

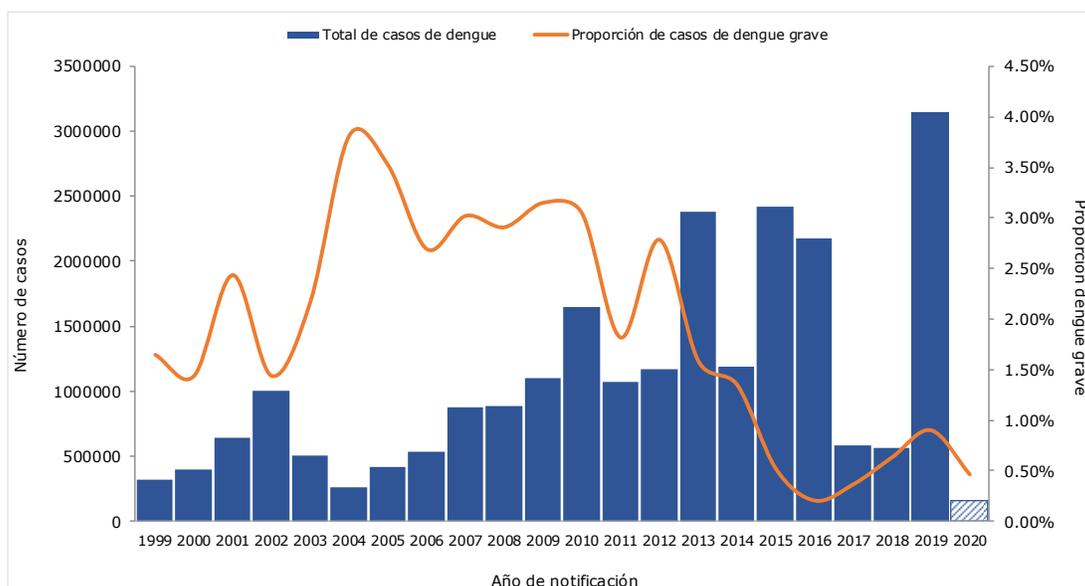
### Resumen de la situación

Entre la semana epidemiológica (SE) 1 y la SE 52<sup>1</sup> de 2019 en la Región de las Américas se notificaron 3.139.335 casos de dengue (incidencia de 321,58 casos por 100.000 habitantes), incluidas 1.538 defunciones. Del total de casos notificados, 1.367.353 (43,6%) fueron confirmados por criterio de laboratorio y 28.169 (0,9%) fueron clasificados como dengue grave. La tasa de letalidad fue 0,049%.

El número de casos reportados hasta la semana 52 de 2019 (3.139.335), es el mayor registrado en la historia de dengue en las Américas, superando en 30% al número de casos reportados en el año epidémico 2015 (**Figura 1**). Con relación a la proporción de casos de dengue grave, la cifra (0,9%) ha superado a lo observado en los cuatro años previos, sin embargo, se mantiene por debajo de lo observado entre 2010 y 2014 (variando entre 1.35% y 3.05%).

Entre la SE 1 y la SE 5 de 2020, se reportaron 155.343 casos de dengue, incluidas 28 defunciones. Del total de casos notificados, 15.392 fueron confirmados por laboratorio y 715 fueron clasificados como dengue grave.

**Figura 1.** Distribución de casos reportados de dengue y proporción de dengue grave por año de notificación. Región de las Américas, 1999-2020 (hasta la SE 5 de 2020).



**Fuente:** Datos ingresados a la Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA, OPS/OMS) por los Ministerios e Institutos de Salud de los países y territorios de la Región.

<sup>1</sup> Datos disponibles en la Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA, OPS/OMS), accedidos el 7 de febrero de 2020. Disponibles en: <https://bit.ly/2Pes0Ii>

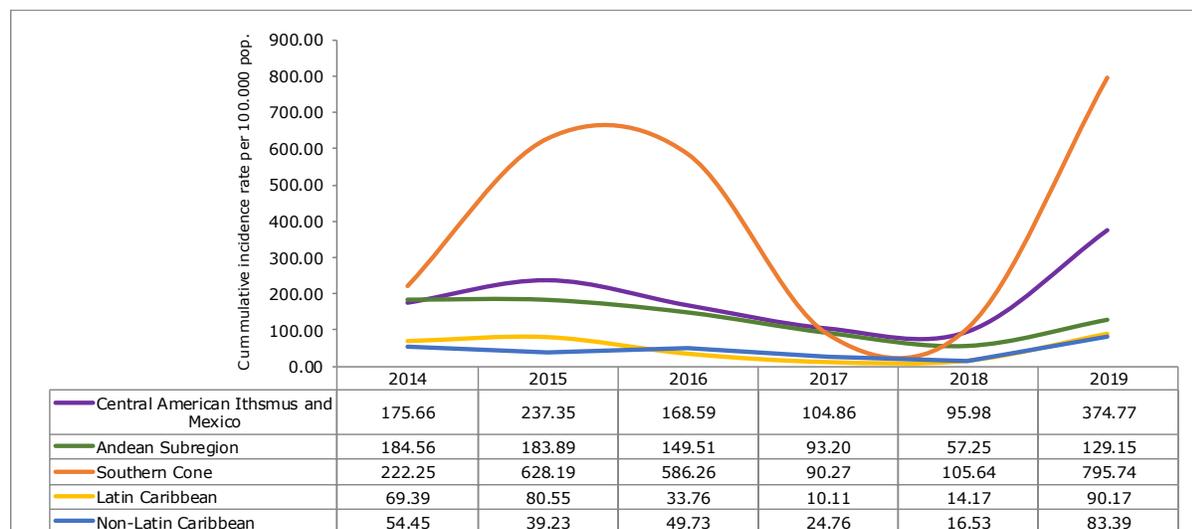
**Forma de cita propuesta:** Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue. 7 de febrero de 2020, Washington, D.C. OPS/OMS. 2020

Al comparar el comportamiento de las tasas de incidencia acumulada por subregiones, entre el año 2019 (a la SE 52) y el periodo epidémico anterior (2015-2016, a la SE 52), se observa que, con la excepción de la subregión Andina, en el resto de las subregiones las tasas de incidencia superan al ciclo epidémico previo (**Figura 2**).

Durante el 2019, 34 países y territorios de la Región de las Américas reportaron un incremento de casos a nivel nacional o en algunas áreas del país en comparación con el 2018. Países como Belice, Costa Rica, El Salvador, México, Nicaragua reportaron tres veces más casos que en el año previo. Otros países y territorios como Antigua y Barbuda, Brasil, Guadalupe, Guatemala, Honduras, Jamaica, Martinica y República Dominicana reportaron entre siete a diez veces más casos de dengue.

En las primeras 4 semanas del 2020 en la Región de las Américas se notificaron 125.514 casos de dengue (tasa de incidencia de 12,86 casos por 100.000 habitantes), incluida 27 defunciones, 12.891 casos confirmados por laboratorio y 498 casos clasificados como dengue grave (0,4%). Países como Bolivia, Honduras, México y Paraguay han reportado un incremento de dos a tres veces más casos de dengue en comparación al mismo periodo del año previo.

**Figura 2.** Tasa de incidencia de casos reportados de dengue a la SE 52 de cada año, por subregión. Región de las Américas, 2014-2019.



**Fuente:** Datos ingresados a la Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA, OPS/OMS) por los Ministerios e Institutos de Salud de los países y territorios de la Región.

Los cuatro serotipos del virus del dengue (DENV 1, DENV 2, DENV 3 y DENV 4) están presentes en las Américas y en 2019 se detectó la circulación simultánea de todos ellos en Brasil, Guatemala y México; mientras que, en Colombia, Martinica, Panamá, República Dominicana y Venezuela, circulan los serotipos DENV 1, DENV 2 y DENV 3, en Paraguay y Perú, DENV 1, DENV 2 y DENV 4, y en Islas Caimán se reportó la circulación de los serotipos DENV 2, DENV 3 y DENV 4<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Más información sobre los serotipos circulantes por país se encuentra disponible en: OPS/OMS Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA): <https://bit.ly/2Pes0li>

En 2019, los cinco países de la Región de Américas con las tasas de incidencia más altas fueron Nicaragua (2.962,2 casos por 100.000 habitantes), Belice (2.173,3 casos por 100.000 habitantes), Honduras (1.230,7 casos por 100.000 habitantes), Brasil (737,4 casos por 100.000 habitantes) y El Salvador (428,4 casos por 100.000 habitantes) (**Tabla 1**).

