

RELATOS DE CASO

Bloqueio do gânglio esfenopalatino autoaplicado para cefaleia pós-punção dural: relato de quatro casos



Andrés Rocha-Romero ^{a,*}, Priodarshi Roychoudhury ^b,
Rodrigo Benavides Cordero ^a e Maynor Lopez Mendoza ^c

^a Hospital de Trauma San Jose, Centro Nacional de Rehabilitación, San Jose, Costa Rica

^b Toronto General Hospital, Department of Anesthesia and Pain Medicine, Toronto, Canadá

^c Hospital Rafael Angel Calderon Guardia, San Jose, Costa Rica

Recebido em 11 de janeiro de 2020; aceito em 11 de julho de 2020

Disponível na Internet em 16 de setembro de 2020

PALAVRAS-CHAVE

Bloqueio gânglio esfenopalatino;
Cefaleia pós-punção dural;
Tampão sanguíneo peridural;
Manejo de dor;
Lidocaína

KEYWORDS

Sphenopalatine ganglion block;
Postdural puncture headache;
Epidural blood patch;
Pain management;
Lidocaine

Resumo

Justificativa e objetivos: O Bloqueio do Gânglio Esfenopalatino (BGEP) é opção de tratamento efetivo associado a baixo risco para Cefaleia Pós-Punção Dural (CPPD) refratária às medidas conservadoras.

Relato de caso: Este relato apresenta quatro pacientes com alta complexidade que apresentaram cefaleia relacionada à baixa pressão do líquido cefaloraquidiano. Três pacientes foram tratados com sucesso pela instilação de gotas de anestésico local tópico na cavidade nasal.

Conclusões: A nova abordagem descrita neste relato apresenta riscos mínimos de desconforto ou lesão à mucosa nasal. A aplicação é rápida e pode ser administrada pelo próprio paciente.

© 2020 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/>).

Self-applied sphenopalatine ganglion block for postdural puncture headache: four case reports

Abstract

Background and objectives: The Sphenopalatine Ganglion Block (SGB) is an effective, low-risk treatment option for Postdural Puncture Headache (PDPH) refractory to conservative management.

Case report: This report presents four complex cases of patients with headache related to low cerebrospinal fluid pressure. Three of them were successfully treated with the application of local anesthetic topical drops through the nasal cavity.

* Autor para correspondência.

E-mail: rocharomeroandres@gmail.com (A.R. Romero).

Conclusion: The novel approach described in this report has minimal risks of discomfort or injury to the nasal mucosa. It is quick to apply and can be administered by the patient himself. © 2020 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

De acordo com a classificação internacional de cefaleias, Cefaleia Pós-Punção Dural (CPPD) é a cefaleia secundária atribuída a transtornos intracranianos não vasculares relacionados à baixa pressão do Líquido Cefaloraquidiano (LCR).¹

Embora as técnicas de anestesia regional tenham apresentado progresso como descrição de várias abordagens empregando cateter de nervo periférico, por vezes, o procedimento peridural é necessário. Além disso, a anestesia raquidiana continua sendo a técnica prevalente na maioria das cirurgias ortopédicas e obstétricas. Como consequência, a cefaleia relacionada a técnicas neuroaxiais é queixa constante nos centros de manejo de dor.

Neste artigo, apresentamos o tratamento bem-sucedido de três pacientes com CPPD pelo uso de bloqueio com anestésico local tópico autoaplicado (mais fácil do que a técnica clássica). Até onde temos conhecimento, esta é a primeira descrição do método. Todos os pacientes deram autorização por escrito para a publicação do relato de caso e consentimento para o uso das imagens.

Relato de caso

Caso 1

Paciente do sexo feminino com diagnóstico de epilepsia e Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) queixando-se de cefaleia espontânea e perda de visão.

