

Herniorrafia Inguinal por Videocirurgia pela Técnica Totalmente Extraperitoneal sob Anestesia Locorregional

Extraperitoneal Hernia Repair by Videosurgery Under Locoregional Anesthesia

James Skinovsky, Mauricio Chibata, Marcelo de Paula Loureiro, Luciane Paludo Bertinato, Antônio Moris Cury, Eduardo Aimore Bonin, Marcos Fabiano Sigwalt

*Estudo realizado no Hospital Universitário Cruz Vermelha Brasileira
UnicenP, Curitiba – PR*

RESUMO Objetivos: O objetivo deste estudo é relatar a eficiência e a segurança da realização de herniorrafias inguinais videolaparoscópicas, pela técnica totalmente extraperitoneal, com a utilização da anestesia locorregional com ropivacaína, destacando sua técnica, suas indicações e limitações. Pacientes e Métodos: Foram operados 15 pacientes, no período compreendido entre Janeiro e Novembro de 2006, sendo submetidos à herniorrafia inguinal videolaparoscópica TEP, mediante anestesia locorregional com o uso do anestésico ropivacaína, associada à sedação intra-venosa, no Hospital Universitário Cruz Vermelha Brasileira – UnicenP, na cidade de Curitiba-PR. Resultados: Não foram observadas quaisquer alterações conseqüentes a reações adversas ao anestésico local, não sendo necessária nenhuma conversão do método anestésico ou mesmo complementação deste. As complicações pós-operatórias foram de pequena monta e de resolução adequada. Conclusão: A anestesia locorregional por bloqueio de campo, com o uso de ropivacaína e associada à sedação intravenosa, para a realização de herniorrafias inguinais videolaparoscópicas, pela técnica totalmente extraperitoneal, constitui-se em procedimento plenamente viável, constituindo-se em mais uma alternativa ao tratamento cirúrgico desta doença.

Palavras-chave: HÉRNIA; CIRURGIA; ANESTESIA LOCAL; ROPIVACAÍNA.

ABSTRACT Objectives: The goal of this study is to report the efficiency and safety of the laparoscopic preperitoneal inguinal herniorraphy using locoregional anesthesia with ropivacaine, describing the technique. Patients and Methods: The procedure was performed in 15 patients, between January and November, 2006, at the Red Cross - UnicenP University Hospital, in Curitiba, Brazil. Results: The surgeries were done without technical problems and it were not observed any side effects related to the anesthetic drug. The pos-operating pain was mild and had adequate clinical solution. Conclusion: The authors concluded that the extraperitoneal laparoscopic repair of inguinal hernia under locoregional anesthesia is feasible and safe, adding a new treatment option in the management of this disease.

Key words: HERNIA; SURGERY; LOCAL ANESTHESIA; ROPIVACAINE.

SKINOVSKY J., CHIBATA M., LOUREIRO M.P., BERTINATO L.P., CURY A.M., BONIN E.A., SIGWALT M.F. Herniorrafia Inguinal por Videocirurgia pela Técnica Totalmente Extraperitoneal sob Anestesia Locorregional. Rev bras videocir 2006;4(4):162-165.

Recebido em 09/02/2007

Aceito em 18/03/2007

A herniorrafia inguinal é a operação mais comumente efetivada por cirurgiões gerais nos EUA, onde são realizadas aproximadamente 700 mil destas cirurgias anualmente. No Brasil, as herniorrafias inguinais ocuparam o segundo lugar dentre os procedimentos realizados no Sistema

Único de Saúde entre 1993 e 1996, onerando naquele período os cofres públicos em cerca de 100 milhões de reais¹.

A anestesia local para o reparo das hérnias inguinais foi propagada pela primeira vez por Harvey Cushing, em 1898, utilizando cocaína como agente

anestésico. Devido à segurança, baixo risco e menor custo, é considerada de grande valia para a realização desta operação^{1,2}.

A Ropivacaína, anestésico utilizado neste estudo, apresenta baixo risco de toxicidade cardíaca e propriedades vasoconstritoras intrínsecas, reduzindo o risco de efeitos colaterais por absorção sistêmica².

A herniorrafia totalmente extra-peritoneal por videocirurgia – TEP, apresenta a vantagem de ser procedimento minimamente invasivo, com taxas de recorrência semelhantes ao reparo pré-peritoneal por via aberta. Entretanto, alguns cirurgiões tem sido relutantes em adotar esta técnica devido ao fato desta ser realizada com uso da anestesia geral³.

O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade da herniorrafia inguinal totalmente extra-peritoneal por videocirurgia, utilizando anestesia locorregional com ropivacaína.

PACIENTES E MÉTODOS

No período entre Janeiro e Novembro de 2006, 15 pacientes foram submetidos à herniorrafia inguinal totalmente extra-peritoneal por videocirurgia – TEP, através da técnica classicamente descrita, sob anestesia locorregional, associada à sedação intravenosa, no Hospital Universitário Cruz Vermelha – UnicenP, em Curitiba - PR.