**Tabla 1.** Incidencia y casos de dengue, proporción de dengue grave, letalidad y serotipos, en 11 países seleccionados de la Región de las Américas. SE 1 a SE 52 de 2019

País	Incidencia por 100.000 hab.	Casos	Proporción de dengue grave %	Letalidad (%)	Serotipos reportados
Nicaragua	2.962,18	186.173	0,65	0,016	2
Belice	2.173,30	8.302	1,31	0,000	1-2
Honduras	1.230,71	112.708	17,24	0,160	1-2
Brasil*	737,40	2.226.865	0,06	0,035	1-2-3-4
El Salvador	428,42	27.470	0,39	0,051	2
Guatemala	285,20	50.432	0,22	0,131	1-2-3-4
Colombia	475,40	127.553	1,10	0,068	1-2-3
Jamaica	260,61	7.555	0,04	0,318	2-3
México	205,31	268.458	1,25	0,071	1-2-3-4
Costa Rica	189,78	9.400	0,12	0,000	1-2
Paraguay	171,25	11.811	SD	0,076	1-2-4

\* Este valor se refiere a la tasa de incidencia del total de casos de dengue notificados en Brasil, en el periodo correspondiente.

**Nota:** Para el cálculo de la tasa de incidencia, la proporción de casos de dengue grave y la tasa de letalidad, se excluyeron los casos descartados.

SD: sin datos disponibles.

**Fuentes:** Datos ingresados a la Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA, OPS/OMS) por los Ministerios e Institutos de Salud de los países y territorios de la Región. Para Brasil, Guatemala, Honduras y Nicaragua, los datos fueron compartidos por los Centros Nacionales de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI).

A continuación, se presenta un resumen de la situación epidemiológica en países seleccionados.

En **Bolivia**, ente la SE 1 y la SE 52 de 2019 se notificaron 16.193 casos de dengue, incluidas 23 defunciones. Del total de casos notificados, 7.240 fueron confirmados por laboratorio y 323 fueron clasificados como dengue grave. A partir de la SE 42 de 2019 se observó una tendencia ascendente de los casos notificados. El 80% de los casos confirmados se reportaron en 4 departamentos, Tarija (23%), La Paz (21%), Beni (19%) y Cochabamba (17%).

La tasa de incidencia acumulada a nivel país para el 2019 fue de 144,37 casos por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 113% respecto al mismo periodo de 2018 (tasa de 67,73 por 100.000 habitantes) y ha superado a lo observado en los 2 años previos. En 2019 circularon los serotipos DENV 1 y DENV 2.

La tasa de letalidad a nivel nacional para el 2019 fue de 0,142% que está por encima del valor observado en 2018 (0,079%). El 65% de las defunciones fueron reportadas en el departamento de La Paz.

Entre la SE 1 y la SE 4 de 2020, se reportaron 9.142 casos de dengue, con una tasa de incidencia de 81,51 casos por 100.000 habitantes, lo que representa siete veces más casos que lo reportado para el mismo periodo en el 2019 (11,09 casos por 100.000 habitantes). Del total de casos, 29 fueron clasificados como dengue grave y se reportaron 5 defunciones (letalidad 0.055%). Los departamentos del país con mayor reporte de casos son Beni (1.664 casos) y Santa Cruz de la Sierra (5.641 casos). Los departamentos donde han ocurrido defunciones son: Beni (1), La Paz (1), Pando (1) y Santa Cruz (2). Continúan circulando los serotipos DENV 1 y DENV 2.

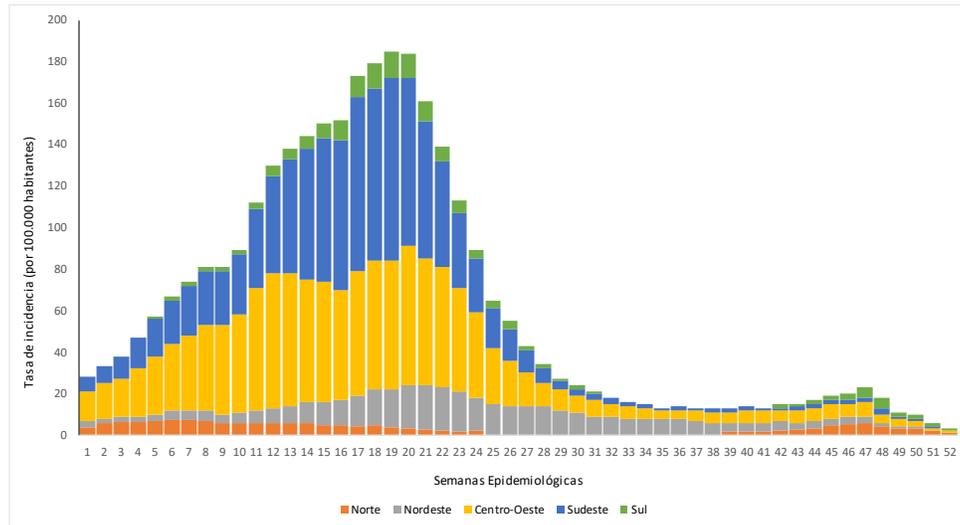
En **Brasil**, entre la SE 1 y la SE 52 de 2019 se notificaron 2.226.865 casos de dengue, incluidas 789 defunciones. Del total de casos notificados, 1.594.663 fueron casos probables, 1.244.082 fueron confirmados por laboratorio y 30.074 casos se encuentran en investigación. Del total de casos confirmados, 19.187 fueron clasificados como dengue con signos de alarma (DSA) y 1.453 como dengue grave (DG), 1.099 casos de DSA y DG continúan en investigación.

La tasa de letalidad a nivel nacional para el 2019 fue de 0,05%. Del total de defunciones reportadas en 2019, el 13% (103 defunciones) fueron confirmadas por criterio clínico-epidemiológico y 307 continúan en investigación. Las mayores tasas de letalidad se observaron en las regiones Centro-oeste 0,08% y Sur 0,06%. Con relación a la letalidad por grupo etario, las personas de 80 y más años presentaron la tasa más alta (0,97%), seguida por el grupo de 60 a 79 años (0,17%) (**Figura 4**)

En 2019, la tasa de incidencia acumulada de los casos probables a nivel país fue de 737,4 por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 486,4% respecto al mismo periodo del 2018 (126,7 por 100.000 habitantes). Con respecto a las tasas de incidencia por regiones geográficas y en orden descendente, la región Centro-oeste presenta la tasa más alta (1.386,9 por 100.000 habitantes), seguida por las regiones Sudeste (1.156,4 casos por 100.000 habitantes), Nordeste (377,5 casos por 100.000 habitantes), Norte (198,7 por 100.000 habitantes) y Sur (165,5 casos por 100.000 habitantes). En cuanto a las Unidades Federales con mayores tasas de incidencia, destacan Minas Gerais (2.278,3 casos por 100.000 habitantes), Mato Grosso do Sul (1.993,9 casos por 100.000 habitantes), Goiás (1.724,7 casos por 100.000 habitantes), Espírito Santo (1.606,8 casos por 100.000 habitantes), Distrito Federal (1.272,0 casos por 100.000 habitantes) y São Paulo (964,9 casos por 100.000 habitantes). En la región Sudeste, se concentró el 66% del total de casos probables notificados en el país. (**Figura 3**).

