EFICÁCIA E SEGURANÇA DE ANALGÉSICOS SISTÊMICOS NO CONTROLE DA DOR APÓS CESARIANA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

EFFICACY AND SAFETY OF SYSTEMIC ANALGESICS IN THE MANAGEMENT OF POST-CESAREAN SECTION PAIN: A SYSTEMATIC REVIEW

EFICACIA Y SEGURIDAD DE ANALGÉSICOS SISTÉMICOS EN EL CONTROL DEL DOLOR DESPUÉS DE UNA CESÁREA: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

Giulyan Jann Cabral Idelfonso. Acadêmico de Medicina. Centro Universitário de Patos (UNIFIP). E-mail: giulyanidelfonso@med.fiponline.edu.br. Orcid: 0009-0002-0242-5195

Sarah Letícia Rodrigues Olímpio Gomes De Queiroga. Acadêmico de Medicina. Centro Universitário de Patos (UNIFIP). E-mail: sarahqueiroga@med.fiponline.edu.br. Orcid: 0009-0008-8185-891X

Matheus Victor Nogueira Dos Santos. Acadêmico de Medicina. Centro Universitário de Patos (UNIFIP). E-mail: fisiomatheusnogs@gmail.com. Orcid: 0009-0008-3720-6498

Mariana Marcelino Lima Gomes. Acadêmico de Medicina. Centro Universitário de Patos (UNIFIP). E-mail: marianagomes@med.fiponline.edu.br. Orcid: 0009-0000-1587-3451

Marina Procópio Guimaraes. Acadêmico de Medicina. Centro Universitário de Patos (UNIFIP). E-mail: marinaguimaraes@med.fiponline.edu.br. Orcid: 0009-0000-9316-8272

Milena Nunes Alves De Sousa. Doutora e Pós-Doutora em Promoção da Saúde. Pró-Reitora de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão e Docente no Centro Universitário de Patos. Centro Universitário de Patos (UNIFIP). E-mail: milenanunes@fiponline.edu. Orcid: 0000-0001-8327-9147

Autor correspondente: *Giulyan Jann Cabral Idelfonso*. Email: giulyanidelfonso@med.fiponline.edu.br

Submetido: 19/11/2026
Aprovado: 21/11/2026

ISSN 2177-5052

Resumo

Introdução: A dor após a cesariana pode dificultar a mobilização, a amamentação e a recuperação materna, tornando necessário avaliar a eficácia e a segurança dos tratamentos utilizados. **Objetivo:** Analisar as evidências sobre os analgésicos sistêmicos no controle da dor e na ocorrência de efeitos adversos nas primeiras 48 horas após a cesariana. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases PubMed e LIVIVO, com pergunta norteadora elaborada pela estratégia PICO. Após a triagem e a avaliação de elegibilidade, foram incluídos 33 estudos. Os dados foram organizados e analisados de forma descritiva e comparativa. **Resultados:** Houve predomínio de ensaios clínicos randomizados, correspondentes a 66,7% dos estudos. Os benefícios variaram conforme o medicamento, o tipo de dor, o período avaliado e os tratamentos associados. A administração programada de não opioides apresentou resultados favoráveis em parte das comparações, incluindo menor necessidade de opioides. Entretanto, o melhor alívio da dor nem sempre foi acompanhado de menos efeitos adversos. Foram observadas diferenças na ocorrência de náuseas, vômitos, tontura e sedação. A diversidade das intervenções e dos períodos de acompanhamento limitou a comparação dos resultados. **Conclusão:** Não houve evidência suficiente para estabelecer um esquema superior em todos os desfechos nas primeiras 48 horas. Os achados apoiam uma abordagem individualizada e multimodal, considerando o alívio da dor, a necessidade de analgesia complementar e a tolerabilidade materna

Palavras-Chave: Cesárea. Dor pós-operatória. Analgésicos. Analgesia.

Abstract

Introduction: Pain after cesarean delivery may hinder mobility, breastfeeding, and maternal recovery, highlighting the need to assess the efficacy and safety of available treatments. Objective: To analyze the evidence on systemic analgesics for pain control and adverse events during the first 48 hours after cesarean delivery. **Methods:** This integrative literature review was conducted using the PubMed and LIVIVO databases, with a research question developed using the PICO framework. Following screening and eligibility assessment, 33 studies were included. Data were organized and analyzed descriptively and comparatively. **Results:** Randomized controlled trials predominated, accounting for 66.7% of the studies. Benefits varied according to the medication, type of pain, assessment period, and concomitant treatments. Scheduled administration of nonopioid analgesics showed favorable results in some comparisons, including reduced opioid requirements. However, greater pain relief was not always accompanied by fewer adverse events. Differences were observed in the occurrence of nausea, vomiting, dizziness, and sedation. Variation in interventions and follow-up periods limited comparisons across studies. **Conclusion:** The evidence was insufficient to establish a regimen superior across all outcomes during the first 48 hours. The findings support an individualized, multimodal approach that considers pain relief, the need for additional analgesia, and maternal tolerability.

Keywords: Cesarean section. Postoperative pain. Analgesics. Analgesia.

Resumen

Introducción: El dolor después de la cesárea puede dificultar la movilización, la lactancia y la recuperación de la madre, haciendo necesario evaluar la eficacia y la seguridad de los tratamientos utilizados. Objetivo: Analizar la evidencia sobre los analgésicos sistémicos en el

ISSN 2177-5052

control del dolor y la aparición de efectos adversos en las primeras 48 horas tras la cesárea. **Métodos:** Se trata de una revisión integrativa de la literatura, realizada en las bases PubMed y LIVIVO, con una pregunta orientadora elaborada mediante la estrategia PICO. Tras la selección y evaluación de elegibilidad, se incluyeron 33 estudios. Los datos se organizaron y analizaron de forma descriptiva y comparativa. **Resultados:** Hubo predominio de ensayos clínicos aleatorizados, que corresponden al 66,7 % de los estudios. Los beneficios variaron según el medicamento, el tipo de dolor, el período evaluado y los tratamientos asociados. La administración programada de no opioides presentó resultados favorables en algunas comparaciones, incluyendo una menor necesidad de opioides. Sin embargo, el mejor alivio del dolor no siempre estuvo acompañado de menos efectos adversos. Se observaron diferencias en la aparición de náuseas, vómitos, mareos y sedación. La diversidad de las intervenciones y de los períodos de seguimiento limitó la comparación de los resultados. **Conclusión:** No hubo evidencia suficiente para establecer un esquema superior en todos los resultados durante las primeras 48 horas. Los hallazgos apoyan un enfoque individualizado y multimodal, considerando el alivio del dolor, la necesidad de analgesia complementaria y la tolerancia materna

Palabras clave: Cesárea. Dolor postoperatorio. Analgésicos. Analgesia.

Introdução

A cesariana é um procedimento cirúrgico frequente na assistência obstétrica e, apesar dos avanços nas técnicas anestésicas e no cuidado perioperatório, a dor no período pós-operatório permanece como um dos principais desafios para a recuperação materna. A dor aguda após a cesariana pode apresentar intensidade variável e é influenciada por diferentes fatores relacionados ao procedimento cirúrgico, às características individuais da paciente e ao próprio período pós-parto, sendo considerado um dos eventos mais frequentes após a cesariana, reforçando a necessidade de estratégias eficazes para seu controle e de identificação dos fatores associados à sua ocorrência (Demilew *et al.*, 2024).

