revista interfaces
V. 14, N. 1 (2026) | ISSN 2317-434X
Revisão de Literatura

MANEJO ANESTÉSICO EM CESARIANAS ASSOCIADAS A CRISES HIPERTENSIVAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

ANESTHETIC MANAGEMENT IN CAESAREANS ASSOCIATED WITH HYPERTENSIVE CRISES: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

DOI: 10.16891/2317-434X.v14.e1.a2026.id3482 *Recebido em: 25.10.2025 | Aceito em: 07.05.2026*

Nadia Oliveira Kleaim[a], Sarah Silva Cordeiro[a]*, José Jairo Teixeira da Silva[a]

Afya Faculdade de Ciências Médicas de Jaboatão, Jaboatão dos Guararapes – PE, Brasil[a]
****E-mail: sarahsilvacordeiro@gmail.com***

RESUMO

A gestação promove diversas adaptações fisiológicas no organismo materno que, associadas às alterações decorrentes da Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG), elevam significativamente os riscos materno-fetais. Esse quadro requer atenção especial, sobretudo em situações de urgência obstétrica, nas quais a escolha da técnica anestésica é decisiva para a segurança da gestante e do feto. O presente estudo tem como objetivo avaliar as principais intervenções anestésicas utilizadas em cesarianas de urgência em gestantes portadoras de síndromes hipertensivas. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca de artigos publicados entre 2020 e 2025 nas bases PubMed, ScienceDirect, SciELO e LILACS. Utilizaram-se os descritores DeCS "Pré-eclâmpsia", "Eclâmpsia" e "Anestesia" e os termos MeSH "Hypertension, Pregnancy-Induced", "Anesthesia" e "Cesarean Section", combinados com os operadores booleanos "AND" e "OR". Foram incluídos estudos em português, inglês e espanhol, disponíveis gratuitamente na íntegra, que abordassem intervenções anestésicas em pacientes com crises hipertensivas submetidas a cesarianas de urgência, totalizando 10 artigos. As pesquisas analisaram técnicas raquidiana, peridural e geral, avaliando seus efeitos sobre a estabilidade hemodinâmica, analgesia, recuperação pós-operatória e desfechos neonatais. A heterogeneidade dos contextos reforça a importância da individualização da conduta anestésica conforme o quadro clínico materno. Conclui-se que o manejo anestésico adequado em cesarianas de urgência por DHEG é fundamental para a segurança materno-fetal, destacando-se a necessidade de decisões baseadas em evidências e da integração de equipes multidisciplinares, a fim de garantir uma assistência obstétrica mais segura e humanizada.

Palavras-chave: Anestesia; Cesariana; Hipertensão induzida pela gestação.

ABSTRACT

Pregnancy promotes several physiological adaptations in the maternal body that, when combined with the changes caused by Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP), significantly increase maternal and fetal risks. This scenario requires special attention, especially in obstetric emergencies where the choice of anesthetic technique is crucial for maternal and fetal safety. This study aims to evaluate the main anesthetic interventions in emergency cesarean sections among women with hypertensive syndromes. It is an integrative literature review based on articles published between 2020 and 2025 in PubMed, ScienceDirect, SciELO, and LILACS databases. The DeCS descriptors "Pré-eclâmpsia", "Eclâmpsia", and "Anestesia" and the MeSH terms "Hypertension, Pregnancy-Induced", "Anesthesia", and "Cesarean Section" were used, combined with the Boolean operators "AND" and "OR". Studies in Portuguese, English, and Spanish, freely available in full text and addressing anesthetic management in hypertensive patients undergoing emergency cesarean section, were included, totaling 10 articles. The research analyzed spinal, epidural, and general anesthesia techniques, assessing their effects on hemodynamic stability, pain control, postoperative recovery, and neonatal outcomes. The heterogeneity of findings highlights the need for individualized anesthetic management according to maternal clinical conditions. It is concluded that proper anesthetic management in emergency cesarean sections due to HDP is essential for maternal and fetal safety. Evidence-based decisions and multidisciplinary collaboration are crucial to ensure safer, more effective, and humanized obstetric care.

Keywords: Anesthesia; Cesarean Section; Hypertension, Pregnancy-Induced.



revista interfaces
V. 14, N. 1 (2026) | ISSN 2317-434X
Revisão de Literatura

INTRODUÇÃO

A gestação é um período de intensas mudanças no corpo da mulher, com adaptações fisiológicas necessárias ao desenvolvimento fetal e à preparação para o parto (Kepley et al., 2025). Embora esperadas, essas alterações podem representar riscos quando associadas a complicações como os distúrbios hipertensivos (Febrasgo, 2023).

Esse cenário exige acompanhamento clínico rigoroso e, em casos graves, intervenções imediatas. Gestantes acometidas por síndromes hipertensivas apresentam maior risco materno-fetal, demandando abordagem especializada e tomada de decisão rápida (Oliveira et al., 2024; Dongare et al., 2018).

Dentre as síndromes hipertensivas específicas da gestação, destacam-se aquelas com maior potencial para desencadear eventos clínicos críticos. Entre elas, incluem-se a hipertensão arterial gestacional (HASG), a hipertensão arterial crônica (HASC), a pré-eclâmpsia (PE), a eclâmpsia, a síndrome HELLP (caracterizada por hemólise, elevação de enzimas hepáticas e plaquetopenia) e a HASC sobreposta por pré-eclâmpsia. Essas condições variam quanto à prevalência, gravidade e repercussões para o binômio mãe-feto (Febrasgo, 2024).

A doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG), que engloba grande parte dessas síndromes, permanece entre as principais causas de mortalidade materna no mundo e ocupa posição de destaque no Brasil, reforçando a necessidade de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e manejo seguro (Araujo et al., 2021).

