



Mi Universidad

Revista

Anamim Cordero Aranda

Dengue como problema de salud pública en ascenso para las américas y el sur de México

Parcial I

Investigación Epidemiológica Avanzada

Erick José Villatoro Verdugo

Licenciatura en Medicina Humana

Cuarto Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 08 de marzo de 2025

REVISTA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA, UDS.

**DENGUE COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN
ASCENSO PARA LAS AMÉRICAS Y EL SUR DE MÉXICO**

**DENGUE AS A PUBLIC HEALTH PROBLEM ON THE RISE
FOR THE AMERICAS AND SOUTHERN MEXICO**

Autores: Anamim Cordero Aranda & Daniel de Jesús Berrios Jiménez

¹ESTUDIANTES DE CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA. Presentan la revista epidemiológica **DENGUE COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN ASCENSO PARA LAS AMÉRICAS Y EL SUR DE MÉXICO**. Universidad del Sureste. Comitán de Domínguez, Chiapas, México. SP_LMH_UDS@gmail.com

RESUMEN

El dengue "Fiebre quebrantahuesos", una de las arbovirosis, si no es que la más relevante en el carácter clínico y epidemiológico de la salud en las Américas y México ha representado un riesgo para la población. Proyectando crecientes en la morbilidad y mortalidad en los últimos 5 años a pesar de los esfuerzos nacionales e internacionales de prevención y control del *Aedes aegypti* (principal vector de la enfermedad). El objetivo por tanto es definir la enfermedad, los factores de riesgo y la situación epidemiológica, así como las intervenciones pertinentes para la prevención del dengue. para ello se llevó a cabo la investigación, recopilación, análisis y estructuración de datos epidemiológicos, aspectos generales, factores de riesgo y estrategias para el control de la infección por dengue. Se utilizaron bibliografías actualizadas de los últimos 5 años de fuentes como:

- - - - - . De la búsqueda en las bases de datos resultó en un total de xx artículos. En la xx % se presenta información que describe la infección por dengue, el xx % señalan estadísticas epidemiológicas de morbilidad y mortalidad, mientras que solo el xx % hacen referencia a las estrategias de las instituciones sanitarias y la sociedad civil en la erradicación del dengue. En conclusión, el dengue por tanto significa una catástrofe en potencia para la humanidad y por ello es necesario informar a la población y concientizar sobre los riesgos de no actuar a favor de la salud pública para salvaguardar la integridad física y socioeconómica de las comunidades americanas y mexicanas.

Palabras clave: Dengue, Epidemiología, Salud Pública, *Aedes*, México.

ABSTRACT

Dengue "breakbone fever," one of the arbovirosis, if not the most relevant in the clinical and epidemiological character of health in the Americas and Mexico has represented a risk to the population. Projecting increasing morbidity and mortality in the last 5 years despite national and international efforts to prevent and control *Aedes aegypti* (main vector of the disease). *The objective is* to define the disease, risk factors and epidemiological situation, as well as relevant interventions for dengue prevention. *For they we do* Research, compilation, analysis and structuring of epidemiological data, general aspects, risk factors and strategies for the control of dengue infection were conducted. Updated bibliographies of the last 5 years were used from sources such as: - - - - - . The search in the databases resulted in a total of xx articles. Information describing dengue infection is presented in xx %, xx % point out epidemiological statistics of morbidity and mortality, while only xx % refer to strategies of health institutions and civil society in the eradication of dengue. *To the end* Dengue therefore means a potential catastrophe for humanity and therefore it is necessary to inform the population and raise awareness of the risks of not acting in favor of public health to safeguard the physical and socioeconomic integrity of American and Mexican communities.

Key words: *Dengue, Epidemiology, Public Health, Aedes, Mexico.*

INTRODUCCIÓN

El dengue se clasifica como una arbovirosis, es decir, una enfermedad causada por arbovirus (virus transmitidos por artrópodos). Estos virus se mantienen en la naturaleza mediante un ciclo que involucra a los artrópodos vectores, como los mosquitos del género *Aedes*, y a huéspedes vertebrados, en este caso, los seres humanos. Las arbovirosis representan un desafío significativo para la salud pública debido a su capacidad de propagación rápida y su potencial para causar epidemias extensas.

