

BLOQUEIO DO PLANO ERETOR PARA REALIZAÇÃO DE PARTO CESARIANA LIVRE DE OPIOIDES: RELATO DE CASO

Erector plane blockade for opioid-free C-section delivery: case report

Leonardo Pereira Bagni¹, Carolina Izzo Piccinin²

^{1,2}Serviço de Anestesiologia - Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF), Bragança Paulista - SP.

Resumo

Introdução: A anestesia regional, amplamente utilizada em cesarianas devido à sua eficácia e segurança, frequentemente inclui opioides para potencializar a analgesia. Contudo, sua utilização é limitada em pacientes alérgicos, exigindo alternativas como adjuvantes não opioides ou técnicas específicas. O bloqueio do plano do músculo eretor da espinha (ESP *block*) surge como uma abordagem segura e eficaz nesses casos, proporcionando analgesia em múltiplos níveis com baixo risco de complicações, sendo indicado em diversos contextos cirúrgicos e no manejo da dor, destacando-se pela simplicidade técnica e relevância clínica no controle multimodal da dor. **Objetivo:** Relatar o uso do ESP *block* para a realização de um parto cesariana livre de opioides. **Metodologia:** Apresenta-se o caso de uma parturiente atendida no Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF), localizado na cidade de Bragança Paulista - SP, com a devida autorização por meio da assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Relato do Caso:** C.P.S., 36 anos, múltipara com 40 semanas e 1 dia de gestação, foi internada por alteração do nível pressórico, sendo indicada cesariana. Paciente com hipertensão gestacional sem tratamento e história de reação anafilática em cesárea anterior. Realizou-se bloqueio subaracnóideo sem opioides e substituição do antibiótico por clindamicina. Durante o pós-operatório, apresentou dor controlada com analgésicos, evoluindo sem complicações. A alta hospitalar ocorreu após 48 horas, sem queixas e com medicação de rotina prescrita. A paciente apresentou evolução clínica favorável, com adequada resposta ao manejo anestésico e pós-operatório. **Conclusão:** O caso destaca a importância de um manejo individualizado, considerando o histórico clínico e as reações adversas da paciente. A abordagem anestésica sem opioides, associada à substituição do antibiótico e ao uso de bloqueio regional guiado por ultrassonografia, demonstrou ser eficaz e segura. A paciente apresentou evolução favorável no pós-operatório, com controle adequado da dor e alta hospitalar em boas condições, evidenciando o sucesso do planejamento e da execução da equipe multiprofissional.

Palavras-chave: ESP *block*, Anestesiologia, Obstetrícia, Anestesia *Opioid Free*, Hipersensibilidade, Cesariana.

Abstract

Background: Regional anesthesia, widely used in caesarean sections due to its efficacy and safety, often includes opioids to enhance analgesia. However, its use is limited in allergic patients, requiring alternatives such as non-opioid adjuvants or specific techniques. The erector spinae muscle plane block (ESP block) has emerged as a safe and effective approach in these cases, providing multi-level analgesia with a low risk of complications. It is indicated in various surgical contexts and in pain management, standing out for its technical simplicity and clinical relevance in multimodal pain control. **Aim:** To report on the use of the ESP block for an opioid-free C-section delivery. **Methodology:** We present the case of a parturient woman seen at the Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF), located in the city of Bragança Paulista - SP, Brazil, with due authorization through the signing of a Free and Informed Consent Form. **Case Report:** C.P.S., 36 years old, multiparous at 40 weeks and 1 day of gestation, was admitted due to a change in blood pressure, and a caesarean section was indicated. The patient had untreated gestational hypertension and a history of anaphylactic reaction during a previous C-section delivery. A subarachnoid block was performed without opioids and the antibiotic was replaced with clindamycin. During the post-operative period, the pain was controlled with analgesics and the patient progressed without complications. The patient was discharged from hospital after 48 hours, with no complaints and prescribed routine medication. The patient had a favorable clinical evolution, with an adequate response to anesthetic and postoperative management, and was discharged in good condition.



Conclusion: The case highlights the importance of individualized management, taking into account the patient's clinical history and adverse reactions. The opioid-free anesthetic approach, combined with antibiotic replacement and the use of ultrasound-guided regional blockade, proved to be effective and safe. The patient had a favorable postoperative evolution, with adequate pain control and discharge from hospital in good condition, demonstrating the success of the planning and execution of the multi-professional team.

Keywords: ESP block, Anesthesiology, Obstetrics, Opioid Free Anesthesia, Hypersensitivity, C-section delivery.

