

# Comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en países de América Latina

Clinical and epidemiological behavior of dengue in Latin American countries

 <https://doi.org/10.47230/unesum-salud.v4.n2.2025.4-16>

**Recibido:** 01-04-2025   **Aceptado:** 27-09-2025   **Publicado:** 15-12-2025

Néstor Parrales<sup>1\*</sup>

 <https://orcid.org/0009-0006-9762-5665>

Dayanara Chun<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0009-0005-0158-2000>

Alejandra Delgado<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0009-0006-7188-2532>

Janella Aveiga<sup>4</sup>

 <https://orcid.org/0009-0005-9247-0003>

1. Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador.

2. Estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador.

3. Estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador.

4. Estudiante de la Carrera de Enfermería; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador.

**Volumen:** 4

**Número:** 2

**Año:** 2025

**Paginación:** 4-16

**URL:** <https://revistas.unesum.edu.ec/salud/index.php/revista/article/view/90>

**\*Correspondencia autor:** raul.parrales@hotmail.com

## RESUMEN

El dengue es una enfermedad viral de alta relevancia en Latinoamérica, donde su comportamiento clínico y epidemiológico se caracteriza por picos estacionales, circulación simultánea de serotipos y un patrón de síntomas que van desde fiebre y complicaciones hemorrágicas. En la metodología empleada, se realizó un análisis de revisión basado en estudios publicados entre el 2021 y 2025. Como resultado se observó, que, las prevalencias reportadas oscilan entre 48% y más del 80%, dependiendo del país, método de diagnóstico y perfil epidémico. DENV-2 y DEV-3 fueron los serotipos más frecuentes asociados con gravedad clínica, se identificaron estrategias efectivas como Wolbachia, vacunación y programas de educación comunitaria. De acuerdo a los autores, la evidencia demuestra una marcada heterogeneidad epidemiológica, variabilidad clínica que denota síntomas característicos de cuadros febriles. Se concluye que, existe la necesidad de integrar enfoques biológicos, clínicos y educativos para reducir la transmisión.

**Palabras clave:** Vector, Mosquito, Transmisión, Prevalencia, Intervención.

## ABSTRACT

Dengue is a viral disease of high relevance in Latin America, where its clinical and epidemiological behavior is characterized by seasonal peaks, simultaneous circulation of serotypes and a pattern of symptoms ranging from fever and hemorrhagic complications. In the methodology used, a review analysis was carried out based on studies published between 2021 and 2025. As a result, the reported prevalence ranges from 48% to more than 80%, depending on the country, diagnostic method and epidemic profile. DENV-2 and DEV-3 were the most frequent serotypes associated with clinical severity, effective strategies such as Wolbachia, vaccination and community education programs were identified. According to the authors, the evidence shows a marked epidemiological heterogeneity, clinical variability that denotes symptoms characteristic of febrile conditions. It is concluded that there is a need to integrate biological, clinical and educational approaches to reduce transmission.

**Keywords:** Vector, Mosquito, Transmission, Prevalence, Intervention.



Creative Commons Attribution 4.0  
International (CC BY 4.0)

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona acerca del dengue, considerado la arbovirosis que produce mayor carga de morbilidad en la región de las Américas, con ciclos epidemiológicos que se han intensificado en los últimos años y una marcada variabilidad interanual atribuida a cambios en la circulación de serotipos, condiciones climáticas favorables para *Aedes aegypti* y limitaciones en la vigilancia epidemiológica. Según cifras del 2024, en las Américas se reportaron cifras históricas con millones de casos sospechosos y un aumento de casos graves y muertes, alertando a la región (1).

Desde la clínica, estudios recientes en la región describen un cuadro variable que va desde formas asintomáticas o leves ( fiebre, cefalea, mialgias, náuseas) hasta presentaciones graves con shock y hemorragia; la gravedad se ha asociado con infecciones secundarias y con determinados serotipos (ej: DENV-2 y DENV-3). La heterogeneidad clínica y la co-circulación con otros arbovirus complican el diagnóstico diferencial en atención primaria (2).

Epidemiológicamente, la región de las Américas mostró picos extraordinarios en 2023-2024, con múltiples países (Brasil, México, Colombia, Argentina, etc.) concentrando la mayor parte de los casos. La magnitud del brote ha puesto de manifiesto fallas estructurales: vigilancia reactiva, brechas en saneamiento y manejo de criaderos, y necesidad de intervenciones integradas que incluyan educación comunitaria, control vectorial y opciones de vacunas (3).

La combinación de pruebas virológicas y serológicas es esencial para una interpretación correcta según el tiempo de evolución de los síntomas: RT- PCR y detección de NS1 son métodos de elección en la fase aguda temprana (primeros días; mientras que la serología IgM/IgG resulta útil en fases posteriores o para identificar infecciones pasadas. Estudios recientes muestran alta sensibilidad y especificidad entre ensayos

comerciales y la disponibilidad en entornos de atención primaria sigue siendo una limitación en muchos países de la región (4).

Estudios recientes señalan respecto a estrategias de control y prevención, además de las intervenciones clásicas (control de criaderos, fumigación, educación comunitaria), han emergido herramientas prometedoras: vacunas tetravalentes, como la TAK-003 con resultados de eficacia a mediano plazo, y métodos biológicos como mosquitos infectados con Wolbachia, que reducen la capacidad de transmisión de vector. Aunque los datos de eficacia a gran escala son aún objeto de estudio, la combinación de estas herramientas con vigilancia fortalecida, podría ofrecer una respuesta más sostenible frente a brotes epidemiológicos (5).