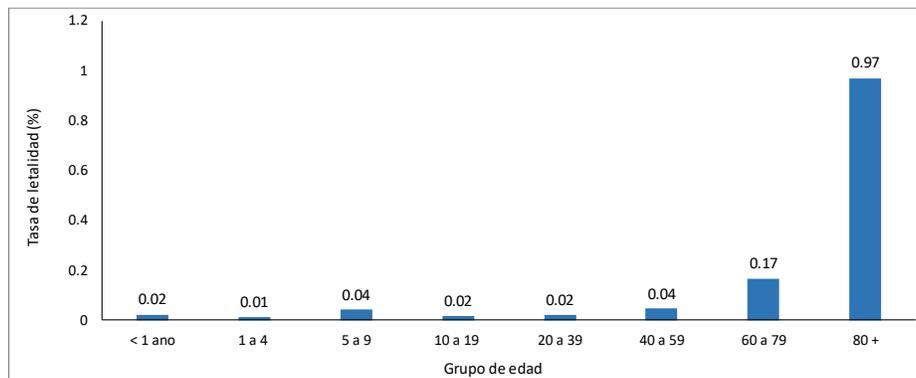
Durante el 2019 circularon los cuatro serotipos DENV 1, DENV 2, DENV 3 y DENV 4.

**Figura 3.** Distribución de tasa de incidencia de dengue por región, por semana epidemiológica de notificación. Brasil, SE 1 a SE 52 de 2019.



**Fuente:** Datos publicados por el Ministerio de Salud de Brasil y reproducidos por la OPS/OMS.

**Figura 4.** Tasa de letalidad de dengue, según grupo etario. Brasil, 2019.



**Fuente:** Datos compartidos por el Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Brasil y reproducidos por la OPS/OMS.

En **Colombia**, entre la SE 1 y la SE 52 de 2019 se notificaron 127.553 casos de dengue, incluidas 87 defunciones confirmadas. Del total de casos notificados, 4.063 fueron confirmados por laboratorio, 64.716 fueron clasificados como dengue con signos de alarma y 1.406 como dengue grave. A partir de la SE 8 de 2019 se observó una tendencia ascendente por encima del umbral epidémico con un pico en la SE 27, seguido de un descenso progresivo de los casos reportados, sin embargo, continuó por encima del umbral epidémico hasta la SE 52 de 2019. El 72,4% de los casos se reportaron en 10 departamentos: Antioquia, Casanare, Cesar, Huila, Meta, Norte de Santander, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

Del total de defunciones notificadas (261), 87 fueron confirmadas por laboratorio, 118 fueron descartadas y 56 continúan en investigación.

En 2019, la tasa de incidencia acumulada a nivel país fue de 475,4 casos por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 425% respecto al mismo periodo del 2018 (90,62 casos por 100.000 habitantes) y ha superado a lo observado en los 8 años previos.

De las 36 entidades territoriales del país, 20 presentaron tasas de incidencia por encima de la tasa nacional (475,4 casos por 100.000 habitantes), los departamentos con tasa de incidencia superiores a 1.000 casos por 100.000 habitantes corresponden a los siguientes departamentos en orden decreciente: Amazonas (5.809,2 casos por 100.000 habitantes), Meta (2.187,3 casos por 100.000 habitantes), Casanare (1.986,3 casos por 100.000 habitantes), Huila (1.556 casos por 100.000 habitantes), Tolima (1.525,8 casos por 100.000 habitantes), Guainía (1.218,3 casos por 100.000 habitantes), Putumayo (1.159,6 casos por 100.000 habitantes), Vaupés (1.147 casos por 100.000 habitantes), Arauca (1.134,7 casos por 100.000 habitantes), Sucre (1.101,4 casos por 100.000 habitantes) y Vichada (1.078,8 casos por 100.000 habitantes).

En 2019 circularon los serotipos DENV 1, DENV 2 y DENV 3.

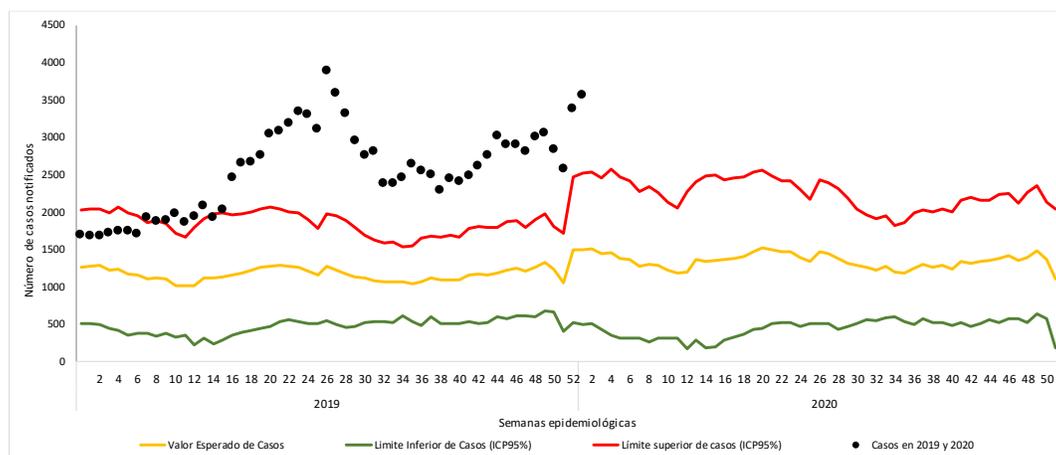
En 2020, hasta la SE 3, se registraron 8.624 casos de dengue, de los cuales, 3.878 (45,0 %) fueron clasificados como casos de dengue sin signos de alarma, 4.634 (53,7 %) casos de dengue con signos de alarma y 112 (1,3%) caso de dengue grave. De las 36 entidades territoriales del país, 9 de ellas (Cali, Tolima, Valle del Cauca, Huila, Cesar, Santander, Meta, Barranquilla y Cundinamarca) aportan con el 67 % (5.750 casos) del total de casos a nivel nacional.

En 2020, con relación a la distribución por sexo y grupo etario, el 53,5% de los casos son de sexo masculino y el grupo de menores de 5 años aportaron con el 12,2 % del total los casos (1.036) y el 17,0% (19) de los casos de dengue grave.

En 2020, se mantienen circulando los serotipos DENV 1, DENV 2 y DENV 3.

Desde la SE 8 de 2019 y hasta la SE 3 de 2020, se ha observado un comportamiento epidémico a nivel nacional, con un número de casos notificados por encima del número esperado, comparado con su comportamiento histórico (2013-2019) (**Figura 5**).

**Figura 5.** Canal endémico de casos de dengue reportados por semana epidemiológica de notificación. Colombia, SE 1 de 2019 a SE 3 de 2020.



**Fuente:** Datos publicados por el Instituto Nacional de Salud de Colombia y reproducidos por la OPS/OMS.

En **Dominica**, entre la SE 31 y la SE 52 de 2019, fueron notificados 1.066 casos de dengue, de los cuales 47 fueron confirmados por laboratorio, 199 fueron hospitalizados y 12 correspondieron a dengue grave. Se reportó una defunción en una persona que presentó comorbilidad. El grupo etario de 1 a 15 años representa el 53 % del total de casos notificados y el 19% del total de casos hospitalizados. Durante el 2019 se identificó la circulación de DENV 3.

La tasa de incidencia acumulada a nivel país fue de 179,73 casos por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 195% respecto al mismo periodo del 2018 (60,81 casos por 100.000 habitantes) y ha superado a lo observado en los 5 años previos.

Entre la SE 1 y la SE 3 de 2020, se notificaron 37 casos de dengue (52 casos por 100.000 habitantes), de los cuales ninguno fue confirmado por laboratorio y uno fue clasificado como dengue grave. No se han reportado defunciones.

En **Guadalupe**, entre la SE 42 de 2019 y la SE 2 de 2020, se reportaron 4.000 casos de dengue, de los cuales 800 fueron confirmados, se observó una tendencia ascendente en el número de casos clínicos notificados por la red de médicos centinelas. Los valores observados, superan y se mantienen por encima del umbral epidémico.

La tasa de incidencia acumulada a nivel país fue de 719,38 por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 637% respecto al mismo periodo del 2018 (97,55 por 100.000 habitantes) y ha superado a lo observado en los 5 años previos.

