



Mi Universidad

Entrega 001

Daniel Esteban Hernández Méndez

Parcial I

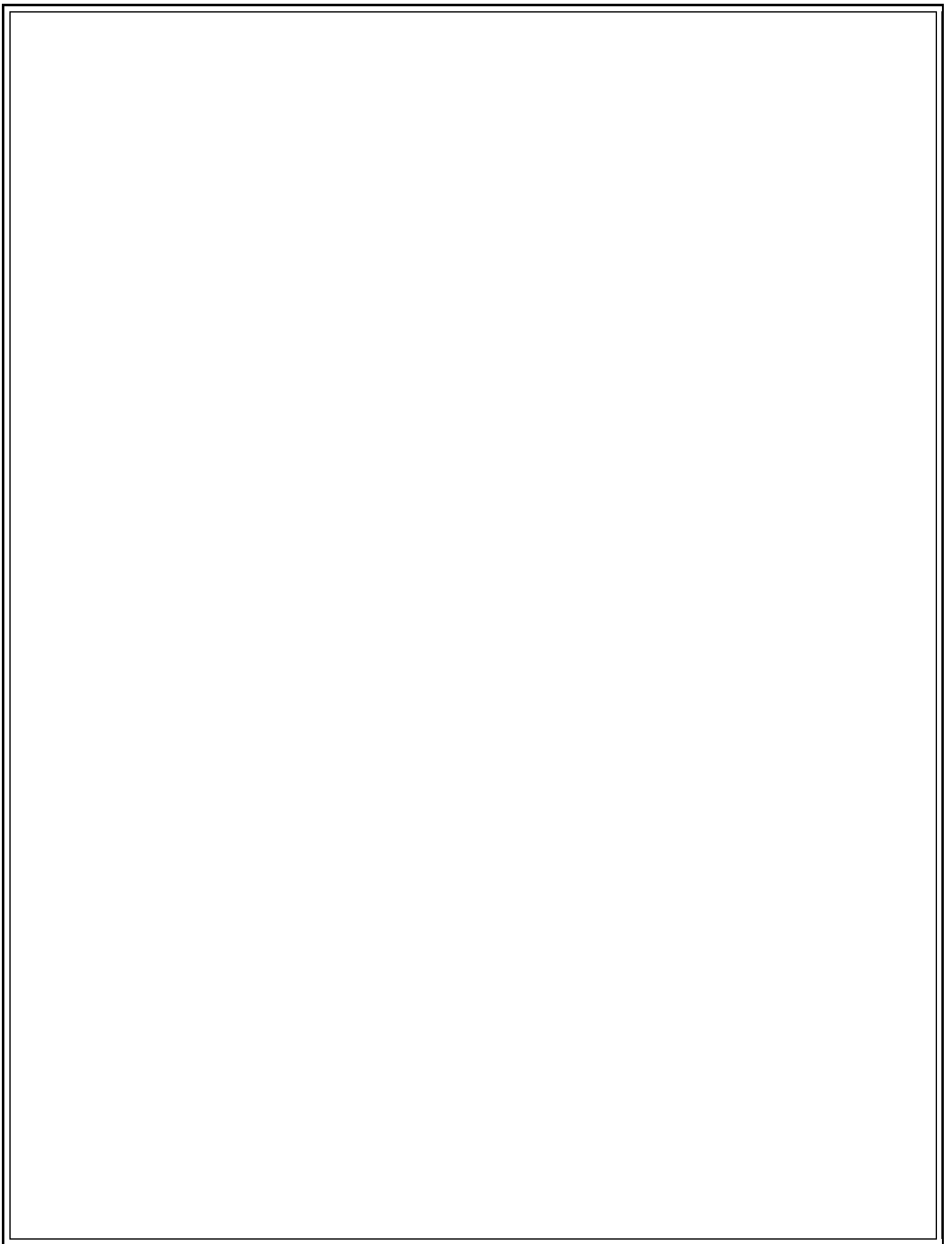
Investigación epidemiológica avanzada

Dr Erick José Villatoro

Licenciatura en Medicina Humana

Cuarto semestre, grupo B

Comitán de Domínguez, Chiapas a 08 de marzo de 2025



REVISTA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA, UDS.

**CHIAPAS EN ALERTA: LA AMENAZA DEL DENGUE Y SU
CRECIENTE PREVALENCIA**

**CHIAPAS ON ALERT: THE THREAT OF DENGUE AND ITS
GROWING PREVALENCE**

Autores: Daniel Hernández, Breici López, Ángel Villagomez,

¹ESTUDIANTES DEL CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA. Presentan la revista epidemiológica **Chiapas en alerta; La amenaza del dengue y su creciente prevalencia** Universidad del Sureste. Comitán de Domínguez, Chiapas, México. Danielhermen21@gmail.com

RESUMEN

El dengue es una de las enfermedades vectoriales más prevalentes en el estado de Chiapas, específicamente en los distritos sanitarios I, III y VII, representando uno de los problemas más grandes para la salud pública en la actualidad.