Vélez I, et al (6) en Brasil, en el estudio titulado “Reducción de la incidencia del dengue tras los despliegues en toda la ciudad de El Wolbachia: un análisis casi experimental de series temporales interrumpidas” Estudio cuasi-experimentales, realizado en ciudades de América Latina, que evaluó el efecto poblacional de liberaciones de *Aedes aegypti* portadores de wMel (Wolbachia). En Bello, la implementación municipal se asoció con una reducción de la incidencia notificada de dengue del 95% en el período pos-intervención evaluado (efecto estimado por ITS). El estudio reporta variaciones en la magnitud del efecto según cobertura territorial y tiempo desde la liberación, indicando impacto poblacional significativo del método biológico en la transmisión.

El Ministerio de Salud Pública (MSP), de Ecuador (7), en su informe nacional y boletines de vigilancia epidemiológica, reportó que al cierre de 2023 se registraron 27838 casos de dengue con 33 defunciones, y en 2024 (hasta la semana 36) se habían notificado 51008 casos, lo que representa un aumento del 170% con respecto al mismo período de 2023. Se documentó una tasa de incidencia acumulada 285 casos por 100000 habitantes, con 0,47% de casos

graves (234 casos) y 59 muertes (tasa de letalidad- 0,116%). El incremento sostenido evidencia un repunte epidémico nacional, con alta carga en provincias costeras.

Torres D, et al (8) (2025), en Colombia, “Epidemiología y severidad de factores de riesgo del virus del dengue en población infantil colombiana”, realizaron un estudio de corte en un hospital pediátrico durante 2023-204. El estudio incluyó 600 pacientes con sospecha de dengue, de los cuales 340 (57%) fueron confirmados mediante RT-PCR y serología. La edad media fue de 13 años y el 55% correspondió a varones. El serotipado identificó DENV-2 en 32% (n=109) y DENV-3 en 15% (n=51) entre las muestras tipificadas. El análisis mostró que el DENV-2 fue más prevalente y se asocia a formas graves de la infección.

Carrazco-Montalvo A, et al (9), en su estudio “Vigilancia entomo-virologica y conocimientos genómicos sobre la circulación del virus del dengue en Borbón, Esmeraldas, Ecuador (2022-2024)”. Estudio de campo con muestreo de *Aedes aegypti* y pruebas por RT-qPCR y secuenciación genómica en Borbón (Esmeraldas). A nivel nacional el artículo documentó el aumento de casos notificados en Ecuador de 16,017 casos en 2022 a 61329 casos en 2024; localmente se detectaron 5 pools de *Aedes aegypti* positivos para DENV-2 (confirmadas) y análisis genómico que vinculan estos aislamientos con brotes regionales, confirmando circulación viral local y apoyo entomológico a las tendencias epidemiológicas nacionales.

De Almeida M, et al (10), en su artículo “El brote de dengue en América Latina plantea una amenaza mundial para la salud” analizaron datos de vigilancia nacional/regional de múltiples países latinoamericanos 2023-2024. Reportan que, en 2024, por ejemplo, Brasil pasó de 3064739 casos en 2023 a 7253599 casos hasta mayo, con incrementos similares en Argentina, Paraguay y otras naciones. Documentan una circulación amplia de serotipos (DENV-1 a DENV-4) y señalan un aumento exponencial de la carga

de dengue en toda la región. Se concluye con que la situación requiere refuerzo urgente de control vectorial.

La importancia de la presente investigación radica en la necesidad de intervenir en la comunidad que, debido a falta de vigilancia epidemiológica y desconocimiento, mantienen un elevado índice de morbilidad causados por las distintas variantes del dengue. Se refuerza la necesidad de alcanzar a la comunidad y que mediante participación activa se concientice y refuerce la educación sanitaria ante enfermedades transmisibles o desatendidas causadas principalmente por vectores, por lo tanto, este artículo se alinea al proyecto de vinculación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí “Aplicación del modelo interactivo en la prevención del dengue y otras enfermedades transmitidas por vectores en habitantes de la Zona sur de Manabí con alta prevalencia. Fase I 2025” que busca contribuir a la reducción de incidencia y prevalencia de dicha enfermedad, interviniendo en la comunidad.

Con los casos presentados en esta investigación, y mediante la intervención hacia la comunidad, se busca comprender las características clínicas y epidemiológicas del dengue, por lo que surge la interrogante, “¿Cuáles son las características que definen el comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en países de América Latina?”

## Marco Teórico

### Dengue

El virus del dengue (DENV) pertenece al género *Flavivirus* y se divide en cuatro serotipos principales (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4), cada uno de los cuales presenta a su vez variantes o genotipos que han surgido por presión evolutiva y adaptación ecológica. Estas variantes no solo difieren en su estructura genética, sino también en su capacidad de transmisión, virulencia y potencial de generar formas graves, por lo que su circulación simultánea incrementa la probabilidad de reinfecciones heterotípicas (11).

