

# Dengue complicado en el paciente adulto

## Complicated dengue in the adult patient

Yuniel Abreu Hernández<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2611-8045>

Daimara Barrera León<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0007-6088-5380>

Yamil Fidel García Guevara<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0008-4627-6711>

Jorge Luis Lorente Montiel<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0007-9956-0583>

<sup>1</sup> Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos

<sup>2</sup> Instituto Superior de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus

\* Autor para la correspondencia: [yunielabreu20@gmail.com](mailto:yunielabreu20@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** el dengue en los últimos años se ha convertido en un importante problema de salud pública en Cuba.

**Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológica a pacientes adultos con dengue complicado atendidos en el Hospital "Camilo Cienfuegos" de la Provincia de Sancti Spiritus durante el período de enero de 2022 a marzo de 2024.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal en el Hospital "Camilo Cienfuegos" de la Provincia de Sancti Spiritus durante el período de 2021 a 2023. La muestra quedó constituida por 164 pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna. Las variables de estudio fueron: edad, sexo, antecedentes de infección por dengue, enfermedades asociadas, signos clínicos de alarma y signos de alarma en complementarios.

**Resultados:** prevalecieron el sexo femenino (54,6%) y el grupo de edad entre 30 y 39 años (27,61%), sin antecedentes de enfermedad de dengue el 82,21% y sin diferencias significativas por sexo. Fueron diabéticos el 38,65% e hipertensos el 29,45%. Los signos de alarma más frecuentes fueron dolor abdominal intenso y mantenido (55,83%) y los vómitos persistentes (38,65%); la trombocitopenia (30,06%) y la hemoconcentración (17,79%) fueron identificados a través de medios diagnósticos.

**Conclusiones:** predominaron el sexo femenino y los grupos de edades de 30 a 39 años. La mayoría de los pacientes no tuvieron antecedentes de dengue. La diabetes mellitus y la hipertensión arterial fueron las comorbilidades más frecuentes y el dolor abdominal, el vómito persistente y la trombocitopenia los signos de alarma más comunes.

**Palabras clave:** dengue complicado; signos; alarma

### ABSTRACT

**Introduction:** Dengue in recent years has become an important public health problem in Cuba.

**Objective:** to characterize the clinical and epidemiological characteristics of adult patients with complicated dengue treated at Camilo Cienfuegos hospital in Sancti Spiritus in the period of time from January 2022 to March 2024.

**Methods:** A descriptive, cross-sectional observational study was carried out at Camilo Cienfuegos hospital in Sancti Spiritus during the period of time 2021-2023. The sample consisted of 164 patients admitted to the internal medicine service. The study variables were: age, sex, history of dengue infection, associated diseases, clinical warning signs, complementary warning signs.

**Results:** the female sex prevailed (54.6%) and the age group between 30 and 39 years (27.61%), 82.21% without a history of dengue disease without significant differences by sex; 38.65% were diabetic and 29.45% were hypertensive. The most frequent warning signs were intense and sustained abdominal pain (55.83%) and persistent vomiting (38.65%); Thrombocytopenia (30.06%) and hemoconcentration (17.79%) were identified through diagnostic means.

**Conclusions:** the female sex and age groups from 30 to 39 years predominated. Most patients had no history of dengue. Diabetes mellitus and arterial hypertension were the most frequent comorbidities; abdominal pain, persistent vomiting and thrombocytopenia are the most common warning signs.

