



## EDITORIAL

# Brote de Dengue al norte del Perú. Una lección no aprendida

Miguel Villegas-Chiroque<sup>1,a</sup> 1. Hospital Regional de Lambayeque.  
Chiclayo, Perú.a. Médico infectólogo Doctor en  
Medicina.**Correspondencia:**

Miguel Villegas-Chiroque

Correo: mivichi2003@hotmail.com

Dengue outbreak on the northern coast of Peru. An unlearned lesson.

El dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica, de etiología viral, que se transmite a los seres humanos por la picadura de mosquitos infectados de la especie *Aedes aegypti*. Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estima que cerca de 4 mil millones de personas en el planeta están en riesgo de contraerla. La enfermedad es endémica en más de 100 países, principalmente en regiones con climas tropicales y subtropicales de Asia Suboriental (70 %), las Américas y del Pacífico occidental; no obstante, en los últimos años se ha notificado casos también en Europa: Francia y Croacia. En las Américas, en 2019 se registró más de 3 millones de casos, cerca de 30 mil graves y más de 1 500 fallecidos, procedentes en su mayoría de Brasil, Nicaragua, Perú y Colombia. En Canadá y Chile continental no se reporta casos <sup>(1,2)</sup>.

En Perú, los casos de dengue venían en aumento desde años previos, en 2021 se registraron cerca de 50 mil casos y en 2022 ascendió a más de 70 mil casos. Este año, la tendencia al alza se mantuvo y se potenció con la ocurrencia de lluvias e inundaciones y prolongación de la temperatura de verano, ante una eventual presencia del Fenómeno El Niño. Hasta la fecha (20/06/2023), se reporta más de 160 mil casos, entre confirmados y probables, 1 106 hospitalizados y 216 fallecidos confirmados por dengue. Se evidencia la circulación de tres serotipos del virus (DENV-1, DENV-2 y DENV-3) en el país. La mayoría de los casos reportados, ocurren en las regiones de la costa norte (47 mil casos en Piura, 18 mil casos en Lambayeque y 12,2 mil casos en La Libertad) y costa central del país (22 mil casos en Lima y 14 mil casos en Ica), y en menor cuantía en la región amazónica (8.7 mil casos en Loreto y 8.7 mil casos en Ucayali) <sup>(2,3)</sup>.

Las intensas lluvias ocurridas a inicio de marzo 2023, atribuidas al denominado huracán Yaku, sorprendieron a la población costera al norte del país. El aumento de la temperatura superficial del mar hizo sospechar rápidamente la presencia del fenómeno El Niño. Diversas ciudades como Tumbes, Piura, Chiclayo, e incluso Trujillo, se vieron inundadas de un momento a otro, convirtiéndose en una verdadera catástrofe que se repite a través de los años, rememorando los eventos de los años 1983, 1998 y más reciente en 2017. A la vez, muchas cuencas orográficas sufrieron desbordes, tal es caso del río La Leche que desbordó e inundó localidades aledañas, como Íllimo, Túcume, entre otras, en la región Lambayeque. La ciudad de Chiclayo, capital del departamento, padeció el colapso de los sistemas de alcantarilla con salida de desagües e invasión de aguas servidas en calles y viviendas. Este contexto, un verdadero caldo de cultivo de enfermedades infecciosas diversas, se constituyó el preludeo de una explosión de casos de dengue y otras enfermedades.

El departamento de Lambayeque, al norte del Perú, es una de las regiones más afectadas del brote de dengue con una tasa de incidencia acumulada (TIA) de 1 328 casos por 100 mil habitantes y tiene la letalidad más alta del país de 0,44 % (79 fallecidos en total). Piura (TIA: 2 205 casos por 100 mil habitantes, letalidad: 0,21 %) e Ica (TIA: 1 347 casos por 100 mil habitantes, letalidad: 0,34 %) son otras regiones severamente afectadas. Además, se estima alto grado de subregistro de casos leves no reportados, otros no testeados y

algunos confirmados en sector privado sin ser notificados. En Lambayeque, el dengue es endémico desde hace más de una década y desde entonces han circulado los cuatro serotipos del virus; pero recién en 2017 (El Niño Costero) se detectaron casos autóctonos de dengue en Chiclayo, capital del departamento. Este 2023, otra vez con lluvias e inundaciones, se detectó en gran cantidad de población urbana. Asimismo, se conoce que en la región solo están circulando los serotipos DENV-1 (36,8 %) y DENV-2 (63,2 %) <sup>(4,5)</sup>.

Hasta la fecha (20/06/2023), en Lambayeque se notifican más de 18 mil casos de dengue (confirmados + probables), 89 % sin signos de alarma, 10 % con signos de alarma y menos del 1 % dengue grave (0,6 %= 90 casos). Los afectados son adultos de edad media (30-60 años: 40 %), sobre todo mujeres (60 %), jóvenes y adolescentes (12-30 años: 30 %), adultos mayores (<60 años: 17 %) y niños (<12 años: 14 %). Proceden principalmente de los distritos urbanos más densamente poblados, como Chiclayo (> 5 mil casos; TIA=1 397 casos por 100 mil habitantes), José Leonardo Ortiz (cerca de 2 mil casos) y La Victoria (>1 mil casos); y en otros distritos endémicos que actualmente presentan TIA > 1 mil casos por 100 mil habitantes, como Oyotún, Nueva Arica, Pícsi, Tután, Pucalá, Zaña y Cayaltí en la provincia de Chiclayo; Pítipo, Ferreñafe y Pueblo Nuevo en Ferreñafe; e Íllimo, Jayanca, Pacora y Motupe en Lambayeque. En los distritos altoandinos de Incahuasi y Cañarís en la provincia de Ferreñafe no se reportan casos de dengue <sup>(4)</sup>.

