

Evento: XXX Seminário de Iniciação Científica

CONDUTA TERAPÊUTICA EM LESÃO EXPANSIVA CEREBRAL: RELATO DE CASO¹

THERAPEUTIC CONDUCT IN EXPANSIVE BRAIN INJURY: CASE REPORT

Paola Gabrielly de Cássia Tercziany Vanzin², Jacinta Tamiozzo Goergen³, Welerson Roberto dos Reis⁴, Valentina Pedroni⁵, Vitória Massafra Rodrigues⁶, Felipe Y Castro⁷

¹ Trabalho em forma de relato de caso pertencente a Liga Acadêmica de Neurologia - Laneuro

² Estudante do Curso de Medicina, UNIJUI, Ligante da Laneuro, paola.vanzin@sou.unijui.edu.br;

³ Estudante do Curso de Medicina UNIJUI, Ligante da Laneuro, jacinta.goergen@sou.unijui.edu.br;

⁴ Estudante do Curso de Medicina UNIJUI, Ligante da Laneuro, welerson.reis@sou.unijui.edu.br

⁵ Estudante do Curso de Medicina, UNIJUI, Ligante da Laneuro, valentina.pedroni@sou.unijui.edu.br;

⁶ Estudante do Curso de Medicina UNIJUI, Ligante da Laneuro, vitoria.rodrigues@sou.unijui.edu.br;

⁷ Médico, neurocirurgião e professor da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, felipe.castro@unijui.edu.br.

INTRODUÇÃO

Os abscessos cerebrais (AC) são infecções focais que consistem em uma coleção encapsulada de pus que pode ser causada por bactérias, micobactérias, fungos, protozoários ou helmintos no sistema nervoso central (SNC) e representam aproximadamente 8% de todas as lesões intracranianas que ocupam espaço (RUIZ-BARRERA, SANTAMARÍA-RODRÍGUEZ, ZORRO, 2022). A principal causa é a disseminação de algum desses agentes infecciosos via hematogênica através de uma infecção, trauma prévio, procedimento neurocirúrgico ou imunodepressão (CANTIERA, TATTEVIN, SONNEVILLE, 2019). As manifestações clínicas dos abscessos tendem a ser inespecíficas o que atrasa o estabelecimento diagnóstico. Dessa forma, o sucesso do tratamento de um AC requer um alto índice de suspeição e, muitas vezes, uma combinação de drenagem e terapia antimicrobiana (BROOK, 2017).

METODOLOGIA

O relato do caso foi baseado na história clínica de um paciente internado no Hospital de Caridade de Ijuí - HCI, na cidade de Ijuí, em julho de 2022, vítima de um AC fronto-parietal esquerdo. O acesso ao seu prontuário foi autorizado pelo Comitê de Pesquisas do hospital responsável pelo caso. Paralelamente a isso, realizou-se uma revisão em literatura



científica para embasamento das discussões, utilizando-se de artigos relacionados à temática buscados na plataforma *ScienceDirect* através dos descritores em inglês: brain abscess, review e case report.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente de 65 anos, hipertenso, obeso e ex-tabagista. Apresentou crise convulsiva focal, afasia e hemiparesia direita em 29/06/22. Internado com suspeita de Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquêmico teve alta após 4 dias com melhora parcial dos déficits. Subsequente, apresentou sonolência, afasia e hemiplegia à direita. Retornou a emergência (11/07) com pontuação 5 na Escala de Coma de Glasgow. Solicitou-se uma Tomografia Computadorizada (TC) de crânio sem contraste (**Fig. 1**) (indisponível naquele momento) que mostrou uma lesão expansiva volumosa fronto-parietal esquerda com 5 x 3,5 cm, desvio de linha média (LM) e importante edema perilesional.

Avaliando retrospectivamente a TC (29/06) havia área hipodensa frontal esquerda sem clara área nodular podendo ser isquemia (figura 1A), o que gerou confusão diagnóstica na análise prévia. Repetiu TC (13/07) (**Fig. 2**) após corticoterapia e antibioticoterapia com melhora do edema e desvio da LM, persistindo grande lesão expansiva frontal esquerda. Foi submetido a neurocirurgia no dia 14/07 com drenagem e exérese capsular da lesão, confirmando o abscesso durante o transoperatório. A cultura da coleção purulenta foi negativa e manteve-se antibioticoterapia até a resolução da lesão.



Figura 1. Tomografia Computadorizada de Crânio realizada no primeiro atendimento.



