

CEFALEIA COM SINAIS DE ALERTA ASSOCIADA A HEMATOMA SUBDURAL PÓS-RAQUIANESTESIA: RELATO DE UMA RARA COMPLICAÇÃO

HEADACHE WITH WARNING SIGNS ASSOCIATED WITH SUBDURAL HEMATOMA POST-SPINAL ANESTHESIA: A CASE REPORT OF A RARE COMPLICATION

LUIZ EDUARDO MARTINS FREIRE¹; MARIA RIBEIRO TOLEDO PIZA¹; LUIZ HENRIQUE RIBEIRO MOTTA²

1. Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Goiânia - GO - Brasil

2. Universidade de Rio Verde, Campus Aparecida de Goiânia - GO - Brasil

RESUMO

Introdução: A cefaleia pós-raquianestesia é uma complicação comum, mas a ocorrência de hematoma subdural é rara e pode apresentar-se com sinais de alerta que exigem atenção imediata. Objetivos: O objetivo deste trabalho é relatar o caso de uma cefaleia com sinais de alerta associada a um hematoma subdural, diagnosticado após uma raquianestesia realizada com agulha de calibre fino e punção única, destacando a importância do reconhecimento precoce e do manejo adequado dessa rara complicação. **Relato do Caso:** Paciente sexo feminino 50 anos, portadora de câncer uterino em tratamento com radioterápico, evolui com cistite actínica e quadro de uretrorragia sem alteração hemodinâmica/hematimétrica. Submetida a raquianestesia para cauterização intravesical com agulha 27G Quincke e punção única. Ato cirúrgico sem intercorrências. Após 48 horas cursou com quadro súbito de cefaleia occipital bilateral, forte intensidade (8/10), associado a náuseas e vômitos. Interpretado como cefaleia de hipotensão líquórica (pós-punção) e tratado com fluidos, cafeína e analgésicos pela equipe de clínica médica. Retorna ao pronto-socorro 13 dias depois, com piora do quadro de cefaleia, rebaixamento do nível de consciência e hemiparesia braquiocrural densa no lado esquerdo. Realizada tomografia de crânio, que revelou hematoma subdural crônico frontoparietal direito, com efeito de massa e desvio da linha média. Encaminhada ao bloco cirúrgico para realização de drenagem do hematoma. Após trepanação, observou-se saída de hematoma hipertensivo. Ato sem intercorrências, paciente continuou internada por 05 dias para monitorização e recebeu alta hospitalar em melhora completa dos déficits. **Discussão:** As principais complicações da raquianestesia, como lombalgias, lesões radiculares e cefaleia pos-punção são bem conhecidas e possuem tratamento bem definido. Entretanto, o hematoma subdural intracraniano constitui uma rara complicação, com incidência entre 1: 500.000 e 1: 1.000.000. O mecanismo fisiopatológico ainda é incerto, contudo a principal hipótese seja que a perda de líquido cefalorraquidiano pelo orifício da agulha cause diminuição volumétrica e pressórica na dinâmica do sistema fechado de circulação, com isso deslocamento do cérebro dependente de gravidade. Isto resulta em tração das estruturas cerebrais e ruptura de vasos ponte. Desta forma, o caso ilustra uma complicação rara

e com sintomatologia inespecífica, o que dificulta com diagnóstico precoce do hematoma subdural, que se negligenciado pode ter um desfecho fatal. Este caso destaca a importância de diferenciar cefaleias benignas de condições secundárias graves. Revisamos a literatura sobre a incidência, fisiopatologia, e manejo de hematomas subdurais pós-raquianestesia. **Conclusão:** O reconhecimento precoce de sinais de alerta em pacientes com cefaleia após raquianestesia é crucial para evitar desfechos adversos. Hematoma subdural deve ser considerado no diagnóstico diferencial de cefaleia com sinais de alarme.

Palavras-chave: cefaleia pós punção dural, hematoma subdural, neuroimagem, sinais e sintomas.