A nivel global, el dengue ha emergido como la enfermedad viral transmitida por vectores de mayor prevalencia, afectando aproximadamente a 390 millones de personas anualmente, de los cuales cerca de 96 millones presentan manifestaciones clínicas. El dengue se encuentra en más de 100 países en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, siendo Asia y América Latina las áreas más afectadas.

A nivel nacional, México ha experimentado un aumento significativo en la incidencia de dengue en las últimas décadas. Los estados más afectados incluyen Veracruz, Guerrero, Jalisco, Chiapas y Oaxaca. En Chiapas, el dengue es un problema de salud pública prioritario debido a su alta incidencia y al impacto en la morbilidad de la población. Las condiciones climáticas y geográficas del estado, junto con factores socioeconómicos, facilitan la proliferación del mosquito *Aedes*.

La importancia del dengue en salud pública radica en su alta morbilidad y mortalidad, así como en su capacidad de generar brotes epidémicos con rapidez. La vigilancia epidemiológica es crucial para la detección temprana de casos y la implementación de medidas de control efectivas. La vigilancia incluye el monitoreo de la incidencia de casos, la identificación de serotipos circulantes y la observación de patrones de transmisión. Además, permite la evaluación de la efectividad de las intervenciones de control y la planificación de respuestas rápidas ante emergencias.

Las medidas preventivas y de promoción contra el dengue a nivel general incluyen la educación comunitaria sobre la eliminación de criaderos de mosquitos, el uso de repelentes y mosquiteros, y la participación en campañas de limpieza para reducir los lugares donde los mosquitos pueden reproducirse. Además, se promueve la vacunación en regiones donde esté disponible y sea recomendada, y se fomenta la colaboración intersectorial para abordar factores ambientales y socioeconómicos que contribuyen a la proliferación del mosquito vector.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática de literaturas de los aspectos generales de la infección por dengue, epidemiología en México y el impacto en la salud pública, propios de artículos científicos recientes, los cuales se identificaron en las bases de datos Medline, Pubmed, Scielo y Redalyc. La zona geográfica de estudio es a distintos niveles, el primero es a nivel global-internacional correspondiente a la región de las Américas de entre países de alta incidencia como Brasil, Colombia, Perú, Bolivia, Ecuador, México, que corresponden a países con zonas tropicales y subtropicales; a nivel nacional se tomó como objeto todo el territorio de los Estados Unidos Mexicanos, la población social es sin distinción alguna, pues se tomaron en cuenta todos sin importar edad, sexo, economía, nacionalidad y aspectos socioculturales.. **El procesamiento estadístico es en base a...**

DENGUE

El dengue es una ETV (Enfermedad de Transmisión Vectorial) transmitida por la picadura del mosquito hembra del género *Aedes* (*A. aegypti*, *A. albopictus*). Esta es causada por cualquiera de los cuatro serotipos del denguevirus (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4), pertenecientes a la familia Flaviviridae. Tras la picadura de un mosquito infectado, el virus se replica en los nódulos linfáticos durante los primeros días y luego se disemina a través de la sangre, infectando monocitos, células B y T, debido a la respuesta de citocinas y posibles cambios patológicos en el músculo, es proceso provoca manifestaciones clínicas con fiebre alta, cefalea, dolor retroocular, mialgias, artralgias, erupción cutánea y síntomas hemorrágicos, pudiendo evolucionar a dengue grave (DG), que incluye manifestaciones como shock, hemorragia severa y daño orgánico, y puede resultar en la muerte si no se maneja adecuadamente; factores como la edad, la secuencia de serotipos y la competencia inmunitaria del huésped influyen en la susceptibilidad al DG. Para el diagnóstico de la enfermedad se utilizan herramientas como la biometría hemática, la RT-PCR, la detección de la proteína viral NS1 y las pruebas serológicas IgG e IgM. No existe ningún tratamiento contra el DENV, únicamente se tratan los síntomas del huésped. Y es necesaria la notificación epidemiológica al SUIVE (Sistema Único Nacional de Vigilancia Epidemiológica).

