



Brazilian Journal of ANESTHESIOLOGY



RELATO DE CASO

Bloqueio do Quadrado Lombar guiado por ultrassom para tratamento cirúrgico de endometriose: relato de caso

Idelberto do Val Ribeiro-Junior¹, Luiz Gustavo Oliveira Brito², Maíra Rossmann-Machado², Rose Luce Gomes do Amaral¹, Angélica F.A. Braga³, Vanessa Henriques Carvalho^{3*}

¹ Centro de Atenc,ão Integral à Saúde da Mulher (CAISM), Hospital da Mulher Prof. Dr. J. A. Pinotti, Campinas, SP, Brazil

² Universidade de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Obstetrícia e Ginecologia, Campinas, SP, Brazil

³ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Anestesiologia, Campinas, SP, Brazil

*Autor correspondente: Vanessa Henriques Carvalho (vanessahcarvalho74@gmail.com)

Resumo

Bloqueio do Quadrado Lombar (QLB) é uma técnica não muito aplicada para cirurgia ginecológica. A endometriose afeta 10% da população feminina, e dor pélvica crônica é um dos sintomas mais prevalentes. A cirurgia laparoscópica para retirada de endometriose pode prevenir um intraoperatório demorado e essa técnica pode melhorar o controle da dor pós-operatória. Descrevemos um relato de caso de um paciente submetido a anestesia geral associado a QLB bilateral para endometriose pélvica. QLB foi uma técnica anestésica adjuvante para endometriose, fornecendo anestesia somática e visceral. Entretanto, estudos prospectivos são necessários para identificar dosagem e duração total da analgesia.

Descritores: Endometriose; VAS; Ginecologia; Bloqueio do quadrado lombar.

Introdução

O bloqueio do quadrado lombar (QLB) é uma técnica de analgesia guiada por ultrassonografia que introduz anestésico local no plano interfascial que envolve o músculo QL com o objetivo de bloquear os nervos toracolombar¹. Blanco foi o primeiro a descrevê-lo em 2007² e alguns relatos de caso publicados e estudos clínicos randomizados têm mostrado que o QLB é efetivo no alívio de dor após vários tipos de cirurgia abdominal³. Endometriose é definida como a presença de tecido endometrial fora da cavidade uterina e alguns dos seus sintomas frequentes são dor pélvica crônica, dismenorreia, dispareunia profunda, disúria e disquezia⁴. O tratamento cirúrgico da endometriose é principalmente indicado para alívio da dor ou infertilidade refratários a tratamento clínico, ou para o espectro clínico avançado da doença, como endometriose infiltrativa profunda. A redução dos focos de endometriose é a principal meta da cirurgia⁴. Existe pouca literatura relacionada ao uso de QLB em cirurgia pélvica em mulheres, sendo que a maior parte dos dados disponíveis se concentram em procedimentos obstétricos. Entre os procedimentos ginecológicos, existe um estudo randomizado comparando QLB e bloqueio do plano transversal abdominal (TAP) em mulheres submetidas a histerectomia abdominal total⁵, um relato de caso sobre o cuidado pós-operatório de dor refratária após embolização de artéria uterina⁶, e outro estudo randomizado avaliando qualidade de vida após cirurgia ginecológica laparoscópica com QLB⁷. As técnicas de bloqueio regional miofascial guiadas por ultrassonografia, especialmente para cirurgias pélvicas tais como endometriose, podem ser benéficas como estratégia adjuvante para controle de dor durante o período intra e pós-operatório. Até agora, não há relatos sobre o uso de QLB em cirurgia ginecológica para tratamento de endometriose.

