

Tifo epidémico en Jalisco, presentación de un caso clínico pediátrico

*Mónica Cecilia Mercado Uribe,
*Pedro Antonio Martínez Arce,
*Hugo Contreras García,
**Patricia Paredes Casillas.

Epidemic typhus. Clinical pediatric case in Jalisco

Fecha de aceptación: enero 2006

Resumen

El tifo epidémico es producido por *Rickettsia prowasekii*, es transmitido por piojos en poblaciones primordialmente indígenas del centro y sur de México; en Jalisco, no se contaba con reportes de esta enfermedad considerada como emergente desde 1999.

Presentación del caso: reportamos el caso clínico de un niño campesino de siete años de edad que acudió al hospital por inicio abrupto de fiebre, confusión, petequias y hemorragias conjuntivales. Con antecedentes de exposición a ganado infestado con piojos, pulgas y garrapatas. Su padre recibió diagnóstico de fiebre tifoidea pocos días antes.

El diagnóstico se basó en el resultado de una reacción cruzada con examen de Weil Felix: Proteus OX-19 títulos 1:640 sospechamos en el paciente rickettsiosis y solicitamos la determinación de antígenos a *R. prowasekii* que corroboró un caso de tifo epidémico.

Conclusiones

El tifo epidémico debe ser evaluado en población expuesta a piojos, ya que desconocemos la frecuencia real en nuestro medio que debe considerarse como enfermedad emergente con alta letalidad.

Palabras clave: *Rickettsia prowasekii*, niños, tifo epidémico

Abstract

Epidemic typhus produced by *Rickettsia prowasekii* in our country has been linked to lice and tick infestation in indigenous population at center and south Mexico. We didn't have reports in Jalisco of epidemic typhus since 1999.

Case characteristics: We are reporting a clinical case of male child seven years old. He became ill with fever, confusion, petechias and hemorrhagic conjunctivitis, he had exposition to cows infested with lice and tick, his father was diagnosed with typhoid fever some days before.

The Weil-Felix test which relies upon cross reaction with the Proteus OX-19 and OX-2 antigens was the suspicions for epidemic typhus and *Rickettsia prowasekii* serology was positive.

Conclusions

Epidemic typhus must be evaluated in exposed population to vectors of zoonoses, because we didn't know the real frequency in our media and should be considered as a re emergent infectious disease.

Keywords: *Rickettsia prowasekii*, children, epidemic typhus.

Introducción

La presencia de tifo epidémico es antigua; la referencia más remota fue registrada por Tucídides en la Gran Plaga de Atenas en el 430 d.C. En México existió el tifo desde antes de la Conquista; sin embargo de 1983 a 1993 sólo

se han registrado brotes de *Rickettsia prowasekii* en el Estado de México y Chiapas^{1, 2, 3}.

*Departamento de Infectología Pediatría. **Departamento de Epidemiología. Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde". Torre de especialidades. Calle Coronel Calderón 777, Col. Alcalde Barranquitas, C.P. 44280 Guadalajara, Jal. Tel. / fax: (33)36580068. Correo electrónico: monicauribe_99@yahoo.com.mx Hospital Civil "Fray Antonio Alcalde"

La definición de la familia Rickettsiaceae se ha basado principalmente en caracteres fenotípicos inespecíficos. Esta bacteria, Gram negativa, intracelular, fue descrita hasta el siglo XX y es transmitida por piojos.

El género *Rickettsia* está dividido en tres grupos, que molecularmente han tenido constantes cambios pero que pueden clasificarse en:

Grupo Tifus: tifo epidémico, por *Rickettsia prowazekii*, (serotipo 1916) transmitido por piojo (*Poulex ivitans*), y tifo clásico endémico, por *Rickettsia typha* (serotipo 1920), transmitido por la pulga.

Grupo de Fiebre manchada: *Rickettsia rickettsii*, que implica más de 30 especies, transmitido principalmente por ácaros y pulgas.

