

# Miopia Aguda Induzida por Topiramato: Relato de Caso

Murta KMP<sup>1</sup>, Rosa LA<sup>1</sup>, Massote G<sup>1</sup>, Lima BGL<sup>1</sup>,  
Silva MPL<sup>1</sup>, Marcondes PC<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Residentes em Oftalmologia do Hospital São Geraldo / HC –UFMG

<sup>2</sup> Preceptor do Departamento de Urgência do Hospital São Geraldo

40<sup>o</sup>  
Congresso do  
Hospital São Geraldo  
Online  
03, 10, 17, 24 e 31 de Outubro  
7, 14 e 21 de Novembro de 2020

## ABSTRACT

Topiramate is an antiepileptic drug used for treating epilepsy, mood stabilization and the prevention of migraine. It is usually well tolerated. Uncommonly may occur ophthalmologic side effects such as acute myopia and glaucoma. We report the clinical case of a 19-year-old girl, treated with topiramate, observed in the emergency department with a sudden decrease in bilateral visual acuity (VA) decrease. Her initial examination revealed myopia and ultrasonic biomicroscopy (UBM) showed uveal effusion, ciliary body edema and anterior displacement of the iris-lens diaphragm with bilateral angle narrowing. Topiramate was suspended. After a month the patient exhibited reversal to the emmetropization and normalization of anatomical structures, confirmed by UBM. The authors wish to draw attention to the ophthalmologic complications of a widely used drug, highlighting the importance of early diagnosis, which may avoid serious consequences, such as the progression to acute glaucoma and potential AV loss.

## INTRODUÇÃO

Diversos relatos têm sido publicados relacionando o topiramato a efeitos secundários patológicos evidenciados no primeiro mês de tratamento. Entre os efeitos adversos sistêmicos estão: anorexia, perturbações do humor, nefrolitíase, acidose metabólica e redução da função hepática. Os achados oftalmológicos, apesar de incomuns, englobam uma síndrome composta por glaucoma secundário de ângulo fechado e miopia aguda. O mecanismo de ação desta síndrome não é totalmente conhecido. Alguns autores acreditam que o processo acontece por efusão uveal devido à edema do corpo ciliar, com consequente anteriorização do diafragma irido-cristaliniano, levando à diminuição da profundidade da câmara anterior e fechamento do seio cameralar, sem bloqueio pupilar. A efusão uveal induzida por drogas é extremamente rara, embora tenha sido relatada também com o uso de derivados das sulfas, como a acetazolamida, hidroclortiazida, sulfametoxazol e os inibidores seletivos da recaptação de serotonina. Outros autores sugerem que a miopia aguda pode também estar relacionada com a fraca inibição da anidrase carbônica causada pelo topiramato, com o edema do próprio cristalino e o espasmo acomodativo. O espasmo acomodativo considerado na etiologia da síndrome tem fraca credibilidade, pois, assim como nos casos descritos, os relatos mostraram que após a cicloplegia os pacientes permaneciam míopes. A suspensão da medicação é obrigatória para reverter rapidamente a evolução do quadro para estreitamento do ângulo cameralar e consequente glaucoma de ângulo fechado. A biomicroscopia ultrassônica (UBM) é um meio complementar de diagnóstico fundamental, tanto para confirmação diagnóstica como para acompanhamento da evolução do quadro, pois permite avaliar as estruturas da câmara anterior, a sua anatomia e a posição relativa entre elas, além de permitir quantificar a efusão uveal e sua regressão.

## OBJETIVOS

Relatar o caso de uma paciente com miopia aguda induzida por topiramato, atendida no departamento de urgência do Hospital São Geraldo (HC-UFMG), em Belo Horizonte.

## RELATO DE CASO

J. R. R., 19 anos, sexo feminino, branca, esteticista, procurou o serviço de urgência do Hospital São Geraldo com queixa de baixa acuidade visual (BAV) súbita para longe, bilateral, nas últimas 48 horas, mantendo visão normal para perto. A paciente negava antecedentes oftalmológicos e referia emetropia anteriormente. Os antecedentes médicos gerais incluíam migrânea em tratamento com sintomáticos e, há cinco dias, iniciado com topiramato na dose de 50 mg/dia. Ao exame inicial sua acuidade visual sem correção (AV) era 20/200 em ambos os olhos (AO). O exame pupilar era normal bilateralmente, sem sinal de defeito pupilar aferente. À biomicroscopia apresentava câmara anterior ligeiramente rasa, tonometria dentro dos limites da normalidade: olho direito (OD) 20 mmHg e olho esquerdo (OE) 21 mmHg. A refração dinâmica resultou em OD -6,00-0,25x5° e, em OE -6,25-0,25x20°, AO com AV de 20/20. A refração estática após cicloplegia com ciclopentolato revelou em OD -5,75 -0,25x5° e OE -6,00 -0,25x20° e a AV com a correção foi de 20/20 em ambos os olhos. A fundoscopia apresentava estrias retinianas, mais precisamente na membrana limitante interna, bilaterais. Foi realizada UBM AO que mostrou efusão uveal e edema do corpo ciliar com anteriorização do diafrag-

ma irido-cristalino e estreitamento angular nos quatro quadrantes AO (Figura 1 e 2). A medicação foi descontinuada. Em seguimento, após 7 dias, apresentou melhora do quadro. A refração estática, após ciclopentolato, revelou em OD +0,50-0,25x5° (20/20) e OE +0,50-0,25x20° (20/20), tonometria dentro dos limites da normalidade AO e sem particularidades à biomicroscopia e fundoscopia. Após 30 dias do início do quadro, a paciente apresenta-se sem queixas e com exame oftalmológico sem alterações.

## FIGURAS, TABELAS E GRÁFICOS



Figura 1: UBM do Olho Direito



Figura 2: UBM do Olho Esquerdo

## CONCLUSÃO

O rápido diagnóstico e a suspensão imediata do fármaco são fundamentais para reverter rapidamente o quadro de miopização e para evitar que o estreitamento do ângulo cameralar evolua para glaucoma de ângulo fechado, acarretando sequelas que podem ser irreversíveis para a visão. Este caso veio realçar a importância de uma anamnese completa para o correto e precoce diagnóstico clínico. As alterações anatômicas observadas neste caso apoiam a teoria das alterações do posicionamento do diafragma íris-cristalino e a efusão uveal como potencial mecanismo de ação das alterações agudas de miopização bilateral induzida pelo topiramato.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Kathy DS, André LMS; Luiz FH, Vilmar M, Fernando CL. Miopia aguda induzida por topiramato: relato de dois casos. Rev. bras.oftalmol. vol.70 no.3 Rio de Janeiro May/June 2011. <https://doi.org/10.1590/S0034-72802011000300013>;
- 2) Silvestre Cruz, Ana Raquel Moreira, Joana Neves, João Segurado, Filipe Braz. Miopização aguda induzida por topiramato- Caso clínico. Associação Pedrática do Minho;
- 3) Chen TC, Chao CW, Sorkin JA. Topiramate induced myopic shift and angle closure glaucoma. BR.J.Ophthalmology.2003.May; 87(5):648-9;
- 4) Mr Watts P. Ocular side effects of Topiramate- Frequently asked questions. The Royal College of Ophthalmology. Reviewed October 2010/prof/124.