**Key words:** complicated dengue; signs; alarm

**Recibido:** 29/09/2024

**Aprobado:** 28/11/2024

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades producidas por arbovirus son un grave problema de salud a nivel mundial debido a que la vigilancia y la prevención implican también a vectores, lo que hace complejo su control y casi imposible evitar su expansión a cualquier país tropical o subtropical.<sup>(1)</sup>

El dengue es la arbovirosis más común. En los últimos años se ha convertido en un importante problema de salud pública hasta el punto que, en la actualidad, más de la mitad de la población mundial está en riesgo de contraer esta enfermedad.<sup>(2)</sup> La severidad de un cuadro de dengue es variable, algunos pacientes se recuperan después de una fase febril, otros entran a una fase crítica en la que procesos patológicos pueden complicar la enfermedad y llevar a la muerte.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1997, reconoció varias formas clínicas del dengue; en 2009 se publicó una nueva clasificación debido a las dificultades observadas con la anterior que incluyó dos categorías: dengue (sin signos de alarma [DSSA] y con signos de alarma [DCSA]) y dengue grave.<sup>(3,4)</sup>

Esta clasificación permitió aplicar un adecuado tratamiento a los pacientes con formas no graves de la infección en el nivel primario de salud y referir a los que presentan signos de alarma o formas graves a los hospitales o institutos para que reciban una atención especializada. Se comenzó a conferir suma importancia a los signos de alarma que presagian el agravamiento de la enfermedad y posibilitan establecer una correcta y oportuna intervención terapéutica.

La OMS calcula que cada año se producen entre 50 y 100 millones de infecciones por el virus del dengue en el mundo.<sup>(1)</sup> En la Región de las Américas mantiene un aumento sostenible en los últimos 25 años, con brotes epidémicos que se repiten de manera cíclica, con tendencia al ascenso, y que informan cerca de un millón 500 mil casos, con más de 1 000 fallecidos.<sup>(5)</sup> En el año 2023 se notificaron un total de 2 102 848 casos de dengue, con una tasa de incidencia acumulada de 214 casos por 100 000 habitantes.<sup>(6)</sup>

Las primeras referencias sobre dengue en Cuba datan de 1782, en la Ciudad de Remedios. Cuba fue el primer país en el que comenzó la epidemia de fiebre hemorrágica por dengue en el hemisferio occidental, durante el verano de 1981, causada por la introducción del serotipo 2 del virus (DENV-2). Después se informaron varios brotes por serotipos DENV-3 y DENV-4 que afectaron a todo el país.<sup>(7)</sup>

En la Provincia de Sancti Spiritus, al cierre del año 2021, se notificaron más de cuatro mil casos de síndromes febriles, para una tasa de  $767,2 \times 10^5$  habitantes. En 2023 fue decretada la fase epidémica por el alza de los contagios, tras registrar una tasa de 14,4 por cada 1 000 habitantes.

En el Servicio de Medicina Interna del Hospital "Camilo Cienfuegos" de Sancti Spiritus, durante el período de 2018 a 2020, se informó una elevada incidencia de dengue complicado en el paciente adulto, lo que ha sido constatado en las Hojas de Cargo de Consulta Externa y en el Registro de Ingresos de Admisión.

Considerando estos antecedentes se decidió realizar la caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes adultos con dengue complicado atendidos en el Hospital "Camilo Cienfuegos" de Sancti

Spíritus durante el período de 2021 a 2023.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal en el Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos” de la Ciudad de Sancti Spiritus, de la provincia del mismo nombre, durante el período de enero de 2022 a marzo de 2024.

La población estuvo constituida por 818 pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos” con diagnóstico de dengue durante el primero de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2023.

Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple aplicando la siguiente fórmula para determinar el tamaño de la población: <sup>(8)</sup>

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Nota:

- N= total de la población
- $Z_{\alpha}^2 = 1,96^2$  (para un nivel de confianza del 95%)
- p= proporción esperada (en este caso 5%= 0,05)
- q= 1-p (en este caso 1-0,05= 0,95)
- d= precisión (en este caso se desea un 3%)

La muestra quedó conformada por 163 pacientes.

Se definieron las variables: grupo de edad, sexo, antecedentes de enfermedad por dengue, antecedentes patológicos personales, signos clínicos de alarma y signos de alarma en medios diagnósticos.

