

# *Bartonella henselae*: Coinfección asociada a virus epsten barr

## *Bartonella henselae*: Associated coinfection with virus epsten

Sergio Franklin Zambrano-Zamora <sup>1,a</sup>

### RESUMEN

**Introducción.** Los casos de *Bartonella henselae* en niños con adenitis regional y su coinfección con el Virus Epstein Barr; presentación sistémica, que puede incluir fiebre prolongada, síntomas constitucionales su incidencia es aún incierta con compromiso óseo, muscular, hepatoesplénico, entre otras manifestaciones. **Descripción de caso:** Se realizó un estudio trasversal a un niño de 8 años con adenitis regional mayor de 1 cm de diámetro, de aparición aguda, con tiempo de enfermedad mayor de 2 semanas, atendido en el hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el año 2016. Se definió seropositividad para *B. henselae* mediante el examen de Inmunoglobulina IgM/ELISA, en el estudio se realizó la mayoría de diagnósticos diferenciales permitiendo dilucidar y además encontrando la coinfección con VEB (virus Epstein Barr) quien presenta fiebre prolongada y adenopatías generando al inicio un diagnóstico probable sin mejoría clínica, en el análisis epidemiológico la importancia del contacto con el portador (gato) quien fue en este caso extra domiciliario. **Conclusión:** los niños con adenitis regional atendidos en este hospital Nacional siempre hay que tener en el diagnóstico diferencial y asociado a un dato epidemiológico consecuente, recibiendo tratamiento adecuado con buena respuesta clínica.

**Palabras clave:** *Bartonella henselae*; Infecciones por *Bartonella*, Enfermedad por Rasguño de Gato. (Fuente: DeCS-BIREME).

### ABSTRACT

**Introduction:** The cases of *Bartonella henselae* in children with regional adenitis and its co-infection with the Epstein Barr Virus; systemic presentation, which may include prolonged fever, constitutional symptoms, its incidence is still uncertain with bone, muscle, hepatosplenic compromise, among other manifestations. **Case description:** a cross-sectional study was conducted in an 8-year-old boy with regional adenitis greater than 1 cm in diameter, of acute onset, with a disease time of more than 2 weeks, attended at the national hospital Almanzor Aguinaga Asenjo during the year 2016 We defined seropositivity for *B. henselae* by means of the Immunoglobulin IgM / ELISA test, in the study the majority of differential diagnoses were made, allowing to elucidate and also finding the coinfection with EBV (Epstein Barr virus) who presents prolonged fever and adenopathies generating at the beginning a probable diagnosis without clinical improvement, in the epidemiological analysis the importance of contact with the carrier (cat) who was in this case extra-domiciliary. **Conclusion:** children with regional adenitis treated in this National Hospital always have to have a differential diagnosis and associated with a consistent epidemiological data, receiving adequate treatment with good clinical response.

**Keywords:** *Bartonella henselae*, *Bartonella* Infections, Cat-Scratch Disease (Source: DeCS-BIREME).

### INTRODUCCIÓN

La enfermedad por arañazo de gato es una enfermedad común pero con manifestaciones diversas, algunas de ellas poco frecuentes relacionadas con morbimortalidad significativa, causada por bacterias gramnegativas aerobias no móviles, intracelulares facultativas y de difícil cultivo del género *Bartonella*, específicamente *Bartonella henselae*<sup>(1)</sup>. La transmisión entre los gatos es a través de las pulgas (*Ctenocephalides felis*), y la transmisión a los humanos se da a través de contacto, especialmente con el arañazo, además por lamida<sup>(2)</sup>.

En persona eutrófica la manifestación típica es la adenopatía regional, siendo más frecuente en niños y adultos jóvenes, se describe una pápula en el sitio de inoculación (arañazo o mordedura) que precede una a dos semanas antes de la adenitis regional; es de curso benigno y autolimitado; en cerca del 25% de los casos se observa una supuración espontánea de los ganglios comprometidos, y cerca del 30% se acompaña con fiebre y síntomas sistémicos. En el Perú, un estudio prospectivo de enfermedad por arañazo de gato reportó doce casos confirmados de un total de 43

1. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo EsSalud, Chiclayo, Perú.  
a. Médico residente servicio pediatría.

sospechosos, dichos casos fueron diagnosticados mediante biopsia y serología, todos con adenopatía regional y una edad promedio de diez años<sup>(3)</sup>.

