



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Official Publication of the Brazilian Society of Anesthesiology
www.sba.com.br



INFORMAÇÃO CLÍNICA

Raquianestesia total após bloqueio do plexo lombar: relato de caso

Zafer Dogan*, Mefkur Bakan, Kadir Idin, Asim Esen, Fatma Betul Uslu e Erdogan Ozturk

Departamento de Anestesiologia e Tratamento Intensivo, Medical School, Bezmialem Vakif University, Istanbul, Turquia

Recebido em 5 de dezembro de 2012; aceito em 20 de março de 2013

Disponível na Internet em 7 de fevereiro de 2014

PALAVRAS-CHAVE

Raquianestesia total;
Bloqueio do plexo lombar;
Bloqueio de nervo periférico;
Monitoração;
Artroplastia total do joelho

Resumo O bloqueio do plexo lombar (BPL) é um método adequado para uso em pacientes idosos e cirurgias na extremidade inferior. Muitas complicações podem ser observadas durante o BPL, mas não tanto quanto no bloqueio central. Neste relato de caso, nosso objetivo foi relatar uma raquianestesia total, uma complicação incomum. BPL com bloqueio ciático foi planejado para um paciente do sexo masculino, 76 anos, programado para artroplastia total do joelho por causa de gonartrose. O paciente ficou inconsciente após o bloqueio do compartimento do psoas com a técnica de Chayen para BPL. A operação terminou em 145 minutos. O paciente foi internado em unidade de terapia intensiva até o segundo dia pós-operatório e recebeu alta hospitalar no quinto dia pós-cirúrgico. A principal preocupação da monitoração do paciente deve ser a presença do anestesilogista. Dessa forma, conclui-se que o contato com o paciente deve ser garantido durante esses procedimentos.

© 2013 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

O bloqueio do plexo lombar (BPL) é um método de anestesia intraoperatória^{1,2} e analgesia pós-operatória^{3,4} para cirurgia de membros inferiores em pacientes idosos com estado geral debilitado ou outras doenças. Esse bloqueio foi primeiramente usado pela técnica de bloqueio paravascular inguinal descrita por Winnie⁵ e depois modificada para bloqueio do compartimento do psoas por Chayen.⁶ Várias complicações podem ocorrer durante o BPL, mas não tanto quanto durante o bloqueio central. As complicações incluem bloqueio peridural com difusão para ambos os lados, hipotensão, náusea e vômito, toxicidade do anestésico local, hematoma retroperitoneal.⁷⁻⁹ Neste relato de caso, o nosso objetivo foi relatar uma raquianestesia total, uma complicação incomum do BPL.¹⁰

Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 76 anos, programado para artroplastia total do joelho por causa de gonartrose. O paciente apresentava doença arterial coronariana, hipertensão e insuficiência renal crônica e não tinha histórico de alergia, tabagismo e álcool. O paciente não tinha história de anestesia, mas fora submetido uma vez a anestesia local para excisão de carcinoma basocelular. O exame das vias aéreas do paciente com o teste de Mallampati foi classe II. O paciente apresentava pulmões com crepitações basais; hemograma pré-operatório: Hgb: 12,0; Htc: 37,3; Plt: 344.000; BUN: 40; creatinina: 1,98; AST: 35; ALT: 9; Na: 138; K: 4,7; Ca: 9,9. Os exames pré-operatórios (cardíaco, clínico e pulmonar) foram feitos.

BPL (40 cc) com bloqueio ciático (10 cc), com 50 cc de prilocaína a 1% e bupivacaína a 0,25%, foi planejado por causa da condição cardíaca e pulmonar do paciente.

* Autor para correspondência.

E-mail: drzdogan@yahoo.com (Z. Dogan).

