

# Dengue:

## una enfermedad que va más allá de la fiebre

Diego Humberto Aceves Castillo  
Héctor Raúl Pérez Gómez  
José Ángel Regla Nava

### ¿Qué es el dengue?

El dengue es una enfermedad causada por el virus del dengue (DENV), identificado por primera vez en 1943. Este virus pertenece al género *Orthoflavivirus* del cual se reconocen cuatro tipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. A nivel genético, estos virus comparten alrededor de dos tercios de su información, pero se comportan de manera diferente.

El virus se transmite principalmente por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*, frecuente en estas infecciones, o *Aedes albopictus*. Estos mosquitos se crían en agua estancada en objetos cotidianos, como cubetas, llantas, floreros o charcos, por lo que el dengue es más común en climas cálidos y lluviosos. También puede propagarse por transfusiones, trasplantes o de madre a hijo durante el embarazo.

Este virus afecta casi al 50% de la población a nivel mundial y es común en más de 100 países, siendo el continente americano, el sur de Asia y el pacífico occidental las regiones más afectadas [1]. Se estima que cada año contraen este virus alrededor de 400 millones de personas. Según la Organización Panamericana de la Salud en 2024, los casos de dengue fueron 437% más altos que el promedio de los cinco años anteriores en América Latina, expandiéndose hacia el sur de Brasil y el norte de Argentina, regiones donde este virus no había estado tan presente, lo que convirtió a ese año en el de mayor impacto por dengue desde 1980 [2].

Es evidente que el aumento de casos de dengue ha puesto una mayor presión sobre los sistemas de salud. Esto demuestra que el virus está expandiendo su territorio y que

el cambio climático, junto con la urbanización, favorece su propagación.

Por eso resulta clave fortalecer la prevención y brindar atención oportuna durante la fase inicial de la enfermedad, para evitar complicaciones y secuelas que puedan dañar distintos órganos del cuerpo.

### ¿Cómo el dengue invade el cuerpo?: del piquete a las complicaciones

Cuando un mosquito hembra pica a una persona para alimentarse de su sangre, introduce el virus en su organismo. Desde ahí, el virus se distribuye por el cuerpo aproximadamente de 3 a 11 días. Es como si tomara las “carreteras principales” de nuestro organismo para viajar hacia órganos como el hígado, la médula ósea, el bazo o los pulmones. En estos lugares el virus comienza a multiplicarse y provoca síntomas como fiebre, cansancio, dolor de cabeza, dolor detrás de los ojos y dolores musculares [3]. En la mayoría de los casos, la enfermedad se mantiene leve, pero en algunos pacientes evoluciona a formas graves.

### ¿Por qué la inmunidad frente al dengue no siempre protege contra nuevas infecciones?

Cuando una persona se infecta por primera vez con el virus del dengue, su organismo genera defensas que la protegen de por vida, pero solo contra el tipo específico de virus que causó la infección. Si tiempo después se infecta con otro tipo distinto, esas defensas pueden reaccionar de manera inesperada: en lugar de detener al virus, facilitan su entrada a ciertas células del sistema inmune, lo que permite que se multiplique más rápido y provoque una fuerte inflamación, aumentando el riesgo de complicaciones. Este fenómeno se llama *mejora dependiente de anticuerpos* [4]. Este riesgo aumenta dependiendo del tipo viral, la edad, el estado nutricional y factores genéticos relacionados con la respuesta inmunológica.

## ¿Cómo se clasifica el dengue según las guías clínicas actuales?

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde 2009, el dengue se clasifica en tres grupos: A (reciben atención médica sin necesidad de quedarse en el hospital y pueden regresar a casa después del tratamiento), B (atención a pacientes hospitalizados que presentan otras enfermedades al mismo tiempo o muestran signos de alarma) y C (atención en el hospital de casos graves de dengue). Esta clasificación busca facilitar el reconocimiento temprano de las señales de alarma, y así se optimizan las decisiones de manejo. Los pacientes que no necesitan hospitalización (grupo A) presentan, además de fiebre, al menos dos de los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, sarpullido, dolor de cabeza, dolor ocular, dolor muscular o articular y disminución de glóbulos blancos en la sangre. Los pacientes que deben ser hospitalizados con signos de alarma (grupo B) pueden presentar dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, acumulación de líquido en el abdomen, sangrado en las mucosas, somnolencia, agrandamiento del hígado, aumento del porcentaje de glóbulos rojos y disminución de plaquetas. Finalmente, los pacientes que ingresan al hospital por casos graves (grupo C) muestran falla de uno o varios órganos, sangrado abundante o afectación grave de órganos [1,3].

## ¿Qué órganos del cuerpo se ven comprometidos en los casos graves de dengue?

El dengue grave no solo provoca fiebre y malestar intenso, sino que puede afectar seriamente la sangre, el cerebro, el hígado, los riñones, el corazón y los pulmones, causando complicaciones que requieren atención médica inmediata. Uno de los primeros cambios es la disminución de glóbulos blancos y plaquetas, células esenciales para la defensa del organismo y la coagulación de la sangre. Cuando estas últimas bajan, pueden aparecer puntos rojos en la piel, sangrado en la nariz o las encías, e incluso hemorragias graves.

