



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

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



INFORMAÇÃO CLÍNICA

Uso de ropivacaína em bloqueio do gânglio esfenopalatino via transnasal para cefaleia pós-punção dural em pacientes obstétricas – série de casos



Inês Furtado*, Isabel Flor de Lima e Sérgio Pedro

Hospital Garcia de Orta, Departamento de Anestesiologia, Almada, Portugal

Recebido em 3 de março de 2017; aceito em 22 de novembro de 2017

Disponível na Internet em 3 de fevereiro de 2018

PALAVRAS-CHAVE

Cefaleia pós-punção dural;
Bloqueio do gânglio esfenopalatino;
Cuidados pós-parto

Resumo

Justificativa e objetivo: O bloqueio do gânglio esfenopalatino é amplamente aceito em dor crônica; porém, esse bloqueio tem sido subestimado no tratamento de cefaleia pós-punção dural. O bloqueio do gânglio não restaura a dinâmica normal do líquido cefalorraquidiano, mas reduz de modo eficaz os sintomas associados à hipotensão resultante. Quando aplicado corretamente, pode evitar a realização de tampão sanguíneo epidural. A abordagem transnasal é uma técnica simples e minimamente invasiva. Nos casos apresentados, tentamos realizar o bloqueio do gânglio e relatar sua eficácia e duração usando ropivacaína.

Características clínicas: Apresentamos quatro pacientes de obstetrícia com cefaleia pós-punção dural, após técnica epidural ou técnicas combinadas, com agulha Tuohy (18 G), que foram submetidas ao bloqueio do gânglio esfenopalatino de forma segura e bem-sucedida. Realizamos o bloqueio após 24 a 48 horas da punção dural, com 4 mL de ropivacaína a 0,75% em cada narina. Em três casos, a dor voltou em 1–48 horas, embora menos intensa. Em uma paciente, um segundo bloqueio foi realizado com alívio completo e sem recorrência. Nas outras duas pacientes, um tampão sanguíneo foi feito sem sucesso. Todas as pacientes estavam assintomáticas dentro de sete dias.

Conclusão: A duração média do efeito analgésico do bloqueio continua mal definida. Nos casos relatados, o bloqueio com ropivacaína foi uma técnica simples, segura e eficaz, com alívio imediato e prolongado da dor durante pelo menos 12–24 horas.

© 2017 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondência.

E-mail: inesffurtado@hotmail.com (I. Furtado).

KEYWORDS

Postdural puncture headache;
Sphenopalatine ganglion block;
Postpartum care

Ropivacaine use in transnasal sphenopalatine ganglion block for post dural puncture headache in obstetric patients – case series

Abstract

Purpose: Sphenopalatine ganglion block is widely accepted in chronic pain; however it has been underestimated in post dural puncture headache treatment. The ganglion block does not restore normal cerebrospinal fluid dynamics but effectively reduces symptoms associated with resultant hypotension. When correctly applied it may avoid performance of epidural blood patch. The transnasal approach is a simple and minimally invasive technique. In the cases presented, we attempted to perform and report the ganglion block effectiveness and duration, using ropivacaine.

Clinical features: We present four obstetrics patients with post dural puncture headache, after epidural or combined techniques, with Tuohy needle 18G that underwent a safe and successful sphenopalatine ganglion block. We performed the block 24–48 h after dural puncture, with 4 mL of ropivacaine 0.75% in each nostril. In three cases pain recurred within 12–48 h, although less intense. In one patient a second block was performed with complete relief and without further recurrence. In the other two patients a blood patch was performed without success. All patients were asymptomatic within 7 days.

Conclusion: The average duration of analgesic effect of the block remains poorly defined. In the cases reported, blocking with ropivacaine was a simple, safe and effective technique, with immediate and sustained pain relief for at least 12–24 h.