O manejo adequado da DHEG é especialmente relevante em cesarianas de urgência, nas quais a intervenção anestésica e os cuidados periparto são decisivos para a segurança materna e neonatal. Apesar dos avanços obstétricos e anestésicos, ainda há escassez de evidências robustas que orientem condutas específicas nesses contextos (Li et al., 2021; Bromfield et al., 2023).

Embora a hipertensão gestacional e suas complicações, como a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia, representem importantes causas de morbimortalidade materna e fetal, ainda são limitadas as evidências consolidadas que orientem condutas anestésicas seguras e eficazes. Diante da complexidade clínica posta pela DHEG e da urgência inerente às indicações de cesariana nesses casos, este trabalho tem como objetivo avaliar as principais intervenções anestésicas em cesarianas de urgência realizadas em gestantes com síndromes hipertensivas, tal como salientar sua eficácia, segurança e influência nos desfechos maternos e neonatais, com base na literatura científica atual e nas práticas clínicas recomendadas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que tem como objetivo analisar as principais intervenções anestésicas empregadas em cesarianas de urgência em gestantes com crises hipertensivas durante o trabalho de parto. A ausência de evidências consolidadas sobre esse tema reforça a necessidade de reunir, comparar e interpretar criticamente os dados disponíveis, a fim de fornecer subsídios que orientem a prática clínica baseada em evidências. A busca pelos estudos foi realizada em bases de dados relevantes, considerando publicações compreendidas entre os anos de 2020 e 2025.

A revisão integrativa é uma metodologia relevante na área da saúde por permitir a análise crítica de estudos com diferentes abordagens, facilitando a síntese de conhecimentos já existentes e a identificação de lacunas na literatura. Essa ferramenta contribui para o aprimoramento da prática clínica, a elaboração de protocolos mais eficazes e a formulação de políticas públicas, sendo especialmente útil em áreas como a anestesiologia obstétrica (Cavalcante, 2020).

A formulação da questão norteadora baseou-se na estratégia PICO (Hosseini, 2023) (Quadro 1). Neste contexto, P (população), refere-se ao grupo-alvo ou a condição clínica; I (intervenção ou fenômeno de interesse) aborda a intervenção ou exposição a ser investigada; C (contexto ou comparação) diz respeito a alternativas de intervenção, quando aplicável; O (outcomes ou desfechos) refere-se aos resultados esperados ou mensuráveis na melhor abordagem para a paciente com indicação de anestesia em cesárias de urgência.

revista interfaces
V. 14, N. 1 (2026) | ISSN 2317-434X
Revisão de Literatura

Quadro 1. Componentes da pergunta condutora, seguindo o anagrama PICO.

DESCRIÇÃO	ABREVIAÇÃO	COMPONENTES
População	P	Pacientes com crises hipertensivas que foram submetidas a cesariana de urgência
Intervenção	I	Intervenções anestésicas
Comparação	C	Diferentes tipos de anestesia
Desfecho	O	Eficácia e segurança para a saúde materna e neonatal

A pergunta estabelecida foi: "Quais condutas anestésicas em cesarianas de urgência para pacientes com crises hipertensivas são mais eficazes e seguras para os desfechos maternos e neonatais?"

As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, ScienceDirect, SciELO e LILACS, utilizando descritores controlados extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) como "Pré-eclâmpsia", "Eclâmpsia" e "Anestesia" e do MeSH (Medical Subject Headings), como "Hypertension, Pregnancy-Induced", "Anesthesia" e "Cesarean Section", combinados com os operadores booleanos "AND" e "OR".

Foram incluídos estudos publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis gratuitamente na íntegra, e que abordassem intervenções anestésicas em pacientes com crises hipertensivas durante o trabalho de parto, submetidas a cesarianas de urgência. Foram excluídos deste trabalho, após criteriosa análise, os artigos que eram duplicados ou que não corresponderam à pergunta norteadora deste estudo.

A seleção dos estudos foi realizada, garantindo rigor e transparência em todas as etapas da revisão integrativa. Inicialmente, foi conduzida a fase de identificação, na qual os artigos foram localizados por meio de busca estruturada nas bases de dados utilizando descritores previamente definidos. Na sequência, procedeu-se à etapa de triagem, onde os títulos e resumos dos estudos foram analisados para avaliar sua pertinência em relação ao tema proposto (Page et al., 2022).

Os artigos considerados potencialmente relevantes passaram então pela fase de elegibilidade, que consistiu na leitura completa dos textos a fim de verificar se atendiam aos critérios estabelecidos. Por fim, os estudos que se mostraram adequados foram incluídos na fase final de inclusão, compondo assim o corpo de análise desta revisão integrativa (Page et al., 2022).

Para sistematizar e organizar os dados obtidos, foi construído um instrumento específico de extração de informações. Esse instrumento contemplou os seguintes campos: título do artigo, nome dos autores, ano de publicação, delineamento metodológico, objetivos da pesquisa, principais achados e conclusões apresentadas pelos estudos.

