

Enfermedad por arañazo de gato y compromiso pulmonar.

A propósito de un caso y revisión de la literatura

ELIZABETH Y. SAPIA^a, SILVIA CASTRILLÓN^a, HÉCTOR MAROTTA^a, ANA MARÍA CARATOZZOLO^b,
MÓNICA DASTUGUE^a Y EDUARDO LUIS LÓPEZ^c

RESUMEN

La enfermedad por arañazo de gato es una enfermedad infecciosa causada por *Bartonella henselae*, generalmente se manifiesta como una adenopatía localizada de evolución subaguda y autolimitada. En menor frecuencia puede presentar diseminación extraganglionar con afectación sistémica y dar origen a una gran diversidad de manifestaciones clínicas comprometiendo varios órganos, siendo el pulmonar poco frecuente.

Se describe el caso de un paciente de sexo masculino de 6 años de edad, derivado de la provincia de Entre Ríos, Argentina por presentar un síndrome febril de 15 días de evolución asociado a adenopatías localizadas en miembro superior derecho. Se diagnostica Enfermedad por arañazo de gato con neumonitis. Se realiza una revisión de la literatura para búsqueda de casos clínicos similares publicados.

Palabras clave: enfermedad por arañazo de gato, *Bartonella henselae*, manifestaciones pulmonares.

ABSTRACT

The cat-scratch disease is an infectious disease caused by *Bartonella henselae*. In most cases it manifests as a localized lymphadenopathy subacute benign and self-limited evolution. Less frequently may have extranodal spread with systemic involvement and give rise to a wide variety of clinical manifestations committing various organs. Within these manifestations the lung involvement is rare.

We describe a male patient 6 years old, derived from Entre Ríos's province, Argentina with 15 days feverish syndrome associated with lymph nodes located on the upper right limb. Arriving the diagnosis of cat-scratch disease with pulmonary clinical manifestations. A search and review of the literature of published similar clinical cases is performed.

Key words: cat-scratch disease, *Bartonella henselae*, pulmonary clinical manifestations.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad por arañazo de gato es causada por la bacteria *Bartonella henselae*. Los gatos, así como también otros animales, son el reservorio principal de la infección. Adquieren la misma a través de pulgas y garrapatas de manera asintomática, con el hábito de lamerse mantienen la bacteria en su pelaje, saliva y garras, siendo vectores de la infección. Mediante el arañazo o mordedura transmiten la infección al hombre, en el sitio de inoculación y aproximadamente luego de una semana se produce una lesión papulosa o pustulosa acompañada de una linfadenopatía regional, generalmente dolorosa, que puede tener eritema y es menos frecuente que presente supuración. Los ganglios más comprometidos son los de la zona axilar 46%, submandibular o del cuello en un 26% y 7% inguinal. En el 2% de los casos afectan la zona preauricular o clavicular, y en un 10 a 20% de los casos se afecta más de una región.² Habitualmente y en los pacientes inmunocompetentes la infección se autolimita al ganglio afectado. Sin embargo, la enfermedad puede diseminarse y presentar síntomas sistémicos, como manifestaciones atípicas de enfermedad por arañazo de gato, en un 5 a 25% de los casos.¹⁻⁵

CASO CLÍNICO

Paciente de 6 años de edad de sexo masculino, derivado de la provincia de Entre Ríos, por presentar fiebre de 15 días de evolución y adenopatías localizadas en miembro superior derecho. Consulta a las 48 hs por fiebre y una tumoración axilar derecha, iniciando tratamiento con cefalexina. Al cuarto día de evolución continua febril y presenta una tumoración epitroclear derecha. Se agrega al tratamiento inicial claritromicina por el contacto con un gato cachorro como mascota. Permanece febril durante 12 días y con aumento del tamaño de las lesiones, hospitalizándose.

a. Clínica pediátrica Unidad 8 HNRG

b. Laboratorio de Investigaciones Infecciológicas y Biología Molecular HNRG

c. Departamento de Medicina e Infectología HNRG.

Contacto: yamilasapia@gmail.com

En los exámenes de laboratorio se aprecia hemograma con anemia, siendo el recuento de glóbulos blancos, las plaquetas y la química normales. Las serologías para HIV, Hepatitis B, Citomegalovirus, Epstein Barr y *Bartonella henselae* fueron negativas. Se agregó al tratamiento inicial rifampicina y por persistir 72hs horas febril se decide derivar a centro de mayor complejidad para biopsia excisional ingresando al HNRG.

