

Imunologia & Doenças Infecciosas e Parasitárias

EDIÇÃO XII

Capítulo 13

AS POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES E O MANEJO DA NEUROCISTICERCOSE

LUIZ FERNANDO GUEDES DIAS CARVALHO¹
MATEUS DE GRISE BARROSO DA SILVA²
MARIA CAROLINA VIEIRA VALLE³
BRUNO MACHADO DA SILVA⁴
ANA CAROLINA DE SOUSA⁵
SARA JANE GISBEL NATASHA DOS SANTOS⁶
ARIOSTO BEZERRA VALE⁷
CLÁUDIO DO PRADO ARANHA FILHO⁸
PEDRO AUGUSTO BARBOSA SILVA⁹

1. Discente – Medicina da Universidade Municipal de São Caetano do Sul.
2. Egresso – Medicina da Universidade do Estado do Pará - UEPA.
3. Discente – Medicina da UNIFAA.
4. Discente – Medicina da Universidade Federal do Amazonas – UFAM.
5. Egresso – Medicina da Universidade Federal do Pará.
6. Egresso – Enfermagem da Universidade de Itaúna e universidade de Itaúna, Estomaterapeuta e Cuidados Paliativos pela UFMG.
7. Egresso – Medicina da Universidade Federal do Ceará.
8. Discente – Medicina da FAMP GO.
9. Egresso – Medicina da Universidade Federal de Jataí – UFJ.

Palavras-chave: Neurocisticercose; Complicações; Terapia.

DOI

10.59290/0802026118

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A neurocisticercose é a doença parasitária mais comum no sistema nervoso central. Ela ocorre devido a ingestão de ovos da *Taenia solium*. Esses ovos normalmente estão presentes em água, alimentos ou mãos contaminadas por fezes humanas; logo, essa condição é relacionada a fatores sanitários precários (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

Após a ingestão dos ovos e sua respectiva eclosão, as larvas migram até a circulação sistêmica, podendo atingir o SNC, onde se alojam no parênquima cerebral ou compartimentos do líquido cefalorraquidiano (LCR) (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

A identificação do patógeno é importante. Em vista dos riscos de complicações graves, se identificado precocemente, pode-se minimizar as condições (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

A fisiopatologia gira em torno inicialmente da aparência vesicular dos cistos (líquido claro) no tecido cerebral, evoluindo, de modo natural, para sua degeneração e inflamação perilesional. O líquido claro é substituído por um gelatinoso e em seguida o próprio hospedeiro organiza uma granulação, no intuito de isolar o cisto até sua calcificação. A transição pode ou não apresentar sintomas, dependendo do número e localização do cisto (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

As manifestações clínicas, quando há acometimento do parênquima são cefaleia, déficits neurológicos focais (dependendo da região comprometida) ou alterações comportamentais, além da possibilidade de convulsão (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

A infecção já no LCR apresenta um longo período assintomático, devido a se ocultar no sistema imune. Após o reconhecimento pelo

sistema imune e sua ativação, há reações inflamatórias que podem desencadear nos sintomas, podendo danificar nervos, perturbar o fluxo, promovendo hidrocefalia (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

As manifestações clínicas intraparenquimatosas, normalmente, apresentam alta morbidade e mortalidade. A LCR pode cursar com meningite, vasculite, que pode aumentar o risco de acidente vascular cerebral (AVC), além da hidrocefalia, que pode acarretar aumento da pressão intracraniana (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024; COYLE *et al.*, 2025).

O diagnóstico da condição é corroborado por exames de imagem e testes sorológicos (COYLE *et al.*, 2025).

O tratamento é importante para reduzir a morbimortalidade dos pacientes (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

O objetivo do trabalho é analisar as possíveis complicações da neurocisticercose e o manejo da doença.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão da literatura dos últimos 3 anos, do período de 2023 a 2026. O site utilizado para a pesquisa foi a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo utilizado as bases de dados da Medline. Os descritores em ciências da saúde (DECS) utilizados foram "Neurocisticercose", "complicações" e "terapia". Foram encontrados 13 artigos, sendo os artigos analisados conforme os critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão foram artigos independentes do idioma do período de 2023 a 2026 com artigos completos disponibilizados na íntegra e que apresentavam relação com a proposta estudada. Os tipos de estudos analisados foram estudos observacionais, revisões de literatura e

revisão sistemática. Os critérios de exclusão foram artigos disponibilizados na forma de resumo, relatos de caso, artigos duplicados e que não apresentavam relação com a proposta estudada.

Após a seleção, restaram cinco artigos. Os artigos foram submetidos a uma análise minuciosa para coleta de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A neurocisticercose é uma das principais causas adquiridas de epilepsia. Cerca de 30% dos casos da doença são atribuíveis à neurocisticercose em regiões endêmicas. Estudos associam a questão da doença calcificada como uma possível fonte de ativação das crises epiléticas e da própria epilepsia, estando associado à manutenção dessas crises. Observou-se nesses casos uma atrofia e esclerose dos hipocampus, em virtude, provavelmente, de uma inflamação crônica (COYLE *et al.*, 2025).