Figura 2. Tomografia Computadorizada de Crânio realizada no retorno do paciente com agravos dos sintomas.

Os exames expõem com clareza a evolução do caso, em que na primeira TC de crânio (**Fig.1**) não há achados específicos que contemplem um diagnóstico certo e acaba por ser inconclusiva. Contudo, com o passar dos dias e com a continuidade dos sintomas e surgimento de outros, a segunda TC de crânio realizada (**Fig.2**) foi capaz de evidenciar uma massa compressiva em lobos frontoparietal esquerdo, com desvio de linha média, compressão de ventrículo lateral esquerdo e edema cerebral. Entretanto, mesmo com esses importantes achados, ainda assim não era possível afirmar o diagnóstico do paciente, por isso, e por se tratar de uma massa compressiva, optou-se por realizar uma craniotomia com intenção descompressiva e exploratória com a finalidade de identificar a natureza da massa compressiva.

Conforme o caso acima exposto, cabe discutirmos os mecanismos empregados no diagnóstico e na conduta terapêutica abordada. Considera-se que os sintomas de massas neurológicas muitas vezes são inespecíficos para a distinção etiológica e possuem amplo espectro de diagnósticos diferenciais (MUZUMDAR, JHAWAR, GOEL, 2011). Com isso, os achados neurorradiológicos também podem ser imprecisos e dessa forma, decisões cirúrgicas corroboraram com a confirmação diagnóstica e terapêutica (RUIZ-BARRERA, SANTAMARÍA-RODRÍGUEZ, ZORRO, 2022).

O abscesso cerebral piogênico deve ser tratado em caráter emergencial (MUZUMDAR, JHAWAR, GOEL, 2011). Quando o AC for de tamanho $\geq 2,5$ cm é considerado uma indicação autônoma para drenagem (SONNEVILLE et al., 2017). Nesse



caso, ao somar a suspeita de a massa em questão tratar-se de um AC, além de ter grande dimensão (5 x 3,5 cm) e estar em local acessível favoreceu a investigação neurocirúrgica. Uma vez formado um abscesso, a excisão cirúrgica ou drenagem combinada com terapia antimicrobiana prolongada (geralmente 4 a 8 semanas) continua sendo o tratamento de escolha (BROOK, 2017). Dessa forma, a conduta no presente relato de caso, conforme as ferramentas intra hospitalares disponíveis, foi concordante com a literatura e de prognóstico favorável.

Quanto ao prognóstico, o estado neurológico do paciente antes do tratamento parece ser um dos fatores mais influentes no resultado. Os efeitos a longo prazo após o tratamento incluem convulsões, perda de acuidade mental e déficits neurológicos focais que provavelmente são atribuídos à perda de neurônios durante a infecção (DATTATRAYA, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, a abordagem neurocirúrgica tem um papel fundamental no manejo de massas expansivas com forte suspeição de abscesso cerebral, valendo-se de uma ferramenta de investigação, diagnóstica e de tratamento. Essa versatilidade traz a essa conduta terapêutica uma perspectiva muito positiva em relação ao prognóstico do paciente, permitindo, quando indicada a sua aplicação, um bom desfecho, que foi o caso do paciente em questão.

Palavras-chave: Abscesso cerebral. Neurocirurgia. Neuroinfecção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROUWER, Matthijs C.; COUTINHO, Jonathan M.; VAN DE BEEK, Diederik. Clinical characteristics and outcome of brain abscess: systematic review and meta-analysis. **Neurology**, v. 82, n. 9, p. 806-813, 2014.

BROOK, Itzhak. Microbiology and treatment of brain abscess. **Journal of Clinical Neuroscience**, v. 38, p. 8-12, 2017.

CANTIERA, M.; TATTEVIN, P.; SONNEVILLE, R. Brain abscess in immunocompetent adult patients. **Revue Neurologique**, v. 175, n. 7-8, p. 469-474, 2019.

DATTATRAYA Muzumdar, Sukhdeep Jhawar, A. Goel. Brain abscess: An overview, **International Journal of Surgery**, v 9, n. 2, p. 136-144, 2011.



RUIZ-BARRERA, Miguel Ángel; SANTAMARÍA-RODRÍGUEZ, Andrés Felipe; ZORRO, Oscar. Brain abscess: A narrative review. **Neurology Perspectives**, 2022.

SONNEVILLE, R. et al. An update on bacterial brain abscess in immunocompetent patients. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 23, n. 9, p. 614-620, 2017.