Relato de caso

Uma paciente de 39 anos, estado físico ASA (American Society of Anesthesiologists) II devido a transtorno de ansiedade sem tratamento corrente, 70 kg, 1.67 m, nulípara com diagnóstico de infertilidade primária e endometriose infiltrativa profunda diagnosticada por ultrassom pélvico foi submetida a tratamento cirúrgico de endometriose. A imagem pélvica pré-operatória mostrou ovários aderidos (*kissing*), focos de endometriose na porção superior do reto, ligamento uterossacro esquerdo, ligamento redondo esquerdo, espaço vesicouterino esquerdo e lesões endometrióticas na serosa uterina anterior com infiltração do miométrio. Apresentava dor pélvica crônica, fluxo menstrual intenso, dispareunia profunda cíclica, sem disquezia ou disúria. Foi planejada cirurgia laparoscópica; entretanto, devido à extensão das lesões na cavidade abdominal, foi realizada conversão para laparotomia. Após consentimento informado para ser submetida a QLB durante anestesia geral, a paciente foi admitida à sala de cirurgia com venóclise. A paciente foi submetida a monitorização não-invasiva (cardioscopia, saturação de oxigênio periférico, temperatura, capnografia, NIP), 4 mg intravenoso (IV) de midazolam. A indução da anestesia geral foi realizada com remifentanil, propofol e rocurônio, e a manutenção IV total com remifentanil e propofol. Subsequentemente, clorexidina alcoólica foi aplicada na região abdominal bilateralmente até a linha axilar posterior e região ipsilateral onde o QLB foi realizado. Um coxim infra glúteo foi adaptado e forneceu suporte para a área do procedimento (Figura 1a). A curva transdutora foi usada para obter as imagens, e das linhas axilares mediana à posterior, foram identificados o músculo reto abdominal, assim como os três músculos da parede abdominal lateral (oblíquo externo, oblíquo interno e transversal abdominal). Uma estrutura mais hiperecoica com sombra acústica posterior estava presente (sinal de Shamrock) onde os músculos QL

e psoas foram visualizados. A sonda foi mantida no plano transversal, nível de L4 entre a linha axilar média e posterior, e uma agulha Tuohy 18G foi introduzida pósterio-anteriormente. Após aspiração negativa, 35 ml de bupivacaína a 0,25% mais adrenalina 1:200,000 foram injetados entre os músculos QL e psoas (Figure 1B). A duração do procedimento anestésico foi 340 minutos. Resumindo, foram usados 2,981 mg de propofol, 3,788 mcg de remifentanil e 50 mg de rocurônio. No intraoperatório, 10 mg de dexametasona, 1 g de ácido tranexâmico, 100 mg de ceto-profeno e 8 mg de ondansetrona foram administrados. A perda estimada de sangue foi de 600 ml e foram administrados cristaloídes, assim como 0,5 mg IV de metaraminol. A paciente permaneceu na unidade de cuidado pós-anestésico por 165 minutos e 150 minutos pós-extubação apresentou a primeira queixa de dor na área da incisão. O escore VAS era 1 (variação: 0-10) após 2, 6, 12 e 24 horas da cirurgia. O tempo de internação foi de 60 horas e recebeu alta para casa com sinais vitais normais, VAS entre 0 e 1, deambulando. Dipirona sódica intravenosa 1 g 6/6 h e 40 mg de tenoxicam 12/12 h foram aplicados à paciente no período entre 24 e 48 horas.

Discussão

O presente relato de caso mostrou que o QLB como adjuvante para controle de dor após tratamento cirúrgico de lesões endometrióticas avançadas foi efetivo e reduziu de forma significativa o escore VAS durante o período pós-operatório imediato. Diferentemente dos procedimentos laparoscópicos, tratou-se de cirurgia aberta, e se considerarmos a extensão da doença que foi confirmada no intraoperatório, havia grande probabilidade de apresentar escores VAS altos no período pós-operatório, assim como para o uso de opioides intravenosos para controle de dor³. A paciente apresentou escore VAS mínimo durante as primeiras 24 horas após a cirurgia, e não usou nenhum opioide nesse período. Yousef⁵ fez um estudo randomizado controlado de controle de dor pós-operatória, comparando QLB e bloqueio de plano transversal abdominal para mulheres submetidas a histerectomia abdominal total. O QLB apresentou melhor controle de analgesia no intra e pós-operatório (VAS mais baixo, duração maior de analgesia pós-operatória e menos pacientes solicitando analgésicos), assim como administração de menos fentanil e morfina. Existe uma discussão sobre o possível efeito analgésico visceral causado pelo QLB, diferente de outros bloqueios periféricos em que a inervação simpática poderia receber o anestésico por dissecação e dispersão através dos gânglios pré- e para-vertebrais¹. Anatomicamente, como Blanco descreveu², o bloqueio do quadrado lombar (QLB) é um bloqueio posterior abdominal que permite que o anestésico local disperse posteriormente ao músculo quadrado lombar e expanda além da camada média da fáscia toracolombar em um espaço triangular denominado triângulo lombar interfascial. Esse plano interfascial tem relação íntima com múltiplos nervos simpáticos e se conecta com o espaço para vertebral torácico. Acreditamos que o efeito do anestésico local na fáscia toracolombar seja o principal componente para o QLB, embora, melhor compreensão de seu papel anatômico e histológico seja necessário, porque o verdadeiro mecanismo de bloqueio QLB ainda é desconhecido. A dispersão para o espaço para vertebral pode também ter efeito. Parece que a abordagem de bloqueio mais posterior seja mais efetiva do que o convencional plano do transversal abdominal (TAP).

