

## Enfermedad por arañazo de gato

### Cat-Scratch Disease

Loynette Fernández Mora<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0908-4402>

Isabel Ambou Frutos<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1184-9133>

Rafael Ernesto González Díaz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8783-3771>

Beatriz Natividad Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0461-3210>

Lisis Osorio Illas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6424-0228>

<sup>1</sup>Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [zobeidamr@infomed.sld.cu](mailto:zobeidamr@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

La enfermedad por arañazo de gato es una enfermedad infecciosa, producida por la bacteria *Bartonella henselae*. El gato es su principal reservorio y cumple un rol fundamental en la transmisión de la infección a los humanos, quienes la adquieren a través del arañazo o mordida de gatos infectados. Se presenta un caso clínico de un paciente masculino de 45 años de edad con enfermedad por arañazo de gato bilateral diagnosticado y tratado en el Servicio de Uveítis e Inflammaciones Oculares con una evolución favorable.

**Palabras clave:** *Bartonella henselae*; neurorretinitis; enfermedad por arañazo de gato.

### ABSTRACT

Cat-scratch disease is an infectious disease caused by the bacterium *Bartonella henselae*. The cat is its main reservoir and plays a fundamental role in the transmission of the infection to humans, who acquire it through the scratch or bite of infected cats. We present a clinical case of a 45-year-old male patient with bilateral cat-scratch disease diagnosed

and treated at the uveitis and ocular inflammation service and presenting a favorable evolution.

**Keywords:** *Bartonella henselae*; neuroretinitis; cat-scratch disease.

Recibido: 11/04/2023

Aceptado: 30/06/2023

## Introducción

La *enfermedad por arañazo de gato* (EAG) es una enfermedad infecciosa, producida por la bacteria *Bartonella henselae*. Corresponde a bacilos gramnegativos intracelulares, aeróbicos y oxidasa-negativos. El gato es su principal reservorio y cumple un papel fundamental en la transmisión de la infección a los humanos, quienes la adquieren a través del arañazo o mordida de gatos infectados, así como también por la exposición a sus pulgas.<sup>(1,2)</sup>

La incidencia reportada es de 9,3 casos por cada 100 000 individuos por año. Se estima que en Chile el 85,6 % de los gatos son seropositivos para la bacteria y que la prevalencia de exposición en la población pediátrica, determinada por detección de anticuerpos específicos IgG, es del 13,3 %, por lo que es considerada una infección endémica en este país. La incidencia anual de esta enfermedad en Estados Unidos de América es de 12 500 hasta 40 000 casos y las manifestaciones oculares ocurren en un 4,4 % de los pacientes.<sup>(3,4)</sup>

La EAG se manifiesta típicamente como un síndrome de curso autolimitado, caracterizado por la presencia de una linfadenopatía única ipsilateral al sitio de la inoculación, la que se puede presentar unas tres semanas después del contacto con gatos, y que se acompaña generalmente por fiebre alta, compromiso de la piel, puede presentar eritema y aumento del calor local (lesión de inoculación, toma del estado general y anorexia). La piel en torno a la lesión presenta signos inflamatorios. Esta forma de presentación llamada "típica" se observa en el 88-89 % de los casos.<sup>(5)</sup>

Por otra parte, la enfermedad puede presentarse de manera “atípica”, desarrollando manifestaciones extraganglionares como consecuencia de la diseminación hematológica de la bacteria. Algunas de estas formas extraganglionares son el síndrome febril prolongado, el compromiso hepatoesplénico, óseo, neurológico, ocular, cardiológico, entre otros. Se postula que estas diferentes formas de presentación serían consecuencia de la virulencia de distintas cepas de *Bartonella* spp. y de la respuesta inmune inducida por la bacteria en el hospedero.<sup>(5,6)</sup>

El compromiso ocular se evidencia en el 5 al 10 % de los pacientes con EAG, siendo la forma de presentación más frecuente el síndrome oculoglandular de Parinaud.<sup>(6,7,8)</sup>