O neurologista relatou bradicardia, parestesia hemifacial, incontinência urinária e perda de força no membro inferior direito com hiperreflexia e marcha instável. Foi internada para completar a avaliação clínica, e a punção lombar foi realizada como parte da investigação diagnóstica. O esquema de medicamento no momento da internação consistia de 5 mg de prednisona três vezes ao dia e plaquinol 400 mg por dia (desde o diagnóstico de LES, há 11 anos). Os resultados laboratoriais iniciais incluíram contagem de leucócitos de 12.750 por μl , contagem de plaquetas de 164.000 por μl , INR=2,02 TP=21,3 s e TPT=36,9 s. Com base nos potenciais evocados e imagem de ressonância magnética, foi feito o diagnóstico de neurite ótica associada à doença mielínoplástica antero-quiasmática, secundária ao LES com comprometimento imunohematológico.

No dia seguinte à punção lombar, a paciente apresentou cefaleia fronto-occipital que piorava ao assumir a posição ereta e era associada a náusea, tontura e vômitos. Paracetamol, diclofenaco, e morfina foram administrados com resposta inadequada. A Escala de Avaliação Numérica da Dor (EAN) registrava 6/10 na posição supina e 9/10 na posição ereta. Foi oferecido Bloqueio tópico do Gânglio Esfenopalatino (BGEP) à paciente, mas decidimos evitar aplicadores com ponta de algodão pelo risco de coagulopatia



Figura 1 Aplicação de lidocaína pelo paciente.

apresentado pela paciente. Um frasco conta-gotas foi preenchido com lidocaína simples a 2%, e pediu-se à paciente aplicar 1 mL (20 gotas) em cada narina mantendo a posição olfativa (do inglês *sniffing position*), esperando 10 minutos antes de repetir o procedimento duas vezes mais (fig. 1). A primeira aplicação foi realizada pela paciente e acompanhada pelo instrutor. Se a cefaleia não cedesse o suficiente, o procedimento podia ser repetido até um total de 3 vezes por dia pela própria paciente. Dez minutos após a primeira aplicação, o alívio da dor foi imediato e completo, resultando em EAN de 0/10 deitada ou em pé, com melhora na náusea e tontura. A paciente não relatou efeitos colaterais. Não foram relatadas mudanças na marcha espástica ou parestesia hemifacial. No dia seguinte, a analgesia obtida foi suficiente para evitar Tampão sanguíneo Peridural (TP) e suspender os analgésicos sendo que a realização de um segundo bloqueio foi desnecessária. A paciente completou o tratamento com micofenolato, metilprednisolona e cinco sessões de aferese.

Caso 2

Paciente do sexo masculino de 37 anos com diagnóstico deependimoma localizado na fossa posterior e vários níveis da medula espinhal foi tratado com ressecção e quimioterapia. A imagem da ressonância magnética de controle mostrou lesão nodular localizada no nível atlanto-axial e ângulo ponto-cerebelar, na vizinhança do nervo craniano VII. Foi realizada uma nova ressecção guiada por potenciais evocados. Após um mês, o paciente desenvolveu fistula líquórica sintomática associada a meningite. O esquema de medicamentos na admissão não incluía nenhum analgésico. O paciente foi internado para completar esquema de antibiótico e tratamento da dor. Houve resolução da meningite,

mas a fístula ainda causava cefaleia importante. Apesar do tratamento com acetaminofen, diclofenaco e morfina, o paciente avaliava a dor como 9/10 e 6/10 na EAN na posição ereta e supina, respectivamente. A versão simplificada do BGEP foi discutida e aceita pelo paciente como tentativa de reduzir a dor.

Assim como no Caso 1, um frasco conta-gotas foi preenchido com lidocaína a 2%, e a técnica de aplicação foi explicada ao paciente. O paciente aplicou 1 mL (20 gotas) de lidocaína em cada narina e esperou 10 minutos na posição olfativa antes de repetir o procedimento mais duas vezes. Depois de 10 minutos, o paciente avaliou a EAN como 2/10 e 4/10 na posição ereta e supina, respectivamente. O efeito analgésico durou 12 horas, depois das quais o paciente repetiu o procedimento sozinho obtendo o mesmo alívio. No segundo dia, o paciente repetiu o procedimento com o mesmo resultado. Opioides e acetaminofen foram suspensos e ele passou a receber uma única dose de metamizol por dia. O paciente foi reavaliado dois meses depois. A fístula havia reabsorvido e a cefaleia havia desaparecido por completo.

