

Coinfección por leptospirosis y dengue en un paciente de la Amazonía brasileña

Coinfecção por leptospirose e dengue em um paciente da Amazônia brasileira

Leptospirosis and dengue co-infection in a Brazilian Amazon patient

Lucas Crociati Meguins

Divisão de Clínica Médica, Hospital de Aeronáutica de Belém, Belém, Pará, Brazil

Honório Onofre de Medeiros Júnior

Divisão de Clínica Médica, Hospital de Aeronáutica de Belém, Belém, Pará, Brazil

RESUMEN

Leptospirosis y dengue son dos de los principales problemas de salud pública asociados a altas tasas de mortalidad. La coinfección aguda por leptospirosis y dengue es extremadamente rara. El objetivo de este relato es el de describir el primer caso de coinfección por leptospirosis y dengue en un paciente oriundo de la Amazonía occidental brasileña.

Palabras clave: Leptospirosis; Dengue; Doenças Transmissíveis; ELISA.

INTRODUCCIÓN

Leptospirosis y dengue son enfermedades infecciosas de importancia global y dos de las varias causas de enfermedad febril indiferenciada, especialmente en las regiones tropical y subtropical^{1,2,3,4}. La estimativa da incidencia anual de leptospirosis varía de 0,1 a 1,0 para cada 100 mil en climas templados a 10 a 100 para cada 100 mil en los trópicos húmedos. Incidencias mayores a 100 para cada 100 mil se registran durante brotes y en grupos con alto riesgo de exposición⁵. El dengue es endémico en la mayoría de las áreas tropicales y subtropicales del mundo. En 2007, se registraron aproximadamente 1 millón de casos apenas en las Américas⁶. Además, se descubrió que los virus del dengue son los arbovirus que más causan infecciones en el Oeste de América del Sur, con 26% de episodios febriles⁷. Sin embargo, la coinfección por leptospirosis y dengue es extremadamente rara, habiendo registro de apenas cinco casos en la literatura médica inglesa hasta el momento^{8,9,10,11}.

El objetivo de este relato de caso es el de describir el primer caso de coinfección por leptospirosis y dengue en un paciente originario de la Amazonía oriental brasileña.

RELATO DE CASO

Un hombre de 41 años de edad, previamente saludable, originario de la Amazonía brasileña, residente en una región también habitada por roedores e insectos, fue internado con un histórico de cinco días de fiebre alta (41° C), dolor abdominal, náusea, vómito no proyectil y no bilioso, escalofríos, artralgia, mialgia intensa especialmente en las extremidades inferiores y anorexia. No había ninguna indicación de sangrado. El histórico médico del paciente no presentaba alteraciones. Al examen físico, el paciente estaba febril, deshidratado y presentaba erupciones cutáneas eritematosas por todo el cuerpo. El hígado era palpable 3 cm. debajo del borde costal derecho y el bazo era palpable 1,5 cm. debajo del borde costal izquierdo. El análisis de laboratorio reveló que los electrolitos séricos y las funciones renales estaban normales. Exámenes de sangre de rutina señalaron la presencia de 13.400 leucocitos/mm³ y 119.000 plaquetas/mm³. Las pruebas hepáticas mostraron 531 U/L de fosfatasa alcalina (normal 30-250), GGT 221 U/L (normal 15-90), AST 1432 U/L y ALT 521 U/L. El electrocardiograma y la radiografía de tórax estaban dentro de la normalidad. El paciente fue tratado sintomáticamente. Se realizaron otros exámenes para descubrir su etiología específica. Un frotis de sangre periférica y una prueba de Widal arrojaron resultado negativo para malaria y para fiebre tifoidea, respectivamente. Pruebas serológicas para las hepatitis A, B y C y para HIV dieron resultados negativos. Los análisis de seroaglutinación y ELISA-IgM para *Leptospira* dieron positivos. La prueba ELISA para detección de anticuerpos IgM (MAC-ELISA) también fue positiva y confirmó la infección aguda por el virus dengue tipo 1. El paciente fue mantenido en observación médica y su cuadro clínico presentó mejoría. Recibió alta 21 días después de su internación, cuando ya estaba asintomático.

