

Analgesia para Tórax Instável em Paciente Vítima de Acidente Automobilístico e Quadro de Infarto Agudo do Miocárdio

Analgesia for unstable chest in a patient victim of a car accident and acute myocardial infarction

Talita Guilarde Torres¹, Isabela Alcântara Rocha¹, Luciana Hahmann Abreu¹, Paulo Bruno Catalão de Albuquerque¹, Gustavo Siqueira Elmiro^{1,3}, Giulliano Gardenghi^{1,2,3}

RESUMO

O bloqueio do plano do eretor da espinha (ESP Block) é um bloqueio do plano fascial entre o músculo eretor da espinha e o processo transversal da vértebra, guiado por ultrassom. A ação anestésica e analgésica em cirurgias de dorso, tórax e abdômen alcança tanto os ramos dorsais quanto os ramos ventrais dos nervos espinhais e tem sido descrito como um avanço na anestesia regional devido a sua fácil execução e baixa incidência de complicações graves. O objetivo deste artigo é relatar o caso clínico de um paciente em uso de anticoagulante após infarto agudo do miocárdio (IAM), associado a um quadro de tórax instável com dor refratária ao tratamento clínico conservador, onde optou-se em realizar o ESP Block com passagem de cateter para manutenção da analgesia.

Descritores: Bloqueio Nervoso; Anestesia e Analgesia; Dor Aguda.

ABSTRACT

The erector spinae plane block (ESP Block) is an ultrasound-guided fascial plane block between the erector spinae muscle and the transverse process vertebrae. The anesthetic and analgesic action in back, thorax and abdomen surgeries reach both the dorsal and ventral branches of the spinal nerves and has been described as an advance in regional anesthesia due to its easy execution and low incidence of serious complications. The objective of this article is to report the clinical case of a patient using anticoagulants after acute myocardial infarction (AMI), associated with an unstable chest condition with pain refractory to conservative clinical treatment, where it was decided to perform the ESP Block with the passage of a catheter to maintain the analgesia.

Keywords: Nerve Block, Anesthesia and Analgesia; Acute Pain.

INTRODUÇÃO

Ador pós-operatória mal controlada está associada ao aumento da morbidade, afeta negativamente a qualidade de vida e a recuperação funcional, sendo um fator de risco para a dor persistente e uso prolongado de opióides. Diante disso, a anestesia e analgesia

pós-operatória são temas frequentes de discussões e as técnicas de bloqueios faciais ganham cada vez mais destaque.¹

Existe uma importante e promissora aplicação do bloqueio do plano eretor da espinha (*ESP Block*) como método de analgesia pós-operatória em muitos procedimentos

CET Clínica de Anestesia de Goiânia – CLIANEST; Hospital do Coração de Goiás (HCOR) Goiânia - GO, Brasil.

¹Clínica de Anestesia, Goiânia/GO, Brasil.

²Hospital ENCORE, Aparecida de Goiânia/GO, Brasil.

³Hospital de Urgências de Goiás, Goiânia/GO, Brasil.

cirúrgicos, tanto a nível cervical, quanto torácico, abdominal e lombar, permitindo a infusão do anestésico no plano interfascial em dose única ou em infusão contínua.²

O músculo eretor da espinha é uma estrutura que faz parte da formação da coluna paraespinal, composta por um complexo muscular: iliocostal, longuíssimo e espinhal, que surgem e se inserem em vários componentes ósseos da coluna vertebral. Esse complexo muscular se origina do sacro e dos processos espinhosos lombares, e se estende no sulco paravertebral, em ambos os lados dos processos espinhosos, com inserções em vértebras torácica e cervical, tão altas quanto C2. Ele é envolvido por um retináculo (fáscia tóraco-lombar) composto de aponeuroses e fâscias do sacro até a base do crânio, que facilita a dispersão do anestésico local (AL) para múltiplos níveis torácicos e lombossacrais durante os bloqueios do ESP.³

Os mecanismos que envolvem a eficácia do *ESP Block* apresentam a combinação da dispersão do anestésico local para o espaço paravertebral torácico, epidural e ramo dorsal. A utilização do cateter permite um controle efetivo da dor no pós-operatório, além de evitar o uso de opióides para analgesia de resgate. Aparentemente, o uso de *bolus* intermitente ou de horário parece ser superior ao uso de bombas de infusão contínua neste bloqueio compartimental, o que carece de maiores estudos e evidências.⁴

O objetivo deste artigo é relatar o caso clínico de um paciente em uso de anticoagulante após IAM, associado a um quadro de tórax instável com dor refratária ao tratamento clínico conservador, onde optou-se em realizar o *ESP Block* com passagem de cateter para manutenção da analgesia.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 63 anos, apresentou dor torácica típica e durante o percurso para o hospital sofreu acidente automobilístico levando à fratura de arcos costais na região dorsal esquerda, acarretando quadro de tórax instável (fratura em dois pontos de duas costelas consecutivas).