Além do desconforto físico, a intensidade pode interferir diretamente na recuperação da mulher após o parto. A presença de dor importante nas primeiras horas após a cirurgia

pode dificultar a mobilização, as atividades de vida diária, a alimentação do recém-nascido e a amamentação (Duch *et al.*, 2026). Estudo prospectivo realizado em 19 centros na Dinamarca evidenciou que 64,6% das mulheres avaliadas apresentaram dor intensa nas primeiras 24 horas após a cesariana (Duch *et al.*, 2026). Conforme os autores, a dor intensa esteve associada a menor capacidade de deambulação independente, menor probabilidade de amamentação independente e pior qualidade global de recuperação. Esses achados demonstram que o controle adequado da dor não deve ser considerado apenas como medida de conforto, mas como parte importante da recuperação materna após o procedimento cirúrgico.

Nesse contexto, o manejo da dor pós-cesariana passou a integrar estratégias de recuperação pós-operatória que buscam favorecer uma recuperação mais rápida e segura. As recomendações atualizadas da *Enhanced Recovery After Surgery Society* (ERAS Society, 2025) destacam a importância de medidas estruturadas no período pós-operatório, incluindo estratégias de controle da dor, mobilização precoce, suporte à amamentação e planejamento da alta hospitalar. A atualização de 2025 reforça que o tratamento da dor deve estar inserido em uma abordagem organizada de recuperação, considerando simultaneamente eficácia, segurança e impacto sobre a recuperação materna.

A abordagem multimodal também tem ganhado destaque nesse cenário, uma vez que diferentes componentes do cuidado perioperatório podem atuar de forma complementar para melhorar a recuperação após a cesariana. Revisão sistemática e metanálise envolvendo 18.368 participantes encontrou associação entre protocolos de recuperação aprimorada e menor tempo de internação, recuperação mais rápida e redução do uso de opióides em comparação ao cuidado convencional (Lestari *et al.*, 2025). Entretanto, os resultados também demonstram que a implementação desses protocolos envolve diferentes intervenções simultaneamente, o que dificulta atribuir os benefícios observados a uma única estratégia terapêutica.

Apesar dos avanços no manejo da dor pós-operatória, permanece a necessidade de compreender melhor as diferenças entre as estratégias analgésicas utilizadas após a cesariana. A escolha do tratamento deve considerar não apenas a redução da intensidade da dor, mas também a necessidade de analgesia complementar e a ocorrência de eventos adversos, especialmente durante as primeiras 48 horas, período de intensa recuperação materna. A

heterogeneidade das intervenções, das vias de administração, dos esquemas terapêuticos e dos períodos de avaliação torna necessária uma análise comparativa da literatura disponível.

Dessa forma, torna-se relevante reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis sobre a eficácia e a segurança dos analgésicos sistêmicos empregados após a cesariana. A presente revisão integrativa foi desenvolvida com o objetivo de responder à seguinte questão: em mulheres submetidas à cesariana, como diferentes analgésicos sistêmicos se comparam quanto ao alívio da dor e à ocorrência de efeitos adversos nas primeiras 48 horas após a cirurgia? A delimitação desse período permite concentrar a análise na fase inicial do pós-operatório, quando o controle adequado da dor apresenta relação direta com a recuperação, a mobilidade e o cuidado materno-infantil.

Método

A presente pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida com o propósito de analisar a eficácia e a segurança dos analgésicos sistêmicos utilizados no controle da dor após a cesariana. A metodologia foi organizada de modo a contemplar as etapas de elaboração da pergunta norteadora, definição da estratégia de busca, identificação e seleção dos estudos, extração e organização dos dados, categorização, análise e síntese dos resultados. Para conferir maior transparência à identificação e à seleção dos estudos, foram consideradas as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020) (PAGE *et al.*, 2021).

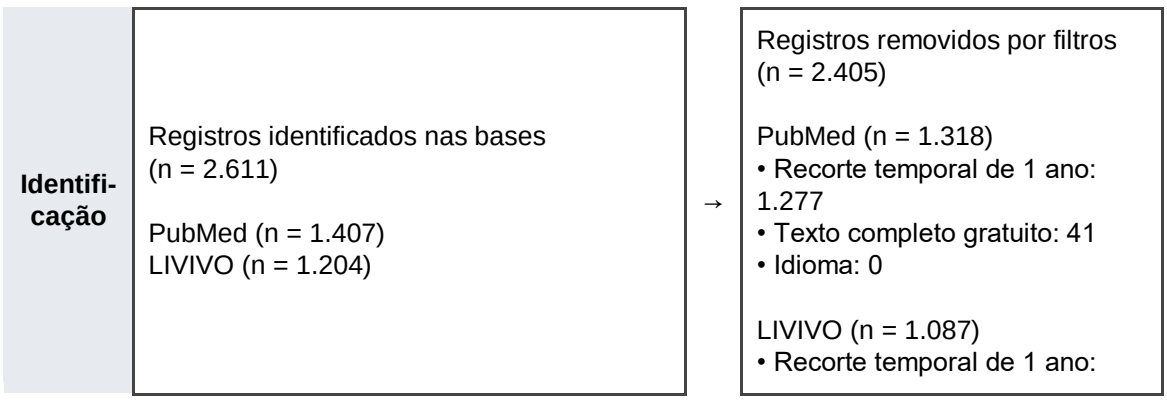
Como etapa inicial, foi elaborada a pergunta norteadora a partir do acrônimo PICO, considerando P (População): mulheres submetidas à cesariana; I (Intervenção): utilização de analgésicos sistêmicos para o controle da dor no período pós-operatório; C (Comparação): diferentes estratégias ou classes de analgésicos sistêmicos; e O (Desfechos): alívio da dor e ocorrência de efeitos adversos nas primeiras 48 horas após a cirurgia. A partir desses componentes, foi definida a seguinte pergunta de pesquisa: “Em mulheres submetidas à cesariana, como diferentes analgésicos sistêmicos se comparam quanto ao alívio da dor e à ocorrência de efeitos adversos nas primeiras 48 horas após a cirurgia?”. Com base na questão norteadora, foram estabelecidos os termos utilizados na busca, sendo eles: Cesárea/*Cesarean Section*, Dor Pós-Operatória/*Postoperative Pain*, Analgésicos/*Analgesics*, Analgésicos

Opioides/*Opioid Analgesics* e Anti-inflamatórios Não Esteroides/*Anti-inflammatory Agents, Non-Steroidal*.