Correspondencia / Correspondência / Correspondence:

Lucas Crociati Meguins

Passagem São Cristóvão, 11. Bairro: Guamá

CEP: 66065-670 Belém-Pará-Brazil

Tel.: +55 (91) 8183-8107

E-mail: lucascrociati@libero.it

Traducido por / Traduzido por / Translated by:

Lota Moncada

DISCUSIÓN

La leptospirosis y el dengue son enfermedades infecciosas de importancia global y dos de las varias causas de enfermedad febril indiferenciada, especialmente en las regiones tropical y subtropical^{1,2,3,4}. América Latina, particularmente la Amazonía brasileña es una región endémica para estas dos enfermedades infecciosas debido a sus características geográficas y climáticas, bien como al perfil socioeconómico de su población^{12,13,14,15}.

La leptospirosis es una zoonosis que presenta ocurrencias en todo el mundo, siendo causada por leptospiras patógenas pertenecientes al género *Leptospira*; esta enfermedad ataca predominantemente a hombres. La estimativa de su incidencia anual varía de 0,1 a 1,0 para cada 100 mil en climas templados a 10 a 100 para cada 100 mil en los trópicos húmedos. Incidencias mayores a 100 para cada 100 mil se registran durante brotes y en grupos con alto riesgo de exposición⁵. El dengue es una enfermedad asociada a arbovirus y está considerada como la enfermedad infecciosa viral transmitida por mosquitos causa más común de enfermedades febriles en humanos en América Latina^{7,14,15}. Los últimos diez años, aproximadamente 70% de los casos de dengue en las Américas fueron relatados en Brasil, país que registró un aumento de 45 veces la incidencia de dengue entre los años de 2000 y 2002¹⁶. Aunque la leptospirosis y el dengue sean comunes en regiones que presentan malas

condiciones socioeconómicas, como algunas localidades de la Amazonía oriental brasileña, la coinfección por estos dos patógenos es extremadamente rara, habiendo registro de apenas cinco casos en la literatura médica inglesa hasta el momento^{8,9,10,11}.

La amplia superposición de los espectros de las manifestaciones sintomáticas de dengue y leptospirosis torna el diagnóstico clínico difícil para los médicos que atienden a los pacientes cuando hay coinfección aguda. Segundo Kaur y John¹⁰, en tales casos, cuando la fiebre indiferenciada es el principal síntoma observado, la única manera de establecer un diagnóstico específico y descartar otras enfermedades infecciosas es la adopción de pruebas serológicas. Oliveira et al¹⁷ demostraron que muchos pacientes con síntomas clínicos de dengue arrojan resultado positivo para *Leptospira* sp. con base en análisis de laboratorio.

CONCLUSIÓN

En conclusión, este relato de caso refuerza el hecho de que la leptospirosis y el dengue son dos importantes enfermedades infecciosas endémicas en la Región Amazónica y tienen una manifestación clínica semejante. Por lo tanto, los análisis de laboratorio son una importante herramienta de diagnóstico y deben ser iniciados apenas sea levantada la sospecha clínica de ambas enfermedades.

Coinfecção por leptospirose e dengue em um paciente da Amazônia brasileira

RESUMO

Leptospirose e dengue são dois dos principais problemas de saúde pública associados a altas taxas de mortalidade. A coinfecção aguda por leptospirose e dengue é extremamente rara. O objetivo deste relato é descrever o primeiro caso de coinfecção por leptospirose e dengue em um paciente originário da Amazônia ocidental brasileira.

Palavras-chave: Leptospirose; Dengue; Enfermedades Transmisibles; Prueba ELISA.

Leptospirosis and dengue co-infection in a Brazilian Amazon patient

ABSTRACT

Leptospirosis and dengue are infectious diseases of global importance and are two of the many medical conditions responsible for undifferentiated febrile illness, especially in tropical and subtropical regions. Acute co-infection with leptospirosis and dengue is an extremely rare event. The aim of the present report is to describe the first case of leptospirosis and dengue co-infection in a patient from the Brazilian eastern Amazonia.