No atendimento hospitalar, teve diagnóstico confirmado de infarto agudo do miocárdio, sendo prontamente tratado na hemodinâmica por angioplastia percutânea com implante de dois stents coronarianos.

Foi encaminhado para o pós-operatório em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde evoluiu com dor de grande intensidade, respiratório-dependente no dorso e região torácica esquerda, refratária ao uso de morfina endovenosa. No segundo dia de pós-operatório foi atendido por anestesologista especialista em dor, que realizou, sob técnica asséptica, o *ESP Block* à esquerda com Ropivacaína 0,375% 20ml, guiado por ultrassom, com passagem de cateter fixado a uma profundidade de 5 cm para manutenção da analgesia em *bolus* manuais subsequentes (Figuras 1 e 2).

Houve melhora importante da queixa algica (Escala Visual Analógica nas primeiras 24h: pontuação=0) o que possibilitou a otimização das sessões de fisioterapia respiratória e de maneira geral, da qualidade do tempo de recuperação



Figura 1. Exemplo de Bloqueio de plano eretor da espinha guiado por ultrassom.

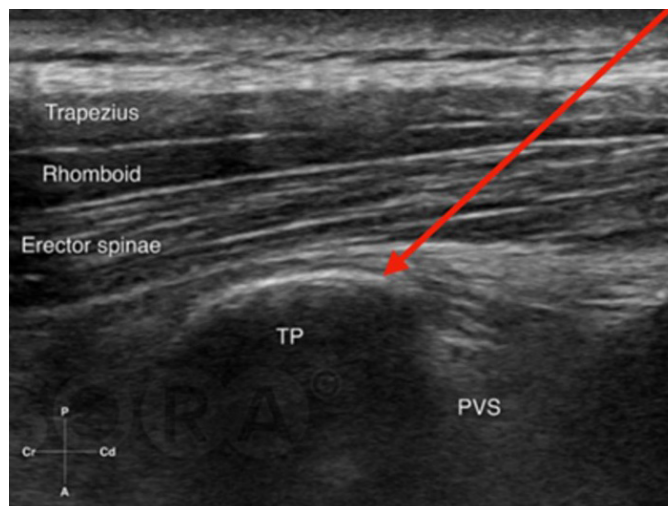


Figura 2. Visualização por ultrassom das estruturas: músculos Trapézio, Romboide e Ereter da Espinha.

pós-operatória, recebendo alta da UTI no dia seguinte. Não foram observadas complicações hemorrágicas decorrentes do bloqueio em vigência do uso de anticoagulantes e o cateter foi retirado sete dias após sua inserção.

DISCUSSÃO

Poucas técnicas de analgesia regional estão disponíveis para melhorar a dor visceral torácica ou abdominal para pacientes com hemostasia alterada. O *ESPBlock* é um bloqueio do plano fascial, que é realizado entre os processos transversos e os músculos eretores da espinha, com grau moderado de dificuldade, podendo proporcionar analgesia adequada por meio de múltiplos dermatômos por propagação cefalocaudal.^{5,6}

O bloqueio pode ser realizado através de injeção única ou contínua, quando se utiliza de um cateter que pode ser mantido para manutenção em *bólus* intermitentes, tanto em adultos quanto crianças. O USG torna-se um importante aliado para a orientação anatômica e diminuição de complicações.⁷

O cateter permite o controle efetivo da dor no pós-operatório, viabiliza a conduta de fisioterapia respiratória e diminui o tempo de internação hospitalar, associada a benefícios como o menor uso de opióides para a analgesia de resgate e seus efeitos colaterais, como constipação intestinal, delirium, xerostomia, vômitos, náuseas, sedação, dispepsia, hiperalgesia, prurido, mioclonias e depressão respiratória. Aparentemente, o uso de bolus intermitente ou de horário parece ser superior ao uso de bombas de infusão contínua neste bloqueio compartimental, o que carece de maiores estudos e evidências.⁸