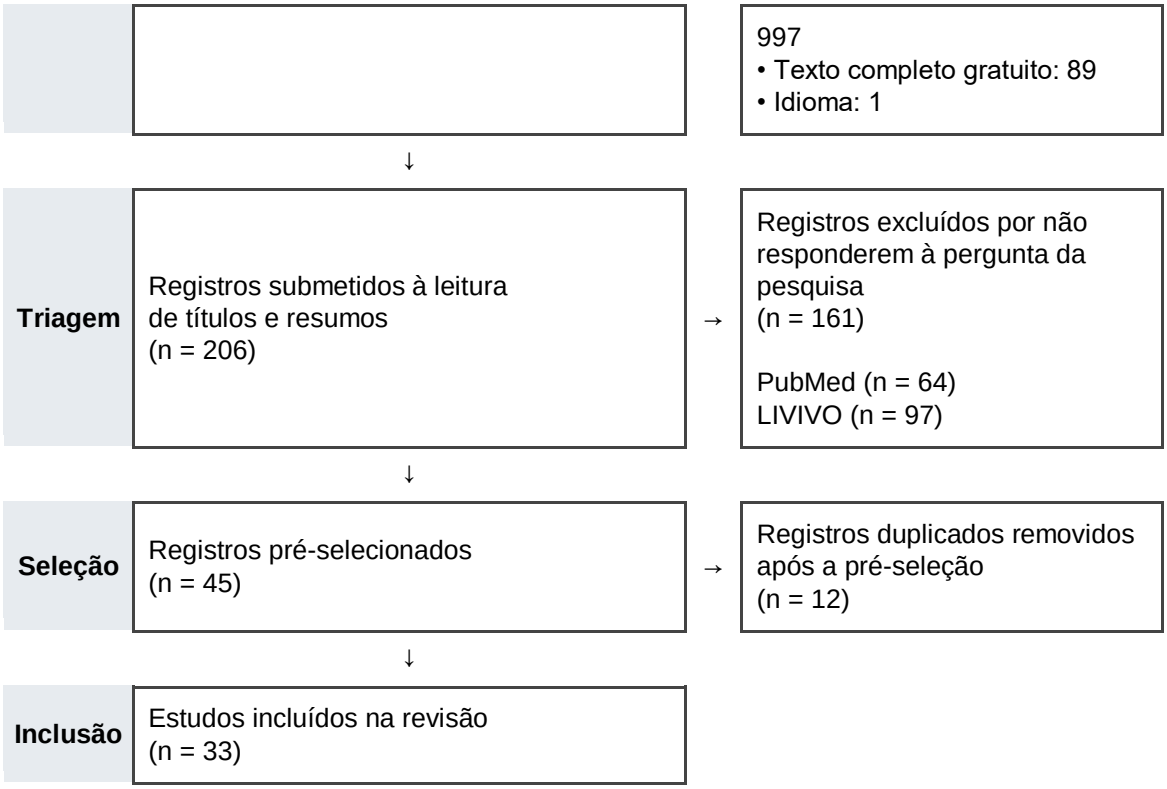
Posteriormente, foram definidas as estratégias de busca e as bases de dados utilizadas. A pesquisa foi realizada nas bases *National Center for Biotechnology Information* (PubMed) e *Med Search Portal for Life Sciences* (LIVIVO), utilizando os operadores booleanos AND e OR para combinar os termos relacionados à cesariana, à dor pós-operatória e à analgesia. A estratégia de busca foi previamente estabelecida com o objetivo de localizar estudos relacionados à pergunta norteadora e garantir maior organização e transparência no processo de identificação dos artigos.

Após a realização das buscas, procedeu-se à identificação e seleção dos estudos encontrados nas bases de dados. Inicialmente, foi realizada a triagem dos títulos e resumos, com o objetivo de verificar a relação dos artigos com a pergunta norteadora e os critérios estabelecidos para a pesquisa. Foram considerados elegíveis estudos que abordassem a utilização de analgésicos sistêmicos no controle da dor após a cesariana e que apresentassem informações relacionadas à intensidade da dor, necessidade de analgesia complementar e/ou ocorrência de efeitos adversos. Foram excluídos os estudos que não apresentavam relação com a questão norteadora, os registros duplicados e aqueles que não atendiam aos critérios de elegibilidade definidos. Nessa etapa, foram pré-selecionados 45 estudos para avaliação, sendo posteriormente realizada a análise de elegibilidade. Ao final do processo de seleção, 33 estudos foram incluídos na amostra final. O processo de identificação, triagem e seleção dos estudos está apresentado na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma de seleção dos estudos



ISSN 2177-5052



Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

Após a seleção dos estudos, iniciou-se a etapa de extração e organização dos dados. As informações dos artigos incluídos foram sistematizadas em instrumento elaborado para a pesquisa, contemplando autores, ano de publicação, título, idioma, país de origem, periódico, delineamento metodológico, características da população estudada, estratégias analgésicas avaliadas, grupos comparadores, desfechos investigados e principais resultados relacionados à eficácia e à segurança dos analgésicos sistêmicos. A organização padronizada dessas informações permitiu reunir os dados relevantes e facilitar a comparação entre os estudos selecionados.

Em seguida, foi realizada a categorização dos estudos, considerando os principais aspectos relacionados aos objetivos da pesquisa. Os artigos foram organizados de acordo com as estratégias analgésicas avaliadas e os desfechos identificados, com destaque para os resultados referentes à eficácia no controle da dor e à segurança dos analgésicos sistêmicos. Para a análise da eficácia, foram considerados os resultados relacionados ao alívio da dor, enquanto, para a segurança, foram observados aspectos como intensidade dolorosa, consumo

de analgésicos, náuseas e vômitos, tontura, sedação e alterações respiratórias, conforme os desfechos identificados nos estudos incluídos.

Posteriormente, os dados foram analisados e interpretados de forma descritiva e comparativa. Os resultados foram agrupados de acordo com as características dos estudos e das estratégias analgésicas investigadas, buscando identificar convergências e divergências entre os achados. A análise considerou principalmente a eficácia das intervenções no controle da dor, a necessidade de analgesia complementar e a ocorrência de efeitos adversos nas primeiras 48 horas após a cesariana. Essa etapa permitiu estabelecer comparações entre as diferentes estratégias analgésicas e identificar seus principais benefícios e limitações.

Por fim, foi realizada a síntese dos resultados encontrados, reunindo as principais evidências identificadas nos estudos selecionados. Os achados foram apresentados de forma narrativa, descritiva e comparativa, permitindo integrar as informações referentes à eficácia e à segurança dos analgésicos sistêmicos utilizados após a cesariana. A síntese possibilitou identificar os principais resultados relacionados ao controle da dor e aos eventos adversos, contribuindo para uma compreensão abrangente das evidências disponíveis sobre as diferentes estratégias analgésicas no período pós-operatório da cesariana.

Resultados

No Quadro 1, apresenta-se a caracterização dos 33 artigos incluídos na revisão. Observou-se predominância de publicações em 2026, correspondendo a 75,8% (n=25) dos estudos. Quanto à distribuição geográfica, a China apresentou maior representatividade, com 51,5% (n=17) dos artigos. Em relação ao delineamento metodológico, destacaram-se os ensaios clínicos randomizados, que corresponderam a 66,7% (n=22) das publicações.

Autores (ano)	Título do artigo	Idioma e país	Periódico	Tipo de estudo

Amin *et al.* (2026)	1. Efeito de duas doses de hialuronidase com bupivacaína no bloqueio do plano transverso do abdome guiado por ultrassom para dor pós-cesariana: um ensaio clínico randomizado	Inglês Egito	Pain Physician	Ensaio clínico randomizado, controlado, duplo-cego, prospectivo e unicêntrico.
Ayya *et al.* (2026)	2. Estudo sobre os efeitos analgésicos de duas doses diferentes de morfina adicionadas à levobupivacaína intratecal em cesarianas: um estudo randomizado duplo-cego	Inglês Índia	Cureus	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego e prospectivo.
Brahmbhatt *et al.* (2026)	3. Estudo comparativo da eficácia analgésica do tramadol e do diclofenaco sódico em pacientes submetidas a cesariana	Inglês Índia	Cureus	Estudo observacional prospectivo e comparativo, sem randomização.
Chen *et al.* (2026)	4. Eficácia da oxicodona no controle da dor visceral em mulheres submetidas a cesariana de repetição: um ensaio clínico randomizado controlado	Inglês China	Frontiers in Medicine	Ensaio clínico randomizado, controlado e duplo-cego.
Cheng *et al.* (2025)	5. Comparação entre dezocina e hidromorfona na analgesia epidural pós-cesárea: um estudo retrospectivo	Inglês China	BMC Anesthesiology	Estudo observacional retrospectivo comparativo.
Chetty S; Paruk F; Kamerman P (2026)	6. Morfina intratecal em baixa dose versus fentanil intratecal para analgesia pós-cesariana em um contexto de recursos limitados: um ensaio clínico randomizado pragmático	Inglês África do Sul	BMC Anesthesiology	Ensaio clínico randomizado pragmático, unicêntrico, com grupos paralelos e cegamento de participantes e avaliadores.
Corriveau LG (2026)	7. Eficácia e segurança da buprenorfina intratecal para analgesia pós-operatória em cesariana: uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados controlados	Inglês Estados Unidos (autor)	Cureus	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, com síntese narrativa.

