

# Enfermedad por arañazo de gato como causa de microabscesos hepatoesplénicos, a propósito de un caso

Grisolía, Nicolás Ariel ; De Lillo, Leonardo

## Resumen

La enfermedad por arañazo de gato causada por *Bartonella Henselae* suele manifestarse como un cuadro de adenopatías regionales de evolución subaguda, aunque un escaso porcentaje presenta manifestaciones atípicas.

Compartimos el caso de un niño de 3 años de edad, con síndrome febril prolongado, abscesos hepatoesplénicos, anemia y compromiso de su estado general de un mes de evolución.

La afectación hepatoesplénica consiste en la formación de granulomas necrosantes en hígado y/o bazo. Ante la observación de estas lesiones debe considerarse la enfermedad y confirmar el diagnóstico mediante serología.

El tratamiento de la bartonelosis de presentación hepatoesplénica, salvo algunas excepciones, debe ser sintomático.

**Palabras Clave:** enfermedad por arañazo de gato, microabscesos hepatoesplénicos, *Bartonella Henselae*.

## Abstract

*The cat-scratch disease caused by Bartonella Henselae is usually manifested as a regional lymphadenopathy of subacute evolution, although a small percentage of these cases that present atypical manifestations.*

*We share a 3-year-old child case suffering from prolonged febrile syndrome, hepatosplenic abscesses, anemia, and a one month evolution compromised overall condition.*

*Hepatosplenic involvement consists of the formation of necrotizing granulomas in the liver and / or the spleen.*

*In presence of these injuries, we must suspect this disease as a possible diagnostic and it's required to be confirmed by serology.*

*Besides a few exceptions, the treatment of bartonellosis with hepatosplenic, should be symptomatic.*

**Autores:** Grisolía, Nicolás Ariel. Residente de clínica pediátrica, Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. De Lillo, Leonardo. Jefe de Internación CEM 5, Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

**Dirección:** Montes de Oca 40 (1270).  
E-mail: nicolasarielgrisolia@hotmail.com

## Introducción

La enfermedad por arañazo de gato (EAG) causada por *Bartonella Henselae* suele manifestarse como un cuadro de adenopatías regionales de evolución subaguda, que puede acompañarse de otros síntomas como fiebre y compromiso del estado general, habitualmente leves. En un porcentaje variable de los casos (5-25%), se presenta con manifestaciones atípicas, las que incluyen síndrome febril sin foco, granulomas hepatoesplénicos, neuroretinitis, convulsiones y osteomielitis entre otras. En sujetos inmunocomprometidos puede presentarse como endocarditis, bacteriemia, angiomatosis bacilar y peliosis hepática.<sup>1-2</sup>

Los organismos pertenecientes al grupo *Bartonella* (*Bartonella Spp.*) son hallados en múltiples reservorios, siendo los gatos el más frecuente en el caso de *Bartonella Henselae*.<sup>3</sup>

En las infecciones por *Bartonella spp.* no existe un tratamiento universalizado, por lo que debe adaptarse a la situación clínica de cada paciente.<sup>3</sup>

Se presenta el caso de un niño de 3 años de edad, con síndrome febril prolongado, abscesos hepatoesplénicos, anemia y compromiso de su estado general de aproximadamente 1 mes de evolución.

## Caso clínico

Paciente de 3 años de edad, previamente sano, con registros febriles diarios de 1 mes de evolución. Concorre en regular estado general, con astenia marcada y palidez generalizada, sin otros hallazgos al examen físico.

Se realiza radiografía de tórax que no informa hallazgos de interés y ecografía abdominal que evidencia imágenes hipoeoicas compatibles con microabscesos hepatoesplénicos (figura 1). Debido a estos hallazgos se decide su internación.

