

BLOQUEIO ESFENOPALATINO COMO UM MÉTODO MENOS INVASIVO NO TRATAMENTO DA CEFALÉIA PÓS PUNÇÃO DURAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Rosana Duarte Luz¹ (Acadêmica), e-mail: rosana_duarte_luz@hotmail.com;
Arthur Tenório de Holanda Lopes¹ (Acadêmico), e-mail: arthur.tenorio.hl@gmail.com;
Karine Nascimento Chaves¹ (Acadêmica), e-mail: ka-nc@hotmail.com;
Lorena Barros dos Santos Mariz Costa¹ (Acadêmica), e-mail: lorenamariz@hotmail.com;
Lara Carvalho de Almeida Vanderley¹ (Acadêmica), e-mail: lara_carvalho_11@hotmail.com;
Rafael Martins da Cunha¹ (Orientador), e-mail: liben2472@yahoo.com.br.

Centro Universitário Tiradentes¹/Medicina/Alagoas, AL.

4.00.00-1 – Ciências da Saúde; 4.01.00-6- Medicina

RESUMO: INTRODUÇÃO: Cefaléia pós-punção dural (CPPD) é uma complicação comum da anestesia subdural, com uma incidência relatada tão alta quanto 25 % em alguns estudos. Para os anesthesiologistas, tratar a CPPD sempre foi um desafio e nesse contexto o bloqueio do gânglio esfenopalatino (BGEP) é abordado como uma maneira relativamente simples e efetiva para tratar tal complicação. Essa intervenção constitui um recurso terapêutico diferente do tampão sanguíneo peridural, o qual também é considerado efetivo, porém invasivo e associado a riscos importantes. **OBJETIVO:** Abordar uma técnica alternativa de recuperação da cefaleia pós-raquianestesia. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão literária através da busca nas bases de dados SCIELO e PUBMED, nas quais foram encontrados 15 artigos, utilizando os descritores "Bloqueio esfenopalatino como tratamento da cefaleia pós punção dural", "Tratamentos para cefaleia pós-raquianestesia", "Anatomia do gânglio esfenopalatino". **RESULTADOS:** O gânglio esfenopalatino localiza-se na fossa pterigopalatina, na seção craniana do sistema nervoso autônomo e possui características únicas favoráveis ao tratamento de muitas síndromes dolorosas envolvendo a face e a cabeça, uma vez que encontra-se perto de importantes estruturas neuro-anatômicas para a percepção da dor. O bloqueio desse gânglio possui uma taxa de sucesso cerca de 75% no alívio da CPPD. Em alguns pacientes, é necessário um segundo bloqueio, caso o alívio da dor não tenha sido adequado no primeiro. O mecanismo que explica os resultados do BGEP é a atenuação da vasodilatação cerebral induzida pelo estímulo parassimpático transmitido através dos neurônios que têm sinapses no gânglio esfenopalatino. Esse mecanismo estaria de acordo com o conceito de Monro-Kellie e explicaria por que a cafeína e o sumatriptano podem ter algum efeito no tratamento da CPPD. O procedimento praticado para CPPD é simples e, portanto, pode ser feito na cabeceira das enfermarias, ou no departamento ambulatorial, sem precisar de técnicas de imagem ou sala de operação. Problemas com a utilização dessa técnica incluem chances de outra possível punção dural, infecção e raramente infecções neurológicas. Além disso, há a dificuldade de convencer o paciente e membros da família a enfrentar um segundo BGEP. Complicações como meningite, aracnoidite, convulsões, perda da audição ou visão, dor radicular e déficits neurais também foram relatos pós BGEP. **CONCLUSÃO:** Após revisão das evidências disponíveis, percebe-se que podemos oferecer o BGEP para todos os pacientes com diagnóstico de CPPD moderado a grave. Caso o BGEP seja ineficaz no alívio da dor, um tampão sanguíneo peridural pode ser planejado. Assim, torna-se necessário estudos prospectivos que estabeleçam a sua eficácia, com o intuito de permitir uma recuperação precoce e um menor sofrimento para os pacientes, além de diminuir custos com as internações para os hospitais.

Palavras-chave: gânglio esfenopalatino; anestesia; cefaleia pós-punção dural; cefaleia; tampão sanguíneo peridural.

