

LESÕES NUCLEOCAPSULARES SIMÉTRICAS POR NEUROTOXOPLASMOSE: ACHADOS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA ENCEFÁLICA

NEUROTOXOPLASMOSIS MIMICKING TOXICOMETABOLIC DISORDER ON BRAIN MAGNETIC RESONANCE IMAGING

Eduarda Becker¹ , Gabriela Seghetto Musskopf¹ , Gabriele dos Santos Scopel¹ , Natasha Eduarda Kohl¹ , Tais Smaniotto¹ , Roberta Reichert¹ 

RESUMO

A neurotoxoplasmose é a infecção oportunista mais comum do sistema nervoso central em pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência adquirida, particularmente naquelas com contagens de linfócitos CD4 inferior a 100 células/mm³. Apresentamos o caso de uma paciente imunossuprimida com neurotoxoplasmose, cuja avaliação por ressonância magnética demonstrou lesões nucleocapsulares simétricas, semelhantes às identificadas em distúrbios toxicometabólicos. A correta correlação entre clínica, dados laboratoriais e neuroimagem permitiu o início do tratamento específico, com resposta favorável. Este relato destaca a importância da suspeição clínica e da familiaridade com padrões de imagem menos usuais para o diagnóstico e manejo adequados.

Palavras-chave: *Neurotoxoplasmose; Toxoplasmose cerebral; Vírus da imunodeficiência humana; HIV; Neuroimagem; Ressonância magnética.*

Clin Biomed Res. 2025;45:1-3

1 Faculdade de Medicina, Universidade do Vale do Taquari. Lajeado, RS, Brasil.

Autor correspondente:

Roberta Reichert
roberta.reichert@univates.br
Universidade do Vale do Taquari
Avenida Avelino Tallini, 171,
Bairro Universitário, CEP 95914-014,
Lajeado, RS, Brasil.

ABSTRACT

Neurotoxoplasmosis represents the most common opportunistic infection of the central nervous system in patients living with the human immunodeficiency virus (HIV), particularly in those with CD4 lymphocyte counts below 100 cells/mm³. We describe a case of neurotoxoplasmosis with atypical imaging manifestations, mimicking a toxicometabolic disorder. Although common, the diagnosis of neurotoxoplasmosis can be challenging. The identification of atypical radiological patterns is essential for a targeted and effective therapeutic approach.

Keywords: *Neurotoxoplasmosis; Cerebral toxoplasmosis; Human immunodeficiency virus; HIV; Neuroimaging; Magnetic resonance imaging.*

INTRODUÇÃO

A neurotoxoplasmose é a principal infecção oportunista do sistema nervoso central em pacientes vivendo com o vírus da imunodeficiência adquirida (HIV), particularmente naqueles com contagens de linfócitos CD4 inferior a 100 células/mm³. Sua apresentação típica é caracterizada pela presença de múltiplas lesões focais intra-axiais assimétricas, com predileção pela junção corticossubcortical, núcleos da base e tálamos². Este relato descreve um caso de neurotoxoplasmose com manifestação de imagem incomum, caracterizado por lesões simétricas nucleocapsulares.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 36 anos, portadora de HIV com contagem de linfócitos CD4 de 27 células/mm³ e uso irregular de terapia antirretroviral (TARV), foi admitida em serviço de emergência por confusão mental e rebaixamento do sensório. Não havia história de intoxicação exógena. Exames laboratoriais revelaram eletrólitos séricos normais. Ressonância magnética (RM) encefálica demonstrou lesões simétricas nucleocapsulares com hipersinal em T2/FLAIR (**Figura 1**), realce com padrão sólido/infiltrativo e comunicação na linha média através da comissura anterior (**Figuras 2a e 2b**). O líquido apresentou leve pleocitose (18 células/mm³) linfocitária (90%), proteínas totais elevadas (97 mg/dL) e glicose normal (48 mg/dL). Com base na história, dados laboratoriais e exame de imagem, optado pelo início de tratamento empírico para toxoplasmose (sulfadiazina, pirimetamina e ácido folínico) associado a otimização da TARV. A paciente apresentou melhora clínica progressiva. RM de controle após 20 dias demonstrou acentuada regressão das lesões (**Figura 3**).

