

# SALA DE SITUACIÓN

## SITUACIÓN DE LA EPIDEMIA DE CHIKUNGUÑA EN LAS AMÉRICAS: DICIEMBRE DE 2013 A FEBRERO DE 2015

### Epidemic Situation of Chikungunya in the Americas: December 2013 to February 2015

Desde que se confirmó la circulación del virus chikunguña en Las Américas en diciembre de 2013, la rápida expansión ha afectado a países y territorios del Caribe y luego, de manera simultánea, a Centroamérica y Sudamérica. El artículo presenta la evolución de la epidemia en esta región, el número de casos y los países afectados, con recomendaciones generales a los equipos de salud.

**PALABRAS CLAVE:** Chikunguña - Epidemia - Virus - Las Américas

**KEY WORDS:** Chikungunya - Epidemic - Virus - The Americas

José Moya,<sup>1</sup> Pilar Ramon-Pardo,<sup>1</sup> Sylvain Aldighieri,<sup>1</sup> Marcos Espinal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Enfermedades Transmisibles y Análisis de Salud, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).

### INTRODUCCIÓN

Desde que se detectó por primera vez en diciembre de 2013, la epidemia de chikunguña está teniendo un rápido avance en la región de Las Américas. En apenas semanas, empezó a transmitirse en territorios y países del Caribe y, en una segunda etapa, en Centroamérica y Sudamérica, donde se esperan nuevos y constantes brotes a partir de 2015. Aunque la mayoría de los afectados por chikunguña se recuperan al cabo de unos días, sobre todo niños y jóvenes, pueden presentarse casos graves, atípicos y formas crónicas de la enfermedad que plantean serios retos a los sistemas de salud. Hasta febrero de 2015, Argentina aún no ha registrado transmisión local de casos de chikunguña.

En este artículo se propone revisar la situación en la región, con el objetivo de compartir los conocimientos centrales de esta nueva epidemia y sumarlos a otros ya difundidos por el Ministerio de Salud de Nación y de las provincias, para así contribuir a la preparación y respuesta de los trabajadores de salud.

El virus chikunguña se identificó por primera vez en 1952 en Tanzania, cuando se pudo aislar en humanos y en mosquitos del género *Aedes*. En lengua makonde, chikunguña significa "aquel que se encorva" o "se dobla por el dolor". El virus chikunguña es transmitido por mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* al picar a una persona; luego de un período de incubación de 2 a 10 días, produce fiebre superior a 39 °C, seguida de dolores articulares intensos. Días después, en el 50% de los casos, aparece una erupción generalizada que causa intenso prurito.<sup>1</sup> En los cuadros graves, la inflamación articular provoca hinchazón, enrojecimiento y tenosinovitis, lo que limita los movimientos y obliga a las personas a guardar reposo. De esta forma, el cuadro se vuelve incapacitante y requiere el cuidado familiar

para asegurar la hidratación, alimentación y medicación.

Durante la epidemia de chikunguña que afectó a países y territorios del Océano Índico entre 2005 y 2007, se generó nueva información epidemiológica y clínica que modificó sustancialmente el conocimiento sobre esta enfermedad. Se pudieron observar altas tasas de ataque (> 30%), se confirmó la transmisión vertical<sup>2</sup> y la ocurrencia de formas atípicas y graves, que requerían hospitalización y podían causar muertes. Se establecieron grupos de riesgo y se confirmaron tres fases de la enfermedad: aguda, subaguda y crónica; esta última podía llevar a la recurrencia de dolores articulares hasta por dos o tres años.<sup>3</sup> Los grupos de riesgo incluyeron edades extremas de la vida –recién nacidos, menores de 5 años, mayores de 65 años (especialmente mayores de 80)– y a las personas con una enfermedad crónica.<sup>4</sup>

Las manifestaciones de la enfermedad incluyen síntomas comunes a las virosis, como malestar general, cefalea, dolores musculares o náuseas, entre otros, y pueden presentar formas leves, moderadas, graves y atípicas. Pueden ocurrir infecciones asintomáticas, tal como se demuestra en diversos estudios de seroprevalencia realizados en India, Reunión, Italia y Mayotte, que presentaron resultados de 3,8%, 16,7%, 18,2% y 27,7%, respectivamente.<sup>5</sup>

Durante la epidemia de chikunguña en la isla de Reunión entre 2005 y 2006, se registraron 203 defunciones con una tasa de letalidad de 0,08% (203/239 000). Se documentaron 44 casos en recién nacidos por transmisión placentaria, que constituyeron el 0,3% del total de nacimientos registrados (44/14 799). Las formas graves se manifestaron en 3,7 por cada 1000 casos con chikunguña y estuvieron muy relacionadas con edades extremas, descompensaciones por patologías subyacentes e infecciones conexas.<sup>6</sup>

