

Primer caso de Dengue diagnosticado en nuestro Hospital

Fernández Romero E.⁽¹⁾; Terol Barrero P.⁽²⁾; Romero Cachaza J.⁽²⁾.

⁽¹⁾Unidad de Gestión clínica de Pediatría. Hospital Universitario Virgen Macarena.

⁽²⁾Sección de Infectología Pediátrica. Unidad de Gestión clínica de Pediatría. Hospital Universitario Virgen Macarena.

Autor para correspondencia: Emilia Fernández Romero: emiliafernandezromero@gmail.com

Resumen: Paciente de 7 años que ingresa por sospecha de Fiebre Dengue. Presenta fiebre de diez días de evolución, acompañada de anorexia, cefalea frontal opresiva, exantema maculopapuloso, coincidiendo con el día de máxima fiebre, decaimiento, debilidad generalizada, y dolor abdominal. Exploración por aparatos y sistemas sin hallazgos patológicos. Como antecedentes refieren un viaje a Brasil hacía un mes y medio aproximadamente y la convivencia con personas diagnosticadas de Dengue.

El diagnóstico de confirmación se realizó mediante PCR y serología (IgM e IgG) positivas para virus dengue en dos determinaciones.

Palabras clave: Fiebre Dengue; Dengue hemorrágico; Flaviviridae; Arbovirus; Enfermedades importadas; Viajes internacionales.

First case of Dengue diagnosed in our hospital

Abstract: 7 year old patient was admitted for suspected Dengue fever. He has a fever for ten days, accompanied by anorexia, intermittent frontal headache oppressive, evanescent rash, coinciding with the day of high fever, malaise, generalized weakness, and diffuse abdominal pain. The physical examination was within normal. As precedent, family tells a trip to Brazil for a month and a half and that they have lived with people diagnosed with Dengue.

The diagnosis was confirmed by PCR and serology (IgM and IgG) positive for dengue virus in two determinations.

Keywords: Dengue fever; Hemorrhagic Dengue; Flaviviridae ; Arbovirus ; Imported diseases ; International travel.

Recibido: 08-04-2015 Aceptado:10-05-2015

Vox Paediatrica 2015; XXII(1):50-52

Introducción:

La Fiebre Dengue es producida por un Arbovirus (Familia Flavoviridae) con 4 subtipos que no inducen resistencia cruzada entre ellos. Se transmite en el ámbito doméstico, de persona a persona, a través de la hembra del mosquito *Aedes aegypti* (vector primario) y *Aedes Albopictus* (vector secundario)¹.

Es endémico de áreas urbanas, periurbanas y rurales de zonas tropicales y subtropicales de Centro y Sudamérica, la cuenca mediterránea, el Sudeste Asiático y Pacífico Oeste². Actualmente, es un problema de salud pública, por el cual se infectan anualmente 5,5% de la población mundial³.

Los casos diagnosticados en nuestro país son importados, pero se han descrito casos autóctonos en países europeos como Portugal y Francia⁴.

Caso clínico:

Presentamos el caso de un niño de 7 años que ingresó en el Servicio de Infecciosos de nuestro hospital por sospecha de fiebre Dengue.

Refieren fiebre de diez días de evolución que se acompaña de cefalea frontal opresiva intermitente, exantema maculopapuloso evanescente, anorexia, decaimiento, debilidad mayor en las últimas 48 hora y dolor abdominal difuso.

Como antecedentes refieren estancia en Brasil hace unos cuarenta días aproximadamente, donde ha convivido con personas diagnosticadas de Dengue. Previo al viaje fue vacunado de fiebre amarilla.

Ante un síndrome febril prolongado en un paciente que ha viajado a un país endémico se solicitaron los siguientes exámenes complementarios: hemograma: ligera leucopenia; VSG, bioquímica, coagulación normales; hemocultivo negativo; sedimento de orina y urocultivo normales; PCR a virus dengue positiva en dos determinaciones y serología para virus dengue, obteniendo en la primera determinación (1º día de ingreso) IgM negativa con IgG positiva; en la segunda determinación (a los 10 días de la primera muestra), IgM e IgG positivas.

La evolución del paciente fue favorable, no presentando complicaciones, y recibió tratamiento con paracetamol y goteo de hidratación intravenosa.

Discusión:

El caso que presentamos es una primoinfección de Dengue importado no grave, el diagnóstico estuvo orientado por el viaje y antecedentes de ambiente epidemiológico, pero creemos importante recordar que debemos pensar en dicha patología ante un paciente con fiebre en los primeros 14 días tras volver de un país endémico.

El periodo de incubación de la enfermedad es entre 3-14 días. La primera infección se manifestará como cuadro febril inespecífico (80-90%) o Dengue clásico. La reinfección por otro serotipo puede causar trastornos hemorrágicos/hemodinámicos⁵.

El dengue clásico se caracteriza por fiebre alta (40-41°C), cefalea frontal, dolor retro-orbitario, mialgias/artralgias, náuseas/vómitos, erupción maculopapular. En la fase de convalecencia aparece debilidad, malestar general, anorexia, descamación de palmas y plantas. En los exámenes complementarios se encuentra leucopenia con neutropenia y linfocitosis, trombopenia y elevación de transaminasas⁵.

Nuestro paciente presentaba seis de los síntomas anteriormente descritos (fiebre, cefalea, mialgias, exantema, malestar general y anorexia) junto con leucopenia

confirmada mediante frotis de sangre periférica.