Todos os pacientes foram operados em regime ambulatorial, sendo dez do gênero masculino e cinco do feminino; a idade variou entre 16 e 78 anos, com média de 35,2 anos.

Com relação à classificação de Nyhus, nove casos foram classificados como do tipo 2, três do tipo 3-A, e três 4-B. A sedação intravenosa foi efetivada com propofol em infusão alvo-controlada, determinada pelo anestesiológico. Após atingir-se a profundidade de sedação desejada, foi realizada a técnica de bloqueio de campo através de solução anestésica composta de ropivacaína 1%, diluída na mesma quantidade de solução fisiológica a 0,9%, obtendo, portanto, solução a 0,5% (5mg/ml) e utilizando um volume total de 50 ml a 60 ml.

Técnica do bloqueio de campo (Figura-1):

1. dois centímetros medialmente a crista ilíaca e três centímetros acima da espinha ilíaca ântero-superior; a agulha é orientada cranialmente em direção ao apêndice xifóide, em profundidade visando a espessura no plano entre o m. oblíquo interno e o m. transversos do abdômen, injetando-se 10 ml da solução anestésica;

2. dois centímetros medialmente a espinha ilíaca ântero-superior, orientando-se a agulha em direção à cicatriz umbilical, no plano entre os mm. oblíquo interno e transversos do abdômen, injetando-se 10 ml da solução anestésica;

3. um centímetro abaixo da prega inguinal, lateralmente à artéria femoral, introduzindo-se agulha em direção ao ligamento inguinal (linha imaginária unindo a espinha ilíaca ântero-superior ao tubérculo púbico), na espessura da tela celular subcutânea e em direção oblíqua cranial e caudal, injetando-se 5ml cranialmente e 5ml caudalmente;



Figura 1 – Pontos anatômicos (X) e direção (setas) da infiltração inicial com ropivacaína..

4. no nível do tubérculo púbico, a agulha deve penetrar perpendicularmente até tocar o perióstio do ramo superior do púbis, após afastamento lateral do funículo espermático, procedendo-se a uma infiltração em leque, em direção perpendicular, medial e lateral, somando 10 ml de solução;

5. em seguida infiltra-se com 15 ml de solução os sítios de introdução dos trocárteres (os três na linha média umbilical), unindo os mesmos por infiltração de toda a linha mediana umbilical, incluindo a espessura do tecido subcutâneo;

Deve-se respeitar o tempo de latência de 20 minutos para o início do procedimento operatório. Realizado controle do CO₂ expirado (capnografia), através de sistema fechado utilizando-se máscara facial.

RESULTADOS

Não foram observadas quaisquer alterações conseqüentes a reações adversas ao anestésico local, não sendo necessária conversão do método anestésico ou mesmo complementação deste.

O ato operatório transcorreu sem intercorrências, sendo possível a perfeita execução do mesmo. O tempo médio do procedimento foi de 38 minutos, variando de 22 a 55 minutos, sem conversão do método empregado.

A média de permanência pós-operatória variou de 2 a 6 horas, com média de 2,6 horas, sendo concedida alta hospitalar após dieta leve, deambulação e normalização do nível de consciência.

Após acompanhamento pós-operatório de 90 dias, os pacientes não apresentaram qualquer morbidade importante, recebendo somente analgésicos por, no máximo, cinco dias após o procedimento.

DISCUSSÃO

A herniorrafia inguinal pela técnica TEP tem sido estudada desde o início da década de 90³. Inúmeros cirurgiões relutam em adotar este

procedimento devido a necessidade da anestesia geral.

Poucos estudos foram realizados até o momento avaliando a viabilidade da anestesia locorregional na realização desta operação, sendo que, até o presente momento, somente a lidocaína foi utilizada como agente anestésico^{3,4}.

O uso da anestesia locorregional apresenta importantes vantagens, por diversas razões^{1,5,6,7}, a saber: 1.o risco anestésico é consideravelmente menor; 2.o intervalo entre as operações é menor; 3. impõe ao cirurgião técnica mais delicada; 4. é menos onerosa; 5.o paciente deambula precocemente, diminuindo a incidência de complicações pós-operatórias como fenômenos trombo-embólicos e doenças respiratórias; 6.a cateterização urinária pós-operatória é eliminada; 7.o paciente volta a se alimentar logo após o procedimento; 8. permite o rápido retorno do paciente ao seu estado laboral.