© 2017 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

O gânglio esfenopalatino (GEP) é um gânglio cefálico e um centro neuronal complexo. Essa estrutura situa-se bilateralmente na fossa pterigopalatina e recebe múltiplos aferentes sensoriais e autonômicos, envia conexões eferentes para a cavidade nasofaríngea, estruturas meníngeas e, provavelmente, desempenha um papel importante na modulação neural.^{1,2}

O bloqueio do gânglio esfenopalatino (BGEP) é conhecido por sua eficácia na enxaqueca grave e no manejo da neuralgia do trigêmeo, bem como em outras síndromes de algias cefálicas.^{1–4} Há também alguns relatos sobre o sucesso desse bloqueio na cefaleia pós-punção dural (CPPD) secundária à punção lombar diagnóstica,⁵ mas são escassos os relatos sobre a aplicação desse procedimento em CPPD pós-parto devido às técnicas neuraxiais do trabalho de parto.^{6–9} O objetivo do BGEP em CPPD é o alívio sintomático. O bloqueio não altera a produção ou a circulação de fluidos cerebrais. Seu efeito analgésico é devido ao bloqueio trigeminal e parassimpático, altera assim o tônus do vaso meníngeo e a transmissão da nocicepção.^{2,5} É importante notar que embora a resolução da lesão dural seja um processo espontâneo que geralmente leva menos de sete dias, esse procedimento analgésico permite uma recuperação assintomática durante esse tempo.^{7–10} A incidência de CPPD na população obstétrica é de 1% e está associada a uma baixa eficácia terapêutica.^{10–13} O tampão sanguíneo peridural (TSP) é atualmente considerado o padrão-ouro terapêutico, embora seja uma técnica invasiva associada a complicações sérias e com uma taxa de completo sucesso de apenas 30% (definida pela Escala de Classificação Numérica [NSR 0-10]

de 0 após manejo da condição).^{10–13} Embora mais estudos sejam necessários, o BGEP pode ser discutido como uma opção de primeira linha porque é efetivo e pode evitar a necessidade de TSP, uma técnica mais invasiva, em até 69%.^{6,7,11}

Várias técnicas de bloqueio foram descritas, mas a abordagem transnasal é a mais simples e menos invasiva.^{1,2,4} O único anestésico local conhecido por ter sido usado nesse procedimento é a lidocaína,^{5–9} mas não há relato sobre a duração do efeito analgésico.¹⁴

Nos casos relatados, tentamos fazer o bloqueio ganglionar com ropivacaína. Apresentamos uma pequena série de casos de BGEP transnasal em pacientes obstétricas, com o objetivo de avaliar nosso regime de tratamento com o fármaco: 2 mL de ropivacaína a 0,75% em cada narina mais 2 mL (após 10 minutos), duração do efeito analgésico do bloqueio, sua segurança e eficácia no período pós-parto.

Consentimento para publicação

As pacientes revisaram os relatos dos casos e deram permissão por escrito aos autores para sua publicação. Todos os autores descritos nos relatos de casos participaram do atendimento das pacientes.

Relatos de caso**Caso 1**

Paciente do sexo feminino, 27 anos, com obesidade e diabetes gestacional, submetida à inserção de cateter peridural

para alívio da dor durante o parto. A técnica foi aplicada com uma agulha Tuohy (18G) sem complicações imediatas. Vinte e quatro horas (h) após o parto, a paciente queixou-se de cefaleia occipital que piorava quando ficava de pé e com o movimento da cabeça e que irradiava para o pescoço. Apesar disso, não houve observação de ruptura dural durante a técnica. Os sintomas eram sugestivos de CPPD e, de acordo com os critérios da Classificação Internacional dos Distúrbios Causados por Cefaleias, essa era a melhor consideração para o diagnóstico. O tratamento conservador foi iniciado: cafeína oral, hidratação e cetorolaco, mas não houve melhora. Vinte e quatro horas depois, quando não houve alteração na intensidade da dor classificada pela paciente, o BGEP foi feito com alívio imediato da dor (NSR=0) em uma hora. A alta hospitalar foi permitida. Quando contatada por telefone sete dias depois, a paciente permanecia assintomática.

Caso 2

Durante a inserção do cateter peridural para analgesia de parto em uma mulher saudável de 27 anos, o teste de aspiração positiva foi observado (agulha Tuohy 18G). Vinte e quatro horas após a punção, a paciente queixou-se de dor de cabeça compatível com CPPD (NSR=6 quando deitada e NSR=8 em supinação). O BGEP foi feito com alívio total da dor (NSR=0). Doze horas após o bloqueio, a recorrência da dor (NSR=4) quando em supinação motivou um segundo BGEP, que aliviou completamente os sintomas sem recorrência da dor. A paciente recebeu alta no dia seguinte. No contato de acompanhamento sete dias depois, a paciente não relatou sintomas.