Como antecedentes personales presenta asma bronquial en tratamiento. Fue hospitalizado el primer año de vida por neumonía. Vacunas completas. Su vivienda se encuentra en zona urbana en una casa de material con servicio de agua corriente luz y gas.

Al examen físico: regular estado general, febril, eutrófico con un peso de 20 kg en percentilo 25-50 y una talla de 113 cm en percentilo 50. Presenta taquicardia y taquipnea, buena entrada de aire bilateral con rales subcrepitantes bilaterales,

sin requerimiento de oxígeno complementario. El abdomen es blando depresible indoloro con un polo de bazo palpable y una altura hepática de 8cm en línea medioclavicular, adecuados para la edad. Se palpa una adenopatía axilar derecha de 4 por 5 cm de diámetro, móvil, no adherida a planos profundos, de consistencia firme y ligeramente dolorosa al tacto (*Figura 1*).

En cara interna de brazo, región supracondílea derecha se palpa una adenopatía de 4 por 4 cm móvil, doloroso de consistencia blanda, no fluctuante, con bordes mal definidos, sin signos inflamatorios (*Figura 2*).

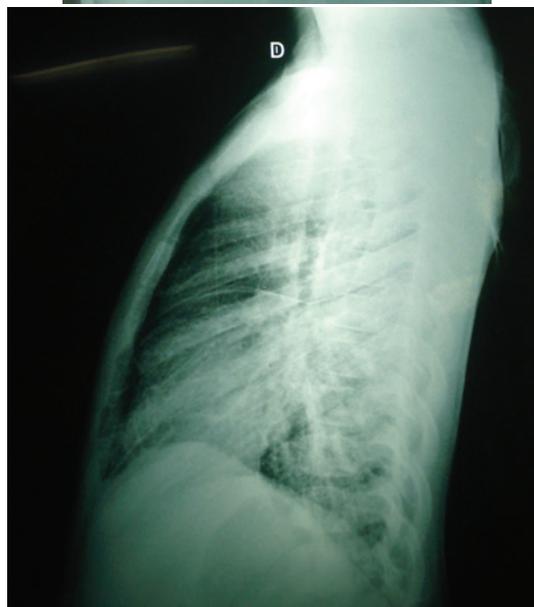
Exámenes de laboratorio realizado en el HNRG: el hemograma, la química y el sedimento de orina normales.

Figuras 3 y 4. Se evidencia un engrosamiento de la cisura menor derecha compatible con cisuritis en campos pulmonares se observa un patrón retículo nodulillar con infiltrado intersticial bilateral a predominio derecho.

Figura 1. Adenopatía axilar derecha de 4 por 5cm de diámetro, móvil, no adherida a planos profundos, de consistencia firme y ligeramente dolorosa al tacto.



Figura 2. En cara interna de brazo, región supracondílea derecha se palpa una adenopatía de 4 por 4 cm móvil, doloroso de consistencia blanda, no fluctuante, con bordes mal definidos.



Proteína C reactiva 8,22 mg/dl (valor normal de 0-5 mg/dl). eritrosedimentación 17mm/h. Hemocultivos negativos.

La ecografía de partes blandas informa signos ecográficos de adenitis axilar y supraepitroclear. Se realiza radiografía de miembros superiores y ecografía abdominal normales.

En la radiografía de tórax frente y perfil (*Figura 3 y 4*) se evidencia un engrosamiento de la cisura menor derecha compatible con cisuritis y en campos pulmonares se observa un patrón retículo nodulillar con infiltrado intersticial bilateral a predominio derecho. En la tomografía de tórax (*Figura 5*) se informa engrosamiento del septum intersticio interlobulillar en ambos campos pulmonares.

Se observan imágenes con densidad de partes

blandas y refuerzo heterogéneo con contraste en cara interna del brazo y axila de alrededor 4 cm de diámetro.

Inicia tratamiento antibiótico con clindamicina. Se repiten serologías HIV, Hepatitis B, VDRL, Epstein Barr, Citomegalovirus negativas. Se realiza fondo de ojo normal y PPD: 0mm (*Figura 6*).