Figura 1: Ressonância magnética (FLAIR). Lesões simétricas com hipersinal em FLAIR acometendo núcleos da base (núcleos putâmens, globos pálidos e cabeça dos núcleos caudados) e cápsulas internas.

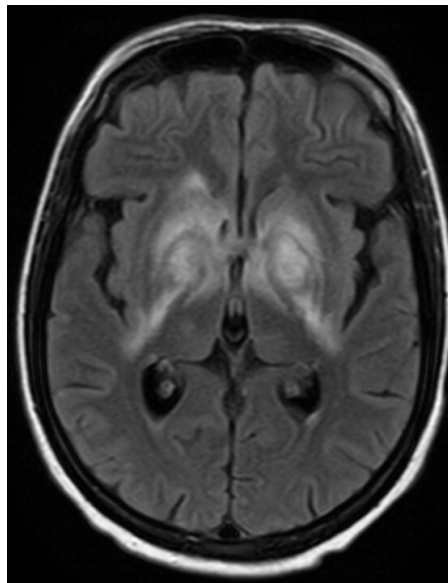


Figura 2: Ressonância magnética (T1 pós-contraste). Realce das lesões com padrão sólido/infiltrativo, levemente heterogêneo, e com comunicação na linha média através da comissura anterior. Reconstruções nos planos axial (a) e coronal (b).

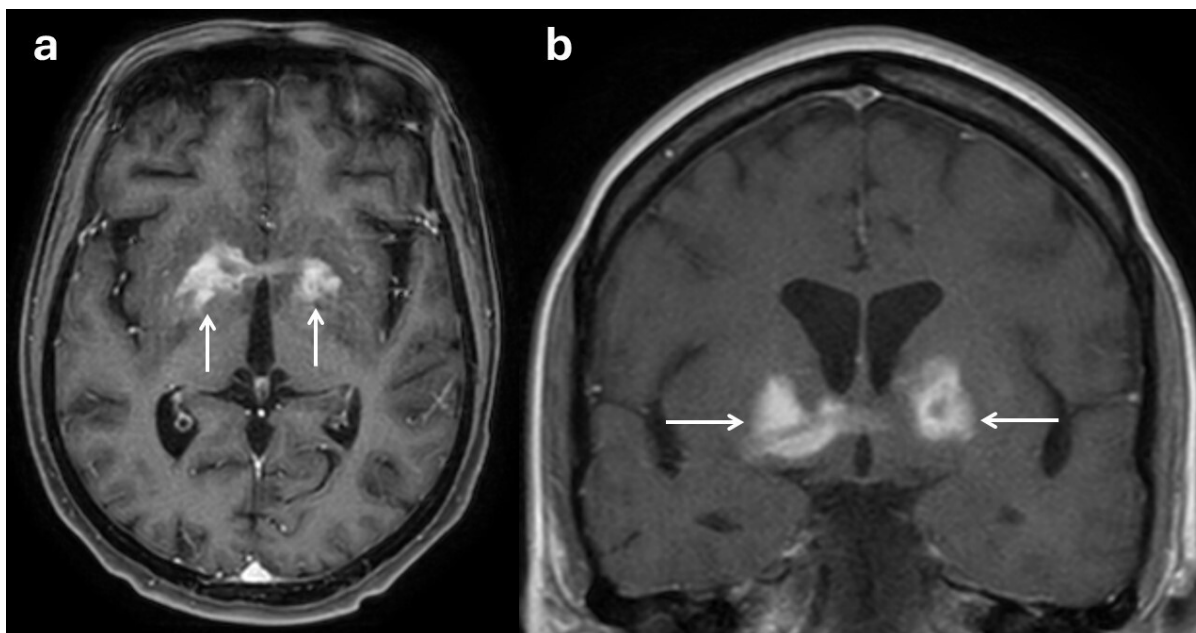
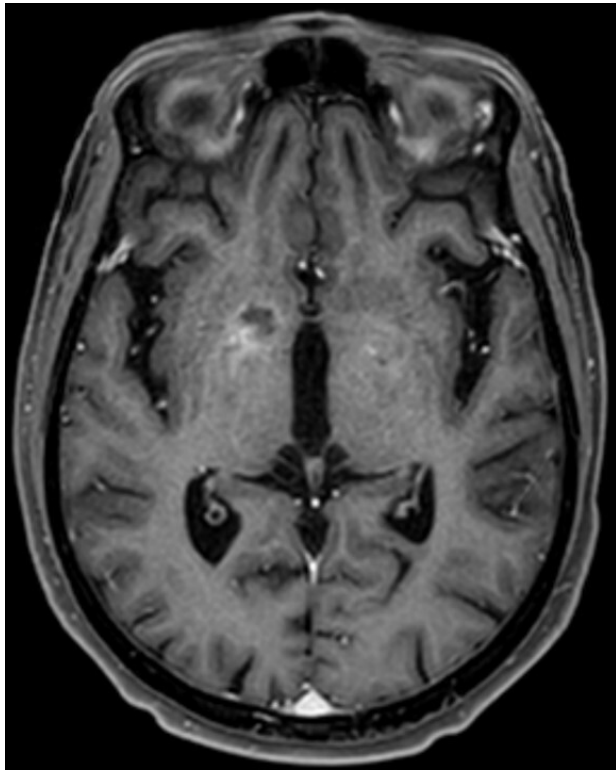


