

# Neurorretinitis por Bartonella, a propósito de un caso

## *Bartonella-caused neuroretinitis. A case report*

DURÁN PÉREZ PJ<sup>1</sup>, SÁNCHEZ FERREIRO AV<sup>2</sup>

### RESUMEN

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una paciente mujer de 51 años que acude por disminución progresiva de agudeza visual de 4 días de evolución en su ojo izquierdo, con hallazgos de edema de papila y estrella macular en el fondo de ojo.

**Discusión:** *Bartonella Henselae* es un patógeno frecuente a tener en cuenta en el diagnóstico diferencial de la neurorretinitis en pacientes inmunocompetentes.

**Palabras clave:** Bartonella, neurorretinitis.

### ABSTRACT

**Case report:** We present the case of a 51-year-old woman who presents a 4-day-long progressive decrease of her visual acuity, showing nerve head swelling and a macular star during fundus examination.

**Discussion:** *Bartonella Henselae* is a frequent pathogen and it should be taken into account during differential diagnosis of neuroretinitis in immunocompetent patients.

**Key words:** Bartonella, Neuroretinitis.

### INTRODUCCIÓN

*Bartonella Henselae* (antes llamada género *Rochalimaea*) es una rickettsia gram negativa que causa enfermedad por arañazo de gato (1). La infección es transmitida por

gatos o pulgas de gatos parasitados, normalmente mediante arañazo o mordedura. Es habitual la fiebre con adenopatía dolorosa, aunque no siempre se evidencia (2). La enfermedad por arañazo de gato se presenta tras días o semanas del arañazo o mordisco del

---

Unidad de Retina del Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

<sup>1</sup> Licenciado en Medicina. Residente de tercer grado de Oftalmología.

<sup>2</sup> Licenciada en Medicina. Residente de cuarto año de Oftalmología.

Correspondencia:

Pablo José Durán Pérez

Rosalía de Castro, 52, 7.º D, bloque 1

36201 Vigo

Drduranperez@yahoo.es

gato y se cree que hasta el 50% de los gatos domésticos y sus pulgas son reservorios permanentes de *B. Henselae* (3).

La enfermedad por arañazo de gato fue descrita por primera vez como una entidad oftalmológica individual en 1950 (4). La agudeza visual es variable y la papilitis puede ser bilateral. La inmunofluorescencia en suero es positiva en la mayoría de los pacientes pero los ensayos serológicos también lo son en el 3% de la población sana (3).

## CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 51 años que acude a nuestro servicio relatando disminución progresiva e indolora de agudeza visual en su ojo izquierdo. Como antecedentes personales refiere alergia a antiinflamatorios no esteroideos, hipercolesterolemia sin otros factores de riesgo cardiovascular asociados.

En la exploración oftalmológica se evidencia una mejor agudeza visual lejana corregida 0,8 del ojo derecho y 0,2 del ojo izquierdo, con reflejos pupilares normales y sin alteración de la visión de los colores ni déficit en la campimetría por confrontación. La exploración del fondo de ojo es normal en ojo derecho; en el ojo izquierdo, sin embargo, se detecta palidez papilar con borrosidad de bordes asociada, sin evidencia de hemorragias peripapilares.

Ante la sospecha clínica, se aplicó a la paciente el protocolo de neuritis óptica de Wray (5). Se tratan de un conjunto de directrices que permiten establecer el diagnóstico etiológico de dicha entidad clínica, y abarcan una anamnesis rigurosa (edad del paciente y la rapidez de inicio de la pérdida visual, la existencia de episodios previos y de dolor con los movimientos oculares), un estudio ocular y neurológico completo con evaluación de pupilas, visión cromática, revisión del vítreo en busca de células y examen de la retina bajo dilatación para la evaluación del nervio óptico; la toma de la tensión arterial; y por último la realización de campos visuales automatizados si es posible. Ante un caso atípico como es la existencia de una estrella macular se

