

## ENCEFALOPATIA TÓXICA POR METRONIDAZOL

Neurorradiologia , Radiologia Pediátrica

---

### Dados do Caso

<b>Data submissão:</b>	15/04/2020
<b>Data publicação:</b>	19/04/2020
<b>Seção :</b>	Selecionado
<b>Tipo de Caso :</b>	Tipo Caso 1
<b>Autor:</b>	Pietro Bosquirolli Maffezzoli - FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DAS DOENÇAS DO FÍGADO KOUTOULAS - RIBEIRO André Vaz - FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DAS DOENÇAS DO FÍGADO KOUTOULAS - RIBEIRO
<b>Autor correspondente:</b>	-
<b>Dados do paciente :</b>	Feminino , 17 anos
<b>Palavras-Chave :</b>	Metronidazole, Metabolic Side Effects of Drugs and Substances, Crohn Disease
<b>URL:</b>	<a href="http://bradcasesold.brad.org.br/pt/Cases/CaseDetails/116">http://bradcasesold.brad.org.br/pt/Cases/CaseDetails/116</a>
<b>Link do Abstract no PUBMED:</b>	
<b>DOI :</b>	Ahead of DOI

### Resumo

O metronidazol é um antibiótico de bom custo-benefício, bem tolerado pela população pediátrica, usado rotineiramente no tratamento de infecções por anaeróbios e protozoários. No quadro de doença de Crohn este antibiótico também é utilizado em regimes para tratamento de doença em atividade ou pós-abordagens cirúrgicas. Efeitos adversos no sistema nervoso central podem acontecer raramente e devem ser considerados nos quadros clínicos adequados.

### Histórico Clínico

Paciente do sexo feminino de 17 anos com diagnóstico de doença de Crohn a aproximadamente um ano com múltiplas consultas médicas por fístulas e abscessos perianais e cirurgia de fistulectomia a 4 meses, utilizando em seu regime de tratamento medicamentoso diário metronidazol três vezes ao dia de 250 mg inicialmente e 500 mg posteriormente, desde o início de seu diagnóstico. Em novembro de 2019 referiu hipoestésias e parestesias nas porções

distais dos membros inferiores com progressão subsequente para suas porções proximais, assim como para os membros superiores, tendo sido realizadas 3 doses de vitamina B12, sem alterações do quadro clínico. Ao exame físico apresentava marcha atípica com disestesia ao caminhar. Realizada análise por imagem do neuro eixo para maior elucidação.

## **Achados Radiológicos**

Realizada análise do neuro eixo por ressonância magnética. Colunas cervical, torácica e lombar sem alterações. A análise encefálica observou-se alterações de sinal em T2/FLAIR bilateralmente e de forma simétrica nos núcleos denteados, projeção dos putâmens, regiões peritrigonais, núcleos olivares superiores e no esplênio do corpo caloso, sem sinais impregnação pelo meio de contraste ou efeito expansivo.

## **Discussão**

O metronidazol é um antibiótico usado rotineiramente em tratamento de infecções por protozoários e anaeróbios e amplamente usado no tratamento de doença de Crohn. Os efeitos tóxicos no sistema nervoso central ocorrem geralmente com seu uso prolongado (frequentemente acima de 25 dias de uso), com doses acima de 50g por mês ou 2g por dia, porém já houveram relatos casos em menor uso de tempo [1,2,3]. As alterações clínicas variam de dismetria, ataxia, alterações do estado mental, neuropatia periférica, alterações vestibulococleares e visuais e até convulsão [4,5]. Na ressonância magnética quase todos os casos de toxicidade pela droga determinam alterações de sinal em FLAIR bilaterais e simétricas nos núcleos denteados, núcleos vestibulares, núcleos olivares superiores, substância branca periventricular e esplênio do corpo caloso (com edema citotóxico associado), sem realce por meio de contraste paramagnético [1,3,4]. A descontinuação da droga é excelente em reverter o quadro [4,5]

