

REPORTE DE CASO

Transmisión vertical de dengue: reporte de un caso neonatal en un centro de alta complejidad en Guayaquil, Ecuador

Andrés Roberto González Cabrera¹ , Joyce Katherine Andrade Velasquez² , Mildred Patricia Zambrano Leal² , Juan Gregorio Chang Asinc² .

RESUMEN

El dengue neonatal por transmisión vertical representa un desafío diagnóstico en zonas hiperendémicas como Guayaquil. Se reporta el caso de un neonato de sexo femenino, hija de una persona gestante fallecida por dengue grave periparto. La paciente ingresó con asfixia perinatal grave, injuria renal y miocárdica. Al quinto día presentó fiebre y exantema, confirmándose el diagnóstico mediante antígeno NS1 positivo. Durante la fase crítica, desarrolló hemoconcentración, trombocitopenia y edema pulmonar por fuga capilar. Se documentó además hemorragia intraventricular grado 2. El manejo dinámico de líquidos permitió la estabilización sin requerir hemoderivados. La paciente fue egresada estable a los 14 días con seguimiento multidisciplinario. Dar a conocer este caso permite sospechar dengue en un grupo etario poco reportado. La detección perinatal oportuna es crucial para prevenir la mortalidad asociada a complicaciones graves.

Palabras clave: Dengue neonatal, transmisión vertical, fuga capilar, recién nacido.

¹ Servicio de Pediatría, Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert, Guayaquil, Ecuador.

² Servicio de Infectología Pediátrica, Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert, Guayaquil, Ecuador

Autora responsable para correspondencia:

Andrés González Cabrera,
andres_gonzalezc@hotmail.com

Recibido: 21/1/26 **Aceptado:** 8/6/26

Introducción

El dengue es una enfermedad febril infecciosa, de etiología viral y sistémica, causada por cualquiera de los cuatro serotipos del virus del dengue (DENV-1 a DENV-4). Se transmite principalmente a través de la picadura de mosquitos del género *Aedes*, siendo el *Aedes aegypti* el de mayor relevancia. En las últimas décadas, esta arbovirosis ha emergido como una de las mayores amenazas para la salud pública global, con un incremento en la frecuencia de los brotes, lo que ha resultado en un mayor reporte de casos con presentaciones graves o atípicas (1). En Ecuador es considerada una enfermedad endémica, particularmente en la región costa, donde las condiciones climáticas y sociodemográficas favorecen la presencia del vector. Durante 2024, el país experimentó un incremento exponencial de casos, superando los 57.000 registros, la cifra más alta en los últimos cinco años (2). Dentro de este contexto, la ciudad de Guayaquil se mantiene como uno de los epicentros con mayor incidencia y reporte de casos graves.

Su patogenia se centra en una respuesta inmunológica sistémica que afecta la integridad endotelial (3). Un factor determinante es la proteína no estructural 1 (NS1), la cual actúa como una toxina viral, induce la liberación de citoquinas inflamatorias y daña el endotelio, facilitando la fuga capilar y la extravasación del plasma al tercer espacio (4).

Aunque la transmisión del virus ocurre principalmente por la picadura del mosquito, la transmisión vertical (materno-fetal) ha cobrado relevancia en zonas endémicas; si bien la transmisión vertical del virus dengue es más frecuente durante el periodo periparto y el tercer trimestre, se ha documentado que esta puede suceder en cualquiera de los tres trimestres de la gestación (5, 6). La evidencia indica que el dengue sintomático en etapas tempranas de la gestación aumenta significativamente el riesgo de pérdida gestacional (7), mientras que la infección materna cercana al término se asocia a una mayor frecuencia de resultados adversos como prematuridad y bajo peso al nacer (8), así como a un riesgo incrementado de transmisión vertical (6). El diagnóstico en el neonato constituye un reto diagnóstico para todo el sistema de salud. La sintomatología puede simular cuadros de sepsis neonatal o complicaciones derivadas de la asfixia perinatal (9).