Se tiene como objetivo principal dentro de la presente revista evaluar los antecedentes, distribución y magnitud de la enfermedad, así como su prevalencia actual en las regiones mencionadas. La presente investigación es de carácter científico, de tipo retrospectivo y cuantitativo transversal.

Palabras clave: Dengue, vector, prevalencia, magnitud, distribución.

ABSTRACT

Dengue is one of the most prevalent vector diseases in the state of Chiapas, specifically in health districts I, III and VII, representing one of the biggest problems for public health today.

The main objective of this journal is to evaluate the history, distribution and magnitude of the disease, as well as its current prevalence in the mentioned regions. This research is of a scientific nature, retrospective and quantitative cross-sectional.

Key words: Dengue, vector, prevalence, magnitude, distribution

INTRODUCCIÓN

El dengue es una de las enfermedades virales transmitidas por vectores más importantes a nivel mundial, con una alta morbilidad y un impacto significativo en la salud pública. En México, el dengue es un problema recurrente, particularmente en regiones con climas tropicales y subtropicales donde las condiciones favorecen la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, su principal vector. A pesar de los esfuerzos por erradicar esta enfermedad, el número de casos ha ido en aumento en los últimos años, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y control.

Uno de los principales desafíos en la lucha contra el dengue es la eliminación de criaderos del mosquito. De acuerdo con la Secretaría de Salud de Chiapas, el 70% del éxito en el combate contra el dengue radica en la participación activa de la comunidad para eliminar los sitios donde el mosquito deposita sus huevos. Sin embargo, la falta de conciencia y educación sobre esta problemática representa una barrera importante en la erradicación del vector. A ello se suman factores ambientales y socioeconómicos que propician su propagación, tales como la urbanización desordenada, la falta de acceso a agua potable y la inadecuada gestión de residuos sólidos.

El presente artículo revisa la situación del dengue en México, abordando sus principales características epidemiológicas, los factores de riesgo asociados y los retos técnicos y sociales para su erradicación. Se analizan las estrategias actuales de control del vector, los avances en investigación sobre vacunas y tratamientos, así como la importancia de la participación comunitaria en la prevención de brotes epidémicos. Es fundamental que las políticas de salud pública integren enfoques interdisciplinarios que incluyan medidas de saneamiento ambiental, educación sanitaria y estrategias innovadoras de control vectorial. Solo con un esfuerzo coordinado entre autoridades sanitarias y la sociedad será posible reducir la incidencia del dengue y mitigar su impacto en la población mexicana.

MÉTODO

En el presente estudio se realizó una investigación de carácter cuantitativo, debido a la obtención de cifras de estudios previamente realizados en el área de interés, de carácter científico basado en la evidencia, para su redacción se tomaron en cuenta 4 artículos basados en evidencia científica: Dengue – Situación mundial de la OMS, Infección por Dengue, un problema de salud pública en México de journal, del Aviso epidemiológico referente al incremento de casos de dengue en México del SINAVE, de la publicación, Chiapas en el último mes ha notado un repunte de casos de dengue de El Heraldo de Chiapas y Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en las escuelas primarias de Tapachula, Chiapas, México de José Luis Torres.

Considerando un análisis multinivel, empezando por el nivel mundial con mayor énfasis en el territorio mexicano, específicamente en Chiapas, con una población total de 5 543 828 habitantes, de los cuales 2 837 881 son mujeres (51.2%) y 2 705 947 son hombres (48.8%), con una superficie de 73311m². En apoyo de una calculadora certificada para el procesamiento estadístico.

DENGUE

Se trata de una enfermedad vectorial, causado por la picadura de un mosquito infectado, denominado *aedes aegypti*, con uno de los 4 serotipos del virus del dengue (DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4) que tiende a evolucionar en 3 etapas, febril, crítica y convalecencia. Entre sus principales factores epidemiológicos se destaca el clima, siendo tropical/subtropical, la vegetación densa, prácticas de almacenamiento de agua, zonas urbanizadas.

Cuadro clínico

El cuadro clínico se secciona en 2 etapas:

- a) Febril. Fiebre alta, exantema, mialgia, artralgia, dolor retroocular, síntomas digestivos (diarrea) y manifestaciones hemorrágicas leves en algunos casos.
- b) Crítica. Hipotermia, dolor abdominal, hepatomegalia, vómito persistente y somnolencia.