Um estudo sobre a aplicabilidade do bloqueio ESP em 42 pacientes implementou a colocação de um cateter no tórax ipsilateral, seguido de 20 ml de ropivacaína 0,2% em bolus e infusão contínua. Foram obtidos resultados positivos com eficácia do bloqueio em 83,3% dos pacientes sem a identificação de taxa de mortalidade relatada ou complicações.⁹

Poucas intercorrências foram relatadas na literatura, no entanto o pneumotórax é uma complicação possível sendo o risco minimizado pelo uso de guia por ultrassom¹⁰. Outras possibilidades incluem fraqueza motora e toxicidade pelo anestésico local quando esse é aplicado em áreas lombares ou devido a alto volume de AL aplicado na corrente sanguínea, podendo gerar sintomas do sistema nervoso central como hipotensão, arritmias podendo evoluindo para parada cardiorrespiratória e óbito.¹¹

Nesse estudo de caso, o paciente apresentava fatores de risco para desenvolvimento de complicações hemorrágicas decorrentes da anestesia regional por receber ESP Block, devido a vigência do uso de medicações anticoagulantes após tratamento recente de infarto agudo do miocárdio. Sangramentos e hematomas que surgem próximos aos nervos são eventos possíveis e podem acarretar complicações neurológicas secundárias.¹¹

Em casos como o relatado, devem ser ponderados riscos e benefícios de se realizar o bloqueio periférico e o mesmo deve ser realizado de preferência por anesthesiologista experiente e guiado por ultrassonografia a fim de se reduzir riscos de complicações. Com o uso cada vez maior da ultrassonografia para auxiliar bloqueios periféricos e de plexo, o número de complicações, como a punção vascular diminuiu consideravelmente devido à visualização dinâmica das estruturas adjacentes ao nervo a ser bloqueado aumentando a segurança em pacientes em que a anestesia regional é um desafio.⁷

REFERÊNCIAS

1. Bidese BL, Sakuma KA, Andrade Júnior A de, Sartor MC. Analgesia pós-operatória por não especialistas em dor. *Rev dor*. 2014 Jan;15(1):36–40.
2. Ribeiro Junior I do V, Carvalho VH, Brito LGO. Erector spinae plane block for analgesia after cesarean delivery: a systematic review with meta-analysis. *Braz J Anesthesiol*. 2022 Jul;72(4):506–15.
3. Moore KL, Agur AMR, Dalley AF. *Essential Clinical Anatomy*, 5ª Edição, Wolters Kluwer; 2015; p. 295-303.
4. Yayik AM, Ahiskalioglu A, Çelik EC, Ay A, Ozenoglu A. Continuous erector spinae plane block for postoperative analgesia of multiple rib fracture surgery: case report. *Rev Bras Anesthesiol*. 2019 Jan;69(1):91–4.
5. Rodriguez P, Granell M, Cano B, Rovira L, Morales J, Broseta A, Andrés J. The erector spinae plane block: a narrative review. *Korean J Anesthesiol*. 2019; Jun;72(3):209-220.
6. Fonseca NM, Pontes JPJ, Perez MV, Alves RR, Fonseca GG. SBA 2020: Regional anesthesia guideline for using anticoagulants update. *Rev Bras Anesthesiol*. 2020 Jul;70(4):364–87.
7. Borges DG, Lopes ML, Doca FP, Costa PRMC. Bloqueio do Plano do Eretor da Espinha (ESP Block) 2019; *Rev Med Minas Gerais*, 29 (Supl 11): S16-S19.
8. Kaplan I, Jiao Y, AuBuchon JD, Moore RP. Continuous Erector Spinae Plane Catheter for Analgesia After Infant Thoracotomy: A Case Report. *A Pract*. 2018; Nov 1;11(9):250-2.
9. Pirsaharkhiz, N., Comolli, K., Fujiwara, W. et al. Utilidade do bloqueio do plano eretor da espinha em cirurgia torácica. *J CardiothoracSur*, 2020; 15: 91.
10. Lopes-Júnior LC, Rosa GS, Pessanha RM, Schuab SIP de C, Nunes KZ, Amorim MHC. Efficacy of the complementary therapies in the management of cancer pain in palliative care: A systematic review. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2020;28:e3377.
11. Hacibeyolu G, Topal A, Küçükartallar T, Yılmaz R, Arican, Uzun ST. Investigation of the effect of ultrasonography-guided bilateral erector spinae plane block on postoperative opioid consumption and pain scores in patients undergoing hepatectomy: a prospective, randomized, controlled study. *Sao Paulo Med J*. 2022 Jan;140(1):144–52.