e sedação, e melhora na experiência subjetiva do paciente, aspectos estes alinhados aos princípios dos protocolos ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) (Ljungqvist et al., 2017; Kehlet & Wilmore, 2008; Joshi & Kehlet, 2013). A sinergia entre diferentes classes de fármacos demonstrou modular eficazmente as vias da dor, permitindo controle adequado mesmo em cirurgias de maior porte, como as abdominais e ortopédicas.

Contudo, a heterogeneidade metodológica dos estudos e a ausência de acompanhamento em longo prazo limitam a extrapolação universal dos achados. Assim, recomenda-se que futuras investigações priorizem a padronização de protocolos, avaliem os efeitos prolongados da analgesia multimodal e considerem contextos com menor acesso a recursos terapêuticos. Tais estudos poderão ampliar a aplicabilidade clínica dessa estratégia, promovendo um cuidado cirúrgico mais seguro, eficiente e centrado no paciente.

REFERÊNCIAS

- APFELBAUM, J. L. et al. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. **Anesthesia & Analgesia**, v. 97, n. 2, p. 534–540, 2003. DOI: 10.1213/01.ANE.0000068822.10113.9E
- CHOU, R. et al. Management of postoperative pain: a clinical practice guideline. **Journal of Pain**, v. 17, n. 2, p. 131–157, 2016. DOI: 10.1016/j.jpain.2015.12.008
- CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2014.
- GAN, T. J. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. **Journal of Pain Research**, v. 10, p. 2287–2298, 2017. DOI: 10.2147/JPR.S144066
- GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 14. ed. New York: McGraw-Hill, 2022.
- JOSHI, G. P.; KEHLET, H. Postoperative pain management in the era of ERAS: an overview. **Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology**, v. 27, n. 2, p. 259–267, 2013. DOI: 10.1016/j.bpa.2013.03.006
- KEHLET, H.; DAHL, J. B. The value of “multimodal” or “balanced analgesia” in postoperative pain treatment. **Anesthesia & Analgesia**, v. 77, n. 5, p. 1048–1056, 2003. DOI: 10.1213/00000539-199311000-00030
- KEHLET, H.; WILMORE, D. W. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. **Annals of Surgery**, v. 248, n. 2, p. 189–198, 2008.
- KHARASCH, E. D.; BRUNT, L. M. Opioid use after surgery — a wake-up call. **New England Journal of Medicine**, v. 375, n. 9, p. 859–862, 2016. DOI: 10.1056/NEJMe1609439
- LJUNGQVIST, O.; HUBNER, M.; KEHLET, H. Enhanced recovery after surgery: a review. **JAMA Surgery**, v. 152, n. 3, p. 292–298, 2017. DOI: 10.1001/jamasurg.2016.4952
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.
- VOLKOW, N. D.; MCLELLAN, A. T. The role of science in addressing the opioid crisis. **New England Journal of Medicine**, v. 377, n. 4, p. 391–394, 2016. DOI: 10.1056/NEJMSr1706626.