El paciente evoluciona afebril luego de 24 hs de internación, a las 72 hs se recibe serologías positivas para *Bartonella henselae*: IgM positiva, IgG positiva título 1/264 (*Figura 7*). Se otorga egreso hospitalario con tratamiento con clindamicina y claritromicina. Presentó evolución favorable con drenaje espontáneo de la adenopatía axilar derecha luego de 21 días de tratamiento antibiótico. (*Figura 8*).

Figura 5. Tomografía de tórax: engrosamiento del septum intersticio interlobulillar en ambos campos pulmonares a predominio de ambas bases.

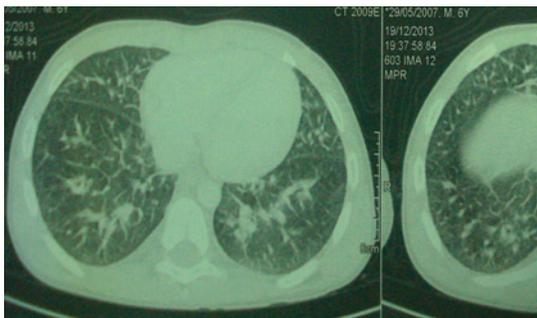


Figura 6. Tomografía de tórax y miembro superior derecho: imágenes con densidad de partes blandas y refuerzo heterogéneo con contraste en cara media de brazo y axila de alrededor 4cm de diámetro.



Figura 7. Imágenes que muestran la presencia de anticuerpos IgM anti-Bartonella henselae en el suero del paciente mediante Inmunofluorescencia indirecta (IFI)

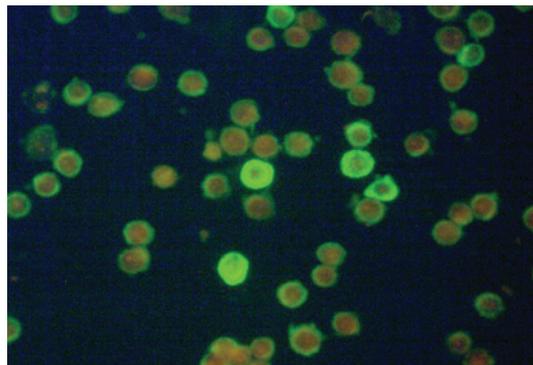


Figura 8. Supuración espontánea de adenopatía luego de 21 días de tratamiento antibiótico.



MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en MEDLINE a través de Pub Med utilizando las palabras “*Bartonella*”, “pulmonary”, “cat scratch disease” y “lung” se incluyeron todos los trabajos publicados en la población pediátrica de 0 a 18 años de edad, en inglés que hicieran referencia a esta enfermedad y el compromiso respiratorio.

RESULTADOS

Se obtuvieron 12 trabajos, luego de lectura y análisis de los mismos, se seleccionaron 4 artículos⁸⁻¹¹ donde se describen en 9 casos de pacientes pediátricos con infección por *Bartonella* exhibiendo signos y síntomas pulmonares. El primer artículo fue publicado en el año 1968 y el último en 2013, el promedio de edad de la población fue 6,6 años. Todos los casos publicados presentan antecedente de contacto con gatos, síntomas sistémicos, fiebre y el diagnóstico de enfermedad por arañazo de gato fue confirmado por métodos de laboratorio, prueba cutánea o anatomía patológica (Tabla 1).

En todos los pacientes excepto uno, se detectó la linfadenopatía regional. En relación al compromiso pulmonar, todos presentaron neumonía, 2 de ellos con infiltrados nodulares pulmonares¹⁰⁻¹¹ y en 5 casos la neumonía se acompañó de supuración. Como manifestaciones atípicas asociadas se encontraron encefalopatía, osteomielitis vertebral, pericarditis, y microabscesos hepatoesplénicos.

