

ANALGESIA MULTIMODAL PÓS-CESÁREA E REDUÇÃO DO CONSUMO DE OPIOIDES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS

MULTIMODAL POST-CESAREAN ANALGESIA AND OPIOID CONSUMPTION REDUCTION: A SYSTEMATIC REVIEW OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

ANALGESIA MULTIMODAL POSCESÁREA Y REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE OPIOIDES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ENSAYOS CLÍNICOS ALEATORIZADOS

Bruno de Medeiros Chaves Souza Azevedo¹
Maria Karolyna Cedrim Gomes da Silva²
Maria Lhia Feitosa Martins³
Roberio Garbini⁴

RESUMO: A cesárea é o procedimento cirúrgico de grande porte mais realizado no mundo, com taxas que excedem 55% no Brasil. O controle inadequado da dor pós-operatória compromete a deambulação precoce, o aleitamento materno e o vínculo materno-infantil, além de aumentar o risco de depressão pós-parto e cronificação da dor. A analgesia multimodal, pilar dos protocolos Enhanced Recovery After Cesarean (ERAC), combina diferentes classes farmacológicas com o objetivo de oferecer controle eficaz da dor com mínima exposição a opioides. O presente estudo consiste em uma revisão sistemática conduzida segundo as diretrizes PRISMA 2020, restrita a ensaios clínicos randomizados (ECRs) publicados entre 2019 e 2025 nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e BVS/LILACS. O risco de viés foi avaliado pela ferramenta Cochrane RoB-2 e visualizado por meio do robvis. A busca inicial identificou 312 registros; após remoção de 47 duplicatas e exclusão de 258 registros nas etapas de triagem e elegibilidade, 7 ECRs (n total = 890 parturientes) compuseram a amostra final. Os ECRs incluídos avaliaram bloqueios regionais (TAP block, quadratus lumborum block, erector spinae plane block) e morfina intratecal em diferentes doses, sempre integrados a protocolos multimodais com paracetamol e AINEs. Os resultados demonstraram redução significativa do consumo de opioides no pós-operatório, prolongamento do tempo até a primeira solicitação analgésica e menores escores de dor, sem aumento de eventos adversos maternos ou neonatais. Conclui-se que a analgesia multimodal pós-cesárea, fundamentada em bloqueios regionais e morfina intratecal em doses otimizadas, representa estratégia segura e eficaz para reduzir a exposição materna a opioides.

Palavras-chave: Analgesia Multimodal. Cesárea. Dor Pós-Operatória. Opioides. Ensaios Clínicos Randomizados.

¹Centro Universitário CESMAC/AL.

²Centro Universitário CESMAC/AL.

³Orientadora: Centro Universitário CESMAC/AL.

⁴ Professor. Orientador - Cesmac/AL.

ABSTRACT: Cesarean section is the most commonly performed major surgery worldwide, with rates exceeding 55% in Brazil. Inadequate postoperative pain control impairs early ambulation, breastfeeding, and maternal-infant bonding, and increases the risk of postpartum depression and chronic pain. Multimodal analgesia, a cornerstone of Enhanced Recovery After Cesarean (ERAC) protocols, combines different pharmacological classes to achieve effective pain control with minimal opioid exposure. This study is a systematic review conducted according to PRISMA 2020 guidelines, restricted to randomized controlled trials (RCTs) published between 2019 and 2025 in PubMed/MEDLINE, SciELO, and BVS/LILACS databases. Risk of bias was assessed using the Cochrane RoB-2 tool and visualized via robvis. The initial search identified 312 records; after removal of 47 duplicates and exclusion of 258 records during screening and eligibility phases, 7 RCTs (total n = 890 parturients) composed the final sample. The included RCTs evaluated regional nerve blocks (TAP block, quadratus lumborum block, erector spinae plane block) and intrathecal morphine at different doses, always integrated with multimodal protocols containing acetaminophen and NSAIDs. Results demonstrated significant reduction in postoperative opioid consumption, prolonged time to first analgesic request, and lower pain scores, without increased maternal or neonatal adverse events. It is concluded that multimodal post-cesarean analgesia, based on regional blocks and optimized intrathecal morphine doses, represents a safe and effective strategy to reduce maternal opioid exposure.

Keywords: Multimodal Analgesia. Cesarean Section. Postoperative Pain. Opioids. Randomized Controlled Trials.