Por su parte, la patogénesis del dengue resulta de una interacción compleja entre el virus, el sistema inmune y las células endoteliales. En personas previamente infectadas, ciertos de anticuerpos pueden facilitar la entrada del virus a los macrófagos mediante el fenómeno de potenciación dependiente de anticuerpos (ADE), elevando la carga viral en la sangre. Esto desencadena una liberación exagerada de citoquinas inflamatorias que afecta la integridad del endotelio vascular, aumentando la permeabilidad capilar y favoreciendo la fuga plasmática responsable del shock. La trombocitopenia es clave en el diagnóstico de casos graves, ocurre por destrucción inmune de plaquetas, supresión medular y consumo periférico (12).

### **Cuadro Clínico**

El cuadro clínico del dengue abarca desde infecciones asintomáticas hasta enfermedad potencialmente mortal. En su fase inicial se presenta fiebre alta, cefalea intensa, dolor retroocular, mialgias y artralgias, en algunos casos se acompaña de exantema y náuseas. Conforme avanza la enfermedad, ciertos pacientes presentan signos de alarma, como dolor abdominal persistente, sangrado mucocutáneo, vómitos incontrolables, hepatomegalia, trombocitopenia y aumento progresivo del hematocrito, que indican riesgo de progresión a shock (13).

### **Diagnóstico**

Se basa en la correlación entre tiempo de evolución y pruebas de laboratorio: RT-PCR y antígeno NS1 son más útiles en fase aguda temprana (5-7 días), mientras que IgM/ IgG serológicas ayudan en fases tardías o para vigilancia sero-epidemiológica. La combinación de técnicas aumenta la sensibilidad diagnóstica, aunque la disponibilidad y la calidad de los ensayos varían entre países (12).

### **Determinantes y vigilancia epidemiológica**

Los determinantes ambientales y socioeconómicos, temperatura, precipitación, urbanización desordenada, manejo inadecuado de residuos y fuentes domiciliarias de agua, favorecen la proliferación de *Aedes aegypti* y la persistencia de la transmisión en áreas urbanas y periurbanas (14). La vigilancia entomológica y virológica integrada (detección en vectores, serotipado y secuenciación) combinada con la vigilancia clínica y de laboratorio es la piedra angular para identificar cambios en la transmisión, anticipar brotes y evaluar el impacto de intervenciones. La experiencia regional muestra que redes de diagnóstico molecular aumentan la detección y caracterización del virus (15).

### **Control y prevención**

Además de las medidas clásicas (eliminación de criaderos, larvicidas, fumigación y educación comunitaria), han emergido intervenciones innovadoras: vacunas tetravalentes en evaluación y despliegue selectivo, y estrategias biológicas como la liberación de Wolbachia en *Aedes* que han demostrado reducciones sustanciales de incidencia en estudios casi-experimentales (11). A pesar de avances, persisten brechas críticas: desigualdades en acceso a diagnóstico y atención, heterogeneidad en la notificación y subregistro, necesidad de otros estudios longitudinales que vinculen serotipos con resultados clínicos, entre otras, siendo prioridades de investigación y política pública en la región (16).

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

- Analizar el comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en países de América Latina

#### **Objetivos Específicos**

- Describir la prevalencia del dengue en países de América Latina
- Identificar comportamiento clínico y epidemiológico del dengue según su serotipo en países de la región

- Mostrar cuales son las medidas de intervención contra el dengue

## Método

### Tipo de estudio

Estudio descriptivo de revisión bibliográfica de artículo y fuentes científicas publicadas recientemente (2021-2025).

### Criterios de Inclusión

Se incluyeron artículos científicos, estudios de revisión, casos, cohorte, etc., indexados en bases de datos como Pubmed, Scielo, Dialnet, ScienceDirect, etc. Revisiones

completas, y de acceso libre. Se emplearon estrategias de búsqueda con el uso de palabras clave y los boleanos (AND) y (OR).

### Criterios de Exclusión

Se excluyeron tesis, sitios web de fuentes no oficiales, artículos incompletos o publicados fuera del rango de 2021-2025.

### Criterion ético

Se respetaron todos los derechos de autor, mediante la citación y referencia adecuada en normas Vancouver (17).

## Resultados

**Tabla 1.** Prevalencia del dengue en países de América Latina

Autor/Ref.	Año	País	Metodología	Muestra	Prevalencia
Facundo A, et al (18)	2021	Perú	Estudio transversal comunitario	N=172	IgG/IgM combinadas 19,2% (n=33).
Valdivia-Conroy B, et al (19).	2022	Perú	Evaluación diagnóstica	N=286	IgG ELISA= 54,5% (n=156), IgM= 19,0% (n=54), Ns1= 34% (n=97).
Braga C, et al (20).	2023	Brasil	Encuesta poblacional	N=2070	IgG= 88,7% (n=1836).
Pons M, et al (21).	2023	Perú	Estudio de Cohorte	N=326	IgG= 88,0% (n=287).
Bastos F, et al (22)	2023	Brasil	Estudio transversal	N=302	IgG= 91,4% (n=276).
Burgos F, et al (23).	2024	Perú	Estudio virológico, serotipado.	N= 420	DENV-1= 46,2% (n= 194), DENV-2= 54,8% (n=226).
Nobre T, et al (24).	2025	Brasil	Estudio Transversal poblacional	N=1405	IgG/IgM combinadas 64,3% (n=903).
Olmedo Vera C, et al (25).	2025	Ecuador, Jipijapa	Estudio transversal retrospectivo	N=278	IgM= 24,8% (n=69) IgG= 32,4% (n=90).
Coba-Alcalá E, et al (26).	2025	México	Estudio Transversal por conglomerados	N=1196	Total 26,8% (N=320).
Macías-García B, et al (27).	2025	Ecuador	Estudio transversal descriptivo	N=142	Total= 48,52% (n=69), seroprevalencia combinada. Ns1= 21,1% (n=30). IgM= 16,9% (n=24).