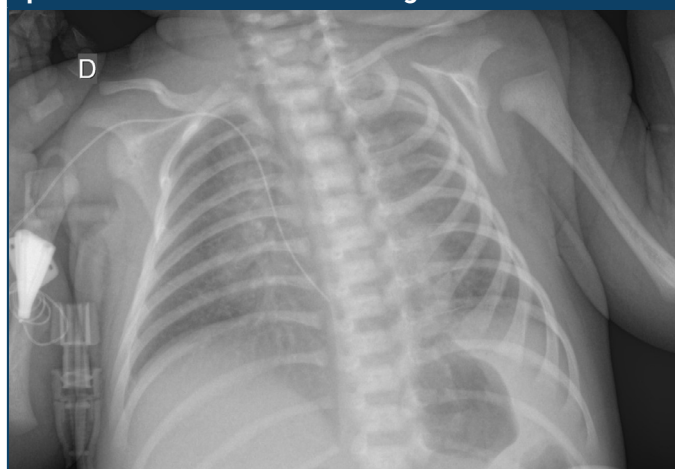
Presentación del caso

Se trata de una recién nacida a término de 39 semanas de gestación mediante cesárea de emergencia por diagnóstico de dengue grave materno, confirmado mediante antígeno NS1. Como única complicación obstétrica previa, la persona gestante presentó antecedente de infección de vías urinarias durante el segundo y tercer trimestre, con buena respuesta al tratamiento. La madre desarrolló dengue grave dos días antes del parto y falleció posteriormente por choque hipovolémico y falla multiorgánica asociados a la infección. No presentaba comorbilidades crónicas, antecedente de dengue previo ni registro de vacunación para dengue. Al nacimiento, la paciente presentó un cuadro de depresión neurológica severa, con un puntaje APGAR de 2, 7 y 7 al primer, quinto y décimo minuto de vida respectivamente, lo que motivó su intubación y el inicio de ventilación mecánica invasiva (VMI). Ingresó a la unidad de cuidados intensivos, con marcada inestabilidad metabólica y hemodinámica, caracterizada por injuria renal aguda (creatinina 1,04 mg/dL), sufrimiento miocárdico (CPK 2190 U/L, CK-MB 209 U/L), hiperlactatemia (3,6 mmol/L) y desequilibrios electrolíticos (calcio 6,6 mg/dL, sodio 152,5 mEq/L); lo que obligó al uso de inotrópicos (dobutamina y dopamina) y sedoanalgesia con fentanilo y fenobarbital durante sus primeras 48 horas.

Hacia el quinto día de vida, tras haber sido extubada exitosamente, presentó un registro febril de 38,6 °C y un exantema morbiliforme con máculas blanquecinas predominantes en extremidades. Ante la sospecha de dengue por transmisión vertical, se realizó prueba de antígeno (NS1) con resultado positivo. Por limitaciones técnicas, no se contó con confirmación por PCR ni con tipificación del serotipo de dengue involucrado. Se realizaron además hemocultivos para gérmenes comunes, hemocultivos para hongos, urocultivo, coprocultivo, hisopado rectal de vigilancia para microorganismos multi-resistentes y VDRL, todos con resultados negativos. Se realizó examen de laboratorio que mostró tendencia a la leucopenia (6540/mm³) y una elevación significativa de reactantes de fase aguda y marcadores de gravedad, como ferritina (1460 ng/mL) y LDH (909 U/L). Estudios de imagen revelaron además complicaciones sistémicas: una ecografía transfontanelar reportó hemorragia intraventricular grado 2 y edema cortical, mientras que la ecografía abdominal mostró hepatomegalia, poliserositis y neumatosis intestinal incipiente.

La paciente evolucionó a fase crítica entre el noveno y décimo día de vida, evidenciándose el fenómeno de extravasación plasmática con hemoconcentración (hematocrito de 51%) y trombocitopenia (plaquetas de 60.000/mm³). Se realizó radiografía de tórax, que mostró infiltrados intersticiales en vidrio deslustrado difusos en ambos campos pulmonares, sugerente de edema pulmonar no cardiogénico por fuga capilar sistémica (Figura 1).

Figura 1. Radiografía de tórax portátil: Se aprecian infiltrados en vidrio deslustrado difusos en ambas parénquimas pulmonares, compatibles con edema pulmonar en el contexto de dengue neonatal



A pesar de la presencia de hemorragia intraventricular grado 2 y trombocitopenia de 60.000/mm³, el manejo dinámico de líquidos permitió la estabilización clínica sin requerir el uso de hemoderivados, al no evidenciarse progresión del sangrado ni compromiso hemodinámico activo. En el undécimo día de vida se normalizaron tanto el recuento plaquetario (174.000/mm³) como la función renal (creatinina: 0,36 mg/dL). Finalmente, en su decimocuarto día, la paciente fue egresada en condiciones estables, con biometría normal (plaquetas: 202.000/mm³) y enzimas cardíacas en descenso (CPK: 83 U/L), pautándose seguimiento por neurología y rehabilitación física debido al riesgo de morbilidad por hemorragia intraventricular y la asfixia perinatal (Tabla 1).