Figura 3: Ressonância magnética (T1 pós-contraste). Acentuada regressão das lesões nucleocapsulares 20 dias após o início da terapêutica.



DISCUSSÃO

O diagnóstico presuntivo de neurotoxoplasmose é estabelecido pela correlação de achados líquóricos e radiológicos característicos, em meio ao contexto clínico de imunossupressão². A realização de estudos moleculares para detecção de DNA do *Toxoplasma gondii* no líquido demonstra notável especificidade (> 95%), porém, evidencia sensibilidade limitada (aproximadamente 50%), de modo que a obtenção de resultado negativo não descarta o diagnóstico^{2,3}. Linfoma primário do sistema nervoso central e outras infecções oportunistas, como neurotuberculose e neurocriptococose são os principais diagnósticos diferenciais, todos com lesões usualmente assimétricas^{4,5}. No presente relato, descreve-se um caso singular de neurotoxoplasmose à imagem: lesões simétricas e nucleocapsulares, remetendo à aparência de distúrbios toxicometabólicos, como mielinólise extrapontina, encefalopatia urêmica, encefalopatia hipoglicêmica e doença de Wilson. Assim, é essencial o conhecimento de padrões de imagem menos comuns de neurotoxoplasmose. A suspeita clinicoradiológica desempenha papel crucial na orientação terapêutica, possibilitando tratamento direcionado e eficaz, com vistas a mitigar possíveis sequelas. A resposta, tanto clínica quanto radiológica, é variável, sendo usualmente observada dentro de algumas semanas após o início da terapia adequada⁵.

REFERÊNCIAS

1. Wang ZD, Wang SC, Liu HH, Ma HY, Li ZY, Wei F, et al. Prevalence and burden of *Toxoplasma gondii* infection in HIV-infected people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet HIV*. 2017 Jan 31;4(4):e177-88.
2. Wang H, Zhang Q, Shi Y, Li R, Wang S, Sun J, et al. The imaging diagnostic criteria of AIDS-related cerebral toxoplasmosis in China. *Radiol Infect Dis*. 2020 Sep;7(3):85-90.
3. Robert-Gangneux F, Belaz S. Molecular diagnosis of toxoplasmosis in immunocompromised patients. *Curr Opin Infect Dis*. 2016 Aug;29(4):330-9.
4. Dibble EH, Boxerman JL, Baird GL, Donahue JE, Rogg JM. Toxoplasmosis versus lymphoma: Cerebral lesion characterization using DSC-MRI revisited. *Clin Neurol Neurosurg*. 2017 Jan;152:84-9.
5. Lee GT, Antelo F, Mlikotic AA. Cerebral toxoplasmosis. *Radiographics*. 2009 Jul-Aug;29(4):1200-5.

Recebido: 27 maio 2024

Aceito: 3 set 2025