RESUMEN: La cesárea es el procedimiento quirúrgico de gran porte más realizado en el mundo, con tasas que superan el 55% en Brasil. El control inadecuado del dolor posoperatorio compromete la deambulación precoz, la lactancia materna y el vínculo materno-infantil, además de aumentar el riesgo de depresión posparto y cronificación del dolor. La analgesia multimodal, pilar de los protocolos Enhanced Recovery After Cesarean (ERAC), combina diferentes clases farmacológicas con el objetivo de ofrecer un control eficaz del dolor con mínima exposición a opioides. El presente estudio consiste en una revisión sistemática realizada según las directrices PRISMA 2020, restringida a ensayos clínicos aleatorizados (ECAs) publicados entre 2019 y 2025 en las bases de datos PubMed/MEDLINE, SciELO y BVS/LILACS. El riesgo de sesgo se evaluó mediante la herramienta Cochrane RoB-2 y se visualizó mediante robvis. La búsqueda inicial identificó 312 registros; tras la eliminación de 47 duplicados y la exclusión de 258 registros en las etapas de cribado y elegibilidad, 7 ECAs (n total = 890 parturientas) compusieron la muestra final. Los ECAs incluidos evaluaron bloqueos regionales (TAP block, quadratus lumborum block, erector spinae plane block) y morfina intratecal en diferentes dosis, siempre integrados a protocolos multimodales con paracetamol y AINEs. Los resultados demostraron reducción significativa del consumo de opioides en el posoperatorio, prolongación del tiempo hasta la primera solicitud analgésica y menores puntuaciones de dolor, sin aumento de eventos adversos maternos o neonatales. Se concluye que la analgesia multimodal poscesárea, fundamentada en bloqueos regionales y morfina intratecal en dosis optimizadas, representa una estrategia segura y eficaz para reducir la exposición materna a opioides.

Palabras clave: Analgesia Multimodal. Cesárea. Dolor Posoperatorio. Opioides. Ensayos Clínicos Aleatorizados.

INTRODUÇÃO

A cesariana é, atualmente, o procedimento cirúrgico de grande porte mais realizado em todo o mundo, correspondendo a aproximadamente 21% de todos os partos globais (BETRÁN et al., 2021). No Brasil, as taxas são especialmente elevadas: dados do Ministério da Saúde indicam que mais de 55% dos partos são realizados por essa via, superando amplamente a faixa de 10 a 15% preconizada pela Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 2023; WHO, 2015). Diante desse cenário, a qualidade do cuidado perioperatório materno ganha relevância crescente como questão de saúde pública.

A dor pós-operatória após cesárea apresenta características particulares: resulta de lesão tecidual em múltiplas camadas (pele, tecido subcutâneo, fáscia, peritônio e útero), gerando padrão misto com componentes somáticos provenientes da parede abdominal — inervada pelos nervos intercostais inferiores (T₁₀-T₁₂) e ilioinguinal/iliohipogástrico (L₁) — e componentes viscerais oriundos da manipulação uterina e peritoneal, conduzidos por vias simpáticas (T₁₀-L₁) e parassimpáticas. A intensidade é maior nos primeiros dois a três dias e ocorre em período crítico para o vínculo materno-infantil e para o estabelecimento do aleitamento materno (ROOFTHOOF et al., 2021). O controle inadequado dessa dor está associado a prejuízos na deambulação precoce, ao aumento do risco de complicações tromboembólicas, à depressão pós-parto e ao desenvolvimento de dor crônica pós-cirúrgica, condição que acomete estimadamente 10 a 15% das pacientes (KAINU et al., 2010; EISENACH et al., 2008).

Historicamente, o manejo analgésico pós-cesárea baseou-se na administração de opioides sistêmicos como terapia principal. Entretanto, essa abordagem unimodal apresenta limitações conhecidas: sedação excessiva, náuseas e vômitos, retenção urinária, depressão respiratória e, especialmente relevante no contexto obstétrico, risco de transferência de metabólitos ativos pelo leite materno ao neonato (KAYE et al., 2024). Adicionalmente, a exposição a opioides no pós-operatório imediato representa, para parcela significativa de pacientes sem uso prévio, o primeiro contato com essas substâncias — aumentando o risco de uso persistente após a alta (LIM et al., 2024).