La neurorretinitis es una presentación menos habitual, pero a su vez es la complicación del segmento posterior ocular más frecuente de la infección por *Bartonella* spp. Es una forma de neuropatía óptica inflamatoria con un característico exudado estrellado en el área macular. Usualmente afecta a niños y adultos jóvenes por lo que la edad más frecuente es entre los 8 y 40 años con media de 24 años, afecta más a mujeres que a hombres con un ratio de 1,8 a 1.<sup>(9,10,11)</sup>

La enfermedad se manifiesta por pérdida visual indolora subaguda y autolimitada, generalmente unilateral, aunque se describen algunos casos bilaterales. La *Bartonella henselae* es la causa identificada más común de neurorretinitis a nivel mundial. Aunque se describen otros signos clínicos que se pueden encontrar, como lesiones de retinitis y coriorretinitis, oclusiones vasculares y desprendimientos de retina serosos, entre otros.<sup>(9)</sup>

En algunos casos la EAG en pacientes inmunocompetentes resuelve espontáneamente y el uso del antibiótico es controversial, pero se han obtenido resultados exitosos con eritromicina, doxiciclina, gentamicina, quinolonas y azitromicina.<sup>(11)</sup>

El diagnóstico se basa en una extensa historia clínica y pruebas serológicas revelando niveles altos de anticuerpos IgM e IgG. El objetivo es presentar un caso clínico con enfermedad por arañazo de gato bilateral diagnosticado y tratado en el Servicio de Uveítis e Inflamaciones Oculares con una evolución favorable.

## Presentación de caso

Se presenta un paciente masculino de 45 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial ocasional según refirió el paciente, pero sin diagnóstico de enfermedad manifiesta, antecedentes de arañazo de gato en la mano, días antes de comenzar con cuadro hipertensivo arterial.

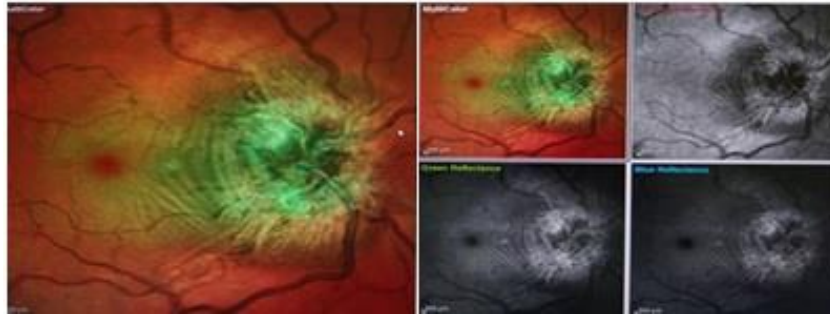
Refirió que hacía aproximadamente 21 días que había comenzado con fiebre (temperatura corporal que excede los 38 °C) acompañado de mialgias, artralgias, decaimiento y malestar general, negó otra sintomatología. Hacia aproximadamente 11 días que había comenzado con disminución brusca de la visión central del ojo derecho (OD) y dolor a la palpación del globo ocular (reacción ciliar).

El paciente acudió al Instituto de Oncología, e inmediatamente fue remitido al Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer para ser evaluado por el Servicio de Retina, del cual fue enviado al Servicio de Uveítis e Inflammaciones Oculares para valoración, estudio, tratamiento y seguimiento.

