



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



INFORMAÇÃO CLÍNICA

O bloqueio contínuo do quadrado lombar tipo 3 fornece analgesia pós-operatória efetiva para cirurgia do quadril: relato de caso



Ahmet Murat Yayik^{a,*}, Sevim Cesur^a, Figen Ozturk^a, Ali Ahiskalioglu^b
e Erkan Cem Celik^a

^a Regional Training and Research Hospital, Department of Anesthesiology and Reanimation, Erzurum, Turquia

^b Ataturk University School of Medicine, Department of Anesthesiology and Reanimation, Erzurum, Turquia

Recebido em 25 de abril de 2018; aceito em 15 de junho de 2018

Disponível na Internet em 6 de setembro de 2018

PALAVRAS-CHAVE

Bloqueio do quadrado lombar;
Cirurgia de quadril;
Analgesia
pós-operatória

KEYWORDS

Quadratus lumborum
block;
Hip surgery;
Postoperative
analgesia

Resumo

Introdução: A cirurgia de quadril é uma cirurgia de grande porte que causa dor intensa no pós-operatório. Embora a dor durante o repouso seja consideravelmente reduzida, a mobilização é importante em termos de complicações tromboembólicas. O bloqueio do quadrado lombar é uma técnica analgésica regional que bloqueia os ramos nervosos de T6-L3. Esse bloqueio pode fornecer analgesia adequada e reduzir o consumo de opioides após cirurgias de quadril.

Relato de caso: Realizamos o bloqueio contínuo do quadrado lombar tipo 3 em dois pacientes submetidos à artroplastia de quadril. Durante as 24 hs de pós-operatório foram registrados os escores de dor, o consumo de anestésicos locais em analgesia controlada pelo paciente e a necessidade de analgésicos adicionais. Em dois pacientes, os escores de dor pós-operatória foram < 6 durante o repouso e fisioterapia. O paciente foi mobilizado no período pós-operatório imediato, sem precisar de analgésico opioide adicional e sem fraqueza muscular.

Discussão: O bloqueio contínuo do quadrado lombar pode ser usado para aliviar a dor aguda no pós-operatório de cirurgia de quadril porque fornece anestesia unilateral sem fraqueza muscular.

© 2018 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Continuous quadratus lumborum type 3 block provides effective postoperative analgesia for hip surgery: case report

Abstract

Introduction: Hip surgery is a major surgery that causes severe postoperative pain. Although pain during rest is usually considerably reduced mobilization is important in terms of

* Autor para correspondência.

E-mail: m.yayik@hotmail.com (A.M. Yayik).

thromboembolic complications. The quadratus lumborum block is a regional analgesic technique that blocks T6-L3 nerve branches. This block may provide adequate analgesia and reduce opioid consumption after hip surgery.

Case report: We performed continuous quadratus lumborum type 3 block in two patients who underwent hip arthroplasty. Postoperative 24-h pain scores, local anesthetic consumptions on patient-controlled analgesia and additional analgesic requirement were recorded. In two patients, postoperative pain scores were less than 6 during rest and physiotherapy. Patient was mobilized in the early postoperative period without additional opioid analgesic requirement and without muscle weakness.

Discussion: Continuous quadratus lumborum block may be used to relieve postoperative acute pain in hip surgery because it provides one-sided anesthesia without muscle weakness.

© 2018 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Anestesiologia. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A artroplastia de quadril tornou-se uma cirurgia ortopédica comum com o envelhecimento da sociedade. Trata-se de uma cirurgia de grande porte, com dissecação extensa e rigorosa de tecidos em estruturas musculares, ósseas e vasculares. Portanto, esse é um procedimento que causa dor intensa no período pós-operatório.¹ Em geral, a dor durante o repouso é consideravelmente reduzida, porém a mobilização é importante em termos de complicações tromboembólicas. A analgesia controlada pelo paciente com opioides e outros métodos de anestesia regional, como analgesia peridural e espinhal, bloqueios de nervos periféricos e infiltração de anestésico local, têm sido aplicados para o controle da dor em cirurgia de quadril.²