O paciente foi monitorado, na sala de cirurgia, com FC: 60/bpm; PA: 120/72 mmHg e SpO₂: 94%. O paciente foi sedado com 2 mg de midazolam. O paciente recebeu oxigênio por máscara facial (4L/min). Após a esterilização e cobertura, os processos espinhosos de L4-L5 e a espinha ilíaca ântero-superior foram identificados. Anestesia local com prilocaína a 1% foi administrada superficial e profundamente no ponto determinado. Em seguida, uma agulha Stimuplex de 10 cm (1,5 mA de estímulo) foi inserida no ponto especificado para o bloqueio do compartimento do psoas. Comunicação verbal foi mantida com o paciente. Depois, o músculo quadríceps foi estimulado e o estímulo foi reduzido em 0,2 mA. Depois que a falha na estimulação do músculo foi observada no nível de 0,5 mA e aspiração, a solução de anestésico local foi injetada. Nesse momento, a comunicação verbal e a aspiração foram mantidas com injeção de 5 cc e perguntou-se ao paciente: "Você está bem, você sente alguma dor?" A administração do fármaco foi de 40 cc para o BPL e, em seguida, repetimos a pergunta, mas o paciente disse: "Eu estou bem, mas sinto um pouco de náusea". Então, o bloqueio ciático previsto foi abandonado; o paciente foi colocado em decúbito dorsal e os sinais vitais foram reavaliados: FC: 55-58/bpm, PA: 113/63 mmHg, SpO₂: 100%. Em seguida, perguntamos ao paciente: "Você está bem?" e o paciente respondeu alto: "Eu estou bem" até dois minutos de injeção e depois disse: "Eu estou bem, mas não posso falar", com movimentos labiais. Em seguida, o paciente não respondeu mais verbalmente e a resposta com o abrir dos olhos durou apenas cerca de três minutos da injeção. Depois disso, nenhuma resposta foi recebida e a respiração do paciente tornou-se ineficaz em cerca de cinco minutos da injeção. Decidimos por inserir uma máscara laríngea (ML) e, em seguida, administramos 2 mg de midazolam. Após a inserção da ML, o paciente foi ligado ao ventilador mecânico. Os parâmetros vitais do paciente eram: FC: 53-62 m, PA: 115-93/78-56 mmHg, SpO₂: 98-100%.

Depois de informar a equipe cirúrgica sobre a situação, o procedimento cirúrgico foi permitido. Uma mistura de 50% de oxigênio e 50% de N₂O com 0,5-1% de sevoflurano em 4L/min de fluxo fresco foi usada para a manutenção da anestesia. Agente bloqueador neuromuscular não foi usado. Em aproximadamente 50 minutos desde a incisão da pele (68 minutos da injeção), a frequência cardíaca reduziu-se para 45; portanto, atropina (0,5 mg) foi administrada. Não houve ocorrência de outros problemas associados à anestesia. Em cerca de 130 minutos desde a incisão (148 minutos da injeção), a respiração espontânea retornou. A cirurgia terminou aos 145 minutos desde a incisão (163 minutos da injeção). No fim da operação, o volume corrente do paciente era de 300-450 mL. A ML foi retirada após o paciente recobrar a consciência e, em seguida, o paciente foi levado para a unidade de recuperação.

No período perioperatório, 2.000 cc de cristaloides e 1.000 cc de coloides foram administrados. Débito urinário era de aproximadamente 200 cc no fim da cirurgia. O paciente estava confuso, desorientado e não cooperativo. Na sala de recuperação, recebeu apenas 4L/min de oxigênio via máscara facial e foi monitorado por 30 min. Foi internado em unidade de terapia intensiva porque a SpO₂ foi reduzida para 74% em ar ambiente. Outras conclusões importantes foram PA: 102/63 mmHg, FC: 64/bpm.

Após a cirurgia, o paciente apresentou melhoria. Na quinta hora pós-cirurgia, estava totalmente consciente, orientado e cooperativo. Ao exame neurológico cinco horas após a cirurgia, apresentou perda difusa de sensibilidade. A potência muscular era de 5/5 na extremidade superior direita e de 4/5 na extremidade superior esquerda, com leve tremor. A força muscular era de 3/5 na extremidade inferior direita. O lado esquerdo, lado operado, não pôde ser avaliado com precisão. Ao exame neurológico 24 horas após a cirurgia, embora o lado esquerdo não tenha sido completamente avaliado, o paciente não apresentou qualquer anormalidade referente à atividade sensorial e motora. O tremor na extremidade superior desapareceu. O paciente recebeu alta da UTI para a clínica de ortopedia. No quinto dia de pós-operatório, recebeu alta da clínica.

Discussão

O bloqueio de nervos periféricos pode ser preferido em pacientes com outras comorbidades, especialmente doenças cardiovasculares, e/ou em pacientes com estado geral precário, porque não desestabiliza o balanço hemodinâmico.¹¹ Planejamos fazer o bloqueio de nervos periféricos em nosso paciente por causa de comorbidades e do achado físico dos pulmões.