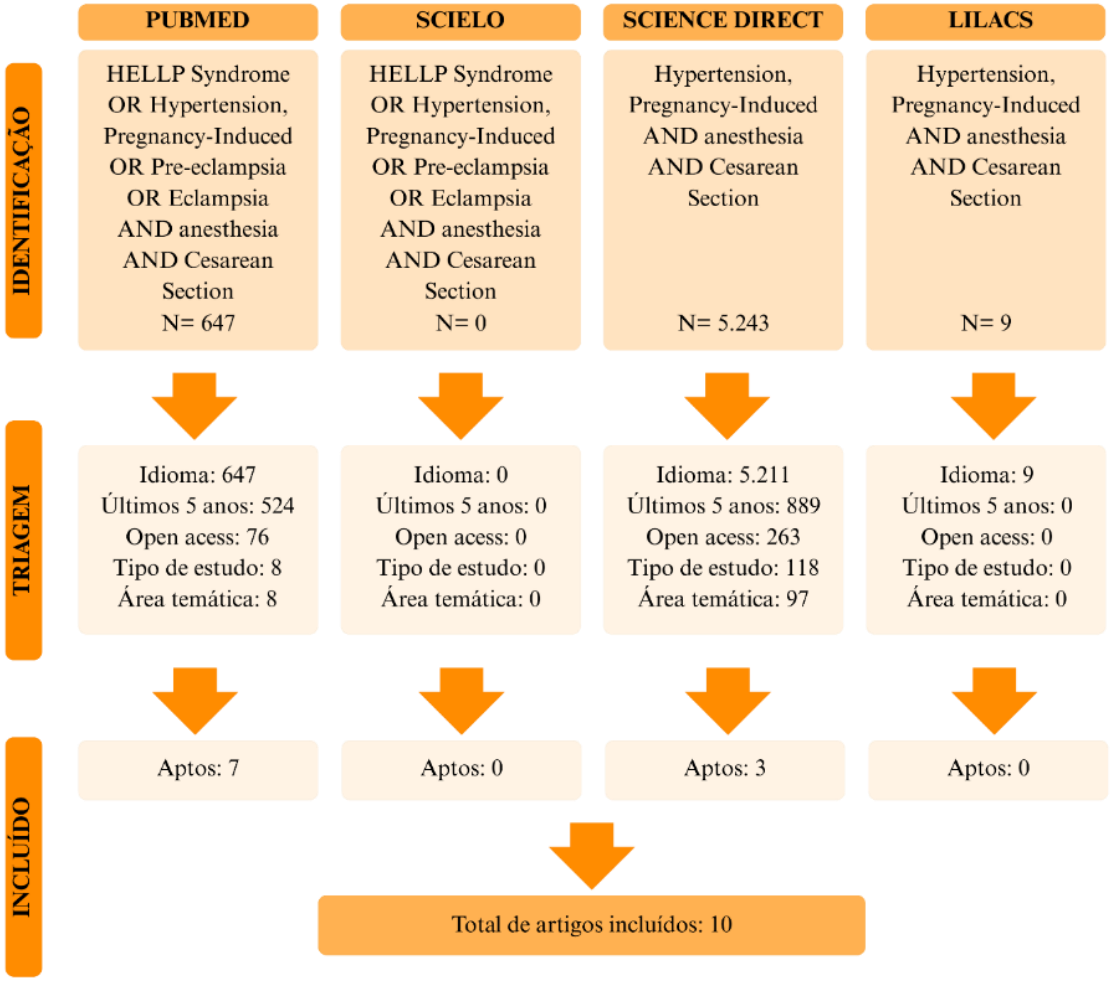
RESULTADOS

Compuseram esta revisão integrativa 10 artigos científicos (ver Anexo 1 – código e referência correspondente). O processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos está demonstrado na Figura 1, seguindo o PRISMA, diretriz metodológica do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Page et al., 2022).

Todos os artigos analisados foram publicados no idioma inglês, e todos os artigos foram publicados em revistas científicas internacionais. No que diz respeito à procedência institucional dos estudos, destaca-se uma ampla variedade geográfica, incluindo países como Estados Unidos, Reino Unido, China, Etiópia, Índia, Japão, Malásia e Portugal. A análise temporal das publicações revelou uma concentração significativa de estudos entre os anos de 2022 e 2023, refletindo o recente aumento do interesse e da produção científica em torno do manejo anestésico em gestantes com crises hipertensivas submetidas à cesariana de urgência.

revista interfaces
V. 14, N. 1 (2026) | ISSN 2317-434X
Revisão de Literatura

Figura 1. Fluxograma PRISMA no processo de seleção dos artigos desta revisão.



Os achados das pesquisas estão dispostos na Tabela 01, os quais incluem: identificação do estudo (ID); títulos; objetivos principais; tipo de estudo; e manejo anestésico utilizado. A avaliação dos estudos foi realizada por meio da categorização do perfil das pesquisas selecionadas.

Tabela 1. Caracterização dos estudos encontrados. Jaboatão do Guararapes/PE, 2025.

C.I.*	Titulos	Objetivos	Tipo de estudo	Manejo anestésico
A1	Epidural Anesthesia for Cesarean Section in a Pregnant Woman With Acute Pulmonary Edema: A Case Report	Descrever o manejo anestésico em uma paciente grávida com edema pulmonar agudo submetida à cesariana	Relato de caso clinico	Anestesia peridural a nível de L2-L3. Administrado 60 mg de lidocaína a 2%, bolus lento de ropivacaína a 0,75% (90 mg) e 50 mcg de fentanil.
A2	Emergent Cesarean Delivery in a Patient With Freeman-Sheldon Syndrome Complicated by Preeclampsia, Acute Pulmonary	Descrever o manejo anestésico e obstétrico em uma paciente com síndrome de Freeman-Sheldon e complicações graves	Relato de caso clínico	Anestesia geral, com propofol e fentanil + proteção das vias aereas via intubação orotraquel com anestesia simples, foi extubada no dia seguinte