Tifus Scrub: *Orientia tsutsugamushi*, también llamado tifo de los matorrales, transmitido por ácaros.^{1,4}

Se desconoce la prevalencia real del tifo en México y en el mundo; sin embargo, la importancia radica en su alta diseminación en zonas insalubres, pobres, con infestación por piojos. Esta rickettsiosis es letal al vector que muere dos semanas después de ingerir la sangre, pero el paciente puede convertirse en una fuente para la diseminación epidémica. La confirmación por medio de inmunofluorescencia indirecta con un valor mínimo de 1:64 es considerada el valor mínimo para diagnóstico presuntivo de tifo epidémico.⁵

Las rickettsiosis, a través del mundo, se han considerado como enfermedades reemergentes, ya que ha habido en los últimos diez años reportes de brotes en España, Portugal, Argelia, Australia y Asia, además de tifo relacionado con ardillas como una nueva especie en el sur de Texas.^{6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14}

Los cuadros, en general, se caracterizan por fiebre, cefalea, rash, dolor abdominal, hepatomegalia, esplenomegalia y tos, entre otros síntomas, acompañados de anormalidades en las muestras de laboratorios como: anemia, neutrofilia, elevación de las enzimas hepáticas, trombocitosis e hipoalbuminemia,⁴ que se pueden confundir con leptospirosis, otras rickettsiosis y fiebre tifoidea. La presencia de tifo epidémico en el estado de Jalisco ha sido nula a partir de 1999, cuando se detectaron 31 casos, a diferencia de tifo endémico que no ha desaparecido.¹⁵

Presentación del caso: en agosto de 2005 ingresó en el Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, un niño campesino de siete años de edad, que inició abruptamente

con fiebre, cefalea, y dolor en hipogastrio y vómitos; el médico prescribe penicilina de 100 mil UI/kg cada 12h, Trimetoprim/sulfametoxazol 30 mg/kg cada 12h, por tres días. Se agrega dolor retro esternal, edema en cara, artralgias en muñecas y tobillos, coluria y exantema petequeal pruriginoso en tórax y extremidades.

Cinco días previos a su ingreso presentó hemorragia conjuntival, confusión, somnolencia, con cefalea y tos no productiva; acudió al Hospital Regional de Yahualica, Jalisco, y lo derivaron a esta institución. Antecedente de hospitalización del padre por fiebre y dolor abdominal, con diagnóstico de fiebre tifoidea. Dos abuelos tuvieron fiebre recurrente.

Durante la exploración física el niño se encontró confuso, con tos seca, sin datos de dificultad respiratoria. Leve edema y equimosis bipalpebral, hemorragia conjuntival bilateral, fondoscopía normal. Petequias en cara, tórax, extremidades, palmas y plantas de los pies; un soplo sistólico en foco mitral II/VI; campos pulmonares con presencia de murmullo vesicular presente, hígado a 6 cm por debajo del borde costal derecho, bazo a 2 cm por debajo del borde costal izquierdo.

Exámenes de laboratorio: inicialmente con leucopenia y enzimas hepáticas con los siguientes resultados: GGT 109 (8-37), Fos Alc 241, Bilirrubinas totales 1.1 (0.2-1.0). Se solicitaron serologías para *Mycoplasma pneumoniae*, Virus Epstein Baar, Citomegalovirus, las cuales resultaron negativas; examen de Weil-Félix con títulos de tífico H, Huddleson, tífico A y B neg, tífico O (+) 1:80, Ox Proteus Positivo 1: 640, ALT 81 UI (10-40) AST 90 UI (10-50) DHL 650 UI (91-90), Fos Alc 262 UI (42-98), Bil T 1.1 gr/dl (0.2-1.0). Anticuerpos Anti Rickettsias por Inmunofluorescencia indirecta: Fiebre Q IgG fase I, Fiebre Q IgM fase I, Fiebre Q IgG fase II, Fiebre Q IgM fase II: todos menor de 1:16; Fiebre de Montañas Rocallosas IgG e IgM: ambos menor de 1:64; Tifo IgG Positivo 1:128, Tifo IgM Positivo 1:128. Serología positiva IgM para *Rickettsia prowazekii*. Se inició con manejo con doxiciclina 25 mg/kg cada 12 hr y la fiebre desapareció al tercer día.