O bloqueio do quadrado lombar (QL), definido como uma variante do bloqueio TAP, é amplamente usado para analgesia pós-operatória em cirurgia abdominal.³ Essa técnica envolve o processo de injetar um anestésico local no plano fascial entre os músculos quadrado lombar e psoas. O músculo quadrado lombar origina-se da crista ilíaca e insere-se na 12ª costela e nos processos transversos das vértebras L1–L5. Os anestésicos locais se propagam ao longo dos músculos e fornecem bloqueio sensorial de T6–L3. Portanto, esses anestésicos têm sido usados em cirurgias pélvicas e de quadril, como relatado em alguns casos.⁴

Relato de casos

Apresentamos dois casos de artroplastia de quadril com a aplicação do bloqueio contínuo do QL neste relato. Assinatura dos pacientes em termo de consentimento foi obtida.

Caso 1

Paciente do sexo masculino, 67 anos, foi levado ao centro cirúrgico para artroplastia de quadril. Monitoramento padrão foi feito. Midazolam (1 mg) e fentanil (50 mcg) foram administrados para sedação e, em seguida, o paciente foi

colocado em decúbito lateral com o lado da fratura para cima. Raqui-anestesia foi feita com 7,5 mg de bupivacaína isobárica para a cirúrgica. Após a cirurgia, com o paciente na posição de decúbito lateral, a área a ser tratada e a sonda convexa do ultrassom foram esterilizadas. A sonda foi colocada no plano axial sobre a crista ilíaca do paciente (fig. 1A). O processo transversos dos músculos da vértebra L4, o quadrado lombar, o psoas e o eretor da espinha foram visibilizados. A intervenção foi feita com uma técnica no plano com uma agulha Tuohy de 18G e 100 mm. A abordagem do músculo quadrado lombar foi transmuscular. Puncionando entre a fáscia dos músculos psoas e quadrado lombar, aplicou-se o bloqueio com 20 mL de bupivacaína a 0,25%. Em seguida, um cateter de 20G foi colocado 4 cm dentro do espaço criado pelo anestésico local injetado (fig. 1B). O cateter de infusão foi conectado a um dispositivo PCA que administrou bupivacaína a 0,1% (5 mL.h⁻¹) com *bolus* de 5 mL e bloqueio de 20 minutos (min). Trinta minutos antes do fim da operação, 400 mg de ibuprofeno intravenoso foram administrados e essa administração foi repetida duas vezes ao dia. No período pós-operatório de 24 horas (h) de repouso, escores VAS = 0 foram registrados e durante a fisioterapia escores VAS entre 2 e 4 foram registrados. O paciente foi mobilizado na 8ª hora; o consumo total de bupivacaína em 24 h foi de 140 g e não houve necessidade de analgésico opioide adicional.

Caso 2

Paciente do sexo feminino, 75 anos, com antecedentes de meningioma intracraniano, agendada para artroplastia de quadril. A paciente foi levada à sala de cirurgia e o monitoramento padrão foi feito. A indução da anestesia geral foi feita com propofol, fentanil e rocurônio e a analgesia intraoperatória foi feita com remifentanil. Após a cirurgia, o bloqueio contínuo do QL foi aplicado com a mesma técnica e o mesmo volume descrito no primeiro caso, com conexão a um dispositivo de PCA (5 mL.h⁻¹ de bupivacaína a 0,1% com *bolus* de 5 mL e bloqueio de 20 min). No pós-operatório de 24 h, escores VAS entre 0 e 2 em repouso e entre 0 e

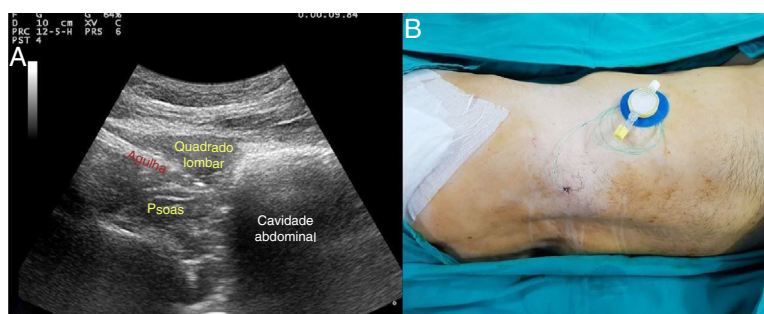


Figura 1 (A) Imagem ultrassonográfica do bloqueio do quadrado lombar. (B) Posição do cateter no bloqueio do quadrado lombar.