revista interfaces
V. 14, N. 1 (2026) | ISSN 2317-434X
Revisão de Literatura

C.I.*	Titulos	Objetivos	Tipo de estudo	Manejo anestésico
	Embolism, and Pulmonary Edema: A Case Report			pós-op devido embolia pulmonar.
A3	Randomized Double-Blinded Comparison of Intermittent Boluses Phenylephrine and Norepinephrine for the Treatment of Postspinal Hypotension in Patients with Severe Pre-Eclampsia During Cesarean Section	Comparar a eficácia de fenilefrina e norepinefrina no tratamento da hipotensão pós-raquianestesia em pacientes com pré-eclâmpsia grave durante cesariana	Ensaio clínico randomizado duplo-cego	Raquianestesia, à nivel de L3-L4. 15 mg de ropivacaína hiperbárica (1,5 mL de ropivacaína a 1% + 1,5 mL de dextrose a 10%) foram injetados intratecalmente ao longo de 30 segundos
A4	Prophylactic norepinephrine or phenylephrine infusion for bradycardia and post-spinal anaesthesia hypotension in patients with preeclampsia during Caesarean delivery: a randomised controlled trial	Comparar infusões profiláticas de norepinefrina e fenilefrina na prevenção de bradicardia e hipotensão pós-raquianestesia em pacientes com pré-eclâmpsia durante cesariana	Ensaio clínico randomizado	Raquianestesia realizada no espaço intersticial estimado entre L3 e L4 com bupivacaína hiperbárica a 0,5%, 12,5 mg (2,5 ml)
A5	Comparative Dose-Response Study of Phenylephrine Bolus for the Treatment of the First Episode of Spinal Anesthesia-Induced Hypotension for Cesarean Delivery in Severe Preeclamptic versus Normotensive Parturients	Comparar a resposta dose-dependente da fenilefrina no tratamento da hipotensão induzida por raquianestesia em parturientes com pré-eclâmpsia grave versus normotensas	Ensaio clínico randomizado	Raquianestesia, no interespaço L3-L4, foi inserido 3 mL de ropivacaína hiperbárica 0,5% p/v (15 mg) foram injetados intratecalmente ao longo de 15s.
A6	Anesthetic Management of a Cesarean Section for Preeclampsia in a Parturient With Stickler Syndrome: A Case Report	Descrever o manejo anestésico de uma cesariana em uma parturiente com pré-eclâmpsia e síndrome de Stickler.	Relato de caso clínico	Raqui-peridural
A7	Anesthetic Challenges and Management of Obstetric Emergencies in a Secondary Care Hospital in a Remote Mining Area: A Case Series	Compartilhar experiências e insights sobre o gerenciamento de situações complexas em uma área remota, destacar a importância de uma abordagem de equipe multidisciplinar e discutir abordagens de tratamento baseadas em evidências e suas aplicações.	Relato de caso clínico	Anestesia geral e raquidiana de sequência rápida
A8	Comparison of hemodynamic changes and fetal outcome between normotensive and preeclamptic parturient undergoing elective cesarean section under spinal anesthesia: A prospective observational cohort study	Comparar o desfecho feto-materno em parturientes normotensas e com pré-eclâmpsia grave submetidas à cesariana eletiva sob raquianestesia.	Estudo de coorte	Raquianestesia
A9	Incidence and factors associated with hypotension in emergency patients that underwent cesarean section with spinal anaesthesia: Prospective observational study	Identificar a incidência e os fatores associados à hipotensão em cesáreas de emergência submetidas à raquianestesia.	Estudo observacional	Raquianestesia.
A10	The incidence and factors associated with failed spinal anesthesia among parturients	Determinar a incidência e os fatores associados à falha da raquianestesia durante a cesariana. Pacientes com	Estudo observacional	Raquianestesia

revista interfaces
V. 14, N. 1 (2026) | ISSN 2317-434X
Revisão de Literatura

C.I.*	Titulos	Objetivos	Tipo de estudo	Manejo anestésico
	underwent cesarean section, 2019: A prospective observational study	hipertensão podem apresentar maior chance de falha.		

Legenda: *C.I. → Código de Identificação.

Dos 10 estudos incluídos nesta revisão, n=4 (40%) foi composta por relatos de caso clínicos, seguidos por ensaios clínicos randomizados n=3 (30%), estudos observacionais n=2 (20%) e 01 estudo de coorte, ou seja, 10% dos estudos. Em relação aos métodos anestésicos avaliados, a raquianestesia foi a mais frequente, presente em n=6 (60%) dos estudos selecionados nessa revisão integrativa, seguida por técnicas combinadas, como raqui-peridural e raquianestesia de sequência rápida n=2 (20%). A anestesia geral foi utilizada em n=2 (20%) dos estudos, e a peridural isolada apareceu em apenas um dos manuscritos, evidenciando a preferência pela anestesia regional no manejo de pacientes com crises hipertensivas submetidas à cesariana de urgência.

DISCUSSÃO

A anestesia obstétrica, sobretudo em cesarianas de urgência associadas a crises hipertensivas, permanece como área desafiadora e em constante evolução. Segundo Derartu et al. (2022), a escolha do método anestésico influencia diretamente os desfechos maternos e neonatais, exigindo conhecimento técnico e individualização da conduta. Nesse contexto, esta revisão integrativa analisou criticamente as evidências disponíveis sobre o manejo anestésico em parturientes hipertensas, buscando subsidiar a prática clínica e futuras diretrizes.

Com base nos achados extraídos dos estudos incluídos nesta revisão, foi possível identificar os principais desfechos clínicos maternos e neonatais associados às diferentes técnicas anestésicas aplicadas em parturientes com crises hipertensivas. Os artigos selecionados discutem não apenas os efeitos hemodinâmicos e obstétricos da anestesia, mas também suas implicações sobre a segurança, eficácia e recuperação pós-operatória das pacientes.