Los datos procedentes de las historias clínicas hospitalarias, de las hojas de cargo y de los informes de laboratorio se incluyeron en una base de datos y se procesaron por métodos computarizados con el paquete estadístico EPIDAT 3.1. Se utilizó estadística descriptiva para distribución de frecuencias absolutas y relativas y los resultados se incluyeron en tablas.

Los aspectos éticos contemplados en este estudio siguieron los principios éticos declarados por la Asociación Médica Internacional, en Helsinki, Finlandia.

## RESULTADOS

Según los grupos de edad y sexo fueron más frecuentes las femeninas (89, 54,6%) y los menores de 60 años, para los que hubo una frecuencia acumulada de 144 pacientes, que representaron el 88,4% poblacional. El grupo de edad mejor representado fue el de 30 a 39 años, que fue mayor para los hombres (33,8%). Estos resultados se reflejan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución por edad y sexo de pacientes con dengue complicado

| Grupo de edades (años) | Masculino |              | Femenino  |              | Total      |               |
|------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|---------------|
|                        | No.       | %            | No.       | %            | No.        | %*            |
| De 19 a 29             | 16        | 21,62        | 18        | 20,22        | 34         | 20,86         |
| De 30 a 39             | 25        | 33,78        | 20        | 22,47        | 45         | 27,61         |
| De 40 a 49             | 18        | 24,32        | 19        | 21,35        | 37         | 22,70         |
| De 50 a 59             | 12        | 16,22        | 16        | 17,98        | 28         | 17,18         |
| De 60 y más            | 3         | 4,05         | 16        | 17,98        | 19         | 11,66         |
| <b>Total</b>           | <b>74</b> | <b>45,40</b> | <b>89</b> | <b>54,60</b> | <b>163</b> | <b>100,00</b> |

Por ciento respecto al sexo  
 \*Por ciento respecto al total  
 Fuente: historias clínicas individuales

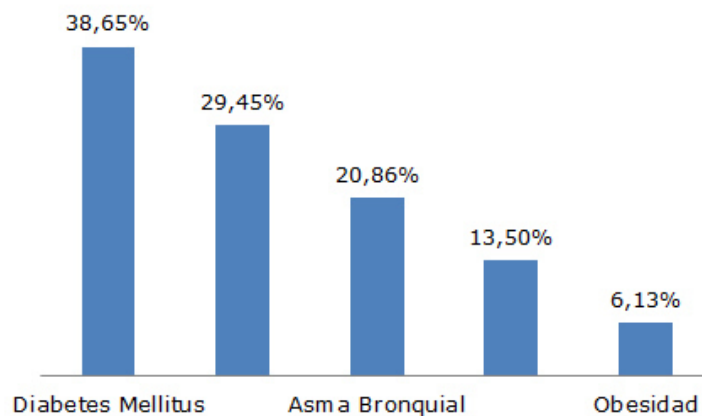
La Tabla 2 muestra que hubo predominio de enfermos sin antecedentes de dengue (134, 82,21%); para los masculinos fue de 83,78% y para las femeninas de 80,9%, sin diferencias significativas ( $X^2 = 0,229$   $p = 0,6316$ ).

**Tabla 2.** Antecedente de enfermedad de dengue en la muestra de estudio

| Antecedentes de dengue | Masculino |               | Femenino  |               | Total      |            |
|------------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|------------|------------|
|                        | No.       | %             | No.       | %             | No.        | %*         |
| Con antecedentes       | 12        | 16,22         | 17        | 19,10         | 29         | 17,79      |
| Sin antecedentes       | 62        | 83,78         | 72        | 80,90         | 134        | 82,21      |
| <b>Total</b>           | <b>74</b> | <b>45,40*</b> | <b>89</b> | <b>54,60*</b> | <b>163</b> | <b>100</b> |

$X^2 = 0,2299$   $p = 0,6316$   
 Por ciento respecto al sexo  
 \*Por ciento respecto al total  
 Fuente: historias clínicas individuales

En la Figura 1 se ilustra la frecuencia de observación de antecedentes patológicos personales en la muestra de estudio, en la que la diabetes mellitus (63, 38,6%) y la hipertensión arterial (48, 29,45%) prevalecieron.