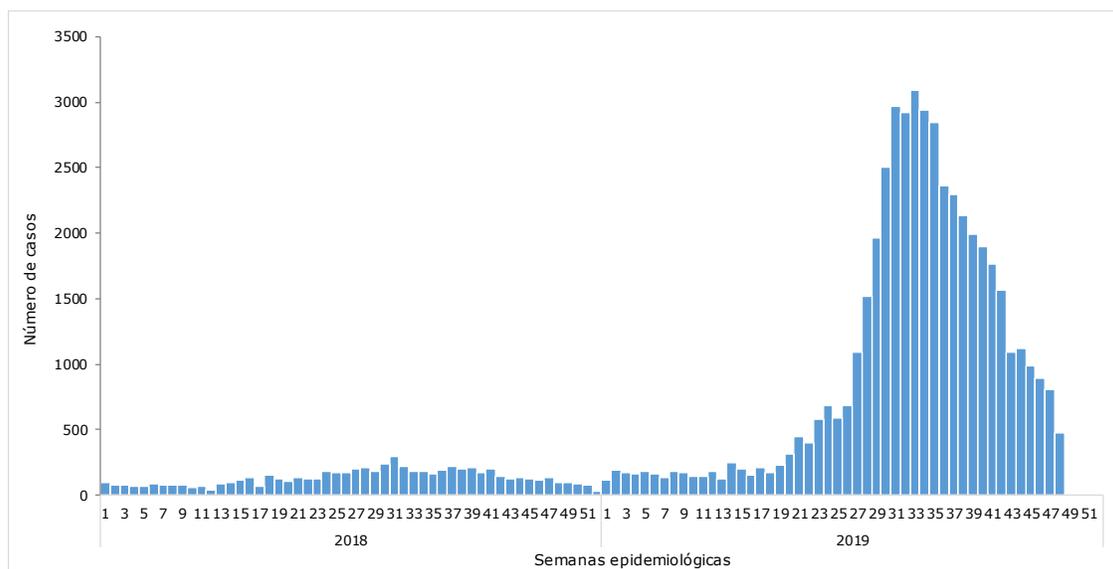
No se han registrado casos de dengue grave ni defunciones y durante el 2019 se identificaron los serotipos DENV 1, DENV 2 y DENV 3, con predominio de DENV 2.

En **Guatemala**, entre la SE 1 la SE 52 de 2019, se notificaron 50.449 casos sospechosos de dengue, de los cuales 1.629 fueron confirmados por laboratorio, 17.938 fueron clasificados como dengue con signos de alarma y 236 como dengue grave, incluidas 90 defunciones, de las cuales 66 fueron confirmadas.

La tasa de incidencia acumulada a nivel país fue de 285,2 por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 650% respecto al mismo periodo del 2018 (43,9 por 100.000 habitantes).

El número de casos sospechosos notificados en 2019, supera ampliamente a lo notificado en 2018. Durante el ciclo epidémico en 2019, se observó una tendencia ascendente en el número de casos reportados a partir de la SE 20, con un pico de casos entre las SE 31 y SE 33, para luego descender progresivamente hasta la SE 34, sin alcanzar aún el número de casos notificados a comienzos del año (**Figura 6**).

**Figura 6.** Distribución de casos reportados de dengue sospechoso, por semana epidemiológica de notificación. Guatemala, SE 1 de 2018 a SE 49 de 2019.



**Fuente:** Datos publicados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala y reproducidos por la OPS/OMS.

Del total de casos de dengue grave (236 casos), 113 fueron confirmados (incluidas 66 defunciones) y 52 se encuentran en investigación (incluidas 24 defunciones). Entre los casos de dengue grave, los menores de 15 años representan el 64% del total de casos y el 57% son mujeres. Con relación a las tasas específicas de incidencia por edad y sexo, los niños de ambos sexos del grupo de 5 a 9 años presentan las tasas más altas, seguidos por el grupo de 10 a 14 años.

De las 29 áreas de salud del país, 12 presentaron tasas de incidencia por sobre la tasa nacional (285,2 casos por 100.000 habitantes) y estas son: Petén Sur Oriental (1.774,6 casos por 100.000 habitantes), Baja Verapaz (983,8 casos por 100.000 habitantes), Zacapa (827,4 casos por 100.000 habitantes), Petén Sur Occidental (598,3 casos por 100.000 habitantes) Santa Rosa (594,0 casos por 100.000 habitantes), Jutiapa (531,9 casos por 100.000 habitantes), Chiquimula (517,8 casos por 100.000 habitantes), Huehuetenango (444,2 casos por 100.000 habitantes), Quetzaltenango (402,6 casos por 100.000 habitantes), Ixcán (347,5 casos por 100.000 habitantes), Izabal (329,9 casos por 100.000 habitantes), Guatemala Central (288,0 casos por 100.000 habitantes) y Retalhuleu (268,1 casos por 100.000 habitantes).

En 2019 circularon los cuatro serotipos DENV 1, DENV 2, DENV 3 y DENV 4, con predominio de DENV 2.

En 2020, hasta la SE 4, se han notificado 1,054 casos sospechosos de dengue, de los cuales 68 fueron confirmados por laboratorio, 376 fueron clasificados como dengue con signos de alarma y 9 como dengue grave, incluidas 2 defunciones (sospechosas).

En 2020, las tasas de incidencia de 11 áreas de salud sobrepasaron la tasa nacional (5,96 casos por 100.000 habitantes) y estas son: Baja Verapaz (42,83 casos por 100.000 habitantes), Santa Rosa (32,44 casos por 100.000 habitantes), Jutiapa (19,84 casos por 100.000

habitantes), Quetzaltenango (14,36 casos por 100.000 habitantes), Petén Sur Oriental (14,21 casos por 100.000 habitantes), Escuintla (10,24 casos por 100.000 habitantes), Sacatepéquez (10,01 casos por 100.000 habitantes), Chiquimula (8,30 casos por 100.000 habitantes), Suchitepéquez (7,05 casos por 100.000 habitantes), Guatemala Central (6,73 casos por 100.000 habitantes) e Izabal (6,19 casos por 100.000 habitantes).

En **Honduras**, entre la SE 1 y la SE 52 del 2019, fueron notificados 112.708 casos sospechosos de dengue, incluidas 180 defunciones confirmadas. Del total de casos sospechosos, el 17,2% (19.435 casos) fueron clasificados como dengue grave.

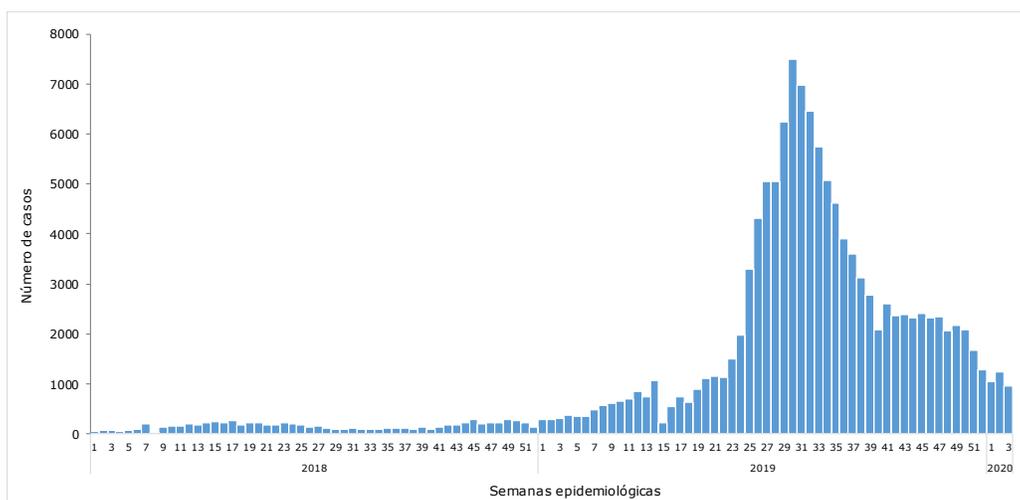
Entre la SE 24 y la SE 30 de 2019, se observó una tendencia ascendente en el número de casos de dengue sin signos de alarma notificados, posteriormente la tendencia fue descendente, sin alcanzar aún los valores endémicos esperados. (**Figura 7**).