Nesse contexto, emerge a analgesia multimodal — conceito introduzido por Henrik Kehlet na década de 1990 — como estratégia terapêutica que combina fármacos com diferentes mecanismos de ação em diferentes sítios da cadeia algica, promovendo efeito analgésico aditivo ou sinérgico com menor exposição a opioides e menor incidência de efeitos adversos (KEHLET, 1997). Essa abordagem constitui o pilar analgésico dos protocolos Enhanced Recovery After

Cesarean (ERAC), atualizados em 2025 pela ERAS Society no American Journal of Obstetrics and Gynecology, e da diretriz PROSPECT da European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy, que combinam: morfina intratecal (50–150 mcg) como padrão-ouro neuroaxial; paracetamol e anti-inflamatórios não esteroides programados como base não opioide; bloqueios regionais guiados por ultrassom (TAP block, quadratus lumborum block, erector spinae plane block); e adjuvantes como dexametasona intravenosa (SULTAN et al., 2025; ROOFTHOOFT et al., 2021).

A motivação para este estudo parte também da experiência pessoal do autor, que vivenciou dor pós-operatória de alta intensidade após reconstrução cirúrgica da epífise tibial superior em decorrência de acidente de trânsito. Essa experiência despertou interesse particular pelo manejo da dor aguda perioperatória e pela busca de estratégias mais racionais e seguras de controle analgésico. Diante da relevância clínica e da necessidade de síntese de evidências de alta qualidade restritas ao melhor delineamento experimental disponível — o ensaio clínico randomizado —, o presente estudo tem por objetivo avaliar, por meio de revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, a eficácia e a segurança da analgesia multimodal no pós-operatório de cesárea, com ênfase na redução do consumo de opioides e na qualidade do controle da dor.

MÉTODOS

Trata-se de revisão sistemática da literatura conduzida segundo as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 (PAGE et al., 2021), com restrição metodológica a ensaios clínicos randomizados (ECRs) — delineamento experimental considerado padrão-ouro para avaliar eficácia de intervenções terapêuticas. A opção pela restrição a um único delineamento visa reduzir a heterogeneidade clínica e metodológica e aumentar a robustez da síntese de evidências.

A revisão foi orientada por questão de pesquisa formulada segundo a estratégia PICO: em pacientes submetidas à cesárea (P), a implementação de protocolos de analgesia multimodal (I), comparada ao manejo analgésico convencional ou a outra modalidade analgésica (C), é eficaz na redução do consumo de opioides e no controle da dor pós-operatória, mantendo segurança materna e neonatal (O)?

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/LILACS), no período de janeiro de 2019 a março de 2025.

Foram utilizados os seguintes descritores, com operadores booleanos AND/OR, restritos a ensaios clínicos randomizados: em inglês, “multimodal analgesia” AND “cesarean delivery” AND (“opioid” OR “pain management”) AND “randomized controlled trial”; em português, “analgesia multimodal” AND “cesárea” AND (“opioides” OR “dor pós-operatória”) AND “ensaio clínico randomizado”; e termos complementares como “TAP block”, “quadratus lumborum block”, “erector spinae plane block”, “intrathecal morphine”, “ERAC” e “PROSPECT”.

Foram adotados como critérios de inclusão: ensaios clínicos randomizados; artigos publicados entre 2019 e 2025; idiomas português, inglês ou espanhol; estudos com desfechos relacionados ao consumo de opioides, escores de dor e/ou segurança materna/neonatal em cesáreas; amostra mínima de 30 participantes por grupo; e acesso integral ao texto completo, requisito metodológico imprescindível para a avaliação do risco de viés. Foram excluídos estudos observacionais (coorte, caso-controle, transversais), revisões sistemáticas, meta-análises e revisões narrativas, diretrizes e consensos, relatos de caso e séries de casos, estudos com foco exclusivo em outros procedimentos obstétricos (parto vaginal), artigos sem grupo controle, estudos com amostra inferior a 30 participantes por grupo e estudos cujo texto completo não pôde ser obtido para verificação metodológica integral.

