



Dengue viejo problema, mismas soluciones

José Legorreta Soberanis
Belén Madeline Sánchez Gervacio



Desde principios de 2025, se han notificado más de tres millones de casos de dengue y más de 1,400 muertes relacionadas con la enfermedad en 90 países/territorios de las regiones de la OMS de las Américas (OPS), Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental (SEARO y WPRO, respectivamente), la Región del Mediterráneo Oriental de la OMS (EMRO) y África.

En Europa continental no se han notificado casos autóctonos en 2025. Sin embargo, se han reportados casos en las regiones ultraperiféricas de la Unión Europea. En México, la lucha contra el vector del dengue, *Aedes aegypti*, inició antes que apareciera la enfermedad. Desde principios del siglo XX, el gobierno mexicano, en colaboración con la Fundación Rockefeller, desarrolló la campaña para la erradicación de la fiebre amarilla. Enfermedad con alta tasa de mortalidad, también de origen viral, que comparte el vector, *A. aegypti*, con dengue. En ese entonces teníamos el vector, pero no la enfermedad.

La campaña contra la fiebre amarilla se intensificó a mediados del siglo pasado. Tuvo como estrategia primordial el uso del diclorodifeniltricloroetano, conocido popularmente como DDT. El proceso fue el rociado intradomiciliario por lo que los habitantes de las viviendas estuvieron expuestos a este tóxico que daña tanto la salud humana como el ambiente. A finales de la década de los 70s, en la frontera sur del país, se reportaron los primeros casos de dengue confirmados en México. Es a partir de 1980 cuando inicia su presentación, con brotes epidémicos estacionales, hasta la actualidad.

Otro hecho importante es que se ha encontrado *A. aegypti* a más de 2,000 metros de altura sobre el nivel del mar. En la Ciudad de México han reportado presencia de huevos de *A. aegypti* en 11 de las 16 alcaldías, principalmente en el noreste de la ciudad. Lo que la convierte en un foco potencial para el desarrollo de la enfermedad. En 2025, las autoridades de salud han alertado a la población sobre el incremento de casos de dengue. Ha iniciado la temporada de lluvia y se espera que aumenten los casos de dengue. Algunos de los potenciales criaderos no están dentro del domicilio y su control se torna más complicado porque pocas personas se hacen cargo de ellos.

Hasta la semana epidemiológica 29 (21 de julio 2025), de acuerdo con el Programa Epidemiología de Dengue, los estados con más casos confirmados son: Jalisco, 997 casos; Veracruz, 831; Michoacán, 482; Guerrero 378; y Chiapas, 346. A nivel nacional, hasta esa semana, se registran 5,379 casos, 246 casos más comparado con la semana 28. La mayor parte se trata de dengue no grave, pero algunos casos son dengue con signos de alarma y dengue grave (208 casos). En el año se han reportado 32 fallecimientos.

Guerrero, hasta la semana epidemiológica 29, reportó 107 casos de dengue no grave; 254 casos de dengue con signos de alarma; y 17 casos de dengue grave. Con incidencia, por cada 100,000 habitantes, de 2.89, 6.85 y 0.46 respectivamente. La incidencia total es de 10.20. El vector del dengue pertenece al género *Aedes*, dos especies son las principales transmisoras, *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. Se ha detectado la presencia de este último tanto en el país como en el estado de Guerrero.

El Plan Nacional para el Control del Dengue y Otras Arbovirosis tiene como objetivo disminuir en un 50% el dengue, Zika y chikungunya mediante la implementación de acciones coordinadas de los tres niveles de gobierno. Plantea el monitoreo a través de ovitrampas en 30 estados del país para identificar zonas de riesgo. Uso de larvicidas e insecticidas intradomiciliarios, nebulizaciones en zonas estratégicas, y liberación de mosquitos infectados con la bacteria *Wolbachia*.

Además, se pretende eliminar criaderos de viviendas, patios, escuelas y hospitales. Así como mayor participación comunitaria. Se reconoce el esfuerzo y compromiso de los trabajadores del programa de vectores, en todos los estados,

han hecho esfuerzos más allá de sus recursos humanos y financieros. Sin embargo, los resultados no son los esperados. Lo anterior da para la reflexión profunda sobre las estrategias seguidas por el programa. Se le ha apostado mucho a la repartición indiscriminada de temephos (Abate^R), sin saber si la población realmente mantiene el larvicida en sus depósitos de agua.

La fumigación en las calles, fuera de las viviendas, se hace generalmente por las noches o en la madrugada, el insecticida debe entrar en contacto directo con el mosquito, si no lo hace, cae y pierde su eficacia. La fumigación con aviones es inoperante y afecta la biodiversidad, quizás sólo se usa como medida para mostrar a la población que se están haciendo esfuerzos.

Los Centros de Prevención y Control de Enfermedades en EUA recomiendan una vacuna contra dengue que tiene indicaciones específicas. Los candidatos para recibirla deben tener edad entre 9 y 16 años, evidencia por exámenes de laboratorio de infección previa por el virus del dengue y que viven en áreas donde el dengue es común. Hasta el momento no existe tratamiento específico contra los arbovirus que producen el dengue.

El mosquito adulto hembra es hematófago, adquiere el virus del dengue al picar a un enfermo, pasan entre 8 y 12 días para que el virus que se encuentre en la saliva del mosquito pueda ser potencial transmisor de la enfermedad. Las hembras pueden volar una distancia entre 40 y 100 metros, por eso la importancia de la participación comunitaria, puede haber casas libres de criaderos, pero los criaderos del vecino son suficientes para que se mantenga la enfermedad en el vecindario. Conocer el ciclo biológico de *Aedes aegypti* es fundamental para que la población se convenza de que puede jugar un papel fundamental en el control de la enfermedad.