El Dengue hemorrágico, tiene una mortalidad del 40%. El cuadro inicial es similar al Dengue clásico, acompañado de manifestaciones hemorrágicas (digestivas, cutáneas, epistaxis), trombopenia $\leq 100.000/mm^3$ y aumento de la permeabilidad capilar (hematocrito elevado, albúmina descendida, derrame pleural o de otra localización). Cuando se asocia con insuficiencia circulatoria (hipotensión arterial o descenso de la tensión arterial diferencial $>20mmHg$), frialdad, o alteración mental), se denomina Shock Dengue⁶.

El diagnóstico de la enfermedad se establece a través de PCR y serología para el virus Dengue.

El diagnóstico mediante PCR depende de la carga viral y el tiempo transcurrido⁷. Durante los 5-7 primeros días de fiebre existe viremia, por lo tanto la PCR será positiva (100%). La probabilidad de encontrar una PCR positiva, transcurridas más de 24 horas afebril, desciende hasta un 0-20%⁸. Creemos que nuestro caso es interesante porque se obtuvieron 2 determinaciones de PCR positivas a pesar de que el paciente llevaba 10 días de evolución de la enfermedad.

La serología mediante detección de anticuerpos específicos es posible a partir del 5º día. Son necesarias dos muestras de sangre, tomadas en los días 0-4 de enfermedad y los días 10-21, para el diagnóstico serológico definitivo, por seroconversión de IgM^{9,9}. Se han descrito reacciones cruzadas con otros Flavivirus (pacientes vacunado de Fiebre amarilla), por lo que es posible encontrar IgG positiva de forma precoz con IgM aún negativa^{9,10}. En el caso que presentamos obtuvimos una primera determinación serológica con IgM negativa e IgG positiva, y una segunda (a los 10 días) con IgM e IgG positivas, que puede explicarse por lo anteriormente descrito.

Los criterios diagnósticos de la enfermedad se dividen en epidemiológicos (caso confirmado en la zona), clínicos (fiebre, cefalea, dolor retro-ocular, decaimiento, mialgias, artralgias, dolor abdominal, erupción maculopapular, manifestaciones hemorrágicas leves en piel y mucosas) y de laboratorio (leucopenia con tendencia a la linfocitosis, plaquetas normales o disminuidas, hematocrito normal, coagulación normal)^{5,6,11}.

Con estos criterios se puede diferenciar entre caso probable (fiebre, dos o más criterios clínicos y una situación epidemiológica compatible), caso confirmado (caso probable junto hallazgos de laboratorio compatibles), y diagnóstico de certeza (existe confirmación por pruebas microbiológicas)^{5,6,11}, como en nuestro caso.

No existe tratamiento específico de la enfermedad, siendo éste de soporte con hidratación y antitérmicos. No se deben administrar AINES ya que pueden agravar el trastorno hemorrágico⁶. En el caso de un Dengue Hemorrágico/shock dengue el soporte hemodinámico se realizará en una UCI pediátrica⁵.

Actualmente no existe vacunación frente al virus Dengue. La profilaxis primaria consiste en evitar la picadura del mosquito mediante repelentes que contengan N,N-dyethylmetatoluamida (DEET) al 40% (no debe ser utilizado en menores de 2 meses) o picaridina, mosquiteras, ropa que cubra todo el cuerpo y mayor prevención de nuevas picaduras tras primer episodio^{11,12}. En los países donde predomina dicha enfermedad es vital el control de brotes y cruce de datos para un mejor manejo y prevención de la propagación de la enfermedad¹¹.

Bibliografía:

1. T.T. Ramos Geldres, M. García López-Hortelano, F. Baquero-Artigao, D. Montero Vega, B. López Quintana y M.J. Mellado Peña. Dengue importado: arbovirus emergente en España. *An Pediatr (Barc)*. 2015; 82(1):e165-e169.
2. World Health Organization. Dengue and severe dengue [actualizado Mar 2014] [consultado 29 Mar 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>.
3. Rey FA. Two hosts, two structures. *Nature*. 2013;497:443-4.
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Autochthonous dengue cases in Madeira, Portugal; 2012. Disponible en: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/publications/dengue-outbreakmadeira-mission-report-nov-2012.pdf>.
5. M.T. García Ascaso, M. García López Hortelano, A.F. Medina Claros. Patología infecciosa importada II. Disponible en: www.aeped.es/sites/default/files/documentos/importadas.pdf.
6. M. García López, M.J. Mellado. Dengue. Manual Pediátrico de enfermedades tropicales. Madrid, marzo 2010. p. 36-37.
7. Rajapakse S, Rodrigo C, Rajapakse A. Treatment of dengue fever. *Infect Drug Resist*. 2012; 5:103-12.
8. Guzman MG, Kouri G. Dengue diagnosis, advances and challenges. *Int J Infect Dis*, 2004, 8 (2): 69–80. Disponible en: http://www.idpublications.com/journals/PDFs/IJID/IJID_MostDown_2.pdf.
9. Schilling S, Ludolfs D, van An L, Schmitz H. Laboratory diagnosis of primary and secondary dengue infection. *J Clin Virol*, 2004, 31 (3): 179–184.
10. Esler D. Dengue Clinical and public health ramifications. *Aust Fam Physician*. 2009; 38:876-9.
11. Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud. Dengue: Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. La Paz. Bolivia. OPS/OMS, 2010. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789995479213_spa.pdf.
12. Runge-Ranzinger S, Horstick O, Marx M, Kroeger A. What does dengue disease surveillance contribute to predicting and detecting outbreaks and describing trends? *Trop Med Int Health*, 2008, 13 (8): 1022–1041.