Del total de defunciones notificadas (266), 180 fueron confirmadas por laboratorio, 52 fueron descartadas por laboratorio, 13 correspondían a otra enfermedad y 23 continúan en investigación. Mientras que, del total de defunciones confirmadas el 58% fueron menores de 15 años (103 defunciones) y el 59% fueron mujeres (105 defunciones).

En 2019, las 20 regiones sanitarias del país notificaron casos de dengue. Las regiones que reportaron mayor proporción de casos de dengue grave fueron: Cortés (37%), San Pedro Sula (36%), Santa Bárbara (7%) y Metropolitana del Distrito Central (7%). El 71% (127 defunciones) del total de defunciones se reportaron en las regiones Cortés (20,2%), Yoro (17,4%), San Pedro Sula (10,1%), Olancho (7,9%), Santa Barbara (7,9%) y Atlántida (7,9%). Circularon los serotipos DENV 1 y DENV 2.

Entre la SE 1 y la SE 3 de 2020, a nivel nacional se reportaron 3.232 casos de dengue, de los cuales 9% (275 casos) fueron clasificados como dengue grave. En este mismo periodo se notificaron 6 defunciones sospechosas y el 66% (4 defunciones) ocurrieron en menores de 15 años, al igual que lo observado en 2019. De esas defunciones, 3 fueron confirmadas por laboratorio, 2 no tienen muestra y una resultó negativa por laboratorio.

**Figura 7.** Distribución de casos de dengue sin signos de alarma por semana epidemiológica. Honduras, 2018-2020 (hasta la SE 3 de 2020)



**Fuente:** Datos compartidos por el Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Honduras y reproducidos por la OPS/OMS.

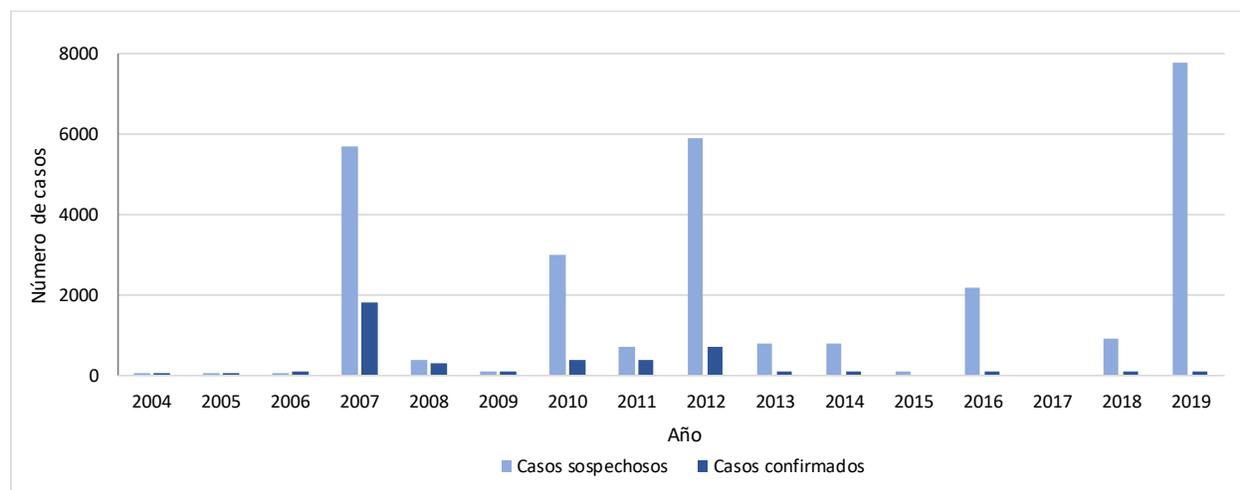
Con relación a la distribución geográfica de los casos, el 60% de los casos de dengue sin signos de alarma se agruparon en 5 regiones sanitarias: Distrito Central (669 casos), Yoro (416 casos), El Paraíso (246 casos), Cortés (233 casos) y Atlántida (214 casos). Sin embargo, la región sanitaria Metropolitana de San Pedro Sula es la que reportó el 75% de los casos dengue grave (205).

En **Jamaica**, entre la SE 1 y la SE 52 de 2019, se notificaron 7.555 casos de dengue (**Figura 8**), de los cuales 137 fueron confirmados por laboratorio, incluidas 24 defunciones. Del total de casos reportados, 3 correspondieron a dengue grave. A partir de la SE 23 de 2019 se observó una tendencia ascendente por encima del umbral epidémico con un pico en la SE 40 seguido de un descenso progresivo de los casos reportados y otro pico en la SE 50 de 2019. La tasa de incidencia acumulada a nivel país fue de 260,61 por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 666,3 % respecto al mismo periodo del 2018 (34,01 por 100.000 habitantes) y ha superado a lo observado en los 12 años previos.

En 2019 circularon los serotipos DENV 2 y DENV 3.

Entre la SE 1 y la SE 2 de 2020, no se reportaron casos de dengue.

**Figura 8.** Distribución de casos de dengue año de notificación. Jamaica, 2004 a 2019.



**Fuente:** Datos publicados por el Ministerio de Salud Pública de Jamaica y reproducidos por la OPS/OMS.

En **Martinica**, entre la 27 del 2019 y la SE 2 de 2020, se notificaron 1.600 casos clínicos de dengue. En el mismo periodo, se han notificado 349 casos confirmados por laboratorio, incluidos los casos importados de Costa de Marfil, Cuba, la República Dominicana, la Reunión y San Martín. En el 2018, no se confirmaron casos de dengue. La tasa de incidencia acumulada de casos notificados a nivel país fue de 397,40 casos por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 1.996% respecto al mismo periodo del 2018 (18,96 casos por 100.000 habitantes) y ha superado a lo observado en los 5 años previos.

No se han registrado casos de dengue grave ni defunciones y se han identificado los serotipos DENV 1, DENV 2 y DENV 3, con predominio de DENV 3.

En **Nicaragua**, entre la SE 1 y la SE 52 de 2019, se han reportado 186.173 casos sospechosos de dengue (tasa de incidencia acumulada de 2.962,2 casos por 100.000 habitantes), de los cuales fueron confirmados 10.587, incluidas 30 defunciones. Del total de casos reportados, 1.210 corresponden a dengue grave.

Con relación a la presentación por grupos de edad, las tasas de incidencia más altas se observaron en el grupo de menores de 1 año con una tasa de incidencia de 8.989,2 casos sospechosos por 100.000 habitantes y el grupo de 1 a 4 años con una tasa de incidencia de 7.597,4 casos por 100.000 habitantes.

En 2019, las tasas de incidencia más altas se registraron en los departamentos de Carazo (6.090,6 casos sospechosos por 100.000 habitantes), Granada (5.110,4 casos sospechosos por 100.000 habitantes) y León (4.651,3 casos sospechosos por 100.000 habitantes). En 2019 circuló el serotipo DENV 2.

En 2020, hasta la SE 4, se notificaron 6.345 casos sospechosos de dengue, cifra que supera en 3% a lo registrado en el mismo periodo de 2019, alcanzando una tasa de incidencia de 101,38 casos por 100.000 habitantes. De los casos sospechosos, 264 fueron confirmados por laboratorio y 10 fueron clasificados como dengue grave. Con relación a la presentación por grupo de edad, las tasas de incidencia más altas se observan en el grupo de menores de 1 año con una tasa de incidencia de 354 casos sospechosos por 100.000 habitantes y el grupo de 1 a 4 años con una tasa de incidencia de 251,5 casos por 100.000 habitantes. Las tasas de incidencia más altas se registran en los departamentos de Granada (210,7 casos sospechosos por 100.000 habitantes), León (184,5 casos sospechosos por 100.000 habitantes) y Madriz (147,8 casos sospechosos por 100.000 habitantes). Al igual que en 2019, se mantiene circulando el serotipo DENV 2.