¿Por qué tapa, cepilla y volteas los recipientes que pueden contener agua?

La hembra, que necesita sangre para madurar sus huevecillos, los deposita a 10 centímetros, aproximadamente, sobre el nivel del agua, pero puede depositarlos en cualquier recipiente que contenga agua, independientemente de su tamaño. En Acapulco, hemos encontrado maromeros o rompetripas (larvas) en cocos desechados que contienen agua de lluvia. Después esos huevecillos caen al agua y entre 7 y 10 días después, al pasar por los estadios de larva y pupa, finalmente emerge el mosquito adulto.

Entonces el mensaje es: **cepilla**, por encima del nivel del agua, sin desechar el agua que tanto trabajo cuesta para la gente obtenerla, para eliminar los huevecillos. **Tapa** los recipientes, tambos, tinacos, pilas, para impedir que se depositen los huevecillos en ellos. Y **voltea** todos los recipientes menores que en esta época de lluvia pueden llenarse de agua y ser potenciales criaderos del mosquito transmisor del dengue. Debemos tener cuidado de los floreros y macetas que contengan agua que se tengan dentro de la casa. *A. aegypti* es un artrópodo que vive, principalmente, dentro de la casa.

En algunas casas, particularmente de comunidades rurales utilizan, desde hace mucho tiempo, peces en pilas o tambos como control biológico. Estos peces se alimentan de las larvas por lo que impiden que lleguen a la fase adulta. En México circulan los 4 serotipos del virus del dengue. Se considera que los serotipos 3 y 4 son los que producen los casos más graves. Se ha descrito un quinto serotipo, pero se considera que está en ciclo selvático.



¿Cómo sospechar que tengo dengue?

Para su mejor comprensión el dengue se ha dividido en 3 categorías:

- Dengue no grave: se caracteriza por fiebre usualmente de 2 a 7 días de duración, acompañada de dos o más de los siguientes síntomas: dolor de cabeza (incluyendo dolor detrás de los ojos), dolor muscular o de articulaciones, náuseas, vómitos, erupción cutánea y/o petequias (pequeñas manchas rojas en la piel).
- Dengue con signos de alarma: se caracteriza por dolor abdominal intenso y continuo, vómito persistente, acumulación de líquidos, sangrado de mucosas, alteración del estado de conciencia.
- Dengue grave: además de los síntomas anteriores, la presencia de uno o más de las siguientes condiciones como choque hipovolémico por salida del plasma al espacio extravascular, acumulación de líquido con dificultad respiratoria (derrame pleural), o ambas; sangrado profuso que sea considerado clínicamente importante por los médicos tratantes, o compromiso grave



de órganos como el hígado, con elevación de aminotransferasas ≥ 1000 U/L, alteración de la conciencia, entre otros.

- Si se reside en una zona endémica de dengue como es el estado de Guerrero y, prácticamente, todo el país, se debe sospechar dengue ante cualquier paciente que presente los síntomas arriba señalados.

Los exámenes de laboratorio pueden mostrar disminución de los glóbulos blancos (leucopenia), hemoconcentración (aumento del hematocrito) y plaquetas bajas (trombocitopenia). Otros exámenes específicos para el diagnóstico de dengue son la presencia de IgG e IgM (infección activa), identificación de antígeno NS1, reacción en cadena de polimerasa (PCR) para detectar el ARN viral y tipificar cuál de los 4 serotipos es el causante de la enfermedad. Estos últimos exámenes de laboratorio sirven como criterio principal para declarar caso confirmado de dengue.

¿Qué debes de hacer si tienes síntomas y consideras que puede ser dengue?

1. Acudir a un servicio médico para diagnóstico y seguimiento.
2. Ingerir abundantes líquidos, incluyendo vida suero oral.
3. No tomar aspirina (ácido acetil salicílico) para control de la fiebre
4. Si es necesario tomar paracetamol
5. Reposo en casa

El CIET e investigadores de la Universidad de Berkeley, Universidad Autónoma de Nuevo León, Nicaragua y CIETinternational desarrollamos un ensayo pragmático entre 2010 y 2013, se tuvieron, seleccionadas aleatoriamente, 75 comunidades en el grupo de intervención y 75 en el

grupo control, 45 comunidades en México y 30 en Nicaragua, tanto en el grupo control como de intervención. El estudio incluyó 85, 182 residentes en 18, 388 viviendas. Una vez explicado el ciclo biológico del A. egypti, cada comunidad, mediante el diseño participativo y con acompañamiento de investigadores, decidió la estrategia para eliminar los criaderos. No se utilizaron pesticidas en la intervención.

Cada comunidad eligió a sus brigadistas, la mayoría mujeres, para que visitaran, previa capacitación, los hogares para enseñar en la práctica la eliminación de criaderos. Un facilitador se responsabilizó de la capacitación y acompañamiento de los brigadistas. Los resultados principales fueron: menor riesgo de infección en niños, medida por serología, menor reporte de casos de dengue, disminución en el índice de casa, índice de contenedores, índice de Breteau y menor índice pupa/persona. Seguramente, cuando salga a la luz este escrito, la epidemiología del dengue se haya modificado, ya estamos en temporada de lluvias por lo que se espera un repunte de los casos, sin embargo, la prevención sigue siendo válida. Estamos convencidos de que la participación comunitaria es fundamental para disminuir este flagelo.





EL
FUTURO
ES AHORA
RECTORADO 2023-2027