A Tabela 2 apresenta uma síntese dos desfechos observados e das conclusões principais de cada estudo, permitindo uma visualização comparativa entre os métodos utilizados e suas respectivas repercussões clínicas, conforme o delineamento adotado e o perfil da população investigada.

Tabela 2. Desfecho clínico e conclusão dos estudos selecionados. Jaboatão do Guararapes/PE, 2025.

C.I.*	Método anestésico	Desfecho clínico	Conclusão
A1	Anestesia peridural	A decisão de realizar anestesia peridural representou uma escolha criteriosa e estratégica que permitiu promover a estabilidade hemodinâmica, otimizar a função cardíaca e, consequentemente, melhorar a oxigenação da paciente.	O início gradual da anestesia peridural, os efeitos poupadores do sistema simpático e o ajuste meticuloso da dose podem mitigar os riscos associados à congestão pulmonar, ao esforço cardíaco e ao comprometimento da função respiratória.
A2	Anestesia geral	Realização bem-sucedida de cesariana de emergência em paciente com síndrome de Freeman-Sheldon, pré-eclâmpsia, embolia pulmonar aguda ou edema pulmonar, sem complicações anestésicas ou obstétricas adicionais	A anestesia geral, com planejamento multidisciplinar cuidadoso, foi eficaz e segura para a cesariana em uma paciente com múltiplas comorbidades raras e risco elevado.
A3	Raquianestesia	Ambos os vasopressores (fenilefrina e norepinefrina) foram eficazes no tratamento da	Tanto a fenilefrina quanto a norepinefrina podem ser utilizadas com segurança para tratar a hipotensão pós-raquianestesia em

revista interfaces
V. 14, N. 1 (2026) | ISSN 2317-434X
Revisão de Literatura

C.I.*	Método anestésico	Desfecho clínico	Conclusão
		hipotensão pós-raquianestesia em pacientes com pré-eclâmpsia grave durante cesariana, sem diferenças significativas nos resultados maternos ou neonatais.	pacientes com pré-eclâmpsia grave, sem impacto adverso nos desfechos maternos ou neonatais.
A4	Raquianestesia	A infusão profilática de norepinefrina resultou em menor incidência de bradicardia e hipotensão pós-raquianestesia em pacientes com pré-eclâmpsia durante cesariana, em comparação com a fenilefrina.	A norepinefrina é mais eficaz que a fenilefrina na prevenção de bradicardia e hipotensão pós-raquianestesia em pacientes com pré-eclâmpsia submetidas à cesariana, representando uma opção terapêutica superior nesse contexto.
A5	Raquianestesia	Pacientes com pré-eclâmpsia grave requereram doses mais altas de fenilefrina para tratar a hipotensão induzida por raquianestesia durante cesariana, em comparação com pacientes normotensas.	A pré-eclâmpsia grave altera a resposta à fenilefrina, necessitando de ajustes na dosagem para o tratamento eficaz da hipotensão pós-raquianestesia em cesarianas.
A6	Raqui-peridural	Cesariana realizada com sucesso em paciente com síndrome de Stickler e pré-eclâmpsia, utilizando um planejamento cuidadoso para uma anestesia neuraxial sem complicações intraoperatórias ou pós-operatórias significativas.	Para pacientes com a síndrome de Stickler e pré-eclâmpsia submetidas a cesariana, deve-se evitar a anestesia geral e a anestesia neuroaxial pode ser uma abordagem segura e eficaz, desde que haja um planejamento anestésico cuidadoso e individualizado.
A7	Anestesia geral e raquidiana de sequência rápida	O objetivo principal de garantir a estabilidade hemodinâmica e a oxigenação tecidual adequada, além de mitigar o impacto das complicações, pode reduzir a mortalidade e a morbidade associadas a esses casos.	O manejo anestésico de casos obstétricos de emergência, que frequentemente se apresentam tardiamente e representam uma ameaça significativa à vida da mãe ou do feto, continua sendo um desafio formidável.
A8	Raquianestesia	Um conjunto de evidências demonstra que um melhor controle das alterações hemodinâmicas perioperatórias pode levar à redução da morbidade e mortalidade perioperatórias em pacientes obstétricas. Portanto, diferentes partes interessadas precisam de uma estratégia de mitigação para controlar as alterações hemodinâmicas e o bem-estar do recém-nascido em pacientes com pré-eclâmpsia grave e em parturientes saudáveis submetidas à raquianestesia para cesariana.	Mostrou que a incidência e a magnitude da hipotensão induzida pela raquianestesia foram menores em parturientes com pré-eclâmpsia grave do que em parturientes saudáveis, enquanto o resultado fetal foi comparável.
A9	Raquianestesia.	A PAS basal < 120 mmhg, estado físico ASA III, ausência de aditivos raquidianos, perda sanguínea de 500–1000 ml, duração da carga de cristaloides antes de 20 min, velocidade da injeção < 10 s e	A hipotensão foi identificada como um problema significativo na população obstétrica submetida à cesariana com raquianestesia

revista interfaces
V. 14, N. 1 (2026) | ISSN 2317-434X
Revisão de Literatura

C.I.*	Método anestésico	Desfecho clínico	Conclusão
		posição supina antes da raquianestesia foram significativamente associados à incidência de hipotensão.	
A10	Raquianestesia	A taxa de falha foi menor em mulheres com idade gestacional inferior a 37 semanas, parturientes com comorbidades, como a hipertensão, tiveram mais chances de falha, parturientes operadas por obstetras residentes tiveram maior risco de falha na raquianestesia durante a cirurgia, o tamanho da agulha também tem influência no sucesso da anestesia.	Constatou-se que a incidência de falha na raquianestesia foi maior em comparação com estudos anteriores, o que implica que devemos estar atentos a esse evento desagradável.