ISSN 2177-5052

Hou *et al.* (2026)	8. Eficácia e segurança do sebacato de dinalbufina de liberação prolongada em um regime analgésico multimodal após cesariana: um estudo observacional prospectivo	Inglês Taiwan*	Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology	Estudo observacional prospectivo comparativo.
Hu *et al.* (2026)	9. Tegileridina versus sufentanil para analgesia intravenosa controlada pelo paciente após cesariana: um ensaio clínico randomizado duplo-cego	Inglês China	Drug Design, Development and Therapy	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego e prospectivo.
Jiang *et al.* (2026)	10. Efeito da oliceridina no controle da dor pós-operatória aguda após cesariana eletiva: um ensaio randomizado de não inferioridade	Inglês China	Drug Design, Development and Therapy	Ensaio clínico randomizado de não inferioridade, duplo-cego e unicêntrico.
Khakwani M; Parveen R; Sultana H (2025)	11. Comparação de nalbufina intravenosa versus ibuprofeno no controle da dor pós-operatória em cesariana.	Inglês Paquistão	Pakistan Journal of Medical Sciences	Ensaio clínico randomizado e controlado.
Kılbasanlı S; Aydın O; Çakmak B (2026)	12. Efeito da aplicação intermitente de gelo abdominal na dor pós-operatória e no consumo de opioides após cesariana eletiva: um estudo controlado randomizado	Inglês Turquia*	BMC Pregnancy and Childbirth	Ensaio clínico randomizado, controlado e prospectivo.
Li H; Kan M; Jia R (2025)	13. Efeitos da ropivacaína isolada ou em combinação com dexmedetomidina na cesariana: revisão sistemática e metanálise.	Inglês China (equipe autora)	Cirugía y Cirujanos	Revisão sistemática com metanálise de ensaios clínicos randomizados.
Li *et al.* (2025)	14. Protocolos de administração oral de ibuprofeno para analgesia após cesariana: estudo prospectivo, randomizado e controlado.	Inglês China	Maternal-Fetal Medicine	Ensaio clínico randomizado, controlado e prospectivo.

ISSN 2177-5052

Liu *et al.* (2026)	15. DE95 da bupivacaína lipossomal para analgesia por infiltração local pós-operatória em mulheres submetidas à cesariana: ensaio clínico randomizado controlado.	Inglês China	Drug Design, Development and Therapy	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, prospectivo e de determinação de dose (DE95).
Madhavan *et al.* (2026)	16. Analgesia não opioide programada versus sob demanda após cesariana sob anestesia regional: uma metanálise de ensaios clínicos randomizados	Inglês Índia (equipe autora)	Anesthesia and Pain Medicine	Revisão sistemática com metanálise de ensaios clínicos randomizados.
Milkias et al. (2025)	17. Eficácia analgésica da infiltração da ferida com bupivacaína versus uma mistura de bupivacaína e tramadol para o controle da dor pós-operatória em parturientes submetidas a cesariana eletiva sob anestesia espinhal: um ensaio clínico randomizado controlado	Inglês Etiópia	PLOS ONE	Ensaio clínico randomizado, controlado, duplo-cego, de superioridade e com grupos paralelos.
Onitsuka *et al.* (2026)	18. Impacto de um serviço de dor aguda liderado por anestesista para parto cesáreo como parte de um programa de recuperação aprimorada: um estudo de coorte retrospectivo de centro único do tipo antes e depois (2021-2023)	Inglês Japão*	International Journal of Obstetric Anesthesia	Coorte retrospectiva unicêntrica do tipo antes e depois.
Park *et al.* (2026)	19. Controle da dor pós-operatória após cesariana por meio de sistema de bomba de infusão contínua versus hidrogel de ropivacaína: um ensaio clínico prospectivo randomizado	Inglês Coreia do Sul	Gels	Ensaio clínico randomizado, controlado, prospectivo, aberto e unicêntrico.

Shu *et al.* (2025)	20. Efeitos da variação diurna na intensidade da dor e na necessidade de analgésicos após cesariana: um estudo retrospectivo e prospectivo	Inglês China	Annals of Medicine	Estudo observacional com duas coortes: uma retrospectiva e outra prospectiva; unicêntrico.
Tang *et al.* (2026)	21. Determinação da DE90 para hidromorfona e morfina epidurais para dor pós-operatória usando um delineamento sequencial de moeda viciada para cima e para baixo após cesariana eletiva	Inglês China	Drug Design, Development and Therapy	Ensaio clínico randomizado de determinação de dose (DE90), com alocação sequencial pelo método da moeda viciada.
Teong *et al.* (2026)	22. Propacetamol em combinação com analgesia intravenosa controlada pela paciente para dor da contração uterina após cesariana: um ensaio clínico randomizado controlado.	Inglês Taiwan	Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology	Ensaio clínico randomizado, controlado e prospectivo.
Uppal *et al.* (2026)	23. Comparação entre morfina intratecal, bloqueio do quadrado lombar lateral e a combinação de ambos para analgesia e qualidade da recuperação após cesariana: um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e bicêntrico	Inglês Canadá	British Journal of Anaesthesia	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado e bicêntrico.
Veraza *et al.* (2026)	24. Comparação da eficácia analgésica pós-operatória de duas doses de morfina intratecal (75 µg vs 100 µg) para cesariana: um estudo randomizado duplo-cego	Inglês Venezuela	Cureus	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego e prospectivo.
Wang *et al.* (2026)	25. Efeitos da esketamina na dor pós-operatória, ansiedade, depressão, sono e inflamação em gestações submetidas a cesariana: um ensaio clínico randomizado controlado	Inglês China	PLOS ONE	Ensaio clínico randomizado, controlado, com cegamento e unicêntrico.