Os artigos identificados foram submetidos a triagem inicial por título e resumo, seguida de leitura integral dos artigos elegíveis. Os dados foram extraídos em formulário padronizado contendo autores, ano de publicação, país, delineamento, tamanho amostral, intervenção, comparador, desfechos primários e secundários e principais resultados. A avaliação do risco de viés foi realizada por meio da ferramenta Cochrane Risk of Bias Tool 2 (RoB-2) (STERNE et al., 2019), que examina cinco domínios específicos para ensaios clínicos randomizados: viés decorrente do processo de randomização (D1); viés decorrente de desvios das intervenções pretendidas (D2); viés decorrente de dados de desfecho ausentes (D3); viés na mensuração do desfecho (D4); e viés na seleção do resultado relatado (D5). Cada estudo foi classificado em “baixo risco de viés”, “algumas preocupações” ou “alto risco de viés” em cada domínio e na avaliação global. A visualização gráfica dos julgamentos foi gerada por meio da ferramenta robvis (riskofbias.info), que produz figuras do tipo traffic light plot e weighted bar plot conforme padrão da Colaboração Cochrane.

Figura 1 — Traffic light plot do risco de viés (RoB-2) dos ECRs incluídos.

	D1	D2	D3	D4	D5	Overall
Hamed (2020)	+	-	+	-	+	-
Nedeljkovic (2020)	+	+	+	+	+	+
Araújo (2022)	+	-	+	-	+	-
Dostbil (2023)	+	-	+	-	+	-
Mostafa (2023)	+	-	+	+	+	+
El-Amrawy (2024)	+	-	+	-	+	-
Urfali (2024)	+	-	+	+	+	+

Domains:

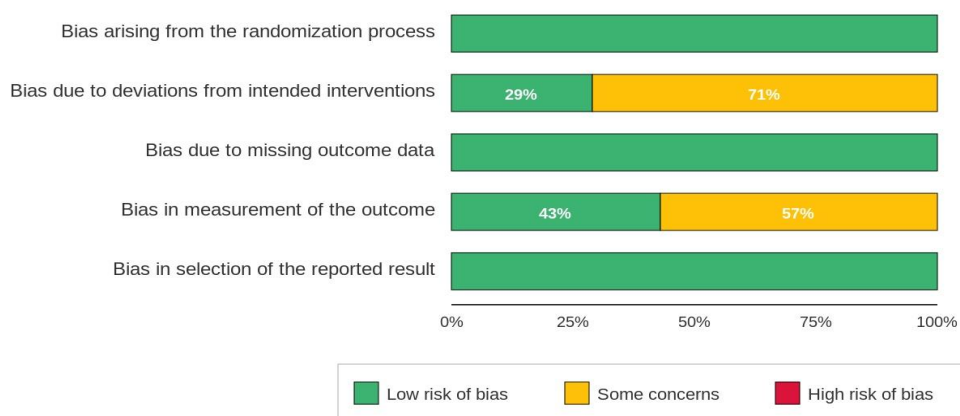
- D1: Bias arising from the randomization process.
- D2: Bias due to deviations from intended interventions.
- D3: Bias due to missing outcome data.
- D4: Bias in measurement of the outcome.
- D5: Bias in selection of the reported result.

Judgement

- ⊗ High risk of bias
- Some concerns
- ⊕ Low risk of bias

Fonte: elaborada pelo autor (2026) a partir de avaliação dos estudos incluídos pela ferramenta Cochrane RoB-2 (STERNE et al., 2019); visualização gerada pelo robvis (riskofbias.info). D1: randomização; D2: desvios da intervenção; D3: dados ausentes; D4: mensuração do desfecho; D5: seleção do resultado.

Figura 2 — Weighted bar plot da distribuição dos julgamentos de risco de viés (RoB-2).