Caso 3

Paciente saudável, 26 anos, submetida a uma anestesia combinada para cesariana urgente (exigida devido à falha no progresso do trabalho de parto). A anestesia combinada foi tecnicamente difícil, com múltiplas punções (agulha Tuohy 18G e agulha Whitacre 25G). Vinte e quatro horas depois, a paciente relatou dor de cabeça e no pescoço (NSR=4 quando deitada e NSR=6 quando de pé). Como houve dificuldades técnicas e múltiplas punções e o padrão de dor era sugestivo de CPPD, fizemos um BGEP com regressão imediata dos sintomas para NSR=0. A paciente permaneceu assintomática durante as primeiras 48 h após o bloqueio, mas posteriormente queixou-se de dor de cabeça quando de pé (NSR=6). Em vez de repetir o BGEP, o anesthesiologista tentou aliviar a dor com TSP (20 mL de sangue autólogo), mas sem eficácia. A paciente recusou um segundo tampão sanguíneo. Apesar de queixar-se de dor leve (NSR=3), a paciente solicitou alta no mesmo dia.

Caso 4

Paciente saudável, 21 anos, recebeu analgesia combinada para alívio da dor durante o trabalho de parto (agulhas Tuohy 18G e Whitacre 27G). O teste de aspiração positivo foi observado na introdução do cateter. Vinte e quatro horas após o parto eutócico, a paciente queixou-se de dor de cabeça (NSR=3) que piorava quando de pé (NSR=7). Um BGEP foi

feito com regressão imediata da dor para NSR=0. A paciente ficou livre da dor por 48 h até queixar-se de um aumento progressivo na intensidade da dor quando de pé (NSR=8). Em vez de repetir o BGEP, o anesthesiologista tentou aliviar a dor com TSP (20 mL de sangue autólogo), mas sem eficácia (NRS=4–6). A paciente recusou um segundo tampão sanguíneo, mas tornou-se assintomática no dia seguinte e recebeu alta. No contato de acompanhamento após sete dias, não relatou sintomas.

Discussão

O GEP situa-se a aproximadamente 3 mm da superfície da mucosa da parede posterior da cavidade nasal, no nível do corneto médio. Para fazer o BGEP, a paciente deve estar em posição supina, com uma ligeira extensão cervical. Dois aplicadores com ponta de algodão devem ser embebidos em 2 mL de anestésico e introduzidos de forma rápida, mas suave, até a parede posterior de ambas as narinas. Após 10 minutos, 2 mL do anestésico devem ser instilados sobre o cabo do aplicador e depois girar os aplicadores para confirmar a localização correta, na qual são bem tolerados pela paciente. O aplicador deve permanecer na cavidade nasal durante 15–20 min (fig. 1). Em caso de recorrência da dor de cabeça, essa técnica pode ser repetida.⁶

Devido à imprevisibilidade da duração de seu efeito analgésico ideal, esse procedimento pode ser ensinado ao paciente, permite a autoaplicação repetida do bloqueio do gânglio em ambulatório e a alta precoce para casa.^{1–6} Não há relatos de complicações sérias associadas a essa técnica. No entanto, sangramentos leves devido à introdução traumática do aplicador, parestesia e desconforto nasofaríngeo inicial relacionados à disseminação do anestésico foram relatados.^{1–5,15}

Os quatro casos apresentaram pacientes obstétricas com sintomas compatíveis com CPPD submetidas ao BGEP seguro e bem-sucedido dentro de 24–48 h pós-punção. Em todos os casos, o BGEP levou ao alívio completo da dor (NSR=) em uma hora. No Caso 1, não houve recorrência da dor. No Caso 2, a dor voltou após 12 h, embora menos intensa, e um



Figura 1 Aplicadores com ponta de algodão em posição correta no nível do corneto médio na parede da narina posterior durante bloqueio do gânglio esfenopalatino.

segundo bloqueio também proporcionou alívio completo da dor. Nos casos 3 e 4, o BGEP teve uma eficácia prolongada de 48 h. Ambas as pacientes dos casos 3 e 4 foram submetidas ao TSP após 48 h, com alívio sintomático parcial. Como esperado, e de acordo com o curso da doença natural, todas as pacientes estavam assintomáticas sete dias após a punção dural.