Fisiopatología

El vector, *aedes aegypti* infectado, transmite el virus a través de su picadura en piel y sangre, este infecta a las células, posteriormente se replica en los ganglios linfáticos y se disemina en el torrente sanguíneo, se activan las células inmunes y se liberan citocinas proinflamatorias, se genera una respuesta de anticuerpos, posteriormente puede llegar a provocar problemas en la cascada de coagulación.

Tratamiento

No existe tratamiento específico, el tratamiento deberá ser sintomático basado en acetaminofén, reposo e hidratación.

SITUACIÓN INTERNACIONAL DEL DENGUE

Demografía

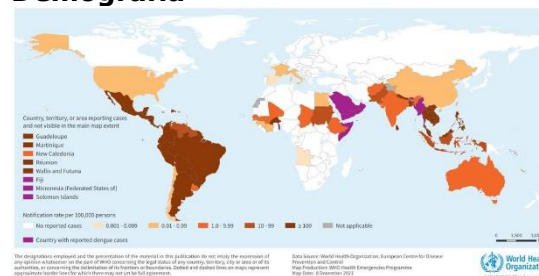


Figura 1. Países, territorios y áreas que notifican casos autóctonos de dengue (de noviembre de 2022 a noviembre de 2023). Obtenido de: <https://www.who.int/es/emergencias/disease-outbreak-news/item/2023-DON498>

En la actualidad, cerca de la mitad de la población mundial corre el riesgo de contraerlo y cada año se producen entre 100 y 400 millones de infecciones. La incidencia mundial del dengue ha aumentado en los últimos años, representando un gran problema para la salud pública.

Los casos notificados a la OMS han pasado de 505 430 en 2000 a 5,2 millones en 2019, siendo 2023 el año con mayor número de casos, afectando a más de 80 países de todas las regiones de la OMS. La transmisión persistente del dengue combinada con un pico inesperado de los casos resultó en la notificación de un máximo histórico de más de 6.5 millones de casos y más de 7300 muertes relacionadas con esta enfermedad.

En la actualidad, en dengue es endémico en más de 100 países de las regiones pertenecientes a la OMS de África, las Américas, Asia sudoriental, el mediterráneo oriental y el pacífico occidental. Siendo las Américas, Asia sudoriental y el pacífico occidental las regiones más afectadas, y en Asia se concentra alrededor del 70% de la carga mundial de la enfermedad.

En consideración del nivel nacional

Sociedad

Los riesgos comunitarios frente al dengue también dependen de los

conocimientos, actitudes y prácticas de la población con respecto a esta enfermedad, ya que la exposición está estrechamente relacionada con comportamientos como el almacenamiento de agua, el mantenimiento de las plantas y la autoprotección frente a las picaduras de mosquitos.

Los vectores pueden adaptarse a nuevos entornos y climas, a consideración que la interacción entre el virus del dengue, el huésped y el medio ambiente es dinámica, por lo tanto, los riesgos pueden cambiar y extenderse geográficamente a causa del cambio climático en las zonas tropicales y subtropicales, la urbanización mal planteada y la migración.

Distribución de la enfermedad

Se cree que el dengue inició en el sudeste asiático, en regiones tropicales y subtropicales, en áreas de lo que hoy se identifica como Tailandia, Malasia y Filipinas, aunque su expansión fue bastante acelerada a otras regiones del mundo, históricamente los primeros registros se obtuvieron de la zona del Caribe y América Latina en el siglo XVIII, aunque como se mencionó, la enfermedad ya se conocía desde antes. La propagación del dengue ha sido bastante acelerada, alcanzando a América Central, África e incluso algunas regiones del sur de Europa, actualmente, el dengue se considera endémico en muchas partes de Asia, América Latina, el Caribe, África y algunas áreas del pacífico.

SITUACIÓN NACIONAL DEL DENGUE

Demografía

En nuestro país el dengue es la principal enfermedad transmitida por vectores ya que en los últimos años se ha presentado un incremento notorio en los casos de dengue, en el año 2009 se confirmaron 55961 casos con una incidencia de 51 por cada 100 mil

habitantes con presencia de más del 80% del serotipo DENV-1 y predominio en formas no graves. Durante los años 2012 y 2013 se confirmaron 52128 casos y 62984 casos, con incidencia del 44 y 54 casos por 100 mil habitantes respectivamente. Para el año 2019 se confirmaron 43362 casos con incidencia de 34 por 100 mil habitantes con circulación de los 4 serotipos con un predominio del DENV-2 e incremento de las formas graves.

Para el año 2024 el 68% de los casos confirmados se concentran en Guerrero, Tabasco, Veracruz, Quintana Roo y Colima.