A doença tem um risco de apresentar quadros de vasculite, que podem ser um fator para complicações como o AVC. Outra questão é referente as alterações no LCR que podem apresentar repercussões como hidrocefalia e um aumento da pressão intracraniana nos casos de obstrução em uma via de passagem do líquido, sendo esses fatores relacionados a elevação de modo significativo da morbidade e mortalidade do paciente (COYLE *et al.*, 2025; HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

Há uma associação também com outros distúrbios do movimento na literatura, como tremor, distonia, coreia, ataxia, mioclonia, parkinsonismo, tiques e espasmo hemifacial. Essas complicações podem ser devido a lesões em lesões como no tálamo, cerebelo, gânglios da base ou tronco encefálico. Pode-se também ser secundário a complicações da hidrocefalia. Em um estudo com 45 pacientes que apresentavam distúrbios hipocinético ou hipercinéticos nos

pacientes com neurocisticercose, mais de 60% deles que foram submetidos ao tratamento com albendazol e corticoides, sendo, dos pacientes submetidos ao tratamento, 83,3% uma recuperação significativa e alguns até completa dos sintomas, principalmente nos indivíduos com manifestações hipercinéticas. Os exames de neuroimagem, associados à terapia direcionada, permitem resultados favoráveis, em virtude dos distúrbios de movimentos na neurocisticercose apresentarem um potencial de reversibilidade (GARG *et al.*, 2025).

O tratamento da doença do parênquima gira em torno do albendazol e o praziquantel, tendo papel na destruição dos cistos na região, além de apresentar boa resposta com essas medicações no tratamento da condição (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

A terapêutica gira em torno de 8 a 15 dias. A dose é entre 15 a 30 mg/kg/dia de albendazol e 50 mg/kg/dia para praziquantel. A associação com uso corticoide se faz importante, a fim de evitar complicações inflamatórias (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024; STELZLE *et al.*, 2023).

O manejo cirúrgico pode ser uma opção nos casos de cistos grandes na região do parênquima que provocam um efeito de massa significativo ou nos casos onde o paciente apresenta epilepsia refratária à medicação (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

O tratamento da neurocisticercose extraparenquimatosa é igual ao parenquimatosa, porém não apresenta a mesma eficácia terapêutica. O LCR é pouco celular, permitindo que o patógeno fique, de certa forma, imperceptível a vigilância imunológica (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

A abordagem cirúrgica também pode ser utilizada nos casos de acometimento fora do tecido cerebral, como na hidrocefalia. Algumas opções de tratamento podem ser derivações

ventrículo-peritoneais (DVR) ou ventriculostomia endoscópica do terceiro ventrículo, observando-se maior benefício com a ventriculostomia (HAMAMOTO FILHO *et al.*, 2024).

A cirurgia via endoscópica é utilizada nos casos localizados intraventriculares, já o tratamento antiparasitário é reservado no acometimento do espaço subaracnoide (fissura silviana ou cisternas basais) (STELZLE *et al.*, 2023).

A detecção precoce nos pacientes que são portadores do parasita e iniciado o respectivo tratamento com os anti-helmínticos são importantes para interrupção do ciclo de vida do patógeno, permitindo, prevenir casos como a epilepsia induzida pelo parasita (LUGELONGI, 2025; GARG *et al.*, 2025).

CONCLUSÃO

Nessa perspectiva, observa-se uma série de repercussões que a neurocisticercose pode acarretar, desde meningite, até vasculites que aumentam riscos de AVC e convulsões no tecido cerebral. As complicações fora do parênquima podem ser, por exemplo, hidrocefalia e hipertensão intracraniana. O tratamento é realizado com antiparasitários, sendo a cirurgia reservada para casos graves e refratários. O trabalho apresenta limitação referente à quantidade de trabalhos analisados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COYLE, C.M. *et al.* Calcified neurocysticercosis: understanding dead (not necessarily inactive) parasites. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 112, p. 1187, 2025. doi: 10.4269/ajtmh.24-0446.

GARG, R.K. *et al.* Movement disorders in neurocysticercosis: a systematic review. *Tremor and Other Hyperkinetic Movements*, v. 15, 2025. doi: 10.5334/tohm.1061.

HAMAMOTO FILHO, P.T. *et al.* Current role of surgery in the treatment of neurocysticercosis. *Pathogens*, v. 13, 2024. doi: 10.3390/pathogens13030218.

LUGELONGI, M.L. *et al.* Knowledge, attitudes, and practices towards prevention and control of neurocysticercosis-related epilepsy in Northern Tanzania: a cross-sectional healthcare professional-based study. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 19, e0013275, 2025. doi: 10.1371/journal.pntd.0013275.

STELZLE, D. *et al.* Efficacy and safety of antiparasitic therapy for neurocysticercosis in rural Tanzania: a prospective cohort study. *Infection*, v. 51, p. 1127, 2023. doi: 10.1007/s15010-023-02021-y.