Injeções de grandes volumes de anestésico local, tipicamente amido de longa ação como ropivacaína ou bupivacaína 0,125-0,375% (15-30 mL por lado, 0,2-0,4 mL/kg) injetados em quaisquer dos planos fasciais afetam as fibras nervosas adjacentes, tais como os ramos cutâneos laterais do ílio hipogástrico, ílio inguinal e nervos subcostais, com potencial de chegar ao espaço para vertebral. Essa dispersão posterior para o espaço

para vertebral pode potencialmente afetar a cadeia simpática, propiciando analgesia visceral e somática. Existem atualmente quatro abordagens de bloqueios QL¹. A primeira abordagem, QL1 ou comumente conhecida como QL lateral, é injeção profunda à aponeurose abdominal transversa. A segunda abordagem, QL2, também chamada de QL posterior, é uma injeção profunda ao músculo eretor da espinha, com deposição de anestésico local posterior ao músculo QL. A abordagem transmuscular (QLT) ou anterior é injeção no plano entre o músculo psoas maior e o músculo QL. Finalmente, para o QL intramuscular (QLI) descrito na população pediátrica, o anestésico local é injetado diretamente no músculo QL. O bloqueio QL tem sido associado a consumo de opioide e escores de dor reduzidos no pós-operatório de pacientes submetidas a parto cesariano, mas esses estudos têm sido de interpretação desafiadora por falta de grupos de estudo recebendo analgesia multimodal padronizada com morfina neuroaxial. Blanco et al mostraram que a abordagem com injeção QL posterior (QL2) com bupivacaína a 0.125%, 2 mL/kg comparada a placebo com soro fisiológico após parto cesariano reduziu o uso de morfina às 6 e 12 horas, diminuição nos pedidos de morfina às 6, 12, 24, e 48 horas e escores de dor diminuídos durante movimento e repouso, exceto após 24 horas³. Endometriose é doença com hiper inervação inflamatória e o controle da dor pós-operatória é tarefa difícil. Além disso, é importante reduzir o uso de opioides nesses pacientes durante o período pós-operatório. O uso de QLB como técnica pode beneficiar mulheres se recuperando dessa cirurgia, e possivelmente de outras afecções ginecológicas benignas com lesões pélvicas extensas. Futuros estudos prospectivos randomizados são necessários, comparando mulheres submetidas a

anestesia geral mais técnicas de bloqueio periférico tais como QL com outras técnicas (bloqueio neuroaxial, opioides intravenosos), assim como o estabelecimento de doses adequadas para controle ótimo de dor.

Agradecimentos

Este relato de caso foi publicado com o consentimento por escrito da paciente.

Referências

1. Elsharkawy H, El-Boghdadly K, Barrington M. Quadratus Lumborum Block: Anatomical Concepts, Mechanisms, and Techniques. *Anesthesiology* 2019;130:322-35;
2. Blanco R. TAP block under ultrasound guidance: The description of a 'nonpopstechnique'. *173 Reg Anaesth Pain Med* 2007;32(Suppl 1):130;
3. Blanco R, Ansari T, Girgis E. Quadratus lumborum block for postoperative pain after caesar ean section: a randomised controlled trial. *Eur J Anaesthesiol.* 2015; 32:812-818;
4. Giudice LC. Clinical practice. Endometriosis. *N Engl J Med* 2010; 362:2389-98;
5. Yousef NK. Quadratus Lumborum Block versus Transversus Abdominis Plane Block in Patients Undergoing Total Abdominal Hysterectomy: A Randomized Prospective Controlled Trial. *Anesthesia: Essays and Researches.* 2018; 12:742-7.

Figura 1. Posição da sonda de ultrassom (superior e medial à crista ilíaca anterior) para adequada visualização do complexo quadrado lombar (1A - lado esquerdo). As referências anatômicas para o bloqueio do quadrado lombar: projeção da agulha da pele para o local de injeção do anestésico (flecha); OE = oblíquo externo; OI = oblíquo interno; TA = transverso abdominal; QL = quadrado lombar; MP = músculo psoas; PT = processo transversal; linha curva= limite entre músculos e conteúdo abdominal (1B - lado direito).

