Hemorragia de vías digestivas altas no variceal secundaria a dengue grave: Presentación de un caso

Non-variceal upper gastrointestinal hemorrhage secondary to severe dengue: A case report

David Fernando Ortiz-Pérez¹²³

Mario Enrique Montoya-Iaramillo¹²³

Ricardo Andrés Donado-Botero 123

Elías Iosé Zakzuk-Martínez¹²³

Carlos Mauricio De La Peña 📵 Pérez¹²³

Jesús José Daza-Iguarán⁴



Sebastián Andrés Montes-Oliver⁵

- 1. Departamento de Medicina Interna, Centro Médico Cartagena del Mar; Cartagena, Colombia.
- 2. Grupo de Investigación en Medicina Interna MEDISTAR.
- 3. Programa de Medicina Interna, Universidad del Sinú; Cartagena, Colombia.
- 4. Programa de Cuidado Crítico, Universidad del Sinú; Cartagena, Colombia.
- 5. Programa de Medicina, Universidad del Sinú; Cartagena, Colombia.

Información del artículo

Recibido: 06 de abril de 2024. Evaluado: 30 de abril de 2024. Aceptado: 02 de junio de 2024.

Cómo citar: Ortiz-Pérez DF, Montoya-Jaramillo ME, Donado-Botero RA, Zakzuk-Martínez EJ, De La Peña Pérez CM, Daza-Iguarán JJ, Montes-Oliver SA. Hemorragia de vías digestivas altas no variceal secundaria a dengue grave: Presentación de un caso. Rev. Navar. Medica. 2024; 10(1): 56-63. https://doi.org/10.61182/rnavmed.v10n1a5

Resumen

El dengue es una enfermedad infecciosa emergente, con alta prevalencia en zonas tropicales y subtropicales, y un impacto significativo en salud pública. El virus se transmite principalmente por los mosquitos Aedes aegypti y Aedes albopictus. Aunque la mayoría de los casos son leves, el dengue grave puede llevar a hemorragias, choque y muerte. Presentamos el caso de una paciente de 19 años con dengue confirmado, quien presenta un episodio de hemorragia de vías digestivas caracterizado por hematemesis franca. Se realizaron transfusiones de plaquetas, ácido tranexámico y manejo de líquidos, estabilizándose progresivamente. Este caso subraya la importancia de la identificación y manejo oportunos de las complicaciones graves del dengue para reducir los resultados adversos.

Dengue is an emerging infectious disease with high prevalence in tropical and subtropical areas and a significant public health impact. The virus is transmitted mainly by Aedes aegypti and Aedes albopictus mosquitoes. Although most cases are mild, severe dengue can lead to hemorrhage, shock, and death. We present the case of a 19-year-old female patient with confirmed dengue who presented with an episode of gastrointestinal tract hemorrhage characterized by frank hematemesis. Platelet transfusions, tranexamic acid and fluid management were performed and she progressively stabilized. This case underscores the importance of early identification and management of severe complications of dengue to reduce adverse outcomes.

Autor para correspondencia:

David Fernando Ortiz-Pérez

Correo: david.ortiz.perez94@gmail.com

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-



Palabras clave

Dengue grave, Fuga capilar, Hemorragia gastrointestinal, Hematemesis. Trombocitopenia.

Keywords

Severe dengue, Capillary leakage, Gastrointestinal Hemorrhage, Hematemesis, Thrombocytopenia.

NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).

Introducción

El dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y emergente que reviste gran importancia para la salud pública a nivel mundial, afectando a millones de personas cada año (1). Su impacto se concentra principalmente en las regiones tropicales y subtropicales, donde su elevada incidencia impone una considerable carga sobre los sistemas de salud y genera costos significativos para las economías de numerosos países (1,2). Se calcula que esta enfermedad es endémica en más de 100 naciones, con una distribución geográfica que abarca desde Asia y África hasta el Pacífico occidental y las Américas, llegando incluso al sur de Europa (1,3). Este panorama se ha visto agravado por factores como el crecimiento demográfico, el cambio climático y la urbanización acelerada, que han propiciado la proliferación del vector y el incremento en la transmisión de la enfermedad (4,5).