ABSTRACT

Introduction: Post-spinal anesthesia headache is a common complication, but the occurrence of a subdural hematoma is rare and may present with warning signs that require immediate attention. **Objectives:** The objective of this report is to present a case of headache with warning signs associated with a subdural hematoma, diagnosed after spinal anesthesia performed with a fine-gauge needle and a single puncture, emphasizing the importance of early recognition and appropriate management of this rare complication. **Case Report:** A 50-year-old female patient with uterine cancer, undergoing radiotherapy, developed actinic cystitis and urethrorrhagia without hemodynamic or hematimetric alterations. She underwent spinal anesthesia for intra-vesical cauterization using a 27G Quincke needle with a single puncture. The surgical procedure was uneventful. After 48 hours, she developed a sudden onset of severe bilateral occipital headache (8/10), associated with nausea and vomiting. This was interpreted as a post-dural puncture headache (hypotension) and was treated with fluids, caffeine, and analgesics by the medical team. She returned to the emergency department 13 days later with a worsening headache, decreased level of consciousness, and dense brachioradial hemiparesis on the left side. A cranial CT scan revealed a chronic right frontoparietal subdural hematoma with mass effect and midline shift. She was taken to the operating room for hematoma drainage. After trepanation, hypertensive hematoma drainage was observed. The procedure was uneventful, and the patient remained hospitalized for 5 days for monitoring and was discharged with complete recovery from deficits. **Discussion:** This case highlights the importance of differentiating benign headaches from serious secondary conditions. We reviewed the literature on the incidence, pathophysiology, and management of post-spinal anesthesia subdural hematomas. However, intracranial subdural hematoma constitutes a rare complication, with an incidence ranging from 1:500.000 to 1:1.000.000. The pathophysiological mechanism remains uncertain, though the leading hypothesis suggests that the loss of cerebrospinal fluid through the needle puncture causes a volumetric and pressure decrease in the dynamics of the closed circulatory system, leading to gravity-dependent brain displacement. This results in traction of cerebral structures and rupture of bridging veins. Consequently, the case illustrates a rare complication with nonspecific symptoms, making the early diagnosis of subdural hematoma challenging, which, if neglected, can result in a fatal outcome. This case emphasizes the importance of distinguishing benign headaches from serious secondary conditions. We review the literature on the incidence, pathophysiology, and management of subdural hematomas following spinal anesthesia. **Conclusion:** Early recognition of warning signs in patients with headaches following spinal anesthesia is crucial to prevent adverse outcomes. Subdural hematoma should be considered in the differential diagnosis of headaches with warning signs.

Keywords: post-dural puncture headache, subdural hematoma, neuroimaging, signs and symptoms.

INTRODUÇÃO

Certas complicações das punções lombares são bem conhecidas e documentadas, como é o caso das lombalgias, lesões radiculares, abscessos e meningites. Contudo, o hematoma subdural crônico pós-raquianestesia é uma condição rara com apenas 33 casos relatados na literatura.¹ A prevalência exata não é conhecida, mas a raridade dos casos sugere uma ocorrência excepcionalmente baixa, uma incidência estimada de 1:500.000

a 1.000.000 pessoas.² A apresentação inicial pode ser inespecífica, como cefaleia, o que frequentemente leva a diagnósticos e tratamentos que não abordam a gravidade subjacente.

Esse caso sublinha a importância do reconhecimento de sinais de alerta em pacientes que apresentam cefaleia pós-raquianestesia, evidenciando a necessidade de uma avaliação neurológica cuidadosa e, quando indicado, o uso de neuroimagem para identificar possíveis complicações graves. A intervenção precoce, como a drenagem cirúrgica realizada, pode ser determinante para a recuperação completa dos déficits neurológicos.

Portanto, o objetivo deste trabalho é relatar o caso de um hematoma subdural pós-raquianestesia que foi realizada com agulha de calibre fino e punção única, enfatizando que a caracterização da cefaleia é muito importante para o diagnóstico precoce desta complicação potencialmente fatal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo na modalidade relato de caso. Realizada análise detalhada do prontuário médico e nas observações clínicas da paciente envolvida. Foi obtido consentimento informado da paciente para a utilização dos dados no relato de caso, garantindo a confidencialidade e o anonimato. O estudo foi conduzido em conformidade com as diretrizes éticas e regulamentos aplicáveis para relatos de casos médicos.

RELATO DE CASO

Paciente sexo feminino 50 anos, portadora de câncer uterino em tratamento com radioterápico, evolui com cistite actínica e quadro de uretrorragia sem alteração hemodinâmica/hematimétrica. Submetida a raquianestesia para cauterização intra-vesical com agulha 27G Quincke e punção única. Ato cirúrgico sem intercorrências. Após 48 horas cursa com quadro súbito de cefaleia occipital bilateral, forte intensidade (8/10), associado a náuseas e vômitos. Interpretado como cefaleia de hipotensão líquórica (pós-punção) e tratado com fluidos, cafeína e analgésicos pela equipe de clínica médica.

Retornou ao pronto-socorro 13 dias depois, com piora do quadro de cefaleia, rebaixamento do nível de consciência e hemiparesia braquial crural densa no lado esquerdo. Realizada tomografia de crânio (figura 01), que revelou hematoma subdural crônico fronto parietal direito, com efeito de massa e desvio da linha média.