ABSTRACT: INTRODUCTION: Post-puncture headache (PPH) is a common complication of the subdural anesthesia, with an incidence as high as 25% in some studies. To the anesthesiologists, treating the PPH has always been a challenge and in this context the blocking of the sphenopalatine ganglion (BSPG) is seen as relatively simple and effective way to treat such complication. This intervention constitutes a therapeutic

resource different from the epidural blood cap, which is also considered effective, perhaps invasive and associated with important hazards. **OBJECTIVE:** To approach a post-spinal anesthesia headach's recovery technique, used after the conservative management (resting, supine position, hydration, caffeine, sumatriptan and laxatives). **METHODOLOGY:** A literature revision was performed through a research in the SCIELO and PUBMED databases, in which 15 articles were found, using the descriptors "Sphenopalatine blockig as treatment for post-dural puncutre headach", "Treatments for post-spinal anesthesia headach", "Anatomy of the sphenopalatine ganglion". **RESULTS:** The sphenopalatine ganglion is located in the pyterigopalatine fossa, in the cranial section of the autonomic nervous system, and it possesses unique characteristics favorable to the treatment of many painful syndromes involving the face and the head, once it is found near to important neuro-anatomical structures for the pain perception. The blocking of this ganglion has a success rate of about 75% in the PPH's relief. In some patients, a second blocking might be necessary in case the pain's relief has not been suitable the first time. The mechanism which explains the BSPG's results is the attenuation of the cerebral vasodilatation induced by the parasympathetic stimulus transmitted through the neurons that have synapses in the sphenopalatine ganglion. This mechanism would be in accordance with the Monro-Kellie's concept and would explain why the caffeine and the sumatriptan can have some effect in the PPH's treatment. The procedure performed for the PPH is simple and, therefore, can be done in the head of the wards, or in the outpatient department, and it does not need image techniques or operation rooms. The problems with the usage of this technique include chances of another possible blood patch, infection and neurological infections in some rare situations. It is also more difficult to convince the patients and their family members to face a second BSPG. Complications such as meningitis, arachnoiditis, convulsions, hearing or sight loss, root pain and neural deficits were also reported post BSGP. **CONCLUSION:** After reviewing the available evidence, it seems that we can offer the BSGP to every patient with a moderate PPH diagnosis and even to severe ones. If the BSPG is ineffective in relieving the pain, a blood patch can be planned. Prospective studies are necessary to establish its efficiency and so the patients can be benefited by the precocious recovery and the lesser suffering, besides the hospitals having less costs with internations.

Keywords: Sphenopalatine ganglion; anesthesia; postdural puncture headache; headache; epidural blood patch.

Referências/references:

1. Abhijit, S. N. Kumar, B. N. **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
2. Cardoso, J.M . **Sphenopalatine ganglion block for postdural puncture headache in ambulatory setting.** Brazilian Journal of Anesthesiology, Volume 67, Issue 3, 2017.
3. Nguyen, D. and Walters, R. **Standardizing Management of Post-Dural Puncture Headache in Obstetric Patients.** Open J Anesth, 2014.
4. Kent S, Mehaffey G. **Transnasal sphenopalatine ganglion block for the treatment of postdural puncture headache in obstetric patients.** J Clin Anesth. 2016
5. Candido K.D, Massey ST, Sauer R, Darabad RR, Knezevic NN. **A novel revision to the classical transnasal topical sphenopalatine ganglion block for the treatment of headache and facial pain.** Pain Physician. 2013
6. Kent S, Mehaffey G. **Transnasal sphenopalatine ganglion block for the treatment of postdural puncture headache in the ED.** American Journal of Emergency Medicine, 2015.
7. Cohen S, Sakr A, Katyal S, Chopra D. **Sphenopalatine ganglion block for postdural puncture headache.** Anaesthesia, 2013
8. Kleine Brüggene M. **Prophylaxis and therapy of postdural puncture headache-a critical evaluation of treatment options.** Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 2013

9. Khonsary SA, Ma Q, Villablanca P, Emerson J, Malkasian D. **Clinical functional anatomy of the pterygopalatine ganglion, cephalgia and related dysautonomias.** Surg Neurol Int. 2013
10. Schoenen, J. **Sphenopalatine Ganglion Stimulation in Neurovascular Headaches.** Prog Neurol Surg, 2015
11. Ansarinia M, Rezai A, Tepper SJ, Steiner CP, Stump J, Stanton-Hicks M, Machado A, Narouze S. **Electrical stimulation of sphenopalatine ganglion for acute treatment of cluster headaches.** Headache, 2013
12. Matthew S. Robbins **The Sphenopalatine Ganglion: Anatomy, Pathophysiology, and Therapeutic Targeting in Headache.** American Headache Society, 2015
13. Oluigbo CO, Makonnen G, Narouze S, Rezai AR. **Sphenopalatine ganglion interventions: technical aspects and application.** Prog Neurol Surg. 2013
14. Tepper Sj. **Sphenopalatine Ganglion (SPG): Stimulation Mechanism, Safety, and Efficacy.** Headache. 2017
15. Schaffer JT, Hunter BR, Ball KM, Weaver CS. **Noninvasive sphenopalatine ganglion block for acute headache in the emergency department: a randomized placebo-controlled trial.** Annals of Emergency Medicine Volume 65, Issue 5, May 2015