Sociedad

Los fenómenos políticos, económicos y sociales están caracterizados por el tránsito de la era de la comunicación a la interdependencia global, convierten el movimiento y el comportamiento de los seres humanos en factores determinantes en la ubicación, la frecuencia de las enfermedades humanas, efecto que en el caso del dengue han sido definitivos para su emergencia a nivel nacional.

El incremento del turismo nacional y el auge de los centros de playa han transformado la ecología del país en favor del vector por sus características naturales están alejados de centros urbanos establecidos y carecen de infraestructura básica. El turismo y el incremento de la demanda han transformado aceleradamente el medio ambiente, propiciando a la construcción de carreteras, zonas hoteleras, aeropuertos, zonas habitacionales, etc. Generando condiciones muy aptas para el desarrollo de focos de reproducción del vector.

Distribución de la enfermedad

La dispersión geográfica nos indica que los factores de riesgo (sean del virus, del huésped o del vector) se encuentran presentes en prácticamente todo el territorio nacional, se han identificado casos en 11 entidades federativas.

Principalmente en la región sur se tiene casos identificados en Chiapas y Oaxaca. En el sureste se confirmaron casos en Campeche, Yucatán y Quintana Roo, específicamente en Yucatán para el año 1984 se detectaron casos sugestivos de dengue hemorrágico, de los cuales 4 fallecieron, convirtiéndose en el foco primario para el país.

SITUACIÓN ESTATAL DEL DENGUE

Demografía

Chiapas ocupa el lugar número 11 a nivel nacional en incidencia de dengue, lo que indica una carga epidemiológica significativa, destacando que la distribución geográfica de la oblación influye en la transmisión de la enfermedad, ya que en las zonas más afectadas podrían ser aquellas con menor acceso a saneamiento, control de plagas y educación en salud. Siendo Tapachula y Tuxtla Gutiérrez son considerados como los municipios con mayor número de casos, lo que sugiere que la urbanización, la densidad poblacional y el acceso a servicios básicos juegan un papel importante en la transmisión del dengue.

Sociedad

La participación comunitaria es clave en la prevención del dengue ya que el 70% del éxito de la reducción de casos depende de la eliminación de criaderos de mosquitos.

A pesar de los esfuerzos de la salud pública, el incremento del 200% de casos de dengue refleja desafíos en el control de la enfermedad posiblemente relacionados con hábitos de almacenamiento de agua, infraestructura deficiente y falta de acceso a recursos adecuados, exhortando a la ciudadanía a la colaboración en estrategias de control, lo que indica que la conciencia y el compromiso social son factores determinantes en la contención de la enfermedad.

Distribución de la enfermedad

El dengue es considerado como una enfermedad endémica en Chiapas desde hace más de 50 años, lo que implica una circulación constante del virus y la necesidad de estrategias de control sostenibles a largo plazo, se encuentra en fase de aumento con 1669 casos confirmados y una defunción hasta la semana epidemiológica 28 del 2024.

Como factor principal se encuentra la temporada de lluvias, siendo clave en el incremento de casos ya que crea condiciones propicias para la reproducción del *Aedes aegypti*.

DISCUSIÓN

La recopilación, análisis e interpretación de datos obtenidos han demostrado la gravedad de la enfermedad, posicionándola como una enorme problemática para la salud pública en un multinivel.

La perspectiva en un futuro sugiere que son mayores las condiciones predominantes respecto del incremento en la transmisión que las que coadyuven a su descenso, a menos que se adopte una estrategia de prevención intensiva que se sostenga gracias a la participación de la ciudadanía y los profesionales de la salud.

CONCLUSIONES

El dengue, una enfermedad vectorial prevalente en México, requiere de una participación activa por parte de la población y los organismos de la salud, además de una estrategia eficiente para poder propiciar al descenso de la enfermedad.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Daniel Esteban Hernández Méndez, Breici del Rocio López Méndez, Ángel Adiel Villagomez Gomez: Cooperación igualitaria en recopilación, redacción e investigación.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

CONFLICTOS DE INTERESES

No se declaran conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas, A., Bustos.E., Salas. A., Ruvalcaba, J., Imbert, J. (2021). Infección por Dengue, un problema de salud pública en México. 6(2), pp293-306
2. Secretaria de Salud.(2024). Aviso epidemiológico. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiologica
3. García, T. (2024, 4 de noviembre). Aumentan casos de dengue en Chiapas: más de 4,000 afectados y 8 muertes confirmadas. El heraldo.<https://oem.com.mx/elheraldodechiapas/local/aumentan-casos-de-dengue-en-chiapas-mas-de-cuatro-mil-afectados-y-ocho-muertes-confirmadas-13188697>
4. Luis, J., Ordoñez, J., Vázquez, M. (2014). Conocimiento, actitudes y prácticas sobre el dengue en las escuelas primarias de Tapachula, Chiapas, México. 35(3), pp214-8