**Análisis tabla 1:** Autores describen a través de diversos estudios la alta prevalencia de dengue, diagnosticados principalmente a través de métodos serológicos. Un ejemplo

claro es de Olmedo Vera C, et al, describe una prevalencia combinada del 57%, y métodos diagnósticos de IgM, e IgG, así como su similar Macías-García B, que describe

una prevalencia del 48,52%, por lo que, se puede interpretar que, en el ecuador, la prevalencia presenta <60% de casos, Bastos F,

et al; Pons M, et al describen prevalencias elevadas de IgG >88%.

**Tabla 2.** Comportamiento clínico y epidemiológico del dengue según sus variantes de serotipo en países de América Latina

Autor/Ref	Año	País	Metodología	Serotipo	V. Clínica	C. Epidemiológico
<b>Ciuoderis K, et al (28).</b>	2023	Colombia	Estudio hospitalario de vigilancia	DENV-1, DENV-2 y DENV-3.	Síntomas febriles.	DENV-2 cosmopolita introducido recientemente, sugiere rápida expansión y dinámica de transmisión.
<b>Gularte J, et al (29).</b>	2023	Brasil	Estudio vigilancia	DENV-1 Y DENV-2 (en menor medida)	Incremento de casos febriles y hospitalarios	Aumento de casos de dengue, sugiere expansión territorial y establecimiento de transmisión autóctona sostenida.
<b>Rafael-Heredia A, et al (30).</b>	2023	Perú	Estudio transversal	DENV-1, DENV-2, DENV-3.	Fiebre casi universal, artralgias, mialgias, cefaleas, dolor ocular, náuseas y rash.	Alta frecuencia
<b>Naveca F, et al (31).</b>	2023	Brasil	Estudio pruebas molecular/genómico	DENV-3	Reporte genético emergente (epidemia DENV-3)	Introducción múltiple de serotipos y variantes genéticas, causando riesgo de brotes.
<b>De Souza U, et al (32)</b>	2023	Brasil	Estudio campo/ secuenciación genómica	DENV-1. DENV-2.	Asociación indirecta a nuevos brotes	Co-circulación estable y elevada incidencia del dengue.
<b>Munayco C, et al (33).</b>	2023	Perú	Estudio descriptivo epidemiológico	DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4.	Mayor número de casos graves y hospitalizaciones cuando se introducen serotipos nuevos.	Expansión a epidemiológica a 20 regiones, influencia de factores climáticos y pérdida de inmunidad poblacional.
<b>Hernández-Bautista P, et al (34).</b>	2024	México	Estudio retrospectivo descriptivo	DENV-3> DENV-2 > DENV-1 > DENV-4	DENV-2 asociado a mayor severidad; edad y sexo influyen en clínica.	Circulación de 4 serotipos; DENV-3 dominante en 2023.
<b>Rodríguez-Alfaro S, et al (35).</b>	2024	México	Ánalisis descriptivo de datos.	DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4	Los casos graves pueden generar choque	Aumento de la circulación simultánea de los 4 serotipos, presencia de DENV-3 sostenida en México

						hipovolémico, hemorragias y lesión en órganos.	principalmente.
<b>Peres I, et al (36).</b>	2025	Brasil	Estudio cohorte	de DENV-1, DENV-2, DENV-3.	11047 hospitalizaciones en UCI, con complicaciones graves (ventilación, transfusión, falla orgánica).	Dengue grave con alta carga clínica extendida en múltiples años con transmisión sostenida en Brasil.	
<b>Salazar-Flores J, et al (37).</b>	2025	Colombia	Estudio transversal	DENV-1, DENV-2, DENV-3.	En presencia de infección primaria, incremento de neutrófilos y alteraciones hepáticas.	Región hiperendémica, evidencia transmisión sostenida.	

**Análisis tabla 2:** Autores describen variabilidad de serotipos en la región de Latino América, casos como Rodríguez-Álvaro S, et al y Hernández-Bautista P, et al; en México describen que DENV-2 está asociado a mayor severidad y casos de hospitalizaciones, en conjunto describen también que la variante más prevalente en dicho país es

DENV-3. Salazar Flores J, et al, describe que los serotipos (DENV-1; DENV-2; DENV-3) son los más frecuentes (coincidiendo con la mayoría de los autores), y menciona además que se presentan alteraciones celulares y hepáticas, denotando que Colombia se considera región endémica.