Keywords: Leptospirosis; Dengue; Communicable Diseases; Enzyme-Linked Immunosorbent Assay.

REFERENCIAS

- Slack A. Leptospirosis. Aust Fam Physician. 2010 Jul;39(7):495-8.
- Victoriano AF, Smythe LD, Gloriani-Barzaga N, Cavinta LL, Kasai T, Limpakarnjanarat K, et al. Leptospirosis in the Asia Pacific region. BMC Infect Dis. 2009 Sep;9:147.
- Thai KT, Cazelles B, Nguyen NV, Simmons CP, Boni MF, Farrar J, et al. Dengue dynamics in Binh Thuan province, southern Vietnam: periodicity, synchronicity and climate variability. PLoS Negl Trop Dis. 2010 Jul;4(7):e747.
- Guedes DR, Cordeiro MT, Magalhaes T, Marques E, Regis L, Furtado AF, et al. Patient-based dengue virus surveillance in *Aedes aegypti* from Recife, Brazil. J Vector Borne Dis. 2010 Jun;47(2):67-75.
- World Health Organization. Human leptospirosis: guidance for diagnosis, surveillance and control. Geneva: World Health Organization; 2003.
- Centers for Disease Control and Prevention. Travel-associated Dengue surveillance - United States, 2006-2008. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2010 Jun;59(23):715-9.



- 7 Forshey BM, Guevara C, Laguna-Torres VA, Gianella A, Vallejo E, Madrid C, et al. Arboviral etiologies of acute febrile illnesses in Western South America, 2000-2007. *PLoS Negl Trop Dis*. 2010 Aug;4(8): e787.
- 8 Levett PN, Branch SL, Edwards CN. Detection of dengue infection in patients investigated for leptospirosis in Barbados. *Am J Trop Med Hyg*. 2000 Jan;62(1):112-4.
- 9 Rele MC, Rasal A, Deshpande SD, Koppikar GV, Lahiri KR. Mixed infection due to *Leptospira* and Dengue in a patient with pyrexia. *Indian J Med Microbiol*. 2001 Oct-Dec;19(4):206-7.
- 10 Kaur H, John M. Mixed infection due to leptospira and dengue. *Indian J Gastroenterol*. 2002 Sep-Oct;21(5):206.
- 11 Behera B, Chaudhry R, Pandey A, Gupta E, Broor S, Aggarwal P, et al. Co-infections due to leptospira, dengue and hepatitis E: a diagnostic challenge. *J Infect Dev Ctries*. 2009 Nov;4(1):48-50.
- 12 Pappas G, Papadimitriou P, Siozopoulou V, Christou L, Akritidis N. The globalization of leptospirosis: worldwide incidence trends. *Int J Infect Dis*. 2008 Jul;12(4):351-7.
- 13 Lomar AV, Diament D, Torres JR. Leptospirosis in Latin America. *Infect Dis Clin North Am*. 2000 Mar;14(1):23-39, vii-viii.
- 14 Tapia-Conyer R, Méndez-Galván JF, Gallardo-Rincón H. The growing burden of dengue in Latin America. *J Clin Virol*. 2009 Oct;46 Suppl 2:S3-6.
- 15 Flauzino RF, Souza-Santos R, Oliveira RM. Dengue, geoprocessing, and socioeconomic and environmental indicators: a review. *Rev Panam Salud Publica*. 2009 May;25(5):456-61.
- 16 Torres JR, Castro J. The health and economic impact of dengue in Latin America. *Cad Saude Publica*. 2007;23 Suppl 1:S23-31.
- 17 Oliveira ACA. Detecção de *Leptospira* sp no sangue periférico de indivíduos com suspeita de dengue, em Fortaleza, no ano de 2008-2010. *Rev Bras Med Trop*. 2010;23 supl 1:241.

Recibido en / Recibido en / Received: 15/11/2010
Aceito en / Aceito em / Accepted: 20/12/2010