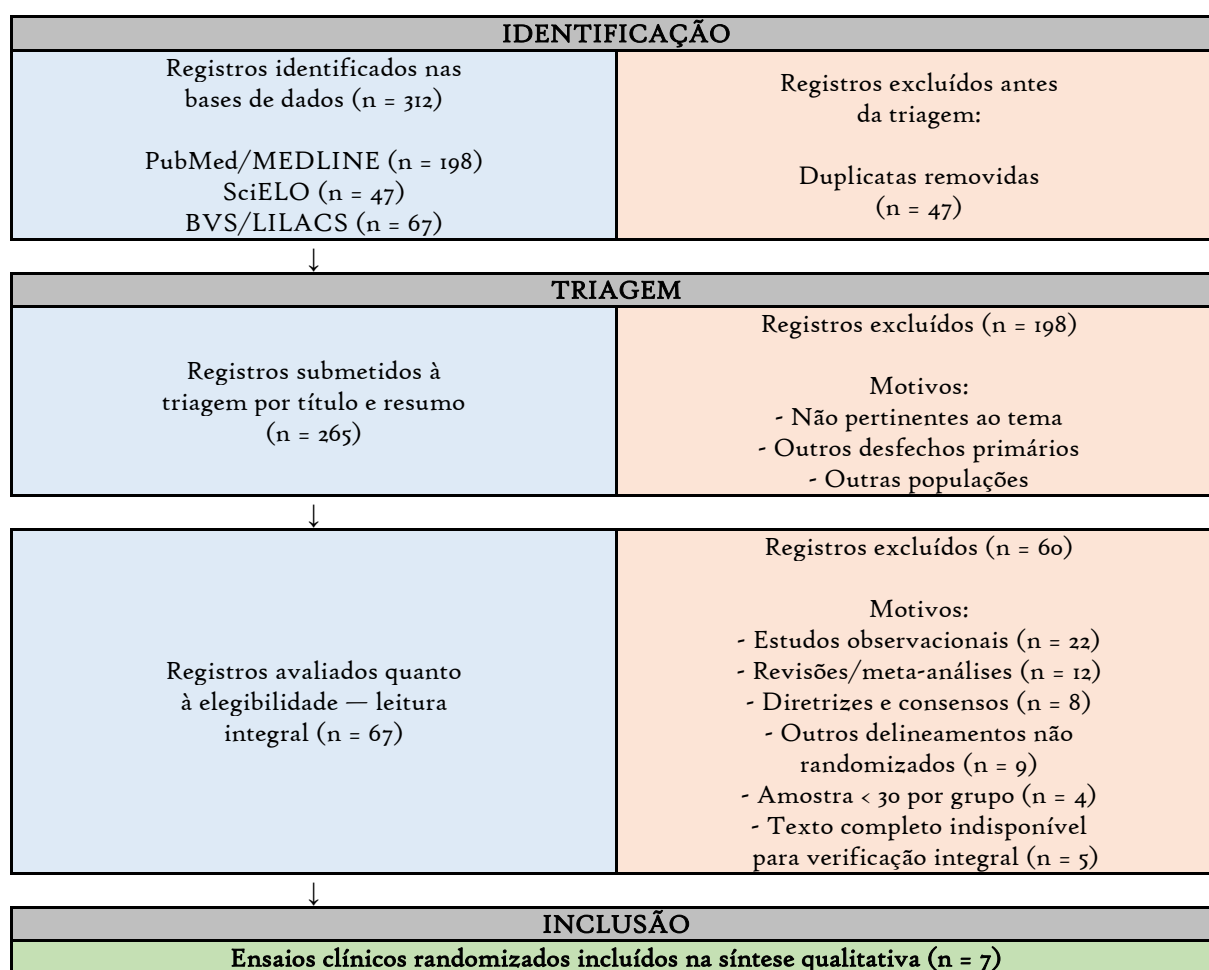


Fonte: elaborada pelo autor (2026) a partir de avaliação dos estudos incluídos pela ferramenta Cochrane RoB-2 (STERNE et al., 2019); visualização gerada pelo robvis (riskofbias.info).

RESULTADOS

A busca inicial nas três bases de dados identificou 312 registros. Após remoção de 47 duplicatas, 265 registros foram submetidos à triagem por título e resumo, sendo 198 excluídos por não pertinência ao tema. Dos 67 artigos avaliados em texto completo, 60 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão restritos a ensaios clínicos randomizados ou por indisponibilidade do texto completo para verificação metodológica integral, conforme detalhado na Figura 3. A amostra final compreendeu 7 ECRs, totalizando 890 parturientes.

Figura 3 — Fluxograma PRISMA 2020 da seleção dos estudos.



Fonte: elaborada pelo autor (2026), adaptada de Page et al. (2021).

Os 7 ECRs incluídos foram publicados entre 2020 e 2024 e conduzidos em diferentes países (Estados Unidos, Egito, Brasil e Turquia). Os tamanhos amostrais variaram de 31 a 210 parturientes, totalizando 890 participantes. As intervenções avaliadas envolveram bloqueios regionais guiados por ultrassom (TAP block clássico, I-TAP, quadratus lumborum block

transmuscular — TQL — e erector spinae plane block — ESPB) e morfina intratecal em diferentes doses, sempre integrados a protocolos multimodais com paracetamol e AINEs. As principais características e resultados estão sintetizados na Tabela 1.

Tabela 1 — Características dos ensaios clínicos randomizados incluídos.