Wang *et al.* (2026)	26. Dexmedetomidina como adjuvante do bloqueio do plano abdominal transverso para cesariana sob analgesia multimodal: um ensaio clínico randomizado	Inglês China	BMC Anesthesiology	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado e unicêntrico.
Wu *et al.* (2026)	27. Comparação entre sufentanil e hidromorfona para analgesia pós-operatória após cesariana: uma análise de pareamento por escore de propensão	Inglês China	Frontiers in Medicine	Coorte retrospectiva multicêntrica, com pareamento por escore de propensão.
Xing *et al.* (2026)	28. Bloqueio do plano transverso do abdome com bupivacaína lipossomal versus ropivacaína para analgesia pós-operatória em cesárea: um ensaio clínico randomizado controlado	Inglês China	Drug Design, Development and Therapy	Ensaio clínico randomizado, controlado, prospectivo e unicêntrico, com avaliador cego.
Xu *et al.* (2026)	29. Efeito do jejum pré-operatório na dor pós-operatória aguda após cesariana: um estudo de coorte retrospectivo	Inglês China	Annals of Medicine and Surgery	Coorte retrospectiva.
Yaliwal *et al.* (2026)	30. Acetaminofeno sob demanda versus diclofenaco-serratiopeptidase em regime programado após cesariana: um ensaio clínico randomizado controlado	Inglês Índia	Cureus	Ensaio clínico randomizado e controlado, com avaliador cego.
Zhang B; Zhou Q (2025)	31. Esketamina para analgesia pós-operatória após cesariana: efeitos sobre dor, humor, qualidade do sono e segurança.	Inglês China	Medicine	Estudo de coorte retrospectivo.
Zhang *et al.* (2026)	32. Efeitos do bloqueio do plano transverso do abdome com ropivacaína-hidromorfona versus ropivacaína em cesariana: um ensaio clínico randomizado controlado	Inglês China	Journal of Pain Research	Ensaio clínico randomizado, controlado, duplo-cego, prospectivo e unicêntrico.

ISSN 2177-5052

Zhao *et al.* (2025)	33. Efeitos da esketamina associada ao sufentanil na analgesia intravenosa controlada pela paciente após cesariana: ensaio clínico randomizado.	Inglês China	Frontiers in Pharmacology	Ensaio clínico randomizado e controlado, com cegamento.

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

De acordo com o Quadro 2, constatou-se que os estudos analisados abordam, principalmente, aspectos relacionados à eficácia e à segurança dos analgésicos sistêmicos. Quanto à eficácia, 54,5% (n=18) dos estudos apresentaram resultados favoráveis, enquanto 45,5% (n=15) apresentaram resultados inconclusivos. Entre os aspectos relacionados à segurança, destacou-se a intensidade dolorosa, presente em 30,3% (n=10) dos estudos.

Quadro 2: Categorização dos estudos selecionados na pesquisa

Categorias	Subcategorias	Autores (ano)	n	%
Eficácia	Eficaz	Amin et al. (2026); Brahmbhatt et al. (2026); Chen et al. (2026); Chetty; Paruk; Kamerman (2026); Corriveau (2026); Jiang et al. (2026); Khakwani; Parveen; Sultana (2025); Kılbasanlı; Aydın; Çakmak (2026); Li et al. (2025); Liu et al. (2026); Madhavan et al. (2026); Milkias et al. (2025); Teong et al. (2026); Uppal et al. (2026); Wang et al. (2026) — esketamina; Xing et al. (2026); Zhang et al. (2026); Zhao et al. (2025)	18	54,5
	Ineficaz		0	0,0
	Inconclusivo	Ayya et al. (2026); Cheng et al. (2025); Hou et al. (2026); Hu et al. (2026); Li; Kan; Jia (2025); Onitsuka et al. (2026); Park et al. (2026); Shu et al. (2025); Tang et al. (2026); Veraza et al. (2026); Wang et al. (2026) — esketamina; Wang et al. (2026) — dexmedetomidina; Wu et al. (2026); Xu et al. (2026); Yaliwal et al. (2026); Zhang; Zhou (2025)	15	45,5
Segurança dos analgésicos	Intensidade dolorosa	Brahmbhatt et al. (2026); Chen et al. (2026); Jiang et al. (2026); Khakwani; Parveen; Sultana (2025); Li et al. (2025); Wang et al. (2026); Wu et al. (2026); Zhang; Zhou (2025); Zhao et al. (2025).	10	30,3

	Consumo analgésico	Brahmbhatt et al. (2026); Chen et al. (2026); Jiang et al. (2026); Khakwani; Parveen; Sultana (2025); Li et al. (2025); Wang et al. (2026); Wu et al. (2026); Zhao et al. (2025).	9	27,3
	Náuseas/ vômitos	Brahmbhatt et al. (2026); Chen et al. (2026); Jiang et al. (2026); Khakwani; Parveen; Sultana (2025); Li et al. (2025); Wang et al. (2026); Wu et al. (2026); Zhao et al. (2025).	9	27,3
	Tontura	Hu et al. (2026); Jiang et al. (2026); Wang et al. (2026); Zhang; Zhou (2025).	4	12,1
	Sedação	Khakwani; Parveen; Sultana (2025); Wang et al. (2026); Zhang; Zhou (2025).	3	9,1
	Alterações respiratórias	Chen et al. (2026); Zhang; Zhou (2025); Zhao et al. (2025).	3	9,1

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

Discussão

Os estudos analisados apontam benefícios de diferentes analgésicos sistêmicos no controle da dor após cesariana, mas não permitem identificar um medicamento superior em todos os aspectos de eficácia e segurança nas primeiras 48 horas. As vantagens variaram conforme o tipo de dor, o momento da avaliação e os tratamentos associados. Houve resultados favoráveis para anti-inflamatórios, opioides e adjuvantes, embora o melhor alívio nem sempre tenha sido acompanhado de menor consumo analgésico ou de menos efeitos adversos. A interpretação também exige distinguir as comparações sistêmicas dos estudos de técnicas regionais e locais, cuja contribuição é contextual. A eficácia deve ser interpretada pela intensidade da dor em repouso e ao movimento, pela necessidade de analgesia de resgate e pelo consumo de opioides. Esses desfechos são complementares: reduzir o consumo de opioides com controle da dor preservado também representa um benefício, mas não comprova, isoladamente, maior segurança.

Entre os não opioides, Brahmbhatt *et al.* (2026) observaram menor intensidade dolorosa com diclofenaco que com tramadol nas primeiras seis horas, sem vantagem em 12 ou 24 horas. A amostra pequena e a ausência de randomização limitam a conclusão sobre superioridade e segurança. Já Li, S. *et al.* (2025) encontraram benefícios do ibuprofeno em horários fixos, com pequena redução do consumo de oxicodona em 48 horas. Esses achados

sugerem que a regularidade da administração pode influenciar o controle da dor além da escolha do fármaco. Contudo, Madhavan *et al.* (2026), em metanálise, identificaram benefício da analgesia não opioide programada em 24 horas, mas não confirmaram sua manutenção em 48 horas, diante da elevada heterogeneidade dos estudos.

Como apoio externo aos estudos selecionados, Hostage *et al.* (2023), em ensaio randomizado com 148 mulheres, observaram menor consumo mediano de opioides com a continuidade do cetorolaco intravenoso programado, em comparação ao placebo, após duas doses iniciais recebidas por ambos os grupos. O consumo foi de 30 contra 60 mg em equivalentes de morfina, acumulados em 72 horas. O grupo placebo também apresentou maior probabilidade de dor acima de três pontos. Esse resultado reforça o possível benefício da administração regular de anti-inflamatórios, mas o consumo acumulado em 72 horas não deve ser interpretado como uma estimativa específica das primeiras 48 horas.