DISCUSIÓN

La enfermedad por arañazo de gato está incluida dentro del grupo de las zoonosis. La infección por *Bartonella* en los gatos genera escasos síntomas y una bacteriemia prolongada, que puede durar hasta 24 meses⁸. En el paciente inmuno-competente, la infección es leve y autolimitada, se puede acompañar de síntomas inespecíficos como decaimiento, febrícula y mialgia. En alrededor de un 5 a 10%^{4, 8,9} de los casos pueden presentarse manifestaciones atípicas tales como:

- Neurológicas: encefalitis, convulsiones, meningitis, mielitis, neuropatía periférica.
- Abdominales: granulomas, microabscesos hepatoesplénicos y hepatitis.
- Óseas: osteítis, osteomielitis, absceso paravertebral y artritis reactiva.
- Oculares: retinitis, neuritis óptica, síndrome oculoglandular de Parinaud.
- Pulmonares: neumonitis, derrame pleural.

Sin embargo, la afección pulmonar es muy poco frecuente, siendo más prevalente en pacientes inmunocomprometidos.¹⁴⁻¹⁶ El diagnóstico puede realizarse por las manifestaciones clínicas, el antecedente epidemiológico, y se confirma por medio de estudios serológicos, biología molecular, cultivo y anatomía patológica del ganglio.

El método más utilizado para la detección de anticuerpos específicos anti *Bartonella henselae* de tipo IgG e IgM, es la técnica de inmunofluorescencia (IFI). El *CDC Center for Disease Control and Prevention* de EEUU define como *gold standard* diagnóstico la IgG por inmunofluorescencia, en-

Tabla 1.

Caso	Autor	Edad y Sexo	Contacto con gatos	Adenopatía	Fiebre	Confirmación	Manifestación pulmonar	Síntomas Sistémicos	Evolución
1	Margileth, 1968	11M	Sí	Sí, epitroclear y axilar		Sí	Neumonía atípica	No	Buena evolución
2	Case 22, 1992	6.5F	Sí	Submaxilar derecha	Sí	Sí, extendido warthin Starry	Neumonía bilateral y supuración pleural	Convulsiones e hipotensión	Buena evolución
3	Korany, 1994	4M	Sí	Axilar izquierda	Sí	Sí, PCR y serología	Neumonía izquierda y supuración	osteomielitis vertebral	Buena evolución
4	Abassi, 1995	8H	Sí	Axilar izquierda	Sí	Sí, serología	Neumonía bilateral y pleuresia	Encefalopatía y convulsiones	Buena evolución
5	Whitman et al, 1995	11M	Sí	Adenopatía inguinal derecha	Sí	Sí, prueba cutánea e histopatología	Neumonía y supuración pleural	Encefalopatía	Buena evolución
6	Marseglia et al, 2001	6 H	Sí	Sí	Sí	Sí, por serología	Infiltrados nodules	Abscesos hepatoesplénicos	Asintomático buena evolución
7	Takeda et al, 2007	3H	Sí		Sí	Sí, serología	Neumonía y supuración pleural	Pericarditis	Buena evolución
8	Brunetti et al, 2013	12 H	Sí	Sí	Sí	Sí, serología	Infiltrados bilateral reticulonodulares	Abscesos hepatoesplénicos	Asintomático buena evolución
9	Bandyopadhyay et al, 2013	3F	Sí	NO	Sí	Sí, serología	Infiltrados nodulares	Microabsceso hepatoesplénicos y renales	Buena evolución
10	Sapia 2015	6M	Sí	Sí	Sí	Sí, serología	Neumonía atípica	No	Buena evolución

contrándose valores de sensibilidad de 88-100% y especificidad de 92-98%. El valor de corte para definir un resultado positivo es el título 1/64¹⁻⁷. Se debe tener en cuenta que si se realiza de manera precoz, es decir entre 1 a 7 días, la serología puede resultar negativa, dado que aún no hubo seroconversión de anticuerpos como el caso clínico que describimos, donde la enfermedad se presenta de manera atípica.

Debido a que esta patología es autolimitada, la mayoría de los autores recomiendan su tratamiento en el huésped sano cuando la enfermedad no ha involucrado espontáneamente (1 a 3 meses) o cuando exhiba signos o síntomas sistémicos. El esquema antibiótico es discutido ya que se ha demostrado diferente respuesta de la bacteria *in vitro* e *in vivo*. En la mayoría de los aislamientos de *Bartonella spp* son sensibles a macrólidos (azitromicina, claritromicina, eritromicina), doxiciclina, ceftriaxona, amoxicilina y rifampicina. Presentando sensibilidad variable a clindamicina, quinolonas y cotrimoxazol.¹⁻⁴ El drenaje quirúrgico se reserva para los casos de intenso dolor y supuración importante de la adenopatía.²⁻⁴

Puede observarse que tanto la revisión realizada como el caso presentado y aún con manifestaciones atípicas la evolución de la enfermedad es favorable.