ANÁLISIS MULTINIVEL DEL DENGUE

El dengue sigue siendo un problema epidemiológico en las Américas, con fluctuaciones en el número de casos dependiendo de la región y el período de análisis. A nivel internacional, se observa un incremento en la circulación del serotipo DENV-3, lo que puede

derivar en un aumento de casos graves. En México, los casos han disminuido en 2025 respecto al año anterior, aunque el riesgo de brotes sigue presente. Chiapas muestra una menor incidencia que otras entidades, pero sigue siendo vulnerable debido a la circulación del serotipo DENV-3.

La vigilancia epidemiológica, el control vectorial y la concientización pública continúan siendo clave para mitigar el impacto de la enfermedad. Es fundamental reforzar estrategias de prevención en poblaciones vulnerables y mejorar el acceso a diagnóstico y tratamiento oportuno para reducir la morbilidad y mortalidad del dengue en todos los niveles analizados.

EL DENGUE EN AMERICA

El dengue sigue representando un problema de salud pública en la región de las Américas. Para la semana epidemiológica 3 de 2025, se han registrado 212,364 casos sospechosos en la región, lo que equivale a una incidencia acumulada de 21 casos por cada 100,000 habitantes. Esta cifra refleja una disminución del 54% en comparación con el mismo período en 2024, pero un incremento del 17% con respecto al promedio de los últimos cinco años.

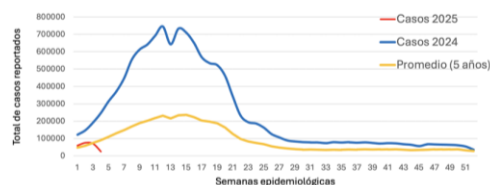


TABLA 1. Casos de dengue en 2024 - 2025 (hasta la SE 4) y promedio de los últimos 5 años, Región de las Américas. OMS/OPS.

En el año 2024, se notificaron 13,027,747 casos de dengue en las Américas, de los cuales 6,906,396 fueron confirmados por laboratorio. Se registraron 22,684 casos graves y 8,186 defunciones (tasa de letalidad de 0.063%). Brasil, Argentina, México, Colombia y Paraguay fueron los países con mayor carga de la enfermedad.

La distribución del dengue en la región muestra que las áreas más afectadas son las zonas urbanas y periurbanas con alta densidad de población y condiciones propicias para la reproducción del vector *Aedes aegypti*. Se ha observado que los brotes suelen ser más severos en comunidades con infraestructura sanitaria deficiente y limitada capacidad de respuesta del sistema de salud.

El serotipo DENV-3 ha cobrado relevancia, incrementando el riesgo de brotes en el hemisferio sur de las Américas. Brasil, Costa Rica, El Salvador, México y Panamá reportan circulación simultánea de los cuatro serotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4), lo que aumenta la probabilidad de casos graves.

El grupo poblacional más afectado por el dengue en la región son los niños y adultos jóvenes, especialmente aquellos con condiciones socioeconómicas vulnerables. La morbilidad del dengue ha incrementado en países con alta movilidad poblacional, mientras que la mortalidad se ha concentrado en personas con comorbilidades y acceso limitado a los servicios de salud.

EL DENGUE EN MEXICO

En México, el dengue continúa siendo una enfermedad endémica. En la semana epidemiológica 6 de 2025, se han registrado 1,350 casos confirmados, con una disminución considerable respecto a 2024, cuando se reportaron 4,593 casos en el mismo periodo.