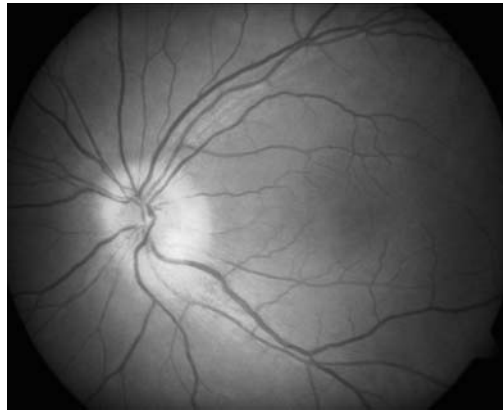


Fig. 1: Aspecto inicial del fundus con edema de papila en el ojo izquierdo.

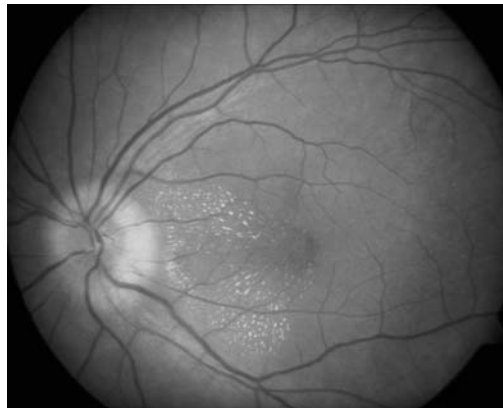


Fig. 2: Aparición de la estrella macular.

deben realizar una biometría hemática completa con reagina plasmática rápida (RPR), absorción de anticuerpo antitreponémico fluorescente (FTA-Abs) (6-8), anticuerpos antinucleares (ANA) (9-13) y velocidad de sedimentación globular (VSG) (14-17).

La analítica muestra ligera leucocitosis ( $14,99 \times 10^9/L$ ) con neutrofilia, VSG de 19 mm/h; el TAC no muestra alteraciones significativas para la edad y la medida de tensión arterial resulta ser de 140/70. Ante estos resultados se realiza interconsulta preferente al servicio de Medicina Interna para control de factores de riesgo.

En un control sucesivo, aproximadamente al mes, y presenta una mejoría de la agudeza visual lejana que llega a 0,9, persistiendo el edema de papila y detectándose una imagen de estrella macular en el fondo de ojo, con lo que se establece el diagnóstico oftalmoscópico de neurorretinitis. Tras nueva interconsulta al servicio de Medicina Interna, la analítica muestra persistencia de la leucocitosis con neutrofilia y serología positiva para *Bartonella*.

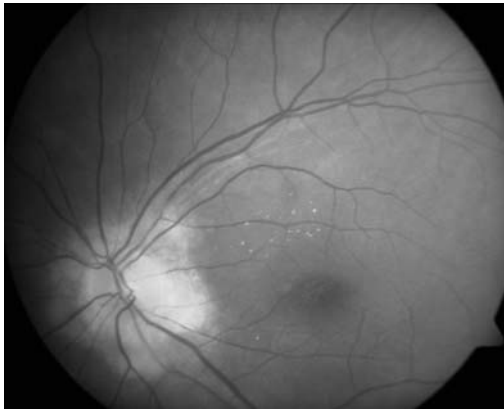


Fig. 3: Mejoría del aspecto funduscópico tras la pauta de corticoides.

Se realizó tratamiento con una pauta oral de Prednisona (60 mg al día, repartidos en tres tomas), Ranitidina (300 mg comprimido cada 24 horas) y Doxiciclina (100 mg cada 12 horas durante 10 días). Al finalizar el tratamiento con el antibiótico oral se disminuyó progresivamente la dosis de corticoides, resolviéndose tanto el edema de papila como la imagen de estrella macular y manteniéndose la mejor agudeza visual corregida de la paciente en 1 en su ojo izquierdo.