La infección empieza después de la picadura del mosquito infectado, con invasión a células dendríticas subdérmicas y a ganglios linfáticos regionales; luego deviene la viremia a través de monocitos y macrófagos circulantes, infecta a órganos sólidos y médula ósea. El proceso va desde la invasión y replicación viral hasta la respuesta inmune del huésped con la mejora clínica. No obstante, algunos casos evolucionan con enfermedad grave por una reacción inmune intensa ("tormenta de citoquinas") con aumento de la permeabilidad capilar, extravasación de plasma y shock hipovolémico. La evolución desfavorable depende de la naturaleza del virus (serotipo, genotipo y linaje) o de una respuesta inmune anómala del huésped, ya sea por infección previa, comorbilidad, uso de corticoides o extremos de la vida. La OMS considera tres fases en la evolución del dengue: 1) la fase febril (de 2 a 7 días), con temperatura muy alta, malestar general, mialgias y dolor articular, náuseas y vómitos; 2) la fase crítica, de 48 horas después de la defervescencia febril, y 3) la fase de convalecencia o curación, de duración variable de una a varias semanas <sup>(6,7)</sup>.

Desde 2009, la OMS clasifica la enfermedad en dengue sin signos de alarma, con signos de alarma y dengue grave. Los signos de alarma sirven para detectar los pacientes que potencialmente pueden agravar en fase crítica, convertirse en dengue grave y fallecer. Los principales signos de alarma son vómitos persistentes, dolor abdominal, sangrado de mucosas y signos de extravasación (derrame pleural, ascitis, etc.). El

manejo del dengue es sintomático y de soporte: la hidratación vía oral y endovenosa, según el caso, busca prevenir el shock (dengue grave con shock), la principal complicación del dengue. Otras formas graves de dengue, pero mucho menos frecuentes son dengue con hemorragia masiva o profunda y dengue con compromiso de órganos, como hepatitis grave (TGP mayor a 1000 UI/dL), compromiso del SNC y cardíaco (miocardiopatía con alteraciones del ritmo) <sup>(8-10)</sup>.

El control de los brotes de dengue está orientado a reducir la población de mosquitos, a protegerse de su picadura y a la detección precoz de casos y tratamiento adecuado. El control vectorial busca reducir la población de *Aedes*, aumentada como consecuencia de los cambios climáticos, con lluvias e inundaciones, de las migraciones frecuentes, de la urbanización rápida y desorganizada, de la falta de agua potable y del acumulo de basura con gran cantidad de recipientes descartables <sup>(11)</sup>. Por un lado, la prolongación del verano 2023 y la probabilidad elevada de aparición del Fenómeno del El Niño garantizan la proliferación de zancudos *Aedes*, cada vez más infectados con DENV; por lo que se espera acción inmediata de tareas de descolmatación y encauce de ríos, así como, el rediseño y recambio de sistema de alcantarillado y drenaje pluvial de la ciudad de Chiclayo. Por otro, lado, el recojo eficaz y destino de basura es una tarea pendiente de las autoridades locales.

La detección y manejo de casos de dengue requiere del fortalecimiento del primer nivel de atención, con abastecimiento de recursos humanos, equipamiento médico e insumos y mejora de su infraestructura. La difusión y supervisión de directrices del sector (Ministerio de Salud-MINSA) no es suficiente, se requiere aumento del presupuesto para garantizar el acceso a la atención de los más pobres, que son los más vulnerables. Asimismo, son necesarias políticas de gobierno orientadas a reducir la pobreza. La equidad en salud se refiere a la igualdad de oportunidades para todos los pacientes; por tanto, la inequidad abarca esas diferencias innecesarias y evitables, que son injustas y arbitrarias, como el acceso a la salud y la atención de calidad, que se manifiesta con desenlaces clínicos desfavorables y da cuenta de desigualdades sociales. La pobreza es la principal determinante de la salud y se correlaciona con peores resultados en salud. Por ello, las epidemias no son, ni serán iguales para todos <sup>(12-14)</sup>.

El sensacionalismo de medios de comunicación y falta de rectoría del MINSA y de autoridades correspondientes, hace que se cree temor y zozobra entre la población por la difusión de mensajes equívocos, como "muerte por dengue hemorrágico" y se recurra a la automedicación, y también, la atención médica inadecuada por falta de entrenamiento, como hidratación endovenosa innecesaria con riesgo de hipervolemia, el uso nimio de vitaminas y el "monitoreo de plaquetas". La baja de plaquetas es común en pacientes con dengue, pero por sí solo (sin aumento del hematocrito y sin manifestación de sangrado) no se considera como signo de alarma, y mucho menos se requiere de trasfusión de