Figura 01: Tomografia de crânio sem contraste (Corte axial) – evidenciado hematoma subdural crônico agudizado a direita. Fonte: Arquivo pessoal 03/2023.



Avaliado pela equipe de neurocirurgia de plantão na emergência, foi discutido com os familiares e a paciente, com indicação de abordagem cirúrgica. Encaminhada ao bloco cirúrgico para realização de drenagem do hematoma. Realizado duas trepanações (frontal direita e parietal direita). Após trepanação e durotomia, observou-se saída de hematoma cronificado hipertensivo (figura 02). Realizado lavagem exaustiva da cavidade com soro fisiológico 0.9%. Ato sem intercorrências, observado re-expansão cerebral adequada ao final do procedimento.

Figura 02 – Trepanação frontal e parietal direita. Lavagem exaustiva da cavidade. Fonte: Arquivo pessoal – 03/2023



A paciente continuou internada por 05 dias para monitorização e recebeu alta hospitalar com melhora completa dos déficits. Em consulta ambulatorial 15 dias após a alta hospitalar, manteve-se sem déficits e melhora importante do quadro de cefaleia. Realizado tomografia de controle pós-operatório (figura 03) com 03 meses de cirurgia, sem sinais residuais de sangramento intracraniano.

Figura 03 – Tomografia de crânio de controle – 03 meses após (Corte axial – sem contraste).
Fonte: Arquivo pessoal – 06/2023.



DISCUSSÃO

O caso de uma paciente de 50 anos com histórico de câncer uterino em tratamento radioterápico, que evoluiu com cistite actínica e uretrorragia, ilustra de maneira clara e preocupante as potenciais complicações de uma raquianestesia. O desenvolvimento de hematoma subdural pós-punção dural (PDPSDH) é uma complicação rara e grave da raquianestesia uma incidência estimada de 1:500.000 a 1.000.000 pessoas², especialmente em pacientes obstétricas, que muitas vezes apresentam cefaleia pós-punção dural (PDPH) como uma manifestação comum.³ Embora a PDPH seja, em sua maioria, autolimitada e benigna, a evolução para um hematoma subdural representa um risco significativo de morbidade e mortalidade, demandando atenção e intervenção precoce.⁴

A principal etiologia do PDPSDH é a hipotensão intracraniana resultante do vazamento contínuo de líquido cefalorraquidiano (LCR) através do defeito dural, o que pode levar à ruptura das veias de ponte e conseqüente formação de um hematoma subdural.⁵ A transformação da cefaleia postural, típica da PDPH, para uma cefaleia não postural, acompanhada de sintomas neurológicos como vômitos, convulsões, alterações cognitivas ou sinais neurológicos focais, deve ser considerada um sinal de alerta importante para o desenvolvimento de hematoma subdural.⁶

A tomografia computadorizada (TC) é frequentemente a primeira modalidade de imagem utilizada para diagnosticar o hematoma subdural, devido à sua disponibilidade e capacidade de detecção rápida.⁷ No entanto, a ressonância magnética (RM) pode ser mais eficaz em estágios subagudos e crônicos, onde a diferenciação entre hematoma e tecido cerebral pode ser desafiadora na TC.⁸ A decisão sobre o manejo do PDPSDH deve ser baseada na extensão do hematoma, presença de comprometimento neurológico e sintomas associados.⁹ Pequenos hematomas subdurais podem ser manejados de forma conservadora com monitoramento rigoroso, enquanto hematomas maiores ou associados a déficits neurológicos progressivos requerem intervenção cirúrgica.¹⁰

A diferenciação entre PDPH e PDPSDH é crucial, uma vez que o tratamento inadequado ou atrasado pode resultar em resultados adversos significativos.¹¹ A avaliação precoce e criteriosa, utilizando as diretrizes da International Headache Society para identificação de sinais de alerta, é essencial para evitar complicações graves. Os sinais de alarme incluem o início súbito ou intenso da cefaleia, mudança na característica da dor, idade avançada, histórico de câncer, papiledema, sinais de infecção do sistema nervoso central, sinais neurológicos focais e histórico de imunossupressão.¹² A presença desses sinais deve levar a uma investigação mais aprofundada para garantir a identificação precoce e o manejo adequado das complicações.^{13,14}

CONCLUSÃO

A cefaleia com sinais de alerta após raquianestesia deve ser investigada de forma aprofundada, especialmente em pacientes obstétricos, devido ao risco de complicações como o hematoma subdural. A transformação de uma cefaléia postural em não postural, associada a outros sintomas neurológicos, é um indicativo crítico para a suspeita de PDPSDH. A experiência clínica relatada demonstra que o reconhecimento precoce e o manejo cirúrgico oportuno podem resultar em uma recuperação completa, mesmo em casos de complicações graves como o hematoma subdural.