## **Lista de Diferenciais**

- Encefalopatia de Wernicke

## **Diagnóstico**

- Encefalopatia tóxica por metronidazol

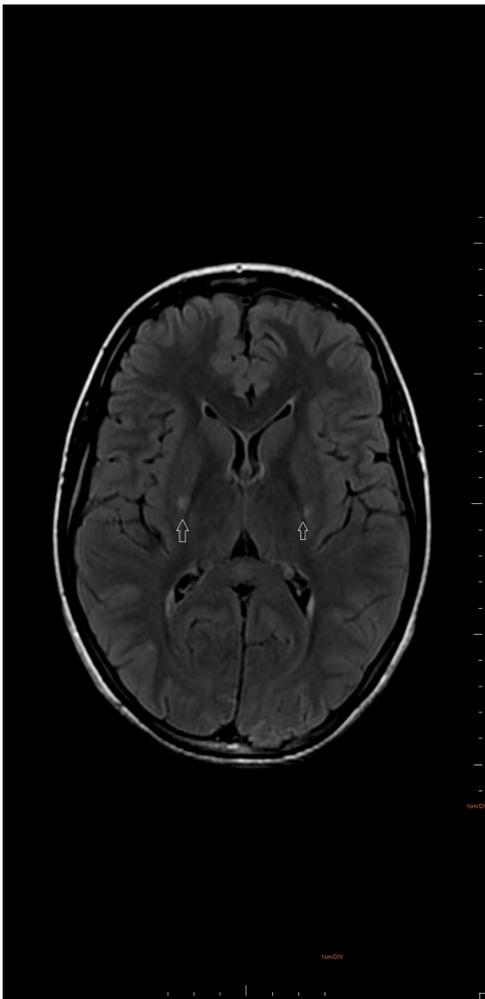
## **Aprendizado**

A encefalopatia tóxica por metronidazol deve ser lembrada em pacientes com doença de Crohn com alterações neurológicas e achados típicos de imagem que apontam alteração tóxica/metabólica. A correlação com dados farmacológicos do paciente neste cenário é imperativa, sendo que a suspensão medicamentosa frente ao diagnóstico leva à resolução completa do quadro.

## Referências

- 1. Kuriyama A, Jackson JL, Doi A, Kamiya T. Metronidazole-induced central nervous system toxicity: a systematic review. *Clin Neuropharmacol* 2011;34(6):241–247.
- 2. Roy U, Panwar A, Pandit A, Das SK, Joshi B. Clinical and Neuroradiological Spectrum of Metronidazole Induced Encephalopathy: Our Experience and the Review of Literature. *J Clin Diagn Res.* 2016;10(6):OE01–OE9.
- 3. Arthur M. de Oliveira, Matheus V. Paulino, Ana P. F. Vieira, Alexander M. McKinney, Antonio J. da Rocha, Germana T. dos Santos, Claudia da Costa Leite, Luis F. de Souza Godoy, and Leandro T. Lucato. Imaging Patterns of Toxic and Metabolic Brain Disorders. *RadioGraphics* 2019 39:6, 1672-1695
- 4. E. Kim, D.G. Na, E.Y. Kim, J.H. Kim, K.R. Son and K.H. Chang. MR Imaging of Metronidazole-Induced Encephalopathy: Lesion Distribution and Diffusion-Weighted Imaging Findings. *American Journal of Neuroradiology* October 2007, 28 (9) 1652-1658
- 5. Mizuta, K., Sonohata, M., Nozaki, O. et al. Metronidazole-induced encephalopathy in a patient with pyogenic spondylitis: a case report. *BMC Musculoskelet Disord* 19, 336 (2018).

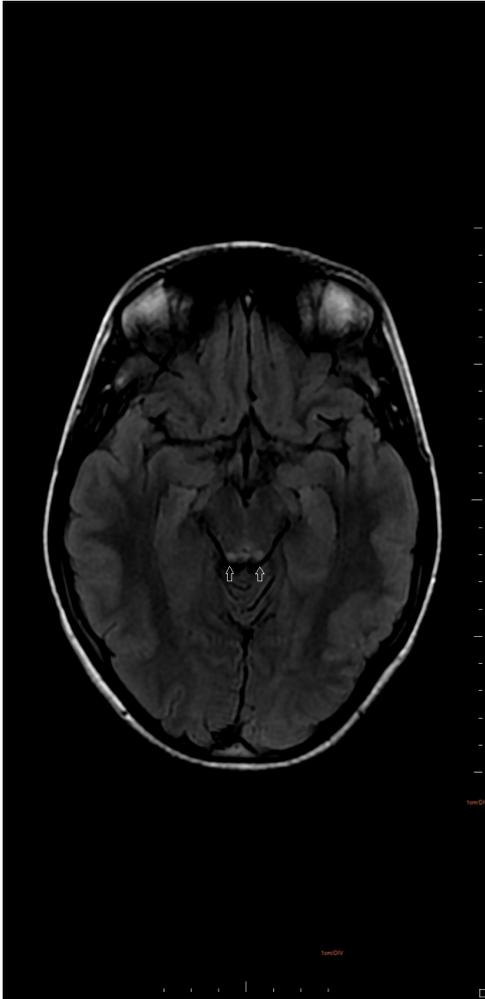
## Imagens



Alteração de sinal em T2/FLAIR envolvendo parte do tecto mesencefálico e regiões nucleocapsulares e sobretudo na projeção dos putâmens, bem como no braço posterior das cápsulas internas e esplênio do corpo caloso, além de nas regiões peritrigonais e sem efeito expansivo.



Alteração de sinal em T2/FLAIR envolvendo parte do tecto mesencefálico e regiões nucleocapsulares e sobretudo na projeção dos putâmens, bem como no braço posterior das cápsulas internas e esplênio do corpo caloso, além de nas regiões peritrigonais e sem efeito expansivo.



Alteração de sinal em T2/FLAIR envolvendo parte do tecto mesencefálico e regiões nucleocapsulares e sobretudo na projeção dos putâmens, bem como no braço posterior das cápsulas internas e esplênio do corpo caloso, além de nas regiões peritrigonais e sem efeito expansivo.



Alteração de sinal em T2/FLAIR envolvendo parte do tecto mesencefálico e regiões nucleocapsulares e sobretudo na projeção dos putâmens, bem como no braço posterior das cápsulas internas e esplênio do corpo caloso, além de nas regiões peritrigonais e sem efeito expansivo.

## Vídeos

Nenhum resultado encontrado