

Escleritis infecciosa parasitaria

Parasitic infectious scleritis

ROCHA CABRERA P¹, HERNÁNDEZ PORTO M²,
RUIZ DE LA FUENTE RODRÍGUEZ P¹, DÍAZ ALEMÁN VT³, MÉNDEZ MEDINA R⁴,
SERRANO GARCÍA MA³, VALLADARES HERNÁNDEZ B⁵

RESUMEN

Caso clínico: Mujer de 72 años de edad, con antecedentes personales de Diabetes Mellitus tipo 2 e hipertensión arterial. Acude con diagnóstico de conjuntivitis aguda unilateral izquierda de larvada evolución, que no mejora tras tratamiento tópico establecido con dexametasona y cloranfenicol. La exploración evidencia escleritis en ojo izquierdo, se descarta proceso autoinmune y se instaura tratamiento con corticoides orales y tópicos, no apreciándose recuperación. La paciente empeora añadiéndose a ello cuadro de vitritis por lo que ingresa, realizándose biopsia de conjuntiva e inyección de antibióticos y antifúngico intravítreos, siendo informada de hallazgos compatibles de infiltración parasitaria por helminto, la amplificación por PCR no determina la positividad para los helmintos más comunes. Tras el tratamiento con Mebendazol, corticoides tópicos y orales observamos la curación del proceso de forma progresiva.

Conclusiones: La escleritis parasitaria es muy infrecuente, debiéndose sospechar cuando se descartan previamente otras causas más habituales y cuando a pesar del tratamiento correcto establecido no responde de manera eficaz. La implicación multidisciplinar ha conllevado a resolver el caso satisfactoriamente.

Palabras clave: Escleritis, parasitaria, helmintos, mebendazol.

ABSTRACT

Case report: 72-year-old female patient with a personal history of type 2 diabetes and hypertension. The patient presents acute unilateral latent conjunctivitis in her right eye that does not improve after topical treatment with dexamethasone and chloramphenicol. The exploration reveals scleritis in her left eye. An autoimmune process is discarded and treatment is started with oral and topical corticosteroids, without improvement. Besides, the patient deteriorates with vitritis. Antibiotics and antifungal intravitreal injection is prescribed, and a conjunctival biopsy requested. Findings show infiltration consistent with parasitic helminth,

Hospital Universitario de Canarias. Tenerife. España.

¹ Licenciado en Medicina. Servicio de Oftalmología.

² Licenciada en Medicina. Servicio de Microbiología.

³ Doctor en Medicina. Servicio de Oftalmología.

⁴ Doctor en Medicina. Servicio de Anatomía Patológica.

⁵ Doctor en Farmacia. Instituto de Enfermedades Tropicales. Universidad La Laguna.

Correspondencia:

Pedro Rocha Cabrera

C/ Santo Domingo, 26 - 2º D.

Santa Cruz de Tenerife

38003 Tenerife, España

procha975@yahoo.es

PCR amplification reveals no positivity for the most frequent helminths. After treatment with mebendazole, topical and oral corticosteroids, the process improves progressively.

Conclusions: Parasitic scleritis is a rare condition, and it should be suspected when other conditions are discarded and when the prescribed treatment does not show good results. This case has been solved thanks to multidisciplinary work.

Keywords: Scleritis, parasitic, helminth, mebendazole.

INTRODUCCIÓN

La escleritis puede tener un espectro de manifestaciones variadas, desde una forma leve y aislada hasta una manifestación grave, recurrente y crónica. El diagnóstico en ocasiones se retrasa, lo que puede conducir a secuelas oftalmológicas irreversibles (1-4).

Entre el 39-50% de los casos de escleritis esconden enfermedad sistémica (5-8).

Las causas de escleritis infecciosas son menos frecuentes, siendo la más frecuente la debida al herpes zoster oftálmico (7). Las infecciones piógenas son difíciles de manejar y erradicar porque los antibióticos tienen una pobre penetración dentro de la esclera avascular necrótica, pero pueden mejorar su acción si se combina con la cirugía (9-10).