En **Perú**, entre la SE 1 y la SE 52 de 2019 se notificaron 17.143 casos de dengue, incluidas 37 defunciones. Del total de casos notificados, 9.878 fueron confirmados por laboratorio, 2.980 fueron clasificados como dengue con signos de alarma y 163 como dengue grave. A partir de la SE 39 de 2019 se observó una tendencia ascendente de los casos notificados con un pico en la SE 45, seguido de un descenso progresivo de los casos. El 81,4% de los casos se reportaron en 5 departamentos: Madre de Dios, Loreto, San Martín, Tumbes y Lambayeque.

La tasa de incidencia acumulada a nivel país fue de 52,66 casos por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 243 % respecto al mismo periodo del 2018 (tasa de 13,1 casos por 100.000 habitantes).

En 2019, los 24 departamentos del país, 5 presentaron tasas de incidencia por sobre la tasa nacional (52,66 casos por 100.000) y en orden decreciente son: Madre de Dios (4.754,93 casos por 100.000 habitantes), Tumbes (394,97 casos por 100.000 habitantes), Loreto (272,12 casos por 100.000 habitantes), San Martín (240,62 casos por 100.000 habitantes) y Ucayali (115,4 casos por 100.000 habitantes).

Las tasas de incidencia más altas, según grupo etario son: el grupo de 30 a 59 años (34,60%), el de 18 a 29 años (24,88%) y el grupo de 0 a 11 años (21,04%). Seguido de los adolescentes (12,78%) y adultos mayores de 60 a más años (6,68%).

En 2019 circularon los serotipos DENV 1, DENV 2 y DENV 4.

Hasta la SE 4 de 2020, se han notificado 4.054 casos de dengue, incluidas 10 defunciones. De los casos notificados, 797 fueron clasificados como dengue con signos de alarma y 43 como dengue grave. La tasa de incidencia acumulada a nivel nacional es de 12,43 casos por 100.000 habitantes, cifra que supera a lo observado en el mismo periodo durante los 5 años previos. Al igual que en 2019, los departamentos Madre de Dios, Loreto, San Martín, Tumbes y Lambayeque continúan aportando el mayor número de casos notificados.

Las tasas de incidencia más altas, según grupo etario se reportaron en el grupo de 30 a 59 años (29,57%), el de 18 a 29 años (26,81%), y el grupo de 0 a 11 años (23,6%). Seguido de los adolescentes (14,25%) y adultos mayores de 60 a más años (5,75%).

En 2020 se ha identificado la circulación de DENV 1.

En la **República Dominicana**, entre la SE 1 y la SE 52 del 2019, se notificaron 20.183 casos de dengue (tasa de incidencia acumulada de 194,8 casos por 100.000 habitantes), de los cuales se han confirmado 3.648 casos, incluidas 53 defunciones. Del total de casos reportados, 328 corresponden a dengue grave.

Con relación a las tasas de incidencia por grupo etario, los grupos que presentaron las tasas más altas se observaron en el grupo de menores de 15 años (546,3 casos por 100.000 habitantes) y el grupo de 15 a 49 años (71,3 casos por 100.000 habitantes).

En 2019, de las 32 provincias del país, 10 presentaron tasas de incidencia por sobre la tasa nacional (194,8 casos por 100.000) y en orden decreciente son: San José de Ocoa (665,0 casos por 100.000 habitantes), Barahona (460,0 casos por 100.000 habitantes), Independencia (432,1 casos por 100.000 habitantes), Valverde (330,4 casos por 100.000 habitantes), Azua (286,8 casos por 100.000 habitantes), Monte Cristi (252,1 casos por 100.000 habitantes), Sánchez Ramírez (250,6 casos por 100.000 habitantes), Peravia (218,0 casos por 100.000 habitantes), Santo Domingo (214,9 casos por 100.000 habitantes) y Baoruco (162,9 casos por 100.000 habitantes). En 2019 circularon los serotipos DENV 1, DENV 2 y DENV 3.

En 2020, hasta la SE 1, se notificaron 188 casos probables de dengue. En este periodo no se reportaron casos confirmados por laboratorio ni defunciones. La incidencia acumulada a nivel nacional es 93,56 casos por 100.000 habitantes y las provincias que presentaron las incidencias acumuladas más altas fueron: Hermanas Mirabal (564,0 casos por 100.000 habitantes), Hato Mayor (303,0 casos por 100.000 habitantes), Santiago (253,7 casos por 100.000 habitantes) y Sánchez Ramírez (239,5 casos por 100.000 habitantes).

Las tasas de incidencia más altas según grupo etario se reportaron en el grupo de menores de 15 años (5,1 casos por 100.000 habitantes) y el de 15 a 49 años (0,6 casos por 100.000 habitantes).

En **San Martín**, entre la SE 40 de 2019 y la SE 2 de 2020, se reportaron 420 casos de dengue, de los cuales 109 casos fueron confirmados. La tasa de incidencia acumulada a nivel país fue de 812,50 casos por 100.000 habitantes, lo que representa una variación porcentual de 150% respecto al mismo periodo del 2018 (325 casos por 100.000 habitantes) y ha superado a lo observado en los 5 años previos.

En 2019 se identificaron los serotipos DENV 1, DENV 2 y DENV 3, con predominio de DENV 1.

## Orientaciones para los Estados Miembros

Ante el incremento de casos de dengue y de dengue grave en varios países y territorios de la Región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) insta a los Estados Miembros a implementar acciones intersectoriales de preparación y respuesta a estos brotes. La OPS/OMS reitera a los Estados Miembros las recomendaciones realizadas en la Alerta Epidemiológica del 21 de noviembre del 2018<sup>3</sup> y en la Actualización Epidemiológica del 22 de febrero de 2019<sup>4</sup>.

A continuación, un resumen de las principales recomendaciones en relación con la preparación y respuesta, atención al paciente, diagnóstico por laboratorio, comunicación de riesgo y manejo integrado de vectores.

### Preparación y respuesta a brotes

Como parte de la preparación y respuesta a brotes se recomienda a los Estados Miembros que:

- intensifiquen la vigilancia de la enfermedad, incluyendo el diagnóstico de laboratorio,
- revisen sus planes de emergencia,
- fortalezcan e intensifiquen la vigilancia y control de vectores,
- aseguren que los profesionales de atención de salud estén debidamente capacitados para el adecuado diagnóstico y manejo clínico de pacientes con dengue u otras arbovirosis, **con especial atención a los grupos de edad y grupos de riesgo que presenten la mayor tasa de letalidad.**
- involucren a la comunidad en las actividades de prevención y control,
- garanticen el monitoreo y sistematización del desempeño de la respuesta en cada brote, incluido el establecimiento de sala de situación, y
- adapten la comunicación de riesgo de acuerdo con el escenario epidemiológico.

En los países con presencia de vectores, pero sin virus circulante, los planes de preparación y respuesta deben centrarse en estrategias para disminuir los riesgos de transmisión. Se debe realizar la investigación rápida de todo caso con sospecha clínica y buscar la confirmación de laboratorio sobre la presencia del virus del dengue.

### *Sala de Situación*

---

<sup>3</sup> Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue. 21 de noviembre de 2018, Washington, D.C. OPS/OMS. 2018. Disponible en: <https://bit.ly/2U13MtX>

<sup>4</sup> Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue. 22 de febrero de 2019, Washington, D.C. OPS/OMS. 2019. Disponible en: <https://bit.ly/2VI26FK>

La sala de situación de salud es una herramienta fundamental que favorece el uso de la información para la toma de decisiones. Allí se analiza la información mediante el trabajo multidisciplinario para apoyar la gestión en salud. Tiene un rol clave en la respuesta a situaciones de brotes y emergencias. En el caso del dengue, la sala de situación es regularmente el escenario donde se da seguimiento a los aspectos claves de la respuesta intersectorial, y allí confluye la información de todos los sectores involucrados. Las actividades para realizar en la sala de situación incluyen (pero no se limitan):

- Análisis y evaluación sistemática continua de la situación actual y prospectiva.
- Integración de la información epidemiológica, incluido el diagnóstico de laboratorios, control de vectores y manejo del paciente, con el objetivo de:
  - Detectar tempranamente casos y brotes.
  - Monitorear tendencias e incidencia.
  - Conocer la dinámica de la circulación viral.
- Orientar y mantener el mecanismo de recolección de datos, incluido el control de calidad de los datos.
- Monitoreo las acciones e impacto de las medidas de intervención.
- Producción periódica de informes de situación operativos y concisos destinados a apoyar la coordinación de la respuesta a la emergencia o brote. El Informe de situación debe:
  - Proporcionar una visión instantánea de las necesidades actuales, de la respuesta y las brechas en el brote o la emergencia.
  - Ser una herramienta de movilización de recursos.
- Manejar los aspectos claves de la logística en la respuesta de prevención y control que está en curso.

