

Uso da Ropivacaína na Analgesia de Parto em Paciente com Estenose Mitral. Relato de Caso *

João Abrão TSA¹, Ricardo Cid Pardi²

Abrão J, Pardi RC - Uso da Ropivacaína na Analgesia de Parto em Paciente com Estenose Mitral. Relato de Caso

Abrão J, Pardi RC - Ropivacaine for Mitral Stenosis Patient Delivery Analgesia. Case Report

UNITERMOS – ANALGESIA: parto; ANESTÉSICOS, Local: ropivacaína

KEY WORDS – ANALGESIA: labour; ANESTHETICS, Local: ropivacaine

A estenose mitral, na maioria das vezes, é causada pela febre reumática e aparece cinco a vinte anos após a doença. A gravidez coloca a paciente em risco devido a hipervolemia, taquicardia e em alguns casos hipovolemia. Este risco é proporcional a gravidade da estenose¹.

Os sintomas da estenose mitral são dispnéia, dor no peito, síncope e ocasionalmente hemoptise. Ao exame físico nota-se um sopro sistólico alto, estalido de abertura, murmúrio apical diastólico e levantamento para-esternal. Radiologicamente e no eletrocardiograma nota-se aumento do átrio esquerdo. O ecocardiograma tem o propósito de confirmar o diagnóstico e avaliar a gravidade da lesão através das medidas dos diversos diâmetros.

O aumento da volemia, do débito cardíaco e da frequência cardíaca na gravidez são fatores agravantes da estenose mitral, resultando muitas vezes em edema pulmonar². Esta complicação é mais comum a partir da 20ª semana de gestação ou nas primeiras 24 horas após o parto³.

Um vez que o enchimento cardíaco se faz na diástole, a taquicardia deve ser evitada, pois provoca diminuição do esvaziamento do átrio esquerdo e hipertensão pulmonar, podendo culminar com edema pulmonar. Se neste ínterim a paciente desenvolver fibrilação atrial o caso pode ser particularmente grave^{4,5}.

A analgesia de parto, através da injeção de anestésicos no espaço peridural, pode levar a vasodilatação com conseqüente diminuição do retorno venoso e hipotensão.

Estes fenômenos provocam uma reação de adaptação que inclui a taquicardia. O anestésico ideal neste caso seria aquele que promovesse uma boa analgesia, bloqueio simpático pouco intenso e mínimo bloqueio motor.

A ropivacaína, anestésico local tipo amida, é um enantiômero S(-) puro⁶ que, em baixas concentrações ($\leq 0,2\%$) no espaço peridural promove uma boa analgesia (fibras A δ e C) sem grande comprometimento motor (fibras A β). A adição de um opiáceo, como o sufentanil, potencializa o efeito analgésico do anestésico local, sem aumentar o bloqueio motor⁷⁻¹⁰.

Não encontramos na literatura nenhum relato do uso da ropivacaína em analgesia de parto, em gestante com estenose mitral, por isto julgamos procedente a publicação deste caso.

RELATO DO CASO

Paciente de 21 anos, 34 semanas de gravidez, G2P1A0, deu entrada no Pronto Socorro do Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro queixando-se que há três dias iniciou com quadro de dispnéia, tosse, dor retro-esternal e febre (38°C). Havia se submetido à cesariana há seis anos sem intercorrências. O exame de sangue mostrou hemoglobina de 8,7 g.dl⁻¹ e hematócrito 26,7%. A paciente foi internada para avaliação e tratamento.

O ecocardiograma revelou: válvula mitral espessada com fusão comissural, gradiente diastólico de 14 mmHg e área do orifício 1,1 cm², demonstrando estenose mitral classificada como moderada a grave.

A paciente foi compensada cardiologicamente e mantida internada para observação, devido a queixas de dores no baixo ventre. Vinte dias após a internação a paciente entrou em franco trabalho de parto e quando a dilatação do colo uterino atingiu 5 cm foi indicada a analgesia. Após venóclise com cânula 18G e infusão lenta de solução de soro fisiológico, procedeu-se a monitorização com monitor de pressão arterial não invasiva, cardioscópio na derivação CM5 e oxímetro de pulso para medida da SpO₂. Foi

* Trabalho realizado no CET/SBA do Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro (HE/FMTM), Uberaba, MG

1. Professor Adjunto da Disciplina de Anestesiologia, Responsável pelo CET/SBA

2. ME₂ do CET/SBA do HE da FMTM

Apresentado em 05 de novembro de 1998

Aceito para publicação em 11 de dezembro de 1998

Correspondência para Dr. João Abrão
Rua Dr. Mozart Furtado Nunes, 317/700
38060-400 Uberaba, MG

© 1999, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

feita peridural contínua, no espaço L₃-L₄ e injetados 10 ml de ropivacaína 0,2% e 10 µg de sufentanil como dose inicial. Dez minutos após, a paciente relatou formigamento dos membros inferiores e discreta sonolência. Cessaram-se as dores das contrações e a paciente manteve-se conexas, com movimentação voluntária dos membros inferiores e sem qualquer alteração significativa da pressão arterial (Figura 1).

