

# Neurorretinite por Bartonella Henselae: Caso Clínico e Revisão da Literatura

Jorge Moreira<sup>1</sup>; Miguel Neno<sup>2</sup>; Tiago Maio<sup>1</sup>; Sara Pereira<sup>1</sup>; José Lemos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Oftalmologia

<sup>2</sup>Serviço de Infeciologia, Hospital Pedro Hispano, Matosinhos

## RESUMO

A doença da arranhadura do gato é uma infeção causada pela Bartonella henselae, usualmente transmitida ao ser humano através da arranhadura ou mordedura de gato. A manifestação clínica mais comum é a linfadenite, mas 5 a 10% dos doentes com doença da arranhadura do gato podem ter envolvimento ocular. Os autores apresentam o caso clínico de uma doente de 46 anos de idade com neurorretinite unilateral secundária a infeção por Bartonella henselae.

O presente caso clínico alerta para a necessidade do reconhecimento das manifestações clínicas da doença que, sendo geralmente auto-limitadas e inespecíficas, podem associar-se a complicações potencialmente graves.

**Palavras-chave:** Doença da arranhadura do gato; Bartonella; Neurorretinite.

## ABSTRACT

Cat scratch disease is an infection caused by Bartonella henselae, usually transmitted to humans through cat scratch or bite. The most common manifestation of human disease is lymphadenitis, but 5% to 10% of patients with cat scratch disease may have ocular involvement. The authors report a 46-year-old woman with unilateral neuroretinitis caused by Bartonella henselae.

The present case stresses the importance of recognizing the clinical manifestations of the disease, that, being generally self-limited and nonspecific, may be associated with serious complications.

**Keywords:** Cat scratch disease; Bartonella; Neuroretinitis.

## INTRODUÇÃO

A doença da arranhadura do gato é uma infecção bacteriana causada pelo bacilo gram-negativo *Bartonella henselae*, usualmente transmitida ao ser humano através da arranhadura ou mordedura de gato, e menos frequentemente pela picada da pulga do gato (*Ctenocephalides felis*), vetor responsável pela transmissão intra-espécie.

A resposta à infecção pela *Bartonella henselae* depende do estado imunológico do indivíduo infetado. Tipicamente, desenvolve-se uma pápula no local de inoculação cutânea, 1 a 3 semanas depois, surge linfadenopatia regional frequentemente associada a febre e outros sintomas sistêmicos como anorexia, náuseas, mialgias e cefaleias.<sup>1,2</sup> Devido à inespecificidade dos sintomas, é provável que a doença da arranhadura do gato seja frequentemente subdiagnosticada.

A doença é geralmente benigna e autolimitada; contudo, e embora raro, pode ocorrer disseminação hematogénica, com possibilidade de complicações graves, incluindo pneumonia, endocardite, abscessos hepatoesplénicos, osteomielite, encefalopatia, mielite transversa ou radiculite.<sup>1,2</sup>

Entre 5 a 10% dos doentes com doença da arranhadura do gato têm envolvimento oftalmológico, sendo o olho o órgão mais frequentemente afetado a seguir aos gânglios linfáticos.<sup>2</sup> Os autores descrevem o caso clínico de uma doente com neurorretinite associada à doença da arranhadura do gato.

## CASO CLÍNICO

Doente de 46 anos, obesa, com diabetes mellitus tipo 2 e hipotireoidismo, referenciada ao serviço de urgência de Oftalmologia por diminuição da acuidade visual do olho direito com 1 semana de evolução. Desde essa altura apresentava, também, febre (temperatura máxima 39°C) acompanhada de cefaleias, astenia e mialgias. Quatro dias antes da admissão notou adenopatia cervical posterior dolorosa com 3 cm. No braço direito evidenciava lesão de arranhadura recente.

Ao exame oftalmológico apresentava melhor acuidade visual corrigida (MAVC) do olho direito (OD) de 5/10 e do olho esquerdo (OE) de 8/10, e não apresentava defeito pupilar aferente relativo. A biomicroscopia do segmento

anterior não revelou alterações. A fundoscopia do OD mostrou edema do disco ótico no quadrante temporal inferior e exsudados maculares com configuração em estrela (fig. 1). Não se observaram células na cavidade vítrea e não evidenciava sinais de vasculite, coriorretinite ou lesões de retinopatia diabética. A fundoscopia do OE era normal.