CONCLUSIÓN

Debido a la diversidad de expresiones clínicas que exhibe esta enfermedad su diagnóstico debe ser tenido en cuenta por el pediatra ante pacientes con adenopatías y fiebre. Se debe tener un alto índice de sospecha especialmente cuando se presenta con manifestaciones atípicas, siendo importante obtener el antecedente epidemiológico de exposición con gatos. Con el fin de prevenir esta patología, se recomienda firmemente desparasitar a las mascotas contactadas con pacientes especialmente aquellos inmunocomprometidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gómez Flores G. Enfermedad por Arañazo de gato. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica 2013 LXX (605) 109-111
- Paganini H. (2006) Infectología Pediátrica. Cap. 138, 1026-1028. Editorial Científica interamerica SACI. Argentina.
- Klotz S; Ianas V; Elliot S. Cat scratch disease. American family physician. 2011;(2):152-155.
- Navarrete M, Tager M, Wenzel S, et al. Formas atípicas de enfermedad por arañazo de gato, Valdivia. Rev Chilena Infect. 2003;20(4):257-261.
- Santarcángelo S, Sosa R, Dondoglio P, et al. Enfermedad por arañazo de gato como causa de fiebre de origen desconocido. Rev. Chilena Infectol 2013; 30(4):441-445.
- Abarca K, Winter M, Marsac D, et al Exactitud y utilidad diagnóstica de la Ig M en infecciones por *Bartonella henselae*. Rev Chilena Infectol 2013; 30 (2):125-128.
- Eymin G; Zapata A; Andrade M, et al. Enfermedad por arañazo de gato. Características clínicas y de laboratorio en pacientes adultos hospitalizados por fiebre o adenopatías. Rev Med Chile 2006; 134:1243-1248.
- Brunetti E, Fabbi M, Ferraioli G, et al. Cat-scratch disease in Northern Italy: atypical clinical manifestations in humans and prevalence of *Bartonella* infection in cats. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2013;32: 531-534.
- Abbasi S, Chesney PJ, Pulmonary manifestations of cat-scratch disease; a case report and review of the literature. Pediatr Infect Dis J. 1995 Jun;14 (6):547-8.
- Marseglia GL, Monafo V, Marone P, et al . Asymptomatic persistent pulmonary infiltrates in an immunocompetent boy with cat scratch disease. Eur J Pediatr. 2001 Apr;160(4):260-261.
- Bandyopadhyay A, Burrage L, Gonzalez B. Immunocompetent child with cat scratch disease. Pediatr Infect Dis J. 2013 Dec 32 (12):1390-1392.
- Margileth AM. Cat scratch disease: nonbacterial regional lymphadenitis. The study of 145 patients and a review of literature. Pediatrics.1968;42:803-818.
- Whitman B W, Krafte Jacobs B. Cat- scratch disease associated with pleural effusions and encephalopathy in a child. Respiration: 1995;62:171-173.
- Margileth A, Baehren. Chest wall due to cat-Scratch (CSD) disease in an adult with antibodies to *Bartonella clarridgeiae*: case report and review of the toracopulmonary manifestations of CSD. Clinical Infectious Disease 1998; 27:353-357.
- Moulin C. Kanitakis J, et al Cutaneous bacillary angiomatosis in renal transplant recipients: report of three new cases and literature review. 2012 Transplant Infectious Disease 2012;14:403-409.
- Takeda N, Ishiwada N, Fukasawa C et al. Pediatric Pneumonia pleural effusion, and pericarditis following cat scratch disease and serological cross reactions among *Bartonella henselae* and *Rickettsia japonica* determined by indirect fluorescence antibodies. Kansenshogaku Zasshi 2007;81:206-209.

Texto recibido: 14 de junio 2017.

Aprobado: 27 de julio 2017.

No existen conflictos de interés a declarar.

Forma de citar: Sapia E. y col. Enfermedad por arañazo de gato y compromiso pulmonar.

Rev. Hosp. Niños (B. Aires) 2017;59(266):192-196.