Las infecciones oculares debidas a los parásitos helmínticos, son bastante infrecuentes en el mundo occidental. Los helmintos se pueden clasificar en platelmintos que son planos y acelomados, y nematelmintos que son redondos con organización interna propia. Las formas helmínticas redondas que podemos encontrarnos a nivel ocular son la angiostrongiliasis causada por la *Angiostrongylus cantonensis* (11-12), que son larvas que normalmente viven en el espacio subaracnoideo o en el parénquima cerebral, la fi-

lariasis causadas por *Bancrofti* y *Brugian*, la baylisascariasis causada por la *Baylisascaris procyonis* (13-15), la dirofilariasis causada por un nemátodo parasitario común en los animales domésticos y salvajes, que es una zoonosis emergente (16), la *Loa loa* (17), la oncocercosis (la ceguera de los ríos) (18), la thelaziosis (19), la toxocariasis, que puede provocar una importante pérdida unilateral visual y leucocoria en los niños (20,21) y la triquinosis. Entre las formas helmínticas planas se han descrito casos de cisticercosis (22-25), fascioliosis (26), quiste hidatídico y esquistosomiasis (27-29).

Se muestra en el presente artículo un caso clínico inusual de una escleritis causada por helminto que finalmente la PCR no pudo determinar el género.

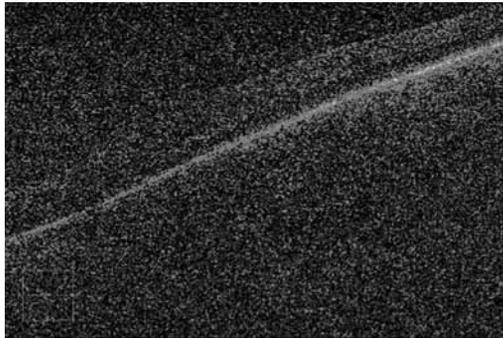
CASO CLÍNICO

Mujer de 76 años de edad, con antecedentes personales de Diabetes Mellitus tipo 2 en tratamiento con antidiabéticos orales, hipertensa y dislipémica. Convive con un perro. Refiere como antecedentes oculares, cirugía de pterigion nasal en ojo izquierdo en el año 2007. Acude por referir dolor ocular, quemosis conjuntival y edema palpebral izquierdo



Fig.1: Biomicroscopía de ojo izquierdo (en posición primaria de la mirada y en abducción): se pueden apreciar las sinequias posteriores y escleritis temporal e inferior; gran actividad inflamatoria y restos calcáreos a nivel de conjuntiva nasal.

Fig. 2: OCT macular ojo izquierdo: aunque mala señal por catarata, no se aprecia edema macular.



de 15 días de evolución. En la exploración ocular se aprecia agudeza visual de 0,3 en ojo derecho (OD) y conteo de dedos en ojo izquierdo (OI). La biomicroscopia evidencia catarata nuclear en el OD, mientras que en el OI se observa quemosis conjuntival, restos calcáreos a nivel de conjuntiva nasal, escleritis difusa temporal e inferior, sin reacción en cámara anterior, sinequias posteriores abundantes y catarata (fig. 1). La funduscopia nos revela normalidad en ambos ojos, con Tomografía de Coherencia Óptica sin edema macular bilateral (fig. 2). Se toma muestra de exudado conjuntival con resultado microbiológico negativo. Tras tratamiento tópico con colirio de prednisolona, ofloxacino, ciclopé-

Fig. 3: Corte histológico de la conjuntiva con tinción Hematoxilina-Eosina. Se pueden visualizar dos secciones transversas del helminto redondo señalados con las flechas.

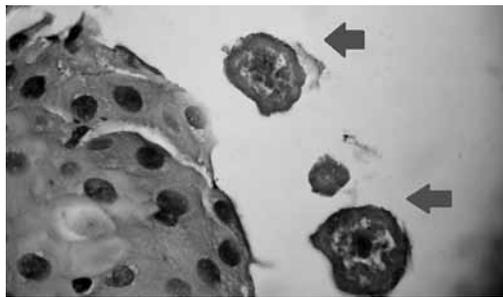


Fig. 4: Biomicroscopia anterior del ojo izquierdo tras la resolución de la escleritis. Se puede apreciar escleromalacia residual, sin actividad inflamatoria.



jico y triamcinolona acetónido subtenoniano se aprecia leve mejoría. Se solicita estudio sistémico de enfermedades autoinmunes e infecciosas habituales, siendo el resultado de todo ello negativo. A pesar del tratamiento establecido, la paciente empeora a la semana, apreciándose posible vitritis tras la visualización por ecografía, por lo que se realiza biopsia de la conjuntiva temporal y se inyecta Ceftazidima, Vancomicina y Voriconazol intravítreos. Se solicita RMN que nos informa de datos sugestivos de escleritis en la región temporal. Sorprendentemente la biopsia conjuntival informa del hallazgo de un helminto redondo (fig. 3). La secuenciación de PCR no nos determina el género. Tras el ingreso y la instauración de tratamiento con mebendazol, corticoides sistémicos y tópicos se aprecia mejoría progresiva del cuadro ocular. En la actualidad está asintomática con escleromalacia residual a nivel temporal (fig. 4) y agudeza visual de 0,1.