El virus del dengue es transmitido por vectores artrópodos a los huéspedes vertebrados, siendo el mosquito hembra *Aedes aegypti* el principal vector en áreas urbanas y *Aedes albopictus* en zonas rurales (4). La infección es causada por un arbovirus de ARN de cadena simple perteneciente al género *Flavivirus* y a la familia *Flaviviridae*. Se han identificado cuatro serotipos distintos (DENV-1 a DENV-4), los cuales circulan activamente en diversas regiones del mundo (6,7).

El curso clínico de la infección por dengue es variable, con manifestaciones que van desde cuadros asintomáticos o leves en aproximadamente el 60 % al 80 % de los casos, hasta formas graves en un 2 % a 5 % de los pacientes infectados (8,9). Esta última variante, conocida como dengue grave, se caracteriza por fuga plasmática significativa, hemorragias y deterioro generalizado, lo que puede derivar en complicaciones severas como choque hipovolémico e incluso la muerte, con una letalidad que alcanza el 5 % en los casos críticos (8).

Entre las complicaciones hemorrágicas en pacientes con dengue grave y choque, destaca la hemorragia de vías digestivas altas, frecuentemente asociada con gastritis hemorrágica difusa (10,11). Este evento se considera un marcador de mal pronóstico. Según la literatura, hasta el 56 % de los casos que culminan en fatalidad presentan sangrados gastrointestinales, lo que enfatiza la relevancia de identificar tempranamente los factores de riesgo de esta complicación (11). Además, el inicio oportuno del tratamiento, incluyendo el manejo con hemocomponentes y medicamentos específicos, resulta crucial para reducir las complicaciones asociadas (10,11).

Presentación del caso

Paciente femenina de 19 años, sin antecedentes patológicos relevantes, quien acude al servicio de urgencias por un cuadro clínico de aproximadamente cuatro días de evolución, caracterizado por fiebre cuantificada hasta 39,8 °C, asociada a dolor abdominal persistente en epigastrio, tipo punzada, de alta intensidad, calificado como 6/10 en la escala análoga del dolor. Refirió múltiples episodios eméticos con contenido alimentario, mialgias, artralgias generalizadas, cefalea de predominio retroocular de intensidad moderada y gingivorragia durante el cepillado dental. En casa, la paciente tomó acetaminofén 1 gramo cada 8 horas para aliviar la fiebre y la cefalea, con mejoría parcial. Cabe destacar que reside en una zona endémica de dengue, y su madre, con quien convive, presentó prueba confirmatoria positiva para esta enfermedad, lo que establece un nexo epidemiológico positivo.

Al examen físico, la paciente presentaba taquicardia con una frecuencia cardíaca de 116 latidos por minuto, mientras que los demás signos vitales se encontraban dentro de rangos normales. Las mucosas estaban secas, con leve palidez, sin ingurgitación yugular. La auscultación cardíaca reveló taquicardia, sin soplos ni ruidos accesorios. La auscultación pulmonar evidenció murmullo vesicular simétrico, sin agregados. El abdomen estaba blando, con dolor a la palpación difusa, sin hepatomegalia ni esplenomegalia; el borde hepático se palpaba a 2 centímetros por debajo del reborde costal. Se realizó la prueba de Rumpel-Leede, obteniéndose un resultado positivo con la aparición de 42 petequias en un área de 10 cm² evaluada.

Los exámenes de laboratorio iniciales de la paciente mostraron función renal conservada, con creatinina en 0,7 mg/dL, y ausencia de trastornos hidroelectrolíticos. El hemograma reportó hemoglobina (12,5 g/dL) y hematocrito (39 %) en rangos normales, pero evidenció trombocitopenia moderada (96.000/ μ L) y un conteo leucocitario en el límite inferior de la normalidad (5.100/ μ L). Las transaminasas, tiempos de coagulación, bilirrubinas y uroanálisis no presentaron alteraciones, mientras que el antígeno NS1 para dengue resultó positivo.