Caso 3

Paciente do sexo feminino de 56 anos diagnosticada com hipertensão, diabetes e massa em anexo à direita foi admitida para tratamento cirúrgico. O esquema de medicamento na internação não incluía nenhum analgésico. Como parte do manejo multimodal de dor no pós-operatório, instalou-se cateter peridural, mas o anesthesiologista relatou perfuração da dura. Quarenta e quatro horas mais tarde, a paciente se queixou de cefaleia, descrevendo EAN de 5/10 na posição supina e 9/10 quando ereta, mesmo com drogas anti-inflamatórias não-esteroides por via intravenosa. Não foram relatados náusea ou problemas visuais ou auditivos.

TP e o método de gotas nasais de lidocaína foram oferecidos à paciente, que optou pelo segundo. Vinte e quatro horas mais tarde, após três aplicações, a paciente relatou o escore da EAN de 2/10 em posição supina e 8/10 na posição ereta. A analgesia não foi suficiente para obter alívio adequado da dor. Ela foi submetida a TP e, 10 minutos depois, relatou alívio adequado e persistente da dor.

Caso 4

Paciente do sexo feminino de 59 anos com diagnóstico de artrose de quadril foi admitida à sala de cirurgia para artroplastia de quadril. O esquema de medicamento na admissão incluía diclofenaco e paracetamol. O anesthesiologista descreveu perfuração da dura durante instalação do cateter peridural. Após 24 horas, a paciente descreveu cefaleia com EAN de 5/10 em posição supina e 9/10 na posição ereta, mesmo com drogas anti-inflamatórias não-esteroides por via intravenosa. Também relatou leve diminuição de audição.

A paciente escolheu a nova abordagem em detrimento do TP. BGEP não invasivo foi realizado como anteriormente descrito. A paciente relatou alívio depois de vinte minutos, mas permanência de dor dinâmica; o bloqueio, então, foi repetido mais duas vezes (total de três vezes). Três horas depois, a paciente descreveu a EAN como 0 em repouso e à movimentação, e não foram necessários mais analgésicos. A

paciente recebeu alta no dia seguinte, relatando igual efeito mesmo depois de uma semana.

Discussão

O uso de TP para tratar CPPD pode ser oneroso e consumir tempo em comparação a abordagens terapêuticas como BGEP transnasal. O TP também está associado a riscos secundários como formação de hematoma peridural, aracnoidite, reincidência de perfuração da dura, lombalgia, trombose do seio venoso cerebral, convulsões, infecção e dor local.^{2,3} Não é possível, para alguns pacientes, o uso do próprio sangue devido a morbidades associadas ou por motivos religiosos, tais como esclerose múltipla e testemunhas de Jeová. Nos pacientes com Esclerose Múltipla (EM), recomenda-se que a injeção do sangue seja lenta e com monitorização de potenciais evocados somatosensoriais devido ao risco de comprometimento da condução dos impulsos nervosos nos axônios acometidos pela EM por aumento da pressão produzida pela injeção peridural de sangue.^{4,5} Nas testemunhas de Jeová, foram descritos complexos circuitos fechados, veno ou arterio-peridural.⁶ Para evitar essa abordagem invasiva, perigosa e onerosa, BGEP tópico tem mostrado efetividade semelhante ao TP com início de alívio da cefaleia mais rápido e menos complicações.⁷

O mecanismo de alívio de cefaleia por BGEP está bem estabelecido. Quando esse gânglio é ativado, causa vasodilatação cerebral via liberação de acetilcolina, óxido nítrico e peptídeo intestinal vasoativo para os vasos sanguíneos da dura. Com o bloqueio da atividade parassimpática, a vasodilatação cerebral é inibida, causando efeito analgésico.⁷

Embora o BGEP seja procedimento minimamente invasivo, a sedação pode ser necessária, pois a introdução na cavidade nasal dos aplicadores com extremidade de algodão pode ser desconfortável.⁸ Existe uma camada de tecido conjuntivo de 1 a 1,5 mm de espessura revestido por membrana mucosa que circunda o gânglio, portanto a lidocaína penetra bem pela aplicação tópica.⁹ O BGEP é fácil de ser administrado e tem sido relatado como tratamento de pacientes que procuram o pronto atendimento com queixa de cefaleia grave.¹⁰ A vantagem da nossa abordagem é que apresenta riscos mínimos de desconforto ou lesão na mucosa nasal quando comparada à aplicação com ponta de algodão. A administração pode ser executada pelo próprio paciente em regime ambulatorial ou em casa, além do benefício de evitar o TP.