Legenda: *C.I. → Código de Identificação.

Segundo Tamiru e Bantie (2022), o sucesso da anestesia obstétrica em contextos críticos depende não apenas da técnica escolhida, mas de sua adequação à condição clínica da gestante. Essa perspectiva é especialmente relevante nas crises hipertensivas, importantes causas de morbimortalidade materna e neonatal, cuja incidência tem aumentado e exige decisões anestésicas rápidas, seguras e baseadas em evidências (Dzakpasu et al., 2024).

Os dados obtidos nesta revisão apontaram para o predomínio da raquianestesia como técnica mais frequentemente adotada em cesarianas de urgência em pacientes com síndromes hipertensivas, estando presente em 60% dos artigos analisados. Esse achado é consistente com o corpo teórico já discutido por autores como Derartu et al. (2022) e Oliveira et al. (2024). Esses autores defendem a escolha da raquianestesia em detrimento da anestesia geral, sobretudo pela sua capacidade de preservar a estabilidade hemodinâmica, reduzir os riscos de complicações pulmonares e facilitar a recuperação pós-operatória.

Além disso, Camargo et al. (2024) destacam que a raquianestesia proporciona analgesia profunda, início de ação rápido e menor exposição fetal a agentes anestésicos, sendo amplamente indicada em contextos obstétricos mesmo diante de desafios como hipotensão, desde que haja manejo adequado com vasopressores.

A discussão dos artigos analisados evidencia que a anestesia regional, particularmente a raquianestesia, se mostra eficaz em controlar a dor e minimizar os picos hipertensivos durante o procedimento, sendo preferida sempre que não houver contraindicações clínicas. No entanto, 30% dos estudos trouxeram importantes contribuições ao destacarem o papel dos agentes vasopressores na prevenção e controle da hipotensão induzida pela raquianestesia.

Observou-se que tanto a fenilefrina quanto a norepinefrina são estratégias viáveis. O estudo de Pan et al. (2024) aponta que a norepinefrina, por causar menos bradicardia, pode ser mais vantajosa em gestantes com pré-eclâmpsia grave.

Ferrarrezi et al. (2021), ao avaliarem a combinação de bupivacaína com fentanil na raquianestesia para cesáreas eletivas, reforçam que a adição de opioides pode reduzir a necessidade de doses elevadas de anestésico local, favorecendo maior estabilidade cardiovascular e menor incidência de efeitos adversos, o que pode ser extrapolado com cautela para casos de cesarianas de urgência em pacientes hipertensas.

Ainda no escopo da anestesia regional, relatos de caso como o de Alves, Cunha e Pereira (2023) demonstraram que, em pacientes com edema pulmonar, a anestesia peridural pode ser uma alternativa segura e eficaz, por permitir controle gradativo do bloqueio e oferecer maior estabilidade cardiovascular.

No contexto da anestesia geral, o estudo de Fayed et al. (2021) reforça que, embora menos frequente, sua utilização é indicada em situações específicas. Entre elas, destacam-se contraindicações ao bloqueio neuroaxial (coagulopatias, plaquetopenia, infecção do sítio de

revista interfaces
V. 14, N. 1 (2026) | ISSN 2317-434X
Revisão de Literatura

punção), falha da técnica regional ou necessidade de intervenção imediata, como em casos de sofrimento fetal agudo. Nesses cenários, a anestesia geral pode ser preferida devido à rapidez de indução.

Entretanto, não constitui a técnica de escolha, pois está associada a maiores riscos maternos e neonatais, além de desafios como via aérea difícil e resposta hipertensiva à laringoscopia em pacientes com pré-eclâmpsia. Dessa forma, permanece reservada a situações individualizadas, enquanto a anestesia regional segue como padrão preferencial.

Outra contribuição importante dos relatos de caso foi a valorização da avaliação pré-operatória detalhada, com ênfase na função cardíaca, condição pulmonar e estado neurológico. Esses achados reforçam a necessidade de individualização da abordagem anestésica. Técnicas combinadas como a raqui-peridural e a sequência rápida de intubação também foram mencionadas em dois dos estudos selecionados, como alternativas viáveis em cenários específicos, como comprometimento respiratório ou iminência de convulsões.

Quanto aos desfechos clínicos, os estudos observacionais demonstraram que, quando há monitoramento adequado e uso de protocolos anestésicos bem definidos, os riscos maternos e perioperatórios são significativamente reduzidos, mesmo em contextos de pré-eclâmpsia grave. Esses achados corroboram as recomendações de Samuel, Ramage e Armstrong (2022), que destacam o papel da ecocardiografia transtorácica na monitorização intraoperatória e na detecção precoce de instabilidades hemodinâmicas.

Quanto aos desfechos neonatais, os estudos incluídos demonstraram resultados geralmente comparáveis entre as diferentes técnicas anestésicas quando aplicadas com monitorização adequada. Índices de Apgar e necessidade de admissão em UTI neonatal não apresentaram diferenças clinicamente relevantes na maior parte dos estudos analisados (Tamiru e Bantie, 2022; Derartu et al., 2022). Esses achados sugerem que a gravidade do quadro materno e a prematuridade podem exercer impacto relevante sobre o prognóstico neonatal.

Entretanto, esta revisão também evidenciou lacunas relevantes na literatura. Verificou-se uma escassez de ensaios clínicos controlados que comparem diretamente os impactos de diferentes técnicas anestésicas em síndromes hipertensivas distintas. A maioria dos dados ainda deriva de estudos observacionais e relatos de caso. Isso limita a força das evidências e reforça a necessidade de investigações com maior robustez metodológica.