Se realizó una ecografía abdominal total, cuyo informe fue normal, y una radiografía de tórax (Figura 1), que al ingreso no mostró derrames ni consolidaciones. Ante los signos de alarma y la trombocitopenia, se decidió trasladar a la paciente a la unidad de cuidados intermedios para monitorización hemodinámica continua.

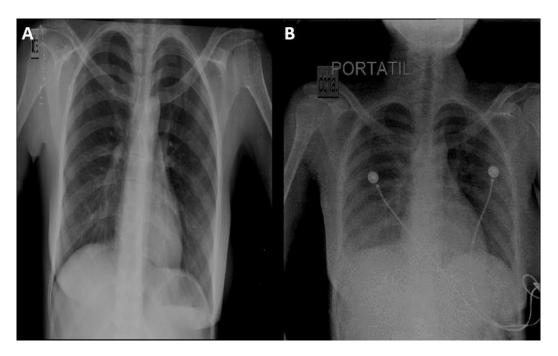


Figura 1. Radiografías de tórax de la paciente, en la lámina A en cuarto día de enfermedad y en la lámina B en quinto día de enfermedad.

En el segundo día de hospitalización, correspondiente al quinto día de evolución de la enfermedad, se observó un descenso abrupto de los niveles plaquetarios, con trombocitopenia severa ($36.100/\mu L$) y una disminución significativa de leucocitos ($2.800/\mu L$). La hemoglobina (12,7 g/dL) y el hematocrito (38,1 %) se mantuvieron dentro de parámetros normales. Durante este periodo, la paciente presentó

disnea leve y persistió el dolor abdominal, acompañado de una disminución bilateral del murmullo vesicular al examen físico.

Ese mismo día, experimentó dos episodios consecutivos de hematemesis abundante, con una pérdida estimada de 1.000 cc, asociada a hipotensión ortostática y taquicardia de 135 latidos por minuto, aunque con una presión arterial media superior a 65 mmHg. Dada esta evolución, se consideró que la paciente se encontraba en la fase crítica del dengue, con signos de fuga capilar y sangrado asociado a la enfermedad.

Como parte del manejo, se transfundió un concentrado de plaquetas para controlar el sangrado, se administró un bolo de 2 gramos de ácido tranexámico por vía intravenosa y 80 mg de omeprazol intravenoso, seguido por una dosis de mantenimiento de 40 mg cada 12 horas. Además, se ajustó la reanimación volumétrica guiada por las guías, iniciando con una infusión de 10 cc/kg/hora de lactato de Ringer, que posteriormente se redujo a 7 cc/kg/hora.

Tras estas intervenciones, la paciente mostró una mejoría hemodinámica, con reducción de la frecuencia cardíaca a 105 latidos por minuto y ausencia de nuevos episodios de sangrado. Los paraclínicos de control evidenciaron una trombocitopenia severa persistente ($32.000/\mu L$), con una leve disminución respecto a los valores previos.

Se decide realizar una esofagogastroduodenoscopia (Figura 2) la cual se es llevada a cabo 24 horas posterior al evento, esto con el fin de buscar estigmas de sangrado de alto riesgo, ulceras o lesiones que explicaran la etiología de la hematemesis, sin embargo, esta solo evidencia una gastritis eritematosa en el antro, sin evidencia de sangrado activo o estigmas de sangrado. Posterior a la transfusión de plaquetas estas ascienden hasta $36.000~\mu\text{L}$, y el siguiente día hasta $58.100~\mu\text{L}$, logrando estabilización en este parámetro.

En el quinto día de hospitalización, correspondiente al noveno día de enfermedad, la paciente presenta una evolución satisfactoria, con resolución del dolor abdominal, también con ascenso de los niveles plaquetarios hasta 96.100 μ L y con leucocitos ahora en 7.500 μ L, por este motivo se decide traslado a hospitalización general.