Introdução

A anestesia regional, predominantemente a raquidiana, a peridural ou a anestesia combinada raquiperidural, é amplamente utilizada em partos cesáreos devido à sua eficácia, segurança e impacto positivo na experiência materna (GROPPER et al., 2024). Essas técnicas permitem analgesia profunda e rápida, garantindo que a parturiente permaneça consciente e colaborativa durante o procedimento, o que facilita o contato inicial com o recém-nascido (CARVALHO et al., 2022). Além dos anestésicos locais, como a bupivacaína e a ropivacaína, é comum a adição de opioides lipofílicos, como o fentanil ou sufentanil, e opioides hidrofílicos, como a morfina, à solução anestésica. Essa combinação potencializa o efeito analgésico, prolonga a duração do alívio da dor no período pós-operatório e reduz a necessidade de analgesia sistêmica adicional (HADZIC; VANDEPITTE, 2024a). O uso de opioides também está associado a menor incidência de complicações respiratórias e cardiovasculares em comparação com os opioides sistêmicos, tornando essa abordagem um padrão de cuidado em cesarianas (IDDRISU; KHAN, 2021).

Entretanto, a ocorrência de reações alérgicas a opioides, embora rara, representa uma preocupação clínica significativa, especialmente em procedimentos obstétricos como a cesárea, onde a analgesia adequada é essencial (BIAVA; CIPRIANI; BILOTTA, 2023). Indivíduos com hipersensibilidade aos opioides podem apresentar manifestações variando de prurido intenso a reações anafiláticas graves, o que compromete a segurança do uso desses fármacos (GROPPER et al., 2024). Nessas situações, a busca por alternativas anestésicas torna-se indispensável, incluindo o uso exclusivo de anestésicos locais na anestesia regional ou a adoção de técnicas que minimizem a necessidade de opioides, como a anestesia combinada com adjuvantes não opioides (ex.: clonidina, dexmedetomidina) ou até a anestesia geral em casos específicos (HESS et al., 2023). Sendo assim, a personalização do plano anestésico, baseada no histórico clínico e na avaliação de risco, é fundamental para garantir analgesia eficaz e segura, preservando a integridade materno-fetal (ARROYO-FERNÁNDEZ; CALDERÓN SEOANE; TORRES MORERA, 2020; CARVALHO et al., 2022).

O bloqueio do plano do músculo eretor da espinha (ESP *block*, do inglês *erector spinae plane block*) é uma técnica de anestesia regional interfascial que envolve a injeção de anestésico local no plano profundo ao músculo eretor da espinha, adjacente aos processos transversos das vértebras (GROPPER et al., 2024). Essa abordagem promove a difusão do anestésico local ao longo do plano fascial, bloqueando os ramos dorsais e ventrais dos nervos espinhais, resultando em analgesia eficaz em múltiplos níveis torácicos, abdominais e lombares (HADZIC; VANDEPITTE, 2024a). Além disso, o ESP *block*, realizado sob orientação ultrassonográfica para maior precisão, apresenta um perfil de segurança elevado, com baixo risco de complicações graves (HESS et al., 2023). As principais indicações de técnica incluem analgesia pós-operatória em cirurgias torácicas (como toracotomias e mastectomias), abdominais (ex.: colecistectomia, hérnias) e ortopédicas, além do manejo da dor aguda traumática (como fraturas de costelas) e da dor crônica de origem torácica ou lombar (HADZIC; VANDEPITTE, 2024b). Por fim, a simplicidade do ESP *block* e sua eficácia analgésica o tornam uma ferramenta valiosa no manejo multimodal da dor (GROPPER et al., 2024).

Dentro do contexto apresentado, o ESP *block* é uma alternativa segura e eficaz para analgesia em situações de contra-indicação farmacológica, como na realização de cesarianas em pacientes com alergia comprovada a opioides. Além disso, relatos de caso como este são fundamentais para ampliar o conhecimento e estimular a formação continuada de anestesiológicos, destacando o papel de técnicas emergentes como o ESP *block* no manejo multimodal da dor obstétrica e no desenvolvimento de práticas anestésicas mais personalizadas e seguras para parturientes.

Objetivo

Relatar o uso do ESP *block* para a realização de um parto cesariana livre de opioides.