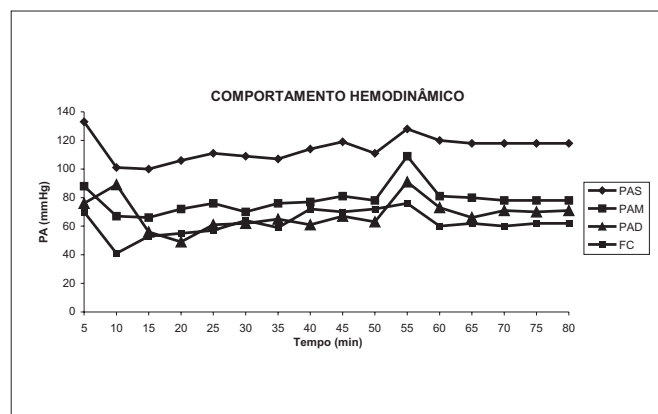


Figura 1 – Pressão Arterial Sistólica (PAS), Diastólica (PAD), Pressão Arterial Média (PAM) e Frequência Cardíaca (FC) nos Diversos Tempos

Aos 55 minutos de analgesia foi necessário uma nova dose de anestésico (5 ml de ropivacaína a 0,2%), pois a paciente voltou a se queixar de dor. O parto ocorreu dez minutos após a segunda dose. Foi usado um fórceps baixo (alívio). A criança, do sexo feminino, pesou 2800 g, chorou ao nascer e recebeu índice de Apgar 7 e 10 no primeiro e quinto minutos, respectivamente.

A paciente não teve qualquer complicação na sala de recuperação e recebeu alta duas horas depois.

Pedindo-se a paciente para avaliar a analgesia durante o parto ela a classificou como muito boa numa escala que variava de ruim, boa, muito boa e ótima.

No primeiro dia de pós-operatório não apresentou sinais de descompensação cardíaca.

DISCUSSÃO

A ropivacaína foi introduzida no mercado inicialmente como uma mistura racêmica¹¹ e com o advento da tecnologia foi separada e apresentada como um isômero levógiro puro, com menor cardiotoxicidade e neurotoxicidade que a bupivacaína^{6,12,13}. A substituição do grupo butil por um propil na molécula da bupivacaína conseguiu reduzir a toxicidade sobre o sistema nervoso e cardiovascular. Em doses equianalgésicas a ropivacaína produz um menor bloqueio motor que a bupivacaína¹⁰.

Na analgesia de parto a técnica peridural contínua tem sido preconizada¹⁴⁻¹⁶. Sua vantagem se apóia na possibilidade de se administrar anestésicos locais em concentrações e doses cada vez menores. Tem-se usado concentrações menores que 0,25% chegando mesmo a concentrações de 0,125% com bons resultados. Em concentrações de 0,125% alguns autores consideraram a bupivacaína e a ropivacaína clinicamente indistinguíveis^{17,18}. O advento de um anestésico local menos cardiotóxico e com mínimo bloqueio motor nas concentrações usadas, tornou a ropivacaína bem indicada quando se quer ter controle mais acurado das condições hemodinâmicas. Embora a pressão arterial tenha se mantido estável após a analgesia peridural, tomou-se o cuidado de se manter o útero deslocado para a esquerda durante todo o procedimento, pois a pressão arterial não é expressão fidedigna do fluxo sanguíneo uterino.

A estenose mitral determina acúmulo de sangue no átrio esquerdo e portanto aumento da pressão atrial. Pode ser acompanhado de edema pulmonar quando esta pressão excede 30 mmHg. A sobrecarga atrial é fator predisponente de fibrilação atrial e fenômenos de reentrada. Se a vasoconstricção pulmonar for intensa poderá resultar em hipertensão pulmonar e hipertrofia ventricular direita¹⁹.