O alívio da dor por 12–48 h era o esperado para as características farmacocinéticas de ropivacaína.

A heterogeneidade do tratamento, devido ao manejo das pacientes por diferentes profissionais, limitou a repetição do BGEP e a instrução da técnica para todas as pacientes.

A duração média do efeito analgésico do BGEP permanece mal definida e, atualmente, é a principal limitação da técnica, já que a disseminação do anestésico na cavidade nasal é imprevisível e depende da anatomia. Quais são os fatores associados ao sucesso ou falha da técnica; como diferentes agentes anestésicos atuam nesse contexto; qual é a eficácia das repetições do bloqueio e como a terapia conservadora ou o TSP são afetados pelo BGEP são algumas das questões que precisam ser abordadas em novos estudos para produzir recomendações com fortes evidências.

Esses casos destacam a eficácia e a segurança do BGEP com ropivacaína para alívio imediato e prolongado da dor durante pelo menos 12–24 h em cenário obstétrico.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Khonsan S, Villablanca P, Emerson J, et al. Clinical functional anatomy of the pterygopalatine ganglion, cephalgia and related dysautonomias: a review. *Surg Neurol Int.* 2013;4:422–8.
2. Gharaei H, Nabi N. Sphenopalatine ganglion block a jack of all trades block. *J Anesth Crit Care Open Access.* 2015;3:00091.
3. Piagkou M, Demestisha T, Troupis T. The pterygopalatine ganglion and its role in various pain syndromes: from anatomy to clinical practice. *Pain Pract.* 2012;12:399–412.
4. Spencer R. Technique for sphenopalatine ganglion block. *Reg Anesth.* 1997;22:483–9.
5. Kent S, Mehaffey G. Transnasal sphenopalatine ganglion block for the treatment of postdural puncture headache in the ED. *Am J Emerg Med.* 2015;3:00091.
6. Cohen S, Sakr A, Katyal S, et al. Sphenopalatine ganglion block for postdural puncture headache. *Anaesthesia.* 2009;64:574–5.
7. Cohen S, Ramos D, Grubb W. Sphenopalatine ganglion block a safer alternative to epidural blood patch for postdural puncture headache. *Reg Anesth Pain Med.* 2014;39:563.
8. Cohen S, Trnovski S, Zada Y. A new interest in an old remedy for headache and backache for our obstetric patients: a sphenopalatine ganglion block. *Anaesthesia.* 2000;56:585–610.
9. Sakr A, Rah K, Cohen S. Can we offer sphenopalatine ganglion block for our obstetric patients following accidental dural puncture? Paper presented at American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine 12th Annual Pain Medicine Meeting, A358. 2013.
10. Turnbull D, Shepherd D. Post-dural puncture headache: pathogenesis, prevention and treatment. *Br J Anaesth.* 2003;91:718–29.
11. Darvish B, Gupta A, Alahuhta S, et al. Management of accidental dural puncture and post-dural puncture headache after labour: a Nordic survey. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2011;55:46–53.
12. D'Angelo J, Booth L, Pan H, et al. A retrospective review of an epidural blood patch database: the incidence of epidural blood patch associated with obstetric neuraxial anesthetic techniques and the effect of blood volume on efficacy. *Int J Obstet Anesth.* 2017;29:10–7.
13. Schroede K. Postdural puncture headaches: what works, what doesn't, and what is new? ARSA News, Publication of American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine; 2014.
14. Berde C, Strichartz G. Local anesthetics. In: Miller RD, editor. *Anesthesia.* 7th ed. New York: Churchill Livingstone Inc; 2016. p. 913–39.
15. Candido K, Massey S. A novel revision to the classical transnasal topical sphenopalatine ganglion block for the treatment of headache and facial pain. *Pain Physician.* 2013;16:769–78.