CONCLUSIONES

Las manifestaciones oculares de la escleritis en muchos casos pueden pasar inadvertidas y confundirse con una conjuntivitis aguda, por lo que la exploración con fuente de luz natural y posteriormente con la lámpara de hendidura pueden establecer el diagnóstico y el tipo de escleritis (30). Se debe realizar el diagnóstico diferencial con la epiescleritis, porque el manejo y el pronóstico pueden ser diferentes (8,31). El dolor se hace presente en la mayor parte de los casos, lo que nos puede poner también en la pista de que realmente se está ante una escleritis.

Habitualmente en la escleritis subyace una etiología sistémica, por lo que el tratamiento habitual con corticoides tanto tópicos como sistémicos pueden inicialmente resolverla, (32) siendo habitualmente necesario continuar con fármacos inmunosupresores. En nuestro caso se había realizado un despistaje de las enfermedades autoinmunes y sistémicas más habituales y dada la mala respuesta al tratamiento fue la biopsia conjuntival determinante para establecer la causa (33-34), además de descartar otras enfermedades como el linfoma (35).

Tras enviar la muestra a anatomía patológica, se observa helminto en la estroma con-

juntival y la amplificación por PCR no fue determinante para determinar el género en este caso.

El uso de mebendazol ha sido fundamental en la erradicación de posibles restos oculares y sistémicos parasitarios (36).

Concluimos en que la implicación multidisciplinaria (Oftalmología, Microbiología, Anatomía Patológica, Medicina Interna e Instituto de Enfermedades Tropicales), ha conducido a la resolución del caso satisfactoriamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Watson PG, Hayreh SS. Scleritis and episcleritis. *Br J Ophthalmol* 1976; 60: 163-91.
2. Watson PG. Doyne Memorial Lecture, 1982. The nature and the treatment of scleral inflammation. *Trans Ophthalmol Soc U K* 1982; 102 (pt 2): 257-81.
3. Gupta A, Bansal RK, Bamberg P. Posterior scleritis related fundal mass in a patient with rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 1992; 21: 254-6.
4. Fraunfelder FT, Watson PG. Evaluation of eyes enucleated for scleritis. *Br J Ophthalmol* 1976; 60: 227-30.
5. Narciss Okhravi, Bola Odufuwa, Peter McCluskey et al. Scleritis. Review. *Survey of Ophthalmology* 2005; 50(4): 351-363.
6. Jabs DA, Mudun A, Dunn JP, et al: Episcleritis and scleritis: clinical features and treatment results. *Am J Ophthalmol* 130: 469-76, 2000.
7. McCluskey PJ, Watson PG, Lightman S, et al: Posterior scleritis: clinical features, systemic associations, and outcome in a large series of patients. *Ophthalmology* 106: 2380-6, 1999.
8. Sainz de la Maza M, Foster CS, Jabbur NS: Scleritis associated with rheumatoid arthritis and with other systemic immunemediated diseases. *Ophthalmology* 101: 1281-6; discussion 1287-8, 1994.
9. Reynolds MG, Alfonso E: Treatment of infectious scleritis and keratoscleritis. *Am J Ophthalmol* 112: 543-7, 1991
10. Bernauer W, Allan BD, Dart JK: Successful management of Aspergillus scleritis by medical and surgical treatment. *Eye* 12 (Pt 2): 311-6, 1998.
11. K. Prommindaraj, N. Leelawongs, and A. Pradatsundarasar, «Human angiostrongyliasis of the eye in Bangkok,» *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 1, pp. 759-761, 1962.
12. A. S. Dissanaik and J. H. Cross, «Ocular parastrongyliasis (angiostrongyliasis): probable first report of human infection from a patient in Ceylon (Sri Lanka),» *Parassitologia*, vol. 46, no. 3, pp. 315-316, 2004.
13. S. Y. Park, C. Glaser, W. J. Murray et al., «Raccoon roundworm (Baylisascaris procyonis) encephalitis: case report and field investigation.,» *Pediatrics*, vol. 106, no. 4, p. E56, 2000.
14. M. B. Mets, A. G. Noble, S. Basti et al., «Eye findings of diffuse unilateral subacute neuroretinitis and multiple choroidal infiltrates associated with neural larva migrans due to Baylisascaris procyonis,» *American Journal of Ophthalmology*, vol. 135, no. 6, pp. 888-890, 2003.
15. H. A. Rowley, R. M. Uht, K. R. Kazacos et al., «Radiologicpathologic findings in raccoon roundworm (Baylisascaris procyonis) encephalitis,» *American Journal of Neuroradiology*, vol. 21, no. 2, pp. 415-420, 2000.
16. S. Pampiglione, F. Rivasi, G. Angeli et al., «Dirofilariasis due to *Dirofilaria repens* in Italy, an emergent zoonosis: report of 60 new cases,» *Histopathology*, vol. 38, no. 4, pp. 344-354, 2001.
17. D. Gendelman, R. Blumberg, and A. Sadun, «Ocular Loa Loa with cryoprobe extraction of subconjunctival worm,» *Ophthalmology*, vol. 91, no. 3, pp. 300-303, 1984.
18. M. G. Basáñez, S. D. Pion, T. S. Churcher et al., «River blindness, a success story under threat?» *PLoS Medicine*, vol. 3, article e371, 2006.
19. D. Otranto and D. Traversa, «Thelaziasis: an original endo- and ecto-parasitic nematode,» *Trends in Parasitology*, vol. 21, no. 1, pp. 1-4, 2005.
20. P. C. Beaver, «Larva migrans,» *Experimental Parasitology*, vol. 5, no. 6, pp. 587-621, 1956.
21. J. Baquera-Heredia, A. Cruz-Reyes, A. Flores-Gaxiola, G. López-Pulido, E. Díaz-Simental, and L. Alderrama-Valenzuela, «Case report: ocular gnathostomiasis in Northwestern Mexico,» *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 66, no. 5, pp. 572-574, 2002.
22. K. Sabti, D. Chow, V. Wani, and M. Al-Ajmi, «Resolution of bilateral multifocal subretinal cysticercosis without significant inflammatory sequelae,» *Canadian Journal of Ophthalmology*, vol. 36, no. 4, pp. 214-217, 2001.
23. S. K. Nainiwal, J. S. Titiyal, and S. Sen, «Intra-tarsal cysticercosis of the lower lid,» *Orbit*, vol. 21, no. 3, pp. 223-225, 2002.
24. J. Lokbardo, «Subretinal cysticercosis,» *Optometry & Vision Science*, vol. 78, pp. 188-194, 2001.
25. B. P. Gulliani, S. Dadeya, K. P. S. Malik, and D. C. Jain, «Bilateral cysticercosis of the optic nerve,» *Journal of Neuro-Ophthalmology*, vol. 21, no. 3, pp. 217-218, 2001.
26. WHO, Control of Food Borne Trematode Infections, Technical Report Series, No. 849, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 1995.