**Tabla 3.** Medidas de Intervención contra el dengue

Autor/Ref.	Año	País	Metodología	Medidas de intervención (prevención, control, corrección)	Resultados
<b>Pinto S, et al (38).</b>	2021	Brasil	Estudio experimental	cuasi- Liberación de mosquitos infectados con Wolbachia	Reducción significativa de casos de dengue y chikungunya.
<b>Lenhart A, et al (39).</b>	2022	Venezuela	Ensayo aleatorizado	Insecticidas (ITCs) y cubiertas de jarras tratadas como medida perifocal en viviendas.	Efectos sobre densidad vectorial constatados; resultados detallados en reducción entomológica, pero con limitaciones según estructura de vivienda.
<b>Vélez I, et al (40).</b>	2023	Colombia	Análisis experimental	cuasi- Liberación de wMel-infected <i>Aedes aegypti</i> Wolbachia.	Reducción marcada de la incidencia notificada de dengue en áreas intervenidas.
<b>Zimmerman I, et al (41).</b>	2024	Brasil	Microsimulación	Implementación programática de Wolbachia (Wolbito) complementando control	Intervención con Wolbachia proyectada como costo-efectiva o

					vectorial tradicional	costo-ahorradora en escenarios con alta incidencia.
Tricou V, et al (42).	2024	América Latina	Ensayo clínico, aleatorizado	Vacunación TAK-003	Eficacia sostenida frente a dengue sintomático y reducción de hospitalizaciones.	
Pérez-Llorente Y, et al (43).	2024	Colombia	Ensayo controlado aleatorizado	Intervención educativa de base comunitaria orientada a comportamiento de control domiciliario.	Indicadores de cambio en prácticas de control como resultado primario.	
Dean N, et al (44).	2025	México	Ensayo aleatorizado por conglomerados	Pulverización residual dirigida (indoor residual spraying).	Reducción de riesgo de transmisión local en áreas tratadas.	
Aguilar-Durán J, et al (45).	2025	México	Evaluación de control por trampa masiva.	Trampas autocidas gravid (AGO) en estrategia de control masiva	Reducción de densidades de <i>Ae. aegypti</i> potencial complemento no químico para control vectorial.	
Ranzani O, et al (46).	2025	Brasil	Análisis de Cohorte	Uso programático de vacuna TAK-003 (campañas/programas nacionales).	Efectividad contra enfermedad sintomática y hospitalización durante brotes en regiones donde fue desplegada.	
Lijarza-Ushiñahua K, et al (47).	2025	Perú	Estudio experimental/ quasi experimental	Herramienta educativa digital (“serious game”) para promoción de conductas preventivas en escuelas/ comunidad.	Mejora en conocimiento y prácticas preventivas a corto plazo; potencial herramienta de alcance amplio para campañas educativas.	

**Análisis tabla 3:** Autores mencionan medidas no tan convencionales en la intervención contra el dengue, autores como Vélez I, et al; Pinto S, et al describen que una medida de intervención es la liberación de mosquitos infectados con Wolbachia, lo que resultó en la reducción significativa de brotes epidemiológicos. Se describieron otros enfoques como el de Lijarza-Ushiñahua K, et al, quienes, en su estudio en Perú, utilizaron herramientas educativas como juegos, mejorando así el conocimiento y prácticas preventivas a corto plazo en las escuelas y la comunidad.

## Discusión

En los estudios presentados en la Tabla 1 se evidencia una notable heterogeneidad en la prevalencia de dengue entre países y regiones de Latinoamérica. Los autores Braga C, et al (20) y Bastos F, et al (22),

reportan prevalencias de IgG superiores al 88%, particularmente en áreas urbanas hiperendémicas de Brasil, lo cual revela una elevada exposición poblacional sostenida a lo largo del tiempo. Por otro lado, estudios como el de Valdivia Conroy B, et al (19) en Perú, muestran una prevalencia de 54,5% mediante IgG-ELISA, una cifra considerablemente menor que la reportada en los estudios brasileños, lo que evidencia diferencias geográficas asociadas tanto al método de diagnóstico como al momento epidemiológico del muestreo.

En Ecuador, estudios como los de Olmedo Vera C, et al (25) y Macías García A, et al (27); ambos basados en la combinación de IgM e IgG, revelan prevalencias menores al 60% lo cual refuerza la tendencia observada en zonas con menor densidad vectorial o patrones de transmisión más intermitentes. A su vez, en Perú, Burgos F, et al (23)

reportan prevalencias menores mediante serotipificación directa (DENV-1; DENV-2), encontrando valores que no superan el 60%, lo que discrepa de patrones hiperendémicos reportados por Braga y Pons. Esta variabilidad también se refleja en estudios externos recientes, como el de Márquez S, et al (48) en Ecuador, que mediante técnica de PCR, se detectó que el DENV-2 fue el de mayor circulación, 24.8% en casos identificados.

La tabla 2, muestra que varios autores coinciden en que en México existe circulación simultánea de los cuatro serotipos del dengue. Tanto Rodríguez-Alfaro S, et al (35) como Hernández-Bautista F, et al (34) concordaron en que DENV-3 es el serotipo con circulación más sostenida en los últimos años, aunque ambos autores subrayan que DENV-2 se asocia con un mayor riesgo clínico, presentando mayor frecuencia de hospitalizaciones, signos de alarma y complicaciones hemorrágicas.

Este patrón coincide parcialmente con los otros estudios mostrados, como Rafael-Herrera N, et al (30), describe que la mayoría de casos confirmados presentan síntomas febriles universales, acompañados de cefalea, artalgias y rash, lo cual es similar a lo reportado por Gualarte J, et al (29) quien destaca la presencia frecuente de fiebre en cuadros hospitalarios. No obstante, el autor Ciudederes K, et al. (28) Sugiere que DENV-2 puede presentar una expansión epidemiológica más rápida, lo cual podría explicar por qué, en algunos brotes, el número de casos graves aumenta a pesar de que el serotipo dominante sea otro.

De manera Externa, Duani Vadel L, et al (49), en Cuba aporta información relevante, se muestra que, los focos de transmisión por *Aedes aedypti* se relacionaron con patrones clínicos similares observados, como síntomas febriles y complicaciones en presencia de coinfecciones virales.