## DISCUSIÓN

Las manifestaciones oftalmológicas son diversas e incluyen el síndrome oculoglandular de Parinaud (conjuntivitis granulomatosa con adenopatía preauricular) (18). La neurorretinitis es el hallazgo neurooftalmológico más frecuente, que cursa con edema de papila, líquido subretiniano peripapilar, uveítis, edema retiniano con exudados y lesiones inflamatorias blanquecinas en la retina (19,20). El diagnóstico se confirma por el título elevado de *B. Henselae* en suero.

La entidad clínica denominada neurorretinitis se presenta ante la conjunción de dos fenómenos: una papilitis (es decir, una neuropatía óptica de diversas etiologías en que se aprecian distintos grados de edema del nervio óptico) y la aparición de exudados duros bien en la mácula (estrella macular) o en forma de media estrella que se sitúa entre el disco óptico y la fovea (maculopatía estrellada de Leber) (21,22). La estrella macular es un sig-

no inespecífico que se puede encontrar en casos de diabetes o hipertensión, menos frecuentemente en el papiledema y muy raramente en las neuropatías ópticas isquémicas (23). Sin embargo, sí se ha vinculado a la inflamación del propio disco causada por virus diversos, la enfermedad del arañazo de gato, sífilis e incluso sarcoidosis.

Ante una sospecha de neurorretinitis debemos en primer lugar aplicar el protocolo de diagnóstico diferencial de las neuritis ópticas que sigue las directrices de Wray, como hemos explicado en el apartado del caso clínico.

La enfermedad por arañazo de gato suele ser autolimitada, y la neurorretinitis tiende a mejorar espontáneamente. Se han usado varios antibióticos para su tratamiento, como ciprofloxacino, trimetoprim-sulfametoxazol, tetraciclina, clindamicina, rifampicina y doxiciclina (24). El pronóstico visual de la papilitis por arañazo de gato o de la neurorretinitis no complicada es sorprendentemente bueno sin importar lo aparatoso del edema de disco o la existencia de hemorragias peripapilares. Sin embargo, nada impide la progresión de la neuritis hacia la atrofia y el buen pronóstico visual no está en ningún caso garantizado. Se han utilizado megadosis de corticoides orales con la esperanza de influenciar el curso clínico, sin evidencia palpable de que se consiga una mejor agudeza visual final, aunque en paciente que se observa edema retiniano o vitritis, parece razonable esta actitud (23,25).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Golnik KC, Marotto ME, Fanous MM et al. Ophthalmic manifestations of Rochalimaea species. Am J Ophthalmol 1994; 118: 145.
2. Täger F M, Jahnsen K J, Mediavilla R M, Burgos L R. Ocular bartonellosis: report of three clinical cases. Rev Chilena Infectol. 2008 Feb; 25(1): 58-63.
3. Dondey JC, Sullivan TJ, Robson JMB et al. Application of polymerase chain reaction assay in the diagnosis of orbital granuloma complicating atypical oculoglandular cat scratch disease. Ophthalmology 1997; 104: 1174.
4. Debre R, Lamy M, Jammot ML, Costil L, Moziconacci P. La maladie des griffes de chat. Sem Hop Paris 1950; 26: 1895.