**Fig. 1.** Antecedentes patológicos personales de los pacientes con dengue complicado.

Por ciento respecto al total  
 Fuente: historia clínica individual

Los signos de alarma clínicos más frecuentes fueron el dolor abdominal intenso y mantenido (91, 55,8%) y los vómitos persistentes (38,6%). La prueba del lazo fue positiva y hubo sangramiento en el 30% de los pacientes. Estos datos aparecen en la Figura 2.



**Fig. 2.** Signos clínicos de alarma de los pacientes con dengue complicado.  
Por ciento respecto al total  
Fuente: historias clínicas individuales

En la Tabla 3 se presentan los signos clínicos identificados a través de medios diagnósticos. Fueron frecuentes la trombocitopenia (30,0%) y la hemoconcentración (17,7%).

**Tabla 3.** Signos de alarma identificados con medios diagnósticos

| Signos de alarma                    | No. | %            |
|-------------------------------------|-----|--------------|
| <b>Trombocitopenia</b>              | 49  | <b>30,06</b> |
| <b>Hemoconcentración</b>            | 29  | <b>17,79</b> |
| <b>Presencia de derrame pleural</b> | 16  | <b>9,82</b>  |
| <b>Poliserocitosis</b>              | 13  | <b>7,98</b>  |

Por ciento respecto al total  
Fuente: historias clínicas individuales.

## DISCUSIÓN

En un trabajo realizado en el año 2023 se encontró un predominio de los pacientes del sexo femenino (59,2%) y el grupo de edades más representado fue el de 30 a 40 años (24,2%).<sup>(9)</sup> Resultados con los que coincide el presente estudio.

En otros estudios, también predominaron las pacientes femeninas y las personas mayores de 30 años de edad.<sup>(10,11)</sup>

Otro estudio<sup>(12)</sup> encontró que el sexo masculino fue el más afectado (52,5%), lo que no coincide con los resultados del presente estudio; sin embargo, en cuanto a las características etapa de vida el mayor por ciento lo alcanzó el grupo de adulto (30,5%), etapa joven y etapa adolescente, pero fue la etapa adulto mayor la que obtuvo menor por ciento (7,9%),<sup>(12)</sup> con lo que sí coincide este estudio.

El sexo femenino ha sido considerado por algunos como un factor de riesgo del dengue debido a que el *Aedes aegypti* es criado en el hogar y generalmente la mujer tiene mayor exposición por su condición de ama de casa. En el Sudeste Asiático mostraron que eran más propensas las mujeres a complicarse y agravar,<sup>(13)</sup> lo que coincide con el resultado de otro estudio hecho en adultos con fiebre hemorrágica por dengue (FHD) durante la epidemia cubana de 1981.

Una investigación concluyó que el 6% de la muestra refirió haber tenido dengue anteriormente.<sup>(12)</sup> Este

trabajo coincide con estos resultados.

Usualmente la primera infección por cualquiera de los virus del dengue causa un cuadro febril en el 25 y hasta el 10% de los casos infectados, mientras que en el resto de la población infectada no presenta síntomas clínicos.<sup>(14)</sup>

Entre los factores personales que influyen para agravar la enfermedad están el asma, la diabetes mellitus y la talasemia.<sup>(14)</sup> Un estudio concluyó que las comorbilidades tuvieron una prevalencia del 5,26% en pacientes con dengue con signos de alarma y que la hipertensión arterial y diabetes fueron las más frecuentes.<sup>(15)</sup>

Otro estudio notificó casos de pacientes con hipertensión arterial, diabetes y asma bronquial,<sup>(16)</sup> lo que coincide con este estudio.