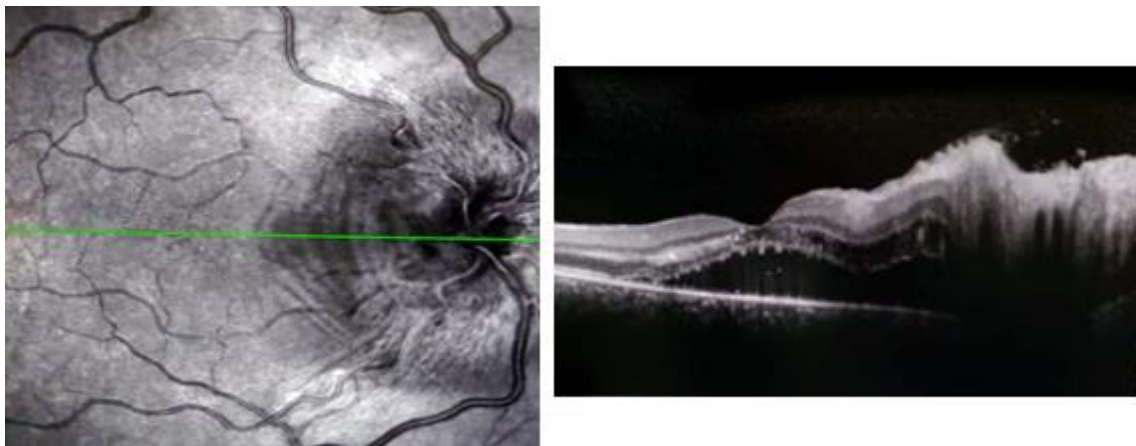
Al examen oftalmológico positivo del OD, agudeza visual sin corrección AVSC de cuenta dedos a 1 m, celularidad vítrea anterior 2+. Al examen de fondo de ojo dilatado tanto por biomicroscopia del segmento posterior y oftalmoscopia indirecta se precisa opacidades vítreas, edema del disco óptico, líquido subretinal en área macular, algunas lesiones blanquecinas redondeadas aisladas en polo posterior. En el OI- AV 1,0, celularidad vítrea escasa.

Al examen de fondo de ojo dilatado se pudo encontrar discretas opacidades vítreas, edema del disco óptico en menor grado que el OD, pequeña lesión exudativa paravasculosa hacia la arcada temporal inferior, hemorragia pequeña superficial yuxtafoveal.

Se realizaron imágenes en tomografía de coherencia óptica de dominio espectral (OCT-SD) (figs. 1, 2, 3, y 4).



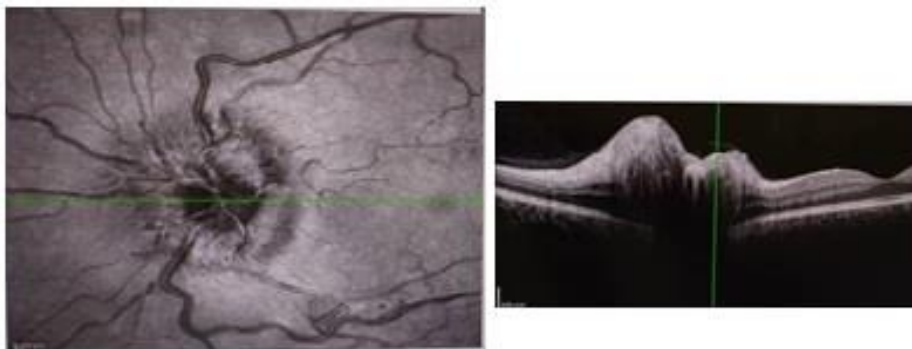
**Fig. 1** - Imagen multicolor de OCT-SD OD; edema del nervio óptico y líquido subretinal en área mácula.



**Fig. 2** - Imagen OCT-SD OD; corte horizontal de mácula y nervio óptico; edema del disco con desprendimiento seroso subfoveal.



**Fig. 3** - Imagen multicolor de OCT-SD OI; edema del disco con hemorragia superficial inferior a la mácula, membrana fina que parte del disco y se ancla a la arcada inferior.