Diversos agentes anestésicos locais podem ser empregados, porém o uso de ropivacaína apresenta vantagens quando comparada à lidocaína e à bupivacaína, contando com baixa cardiotoxicidade e neurotoxicidade, além de ocasionar bloqueio sensitivo efetivo e menor bloqueio motor, o que permite deambulação imediata⁷. Além disso, esta droga é administrada sem adrenalina, já que a mesma apresenta propriedades vasoconstritoras intrínsecas.⁸

O método anestésico utilizado consistiu no bloqueio regional dos nervos ílio-inguinal, ílio-hipogástrico e ramo genital do nervo gênitofemoral, descrito anteriormente na literatura⁹, porém com alterações de volume e tempo de latência, informadas previamente e inerentes à utilização do novo agente anestésico, a ropivacaína. Foi associada a sedação com propofol, o que permitiu amnésia retrógrada mesmo para o momento da infiltração anestésica, eliminação da ansiedade com o cumprimento do prazo de latência anestésico, imobilidade para o ato cirúrgico e pronto restabelecimento da consciência do paciente uma vez suspensa a utilização da droga.

Com relação ao uso deste tipo de anestesia, cita-se apenas como contra-indicações

relativas a presença de hérnias irreduzíveis, pacientes com obesidade acentuada, com antecedentes de alergia ao uso de anestesia local e aqueles com distúrbios psiquiátricos importantes, o que corresponde a cerca de 5% dos casos^{10,11}. Hérnias bilaterais constituem-se em contra-indicações absolutas, já que o volume anestésico necessário alcançaria a toxicidade^{12,13,14,15}. Podemos considerar não existir limite superior de idade para a utilização da anestesia locorregional com ropivacaína, já que, devido a pouca interferência da droga utilizada na fisiologia sistêmica, o método pode ser empregado em pacientes com idade avançada, como realizado neste estudo¹⁴.

CONCLUSÃO

Frente ao exposto, podemos considerar que a herniorrafia inguinal por videocirurgia pela técnica TEP, usando anestesia local por bloqueio de campo, com o uso de ropivacaína e associada a sedação intra-venosa, constitui-se em procedimento plenamente factível e de baixo custo, colaborando com o rápido restabelecimento do estado de saúde dos pacientes que necessitam ser submetidos a esta operação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lopes AG, Souza JCL, Bienik TS, et al. Tratamento da hérnia inguinal com anestesia local. ABCD Arq Bras Cir Dig 2004;17(1):26-28.
2. Johanet H, Mauckey P, Gaux F. Ambulatory surgery. Organization and results. Chirurgie 1997;122:35-38.
3. Ferzli G, Sayad P, Vasisht B. The feasibility of laparoscopic extraperitoneal hernia repair under local anesthesia. Surg Endosc 1999;13:588-590.
4. Lerut JP, Luder PJ. Le traitement des hernies inguinales par voie classique et sous anesthésie locale. Ann Chir 1996;9:747-754.
5. Song D, Greilich NB, White PF, et al. Recovery profiles and costs of anesthesia for outpatient unilateral inguinal herniorrhaphy. Anesth. Analg. 2000;91:876-881.
6. McClellan KJ, Faulds D. Ropivacaine. An update of its use in regional. Anesthesia 2000;60(5):1065-1093.
7. Pendurthi TK, DeMaria EJ, Kellum JM. Laparoscopic bilateral inguinal hernia repair under local anesthesia. Surg Endosc 1995;9:197-199.
8. Mulroy MF, Burgess FW, Emanuelsson BM. Ropivacaine 0,25% and 0,5%, but not 0,125%, provide effective wound infiltration analgesia after outpatient hernia repair; but with sustained plasma drug levels. Reg Anesth Pain Med 1999;24(2): 136-141.
9. McClellan KJ, Faulds D. Ropivacaine. An update of its use in regional. Anesthesia 2000;60(5):1065-1093.
10. Rodrigues Júnior AJ, Mittelstaed WEM, Bevilacqua JLB et al. Anestesia por bloqueio de campo no tratamento ambulatorial das hérnias inguinais. Rev Col Bras Cir 1992;19:195-198.
11. Behnia R, Hasheni F, Steyker S, et al. A comparison of general versus local anesthesia during inguinal herniorrhaphy. Surgery 1992;174:277-280.
12. Henriques AL, Pezzolo S, Silva GC. Herniorrafia inguinal sob anestesia local. Rev Col Bras Cir 1997;24(6):405-408.
13. Kehlet H, Aasvang E. Groin hernia repair: anesthesia. World J Surg 2005; 29(8):1058-1061.
14. Boccara G, Mann C, Pouzeratte Y, et al. Intraoperative remifentanyl patient-controlled analgesia associated with iliohypogastric-ilioinguinal nerve block in herniorrhaphy. Br J Anesth 1999;82:102-103.
15. Wulf H, Behnke H, Schroder J. Clinical usefulness, safety and plasma concentration of ropivacaine 0,5% for inguinal hernia repair in regional anesthesia. Reg Anesth Pain Med 2001;26(4):348-351.
16. Kehlet H, Aasvang E. Groin hernia repair: anesthesia. World J Surg 2005; 29(8):1058-1061.

Endereço para correspondência

JAMES SKINOVSKY

Rua Arion Niepce da Silva 120 ap. 116

Curitiba – PR – CEP 80610310

E-mail: jameski@sulbbs.com.br