27. I. A. Abboud, L. S. Hanna, and H. A. Ragab, «Experimental ocular schistosomiasis,» *British Journal of Ophthalmology*, vol. 55, no. 2, pp. 106-115, 1971.
28. B. Nadjm, W. A. Lynn, and S. Lightman, «The wandering eye: eye infection in the returning traveller,» *Travel Medicine and Infectious Disease*, vol. 3, no. 2, pp. 97-103, 2005.
29. D.W. Dunne and A. Cooke, «A worm's eye view of the immune system: consequences for evolution of human autoimmune disease,» *Nature Reviews Immunology*, vol. 5, no. 5, pp. 420-426, 2005.
30. Snell R, Lemp M: *Clinical anatomy of the eye*. Malden, Blackwell Scientific Publications, 1989, pp 125-6.
31. Tuft SJ, Watson PG: Progression of scleral disease. *Ophthalmology* 98: 467-71, 1991.
32. Watson PG, Lobascher D: The diagnosis and management of episcleritis and scleritis. *Trans Ophthalmol Soc UK* 85: 369-78, 1965.
33. Huang FC, Huang SP, Tseng SH: Management of infectious scleritis after pterygium excision. *Cornea* 19: 34-v9, 2000.
34. Nguyen QD, Foster CS: Scleral patch graft in the management of necrotizing scleritis. *Int Ophthalmol Clin* 39: 109-31, 1999.
35. Dorey SE, Clark BJ, Christopoulos VA, et al: Orbital lymphoma misdiagnosed as scleritis. *Ophthalmology* 109: 2347-50, 2002.
36. Arbeitskreis Blut, Untergruppe «Bewertung Blutassoziierter Krankheitserreger» Arbonematodes – Nematode Infections Transmissible by Arthropods. *Transfus Med Hemother* 2013; 40: 50-62.