Autor (ano)	País	n	Intervenção	Principais resultados
Hamed et al. (2020)	Egito	140	ESPB bilateral T ₉ c/ bupivacaína 0,5% vs. ITM 100 mcg	ESPB com analgesia comparável à ITM, com menor consumo de tramadol em 24 h e maior tempo até primeira solicitação analgésica
Nedeljkovic et al. (2020)	EUA	186	TAP c/ bupivacaína lipossomal + bupivacaína HCl vs. bupivacaína HCl isolada (com ITM)	Redução do consumo total de opioides em 72 h no grupo bupivacaína lipossomal
Araújo et al. (2022)	Brasil	31	QLB bilateral c/ bupivacaína 0,2% vs. ITM 100 mcg	Escore de dor menores no grupo QLB; consumo de morfina e tramadol semelhante; menor incidência de prurido, náuseas e vômitos no grupo QLB
Dostbil et al. (2023)	Turquia	50	ESPB bilateral T ₉ c/ bupivacaína 0,25% + dexametasona vs. raquianestesia isolada	Redução significativa de escores de dor, do consumo de fentanil e prolongamento do tempo até a primeira solicitação analgésica
Mostafa et al. (2023)	Egito	153	TQL vs. ESPB bilateral vs. controle (sem bloqueio)	TQL e ESPB com analgesia superior ao controle; sem diferença significativa entre TQL e ESPB
El-Amrawy & El-Attar (2024)	Egito	210	TAP block vs. I-TAP (TAP + ilioinguinal/iliohipogástrico)	I-TAP superior em redução de escores VAS de 2 a 24 h e em prolongamento do tempo até primeiro analgésico de resgate
Urfali et al. (2024)	Turquia	120	TAP c/ bupivacaína vs. + dexmedetomidina vs. + dexametasona	Adjuvantes (dexmedetomidina e dexametasona) reduziram escores de dor e aumentaram satisfação; dexametasona com melhor perfil de duração analgésica

Fonte: elaborada pelo autor (2026). ITM = morfina intratecal; TQL = quadratus lumborum transmuscular; ESPB = erector spinae plane block; TAP = transversus abdominis plane; I-TAP = TAP associado ao bloqueio ilioinguinal/iliohipogástrico; AINE = anti-inflamatório não esteroide.

DISCUSSÕES

Os achados desta revisão evidenciam que a analgesia multimodal pós-cesárea, quando fundamentada em bloqueios regionais guiados por ultrassom e/ou morfina intratecal em doses otimizadas, integrada a protocolos com paracetamol e AINEs programados, reduz significativamente o consumo de opioides no pós-operatório e melhora o controle algico, sem aumento de eventos adversos maternos ou neonatais. Esses resultados são consistentes com as recomendações das principais diretrizes internacionais vigentes, incluindo a diretriz

PROSPECT da European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ROOFTHOOFT et al., 2021) e a atualização das diretrizes ERAC da ERAS Society, publicada em suplemento dedicado do American Journal of Obstetrics and Gynecology (SULTAN et al., 2025).

Os bloqueios regionais guiados por ultrassom emergiram como intervenção central nos ECRs incluídos. Dostbil et al. (2023), em ensaio randomizado com 50 parturientes, demonstraram que o ESPB bilateral em T₉, com bupivacaína 0,25% associada a dexametasona, reduziu significativamente os escores de dor e o consumo de fentanil nas primeiras 24 horas em comparação à raquianestesia isolada, prolongando também o tempo até a primeira solicitação analgésica. Resultado análogo foi observado por Mostafa et al. (2023), em ECR com 153 pacientes, que demonstraram superioridade do TQL e do ESPB sobre o controle sem bloqueio, porém sem diferenças significativas entre os dois bloqueios — sugerindo que a escolha entre TQL e ESPB pode ser orientada pela experiência da equipe e pela disponibilidade local.

Estratégias de associação de bloqueios também foram avaliadas. El-Amrawy e El-Attar (2024), em ECR com 210 pacientes, demonstraram que o I-TAP — combinação do TAP block clássico com bloqueio dos nervos ilioinguinal e iliohipogástrico — proporcionou analgesia superior ao TAP isolado, com redução estatisticamente significativa dos escores VAS de 2 a 24 horas no pós-operatório, sem aumento de eventos adversos. Esse achado corrobora a recomendação da diretriz PROSPECT atualizada em 2023 (ROOFTHOOFT et al., 2023), que reconhece o bloqueio ilioinguinal/iliohipogástrico como adjuvante eficaz na analgesia pós-cesárea.