Não encontramos nenhum estudo relatando essa abordagem. Um estudo recente¹¹ usando técnicas regionais para o tratamento de CPPD descreveu melhora estatisticamente significativa na EAN após bloqueio, sem eliminar totalmente a necessidade de TP. Isso está de acordo com os nossos achados em que a técnica que foi efetiva em 3 dos 4 casos, e nenhum evento adverso foi relatado. Estudos de imagem não foram realizados para descartar variações anatômicas da fossa pterigopalatina.

Os casos apresentados sugerem a utilidade e eficácia de técnica não invasiva em pacientes com alto nível de complexidade clínica apresentando cefaleia por pressão líquórica baixa. São necessários mais estudos para confirmar a dispersão e efetividade das gotas de lidocaína e para determinar

dose, concentração e intervalos de tratamento ideais. Consideramos ser abordagem analgésica factível, fácil e segura que pode ser usada como opção de tratamento. A técnica deve ser avaliada em estudos clínicos para melhor validá-la como opção de tratamento.

Consentimento do paciente

Foi obtido consentimento do paciente para publicação do atual relato de caso.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não apresentar nenhum conflito de interesse relevante ao presente artigo. Nenhum dos autores recebeu benefícios tais como emprego, consultoria, posse de ações, honorários, pagamento de testemunho de especialista, aplicação de patente, ajuda para viagens que possam representar conflito dos interessados com relação ao manuscrito presente. Este estudo não recebeu nenhuma bolsa específica de órgãos de financiamento de setores públicos, comerciais, ou sem fins lucrativos.

Referências

1. Vincent M, Wang S. The International Classification of Headache Disorders. 3rd edition. *Cephalgia*. 2018;38:1–211.
2. Narouze S. Epidural blood patch is an iatrogenic epidural hematoma: asymptomatic or symptomatic? This is the question. *Reg Anesth Pain Med*. 2019;0:1–4.
3. Nhs H, Trust F. Treatment of obstetric post-dural puncture headache. Part 2: epidural blood patch. *Int J Obstet Anesth*. 2019;38:104–18.
4. Koeva V, Bar-Or A, Gendron D, et al. Epidural blood patch in a patient with multiple sclerosis: Is it safe? *Can J Anesth*. 2013;60:479–83.
5. Makris A, Piperopoulos A, Karmanioulou I. Multiple sclerosis: Basic knowledge and new insights in perioperative management. *J Anesth*. 2014;28:267–78.
6. KR O. Blood Patch in a Jehovah's Witness: Case Report of a Novel Arterial-to-Epidural Closed-Circuit Technique. *A A Pract*. 2018;10:201–3.
7. Grubb W, Kiss G. Topical Sphenopalatine Ganglion Block Compared With Epidural Blood Patch for Postdural Puncture Headache Management in Postpartum Patients A Retrospective Review. *Reg Anesth Pain Med*. 2018;43:880–4.
8. Stalls C, Zatochill M, Petersen TR, et al. Transnasal Sphenopalatine Ganglion Block for Postdural Puncture Headache in an Adolescent. 2019;13:185–7.
9. Body M. Sphenopalatine ganglion block for relieving postdural puncture headache: technique and mechanism of action of block with a narrative review of efficacy. *Korean J Pain*. 2017;30:93–7.
10. Schaffer JT, Hunter BR, Ball KM, et al. Noninvasive Sphenopalatine Ganglion Block for Acute Headache in the Emergency Department: A Randomized Placebo-Controlled Trial. *Ann Emerg Med*. 2015;65:503–10.
11. Xavier J, Pinho S, Silva J, et al. Postdural puncture headache in the obstetric population: a new approach? *Reg Anesth Pain Med*. 2020;45:373–6.