La *B. Henselae* es una bacteria considerada de difícil cultivo, por eso requiere de exámenes serológicos, el más usado y recomendado por los CDC (Centers for Disease Control and Prevention de EE. UU.) Es la inmunofluorescencia indirecta (IFI) pues detecta anticuerpos de tipo inmunoglobulina G (Ig G) con una sensibilidad de 88-100% y una especificidad de 92-98%, también detecta inmunoglobulina M (Ig M), con sensibilidad que varía entre 71,4 y 95%<sup>(4)</sup>. Puede usarse también la biopsia de tejido con tinción de Warthin-Starry pero es poco específico y de bajo rendimiento<sup>(5)</sup>. La enfermedad por arañazo de gato está siendo tomada más en cuenta en el Perú, el presente trabajo tiene como objetivo determinar la coinfección *B. Henselae* seropositivo con coinfección por Virus Epstein Barr en un niño con adenitis regional atendido en el HNAAA como hospital de referencia en la región norte del Perú debido a que al inicio se consideró que toda la manifestación presentada por el paciente era por virus Epstein Barr de presentación atípica, retardando así su diagnóstico definitivo y por ende el inicio del tratamiento adecuado y su pronta mejoría.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente BCR mujer 8 años 11 meses edad, sin antecedentes de importancia. Con tumoración submaxilar izquierda móvil poco doloroso de 2 semanas de evolución acompañado de temperatura 38,5 - 40 C persistente. Que recibe tratamiento ambulatorio con cefalexina vía oral por 7 días al inicio y al no notar mejoría se administra ceftriaxona Intramuscular por 3 días y analgésico con Ibuprofeno vía oral con evolución estacionaria es ingresado por emergencia del Hospital. En el examen físico se encuentran adenopatías submaxilar de 3x2x2cm, móvil, poco doloroso, consistencia firme. Se realizó ecografía cervical y parte blandas concluyendo en adenitis cervical y agregando antibiótico endovenoso oxacilina y clindamicina; es hospitalizada para completar tratamiento.

Durante su hospitalización persistió febril recibiendo tratamiento antibiótico por 7 días y sin resolución de tumoración cervical a lo cual se realizó estudios complementarios; hemograma: Leucocitos 10500 (abastados:3%, eosinófilos:5%, linfocitos:18%, segmentados:67%), Hemoglobina:11; Plaquetas:488000; PCR: 6.37mg/dl; tífico y paratífico: (negativo); TORCH IgM e IgG (negativo); Perfil Hepático (TGO y TGP): normal; B2-microglobulina:2mg/dl; DHL: 247; IgM EBNA Epstein Barr 2,4; IgM VCA Epstein Barr: 5,2 (positivo); *Brucela*: negativo; Descarte de TBC: PPD(negativo); Hemocultivo: negativo; Ecografía Abdominal: pequeños nódulos hepatoesplénicos a D/ proceso infeccioso; informe anatomo-patológico: tejido ganglionar de

infiltrado inflamatorio; dentro de los datos importantes menciono que jugaba con gatos extra domiciliario no encontrándose lesión, realizándose IgM *Bartonella Henselae*:30U/ELISA. (Positivo > 15U/ELISA) estudio serológico para diagnóstico de enfermedad Arañazo de gato por lo cual recibe tratamiento con macrolido (azitromicina) 10mg/Kg/día por 10 días teniendo resolución del cuadro clínico.