O possível efeito poupador de opioides também apareceu em Teong *et al.* (2026), que relataram redução da dor incisional com propacetamol intravenoso e, com 2 g, menor dor uterina e consumo de morfina. A ausência de delimitação temporal nos dados disponíveis impede atribuir esses benefícios especificamente às primeiras 48 horas. Hou *et al.* (2026) encontraram menor necessidade de propacetamol adicional com dinalbufina de liberação prolongada associada à morfina, porém os resultados acumulados de quatro dias não esclarecem o efeito no intervalo proposto. Yaliwal *et al.* (2026), embora tenham favorecido o paracetamol frente ao diclofenaco associado à serratiopeptidase, avaliaram o desfecho aproximadamente 96 horas após a cirurgia. Assim, seus achados não sustentam conclusões para a janela principal desta revisão.

A redução do consumo de opioides sem piora da dor também foi observada por Altenau *et al.* (2017), em ensaio randomizado com 104 mulheres. O paracetamol intravenoso, administrado a cada oito horas durante 48 horas, reduziu o consumo de oxicodona em comparação ao placebo, de 65 para 47 mg, sem diferença significativa nos escores de dor ou nos efeitos adversos avaliados. Esse achado complementa a discussão sobre os não opioides: a eficácia pode se expressar pela menor necessidade de opioides, mesmo quando a intensidade dolorosa não apresenta redução adicional.

Entretanto, o benefício do paracetamol não estabelece superioridade da via intravenosa sobre a oral. Wilson *et al.* (2019), em ensaio randomizado com 141 mulheres que também

receberam opioides intratecais e cetorolaco programado, não encontraram diferença no consumo de opioides em 24 horas nem nos demais desfechos entre essas duas vias. A via intravenosa reduziu o consumo de opioides e a dor à deambulação em comparação à ausência de paracetamol. Assim, o efeito observado depende do comparador e do esquema multimodal, não sendo adequado presumir maior eficácia apenas pela administração intravenosa.

Nas comparações entre opioides, Chen *et al.* (2026) observaram maior alívio da dor uterina com oxicodona que com sufentanil em cesarianas de repetição, sem diferença significativa em náuseas e vômitos. O resultado indica que distinguir dor incisional de dor visceral pode ajudar a interpretar a resposta analgésica. Em contrapartida, Wu *et al.* (2026) não encontraram diferença clara entre sufentanil e hidromorfona após o ajuste das características das pacientes. A ausência de diferença, especialmente em estudo retrospectivo com esquemas de infusão distintos, não comprova equivalência. Khakwani, Parveen e Sultana (2025) identificaram melhor analgesia inicial com nalbufina que com ibuprofeno, acompanhada de mais sonolência. Como o seguimento foi de seis horas, permanece incerto se esse balanço se mantém até 48 horas.

Outros opioides apresentaram resultados promissores, porém dependentes dos esquemas estudados. Hu *et al.* (2026) observaram menos náuseas e vômitos com tegileridina que com sufentanil, de 6,5% contra 23,9%, além de menos tontura e melhor recuperação em 48 horas. Não houve diferença significativa na dor, o que não constitui demonstração formal de equivalência. Jiang *et al.* (2026) encontraram melhor analgesia e menos náuseas com oliceridina, mas contaram as 48 horas a partir do início do tratamento. Essa diferença em relação ao término da cirurgia limita a comparação direta com os demais estudos. Os resultados favorecem esses fármacos nas condições avaliadas, sem estabelecer superioridade geral ou segurança para eventos raros.

A esketamina mostrou benefício analgésico, com resultados menos consistentes quanto à tolerabilidade. Zhao *et al.* (2025) relataram melhora da dor e redução de náuseas e vômitos quando associada ao sufentanil em 24 horas. No ensaio de Wang, Yijun *et al.* (2026) sobre esketamina, também houve melhora da dor, mas sem redução clara do consumo analgésico ou diferença significativa nos efeitos adversos. Zhang e Zhou (2025) observaram pequenas reduções da dor entre 12 e 48 horas com esketamina associada ao butorfanol, acompanhadas de maior sedação média e episódios de depressão respiratória nos dois grupos.

Portanto, o benefício da associação não permite presumir maior segurança; diferenças de dose, medicamentos concomitantes e desenho dos estudos dificultam uma conclusão uniforme.

A importância de avaliar a relevância clínica, além da significância estatística, é ilustrada por Monks *et al.* (2015). Nesse ensaio, a gabapentina associada à analgesia multimodal reduziu a dor ao movimento em apenas 7 mm em uma escala de 100 mm, em 24 horas, e aumentou a frequência de sedação de 39% para 55%. Os autores consideraram a melhora analgésica clinicamente pouco relevante. Embora se trate de outro adjuvante, o estudo contribui para interpretar os achados sobre associações sistêmicas: pequenas reduções da dor precisam ser ponderadas diante dos efeitos adversos, sem extrapolar os resultados da gabapentina para a esketamina.

As intervenções intratecais e epidurais ajudam a compreender o contexto multimodal, mas não respondem diretamente à comparação sistêmica. Chetty, Paruk e Kamerman (2026) identificaram menor necessidade de morfina intravenosa após morfina intratecal que após fentanil intratecal. Ayya *et al.* (2026) observaram menor necessidade de anti-inflamatório com a maior dose de morfina intratecal, enquanto Veraza *et al.* (2026) não demonstraram vantagem sustentada entre as doses avaliadas. Cheng *et al.* (2025) associaram dezocina epidural a menos náuseas, vômitos e prurido que hidromorfona, sem diferença analgésica clara. Tang *et al.* (2026) estimaram doses epidurais eficazes, e Corriveau (2026) descreveu prolongamento da analgesia com buprenorfina intratecal. Esses resultados não devem ser extrapolados para administração intravenosa ou oral.

Nos bloqueios regionais, Amin *et al.* (2026) observaram benefício inicial da hialuronidase, e Uppal *et al.* (2026) encontraram melhora de parte dos desfechos com a associação de bloqueio do quadrado lombar e morfina intratecal, sem menor consumo de oxicodona. Wang, Yiting *et al.* (2026), no estudo sobre dexmedetomidina no bloqueio abdominal, e Zhang *et al.* (2026), ao acrescentarem hidromorfona ao bloqueio, identificaram benefícios que não se traduziram em melhora uniforme de todos os desfechos até 48 horas. Xing *et al.* (2026) relataram menor dor ao movimento em 48 horas com bupivacaína lipossomal, mas a redução acumulada de opioides foi avaliada em 72 horas. Li, H., Kan e Jia (2025) também descreveram benefícios da associação de dexmedetomidina à ropivacaína,

com limitações na apresentação das estimativas. Essas evidências reforçam a necessidade de considerar as técnicas concomitantes ao interpretar o desempenho dos analgésicos sistêmicos.

A mesma distinção se aplica às intervenções locais e não farmacológicas. Milkias *et al.* (2025) encontraram redução da dor inicial com tramadol associado à bupivacaína na ferida, Liu *et al.* (2026) observaram benefícios de doses maiores de bupivacaína lipossomal por infiltração, e Park *et al.* (2026) não identificaram diferença clara de dor entre hidrogel de ropivacaína e infusão local contínua. Kılbasanlı, Aydın e Çakmak (2026) relataram benefício inicial do gelo abdominal, embora diferenças no tramadol administrado dificultem interpretar o consumo opioide. Esses estudos não permitem classificar qual medicamento sistêmico oferece melhor relação entre alívio e efeitos adversos.