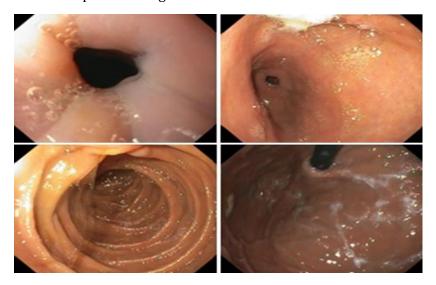


Figura 2. El reporte de la esofagogastroduodenoscopia de la paciente mostró una gastritis antral eritematosa.

Finalmente, en el sexto día de hospitalización, la paciente presenta una evolución clínica favorable, ahora sin dolor abdominal, nuevos episodios de sangrado y con estudios que muestran trombocitopenia leve (plaquetas $134.000~\mu L$) con tendencia al ascenso, por este motivo se considera paciente con dengue con signos de alarma en fase de recuperación, se decide proceder con el egreso hospitalario y se dan recomendaciones y signos de alarma al alta médica.

Discusión

El dengue es una enfermedad emergente transmitida por vectores, con un alto impacto en la salud pública global, afectando a millones de personas cada año (1). Se presenta de manera endémica en más de 100 países, especialmente en zonas tropicales y subtropicales (2, 3, 9). Su incidencia ha aumentado debido a factores socioculturales como la expansión demográfica, el cambio climático y los procesos de urbanización, que han favorecido las condiciones óptimas para la proliferación de los vectores (1, 4, 7).

El virus es de tipo ARN de cadena simple, pertenece al género *Flavivirus* y a la familia *Flaviviridae*, y está compuesto por cuatro serotipos identificados, desde el DENV-1 hasta el DENV-4, con circulación activa en diversas regiones del mundo (2, 4).

El curso clínico de la infección por dengue es variable, con casos que van desde enfermedades asintomáticas o leves, presentes en hasta un 80 % de los casos, hasta formas graves en aproximadamente el 5 % de los infectados (8, 9). El dengue grave se caracteriza por fuga plasmática significativa, hemorragias y un compromiso del estado general, lo que puede derivar en complicaciones severas, como el choque, e incluso la muerte, especialmente en los casos más críticos (8).

Dentro de las complicaciones del dengue grave, los sangrados están asociados con un aumento en la morbimortalidad. Estos pueden variar desde episodios autolimitados y leves, como gingivorragia o epistaxis, hasta cuadros más severos, como hemorragias del tracto digestivo, o incluso progresar a coagulopatía debido a la disfunción endotelial asociada (4, 11–13). La hemorragia de vías digestivas altas, frecuentemente relacionada con gastritis hemorrágica difusa, puede seguir un curso autolimitado, aunque en algunos casos es severa y tiene un impacto negativo en el pronóstico del paciente (10, 11). Este evento se considera un marcador de mal pronóstico en pacientes afectados por la infección (8, 14, 15). La literatura señala que hasta el 56 % de los casos fatales presentan sangrados gastrointestinales, lo que subraya la importancia de detectar tempranamente los factores de riesgo para hemorragia gastrointestinal (11).

Las intervenciones oportunas en pacientes con manifestaciones hemorrágicas resaltan la necesidad de monitorización estrecha. Además, en pacientes con trombocitopenia severa y manifestaciones hemorrágicas, se debe considerar la transfusión de plaquetas, como en el caso de la paciente. Otro escenario en el que se recomienda la transfusión es cuando el recuento plaquetario es menor a $50.000~\mu\text{L}$ y el paciente requiere procedimientos invasivos o cirugías de emergencia. Finalmente, se debe considerar la transfusión en pacientes con trombocitopenia extrema, aunque no presenten manifestaciones de sangrado, si su recuento plaquetario es inferior a $5.000~\mu\text{L}$. Sin embargo, la evidencia no respalda las transfusiones profilácticas (6, 16-18).