## DISCUSIÓN

Hay reporte de casos de *B. Henselae* en niños con adenitis localizada en una muestra amplia de casos. La frecuencia de IgM positiva fue superior a otros estudios en niños con adenitis sospechosa por *B. henselae* quienes reportan frecuencias de 40,4 hasta 73,6%<sup>(6,7)</sup>, lo que debe ser considerado por el médico pediatra por ser problema de importancia en salud pública en el Perú. Se podría sospechar de esta enfermedad si atienden un caso de adenitis localizada con antecedentes de contacto con gato sea intra o extra domiciliario, por lo que sugerimos ampliar esta información epidemiológica al momento de realizar la historia clínica.

Nuestro caso reforzó la información epidemiológica en hospitalización al no tener una evolución favorable, manifestando que había jugado con gatos jóvenes en la calle, además, el tiempo de enfermedad mayor de siete días; con una adenopatía que suele ser mayor de 4 cm llegando hasta los 10 cm, siendo la mayoría localizadas en zonas del cuello y la axila, con presencia o antecedente de fiebre, características reportadas en otros estudios<sup>(8,9)</sup>.

No se debe olvidar en el estudio el diagnóstico diferencial con las siguientes enfermedades, linfadenitis piógena, linfadenitis por TBC, virus Epstein barr, toxoplasmosis, sífilis, VIH sintomático, enfermedad de Hodking y no hodking. A lo cual todos esos estudios se realizaron en nuestro paciente pudiendo dilucidar los diagnósticos probables al inicio de su hospitalización<sup>(8,9)</sup>. Si consideramos los 4 criterios de Margileth, 1) noción de contacto con gato; 2) serología negativa para otras causas de adenopatía, aspirado estéril de adenopatía y/o lesiones hepáticas/esplénicas; 3) serología positiva para *B. henselae*, y 4) biopsia ganglionar con inflamación granulomatosa o tinción de Warthin-Starry positiva; se considera al menos la presencia de 3 criterios para diagnóstico definitivo y se considera caso sospechoso si reúne 2 criterios. Nosotros sugerimos adaptar el segundo criterio con tratamiento de absceso piógeno fallido y PPD negativo por la frecuencia de enfermedad sobreinfección de lesiones dérmicas por gérmenes comunes y la alta frecuencia de tuberculosis en nuestro medio<sup>(10)</sup>.

Con relación a la especificidad de la prueba que determina IgM e IgG para *B. henselae*, ha mostrado baja

o nula reactividad cruzada con el virus de Epstein-Barr, en nuestro caso se realizó estudio serológico teniendo resultado de infección activa por V. Epstein Barr determinando una co-infección<sup>(11)</sup>. Los reactantes de fase aguda no apoyan en el diagnóstico de esta enfermedad, pero sí la ecografía de abdomen, especialmente en los pacientes con fiebre en quienes se demuestra la presencia de imágenes redondeadas hipoecoico relacionada con granulomas o abscesos esplénicos o hepático reportadas como características de esta enfermedad encontrándose en nuestro caso, también se sugiere solicitar ecografía de la adenopatía, lo que puede dar signos sugerentes de esta enfermedad, como la abscesificación<sup>(12)</sup>.

El tratamiento antimicrobiano más usado fue con azitromicina, pero el 43% de los casos no recibió indicación antimicrobiana al no acudir a su control o porque los síntomas habían remitido; en concordancia con otros estudios donde se menciona que esta enfermedad se auto limita en la mayoría de los casos; un ensayo prospectivo controlado con placebo de 29 pacientes inmunocompetentes (incluyendo niños y adultos) con enfermedad por arañazo de gato típica aleatorizado examinado la eficacia de un curso de cinco días de azitromicina (10 mg/kg en un día y 5 mg/kg en el posterior cuatro días para los pacientes que pesen menos de 45,5 kg y 500 mg el día 1, seguido de 250 mg en los próximos cuatro días para los que pesan al menos 45,5 kg). Siete de 14 pacientes que recibieron azitromicina tuvieron una disminución del 80 por ciento o más en volumen de ganglios linfáticos durante un periodo de seguimiento de 30 días en comparación con sólo uno de los siete receptores de placebo<sup>(4,13)</sup>.