Como datos de laboratorio se destacan leucocitos 12700/mm<sup>3</sup> con fórmula repartida, hemoglobina 8.7 mg/dl, hematocrito 26.9%, plaquetas 511000/mm<sup>3</sup>, velocidad de eritrosedimentación globular 100/mm<sup>3</sup>. glucemia 83 mg/dl, urea 20.9 mg/dl, creatinina 0.37 mg/dl, calcio sérico 8.92 mg/dl, fósforo 4.21 mg/dl, magnesio 2.21 mg/dl, ácido úrico 2.8 mg/dl,



colesterol 135 mg/dl, bilirrubina total 0.5 mg/dl y directa 0.2 mg/dl, fosfatasa alcalina leucocítica 151 UI/l, aspartato aminotransferasa 19 UI/l, alanina aminotransferasa 7UI/l, lactato deshidrogenasa 360 UI/l, proteínas totales 6.37 g/dl, albúmina 3.5 g/dl, proteína C reactiva 54.92 mg/dl. Se realizaron hemocultivos y urocultivo, ambos negativos.

El paciente inició antibioticoterapia con Ceftriaxone 50 mg/kg/día y Clindamicina 30 mg/kg/día, sin respuesta adecuada, continuando con registros febriles y reactantes de fase aguda elevados.

Se realizó fondo de ojo, ecocardiografía y centellograma óseo corporal total en búsqueda de focos profundos sin hallazgos patológicos. Dosaje inmunoglobulinas IgA 227 mg/dl, IgM 255 mg/dl, IgG 1080 mg/dl, IgE 181 UI/ml. Proteinograma electroforético: albúmina 2.87 g/dl,  $\alpha_1$  0.21g/dl,  $\alpha_2$  1.36 g/dl,  $\beta_1$  0.43 g/dl,  $\beta_2$  0.42 g/dl, gamma 1.01 g/dl, proteínas totales 6.3 g/dl. Procalcitonina 0.34 ng/ml. Serologías para

Toxocara, Toxoplasmosis, Hepatitis, Citomegalovirus, Epstein Barr y Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), al igual que PPD, negativas. Debido al antecedente referido de contacto reiterado y prolongado con un gato pequeño de la familia, se solicitó inmunofluorescencia indirecta (IFI) para *Bartonella Henselae*, constatando IgM e IgG positiva con títulos mayores a 1/256.

Se interpretó, debido a la epidemiología y al hallazgo serológico, infección por *Bartonella Henselae*. Se decide continuar con mismo esquema antibiótico.

El paciente evolucionó favorablemente a partir del día 15 de tratamiento, con mejoría progresiva de la curva térmica y su cuadro anémico. Presentó adecuada recuperación ponderal y remisión progresiva de sus imágenes hepáticas. Se otorgó alta clínica luego de 20 días de tratamiento endovenoso, con indicación de trimetoprima sulfametoxazol 10 mg/kg/día y control ambulatorio con servicio de infectología. El

paciente discontinuó el seguimiento por motivos desconocidos.

## Discusión

Las bartonellas son bacterias gram negativas, aerobias, no móviles, pleomórficas, flageladas; se comportan como intracelulares facultativas y son de difícil cultivo.<sup>3</sup>

*Bartonella spp.* causan una serie de enfermedades de origen zoonótico que afectan a los humanos, consideradas emergentes y re-emergentes.<sup>4</sup>

Si bien la fisiopatología de la infección por *Bartonella* es compleja, un rasgo común de este grupo es su tropismo por los hematíes y por las células endoteliales. Estos eritrocitos infectados pueden tener una supervivencia normal o reducida. Además generan diversas interleucinas que atenúan los efectos de la respuesta inflamatoria.<sup>3</sup>