### **Atención al paciente**

Las manifestaciones de la enfermedad son complejas, pero su tratamiento es relativamente sencillo, poco costoso y muy eficaz para salvar vidas, siempre que se emprendan intervenciones correctas y oportunas. La clave es reconocer precozmente los signos de alarma en las diferentes fases de la enfermedad para así brindar la atención requerida y prevenir de esta manera la progresión a formas graves de la enfermedad.

Ante la duda de diagnóstico clínico entre dengue, chikungunya o Zika, se recomienda que todo paciente (en particular los niños), sea manejado como caso de dengue y se realice un seguimiento diario para detectar signos de alarma de gravedad, especialmente durante la fase crítica de la enfermedad<sup>5</sup>.

#### SIGNOS DE ALARMA DEL DENGUE

1. Dolor abdominal intenso o dolor a la palpación.
2. Vómitos persistentes.
3. Acumulación clínica de líquidos.
4. Sangrando de mucosas.
5. Letargo o irritabilidad.
6. Hipotensión postural (lipotimia).
7. Hepatomegalia mayor de 2 centímetros.
8. Aumento progresivo del hematocrito.

En casos dengue sin señales de alarma, el paciente<sup>6</sup> deberá ser informado sobre los signos de alarma, para que puedan identificarlos oportunamente y acudir al servicio de salud.

**Para iniciar el manejo clínico y tratamiento de los pacientes sospechosos no es necesario esperar u obtener el resultado diagnóstico de laboratorio de dengue u otro examen de laboratorio. El diagnóstico clínico inicial es suficiente para ofrecer tratamiento y atención médica oportuna y de calidad.**

#### Organización de los servicios de atención de salud y referencia de pacientes

Las pautas para la prevención y el control de las epidemias de dengue tienen como principal objetivo evitar las defunciones. Para ello, es necesario promover la atención oportuna y adecuada de los pacientes, así como fortalecer la articulación de las diferentes áreas y servicios. La organización de la red de atención sanitaria deberá contemplar la posibilidad de expansión del servicio en caso de un incremento de casos. Los servicios de atención en salud deberán contar con suficientes insumos, equipamiento, medicamentos, acceso a exámenes clínicos de apoyo, disponibilidad de camas en los servicios de hospitalización; habrá que garantizar un adecuado monitoreo de los pacientes, así como el uso de una ficha de seguimiento del paciente.

El **primer nivel** de salud es clave en la atención de los pacientes con dengue, dado que es en este nivel donde se hace el primer contacto con los pacientes y donde se atienden a la mayoría de los casos. Por esta razón se recomienda que el primer nivel de atención:

- Cuenten con personal sensibilizado y capacitado en realizar un tamizaje de los casos cuando se presentan en el servicio de salud. Este personal debe educar y brindar orientaciones al paciente y/o familiares sobre cómo identificar los signos de alarma

<sup>5</sup> OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas, segunda edición 2016. Disponible en: <https://bit.ly/2U1Pp8t>

<sup>6</sup> En el caso de los niños a sus padres o cuidadores.

del dengue y acudir a la unidad de salud más cercana de manera inmediata ante la ocurrencia de dichos signos.

- Cuenten con personal de salud capacitado para observar a los pacientes en las salas o sitios de espera y detecten cualquier signo de alarma o gravedad, para garantizar la atención inmediata de los mismos y reducir el tiempo de espera.
- Cuenten con *unidades de dengue* donde se realice el manejo de los casos de dengue con signos de alarma.
- Garantice una vigilancia clínica continua para aquellos pacientes con necesidades especiales, con co-morbilidades, mujeres embarazadas, condiciones concomitantes o personas cuya situación social dificulte el acceso a los cuidados necesarios (ejemplos: personas que viven en lugares remotos, refugiados, desplazados, entre otros).
- Establezca sistemas de referencia y contrarreferencia de los casos graves de dengue entre los distintos niveles de salud. Los casos graves de dengue deberán ser referidos a una unidad de mayor resolución (segundo o tercer nivel), previa estabilización del paciente y coordinación entre unidades de salud.
- Todas las unidades de este nivel deben contar con flujogramas y guías de manejo clínico del dengue, al alcance de todo el personal médico y paramédico, para cualquier consulta necesaria durante la atención de enfermos.

El **segundo y tercer nivel de atención** deben estar destinados al manejo de los casos graves de dengue. De esta manera, se evita la saturación de estas unidades y pueden brindar atención clínica especializada para aquellos casos que requieren de un manejo más especializado.

Como parte de la organización de los sistemas de salud ante situaciones de emergencia o epidemia es necesario que:

- Se conforme un grupo de médicos altamente calificados para brindar interconsultas médicas sobre el diagnóstico y manejo de los casos de dengue, principalmente para médicos en zonas alejadas de las ciudades (periferia).
- Se disponga de una línea telefónica activa para la interconsulta de casos de dengue con un médico capacitado. Sobre todo, para el personal médico en áreas periféricas.
- El personal de salud en las unidades de salud tenga acceso a guías clínicas y flujogramas de atención de los casos de dengue.
- Se garantice la educación continua en las unidades de salud, particularmente con relación al manejo de casos graves y de difícil manejo, así como el análisis de las muertes por dengue.

El abordaje oportuno, la clasificación correcta del caso y su manejo son elementos claves de la atención para evitar la muerte de los pacientes con dengue. La demora de la atención en estos casos muchas veces es causa determinante del fallecimiento del paciente.

### **Diagnóstico por laboratorio**

El diagnóstico y confirmación etiológica de la infección por dengue puede ser realizado mediante ensayos virológicos (aislamiento viral, detección de material genético, detección de proteína NS1 o inmunohistoquímica) o por medio de pruebas serológicas para la detección de anticuerpos tipo IgM.

#### **Diagnóstico virológico**

- *Detección molecular:* Durante los primeros 5 días desde el inicio de síntomas (fase aguda, período virémico) es posible realizar la detección del RNA viral a partir de una muestra de suero mediante técnicas moleculares como la Transcripción Reversa seguida de Reacción en Cadena de la Polimerasa (RT-PCR, por sus siglas en inglés) convencional o en tiempo real. Un resultado de PCR positivo (en presencia de controles adecuados) confirma el diagnóstico.
- *Aislamiento viral:* El aislamiento viral puede realizarse por inoculación intracerebral en ratones o en cultivo celular; sin embargo y por su complejidad es poco utilizado como método diagnóstico de rutina y se recomienda únicamente para estudios de investigación o caracterización complementaria a la vigilancia en salud pública.
- *Proteína NS1:* La proteína no estructural 1 (NS1) del virus del dengue puede ser detectada mediante ensayo de ELISA hasta 9 días después de iniciados los síntomas. Sin embargo y considerando que se trata de una proteína producida en una fase temprana de la infección, la mayor probabilidad de detección será entre los primeros 3 a 5 días tras el establecimiento de los síntomas.
- *Diagnóstico post-mortem:* En casos fatales, se recomienda la toma de muestras de tejido (hígado preferiblemente, seguido de bazo y riñón) en formol tamponado para estudios histopatológicos e inmunohistoquímica. Adicionalmente, los métodos moleculares (RT-PCR) a partir de muestras de tejido fresco (tomado en tubo seco y conservado en refrigeración) o conservado en parafina, pueden también ser utilizados para la confirmación de los casos fallecidos asociados a dengue o para realizar el diagnóstico diferencial.