A morfina intratecal (ITM) permanece o padrão-ouro neuroaxial para analgesia pós-cesárea. Nos ECRs incluídos, a ITM em doses entre 50 e 150 mcg foi consistentemente utilizada como comparador ativo ou parte do protocolo multimodal. Hamed et al. (2020), em ECR com 140 parturientes, compararam ESPB bilateral em T₉ com bupivacaína 0,5% versus ITM 100 mcg, e demonstraram que o ESPB ofereceu analgesia comparável à ITM, com menor consumo de tramadol em 24 horas — sugerindo que o bloqueio regional pode ser alternativa viável quando a ITM é contraindicada. No único ECR brasileiro identificado, Araújo et al. (2022), com 31 parturientes, observaram que o QLB bilateral apresentou escores de dor inferiores aos da ITM 100 mcg, sem diferença significativa no consumo total de morfina ou tramadol entre os grupos, e com menor incidência de prurido, náuseas e vômitos no grupo QLB. Nedeljkovic et al. (2020), em ensaio multicêntrico com 186 parturientes, demonstraram ainda que a combinação de TAP

com bupivacaína lipossomal — formulação de longa ação — reduziu significativamente o consumo total de opioides em 72 horas em comparação ao TAP com bupivacaína convencional, indicando estratégia opioid-sparing eficaz quando integrada ao protocolo multimodal com ITM.

A adição de adjuvantes farmacológicos ao anestésico local nos bloqueios regionais foi avaliada por Urfalı et al. (2024) em ECR com 120 pacientes que compararam três grupos: TAP com bupivacaína isolada, TAP com bupivacaína associada a dexmedetomidina e TAP com bupivacaína associada a dexametasona. Os adjuvantes prolongaram a duração da analgesia e reduziram os escores de dor pós-operatória, sem incremento de efeitos adversos significativos, sendo a dexametasona associada ao melhor perfil de duração analgésica e satisfação materna. Esse achado é consistente com a meta-análise de Kamimura et al. (2023), que demonstrou efeito analgésico e antiemético da dexametasona intravenosa como componente do protocolo multimodal.

Em relação à segurança, em todos os 7 ECRs incluídos não foi reportado aumento de complicações maternas atribuíveis às intervenções multimodais. Pelo contrário, a redução da exposição a opioides sistêmicos foi associada a menor incidência de náuseas, vômitos, sedação e prurido. Do ponto de vista neonatal, a substituição parcial dos opioides sistêmicos por bloqueios regionais e ITM em dose otimizada elimina ou reduz substancialmente o risco de transferência de metabólitos opioides pelo leite materno — preocupação clínica relevante, sobretudo no que se refere a tramadol e codeína, contraindicados em lactantes pelas diretrizes vigentes (KAYE et al., 2024; LIM et al., 2024). A heterogeneidade clínica dos ECRs incluídos — variando em intervenção, comparador, dose e tempo de avaliação — e a predominância de estudos provenientes do Egito e da Turquia, com apenas um ECR brasileiro identificado, devem ser considerados na interpretação destes achados. Cabe ressaltar, entretanto, que embora a maioria dos ECRs incluídos tenha sido conduzida fora do Brasil, as intervenções avaliadas — bloqueios regionais guiados por ultrassom, morfina intratecal e analgésicos não opioides de uso rotineiro — estão amplamente disponíveis no cenário brasileiro, não representando barreira à aplicabilidade local dos achados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão sistemática, restrita a ensaios clínicos randomizados publicados entre 2020 e 2024 e conduzida segundo as diretrizes PRISMA 2020, evidencia que a analgesia multimodal pós-cesárea representa estratégia eficaz e segura para o controle da dor pós-operatória e para a redução do consumo de opioides. Os 7 ECRs incluídos, totalizando 890 parturientes, demonstraram que bloqueios regionais (TAP, QLB, ESPB) e morfina intratecal em doses otimizadas (50–150 mcg), integrados a protocolos multimodais com paracetamol e AINEs, reduzem o consumo de opioides, prolongam o tempo até a primeira solicitação analgésica e melhoram os escores de dor pós-operatória.