El sistema nervioso también puede verse afectado, y provocar confusión, debilidad muscular o inflamación del cerebro y sus membranas. En algunos casos, el propio sistema de defensa ataca los nervios y causar el síndrome de Guillain-Barré, caracterizado por debilidad progresiva y pérdida de sensibilidad. Estas complicaciones son más frecuentes con los tipos DENV-2 y DENV-3 y pueden aparecer días o semanas tras la infección.

El hígado se inflama o incluso falla, mientras que los riñones pueden dejar de funcionar parcial o totalmente, a veces por pérdida de líquidos o daño muscular que libera sustancias tóxicas. El corazón puede inflamarse provocando dolor en el pecho, dificultad para respirar, acumulación de líquido en los pulmones o, en casos graves, fallo cardíaco. Los pulmones también pueden verse comprometidos, al acumular líquido, causar tos con sangre y dificultad respiratoria, e incluso provocar un síndrome de dificultad respiratoria aguda que reduce el oxígeno en la sangre.

Todas estas complicaciones muestran que el dengue grave puede poner en riesgo la vida si no se atiende a tiempo. Por eso, prevenir la infección controlando mosquitos y acudir de inmediato al médico ante cualquier signo de alarma es vital para proteger la salud y reducir riesgos [3].

## ¿Qué impacto tiene el dengue grave en el embarazo?

El dengue provoca fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares, sarpullido, malestar y náuseas. En el embarazo, los síntomas suelen ser más intensos: fiebre y dolor abdominal más fuertes, vómitos y fatiga más persistentes, y sangrados leves más frecuentes. Además de presentarse complicaciones graves que incluyen sangrados, desprendimiento de placenta, parto prematuro, pérdida del embarazo e incluso un mayor riesgo de muerte materna, por lo que se requiere vigilancia médica estrecha. Fuera del embarazo, los síntomas suelen ser más leves y las complicaciones menos frecuentes. El virus también



puede transmitirse al bebé durante el embarazo o el parto, y provocar fiebre, disminución de plaquetas, agrandamiento del hígado, dificultad para respirar y sangrados, según la etapa del embarazo y la cantidad de virus en la madre [5].

## ¿Cuáles son los tratamientos y vacunas actuales?

No hay un tratamiento antiviral específico para el dengue, por lo que los síntomas podrían mejorar con reposo y buena hidratación. Si aparecen síntomas graves, como dolor abdominal intenso, vómitos constantes o sangrado, es importante acudir al médico. No debe automedicarse para prevenir signos de alarma por el uso de medicamentos no apropiados. En la lucha contra el dengue, hay tres vacunas importantes: Dengvaxia (Sanofi) de tres dosis, indicada solo en personas con infección previa a dengue; Qdenga (Takeda) de dos dosis, aprobada en varios países; y TV003 (Estados Unidos) de dosis única, en fase final de evaluación [1].

La vacuna Dengvaxia es la única aprobada en México, pero solo se aplica en el ámbito privado, lo que limita su acceso a la población general.

## Conclusiones

El dengue sigue siendo un desafío para la salud debido al alto número de personas afectadas y las posibles complicaciones. La mayoría de los casos son leves, pero algunos pueden afectar órganos importantes, lo que aumenta la cantidad de enfermos y muertes. Conocer la enfermedad permite un mejor cuidado de los pacientes y

una vigilancia más cercana. Acciones sencillas como eliminar el agua estancada, tapar recipientes con agua y usar repelente o mosquiteros son clave para reducir los casos.

## Referencias

1. Paz-Bailey G, *et al.* Dengue. *Lancet*. 2024;403(10427):667-682.
2. Ly H, Dengue fever in the Americas. *Virulence*. 2024;15(1):2375551.
3. Tejo AM, *et al.* Severe dengue in the intensive care unit. *J Intensive Med*. 2024;4(1):16-33.
4. Teo A, *et al.* Understanding antibody-dependent enhancement in dengue: Are afucosylated IgG1s a concern? *PLoS Pathog*. 2023;19(3):e1011223.
5. Ahuja S, Muntode Gharde P. A Narrative Review of Maternal and Perinatal Outcomes of Dengue in Pregnancy. *Cureus*. 2023;15(11):e48640.

**Diego Humberto Aceves Castillo** Estudiante de la licenciatura en Médico Cirujano y Partero, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara (UdeG).

**Héctor Raúl Pérez Gómez** Director del Instituto de Patología Infecciosa y Experimental de la UdeG y Secretario de Salud del Gobierno de Jalisco.

**José Ángel Regla Nava** Centro de Investigación en Enfermedades Infectocontagiosas, Departamento de Microbiología y Patología, CUCS, UdeG.

Contacto: jose.regla@academicos.udg.mx