4 durante a fisioterapia foram registrados. A paciente foi mobilizada na sexta hora, sem necessidade de analgésico opioide adicional e sem fraqueza muscular. O consumo total de bupivacaína em 24 h foi de 170 mg e *bolus* via PCA foram administrados 10 vezes.

Discussão

As fraturas de quadril são geralmente observadas em pessoas com idade avançada e tais pacientes geralmente apresentam comorbidades, como diabetes, hipertensão e instabilidade cardíaca. O planejamento do manejo da anestesia e da analgesia pós-operatória deve considerar essas comorbidades. Bloqueios neuraxiais são amplamente usados para analgesia pós-operatória em cirurgias de quadril. Opioides e anestésicos locais foram usados para analgesia peridural em estudos e a eficácia foi demonstrada. Os efeitos colaterais, bem como a eficácia do bloqueio peridural, devem ser considerados, pois podem causar complicações graves em pacientes idosos. Complicações cardíacas relacionadas ao bloqueio simpático, depressão respiratória, hipertensão pulmonar, prurido e retenção urinária são algumas delas.

Os bloqueios de nervos periféricos são outra opção para o manejo da dor em artroplastia de quadril. O bloqueio femoral, o bloqueio ciático e o bloqueio do plexo lombar demonstraram ser muito eficazes no controle da dor e na redução da necessidade de narcóticos. Os bloqueios de nervos periféricos apresentam risco menor de complicações, como hipotensão, retenção urinária e depressão respiratória quando comparados com o bloqueio peridural. As desvantagens dos bloqueios de nervos são a possibilidade de fraqueza muscular associada à lesão no período pós-operatório. Há alguns relatos de incidência de fraqueza muscular do quadríceps após o bloqueio do QL e o mecanismo proposto para a fraqueza muscular no bloqueio do QL é a disseminação de anestésicos locais para o espaço peridural ou paravertebral da região lombar, mas essa hipótese não foi confirmada.⁵ O volume e a concentração do anestésico local podem ser

um fator importante para a fraqueza muscular dos membros inferiores após o bloqueio do QL. Além disso, estudos com cadáveres e ressonância magnética são necessários para validar a potencial dispersão anatômica do bloqueio.

A mobilização pós-operatória do paciente em cirurgia de quadril é muito importante em termos de prevenção de morbidade e mortalidade; portanto, uma analgesia eficaz e contínua é essencial. Em nossos casos, o bloqueio contínuo do QL foi fornecido para analgesia superior em artroplastia de quadril. Nossos pacientes não apresentaram fraqueza muscular relacionada ao bloqueio do QL e foram mobilizados no período pós-operatório imediato.

Por ser menos invasivo, causar menos fraqueza muscular e proporcionar anestesia unilateral, o bloqueio contínuo do QL pode substituir outras técnicas anestésicas regionais para alívio da dor pós-operatória aguda em cirurgia de quadril.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Yin JB, Cui GB, Mi MS, et al. Local infiltration analgesia for postoperative pain after hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *J Pain*. 2014;15:781–99.
2. Duarte LT, Beraldo PS, Saraiva RA. Effects of epidural analgesia and continuous lumbar plexus block on functional rehabilitation after total hip arthroplasty. *Rev Bras Anesthesiol*. 2009;59:531–44.
3. Ueshima H, Otake H, Lin JA. Ultrasound-guided quadratus lumborum block: an updated review of anatomy and techniques. *Biomed Res Int*. 2017;2017, 2752876.
4. La Colla L, Uskova A, Ben-David B. Single-shot Quadratus lumborum block for postoperative analgesia after minimally invasive hip arthroplasty: a new alternative to continuous lumbar plexus block? *Reg Anesth Pain Med*. 2017;42:125–6.
5. Ueshima H, Hiroshi O. Incidence of lower-extremity muscle weakness after quadratus lumborum block. *J Clin Anesth*. 2018;44:104.