Figura 1 - Fundoscopia do olho direito: edema sectorial do disco ótico e exsudados maculares com configuração em estrela

A tomografia de coerência ótica (OCT) do OD revelou espessamento retiniano, presença de líquido subretiniano e pontos hiperrefletivos compatíveis com exsudados duros maculares (fig. 2). A angiografia fluoresceínica do OD mostrou hiperfluorescência do nervo ótico, sem leakage, vasculite ou oclusões da vasculatura macular.



Figura 2 - Tomografia de coerência ótica (OCT) do olho direito: focos de hiperrefletividade intraretinianos correspondentes a exsudados duros maculares e presença de líquido subretiniano

Do contexto epidemiológico, a destacar residência em meio rural com contacto frequente com gado ovino e

consumo de água do poço. Tinha dois gatos (adultos) como animais domésticos, e referiu contacto frequente e próximo com gatos vadios (inclusivamente crias).

Pela apresentação clínica e epidemiologia, iniciou empiricamente doxiciclina 100 mg 12/12 horas e rifampicina 300 mg 12/12 horas, que cumpriu durante 6 semanas.

Os exames laboratoriais confirmaram infeção por *Bartonella henselae*: títulos IgM: 64 (positivo  $\geq 32$ ) e IgG: 256 (positivo  $\geq 128$ ). O restante estudo, incluindo VDRL, TPHA, *Toxoplasma gondii*, *Borrelia burgdorferi*, citomegalovírus IgM, VIH, Ag HBs, reacção Wright e IGRA, foi negativo.

Na reavaliação, duas semanas após o início da terapêutica, apresentava resolução da adenopatia, MAVC OD de 8/10, diminuição do edema do disco ótico e redução do líquido subretiniano. Na sexta semana, já não apresentava edema do disco ótico e no OCT persistiam discretas irregularidades do epitélio pigmentar da retina (fig. 3).



**Figura 3** - OCT do olho direito (6ª semana de tratamento): já sem líquido subretiniano e sem exsudados maculares. Observam-se discretas irregularidades do epitélio pigmentar da retina

## DISCUSSÃO

A neurorretinite é uma doença pouco frequente caracterizada por edema do disco ótico e exsudado macular com configuração em estrela. O processo fisiopatológico envolve inflamação da vasculatura do disco ótico causando exsudação para a retina peripapilar.

O doente com neurorretinite apresenta frequentemente diminuição unilateral da acuidade visual, embora estejam também descritos casos com envolvimento ocular

bilateral.<sup>3</sup> Usualmente, está presente um defeito pupilar aferente relativo e defeitos do campo visual, sendo que o padrão mais frequentemente encontrado é o escotoma cecocentral. À fundoscopia, o sinal mais precoce consiste no edema do disco ótico, e cerca de 1 a 2 semanas depois, surge o exsudado macular com formato característico em estrela.<sup>4</sup>

Entre as causas de neurorretinite, a *Bartonella henselae* foi identificada em cerca de 60% dos casos.<sup>5</sup> Apesar de menos comuns, outras possíveis etiologias incluem sífilis, toxoplasmose, doença de Lyme, leptospirose, tuberculose, entre outras.<sup>4</sup> Assim, a abordagem da etiologia da neurorretinite deve assentar numa história clínica detalhada, com ênfase nos possíveis fatores de risco para doenças infecciosas. A neurorretinite pode também dever-se a causas não infecciosas, como sarcoidose, doença inflamatória intestinal ou poliarterite nodosa.<sup>4</sup>

Embora seja a causa mais comum de neurorretinite, apenas 1 a 2% dos doentes infetados com *Bartonella henselae* cursam com esta complicação.<sup>2</sup> Outras manifestações oculares associadas à doença da arranhadura do gato incluem a síndrome oculoglandular de Parinaud, retinocoroidite e, mais raramente, oclusão da artéria ou veia central da retina, uveíte, glaucoma neovascular, buraco macular, vitrite, descolamento seroso da retina e lesões angiomasos.<sup>6-10</sup>

A neurorretinite é possivelmente autolimitada, sendo que a maioria dos doentes recupera a acuidade visual, embora alguns possam ter discromatopsias, diminuição ligeira da acuidade visual, defeito pupilar aferente persistente, diminuição da sensibilidade ao contraste, potenciais visuais evocados anormais, palidez residual do disco ótico e alterações do epitélio pigmentar da retina.<sup>11</sup>