Método

Trata-se do caso de uma parturiente atendida no Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF), localizado na cidade de Bragança Paulista - SP. As informações utilizadas foram extraídas do prontuário da paciente, já arquivado no Serviço, sem a realização de novos procedimentos. A paciente autorizou a realização da pesquisa por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUSF segundo parecer consubstanciado número 7.418.917 de 28 de fevereiro, por estar em conformidade com as diretrizes e normas estabelecidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos.

Relato do Caso

C.P.S., 36 anos, múltipara (gesta 2, para 1), em sua segunda gestação, encontrava-se com 40 semanas e 1 dia de idade gestacional no momento da internação. O motivo da admissão foi uma alteração no nível pressórico, condição que levou a equipe de obstetrícia a indicar cesariana como método de parto. A paciente apresentava história clínica marcada por hipertensão gestacional não tratada, sem diagnóstico prévio de outras comorbidades. No entanto, relatou um episódio significativo ocorrido durante o intraoperatório de sua cesárea anterior, que se tratou de uma reação anafilática caracterizada por angioedema e estridor laríngeo. Apesar da gravidade aparente do quadro, não foi necessária a conversão para anestesia geral.

Ao ser questionada sobre a investigação posterior da causa subjacente à reação alérgica, a paciente afirmou não ter realizado nenhuma pesquisa ou teste específico. Contudo, mencionou que a reação não estava relacionada ao uso de medicamentos sintomáticos, como dipirona, ondansetrona, cetoprofeno e dexametasona, substâncias que tolerava bem.

Os exames laboratoriais realizados durante a internação mostraram-se sem alterações, reforçando a estabilidade clínica geral da paciente. No exame físico, observou-se apenas a presença de edema fisiológico, sem outros achados significativos.

Diante do contexto clínico e da história de reação alérgica, optou-se por realizar um bloqueio subaracnóideo sem opioides. Adicionalmente, o antibiótico profilático usual (cefazolina) foi substituído por clindamicina, administrada na dose de 900 mg. Na raquianestesia, foi utilizada bupivacaína hiperbárica com glicose na dose de 14 mg, aplicada no espaço L3-L4. O bloqueio apresentou nível satisfatório, proporcionando adequada analgesia intraoperatória, sem relatos de queixas sensitivas ou alterações na propriocepção.

Durante o procedimento cirúrgico, que teve duração de uma hora, os parâmetros vitais da paciente permaneceram estáveis. Registraram-se pressão arterial sistólica (PAS) variando entre 110-145 mmHg, pressão arterial diastólica (PAD) entre 60-105 mmHg, saturação de oxigênio (Sat O₂) entre 95-98%, frequência cardíaca (FC) entre 70-125 BPM e glicemia capilar de 125 mg/dL. Após o término da cirurgia e a realização do curativo, foi executado um ESP *block* bilateral. Este procedimento foi realizado utilizando técnica asséptica e guiado por ultrassonografia. Foram aplicados 20 ml de bupivacaína a 0,25% com vasoconstritor em cada lado, respeitando os limites da dose segura para evitar toxicidade.

Cerca de uma hora após o término da intervenção, a paciente recebeu alta da sala de recuperação pós-anestésica (SRPA). Na ocasião, relatava apenas dor leve no lado esquerdo do abdome, classificada como de baixa intensidade. Seis horas após a cirurgia, no entanto, a paciente apresentou queixa de dor moderada a intensa, com intensidade avaliada em 7/10, localizada principalmente no lado esquerdo do abdome. A dor foi controlada com a administração de cetoprofeno 100 mg, dipirona 1 g e tramadol 100 mg. Dezoito horas após o procedimento, a paciente referiu necessidade de uma dose adicional de tramadol para alívio da dor, mas no momento da avaliação encontrava-se confortável, sem queixas de desconforto ou limitações funcionais.

A alta hospitalar ocorreu 48 horas após a cirurgia. A paciente saiu sem queixas, com orientações adequadas e medicações de rotina prescritas pela equipe de ginecologia e obstetrícia, consistindo em dipirona e cetoprofeno para uso domiciliar.

Discussão

A anestesia regional, que inclui as técnicas raquidiana, peridural e a combinação de ambas (raquiperidural), é amplamente empregada em cesarianas devido à sua eficácia na analgesia, segurança materno-fetal e impacto positivo na experiência da parturiente, permitindo que ela permaneça consciente e interaja com o recém-nascido (CARVALHO et al., 2022; GROPPER et al.,



2024). A associação de anestésicos locais, como bupivacaína e ropivacaína, a opioides lipofílicos e hidrofílicos potencializa o efeito analgésico e prolonga sua duração, reduzindo a necessidade de analgesia sistêmica adicional e minimizando complicações respiratórias e cardiovasculares (HADZIC; VANDEPITTE, 2024a; IDDRISU; KHAN, 2021).