Discusión

En nuestro país, el tifo endémico ha tenido una expresión continua a través de brotes, principalmente en estados como el de México, Chiapas y Oaxaca, donde el mecanismo de transmisión implica la exposición a piojos. En Jalisco, desde 1999, no teníamos reporte de tifo

epidémico, aun no sabemos si esta tendencia disminuyó por falta de búsqueda explícita, ya que sin la determinación del agente en los vectores o un estudio de cero prevalencia en la población no podemos estar seguros de que la enfermedad realmente hubiera estado ausente durante este periodo. En la emergencia de las enfermedades infecciosas, el comportamiento humano y la demografía desempeñan un papel muy importante, ya que la tecnología y la industria han favorecido, mediante el desarrollo económico, los viajes internacionales y el comercio, así como mejores herramientas diagnósticas y cambios en la exposición a piojos. Sin embargo, la ruptura de las medidas de salud pública es uno de los factores que predisponen con mayor frecuencia el surgimiento de viejos problemas infecciosos.

Bibliografía

1. Cowan G.O. "Rickettsial infections". En *Manson's Tropical Diseases*. Gordon Cook & Alimuddin Zumla (eds.) Editorial WS Saunders, 21 edición 2004; 4: 891-906
2. Orvañanos D. Ensayo de Geografía Médica y Climatológica de la República Mexicana. Tercera parte, Libro I Enfermedades enzimáticas y constitucionales. Capítulo II Enfermedades tifoideas. Coordinación de Publicaciones digitales. Ciudad Universitaria. Obra con datos recopilados por la Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento 1889.
3. Fondo Antiguo de la Facultad de Medicina de la UNAM. Alcántara V. *Rickettsiae Antibodies*, Gallardo E, Hong C. *Typhus group* in rural area. *Emerg. Infect. Dis.* 2004; 10: 549- 551
- Rolain J.M, Jensenius M, Raoult D. *Rickettsial infections - a threat to travelers?* *Curr. Opin. Infect. Dis* 2004; 17: 433-437
4. Morón C C. Tema de revisión. *Tifus exantemático: una enfermedad re emergente en el Perú*. *Rev. Med. Exp* 1998; 15: 51- 54
5. Hernández-Cabrera M, Angel-Moreno A, Santana E *Murine Typhus with renal Involvement in Canary Islands, Spain*. *Emerg. Infect. Dis.* www.cdc.gov/eid. 2004; 10: 740-743
6. Bacellar F, Lencastre I, Filipe AR. *Is murine typhus re-emerging in Portugal?* *Eurosurveillance* 1998; 3: 18-20
7. Niang M, Brouqui P, Raoult D. *Epidemic Typhus Imported from Algeria*. *Emerg. Infect. Dis.* 1999; 5: 716-718
8. Faa AG, McBride WJ, Garstone G. *Scrub Typhus in the Torres Strait Islands of North Queensland, Australia*. *Emerg. Infect. Dis.* 2003; 9: 480- 482
9. Lewis MD, Azeez YA, Lerdthusnee K. *Scrub Typhus Re-emergence in the Maldives*. *Emerg. Infect. Dis.* 2003; 9: 1638-1641
10. Sirisanthana V, Puthanakit T, Sirisanthana T. *Epidemiologic, clinical and laboratory features of scrub typhus in thirty Thai children*. *Ped. Infect. Dis.* 2003; 22: 341-345
11. Bozeman FM Experimental infection of ectoparasites arthropods with *R. prowazekii* and transmission to flying squirrels. *Amn. J. Trop. Med. Hyg.* 1981; 30: 253-263
12. Boostrom A, Beier MS Macaluso J. *Geographic association of Rickettsia felis - infected opossums with human murine typhus, Texas (Research)* *Emerg. Infect. Dis* 2002; 8: 549 - 554
13. Reynolds MG, Krebs JW, Comer JA Flying Squirrel associated Typhus, United States. *Emerg. Infect. Dis.* 2003; 9: 1341-1343
14. Boletín Epidemiológico SSA, 1995-2004