## MÉTODOS

Se revisaron los informes sobre la situación de la epidemia de chikunguña en la región de Las Américas, publicados semanalmente por la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). A partir de esa información, se calcularon las tasas de incidencia acumulada y de letalidad. Asimismo, se revisaron documentos, boletines epidemiológicos y artículos sobre epidemias de chikunguña en otras partes del mundo y, de manera particular, los disponibles sobre Las Américas. De esta forma, se evaluó el avance de la epidemia en la región entre diciembre de 2013 y febrero de 2015.

## RESULTADOS

El virus chikunguña se introdujo recientemente en la región de Las Américas, tal como declaró la OPS/OMS tras la ocurrencia de casos autóctonos en Saint Martin (territorio francés en el Caribe) el 9 de diciembre de 2013.<sup>7</sup>

El avance de la epidemia de chikunguña en la región ha sido progresivo. Primero afectó a los territorios y países del Caribe. Llegó a la República Dominicana en febrero de 2014, país que ha reportado más de medio millón de casos y que ha registrado el desarrollo y la magnitud de la epidemia, la evolución clínica de los casos, los grupos de riesgo y las formas graves.<sup>8</sup>

Luego, la epidemia empezó a afectar a Centroamérica y Sudamérica, donde continúa su expansión. Sobre un total de 51 territorios y países de Las Américas 44 han reportado transmisión local de chikunguña: desde Estados Unidos hasta Paraguay, incluyendo el Caribe a excepción de Cuba. En Sudamérica, y hasta el 13 de febrero de 2015, aún no había registro de casos autóctonos en Perú, Chile, Argentina y Uruguay, cuyos sistemas de vigilancia epidemiológica y de laboratorio se encuentran preparados para confirmar los casos y orientar la respuesta desde los servicios de salud (ver Mapa 1).

Cada semana, a partir de la información oficial que difunden los países sobre los casos de chikunguña, la OPS/

OMS actualiza una tabla donde figuran todos los países y territorios de Las Américas. Desde diciembre de 2013 y hasta el 13 de febrero de 2015 se habían notificado 1176216 casos sospechosos, 27136 casos confirmados por laboratorio, 3317 casos importados y 182 defunciones. (Tabla 1)<sup>9</sup>

La información presenta diferencias entre los países, que pueden deberse al nivel de desarrollo de sus sistemas nacionales de vigilancia epidemiológica (incluida la red de laboratorios de salud pública) y al tiempo transcurrido desde el inicio de la epidemia de chikunguña. Todos los países del Caribe ya han completado un ciclo epidémico con un inicio explosivo de casos y, luego, un descenso

MAPA 1. Países y territorios con casos autóctonos o importados de chikunguña.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).

TABLA 1. Selección de países y territorios con número de casos autóctonos de chikunguña, semana epidemiológica del 6 al 13 de febrero de 2015.

País / territorio	Población (por 1.000 habitantes)	Casos sospechosos	Casos confirmados	Casos importados	Defunciones	Tasa de ataque (%)
México	118 129	0	206	18	0	0
El Salvador	6 340	138 617	157	0	0	2,19
Guatemala	15 468	27 343	198	0	0	0,18
República Dominicana	10 404	539 099	84	0	6	5,18
Haití	10 317	64 695	14	0	0	0,63
Guadalupe	466	81 200	430	0	67	17,52
Martinica	404	72 200	1 515	0	83	18,25
Puerto Rico	3 688	24 281	4 308	31	14	0,77
Colombia	48 321	142 196	1 236	26	3	0,29
Venezuela	30 405	34 642	2 303	70	0	0,11
Brasil	200 362	710	2 776	94	0	0
Paraguay	6 802	-	9	7	0	0

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).

igualmente significativo. En Centroamérica y Sudamérica la epidemia lleva algunos meses y, según los climas y la densidad vectorial —entre otros determinantes— seguirán presentándose brotes progresivos y simultáneos en diversas regiones.