Dentro de las limitaciones del estudio se puede mencionar la falta de una prueba Gold standard con alto rendimiento, la falta de mayor información de enfermedad sistémica y el haber trabajado solo con una muestra por niño con estudio particular que no cuenta nuestro hospital, una segunda muestra podría definir mejor el estado serológico y además debido a que presento serología positiva para infección aguda por virus Epstein Barr, ello retardo el diagnóstico definitivo y por ende el inicio del tratamiento adecuado y su pronta mejoría. Además no encontrándose antecedente de estudios de enfermedad por arañazo de gato con coinfección por virus Epstein Barr.

Se concluye que la importancia de considerar en primer lugar el descarte de enfermedad por arañazo de gato como causa frecuente en niños con adenitis localizada y además estaría relacionado con la edad escolar, fiebre, adenopatía mayor de 4 cm y contacto con gato intra o extra domiciliario; y su coinfección con la infección por el Virus Epstein Barr.

**Conflictos de interés:** El autor niega conflictos de interés.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hurtado IC, Laufer M. Enfermedad por arañazo sistémica (infección por Bartonella henselae): una causa de fiebre prolongada que no debemos olvidar, reporte de caso. *Infectio*. 2017;21(1):69-72.
- Brenner DJ C. Proposal to unify the genera Bartonella and Rochalimaea, with descriptions of Bartonella quintana comb. 1993;43:777-786.
- Huarcaya E, Maguiña C, Merello J, Cok J, Birtles R, Infante B, et al. A prospective study of cat-scratch disease in Lima-Peru. *Rev Inst Med Trop São Paulo*. 2002;44(6):325-330.
- Miranda-Choque E, Candela-Herrera J, Díaz-Pereda J, Fernández-Vega A, Kolevic-Roca L, Patiño-Gabriel L, et al. Bartonella henselae en niños con adenitis regional atendidos en un hospital nacional del Perú, 2012. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014;31(2):274-7.
- Scott C, Azwa A, Cohen C, McIntyre M, Desmond N. Cat scratch disease: a diagnostic conundrum. *Int J STD AIDS*. 2009;20(8):585-586.
- Cavlek TV, Martikovic DK, Sternak SL, Tabain I, Persic Z, Galinovic GM. High prevalence of Bartonella henselae and Bartonella quintana antibodies in Croatian patients presenting with lymphadenopathy. *Pol J Microbiol*. 2012;61(4):315-318.
- Murakami K, Furuya T, Kawachi S, Sasaki K, Tsukahara M, Iino H, et al. Cat scratch disease: analysis of 130 seropositive cases. *J Infect Chemother*. 2002;8(4):349-352.
- Schutze GE. Diagnosis and treatment of Bartonella henselae infections. *Pediatr Infect Dis J*. 2000;19(12):1185-1187.
- Klotz SA, Ianas V, Elliott SP. Cat-scratch disease. *Am Fam Physician*. 2011;83(2):152-5.
- Michael G, Yehudith K, Avidor B, Einat M-C, Varon M, Golan Y, et al. Enzyme immunoassay for the diagnosis of cat-scratch disease defined by polymerase chain reaction. *Clin Infect Dis*. 2001;33(11):1852-1858.
- Sander A, Berner R, Ruess M. Serodiagnosis of cat scratch disease: response to Bartonella henselae in children and a review of diagnostic methods. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2001;20(6):392-401.
- Dunn MW, Berkowitz FE, Miller JJ, Snitzer JA. Hepatosplenic cat-scratch disease and abdominal pain. *Pediatr Infect Dis J*. 1997;16(3):269-272.
- Spach D, Kaplan S. Treatment of cat scratch disease. *UpToDate Available Httpwww.Uptodate.Comcontentstreatment--Cat-Scratch-Dis*. 2011;.

## Correspondencia

Sergio Franklin Zambrano-Zamora  
Correo: [serzam18@hotmail.com](mailto:serzam18@hotmail.com)

## Revisión de pares

Recibido: 10/11/2017  
Aceptado: 05/03/2018