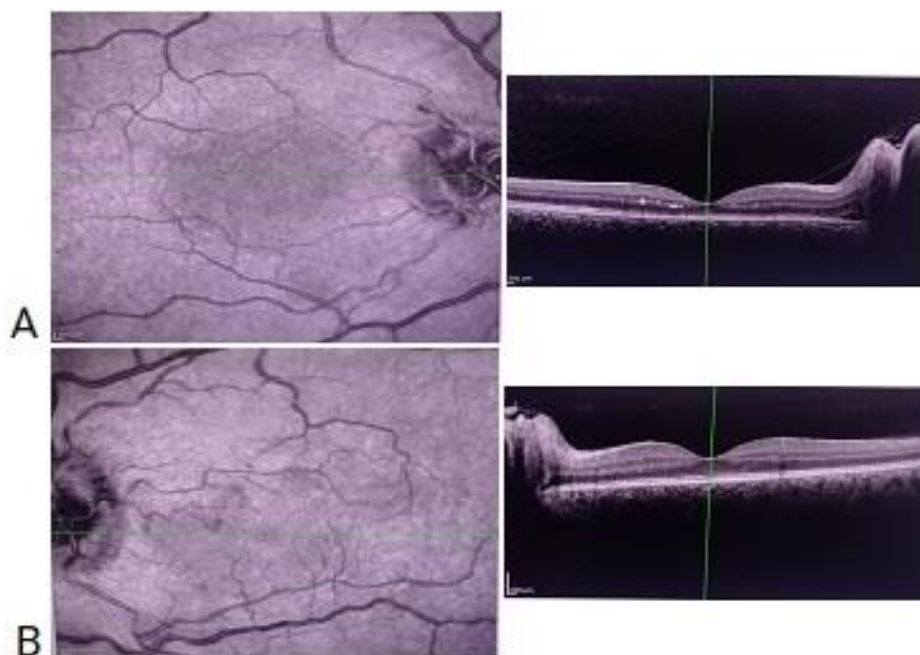
**Fig. 4** - Imagen de OCT- SD OI. En un corte transversal edema del disco, mácula aplicada.

Además, se le indicaron complementarios generales y serológicos para valorar parámetros basales del paciente y contar con elementos para realizar diagnósticos diferenciales de la entidad. Los que se recibieron dentro de los valores normales, solo discreta leucocitosis a predominio bacteriano y las serologías (VDRL, VIH, *Toxoplasma*) se recibieron no reactivas. No contamos con serología para *Bartonella henselae* en la institución.

Con los datos al interrogatorio, el examen físico oftalmológico, los complementarios y las imágenes por OCT se pudo concluir que estábamos en presencia de una neurorretinitis infecciosa bilateral por arañazo de gato y se decidió comenzar tratamiento antibiótico de amplio espectro, en este caso la azitromicina (500mg) 1 g/día las primeras 72 horas y luego 1 tableta /día por 21 días, asociado a tratamiento esteroideo, en este caso prednisona (20 mg) 40 mg/día, con esquema de reducción según la mejoría del paciente.

Al mes de tratamiento médico la agudeza visual sin corrección fue de AVSC OD: 0,8 y OI: 1,0.

Se evidencia mejoría clínica y por OCT. La figura 5 presenta imagen de OCT SD en OD (fig. 5A) y en OI (fig. 5B).



**Fig. 5** – OCT SD A) OD: imagen de OCT SD en un corte transversal, se precisa menos edema del disco, mácula aplicada, depósitos blanquecinos intrarretinales juxtafoveales. B) OI: imagen de OCT SD menos edema del disco, mácula aplicada.

## Discusión

La enfermedad por arañazo de gato es una zoonosis que no muestra discriminación en cuanto a género, etnia, color de la piel, ocurre en cualquier edad, aunque la mayoría de los casos reportados son niños y adolescentes. Según la literatura los adultos solo representan el 20 % de los casos, lo cual difiere del paciente que exponemos en esta presentación, el cual tiene 45 años de edad.

También en cuanto a género hay estudios<sup>(8,9)</sup> que refieren ser más frecuente en mujeres que en hombres (relación 1,8 a 1,0) y en este caso el paciente es masculino. Varios estudios demuestran que en el 90 al 95 % de los casos existe el antecedente del contacto con gatos, por lo que en la historia de la enfermedad debe estar bien documentado. En este caso dicho paciente tiene al interrogatorio bien identificado este aspecto. La más común y clásica forma de presentación de esta enfermedad es la neurorretinitis, la cual presenta el paciente pero en los estudios revisados los autores<sup>(9,10)</sup> plantean que generalmente es unilateral, lo que no coincide con este caso en el que la enfermedad se presenta de forma bilateral.