No entanto, a ocorrência de reações alérgicas a opioides, embora rara, representa um desafio clínico significativo, exigindo estratégias alternativas para garantir analgesia eficaz sem comprometer a segurança materna (BIAVA; CIPRIANI; BILOTTA, 2023). Nesses casos, abordagens que limitam ou substituem os opioides, como o uso exclusivo de anestésicos locais ou a combinação com adjuvantes não opioides, tornam-se essenciais (HESS et al., 2023). Uma dessas alternativas promissoras é o ESP *block*, técnica interfascial guiada por ultrassom que proporciona analgesia de múltiplos níveis torácicos, abdominais e lombares ao bloquear os ramos dorsais e ventrais dos nervos espinhais (GROPPER et al., 2024; HADZIC; VANDEPITTE, 2024b). Devido à sua simplicidade, segurança e eficácia na redução da dor pós-operatória em cirurgias torácicas, abdominais e ortopédicas, o ESP *block* se destaca como uma ferramenta valiosa no manejo multimodal da dor, especialmente em cenários onde o uso de opioides deve ser evitado ou minimizado (HESS et al., 2023; GROPPER et al., 2024).

Este relato apresentou o caso de uma paciente de 36 anos, múltipara, com 40 semanas e 1 dia de gestação. A paciente foi internada devido à hipertensão gestacional não tratada, sendo indicada cesariana. Além disso, a paciente possuía histórico de reação anafilática intraoperatória na cesárea anterior, porém sem investigação posterior. Neste contexto, a equipe médica optou por raquianestesia sem opioides, utilizando bupivacaína hiperbárica (14 mg) e substituindo a cefazolina por clindamicina (900 mg). O procedimento transcorreu sem intercorrências, com estabilidade hemodinâmica, e finalizou-se com ESP *block* bilateral com bupivacaína 0,25%. No pós-operatório imediato, a paciente relatou dor leve, evoluindo para moderada-intensa (7/10) após seis horas, controlada com cetoprofeno, dipirona e tramadol. Dezoito horas após a cirurgia, necessitou de dose adicional de tramadol, mas apresentou melhora progressiva, recebendo alta hospitalar após 48 horas, assintomática e com analgesia prescrita.

Yamak Altinpulluk et al. (2018), relataram o caso de uma paciente de 24 anos, com índice de massa corporal (IMC) de 28,8 kg/m², que foi submetida a uma cesárea de urgência sob anestesia geral às 38 semanas de gestação. O recém-nascido nasceu aos dois minutos de cirurgia, com peso de 3200 g e Apgar 8/9. Após o parto, a anestesia foi aprofundada com fentanil, morfina e agente volátil, e a paciente recebeu oxitocina, ranitidina e ondansetrona. No final da cirurgia, foi realizado um ESP *block* bilateral, guiado por ultrassom, com injeção de bupivacaína 0,25%. A paciente foi extubada e encaminhada para recuperação, apresentando analgesia eficaz, demonstrando uma 2/10 pontos na escala numérica de avaliação (NRS), e sem náuseas ou vômitos. O controle da dor pós-operatória incluiu acetaminofeno e analgesia intravenosa controlada pelo paciente (IV PCA). A mobilização ocorreu oito horas após a cirurgia e a paciente recebeu alta hospitalar no segundo dia pós-operatório.

Santonastaso e colaboradores (2019), Relataram o caso de quatro mulheres saudáveis, classificadas como ASA II, que foram submetidas a cesarianas eletivas sob raquianestesia com bupivacaína hiperbárica 0,5% e sufentanil. Para analgesia pós-operatória, foi administrado um ESP *block* bilateral no nível T9, guiado por ultrassom, com injeção de ropivacaína 0,25% e dexametasona. O bloqueio foi eficaz, promovendo analgesia desde T6 até L1, sem complicações. O controle da dor foi monitorado por 36 horas, e nenhuma paciente apresentou NRS superior a 2/10, nem náuseas ou vômitos pós-operatórios.