Além da intervenção analgésica, fatores assistenciais podem influenciar os resultados. Onitsuka *et al.* (2026) observaram menos dor após a implantação de um serviço especializado, mas vários cuidados foram modificados simultaneamente. Shu *et al.* (2025) associaram o horário da cirurgia à intensidade dolorosa e à necessidade de analgesia. Em Xu *et al.* (2026), a associação inicial entre adesão ao jejum recomendado e menor dor perdeu significância após ajuste. Esses achados mostram a importância de controlar fatores de confusão, sobretudo nas comparações observacionais, evitando atribuir ao medicamento efeitos relacionados ao conjunto da assistência.

A principal limitação da síntese é a diversidade de vias, doses, comparadores e períodos de acompanhamento, somada à disponibilidade apenas de resumos para parte dos estudos. As revisões sistemáticas oferecem contexto, mas seus participantes não devem ser somados aos dos estudos primários, pelo risco de dupla contagem. Amostras pequenas e relatos incompletos de eventos adversos também impedem afirmar segurança apenas pela ausência de diferenças estatísticas. Os dados sobre amamentação e exposição neonatal permanecem insuficientes. Em resposta à pergunta da pesquisa, as evidências sugerem vantagens específicas de alguns esquemas sistêmicos, sobretudo para dor inicial, dor uterina e tolerabilidade, sem demonstrar uma opção universalmente superior durante todas as primeiras 48 horas. Comparações com acompanhamento padronizado desde o término da cirurgia são necessárias para definir melhor esse equilíbrio.

Considerações Finais

Em mulheres submetidas à cesariana, os diferentes analgésicos sistêmicos demonstram eficácia variável no alívio da dor pós-operatória e na redução da necessidade de analgesia complementar, sem evidência suficiente para estabelecer um regime como superior em todos os desfechos durante as primeiras 48 horas. Os resultados indicam que a escolha do esquema analgésico deve considerar o perfil de dor apresentado, o momento do pós-operatório, a tolerabilidade e a associação com outras estratégias de controle da dor.

A segurança também apresentou resultados heterogêneos, com diferenças pontuais na ocorrência de náuseas, vômitos, tontura e sedação, mas sem evidências consistentes que permitam afirmar a superioridade de um analgésico em relação aos demais para todos os eventos adversos. A interpretação dos achados deve considerar a heterogeneidade das vias de administração, doses, comparadores, tratamentos concomitantes e períodos de acompanhamento, além da limitação de alguns estudos quanto ao tamanho amostral e à descrição dos eventos adversos.

Conclui-se, portanto, que a analgesia sistêmica após a cesariana deve ser compreendida de forma individualizada e integrada a uma abordagem multimodal, uma vez que diferentes esquemas podem apresentar vantagens específicas no controle da dor e na tolerabilidade, sem que um único tratamento demonstre superioridade global nas primeiras 48 horas. São necessários estudos com amostras maiores, acompanhamento padronizado a partir do término da cirurgia e avaliação sistemática da eficácia e dos efeitos adversos para definir com maior segurança quais estratégias oferecem o melhor equilíbrio entre analgesia e segurança no período pós-cesariana.

Referências

AMIN, Samar Rafik *et al.* Effect of two doses of hyaluronidase with bupivacaine in ultrasound-guided transversus abdominis plane block for post cesarean delivery pain: a randomized trial. **Pain Physician**, v. 29, n. 3, p. E209-E216, 2026.

AYYA, Syama Sundar *et al*. A study on the analgesic effects of two different doses of morphine added to intrathecal levobupivacaine in cesarean section: a randomized double-blind study. **Cureus**, v. 18, n. 1, e102133, 2026. DOI: 10.7759/cureus.102133.

BRAHMBHATT, Shruti *et al.* A comparative study of the analgesic efficacy of tramadol and diclofenac sodium in patients following cesarean section. **Cureus**, v. 18, n. 8, e114633, 2026. DOI: 10.7759/cureus.114633.

CHEN, Qiwei *et al*. Efficacy of oxycodone in managing visceral pain among women undergoing repeat cesarean section: a randomized controlled trial. **Frontiers in Medicine**, v. 13, 1787893, 2026. DOI: 10.3389/fmed.2026.1787893.

CHENG, Yang *et al.* Comparison of dezocine and hydromorphone in post-cesarean epidural analgesia: a retrospective study. **BMC Anesthesiology**, v. 25, n. 1, 576, 2025. DOI: 10.1186/s12871-025-03472-6.

CHETTY, Sean; PARUK, Fathima; KAMERMAN, Peter. Low-dose intrathecal morphine versus intrathecal fentanyl for post-caesarean analgesia in a resource-constrained setting: a pragmatic randomised trial. **BMC Anesthesiology**, v. 26, n. 1, 2026. DOI: 10.1186/s12871-026-04034-0.

CORRIVEAU, Luc G. Efficacy and safety of intrathecal buprenorphine for postoperative analgesia in cesarean delivery: a systematic review of randomized controlled trials. **Cureus**, v. 18, n. 4, e107092, 2026. DOI: 10.7759/cureus.107092.

HOU, Po-Hsun *et al.* Efficacy and safety of extended-release dinalbuphine sebacate in a multimodal analgesic regimen following cesarean section: a prospective observational study. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 65, n. 3, p. 538-545, 2026. DOI: 10.1016/j.tjog.2026.02.003.

JIANG, Jing *et al.* Effect of oliceridine on the acute postoperative pain management after elective cesarean delivery: a randomized non-inferiority trial. **Drug Design, Development and Therapy**, v. 20, 603352, 2026. DOI: 10.2147/DDDT.S603352.

KHAKWANI, Mehnaz; PARVEEN, Rashida; SULTANA, Hajra. Comparison of IV nalbuphine versus ibuprofen for postoperative pain control in cesarean section. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, v. 41, n. 9, p. 2612-2617, 2025. DOI: 10.12669/pjms.41.9.11016.

KILBASANLI, Seval *et al.* Effect of intermittent abdominal ice application on postoperative pain and opioid consumption after elective cesarean section: a randomized controlled study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, 2026. DOI: 10.1186/s12884-026-09687-w.

LI, Huaping; KAN, Mingwei; JIA, Rong. Effects of ropivacaine alone or in combination with dexmedetomidine on cesarean section: a systematic review and meta-analysis. **Cirugía y Cirujanos**, v. 93, n. 6, p. 659-668, 2025. DOI: 10.24875/CIRU.23000532.

LI, Shuang *et al.* Ibuprofen oral administration protocols for analgesia after cesarean delivery: a prospective randomized controlled study. **Maternal-Fetal Medicine**, v. 7, n. 2, p. 69-75, 2025. DOI: 10.1097/FM9.0000000000000266.

LIU, Jiafei *et al.* ED95 of liposomal bupivacaine for postoperative local infiltration analgesia in women undergoing cesarean section: a randomized controlled trial. **Drug Design, Development and Therapy**, v. 20, 571871, 2026. DOI: 10.2147/DDDT.S571871.

MADHAVAN, Manupriya *et al.* Scheduled versus on-demand nonopioid analgesia after cesarean delivery under regional anesthesia: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Anesthesia and Pain Medicine**, 2026. DOI: 10.17085/apm.26511.

MILKIAS, Mesay *et al.* Analgesic effectiveness of wound infiltration with bupivacaine versus a mixture of bupivacaine and tramadol for postoperative pain management among parturients undergoing elective cesarean section under spinal anesthesia: a randomized controlled trial. **PLoS ONE**, v. 20, n. 11, e0336372, 2025. DOI: 10.1371/journal.pone.0336372.