La enfermedad por arañazo de gato provocada por la bacteria *Bartonella henselae*, es una zoonosis en la que el gato es su principal reservorio. Se manifiesta como una enfermedad de curso autolimitado, pero se presenta con compromiso ocular en un porcentaje de la población, fundamentalmente en niños y adultos jóvenes, en los que su forma de presentación más habitual es la neurorretinitis (complicación más frecuente del segmento posterior). Realizar un diagnóstico temprano y prescribir un tratamiento adecuado ayuda a obtener buenos resultados anatómicos y visuales en estos pacientes.<sup>(10,11)</sup>

## Referencias bibliográficas

1. Pérez R, Fischman A, Poblete MJ. Infección atípica y neurorretinitis por *Bartonella henselae* en una unidad de hospitalización pediátrica: comunicación de tres casos. Rev Chilena Infectol. 2020;37(4):463-9. DOI: [10.4067/S0716-10182020000400463](https://doi.org/10.4067/S0716-10182020000400463)
2. Orellana J, Riosa B, Verdaguer-Díaz J, Opazob G. Not cat-scratch disease: *Bartonella henselae* neuroretinitis associated with non-feline pet mammals. 2020;22:e00978. DOI: [10.1016/j.idcr.2020.e00978](https://doi.org/10.1016/j.idcr.2020.e00978). PMID: 33083230; PMCID: PMC7554364.
3. Patel R, Patel BC, Chauhan S. Neuroretinitis. En: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 [acceso 11/02/2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570627/>
4. Slaifstein C, Borin N, Monzón Ostoich M, Merñiez M, Marqués Burgos P, Aliano J, et al. Enfermedad por arañazo de gato con compromiso óseo múltiple. Arch argent pediatr. 2021 [acceso 11/02/2023];e84-7. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2021/v119n1a30.pdf>
5. Nawrocki C, Max RJ, Marzec NC, Nelson CA. Atypical Manifestations of Cat-Scratch Disease, United States, 2005–2014. Emerging Infectious Diseases. 2020;26(7). DOI: [10.3201/eid2607.200034](https://doi.org/10.3201/eid2607.200034)
6. Habet Z, Trivizki O, Goldstein M. Cat-scratch disease: ocular manifestations and treatment outcome.. Acta Ophthalmol. 2018;96:e524-e532. DOI: [10.1111/aos.13684](https://doi.org/10.1111/aos.13684)



7. Gunzenhausera R.C., Rubinob S.M, Johnc V. The development and spontaneous resolution of a full-thickness macular hole in bartonella henselae neuroretinitis in a 12-year-old boy. Am J Ophthalmol Case Rep. 2019;15:100515. DOI: [10.1016/j.ajoc.2019.100515](https://doi.org/10.1016/j.ajoc.2019.100515)
8. Oray M, Önal S, Koç Akbay A. Diverse Clinical Signs of Ocular Involvement in Cat Scratch Disease. Turkish Journal of Ophthalmology. 2017. DOI: [10.4274/tjo.28009](https://doi.org/10.4274/tjo.28009)
9. Putriku Intan M, Kahar A, Muhammed J, Hazabbah W, Hitam W. Bartonella henselae Neuroretinitis: A Rare Coinfection in POEMS Syndrome. Turk J Ophthalmol. 2020;50:371-6. DOI: [10.4274/tjo.galenos.2020.83873](https://doi.org/10.4274/tjo.galenos.2020.83873)
10. Uluğ M. Evaluation of cat scratch disease cases reported from turkey between 1996 and 2013 and review of the literature. Cent Eur J Public Health 2015;23(2):170–5. DOI: [10.21101/cejph.a4040](https://doi.org/10.21101/cejph.a4040)
11. Rafee Y, Keith B. Skull osteomyelitis as a rare complication of cat scratch disease. Avicenna J Med. 2018;8(4):157–9. DOI: [10.1155/2018/1679306](https://doi.org/10.1155/2018/1679306)

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.