Além disso, a heterogeneidade geográfica dos estudos incluídos constitui uma limitação, uma vez que diferenças na infraestrutura e nos recursos disponíveis podem influenciar a escolha da técnica anestésica e os desfechos materno-fetais. A ausência de estudos da América do Sul também restringe a generalização dos achados, que devem ser interpretados com cautela.

Os estudos incluídos nesta revisão reforçam a preferência pela anestesia regional, quando não houver contraindicações, por seu perfil favorável de estabilidade hemodinâmica e menores riscos perinatais.

Além dos fatores clínicos maternos, aspectos técnicos também influenciam os desfechos em cesarianas, como demonstrado por Zakaria et al. (2024). A experiência do anestesiologista destaca-se na qualidade da raquianestesia, pois menor treinamento pode dificultar o bloqueio e prolongar sua realização. Da mesma forma, a experiência do obstetra impacta os resultados perioperatórios. Assim, maior expertise da equipe contribui para reduzir intercorrências e ampliar a segurança materno-fetal.

Por fim, como já visto em Andersson, Lindelof e Wikkelsø (2024), a escolha da técnica anestésica deve ser orientada por critérios clínicos bem definidos, integrando a avaliação dos sinais vitais, condições laboratoriais, recursos disponíveis e experiência da equipe. Nesse contexto, o fortalecimento da abordagem multiprofissional e a adoção de protocolos baseados em evidências são pilares indispensáveis para uma assistência obstétrica segura, eficaz e humanizada.

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu analisar, de forma fundamentada, as principais intervenções anestésicas empregadas em cesarianas de urgência em gestantes com síndromes hipertensivas, evidenciando diferenças relevantes quanto à eficácia, segurança e repercussões nos desfechos maternos e neonatais.

Os achados indicam que técnicas anestésicas regionais, quando não contraindicadas, tendem a apresentar perfil mais favorável em termos de estabilidade hemodinâmica e menores riscos maternos, enquanto a

anestesia geral permanece como recurso essencial em situações específicas, especialmente na presença de contraindicações ou instabilidade clínica. Dessa forma, reforça-se que a escolha da técnica deve ser individualizada, considerando o quadro clínico materno, a urgência do procedimento e os potenciais impactos sobre o binômio materno-fetal.

Como contribuição para a prática clínica, esta revisão destaca a importância do planejamento anestésico criterioso, da monitorização rigorosa e da atuação integrada da equipe multiprofissional, visando à redução de complicações e à otimização dos desfechos em contextos de maior risco obstétrico. Além disso, evidencia a necessidade de consolidação de protocolos baseados em evidências para o manejo dessas pacientes.

REFERÊNCIAS

ABATE, S. M.; MERGIA ANBESE, G.; BASU, B., 2021. **Maternal and neonatal outcomes of preeclamptic and normotensive women who underwent cesarean section under spinal anesthesia: A systematic review and meta-analysis.** International Journal of Surgery Open, v. 29, p. 76–84. DOI: 10.1016/j.ijso.2021.01.006

ALVES, B.; CUNHA, F.; PEREIRA, C. 2023. **Epidural anesthesia for cesarean section in a pregnant woman with acute pulmonary edema: a case report.** *Cureus*, 1. https://doi.org/10.7759/cureus.43994

ANDERSSON, M. L.; LINDELOF, K.; WIKKELSØ, A. 2024. **Anaesthesiological management of pre-eclampsia and eclampsia.** *Ugeskr Laeger*, 186(38), V05240333. https://doi.org/10.61409/V05240333

ARAÚJO, K. L. P. de et al. 2021. **Pregnancy-specific hypertensive disease (DHEG): analysis of occurrence between the years of 2019 and 2020**. *Research, Society and Development*, 10(14), e473101422234. https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22234

ASHAGRIE, H. E.; FILATIE, T. D.; MELESSE, D. Y.; MUSTEFA, S. Y. 2020. **The incidence and factors associated with intraoperative nausea and vomiting during cesarean section under spinal anesthesia: an institution based cross sectional study.** *International Journal of Surgery Open*, 26, 49–54. https://doi.org/10.1016/j.ijso.2020.08.007

ATKINS, D. et al. 2004. **Grading quality of evidence and strength of recommendations.** *BMJ*, 328(7454), 1490. https://doi.org/10.1136/bmj.328.7454.1490

BROMFIELD, S. G.; MA, Q.; DEVRIES, A.; INGLIS, T.; GORDON, A. S. 2023. **The association between hypertensive disorders during pregnancy and maternal and neonatal outcomes: a retrospective claims analysis.** *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 514. https://doi.org/10.1186/s12884-023-05818-9

CAMARGO, M. F. et al. 2024. **Raquianestesia na prática cirúrgica: benefícios e desafios.** *Periódicos Brasil. Pesquisa Científica*, 3(2), 216–227. https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.70

CAVALCANTE, L. T. C.; OLIVEIRA, A. A. S. de. 2020. **Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos.** Psicologia em Revista, 26(1), 83–102. https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100

CHANG, K. J.; SEOW, K. M.; CHEN, K. H. 2023. **Preeclampsia: recent advances in predicting, preventing, and managing the maternal and fetal life-threatening condition.** International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(4), 2994. https://doi.org/10.3390/ijerph20042994

CHEKOL, W. B.; MELESSE, D. Y.; MERSHA, A. T. 2021. **Incidence and factors associated with hypotension in emergency patients that underwent cesarean section with spinal anaesthesia: prospective observational study.** International Journal of Surgery Open, 35, 100378. https://doi.org/10.1016/j.ijso.2021.100378