En la tabla tres, los autores Vélez I, et al (40) ; Pinto S, et al (38) , en Brasil coinciden en que la liberación de mosquitos infectados

con Wolbachia wMel resultó en una reducción significativa de casos confirmados de dengue y también Chikungunya en zonas de alta transmisión. Por otra parte, el modelo proyectado por Zimmerman M, et al sugiere que este método no solo es eficaz sino también costo-efectivo, especialmente en municipios con alta densidad vectorial.

En contraste, los estudios de Tricou V, et al (42) y Ranzani O (46), et al resaltan los beneficios de la vacuna TAK-003, describiendo reducciones importantes de la enfermedad sintomática y hospitalizaciones. Finalmente, la intervención educativa también aporta evidencia útil, demostrado por Castillo J, et al (50) en Ecuador, a través de participación comunitaria y el empoderamiento social son claves para el control del dengue.

## **Conclusión**

Los hallazgos de este estudio muestran que la dinámica del dengue en Latinoamérica continúa marcada por una alta heterogeneidad epidemiológica, donde las prevalencias varían ampliamente entre regiones debido a diferencias geográficas, climáticas y demográficas. La circulación simultánea de múltiples serotipos, particularmente DENV-2 y DENV-3, se asocia con mayor severidad clínica e incremento de casos hospitalarios, el comportamiento clínico demuestra estar caracterizado por fiebre, cefalea, artralgias y riesgo hemolítico. En cuanto a los abordajes de intervención, tanto las estrategias biológicas como tácticas comunitarias y educativas desempeñan un rol clave en la reducción de la transmisión.

Se concluye que el dengue sigue siendo una enfermedad relevante, altamente infecciosa y con falta de vigilancia epidemiológica, por lo que se incentiva a la comunidad científica y en general, tomar medidas de prevención e investigar más de la enfermedad; el desarrollo de métodos biológicos como vacunas y Wolbachia resultan indispensable para reducir la morbilidad de la enfermedad, por lo que resulta una buena alternativa, que podría implementarse como política de salud pública.

## Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud. Report on the epidemiological situation of dengue in the Americas. 2024.
2. Hasan MJ, Islam M, Tabassum T, Khan MM, Islam MK, Afroz R, et al. Clinical and epidemiological characteristics of the dengue outbreak of 2024: a multicenter observation from Bangladesh. *Trop Med Health*. 2025 Apr;53(1):45.
3. Sansone NMS, Boschiiero MN, Marson FAL. Dengue outbreaks in Brazil and Latin America: the new and continuing challenges. *Int J Infect Dis.* 2024;147:107192.
4. Pillay K, Keddie SH, Fitchett E, Akinde C, Bärenbold O, Bradley J, et al. Evaluating the performance of common reference laboratory tests for acute dengue diagnosis: a systematic review and meta-analysis of RT-PCR, NS1 ELISA, and IgM ELISA. *The Lancet Microbe*. 2025 Jul;6(7).
5. Wilder-Smith A. TAK-003 dengue vaccine as a new tool to mitigate dengue in countries with a high disease burden. *Lancet Glob Heal.* 2024 Feb;12(2):e179–80.
6. Velez ID, Tanamas SK, Arbelaez MP, Kutcher SC, Duque SL, Uribe A, et al. Reduced dengue incidence following city-wide wMel Wolbachia mosquito releases throughout three Colombian cities: Interrupted time series analysis and a prospective case-control study. *PLoS Negl Trop Dis.* 2023 Nov;17(11):e0011713.
7. Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica Aumento de casos de dengue en la Región de las Américas. 2024;3(1):1–17.
8. Torres-Hernández D, Grubaugh ND, Murillo-Ortiz MA, Hurtado IC, Hill V, Breban MI, et al. Epidemiology and severity risk factors of dengue virus infection during the 2023-2024 outbreak in Colombia. *PLoS Negl Trop Dis.* 2025 Dec;19(12):e0013115.
9. Carrazco-Montalvo A, Gutiérrez-Pallo D, Arévalo V, Ponce P, Rodríguez-Polit C, Echeverría-Garcés G, et al. Entomo-Virological Surveillance and Genomic Insights into DENV-2 Genotype III Circulation in Rural Esmeraldas, Ecuador. *Pathogens.* 2025;14(6).
10. De Almeida M, Salustiano D, Biazola A, Boneta C, De Freitas V, et al. Latin America's Dengue Outbreak Poses a Global Health Threat. *Viruses.* 2025;17(1):57.
11. Paz-Bailey G, Adams LE, Deen J, Anderson KB, Katzelnick LC. Dengue. *Lancet.* 2024 Feb;403(10427):667–82.
12. Tayal A, Kabra SK, Lodha R. Management of Dengue: An Updated Review. *Indian J Pediatr.* 2023;90(2):168–77.
13. Khan MB, Yang ZS, Lin CY, Hsu MC, Urbina AN, Assavalapsakul W, et al. Dengue overview: An updated systemic review. *J Infect Public Health.* 2023;16(10):1625–42.
14. Peña Y, López M GO. Factores socioambientales que facilitan la propagación del dengue. *Rev Cuba Hig Epidemiol.* 2021;58.
15. Center for Disease Control and Prevention. Notas Desde el Campo: Brote de Dengue — Perú, 2023. *Morbidity Mortality Weekly Report.* 2024;73(4):1–3.
16. Gallego-Munuera M, Colomé-Hidalgo M. [Dengue lethality and inequalities in the Region of the Americas between 2014 and 2023]. *Letalidade da dengue e desigualdades na Região das Américas entre 2014 e 2023]. Rev Panam Salud Pública.* 2024;48:e139.
17. García Martín Dinora, Benedico Aguilera Yoel, Riol Hernández Mirna, Diéguez Batista Raquel et al. Aplicación móvil para la organización de las referencias bibliográficas por las normas de Vancouver. *RCIM.* 2021;13(2).
18. Facundo A, Sánchez G, Rivera-salazar C, Cruz-López CS. Seroprevalencia de infección por dengue y factores asociados en residentes del centro poblado Fila Alta. *Rev Peru Ciencias la Salud.* 2021;3(2):104–9.
19. Valdivia-Conroy, Begoña, Vasquez-Calderón J, Silva-Caso W MLJ. Rendimiento diagnóstico de la prueba rápida para la detección del antígeno NS1 y anticuerpos IgM e IgG contra el virus del dengue. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2022;39(4):434–41.
20. Braga C, Martelli CMT, Souza W V, Luna CF, De M, Albuquerque FPM, et al. Seroprevalence of Dengue, Chikungunya and Zika at the epicenter of the congenital microcephaly epidemic in Northeast Brazil: A population-based survey. *PLoS Negl Trop Dis.* 2023;17(7):1–22.
21. Pons MJ, Mayanga-Herrera A, Ulloa GM, Ymaña B, Medina S, Alava F, et al. Dengue and COVID-19 Co-Circulation in the Peruvian Amazon: A Population-Based Study. *Am J Trop Med Hyg.* 2023 Jun;108(6):1249–55.