En un estudio los síntomas más frecuentes fueron la fiebre (86,38%), las artralgias (77,45%) y la cefalea (74,47%); además, los síntomas que presentaron los pacientes que evolucionaron a la gravedad fueron los vómitos persistentes (77%) y el sangrado nasal (8,51%).<sup>(17)</sup> Resultados con los que coincide el presente estudio.

Las manifestaciones clínicas del dengue más comunes fueron la fiebre, la cefalea y las manifestaciones músculo esqueléticas, lo que concuerdan con la literatura existente. También el dolor abdominal continuo y el sangrado nasal fueron los signos de alarma más frecuentes.<sup>(15)</sup>

Los signos de alarma poseen extraordinario valor clínico porque presagian el agravamiento de la enfermedad y permiten establecer una oportuna intervención terapéutica. El sangrado de las mucosas y el dolor abdominal son grandes predictores de gravedad.<sup>(18)</sup>

Una investigación mostró una baja presentación de la trombocitopenia y la hipotensión sostenida, lo que pudo guardar relación con el escaso número de pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos. También refirió de importante un valor elevado del hematocrito porque suele ser la primera anomalía generada por la extravasación de plasma, por lo que la magnitud en su variación puede vincularse a la aparición de manifestaciones hemorrágicas.<sup>(19)</sup>

Otro trabajo mostró que el 54,8% de los pacientes tenían un hematocrito normal y el 54,04% presentó trombocitopenia.<sup>(17)</sup>

Las pruebas de laboratorio no fueron de gran ayuda en una investigación realizada porque se encontraban dentro de los valores normales y la mayoría de los pacientes obtuvieron el seguimiento respectivo, en el que fueron dados de alta.<sup>(15)</sup>

En un estudio del total de pacientes con signos de alarma el 81,2% fueron tratados con hidratación intravenosa precoz y ninguno evolucionó hacia la forma grave de la enfermedad; la terapia hidratante parenteral se inició tardíamente en el 18,8% de los pacientes, incluidos todos los graves.<sup>(19)</sup> Resultados similares se observaron en la presente investigación.

Las causas fundamentales de la evolución hacia formas graves de la enfermedad en estos pacientes estuvieron relacionadas con el desconocimiento de las manifestaciones de alarma y una inadecuada percepción del riesgo por parte de la población, unido al no reconocimiento oportuno de los citados signos por parte del personal de salud (particularmente en la atención primaria), con el consecuente retraso en la aplicación de la terapéutica establecida y la posible ocurrencia de complicaciones.

Se sabe que en estadios iniciales del dengue la rehidratación puede ser por vía oral; sin embargo, ante manifestaciones clínicas de extravasación de plasma, la administración precoz de líquidos intravenosos salva vidas y reduce la tasa de letalidad del dengue grave a menos de un 1%.<sup>(20)</sup>

Se debe iniciar la reposición de líquidos lo más precozmente posible, sin esperar la progresión a la fase crítica, porque se detectaron mayores necesidades de fluidos tan tempranamente como al tercer día del proceso infeccioso (como señal de extravasación de plasma clínicamente indetectable) en pacientes que presentaron dengue hemorrágico.<sup>(21)</sup>

A pesar de las controversias existentes en torno a qué soluciones deben utilizarse para reponer el volumen de líquidos cuando se ha producido extravasación de plasma, en estos casos se deben emplear cristaloides en todos los pacientes con signos de alarma hidratados por vía intravenosa, fundamentalmente a base de solución salina isotónica y en menor medida de Ringer lactato.