Atendendo à natureza habitualmente benigna e autolimitada, a necessidade de tratamento da neurorretinite associada à doença da arranhadura do gato não é consensual. Para essa controvérsia contribuem ainda a raridade da doença e inerente falta de estudos randomizados. A antibioterapia é recomendada nos doentes imunodeprimidos, embora alguns autores considerem que pela possibilidade de lesões estruturais oftalmológicas irreversíveis, deve ser preconizada antibioterapia a todos os doentes.<sup>3,9</sup> Entre os antibióticos recomendados incluem-se a doxiciclina, azitromicina, rifampicina, ciprofloxacina, gentamicina e trimetoprim-sulfametoxazol. Reed et al<sup>11</sup> documentou uma série de

casos de neurorretinite associada a doença da arranhadura do gato tratados com a associação doxiciclina e rifampicina, durante 4 a 6 semanas, e concluiu que o tratamento precoce com antibióticos sistémicos parece encurtar a duração da doença e acelerar a recuperação visual. Outros, porém, não encontraram diferenças na acuidade visual entre os doentes tratados e não tratados.<sup>6</sup> O uso de corticóides sistémicos é também discutível. Enquanto o debate persiste, a recomendação terapêutica deve ser individualizada, baseada na manifestação clínica e no estado imunitário do doente.

Em conclusão, o presente caso clínico ilustra uma apresentação incomum da doença da arranhadura do gato e alerta para a necessidade do reconhecimento das manifestações clínicas da doença que, sendo geralmente auto-limitadas e inespecíficas, podem associar-se a complicações potencialmente graves. É necessário um elevado grau de suspeição, pela clínica e contexto epidemiológico e o diagnóstico etiológico é fundamental para a correta orientação do doente. A rápida resposta clínica, após instituição de antibioterapia eficaz, sustenta a ideia de benefício de antibioterapia precoce como veio de redução de morbilidade.

## BIBLIOGRAFIA

1. Margileth AM. Cat scratch disease. *Adv Pediatr Infect Dis.* 1993; 8: 1-21.
2. Carithers HA. Cat- scratch disease: an overview based on a study of 1200 patients. *Am J Dis Child.* 1985; 139: 1124-33.
3. Wan MJ, Luu S. Bilateral neuroretinitis due to *Bartonella henselae* in a child. *Can J Ophthalmol.* 2018; 53: e69-71.
4. Purvin V, Sundaram S, Kawasaki A. Neuroretinitis: review of the literature and new observations. *J Neuro-Ophthalmol.* 2011; 31: 58-68.
5. Suhler EB, Lauer AK, Rosenbaum JT. Prevalence of serologic evidence of cat scratch disease in patients with neuroretinitis. *Ophthalmology.* 2000; 107: 871-6.
6. Solley WA, Martin DF, Newman NJ, King R, Callanan DG, Zacchei T, et al. Cat scratch disease: posterior segment manifestations. *Ophthalmology.* 1999; 106: 1546-53.
7. Habet-Wilner Z, Trivizki O, Goldstein M, Kesler A, Shulman S, Horowitz J, et al. Cat-scratch disease: ocular manifestations and treatment outcome. *Acta Ophthalmol.* 2018; doi: 10.1111/aos.13684.
8. Gray AV, Michels KS, Lauer AK, Samples JR. *Bartonella henselae* infection associated with neuroretinitis, central retinal artery and vein occlusion, neovascular glaucoma, and severe vision loss. *Am J Ophthalmol.* 2004; 137:187-9.
9. Curi AL, Machado D, Heringer G, Campos WR, Lamas C, Rozental T, et al. Cat-scratch disease: ocular manifestations and visual outcome. *Int Ophthalmol.* 2010; 30: 553-8.
10. Chi SL, Stinnett S, Eggenberger E, Foroozan R, Golnik K, Lee MS, et al. Clinical characteristics in 53 patients with cat scratch optic neuropathy. *Ophthalmology.* 2012; 119:183-7.
11. Reed JB, Scales DK, Wong MT, Lattuada CP, Dolan MJ, Schwab IR. *Bartonella henselae* neuroretinitis in cat scratch disease. Diagnosis, management, and sequelae. *Ophthalmology.* 1998; 105: 459-66.

---

## CONTACTO

Jorge Manuel dos Santos Moreira  
Serviço de Oftalmologia  
Hospital Pedro Hispano, ULS Matosinhos, EPE  
Rua Dr. Eduardo Torres  
4464-513 Senhora da Hora, Porto  
E-mail: jorgemoreira.fm@gmail.com

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.  
Os autores declaram que o trabalho não foi publicado, e cedem os direitos de autor à Sociedade Portuguesa de Oftalmologia.