22. Bastos Filho PP, Francisco MVL de O, Santos CS, de Almeida BL, Souza MS de J, Ribeiro DVB, et al. High seroprevalence of antibodies against arboviruses in postpartum women in Salvador, Brazil. *IJID Reg.* 2023 Dec;9:55–8.
23. Burgos F, Ramírez-Orrego L, Rojas LM, Tapia-Limonchi R, Gutierrez C, Chenet SM. Dengue Virus Serotypes 1 and 2 Responsible for Dengue Burden in Amazonas: Epidemiological and Clinical Features. *Am J Trop Med Hyg.* 2025 Jan;112(1):189–93.
24. Nobre T, Fenner A, Araujo E, Araujo W, Roux E, Handschumacher P, et al. Seroprevalence of dengue, Zika, and chikungunya in São Sebastião, Brazil (2020–2021): a population-based survey. *BMC Infect Dis.* 2025 Jan;25.
25. Vera CO. Seroprevalencia del virus dengue y sus variables clínicas en pacientes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Jipijapa. *BIOSANA.* 2025;5(2):50–9.
26. Coba-alcalá E, Chihu-amparán L, Amaya-larios IY, Román-pérez S, Santos-luna R, Suárez-idueta L, et al. Evaluation of dengue virus seroprevalence in four boroughs of Mexico City among persons aged 5–35 years in 2022. *J Infect Dev Ctries.* 2022;19(2):306–14.
27. Macías-García BE, Bedoya-Piloz CH, Tandazo-Calderón VH, Araujo-López CV. Seroprevalencia y factores de riesgos de Dengue en pacientes febriles del Hospital General Francisco de Orellana, 2024. *MQRIInvestigar.* 2025 Oct;9(4 SE-Artículos):e1145.
28. Ciuoderis KA, Usuga J, Moreno I, Perez-Restrepo LS, Flórez DY, Cardona A, et al. Characterization of Dengue Virus Serotype 2 Cosmopolitan Genotype Circulating in Colombia. *Am J Trop Med Hyg.* 2023 Dec;109(6):1298–302.
29. Gularde JS, Sacchetto L, Demoliner M, Girardi V, da Silva MS, Filippi M, et al. DENV-1 genotype V linked to the 2022 dengue epidemic in Southern Brazil. *J Clin Virol Off Publ Pan Am Soc Clin Virol.* 2023 Nov;168:105599.
30. Rafael-Heredia A, Iglesias-Osores S, Zuñiga-Valderrama G, Acosta-Quiroz J. Estudio serotípico del virus del dengue y características clínicas en pacientes con enfermedad febril aguda. *Rev Salud Amaz y bienestar.* 2023 Mar;2(1 SE-Artículos originales):e518.
31. Naveca FG, Santiago GA, Maito RM, Ribeiro Mernes CA, do Nascimento VA, de Souza VC, et al. Reemergence of Dengue Virus Serotype 3, Brazil, 2023. *Emerg Infect Dis.* 2023 Jul;29(7):1482–4.
32. Souza UJB de, Macedo Y da SM, Santos RN Dos, Cardoso FDP, Galvão JD, Gabev EE, et al. Circulation of Dengue Virus Serotype 1 Genotype V and Dengue Virus Serotype 2 Genotype III in Tocantins State, Northern Brazil, 2021–2022. *Viruses.* 2023 Oct;15(11).
33. C M. Situación epidemiológica del dengue en el Perú. *Simposio sobre el Dengue.* 2023;62(2).
34. Hernández Bautista PF, Cabrera Gaytán DA, Santacruz Tinoco CE, Vallejos Parás A, Alvarado Yaah JE, Martínez Miguel B, et al. Retrospective Analysis of Severe Dengue by Dengue Virus Serotypes in a Population with Social Security, Mexico 2023. *Viruses.* 2024;16(5).
35. Elihu S, Alfaro R, Martínez SM, Barrio SG, Aguilar JA, Alejandro M, et al. Tendencias epidemiológicas del dengue en Latinoamérica : 2019-2024 Dengue epidemiological trends in Latin. *Med Int Méx.* 2024;40(5):287–94.
36. Peres IT, Ranzani OT, Bastos LSL, Hamacher S, Edinburgh T, Garcia-Gallo E, et al. Clinical characteristics, complications and outcomes of critically ill patients with Dengue in Brazil, 2012–2024: A nationwide, multicenter cohort study. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis.* 2025 Oct;159:108023.
37. Salazar Flórez JE, Marín Velasquez K, Giraldo Cardona LS, Segura Cardona ÁM, Restrepo Jaramillo BN, Arboleda M. Dengue Severity Prediction in a Hyperendemic Region in Colombia. *Viruses.* 2025 May;17(6).
38. Id SBP, Id TISR, Sylvestre G, Costa G, Id JP, Dias FBS, et al. Effectiveness of Wolbachia -infected mosquito deployments in reducing the incidence of dengue and other Aedes-borne diseases in Rio, Brazil : A quasi-experimental study Niteróo. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021;15(7):1–23.
39. Lenhart A, Castillo CE, Villegas E, Alexander N, Vanlerberghe V, van der Stuyft P, et al. Evaluation of insecticide treated window curtains and water container covers for dengue vector control in a large-scale cluster-randomized trial in Venezuela. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022;16(3):1–16.
40. Velez ID, Uribe A, Barajas J, Uribe S, Ángel S, Suaza-Vasco JD, et al. Large-scale releases and establishment of wMel Wolbachia in Aedes aegypti mosquitoes throughout the Cities of Bello, Medellín and Itagüí, Colombia. *PLoS Negl Trop Dis.* 2023;17(11):1–26.