Além disso, este caso também ilustra a complexidade de se diferenciar entre a PDPH e o PDPSDH, especialmente em pacientes com fatores de risco adicionais, como o tratamento radioterápico prévio. O manejo do PDPSDH deve ser individualizado, com opções variando desde observação cuidadosa em casos de pequenos hematomas até intervenção cirúrgica em casos mais severos.

Em última análise, a conscientização sobre esta complicação e a prontidão para investigação diagnóstica são essenciais para a segurança e bem-estar dos pacientes submetidos à raquianestesia.

REFERÊNCIAS

- 1- Amorim JA, Anjos Remígio DSC, Damázio Filho O, Barros MAG, Carvalho VN, Valença MM. Intracranial subdural hematoma post-spinal anesthesia: report of two cases and review of 33 cases in the literature. *Rev Bras Anesthesiol.* 2010 Nov-Dec;60(6):620-9.
- 2- Bisinotto FMB, Dezena RA, Fabri DC, Abud TMV, Canno LH. Hematoma subdural intracraniano: uma rara complicação após raquianestesia: relato de caso. *Rev Bras Anesthesiol.* 2012; 62(1): 92-5.
- 3- Wu CL, Rowlingson AJ, Cohen SR, Michaels RK, Courpas GE, Joe EM, Liu SS. Gender and post-dural puncture headache. *Anesthesiology.* 2006 Sep;105(3):613-8.
- 4- Ansari JR, Barad M, Shafer S, Flood P. Chronic disabling postpartum headache after unintentional dural puncture during epidural anaesthesia: a prospective cohort study. *Br J Anaesth.* 2021 Oct;127(4):600-7.
- 5- Berrocal VM, Cornejo R, Berrocal AV. Neuraxial anaesthesia-related intracranial subdural haematoma: a diagnostic dilemma. *BMJ Case Rep.* 2011;2011:bcr0520103056.
- 6- Schievink WI. Spontaneous spinal cerebrospinal fluid leaks and intracranial hypotension. *JAMA.* 2006 May 17;295(19):2286-96.
- 7- Patel R, Urits I, Orhurhu V, Orhurhu MS, Peck J, Ohuabunwa E, Sikorski A, Mehrabani A, Manchikanti L, Kaye AD, Kaye RJ, Helmstetter JA, Viswanath O. A Comprehensive Update on the Treatment and Management of Postdural Puncture Headache. *Curr Pain Headache Rep.* 2020 Apr 22;24(5):20.
- 8- Shaikh N. Emergency management of headache. *Prim Care.* 2004;31(1):243-61.
- 9- Kamel H, Navi BB, Nakagawa K, Hemphill JC, Ko NU. Spinal anesthesia and subdural hematoma in women with arteriovenous malformations: a population-based study. *Anesthesiology.* 2014;121(4):883-9.
- 10- Imbelloni LE, Sobral MGC, Carneiro ANG. Cefaleia pós-raquianestesia e o desenho das agulhas. experiência de 5050 casos. *Rev Bras Anesthesiol.* 2001;51(1):43-52.
- 11- Gaiser R. Postdural puncture headache. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2006 Jun;19(3):249-53.
- 12- Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia.* 2013 Jul;33(9):629-808.
- 13- Scott DB, Hibbard BM. Serious non-fatal complications associated with extradural block in obstetric practice. *Br J Anaesth.* 1990 May;64(5):537-41.
- 14- Alilou M, Halefadi S, Caidi A, S Kabbaj, H Ismaili, W Maazouzi. Une nouvelle observation d'hématome sous-dural chronique intracrânien au décours d'une rachianesthésie. *Ann Fr Anaesth Reanim,* 2003 Jun;22(6): 560-1.

LUIZ EDUARDO MARTINS FREIRE - <http://lattes.cnpq.br/2273033115809464> - <https://orcid.org/0009-0008-0381-6896>

MARIA RIBEIRO TOLEDO PIZA - <http://lattes.cnpq.br/9822470149541417> - <https://orcid.org/0009-0000-9417-6020>

LUIZ HENRIQUE RIBEIRO MOTTA - <http://lattes.cnpq.br/8442935850378284> - <https://orcid.org/0009-0002-0046-5492>

ENDEREÇO

LUIZ EDUARDO MARTINS FREIRE

Rua Grão Pará 570 - Santa Efigênia - apt 803 - Ed. Terezinha Isaira - Belo Horizonte- MG - Brasil

E-mail: luiz-motta@hotmail.com

Revisão Bibliotecária - Romulo Arantes

Revisão Ortográfica: Dario Alvares

Recebido: 06/09/24. Aceito: 06/11/24. Publicado em: 12/11/24.