Un estudio realizado en Perú en el 2020 refirió que la letalidad de los pacientes con signos de alarma del dengue el 0,08% equivalente a un caso.<sup>(22)</sup>

Según datos de la OPS (Organización Panamericana de la Salud)/OMS en el año 2015 se informaron 1

173 248 pacientes con la enfermedad infecciosa (tasa de incidencia de 193,7 por cada 100 000 habitantes) y 16 008 con dengue grave, así como 684 defunciones; disminución de la letalidad que se atribuyó a un mejor tratamiento de los pacientes a partir de 2010.<sup>(23)</sup>

Para iniciar el manejo clínico y el tratamiento de los pacientes sospechosos no es necesario esperar a obtener el resultado diagnóstico de laboratorio de dengue u otro examen de laboratorio. El diagnóstico clínico inicial es suficiente para ofrecer tratamiento y atención médica oportuna y de calidad.

## CONCLUSIONES

En el estudio predominaron el sexo femenino y los grupos de edades de 30 a 39 años. La mayoría de los pacientes no tuvieron antecedentes de dengue. La diabetes mellitus y la hipertensión arterial fueron las comorbilidades más frecuentes; el dolor abdominal, el vómito persistente y la trombocitopenia los signos de alarma más comunes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mateo Estol BI, Torres Acosta GR, Manet Lahera LR, Saldívar Ricardo IL. Comportamiento clínico epidemiológico del dengue en colaboradores cubanos en el Estado Bolívar de Venezuela. CCM [Internet]. 2017 [citado 22/11/2023]; 21(1): [aprox. 10p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100002)
2. Tewari VV, Tewari K, Mehta R. Clinical and hematological profile of patients with dengue fever at a tertiary care hospital – an observational study. Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases [Internet]. 2018 [citado 22/11/2023]; 10(1):e2018021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29531658/> <https://doi.org/10.4084/mjhid.2018.021>
3. Alexander N, Balmaseda A, Coelho ICB, Dimaano E, Hien TT, Hung NT, et al. Multicentre prospective study on dengue classification in four South-east Asian and three Latin American countries. Trop Med Int Health [Internet]. 2011 [citado 23/11/2023]; 16(8):[aprox. 4p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21624014/> <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2011.02793.x>
4. World Health Organization. Dengue guidelines, for diagnosis, treatment, prevention and control [Internet]. Ginebra: OMS; 2009 [citado 23/11/2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547871>
5. Regueira Betancourt SM, Díaz Pérez Md, Peña Enamorado PB. Variables epidemiológicas en pacientes con sospecha de dengue. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2016 [citado 22/11/23]; 41 (3):[aprox. 2p.] <https://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/660>
6. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica - Aumento de casos de dengue en la Región de las Américas - 24 de marzo del 2024. [Internet]. Washington D.C: OPS; 2024 [citado 15/09/2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-aumento-casos-dengue-region-americas-29-marzo-2024>
7. Adrian GM, Alba O, Lizano B, María C, Veloso R. Conocimientos sobre dengue en pobladores de un área de salud de Sancti Spiritus. Medisan [Internet]. 2023 [citado 24/11/2024]]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1440562>
8. Organización Mundial de la Salud. Dengue – Situación mundial [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 [citado 28/10/2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/disease-outbreak-news/item/2023-DON498>
9. Horta-Martínez LE, Sorá-Rodríguez M, Piñera-Castro HJ. Caracterización clínico-epidemiológica de casos confirmados de dengue en un hospital habanero. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2023 [citado 24/11/2024]; 49(2): [aprox. 2p.]. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/15878>
10. Milá Pascual Md, López González HD, Aties López L. Dengue: signos, síntomas y su relación con parámetros hemoquímicos. Rev Cub Tecnol Salud [Internet]. 2019 [citado 24/11/2024]; 10(2): [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1291>
11. Jiménez R, Tirado G, Rosa RB, Morales H, Menendez G, Torres DM, et al. Impacto económico del