El uso de ácido tranexámico es controversial. Este fármaco, un antifibrinolítico que estabiliza la matriz de fibrina y ayuda al control del sangrado, se recomienda en algunas guías, aunque con un

nivel de evidencia bajo. Su utilidad se destaca en escenarios como hemorragias de vías digestivas o sangrados menstruales (17, 19, 20). La endoscopia de vías digestivas también presenta limitaciones; aunque algunos autores sugieren su realización, los hallazgos pueden ser inespecíficos, desde una gastropatía antral eritematosa hasta una gastritis hemorrágica difusa (21). Según los resultados obtenidos, el tratamiento se centra en la transfusión de plaquetas o plasma, inhibidores de bomba de protones y reanimación volumétrica, ajustada según las necesidades del paciente (2, 8, 9, 15, 19, 22, 23).

En el caso de la paciente, el curso de la hemorragia de vías digestivas requirió un manejo agudo con soporte de hemoderivados, especialmente con transfusión de plaquetas. Se indicó el uso de ácido tranexámico y se consideró realizar una endoscopia de vías digestivas, con una evolución favorable posterior a estas intervenciones.

Conclusión

Este caso ilustra la evolución de un dengue grave en una paciente joven, quien desarrolló complicaciones hemorrágicas significativas, específicamente una hemorragia de vías digestivas altas. La intervención rápida, que incluyó transfusión de plaquetas, administración de ácido tranexámico y soporte hemodinámico, fue fundamental para estabilizar a la paciente y controlar el sangrado. La evaluación endoscópica descartó la presencia de estigmas de alto riesgo de sangrado o lesiones ulcerativas como origen probable de la hematemesis. La hemorragia digestiva en el dengue grave es una complicación que aumenta considerablemente la morbimortalidad. Este caso resalta la importancia de la vigilancia continua en pacientes con trombocitopenia severa y signos de alarma, especialmente en áreas endémicas de dengue, donde el manejo debe ser intensivo y basado en un enfoque de soporte que permita prevenir complicaciones.

Contribuciones de los autores: todos los autores participaron en la concepción, interpretación, la redacción y la revisión del artículo. Todos los autores aprobaron la versión final.

Financiación: los autores declaran no haber recibido financiación.

Declaraciones: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- 1. Paz-Bailey G, Adams LE, Deen J, Anderson KB, Katzelnick LC. Dengue. Lancet. 2024 Feb 17;403(10427):667-682. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)02576-x
- 2. Organización Panamericana de la Salud. Dengue: Guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas (2ª Edición). Biblioteca Sede de la OPS; 2015. 126 p. Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/dengue-guias-para-atencion-enfermos-region-americas-2a-edicion
- 3. Wilder-Smith A, Ooi EE, Horstick O, Wills B. Dengue. Lancet. 2019;393(10169):350–363. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32560-1