DAS BHOWMIK, J.; KUMAR, D. 2024. **Anesthetic challenges and management of obstetric emergencies in a secondary care hospital in a remote mining area:**

a case series. Cureus, 16(9), e68675. https://doi.org/10.7759/cureus.68675

NEME, D. et al. 2022. **Effect of anesthesia choice on hemodynamic stability and fetomaternal outcome of the preeclamptic patient undergoing cesarean section.** Annals of Medicine and Surgery, 77, 103654. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103654

DONGARE, P. A.; NATARAJ, M. S. 2018. **Anaesthetic management of obstetric emergencies.** Indian Journal of Anaesthesia, 62(9), 704–709. https://doi.org/10.4103/ija.IJA_590_18

DZAKPASU, S. et al. 2024. **Trends in rate of hypertensive disorders of pregnancy and associated morbidities in Canada: a population-based study (2012–2021).** Canadian Medical Association Journal, 196(26), E897–E904. https://doi.org/10.1503/cmaj.231547

FAYED, M.; GISKA, M. A.; SHIEVITZ, R. C.; ATTALI, A.; MAIS JOVEM, J. 2021. **Emergent cesarean delivery in a patient with Freeman-Sheldon syndrome complicated by preeclampsia, acute pulmonary embolism, and pulmonary edema: a case report.** Cureus, 13(12), e20802. https://doi.org/10.7759/cureus.20802

FEBRASGO. 2023. **Predição e prevenção da pré-eclâmpsia.** https://www.febrasgo.org.br/images/pec/posicionamentos-febrasgo/FPS-N1-Janeiro-2023-portugues.pdf

FEBRASGO. 2024. **Síndromes hipertensivas da gravidez.** https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/1886-sindromes-hipertensivas-da-gravidez

FERRAREZI, W. P. P. et al. 2021. **Spinal anesthesia for elective cesarean section: bupivacaine associated with different doses of fentanyl: randomized clinical trial.** Brazilian Journal of Anesthesiology, 71(6), 642–648. https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.03.030

GUO, L. et al. 2022. **Prophylactic norepinephrine or phenylephrine infusion for bradycardia and post-spinal anaesthesia hypotension in patients with preeclampsia during Caesarean delivery: a randomised controlled trial.** British Journal of Anaesthesia, 128(5), e305–e307. https://doi.org/10.1016/j.bja.2022.01.027

HOSSEINI, M.-S.; JAHANSHAHLU, F.; AKBARZADEH, M. A.; ZAREI, M.; VAEZ-GHARAMALEKI, Y. 2023. **Formulating research questions for evidence-based studies.** Journal of Medicine, Surgery, and Public Health, 2(2), 1–5. https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2023.100046

HU, L. J. et al. 2022. **Comparative dose-response study of phenylephrine bolus for the treatment of the first episode of spinal anesthesia-induced hypotension for cesarean delivery in severe preeclamptic versus normotensive parturients.** Drug Design, Development and Therapy, 16, 2189–2198. https://doi.org/10.2147/DDDT.S368480

KEPLEY, J. M.; BATES, K.; MOHIUDDIN, S. S. 2023. **Fisiologia, alterações maternas.** StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539766/

LI, J.; CHEN, A. E.; YE, R. 2021. **Comparison of three neuraxial anesthesia approaches in parturient women with obesity and pregnancy-induced hypertension who underwent cesarean section.** Journal of International Medical Research, 49(12), 3000605211066433. https://doi.org/10.1177/03000605211066433

OLIVEIRA, A. M. B.; FONSECA, E. F.; BRAGA, L. M.; SILVA, D. F. R.; ANTÔNIO, A. C. S. 2024. **Anesthesia in cesarean delivery in patients with eclampsia or preeclampsia: a systematic review.** Seven Editora, 108–112. https://doi.org/10.56238/sevened2024.025-009

PAGE, M. J. et al. 2021. **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.** British Medical Journal, 372(71). https://doi.org/10.1136/bmj.n71

PAN, Z. B. et al. 2024. **Randomized double-blinded**

comparison of intermittent boluses phenylephrine and norepinephrine for the treatment of postspinal hypotension in patients with severe pre-eclampsia during cesarean section. Drug Design, Development and Therapy, 18, 639–650. https://doi.org/10.2147/DDDT.S446657

SAMUEL, M.; RAMAGE, S.; ARMSTRONG, S. 2022. **Monitorização do débito cardíaco na gravidez.** Atualização em Anestesia, Treinamento e Ensino On-line (ATOTW), 482. https://resources.wfsahq.org/atotw/monitorizacao-do-debito-cardiaco-na-gravidez/

TAKECHI, K.; FUJIMOTO, M.; SHIMIZU, I. 2023. **Anesthetic management of a cesarean section for preeclampsia in a parturient with Stickler syndrome: a case report.** Cureus, 15(12), e51190. https://doi.org/10.7759/cureus.51190

TAMIRU, S. M.; BANTIE, A. T. 2022. **Comparison of hemodynamic changes and fetal outcome between normotensive and preeclamptic parturient undergoing elective cesarean section under spinal anesthesia: a prospective observational cohort study.** Annals of Medicine and Surgery, 78, 103829. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103829

TEIXEIRA, D. S. et al. 2024. **Anestesia geral em parto cesárea: impacto nas repercussões neonatais.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 6(2), 521–528. https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p521-528

ZAKARIA, M. et al. 2024. **Obstetric Anesthesia Practice a Significantly Evolved: A Field for Cesarean Delivery Parturient for the Provision of Safe Anesthesia in Urgent Circumstances.** Open Journal of Anesthesiology, 2024, 14, 66-92. https://doi.org/10.4236/ojanes.2024.143006