Os bloqueios regionais guiados por ultrassom apresentaram eficácia comparável entre si, indicando que a escolha pode ser orientada pela disponibilidade local e pela experiência da equipe assistencial. A morfina intratecal permanece o padrão-ouro neuroaxial, podendo ser utilizada em doses reduzidas quando combinada com bloqueios regionais e adjuvantes farmacológicos. A segurança materna e neonatal foi consistentemente preservada nos estudos analisados, com redução dos efeitos adversos típicos da abordagem unimodal baseada em opioides.

Do ponto de vista da saúde pública brasileira, dado o elevado número de cesáreas realizadas anualmente no país, a universalização de protocolos multimodais teria potencial impacto na redução da morbidade materna pós-operatória, no fortalecimento do aleitamento materno e na prevenção da exposição desnecessária de pacientes obstétricas a opioides. Estudos futuros conduzidos no contexto brasileiro são necessários para adaptar as recomendações à realidade local e avaliar a relação custo-efetividade dessas intervenções no Sistema Único de Saúde.

11

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO KM, et al. Randomized clinical trial comparing quadratus lumborum block and intrathecal morphine for postcesarean analgesia. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2022; 44(12): 1083-1089.
2. BETRÁN AP, et al. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Global Health*, 2021; 6(6): e005671.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. *Saúde Brasil 2022: uma análise da situação de saúde e da mortalidade no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2023; 380p.

4. DOSTBIL A, et al. Analgesic effect of erector spinae plane block after cesarean section: a randomized controlled trial. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 2023; 26(2): 153-161.
5. EISENACH JC, et al. Severity of acute pain after childbirth, but not type of delivery, predicts persistent pain and postpartum depression. *Pain*, 2008; 140(1): 87-94.
6. EL-AMRAWY WZ, EL-ATTAR AM. Classical TAP vs. I TAP using the same dose of local anesthetic in elective cesarean section: a randomized controlled trial. *Pain and Therapy*, 2024; 13(3): 495-508.
7. HAMED MA, et al. Analgesic efficacy of erector spinae plane block compared with intrathecal morphine after elective cesarean section: a prospective randomized controlled study. *Journal of Pain Research*, 2020; 13: 597-604.
8. KAINU JP, et al. Persistent pain after caesarean section and vaginal birth: a cohort study. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, 2010; 19(1): 4-9.
9. KAMIMURA Y, et al. Efficacy of intravenous dexamethasone on postoperative pain after caesarean delivery under spinal anaesthesia with an intrathecal long-acting opioid: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Anesthesia*, 2023; 37(3): 416-425.
10. KAYE AD, et al. Efficacy and safety of intrathecal morphine for cesarean delivery: a narrative review. *Current Pain and Headache Reports*, 2024; 28(10): 1007-1013.
11. KEHLET H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. *British Journal of Anaesthesia*, 1997; 78: 606-617.
12. LIM G, et al. Consensus statement on pain management for pregnant patients with opioid-use disorder. *Anesthesia and Analgesia*, 2024; 138(4): 716-732.
13. MOSTAFA M, et al. The analgesic effect of transmuscular quadratus lumborum block versus erector spinae plane block for women undergoing elective caesarean section: a randomized controlled trial. *British Journal of Pain*, 2023; 17(5): 438-446.
14. NEDELJKOVIC SS, et al. Transversus abdominis plane block with liposomal bupivacaine for pain after cesarean delivery in a multicenter, randomized, double-blind, controlled trial. *Anesthesia and Analgesia*, 2020; 131(6): 1830-1839.
15. PAGE MJ, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 2021; 372: n71.
16. ROOFTHOOFT E, et al. PROSPECT guideline for elective caesarean section: updated systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Anaesthesia*, 2021; 76(5): 665-680.
17. ROOFTHOOFT E, et al. PROSPECT guideline for elective caesarean section: an update. *Anaesthesia*, 2023; 78(9): 1170-1171.
18. STERNE JAC, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 2019; 366: l4898.
19. SULTAN P, et al. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society recommendations (part 3)—2025 update. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2025; 233(6S): S184-S198.

20. URFALI S, et al. Transversus abdominis plane block following cesarean section: a prospective randomized controlled study comparing the effects on pain levels of bupivacaine, bupivacaine + dexmedetomidine, and bupivacaine + dexamethasone. *Journal of Clinical Medicine*, 2024; 13(14): 4270.
21. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO statement on caesarean section rates. Geneva: WHO, 2015; 8p.