5. Wray SH. Optic neuritis: guidelines. *Curr Opin Neurol* 1995; 8: 72-76.
6. Kiss S, Damico FM, Young LH. Ocular manifestations and treatment of syphilis. *Semin Ophthalmol*. 2005 Jul-Sep; 20(3): 161-7.
7. Ruiz-Vegara M, Monge-Argilés JA, Turpín-Fenoll L, Martí-Martínez S, Pampliega-Pérez A. Unilateral papillitis as the presenting symptom of neurosyphilis. *Rev Neurol*. 2008 Feb 1-15; 46(3): 188-9.
8. Smith GT, Goldmeier D, Migdal C. Neurosyphilis with optic neuritis: an update. *Postgrad Med J*. 2006 Jan; 82(963): 36-9.
9. Hamnik SE, Hacein-Bey L, Biller J, Gruener G, Jay W. Neuromyelitis optica (NMO) antibody positivity in patients with transverse myelitis and no visual manifestations. *Semin Ophthalmol*. 2008 May-Jun; 23(3): 191-200.
10. Cardoso LM, Zacharias LC, Monteiro ML. Autoimmune optic neuropathy: case report. *Arq Bras Oftalmol*. 2006 Jul-Aug; 69(4): 593-5.
11. Togashi M, Numata K, Yamamoto S, Hayasaka S. Anterior ischemic optic neuropathy in a patient with positive antinuclear antibody and lupus anticoagulant findings. *Ophthalmologica*. 1996; 210(2): 132-5.
12. Harada T, Ohashi T, Harada C, Yoshida K, Maguchi S, Moriwaka F, Matsuda H. A case of bilateral optic neuropathy and recurrent transverse myelopathy associated with perinuclear anti-neutrophil cytoplasmic antibodies (p-ANCA). *J Neuroophthal*. 1997 Dec; 17(4): 254-6.
13. Radda TM, Pehamberger H. Antinuclear antibodies (ANA) in inflammatory eye diseases. *Klin Monatsbl Augenheilkd*. 1980 Feb; 176(2): 356-9.
14. McKillop E, Tejwani D, Weir C, Jay J. Anterior segment ischaemia with giant cell arteritis. *Can J Ophthalmol*. 2006 Apr; 41(2): 201-3.
15. Yoeruek E, Szurman P, Tatar O, Weckerle P, Wilhelm H. Anterior ischemic optic neuropathy due to giant cell arteritis with normal inflammatory markers. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2008 Jun; 246(6): 913-5.
16. Costello F, Zimmerman MB, Podhajsky PA, Hayreh SS. Role of thrombocytosis in diagnosis of giant cell arteritis and differentiation of arteritic from non-arteritic anterior ischemic optic neuropathy. *Eur J Ophthalmol*. 2004 May-Jun; 14(3): 245-57.
17. Chopdar A. Lessons to be learned: a case study approach—a case of temporal arteritis. *J R Soc Health*. 1998 Jun; 118(3): 173-5.
18. Cunningham ET, McDonald HR, Schatz H et al. Inflammatory mass of the optic nerve head associated with systemic Bartonella henselae infection. *Arch Ophthalmol* 1997; 115: 1596.
19. Wong MT, Dolan MJ, Lattuada CP et al. Neuroretinitis, aseptic meningitis, and lymphadenitis associated with Bartonella henselae infection in immunocompetent patients and patients infected with human immunodeficiency virus type 1. *Clin Infect Dis* 1995; 21: 352.
20. Mennel S, Meyer CH, Schroeder FM. Multifocal chorioretinitis, papillitis, and recurrent optic neuritis in cat-scratch disease. *J Fr Ophthalmol*. 2005 Dec; 28(10): e10.
21. Brazis PW, Lee AG. Optic disk edema with a macular star. *Mayo Clin Proc* 1996; 71: 1162.
22. Bhatti MT, Asif R, Bhatti LB. Macular star in neuroretinitis. *Arch Neurol*. 2001 Jun; 58(6): 1008-9.
23. Casson RJ, O'Day J, Crompton JL. Leber's idiopathic stellate neuroretinitis: differential diagnosis and approach to management. *Aust N Z J Ophthalmol*. 1999 Feb; 27(1): 65-9.
24. Reed JB, Scales DK, Wong MT et al. Bartonella henselae neuro-retinitis in cat scratch disease: diagnosis, management, and sequelae. *Ophthalmology* 1998; 105: 459.
25. Ormerod LD, Dailey JP. Ocular manifestations of cat-scratch disease. *Curr Opin Ophthalmol*. 1999 Jun; 10(3): 209-16.