A gravidez oferece riscos adicionais à paciente com estenose mitral, pois comumente está associada à taquicardia, à hipervolemia ou menos freqüentemente à hipovolemia. A vasodilatação, proveniente do bloqueio simpático pelos anestésicos locais normalmente usados em anestesia obstétrica, promove diminuição do retorno venoso, situação desejável na hipervolemia e hipertensão pulmonar. Contudo, esta vasodilatação vem acompanhada de taquicardia reflexa, altamente indesejável nas valvopatias de débito fixo, pois repercute negativamente no enchimento ventricular, na circulação coronariana e conseqüentemente no débito cardíaco. Nas situações hipovolêmicas é fundamental que se mantenha o retorno venoso, seja por reposição adequada ou por correção do bloqueio simpático. Para este fim a ropivacaína se mostra como o anestésico ideal por promover estabilidade hemodinâmica e menor toxicidade cardíaca²⁰.

Tomando-se por base os parâmetros investigados durante o procedimento e o resultado final obtido, pode-se concluir que a técnica de analgesia empregada, utilizando a ropivacaína 0,2% (20 mg) associada ao sufentanil (10 µg), é útil para parto vaginal de pacientes com estenose mitral.

AGRADECIMENTO

Reconhecemos e agradecemos a participação efetiva da interna da Ginecologia e Obstetria, Juliana Misson Abrão.

REFERÊNCIAS

01. McAnulty JH – Heart and other circulatory diseases, em: Bonica JJ, McDonald JS – Principles and practice of obstetric analgesia and anesthesia, 2nd Ed, Baltimore, Williams & Wilkins, 1995; 1028-1029.
02. Ávila WS, Grinberg M - Doença Valvar e Gravidez. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo, 1994;4:533-537.
03. Oakley CM - Pregnancy and Heart Disease. Br J Hosp Med, 1996;55:423-426.
04. Oakley CM - Pregnancy and Valvular Heart Disease, em: Al Zaibag M, Duran C - Valvular heart Disease. New York, Decker, 1994;479-502.
05. Aitkenhead AR, Smith G - Textbook of Anaesthesia, 3rd Ed, New York, Churchill Livingstone, 1996;236.
06. Simonetti MPB, Batista RA, Ferreira FMC - Estereoisomeria: a interface da tecnologia industrial de medicamentos e da racionalização terapêutica. Rev Bras Anesthesiol, 1998;48: 390-399.
07. Mostafa SM - Spinal anaesthesia for cesarean section. Management of a parturient with severe cardiovascular disease. Br J Anaesth, 1984;56:1275-1277.
08. McMurray TJ, Kenny NT - Extradural anaesthesia in parturients with severe cardiovascular disease. Two cases reports. Anaesthesia, 1982;37:442-445.
09. Markham A, Faulds D, Ropivacaine - A review of its pharmacology and therapeutic use in regional anaesthesia. Drugs, 1996; 52:429-449.
10. Levin A, Datta S, Camann WR - Intrathecal ropivacaine for labor analgesia: a comparison with bupivacaine. Anesth Analg, 1998;87:624-627.
11. McClure JH - Ropivacaine. Br J Anaesth, 1996;76:300-307.
12. McCrae AF, Westerling P, McClure JH - Pharmacokinetic and clinical study of ropivacaine and bupivacaine in women receiving extradural analgesia in labour. Br J Anaesth, 1997;79: 558-562.
13. Gaiser RR, Venkateswaren P, Cheek TG et al - Comparison of 0.25% ropivacaine and bupivacaine for epidural analgesia for labor and vaginal delivery. J Clin Anesth, 1997;9:564-568.
14. Cederholm I – Preliminary risk-benefit analysis of ropivacaine in labour and following surgery. Drug Saf, 1997;16:391-402.
15. Eddleston JM, Holland JJ, Griffin RP et al - A double-blind comparison of 0.25% ropivacaine and 0.25% bupivacaine for extradural analgesia in labour. Br J Anaesth, 1996;76:66-71.
16. McCrae AF, Jozwiak H, McClure JH - Comparison of ropivacaine and bupivacaine in extradural analgesia for the relief of pain in labour. Br J Anaesth, 1995;74:261-265.
17. Benhamou D - Effect of epidural analgesia on obstetrical mechanics. Can Anesthesiol, 1994; 42:261-264.
18. Owen MD, D'Angelo R, Gerancher JC et al - 0.125% ropivacaine is similar to 0.125% bupivacaine for labor analgesia using patient-controlled epidural infusion. Anesth Analg, 1998;86: 527-531.
19. Stoelting R - Pharmacology and physiology in Anesthetic practice. 3rd Ed, Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers, 1999; 660-671.
20. Kerckamp H, Gielen M - Cardiovascular effects of epidural local anesthetics. Comparison of 0.75% bupivacaine and 0.75% ropivacaine, both with adrenaline. Anaesthesia, 1991;46: 361-365.