ONITSUKA, K. *et al.* Impact of an anaesthetist-led acute pain service for caesarean delivery as part of an enhanced recovery program: a retrospective before-and-after single-centre cohort study (2021-2023). **International Journal of Obstetric Anesthesia**, v. 66, 104915, 2026. DOI: 10.1016/j.ijoa.2026.104915.

PARK, Ji Eun *et al.* Postoperative pain control after cesarean section by continuous infusion pump system versus ropivacaine hydrogel: a prospective randomized clinical trial. **Gels**, v. 12, n. 3, 234, 2026. DOI: 10.3390/gels12030234.

SHU, Bin *et al.* Effects of daytime variation on pain intensity and analgesic requirement after cesarean section: a retrospective and prospective study. **Annals of Medicine**, v. 57, n. 1, 2528453, 2025. DOI: 10.1080/07853890.2025.2528453.

TANG, Xiaolin *et al.* Determination of the ED90 for epidural hydromorphone and morphine for postoperative pain using a biased-coin up-and-down sequential design after elective cesarean delivery. **Drug Design, Development and Therapy**, v. 20, 2026. DOI: 10.2147/DDDT.S588767.

TEONG, Cheng Yeon; HUANG, Chien-Chung; LIN, Chia-Wei; SUN, Fang-Ju. Propacetamol in combination with intravenous patient-controlled analgesia for post cesarean section uterine contraction pain: a randomized controlled trial. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 65, n. 3, p. 532-537, 2026. DOI: 10.1016/j.tjog.2026.02.002.

UPPAL, Vishal *et al.* Comparison of intrathecal morphine, lateral quadratus lumborum block, and their combination for analgesia and quality of recovery after Caesarean delivery: a randomised, double-blind, two-centre clinical trial. **British Journal of Anaesthesia**, v. 137, n. 3, p. 764-772, 2026. DOI: 10.1016/j.bja.2026.04.081.

VERAZA, Joseph A.; MARTINEZ, Mariam A.; ANGULO, Pedro; ALMEIDA, Mabel Z. Comparison of postoperative analgesic efficacy of two intrathecal morphine doses (75 µg vs 100 µg) for cesarean delivery: a double-blind randomized study. **Cureus**, v. 18, n. 4, e107761, 2026. DOI: 10.7759/cureus.107761.

WANG, Yiting *et al.* Dexmedetomidine as adjuvant of transversus abdominal plane block for cesarean delivery under multimodal analgesia: a randomized clinical trial. **BMC Anesthesiology**, v. 26, n. 1, 147, 2026. DOI: 10.1186/s12871-026-03642-0.

WANG, Yijun *et al.* Effects of esketamine on postoperative pain, anxiety, depression, sleep, and inflammation in pregnancies undergoing cesarean section: a randomized controlled trial. **PLoS ONE**, v. 21, n. 1, e0328585, 2026. DOI: 10.1371/journal.pone.0328585.

WU, Hui *et al.* Comparison between sufentanil and hydromorphone for postoperative analgesia after cesarean section: a propensity-score matched analysis. **Frontiers in Medicine**, v. 13, 1834000, 2026. DOI: 10.3389/fmed.2026.1834000.

XING, Bomin *et al.* Transversus abdominis plane block with liposomal bupivacaine versus ropivacaine for postoperative cesarean analgesia: a randomized controlled trial. **Drug Design, Development and Therapy**, v. 20, 622439, 2026. DOI: 10.2147/DDDT.S622439.

XU, Huiyan *et al.* Effect of preoperative fasting on acute postoperative pain following cesarean section: a retrospective cohort study. **Annals of Medicine** and Surgery, v. 88, n. 5, p. 2743-2750, 2026. DOI: 10.1097/MS9.0000000000004865.

YALIWAL, Rajasri G.; SREE, Devineni N.; AMBIKA, H. K.; KORI, Shreedevi. On-demand acetaminophen versus scheduled diclofenac-serratiopeptidase after cesarean delivery: a randomized controlled trial. **Cureus**, v. 18, n. 8, e114503, 2026. DOI: 10.7759/cureus.114503.

ZAHANG, Jie *et al.* Effects of transverse abdominis plane block with ropivacaine-hydromorphone versus ropivacaine in cesarean section: a randomized controlled trial. **Journal of Pain Research**, v. 19, 592353, 2026. DOI: 10.2147/JPR.S592353.

ZHANG, Bing; ZHOU, Qun. Esketamine for postoperative analgesia after cesarean section: effects on pain, mood, sleep quality, and safety. **Medicine**, v. 104, n. 37, e44432, 2025. DOI: 10.1097/MD.0000000000044432.

ZHAO, Yanping *et al.* Effects of esketamine-sufentanil for patient-controlled intravenous analgesia in women following cesarean section: a randomized clinical trial. **Frontiers in Pharmacology**, v. 16, 1579633, 2025. DOI: 10.3389/fphar.2025.1579633.

Zhang, Jie *et al.* Effects of transverse abdominis plane block with ropivacaine-hydromorphone versus ropivacaine in cesarean section: a randomized controlled trial. **Journal of Pain Research**, v. 19, 592353, 2026. DOI: 10.2147/JPR.S592353.

PAGE, Matthew J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

DEMILEW, B. C.; ZURBACHEW, N.; GETACHEW, N. *et al.* Prevalence and associated factors of postoperative acute pain for mothers who gave birth with cesarean section: a systematic review and meta-analysis. **Pain Management Nursing**, v. 25, n. 6, p. e452-e464, 2024.

DUCH, P.; NEDERGAARD, H. K.; JØRGENSEN, C. C. Mobilisation, breastfeeding, and quality of recovery after caesarean delivery: a nationwide prospective cohort study in

Denmark with secondary analysis on the association with severe pain. **International Journal of Obstetric Anesthesia**, v. 66, p. 104863, 2026.

ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY SOCIETY. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society recommendations (part 3) – 2025 update. **International Journal of Obstetric Anesthesia**, 2025.

LESTARI, M. I.; SARI, D.; CHANDRA, S. *et al.* Enhanced recovery after cesarean (ERAC) versus conventional care: an expanded systematic review and meta-analysis of 18,368 subjects. **Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology**, v. 41, n. 1, p. 48-61, 2025.

ALTENAU, Brie *et al.* Randomized controlled trial of intravenous acetaminophen for postcesarean delivery pain control. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 217, n. 3, p. 362.e1–362.e6, 2017. DOI: 10.1016/j.ajog.2017.04.030. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28455085/. Acesso em: 8 out. 2026.

HOSTAGE, Jean *et al.* Increased scheduled intravenous ketorolac after cesarean delivery and its effect on opioid use: a randomized controlled trial. **Obstetrics & Gynecology**, v. 141, n. 4, p. 783–790, 2023. DOI: 10.1097/AOG.0000000000005120. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36897140/. Acesso em: 8 out. 2026.

MONKS, David T. *et al.* A perioperative course of gabapentin does not produce a clinically meaningful improvement in analgesia after cesarean delivery: a randomized controlled trial. **Anesthesiology**, v. 123, n. 2, p. 320–326, 2015. DOI: 10.1097/ALN.0000000000000722. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26200182/. Acesso em: 8 out. 2026.

WILSON, Sylvia H. *et al*. Intravenous vs oral acetaminophen for analgesia after cesarean delivery: a randomized trial. Pain **Medicine**, v. 20, n. 8, p. 1584–1591, 2019. DOI: 10.1093/pm/pny253. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30561704/. Acesso em: 8 out. 2026.