41. Zimmermann IR, Ribeiro R, Fernandes A, Santos G, Pinto M, Maia H. Articles Simulation-based economic evaluation of the Wolbachia method in Brazil : a cost-effective strategy for dengue control. *Lancet Reg Heal - Am.* 2024;35:100783.
42. Tricou V, Yu D, Reynales H, Biswal S, Saez-Llorens X, Sirivichayakul C, et al. Long-term efficacy and safety of a tetravalent dengue vaccine (TAK-003): 4.5-year results from a phase 3, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Glob Heal.* 2024 Feb;12(2):e257-70.
43. Llorente Pérez YJ, Rodríguez-Acelas AL, Mattiello R, Cañon-Montañez W. Effectiveness of a Nursing Educational Intervention in Adults to Promote Control Behaviors Against Dengue: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Res Protoc.* 2024;13:e54286.
44. Dean NE, Crisp AM, Che-Mendoza A, Kirstein OD, Barrera-Fuentes GA, Earnest JT, et al. Randomized Trial of Targeted Indoor Spraying to Prevent Aedes-Borne Diseases. *N Engl J Med.* 2025;393(14):1387-98.
45. Aguilar-durán JA, Ramírez J, Rodríguez-pérez MA. Assessment of vector control strategies based on mass Aedes ( Stegomyia ) mosquito trapping ( AGOs traps ) pilot study in a US-Mexico border region of South Texas. *PLoS Negl Trop Dis.* 2025;19(10):1-12.
46. Ranzani OT, Lazar Neto F, Mareto LK, Brumatti TS, de Oliveira RD, da Silva PV, et al. Effectiveness of the TAK-003 dengue vaccine in adolescents during the 2024 outbreak in São Paulo, Brazil: a test-negative, case-control study. *Lancet Infect Dis.* 2025 Dec;
47. Lijarza-Ushiñahua K, Arteaga-Livias K, Panduro-Correa V, Romero SE, Colan-Rojas I, Zambrano L, et al. Impact of a Digital Game-Based Intervention on Dengue Knowledge and Prevention in Students from an Endemic Region of Peru. *IJID Reg.* 2025 Dec;
48. Márquez S, Lee G, Gutiérrez B, Bennett S, Coloma J, Eisenberg JNS, et al. Phylogenetic Analysis of Transmission Dynamics of Dengue in Large and Small Population Centers, Northern Ecuador. *Emerg Infect Dis.* 2023 May;29(5):888-97.
49. Duany Badell Lourdes Elena, Águila Rodríguez Narciso, Bravo Polanco Eneida, Llanes Cartaya Midalys del Carmen et al. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. *MediSur.* 2021;19(3):429-37.
50. Castillo Merino YA, Sharay Leonelly CS, Doris Pamela CC, Jhem Evander HP, Kiara Victoria VL. El Dengue en Zonas Rurales, un Desafío Sanitario: La Participación Comunitaria y Empoderamiento Social en la Lucha Contra el Dengue. *Rev Verit Difusão Científica.* 2025 Sep;6(2 SE-Artigos):5333-58.

**Cómo citar:** Parrales, N. ., Chun, D. ., Delgado, A. ., & Aveiga, J. . (2026). Comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en países de América Latina. *Revista Investigación Y Educación En Salud*, 4(2), 4-16. <https://doi.org/10.47230/unesum-salud.v4.n2.2025.4-16>