#### **Diagnóstico serológico**

Un resultado positivo de IgM mediante la técnica de ELISA (MAC-ELISA o cualquier otro inmunoensayo) en una muestra tomada después del quinto día de inicio de síntomas, es presuntiva de infección reciente por dengue. Un suero único en fase aguda es considerado presuntivo, por lo que se recomienda la toma de una segunda muestra entre una y dos semanas después de la primera muestra, para demostrar seroconversión (negativo a positivo) o incremento hasta cuatro veces del título de anticuerpos (con un ensayo cuantitativo).

La reactividad cruzada con otros flavivirus (principalmente en infecciones secundarias) debe ser considerada en áreas donde la co-circulación con otros flavivirus (Zika, fiebre amarilla, Encefalitis de San Luis, etc.) está documentada y existe probabilidad que la población haya sido previamente infectada.

Por ello, se recomienda realizar en paralelo la detección de anticuerpos por ELISA para otros flavivirus (por ejemplo, IgM para Zika). Un resultado positivo para IgM dengue en ausencia de IgM para Zika (negativo) es presuntivo de infección por dengue, mientras que un resultado de IgM negativo para dengue con IgM positiva para Zika será presuntivo de infección por este último. Sin embargo, un resultado positivo para los dos ensayos sólo permite inferir una infección reciente por flavivirus, pero no será posible confirmar un agente etiológico. Por esta razón, los resultados deben ser analizados teniendo en cuenta las características clínicas y los antecedentes epidemiológicos del caso.

### **Pruebas rápidas**

Las pruebas rápidas basadas en inmunocromatografía han sido ampliamente utilizadas para el diagnóstico de dengue. Sin embargo, sumado a los retos observados por la reactividad cruzada, hasta el momento este tipo de pruebas han demostrado una baja sensibilidad, por lo cual su valor predictivo negativo es muy bajo y un resultado negativo no permitirá descartar un caso. Por todo esto, la implementación y el uso de este tipo de ensayos para salud pública debe ser cuidadosamente evaluado.

### **Comunicación de riesgo**

Ante un brote de dengue, la comunicación e información a la población resulta fundamental para acortar su impacto, ayudar a reducir los criaderos domiciliarios y para que las personas afectadas busquen asistencia médica oportuna, de manera de evitar formas graves y muertes por dengue. Los mensajes comunicacionales deben centrarse en la identificación de signos de alarma y la búsqueda de asistencia médica oportuna.

Además, la comunicación debe concientizar a la población sobre la importancia de implementar las intervenciones de control de vectores en sus hogares, de prestar particular atención a los pacientes febriles, y a las acciones especiales requeridas para el control vectorial, específicamente el control de los criaderos intra y peri-domiciliarios, así como la protección personal.

### **Manejo integrado de vectores**

Tiene como objetivo mejorar la eficacia y lograr una sostenibilidad en las acciones de prevención y control del vector, e incluye los siguientes procesos:

- Selección de métodos basados en el conocimiento de la biología del vector, la transmisión de la enfermedad y la morbilidad.
- Utilización de múltiples intervenciones, con frecuencia en combinación y de manera sinérgica y sincronizada.

- Colaboración del sector salud con otros sectores públicos y privados vinculados con la gestión del medio ambiente cuya labor impacta o pueda impactar en la reducción del vector.
- Integración de los individuos, las familias y otros socios clave (educación, finanzas, turismo, agua y saneamiento y otros).
- Establecimiento de un marco legal que permita el abordaje integrado e intersectorial.

Dada la alta infestación por *Aedes aegypti* y la presencia del *Aedes albopictus* en la Región, se recomienda que las medidas de prevención y control sean orientadas a reducir la densidad del vector, con la aceptación y colaboración de la población local en la adopción de dichas medidas.

Las medidas de prevención y control a implementarse por las autoridades nacionales deberán incluir lo siguiente:

- Fortalecer las acciones de ordenamiento ambiental, principalmente eliminando los criaderos del vector en cada domicilio y en áreas comunes de los barrios y ciudades (parques, escuelas, cementerios, etc.).
- Organizar campañas de saneamiento ambiental intensivo para la eliminación de criaderos, en áreas específicas donde se haya interrumpido la recolección regular de basura.
- Aplicar medidas para el control de criaderos a través de la utilización de métodos físicos, biológicos y/o químicos, que involucren en forma activa a los individuos, la familia y a la comunidad.
- Definir las áreas de alto riesgo de transmisión (estratificación de riesgo), y priorizar aquellas donde existan concentraciones de personas (escuelas, terminales, hospitales, centros de salud, etc.). En estas instalaciones deberá eliminarse la presencia del mosquito en un diámetro de al menos 400 metros a la redonda. Es importante una especial atención con las unidades de salud, y que estas estén libres de la presencia del vector y sus criaderos para que no se conviertan en puntos irradiadores del virus.
- En las áreas donde se detecta transmisión activa, se sugiere utilizar tratamiento adulticida (principalmente a través de fumigación), para eliminar los mosquitos adultos infectados a fin de detener y cortar la transmisión. Tener en cuenta que esta acción es de carácter excepcional y solo es efectiva cuando se ejecuta con personal debidamente capacitado y entrenado bajo las orientaciones técnicas internacionalmente aceptadas; y realizando el trabajo concomitantemente a las otras acciones propuestas. La fumigación y destrucción y/o control de criaderos del vector dentro del domicilio es la principal acción para interrumpir la transmisión en el momento que ésta se produce de manera intensiva. El mayor impacto en eliminación de mosquitos adultos infestados (transmisión activa) se logra con la fumigación intradomiciliaria, utilizando equipos individuales.

- Elegir adecuadamente el insecticida a ser utilizado (siguiendo las recomendaciones de OPS/OMS), su formulación y tener conocimiento sobre la susceptibilidad de las poblaciones de mosquito a dicho insecticida.
- Realizar un adecuado mantenimiento y funcionamiento de los equipos de fumigación y contar con reservas de insecticidas.
- Garantizar la intensificación de las acciones de monitoreo (control de calidad), del trabajo de campo de los operarios, tanto durante el tratamiento focal como en el tratamiento adulticida (fumigación).
- Es importante enfatizar que la aplicación integral (simultánea o coordinada), de las acciones para el control del vector en espacio y tiempo, (control adulticida y larvario, por personal entrenado, aunado a las acciones de saneamiento y el impulso de las acciones comunitarias), es esencial para lograr un impacto mayor y en el menor tiempo posible.

### **Medidas de prevención personal**

Los pacientes infectados por el virus de dengue son el reservorio de la infección para otras personas tanto en el hogar como en la comunidad. Por consiguiente, las medidas de salud pública para reducir al mínimo la exposición de los pacientes a mosquitos se convierten en imperativas para prevenir la diseminación del virus y por ende de la enfermedad.

Es necesario educar al paciente, a otros miembros del hogar y a la comunidad afectada acerca del riesgo de transmisión y las maneras de reducir al mínimo este riesgo al disminuir la población de vectores y el contacto entre el vector y las personas.

Para reducir al mínimo el contacto del vector-paciente se recomienda:

- El paciente debe descansar bajo mosquiteros, impregnados, o no, con insecticida.
- El paciente, así como otros miembros del hogar, han de llevar mangas largas (si hay enfermos en la casa) para cubrir las extremidades.
- Los repelentes que contienen DEET, IR3535 o Icaridina, se pueden aplicar en la piel expuesta o en ropa de vestir, y su uso debe estar en estricta conformidad con las instrucciones de la etiqueta del producto.
- Emplear alambre-malla/redes contra mosquitos en puertas y ventanas.

Estas medidas de prevención personal son también efectivas para prevenir la transmisión del virus a personas sanas.

## Fuente de información

1. OPS/OMS Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA). Disponible en: <https://bit.ly/2Pes0li>
2. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Bolivia**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
3. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Brasil**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
4. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Colombia**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
5. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Dominica**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
6. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Francia**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
7. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Guatemala**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
8. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Honduras**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
9. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Jamaica**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
10. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Nicaragua**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
11. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Perú**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
12. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de la **República Dominicana**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.

## Bibliografía

1. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. Washington DC, 2017. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://bit.ly/2INL7gB>
2. Dengue Guías para el manejo de pacientes en la región de las Américas. Segunda Edición OPS/OMS. Disponible en: <https://bit.ly/2U1Pp8t>