- dengue en pacientes y familiares. Rev Cub Med Trop [Internet]. 2019 [citado 23/11/2024]; 71(3): [aprox. 3p.] Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602019000300012](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602019000300012)
12. Reyes Bustamante JA. Características epidemiológicas y clínicas del dengue Región Tumbes 2021 [tesis]. Perú: Universidad Nacional de Tumbes; 2023. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/6436213>
13. Hoyos Rivera A, Pérez Rodríguez A, Hernández Meléndez E. Factores de riesgos asociados a la infección por dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela. Rev cuba med gen integr [Internet]. 2011 [citado 23/11/2024]; 27(3): [aprox. 4p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v27n3/mgi09311.pdf>
14. Pizarro D. Dengue, Dengue hemorrágico. Acta pediátr costarric [Internet]. 2024 [citado 27/11/2024]; 21(1): [aprox. 9p.]. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S140900902009000100002&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S140900902009000100002&script=sci_abstract)
15. Guzmán MA, Martínez S, Guzmán N, Mateo P, Koenig E. Seroprevalencia de anticuerpos contra el virus dengue en niños de 0-15 años. Arch Dom Pediatr [Internet]. 1994 [citado 27/11/2024]; 30 (2): [aprox. 3p.]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071610182015000700002](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071610182015000700002)
16. Lee IK, Hsieh CJ, Lee CT, Liu JW. Diabetic patients suffering dengue are at risk for development of dengue shock syndrome/severe dengue: Emphasizing the impacts of co-existing comorbidity(ies) and glycemic control on dengue severity. J Microbiol Immunol Infect [Internet]. 2020 [citado 27/11/2024]; 53(1): [aprox. 8p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30146413/>  
<https://doi.org/10.1016/j.jmii.2017.12.005>
17. Talledo Cornejo NE. Factores sociodemográficos y progresión a gravedad en pacientes con dengue con signos de alarma [tesis]. Perú: Universidad César Vallejo; 2023 [citado 27/11/2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/131512>
18. Castro Peraza O, Martínez Torres E, Martínez Rodríguez A, González Rubio D, Guzman Tirado MG. Usefulness of warning signs in the management of dengue patients. Rev Cuba Med Tropical [Internet]. 2022 [citado 20/12/2024]; 74(2): [aprox 3p.] Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/782>
19. Tamayo E, María T, Escobar V, Rubio DG, Peraza OC. Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con dengue ingresados en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado 23/11/2024]; 24(4): [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3113>
20. Usman HB, Safitri I, Lum L, Martínez E, Kroeger A, Horstick O. Evidence for the use of intravenous rehydration for treating severe dengue with plasma leakage in children and adults: a systematic review. Dengue Bulletin [Internet]. 2012 [citado 23/11/2024]; 36: [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://mentor-initiative.org/wp-content/uploads/2020/10/Community-based-Dengue-Source-Reduction-interventions-Yangon-WHO-MENTOR-sml.pdf>
21. Kularatne SA, Weerakoon KG, Munasinghe R, Ralapanawa UK, Pathirage M. Trends of fluid requirement in dengue fever and dengue haemorrhagic fever: a single centre experience in Sri Lanka. BMC Res Notes [Internet]. 2015 [citado 24/11/2024]; 8:130. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4393642/> <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1085-0>
22. Ministerio de Salud. Incremento de transmisión de dengue, con ocurrencia de brotes y elevada letalidad en el país (Alerta epidemiológica N° 28) [Internet]. Perú: Ministerio de Salud; 2020 [citado 23/11/2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1483789-incremento-de-transmision-de-dengue-con-ocurrencia-de-brotes-y-elevada-letalidad-en-el-pais-alerta-epidemiologica-n-28>
23. Pan American Health Organization. Number of Reported Cases of Dengue and Severe Dengue (SD) in the Americas, by Country 2015 [Internet]. Washington: PAHO; 2015 [citado 23/11/2024]. Disponible en: <https://ghdx.healthdata.org/record/number-reported-cases-dengue-and-severe-dengue-sd-americas-country-2015>



### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

### **Contribución de autores:**

YAH: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, redacción

DBL: Curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, recursos, visualización

YFGG, JLLM: Curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, visualización