CASOS PROBABLES Y CONFIRMADOS DE DENGUE 2024-2025									
PROBABLES		CONFIRMADOS							
2024	2025	2024				2025			
		DNG	DCSA	DG	DCSA+DG	DNG	DCSA	DG	DCSA+DG
22,893	12,305	2,211	2,251	131	2,382	544	761	45	806

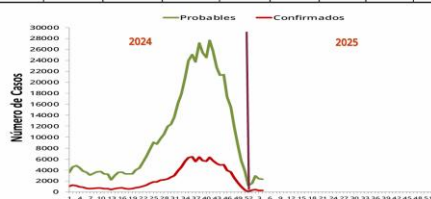


TABLA 2. Curva Epidémica de Casos de Dengue; México, 2024 - 2025
SINAVE/DGE/SALUD/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Dengue

Los estados con mayor incidencia son Jalisco, Veracruz, Sinaloa, Michoacán y Guerrero, concentrando el 61% de los casos confirmados. La mayor concentración de casos se da en las zonas costeras y de clima tropical, donde la proliferación del mosquito vector es más elevada debido a factores climáticos y de urbanización.

Durante 2024, México notificó 558,846 casos, ubicándose entre los cinco países con mayor carga de dengue en la región. La presencia de DENV-3 ha aumentado significativamente desde 2022, pasando de una circulación del 25% a 86% en 2024, lo que sugiere una mayor susceptibilidad de la población y el riesgo de brotes graves.

El grupo poblacional más afectado en México son las personas entre 15 y 45 años, con un alto índice de hospitalización en adultos mayores y pacientes con enfermedades crónicas. La morbilidad del dengue en el país sigue siendo alta, aunque la tasa de letalidad se ha mantenido por debajo del 0.1% en 2025.

EL DENGUE EN CHIAPAS

Chiapas es uno de los estados con menor incidencia de dengue en comparación con otras entidades de México. Para la semana epidemiológica 6 de 2025, se han registrado 58 casos confirmados, representando una disminución en comparación con los 172 casos reportados en 2024.

La distribución geográfica de los casos sugiere que las zonas rurales y periurbanas son las más afectadas debido a condiciones climáticas propicias para la reproducción del vector *Aedes aegypti*.

El análisis de serotipos indica que el DENV-3 es el predominante en Chiapas, lo que concuerda con la tendencia nacional y regional. Los brotes en el

estado han sido más comunes en temporadas de lluvias y en comunidades con escaso acceso a infraestructura de saneamiento y agua potable.

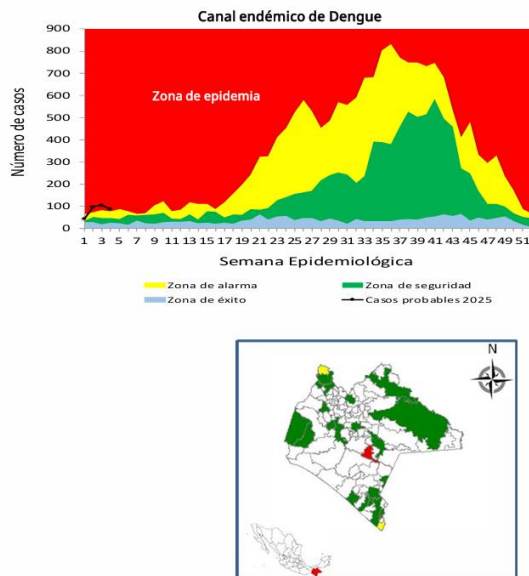


TABLA 3. Canal endémico de Casos de Dengue; Chiapas, 2024 - 2025 SINAVE/DGE/SALUD/Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Dengue

El grupo poblacional más afectado en Chiapas son los niños y adolescentes, en particular en localidades con deficiencias en infraestructura sanitaria y acceso limitado a servicios de salud. A pesar de la baja incidencia en comparación con otros estados, el riesgo de complicaciones y hospitalizaciones sigue presente.

DISCUSIÓN

El dengue sigue siendo un problema difícil de contener, y lo preocupante es que, a pesar de los esfuerzos, su incidencia no deja de aumentar. La erradicación del mosquito *Aedes aegypti* parece una meta lejana, especialmente en zonas donde las condiciones favorecen su reproducción y donde la participación comunitaria es mínima.