Parámetro	Ingreso (Día 1)	Fase febril (Día 5)	Fase crítica (Día 9)	Recuperación (Día 14)
Leucocitos (/mm ³)	11,49	6,54	11,02	11,26
Hematocrito (%)	36,6%	40%	51,0%	33,4%
Plaquetas (/mm ³)	217	211	60	202
Urea (mg/dL)	31,0	7,32	5,21	3,37
Creatinina (mg/dL)	1,04	0,47	0,30	0,36
TGO / TGP (U/L)	123 / 132	28 / 63	49 / 29	29 / 21
CPK / CK-MB (U/L)	2190 / 209	--	--	83 / 34
PCR (mg/dL)	3,83	3,52	0,39	0,36
PCT (ng/mL)	5,26	0,20	0,11	0,07
Ferritina (ng/mL)	--	1460	--	--
Albúmina (g/dL)	3,2	3,6	--	--
NS1 (dengue)	--	Positivo	--	--

NOTA: TGO: Transaminasa Glutámico Oxalacética; TGP: Transaminasa GlutámicoPirúvica; CPK: Creatina Fosfoquinasa Total; CK-MB: Fracción MB de la Creatina Quinasa; PCR: Proteína C Reactiva; PCT: Procalcitonina; NS1: Proteína no estructural 1 del virus del dengue.

Discusión

El presente caso clínico demuestra el complejo desafío que representa el dengue neonatal en cualquier escenario. Esta complejidad tiende a ser mayor en entornos no endémicos, debido a que el personal del sistema de salud no suele estar habituado a la sospecha clínica, diagnóstico y abordaje de esta patología, lo que puede retrasar la intervención oportuna (1, 7). La transmisión vertical del virus del dengue es un fenómeno que ocurre principalmente cuando la persona gestante desarrolla la infección en los días cercanos al parto; se ha reportado que la tasa de transmisión alcanza hasta un 56,2% cuando los síntomas maternos aparecen dentro de los 15 días previos o dos días posteriores al parto (6). En este caso, la gravedad del cuadro materno, que resultó en un desenlace fatal por choque, podría relacionarse a un incremento significativo de la carga viral y a daño endotelial, lo que facilita la ruptura de la barrera placentaria, permitiendo el paso del virus al feto (7, 8).

La cronología de los síntomas en el paciente es consistente con los reportes internacionales (6, 9). La paciente

presentó fiebre y exantema generalizado en el quinto día de vida. De acuerdo con la literatura, los síntomas en el recién nacido suelen aparecer entre el segundo y el undécimo día postparto, con una mediana de cuatro días (5, 9). El diagnóstico se confirmó mediante el antígeno NS1 positivo realizado tras el inicio de la fiebre.

Uno de los mayores desafíos en este caso fue la superposición de la sintomatología del dengue con las complicaciones de la asfixia perinatal severa. Inicialmente, la depresión neurológica y el requerimiento de ventilación mecánica se atribuyeron al evento hipóxico-isquémico perinatal. Sin embargo, la tríada de fiebre, trombocitopenia y hemoconcentración (Hto 51%) observada en el noveno día es altamente sugestiva de la fase crítica del dengue (10), lo que sumado al antecedente epidemiológico de dengue en la madre aumenta su sospecha. La hemorragia intraventricular grado 2 detectada en la ecografía transfontanelar podría ser una consecuencia multifactorial: el trauma hipóxico inicial sumado a la trombocitopenia severa y la fragilidad capilar inducida por el virus del dengue.

La elevación de biomarcadores de gravedad, como la ferritina y LDH, apoyó el diagnóstico de un proceso inflamatorio sistémico grave coincidente con la fase de extravasación plasmática. Estos hallazgos, sumados a la poliserositis y neumatosis intestinal detectadas por ecografía, sugirieron un compromiso sistémico por hipoxia y redistribución de flujo exacerbados por la infección viral.

El manejo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) fue crucial. Se priorizó el manejo dinámico de líquidos para cubrir los requerimientos basales y las pérdidas por extravasación. A pesar de la trombocitopenia y la hemorragia intracraneal, la paciente no requirió transfusiones de plaquetas ni plasma, lo que resalta la efectividad de un soporte hemodinámico meticuloso y conservador (11). La resolución de la injuria renal aguda y la normalización de las enzimas hepáticas hacia el final de la hospitalización confirmaron la recuperación de la función orgánica.

El dengue neonatal por transmisión vertical es una entidad clínica que requiere un alto índice de sospecha en regiones endémicas, especialmente ante antecedentes de fiebre materna periparto. El debut de síntomas al quinto día de vida en esta paciente subraya la importancia de la vigilancia estrecha durante los primeros diez días del periodo neonatal en hijos de personas gestantes infectadas (12).

Conclusiones

La sospecha de dengue por transmisión vertical es mandatoria ante cuadros febriles neonatales en zonas endémicas, incluso coexistiendo con comorbilidades graves como la asfixia perinatal. Este caso demuestra que un diagnóstico oportuno mediante antígeno NS1 y la aplicación rigurosa de protocolos de manejo dinámico de líquidos permiten estabilizar complicaciones críticas, como la fuga capilar y la hemorragia intraventricular, sin necesidad de administración de hemoderivados. Se requiere un seguimiento multidisciplinario a largo plazo para vigilar el neurodesarrollo en estos pacientes vulnerables.