Una de las características de *Bartonella spp.* es que cada especie tiene distintos reservorios a través de los cuales ingresan al organismo y pueden afectar todos los órganos, generando distintas manifestaciones clínicas.<sup>4</sup> Estas son: enfermedad por arañazo de gato, fiebre de las trincheras, bacteriemia persistente, endocarditis, enfermedad de Carrión. Así mismo, se han descrito manifestaciones respiratorias y otorrinolaringológicas (nódulos pulmonares, masa en cuello), gastrointestinales (hepatoesplenomegalia, hepatitis granulomatosa, absceso hepatoesplénico), cardíacas (derrame pericárdico, miocarditis), hematológicas (anemia hemolítica), neurológicas (cefalea crónica, absceso cerebral, encefalitis, convulsiones, meningitis aséptica, osteomielitis vertebral) y oftalmológicas (síndrome de Parinaud, neuropatía óptica, retinitis aguda, uveítis, endoftalmítis).<sup>5-7</sup> Por último, *Bartonella spp.* son reconocidas como causa de fiebre prolongada y de origen desconocido.<sup>3</sup> Estas variedades no parecen relacionarse con el estado inmunológico del paciente.<sup>5</sup> En inmunodeprimidos se ha observado angiomatosis bacilar y peliosis hepática.<sup>3</sup>

La afectación hepatoesplénica descrita por primera vez en 1985 por Rocco et al, consiste en la formación de granulomas necrosantes en hígado y/o bazo. El dolor abdominal constituye el signo guía de la forma hepatoesplénica, aunque aparece en el 64 % de los casos.<sup>5, 8</sup>

La tomografía axial computada (TAC) o ecografía abdominal son los métodos imagenológicos más utilizados. Es de elección el ultrasonido debido a su accesibilidad. Las lesiones hipo-

densas/ecogénicas en hígado y/o bazo son características, pero no patognomónicas. Ante estas lesiones debe considerarse la enfermedad y confirmar el diagnóstico mediante serología. Por ello, ante una historia indicativa de enfermedad se ha propuesto la práctica de una ecografía abdominal, incluso en pacientes sin síntomas abdominales.<sup>5</sup>

El diagnóstico clínico de las formas atípicas de esta enfermedad es difícil, en especial cuando no existen adenopatías periféricas o no se refiere el antecedente de contacto con gatos u otros animales domésticos que transmitan la enfermedad.<sup>5</sup>

El diagnóstico de la enfermedad por arañazo de gato se basa en los siguientes criterios:

- Contacto frecuente con gatos, aun cuando el sitio de inoculación no sea visible.
- Linfadenopatías supurativas en que se haya descartado otras etiologías: tuberculosis y otras micobacterias, hongos, enfermedad linfoproliferativa maligna, etc.
- Aspirado ganglionar con tinción argéntica de Warthin-Starry positiva, con presencia de bacilos pleomórficos e histología compatible con *B. Henselae*.
- Serología positiva para *B. Henselae* ( $\geq 1/64$ ).<sup>6, 9</sup>

Es importante tener en cuenta que los exámenes de laboratorio generales no constituyen un aporte significativo para el diagnóstico de la EAG.

El diagnóstico definitivo se basa en el aislamiento de la bacteria. Debido al bajo rédito de los cultivos y a la característica invasiva de la toma de muestra, el método más utilizado es la detección de anticuerpos específicos. El estándar de oro es la detección de IgG mediante Inmunofluorescencia, siendo el título de corte recomendado de 1/64.<sup>3</sup> Un reciente estudio en Chile recomienda un título de 1/256. Es importante tener en cuenta que la serología de IgM no puede reemplazar al dosaje de IgG.<sup>1</sup>

El tratamiento en los pacientes infectados por *Bartonella spp.* no es fácil ya que se debe adaptar a cada especie y a cada situación clínica.<sup>3</sup>

La concentración mínima inhibitoria de los fármacos no se correlaciona adecuadamente con su eficacia in vivo, debido a la escasa penetración en los hematíes, donde las *Bartonellas* se encuentran protegidas, de ahí la necesidad de asociar en ocasiones varios antimicrobianos.<sup>3</sup>