- 4. Harapan H, Michie A, Sasmono RT, Imrie A. Dengue: A Minireview. 2020;1:1–35. https://doi.org/10.3390/v12080829
- 5. Thomas S, Rothman A, Srikiatkhachorn A, Kalayanarooj S. Review on dengue virus: Prevention and Treatment. Uptodate. 2024;2(3):413–7.
- 6. Tayal A, Kabra SK, Lodha R. Management of Dengue: An Updated Review. Indian J Pediatr. 2023;90(2):168–77. https://doi.org/10.1007/s12098-022-04394-8
- 7. Guzman MG, Gubler DJ, Izquierdo A, Martinez E, Halstead SB. Dengue infection. Nat Rev Dis Prim [Internet]. 2016;2:1–26. Available from: http://dx.doi.org/10.1038/nrdp.2016.55
- 8. Chagas GCL, Rangel AR, Noronha LM, Veloso FCS, Kassar SB, Oliveira MJC, et al. Risk factors for mortality in patients with dengue: A systematic review and meta-analysis. Trop Med Int Heal. 2022;27(8):656–68. https://doi.org/10.1111/tmi.13797
- 9. Pérez-Gutiérrez N, Amador-León PA. Dengue: news and standards in clinical approach. Acta Colomb Cuid Intensivo [Internet]. 2021;21(1):66–76. Available from: https://doi.org/10.1016/j.acci.2020.04.007
- 10. Huang WC, Lee IK, Chen YC, Tsai CY, Liu JW. Characteristics and predictors for gastrointestinal hemorrhage among adult patients with dengue virus infection: Emphasizing the impact of existing comorbid disease(s). PLoS One. 2018;13(2):1–12. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192919
- 11. Sam SS, Omar SFS, Teoh BT, Abd-Jamil J, AbuBakar S. Review of Dengue Hemorrhagic Fever Fatal Cases Seen Among Adults: A Retrospective Study. PLoS Negl Trop Dis. 2013;7(5):1–7. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002194
- 12. Wong JGX, Thein TL, Leo YS, Pang J, Lye DC. Identifying adult dengue patients at low risk for clinically significant bleeding. PLoS One. 2016;11(2):1–12. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148579
- 13. Ramos-De La Medina A, Remes-Troche JM, González-Medina MF, Anitúa-Valdovinos M del M, Cerón T, Zamudio C, et al. Síntomas abdominales y gastrointestinales del dengue. Análisis de una cohorte de 8.559 pacientes. Gastroenterol Hepatol. 2011;34(4):243–7. https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2011.01.012
- 14. Huang WY, Saver JL, Wu YL, Lin CJ, Lee M, Ovbiagele B. Frequency of Intracranial Hemorrhage with Low-Dose Aspirin in Individuals Without Symptomatic Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Neurol. 2019;76(8):906–14. https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2019.1120
- 15. Bhaskar E, Sowmya G, Moorthy S, Sundar V. Prevalence, patterns, and factors associated with bleeding tendencies in dengue. J Infect Dev Ctries. 2015;9(1):105–10.
- 16. Thomas L, Kaidomar S, Kerob-Bauchet B, Moravie V, Brouste Y, King JP, et al. Prospective observational study of low thresholds for platelet transfusion in adult dengue patients. Transfusion. 2009;49(7):1400–11.
- 17. Rajapakse S, de Silva NL, Weeratunga P, Rodrigo C, Fernando SD. Prophylactic and therapeutic interventions for bleeding in dengue: A systematic review. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2017;111(10):433–9. https://doi.org/10.1093/trstmh/trx079

- 18. Makroo RN, Raina V, Kumar P, Kanth RK. Role of platelet transfusion in the management of dengue patients in a tertiary care hospital. Asian J Transfus Sci. 2007 Jan;1(1):4-7. https://doi.org/10.4103/0973-6247.28065
- 19. Gan VC. Dengue: Moving from Current Standard of Care to State-of-the-Art Treatment. Curr Treat Options Infect Dis. 2014;6(3):208–26. https://doi.org/10.1007/s40506-014-0025-1
- 20. Saddique J, Ghaffar M, Shabbir MR, Khalid A, Rehman AU, Osama M, et al. Platelet Transfusion and Tranexamic Acid in the Treatment of Bleeding in Dengue Fever. J Pharm Res Int. 2022;34:58–65. https://doi.org/10.9734/jpri/2022/v34i39B36248
- 21. Lim CH, Ng BHS, Kan FK. Upper gastrointestinal haemorrhage in severe dengue: To scope or not to scope? Med J Malaysia. 2017;72(1):55–7. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28255142/
- 22. Vidanapathirana M, Atukorala I. Dengue hemorrhagic fever with bleeding and fluid overload in a patient with active lupus nephritis: a case report of diagnostic and therapeutic challenges. BMC Infect Dis. 2023;23(1):1–6. https://doi.org/10.1186/s12879-023-08415-5
- 23. Lye DC, Archuleta S, Syed-Omar SF, Low JG, Oh HM, Wei Y, et al. Prophylactic platelet transfusion plus supportive care versus supportive care alone in adults with dengue and thrombocytopenia: a multicentre, open-label, randomised, superiority trial. Lancet [Internet]. 2017;389(10079):1611–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30269-6