Bibliografía

1. Guzman MG, Gubler DJ, Izquierdo A, Martinez E, Halstead SB. Dengue infection. *Nat Rev Dis Primers*. 2016; 2: 16055. doi: 10.1038/nrdp.2016.55.
2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Gaceta Epidemiológica de Enfermedades Transmitidas por Vectores: Dengue. Quito: MSP; 2024. SE 52. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/gacetas-vectoriales-2024/>.
3. World Health Organization. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. New edition. Geneva: WHO; 2009. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547871>.
4. Glasner DR, Ratnasiri K, Puerta-Guardo H, Espinosa DA, Beatty PR, Harris E. Dengue virus NS1 cytokine-independent vascular leak is dependent on endothelial glycocalyx components. *PLoS Pathog*. 2017; 13(11): e1006673. doi: 10.1371/journal.ppat.1006673.
5. Arragain L, Dupont-Rouzeyrol M, O'Connor O, Sigur N, Grangeon JP, Huguon E, et al. Vertical Transmission of Dengue Virus in the Peripartum Period and Viral Kinetics in Newborns and Breast Milk: New Data. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2017; 6(4): 324-31. doi: 10.1093/jpids/piw058.
6. Basurko C, Matheus S, Hildéral H, Everhard S, Restrepo M, Cuadro-Alvarez G, et al. Estimating the Risk of Vertical Transmission of Dengue: A Prospective Study. *Am J Trop Med Hyg*. 2018; 98(6): 1826-32. doi: 10.4269/ajtmh.16-0794.
7. Paixão ES, Teixeira MG, Costa MDC, Rodrigues LC. Dengue during pregnancy and adverse fetal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2016; 16(7): 857-65. doi: 10.1016/S1473-3099(16)00088-8.
8. Brar R, Sikka P, Suri V, Gainer S, Aggarwal N, Biswal M, et al. Maternal and fetal outcomes of dengue fever in pregnancy: a large prospective and descriptive observational study. *ArchGynecolObstet*. 2021; 304(1): 91-100. doi: 10.1007/s00404-020-05930-7.
9. Arteaga-Livias K, Bonilla-Crispin A, Panduro-Correa V, Martínez-Enríquez C, Dámaso-Mata B. Dengue en un neonato. *Rev Chilena Infectol*. 2017; 34(5): 494-8. doi: 10.4067/S0716-10182017000500494.
10. Organización Panamericana de la Salud. Directrices para el manejo del dengue grave en unidades de cuidados intensivos. Washington, D.C.: OPS; 2025. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/68589>.
11. Machado CR, Machado ES, Rohloff RD, Azevedo M, Campos DP, de Oliveira RB, et al. Is pregnancy associated with severe dengue? A review of data from the Rio de Janeiro surveillance information system. *PLoS Negl Trop Dis*. 2013; 7(5): e2217. doi: 10.1371/journal.pntd.0002217.
12. Shabil MM, Khatib MN, Zahiruddin QS, Gaidhane A, Afroz S, Quazi ZS, et al. Dengue Infection During Pregnancy and Adverse Birth Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *RevMed Virol*. 2024; 34(5): e2582. doi: 10.1002/rmv.2582.

Vertical transmission of Dengue: Report of a neonatal case in a high complexity center in Guayaquil, Ecuador

Vertical transmission of neonatal dengue presents a diagnostic challenge in hyperendemic areas such as Guayaquil. We report the case of a female neonate, the daughter of a pregnant woman who died from severe peripartum dengue. The patient was admitted with severe perinatal asphyxia, renal injury, and myocardial damage. On the fifth day, she developed fever and a rash, and the diagnosis was confirmed by a positive NS1 antigen test. During the critical phase, she developed hemoconcentration, thrombocytopenia, and pulmonary edema due to capillary leak. Grade 2 intraventricular hemorrhage was also documented. Dynamic fluid management allowed for stabilization without the need for blood products. The patient was discharged in stable condition after 14 days with multidisciplinary follow-up. Publicizing this case raises suspicion of dengue in an underreported age group; timely perinatal detection is crucial to prevent mortality associated with severe complications.

Keywords: Neonatal dengue, Vertical transmission, Capillary leak, Newborn.



Esta obra está bajo la licencia Creative Commons Atribución -No Comercial- Compartir Igual 4.0 Internacional - Permite que los artículos se puedan compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) y adaptar (remezclar, transformar y crear a partir del material otra obra) siempre que se cite la autoría y la fuente original de su publicación (revista, editorial y URL de la obra), no sean utilizados para fines comerciales y se respeten los mismos términos de esta licencia.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>