Nos llama la atención cómo, año tras año, enfrentamos los mismos desafíos: campañas de prevención poco efectivas, sistemas de salud saturados y una respuesta tardía ante los brotes. Además, la reaparición de serotipos

como el DENV-3 podría agravar la situación, lo que demuestra que no basta con reaccionar, sino que hace falta una estrategia más sólida y sostenida.

Creemos que el mayor reto es cambiar la mentalidad de la población. Sin una verdadera conciencia sobre la prevención, cualquier esfuerzo sanitario queda corto. Se necesita un enfoque más agresivo en educación y control vectorial, porque si seguimos con la misma estrategia, el dengue seguirá siendo una amenaza creciente en la región.

CONCLUSIONES

El dengue continúa siendo una amenaza significativa para la salud pública en las Américas y el sur de México, con un comportamiento epidemiológico que refleja tanto avances en su control como desafíos persistentes. A nivel regional, aunque la incidencia acumulada en 2025 muestra una reducción del 54% en comparación con 2024, el aumento del 17% respecto al promedio de los últimos cinco años indica una circulación sostenida del virus y la posibilidad de nuevos brotes.

En México, la disminución de casos en 2025 sugiere un impacto positivo de las estrategias de prevención y control; sin embargo, la concentración de casos en entidades como Jalisco, Veracruz y Sinaloa evidencia la necesidad de reforzar las medidas sanitarias, particularmente ante el incremento de la circulación del serotipo DENV-3. Chiapas, pese a presentar una menor incidencia en comparación con otros estados, sigue siendo una zona vulnerable debido a sus condiciones climáticas y socioeconómicas, con 58 casos confirmados en la semana epidemiológica 6 de 2025.

El análisis multinivel demuestra que el dengue afecta de manera diferenciada a las poblaciones según su ubicación

geográfica, densidad poblacional y acceso a servicios de salud, siendo más grave en comunidades con deficiencias en infraestructura sanitaria y condiciones que favorecen la proliferación del vector. Ante este panorama, es fundamental fortalecer la

vigilancia epidemiológica, optimizar la capacidad de respuesta del sistema de salud y garantizar la continuidad de las estrategias de control vectorial y educación sanitaria para mitigar el impacto de la enfermedad en la región.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Daniel de Jesús Berrios Jiménez: análisis formal, Investigación, Software, Redacción, Edición, Validación.

Anamim Cordero Aranda: curación de datos, Conceptualización, Supervisión, Metodología, Visualización, Recursos.

Todos los autores aprueban la versión final del manuscrito.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

CONFLICTOS DE INTERESES

No se declaran conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA [DGE], Padilla Monroy, M. A., & Amezcu Jimémez, A. (2025). PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE DENGUE: SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 6 DE 2025. *Secretaría de Salud*.
2. Lancet, N. (2024). Dengue: the threat to health now and in the future. *The Lancet*, 404(10450), 311. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(24\)01542-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(24)01542-3)
3. Lazcano Ponce, E. C. (2025). El cambio climático exacerba las enfermedades transmitidas por mosquitos: el caso del dengue. *Instituto Nacional de Salud Pública*.
4. Organización mundial de la salud [OMS] & Organización panamericana de la salud [OPS]. (2025). Informe de la situación epidemiológica del dengue en las Américas. *OPS*. <https://www.paho.org>
5. Organización Mundial de la Salud [OMS] & Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2025). Alerta Epidemiológica Riesgo de brotes de dengue por la mayor circulación de DENV-3 en la Región de las Américas. *OPS*. <https://www.paho.org>
6. Saavedra Lara, N., Cabrera Osnaya, A. N., & Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2024). LO QUE HAY Y LO QUE FALTA CONOCER SOBRE EL DENGUE. *Revista ESPM*, 7.
7. Vargas Navarro, A., Bustos Vázquez, E., Salas Casas, A., Ruvalcaba Ledezma, J. C., & Imbert Palafox, J. L. (2021). Infección por dengue, un problema de salud pública en México. *Journal*, 6, 293-306. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3771>