Por fim, Elkoundi et al. (2021), relataram o caso de uma primigesta de 23 anos, com IMC de 32 kg/m², que foi submetida a cesariana não complicada sob anestesia raquidiana com bupivacaína hiperbárica 0,5% e morfina. No pós-operatório, apresentou dor intensa (9/10 na escala NRS) na incisão cirúrgica, pouco aliviada com fentanil e morfina intravenosos. Optou-se então pelo ESP *block* bilateral, realizado sob orientação ultrassonográfica com bupivacaína 0,25% e dexametasona. Em 20 minutos, a dor reduziu para 1/10, com analgesia durando 12 horas. Para os autores, o ESP *block* mostrou-se uma alternativa eficaz ao TAP (*Transversus Abdominis Plane*) *block*, sendo mais fácil de realizar, especialmente em pacientes obesas.

O caso descrito neste trabalho compartilha semelhanças com os demais casos apresentados, como o uso de ESP *block* bilateral para analgesia pós-operatória em cesarianas, utilizando bupivacaína (0,25%) ou ropivacaína com dexametasona, e eficácia na redução da dor para níveis baixos na escala NRS. No entanto, existem diferenças notáveis, como o histórico de hipertensão gestacional e reação anafilática da paciente, que levou à escolha de uma raquianestesia sem opioides, contrastando com outros casos onde opioides foram utilizados. Além disso, enquanto o controle da dor foi bem-sucedido



em outros relatos, a paciente deste estudo precisou de tramadol adicional após a cirurgia. O caso também destaca a complexidade clínica da paciente, em comparação com os casos da literatura, que geralmente envolvem pacientes com menor risco anestésico (ASA II), o que pode ter influenciado as abordagens anestésicas e o controle da dor pós-operatória.

Conclusão

O caso relatado destacou a eficácia do ESP *block* bilateral com bupivacaína 0,25% no controle da dor pós-operatória em cesariana, mesmo em pacientes com contraindicações para opioides. Embora a técnica tenha sido bem-sucedida, o histórico de hipertensão gestacional e reação anafilática exigiu ajustes, como o uso de raquianestesia sem opioides. Além disso, a necessidade de analgesia adicional com tramadol ilustrou a complexidade do manejo da dor em pacientes com condições clínicas específicas. Em suma, o estudo reforçou o ESP *block* como uma alternativa eficaz e segura, especialmente quando o uso de opioides precisa ser evitado.

Referências

- ARROYO-FERNÁNDEZ, F. J.; CALDERÓN SEOANE, J. E.; TORRES MORERA, L. M. Strategies of analgesic treatment after cesarean delivery. Current state and new alternatives. *Revista Espanola De Anestesiologia Y Reanimacion*, v. 67, n. 3, p. 167-175, mar. 2020.
- BIAVA, A. M.; CIPRIANI, G.; BILOTTA, F. Is opioid-free analgesia the first tier choice in anesthesia for cesarean delivery? *Journal of Anesthesia*, v. 37, n. 3, p. 492-493, jun. 2023.
- CARVALHO, V. H. et al. Obstetric anesthesia: pearls and pitfalls in anesthesia for cesarean delivery. *Brazilian Journal of Anesthesiology (Elsevier)*, v. 72, n. 4, p. 441-443, 2022.
- ELKOUNDI, A. et al. Erector spinae plane block for rescue analgesia following caesarean delivery. *Anaesthesiology Intensive Therapy*, v. 53, n. 3, p. 277-278, 2021.
- GROPPER, M. A. et al. *Miller's Anesthesia, 2-Volume Set E-Book*. Elsevier Health Sciences, 2024.
- HADZIC, A.; VANDEPITTE, C. *Anesthesiology Manual: Best Practices and Case Management*. NYSORA Inc., 2024a.
- HADZIC, A.; VANDEPITTE, C. *Anesthesia Updates: Anesthesiology: Fast-Track Updates for Busy Clinicians*. NYSORA Inc., 2024b.
- HESS, P. E. et al. *Obstetric Anesthesia: Quick References & Practical Guides*. McGraw Hill Professional, 2023.
- IDDRISU, M.; KHAN, Z. H. Anesthesia for cesarean delivery: general or regional anesthesia—a systematic review. *Ain-Shams Journal of Anesthesiology*, v. 13, n. 1, 6 jan. 2021.
- SANTONASTASO, D. P. et al. Ultrasound guided erector spinae plane block for post-operative pain control after caesarean section. *Journal of Clinical Anesthesia*, v. 58, p. 45-46, dez. 2019.
- YAMAK ALTINPULLUK, E.; GARCÍA SIMÓN, D.; FAJARDO-PÉREZ, M. Erector spinae plane block for analgesia after lower segment caesarean section: Case report. *Revista Espanola De Anestesiologia Y Reanimacion*, v. 65, n. 5, p. 284-286, maio 2018.