Considerando os eventos após o BPL com o uso do método de Chayen, com o rápido início e os sintomas, presumimos tratar-se de injeção subaracnoide involuntária. No entanto, é notável que não tenha havido identificação de líquido na aspiração antes da injeção. Em uma série de 100, Chayen et al. relataram apenas um paciente que apresentou uma grande deformidade lombar – os autores notaram a presença de líquido cefalorraquiano na aspiração e interromperam a injeção. Em nosso caso, não houve aspiração de líquido nem o paciente apresentou anomalia lombar. Contudo, também é notável que nosso paciente não tenha apresentado uma grande instabilidade hemodinâmica, mas bradicardia moderada. A estabilidade hemodinâmica de nosso paciente não fazia sentido diante de raquianestesia total. Por outro lado, considerando a idade avançada e a reserva cardíaca limitada, esperava-se que o paciente fosse mais gravemente afetado. Porém, a intensa reposição volêmica pode ter evitado a instabilidade hemodinâmica esperada.

O paciente fora avaliado para complicações do bloqueio de nervos periféricos, incluindo bloqueio bilateral por difusão epidural, hipotensão, náusea, vômito e toxicidade por anestésico local.

A difusão através da medula espinhal via espaço epidural é possível. Em tais condições, a anestesia bilateral ocorre e os parâmetros hemodinâmicos do paciente podem ser mais seriamente afetados. Porém, não pensamos que houve tal difusão em nosso paciente, pois o progresso foi muito rápido.

A náusea em nosso paciente pode estar relacionada à hipotensão ou toxicidade por anestésico local. Se a náusea fosse por causa da toxicidade do anestésico local, um gosto metálico e zumbido teriam sido esperados em primeiro lugar. Além disso, não houve hipotensão profunda em nosso paciente. Considerando raquianestesia total, pode-se pensar que a náusea ocorreu por causa da dominância do nervo vago.

Em conclusão, a raquianestesia total, uma complicação rara do bloqueio de nervos periféricos, deve ser considerada mesmo quando a aspiração for negativa.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Gamli M, Sacan O, Baskan S, et al. Combined lumbar plexus and sciatic nerve block for hip fracture surgery in a patient with severe aortic stenosis. *J Anesth*. 2011;25:784-5.
2. Sertoz N, Eris FO, Ayanoglu HÖ. İntertorakanterik femur fraktürlü yüksek riskli bir hastada lumbar pleksus ve siyatik sinir bloğu uygulaması. *Anestezi Dergisi*. 2009;17:101-4.
3. Ilfeld BM, Mariano ER, Madison SJ, et al. Continuous femoral versus posterior lumbar plexus nerve blocks for analgesia after hip arthroplasty: a randomized, controlled study. *Anesth Analg*. 2011;113:897-903.
4. Duarte LT, Paes FC, Fernandes Mdo C, et al. Posterior lumbar plexus block in postoperative analgesia for total hip arthroplasty: a comparative study between 0.5% Bupivacaine with Epinephrine and 0.5% Ropivacaine. *Rev Bras Anesthesiol*. 2009;59:273-85.
5. Winnie AP, Ramamurthy S, Durrani Z. The inguinal paravascular technic of lumbar plexus anesthesia: the "3-in-1 block". *Anesth Analg*. 1973;52:989-96.
6. Chayen D, Nathan H, Chayen M. The psoas compartment block. *Anesthesiology*. 1976;45:95-9.
7. Touray ST, de Leeuw MA, Zuurmond WW, et al. Psoas compartment block for lower extremity surgery: a meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2008;101:750-60.
8. de Leeuw MA, Zuurmond WW, Perez RS. The psoas compartment block for hip surgery: the past, present, and future. *Anesthesiol Res Pract*. 2011;2011:159541.
9. Auroy Y, Benhamou D, Bargues L, et al. Major complications of regional anesthesia in France: the SOS Regional Anesthesia Hotline Service. *Anesthesiology*. 2002;97:1274-80.
10. Pousman RM, Mansoor Z, Sciard D. Total spinal anesthetic after continuous posterior lumbar plexus block. *Anesthesiology*. 2003;98:1281-2.
11. de Leeuw MA, Slagt C, Hoeksema M, et al. Hemodynamic changes during a combined psoas compartment-sciatic nerve block for elective orthopedic surgery. *Anesth Analg*. 2011;112:719-24.