En el huésped inmunocompetente la afectación hepatoesplénica habitualmente cursa de forma benigna desapareciendo los granulomas en 1-5 meses aunque se ha descrito en algún

caso su evolución a calcificaciones hepáticas y viscerales. Debido a esto, se postula que el tratamiento debe ser sintomático, entendiéndose este como analgésico y antipirético.<sup>5</sup>

La antibioticoterapia sería beneficiosa particularmente en los casos con manifestaciones agudas graves o con síntomas sistémicos, y en los niños con alteraciones inmunológicas.<sup>2,9</sup> Se recomienda utilizar macrólidos como azitromicina o claritromicina, o alternativas que incluyen rifampicina, ciprofloxacina, gentamicina y cotrimoxazol.<sup>3</sup> Nuestro paciente recibió ceftriaxona y clindamicina hasta realizar el diagnóstico etiológico, momento en el cual se rotó antibioticoterapia a trimetoprima sulfametoxazol (cotrimoxazol).

### Conclusiones

El diagnóstico clínico de las formas atípicas es difícil, en especial cuando no existen adenopatías periféricas o no se refiere el antecedente de

contacto con gatos u otros animales domésticos que pueden transmitir la enfermedad.

La afectación hepatoesplénica consiste en la formación de granulomas necrosantes en hígado y/o bazo. El dolor abdominal es un síntoma jerarquizable, aunque no siempre está presente. La ecografía abdominal es el método más utilizado para detectar las lesiones en hígado y bazo. Ante este compromiso, debe sospecharse la enfermedad y solicitar serología para confirmar el diagnóstico. El Gold Estándar es la detección de IgG mediante Inmunofluorescencia, siendo el título de corte recomendado de 1/64. El tratamiento en los pacientes infectados por *Bartonella spp.* se debe adaptar a cada especie y a cada situación clínica. En el caso de la bartonelosis de presentación hepatoesplénica, salvo inmunocomprometidos y pacientes en mal estado general, el tratamiento podría consistir en analgesia y antipirexia, sin ser necesaria la antibioticoterapia.

### Bibliografía

1. Abarca K., Winter M., Marsac D., Palma C., Contreras A., Ferrés M.: Exactitud y utilidad diagnóstica de la IgM en infecciones por *Bartonella Henselae*. Rev Chilena Infectol 2013; 30(2): 125-128.
2. Navarrete M., Täger M., Wenzel MS., Podestá L., Pincheira M., Zaror, L.: Formas atípicas de enfermedad por arañazo de gato, Valdivia. Rev Chil Infect 2003; 20(4): 257-261.
3. Blanco JR., Raoult D.: Enfermedades producidas por *Bartonella spp.* Enferm Infecc Microbiol Clin 2005; 23(5): 313-20.
4. Pérez-Martínez L., Blanco JR., Oteo JA: Tratamiento de las infecciones por *Bartonella spp.* Rev Esp Quimioter 2010; 23(3): 109-114.
5. Navarrete LV., Solas VP., Martín CM., Sala IS., Maspoch RC., Oespina MS.: Abscesos esplénicos y enfermedad por arañazo de gato. An Esp Pediatr 2001; 55: 365-368.
6. Zepeda J., Morales J., Letelier H., Delpiano L.: Osteomielitis vertebral por *Bartonella Henselae*: a propósito de un caso. Rev Chil Pediatr 2015; 87(1): 53-8.
7. Tager M., Jahnsen J., Mediavilla M., Burgos R.: Bartonelosis ocular: reporte de tres casos. Rev Chil Infect 2008; 25(1): 58-63.
8. Rocco VK., Roman RJ., Eigenbrodt EH.: Cat scratch disease: report of a case with hepatic lesions and a brief review of the literature. Gastroenterology 1985; 89(6): 1400-6.
9. Santarcángelo S., Sosa R., Dondoglio P., Valle L., Navacchia D.: Enfermedad por arañazo de gato como causa de fiebre de origen desconocido. Rev Chilena Infectol 2013; 30(4): 441-445.