Los datos presentados en la tabla permiten realizar algunas observaciones. Es evidente un subregistro en la notificación, que se corresponde con la definición de casos de los países, ya que algunos son nominales y con énfasis en la confirmación del laboratorio, como en Brasil y México. Sucede lo contrario en El Salvador, Guatemala, República Dominicana, Martinica, Guadalupe y Colombia, donde los casos confirmados representan un porcentaje muy bajo en relación con los sospechosos; allí, para la notificación se priorizan las manifestaciones clínicas, la confirmación previa por laboratorio en el barrio/municipio o el nexo epidemiológico. Los resultados de las encuestas rápidas de percepción de afectación del chikunguña, realizadas en las estaciones del metro de Santo Domingo en la República Dominicana, mostraron hasta un 60% de población afectada y confirmaron así el alto subregistro, pues la vigilancia epidemiológica había consignado apenas un 5%.<sup>10</sup>

Es poco probable que, ante una gran cantidad de casos, los sistemas nacionales de vigilancia epidemiológica puedan registrarlos individualmente. Por ello, es importante efectuar una búsqueda activa de casos, vivienda por vivienda en determinados barrios, que luego permita estimar las tasas de ataque o realizar encuestas sero-epidemiológicas para conocer el porcentaje real de población afectada, que incluiría a los asintomáticos. Se trata, sin duda, de un reto para los sistemas de vigilancia epidemiológica, que deben adaptarse y captar los casos a través de la notificación nominal/grupal o de investigaciones operativas capaces de estimar la magnitud y evolución de la epidemia. Esta información es fundamental para las autoridades de salud locales, nacionales y de los países vecinos, en el marco del Reglamento Sanitario Internacional.

Haití y la República Dominicana comparten la misma isla y tienen una población similar. Sin embargo, las diferencias en la notificación de casos son notorias. Haití dejó de actualizar la información desde la semana epidemiológica 28, es decir, del 6 al 12 de julio de 2014, lo cual denota el nivel de desarrollo de su sistema de vigilancia y la fragmentación del sistema de salud.

Sin duda, hay un nivel muy alto de subregistro de casos, pero las diferencias en la notificación de las defunciones son considerables. Guadalupe y Martinica son territorios insulares de Francia en el Caribe, con poblaciones similares y que presentan alrededor de un 18% de tasa de ataque. Ambos han notificado 155345 casos, que representan el 13% del total en Las Américas, y suman 150 (82%) de las 182 defunciones registradas. Estas diferencias respecto a los informes de los demás países obligan a formular ciertas preguntas: ¿Hay un sobregistro de defunciones en estos dos territorios? ¿No hay defunciones en los demás países? ¿Hay un celo extremo para definir al virus chikunguña como

responsable directo o indirecto? ¿Es necesario tener la confirmación del laboratorio? ¿Es la enfermedad preexistente la responsable directa de la muerte? Lo cierto es que, al minimizarse el riesgo de defunciones en el chikunguña, la enfermedad puede ser percibida equivocadamente como benigna, como se señalaba en la literatura publicada antes de 2005.

Según un comunicado de prensa de Martinica, realizado por la *Agence Régionale de Santé*<sup>11</sup> en enero de 2015, de las 85 defunciones por chikunguña, 51 habían ocurrido a nivel hospitalario y 34 en el domicilio. Los respectivos certificados de defunción mencionaron al chikunguña entre una de las causas de muerte. En Guadalupe, conforme a la información disponible hasta octubre de 2014, de 65 defunciones, 12 se habían producido en hospitales y 53 en el domicilio.<sup>12</sup>

Las defunciones por chikunguña son raras; las formas graves se pueden presentar en 3 personas de cada 1000 casos, razón por la que deben extremarse el triaje en los servicios de salud y la información pública sobre los grupos de riesgo y los signos de alarma, sobre todo ante la coexistencia del chikunguña con el dengue. Dentro de la respuesta nacional a las epidemias, es fundamental establecer estrategias en los servicios de salud y a nivel comunitario para reducir complicaciones y evitar defunciones.

Una forma adicional de observar la magnitud e impacto de la epidemia de chikunguña en la región de Las Américas es a través del número de accesos a la información audiovisual cargada en los sitios web de organismos internacionales, como la OPS/OMS,<sup>13</sup> los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y los ministerios de Salud, entre otros. En buscadores de Internet, también se puede revisar la cantidad de información difundida por los medios y las redes sociales. Aunque resulte anecdótico, basta con escribir la palabra chikunguña en YouTube para acceder a diversos videos musicales o parodias al respecto, en todos los géneros musicales y en la mayoría de los países. Se destaca una cumbia en El Salvador, que describe la transmisión, la prevención, los síntomas y hasta los grupos de riesgo.<sup>14</sup> Hasta el 20 de febrero de 2015, el video de OPS "*Chikunguña, the Virus that Bends Up*" aparecía en segundo lugar en las búsquedas de Youtube sobre chikunguña con más de 50.000 visitas, lo que tiene un gran valor porque los usuarios (personas, diversos medios de prensa, profesionales de la salud, estudiantes, docentes, etc.) pueden acceder a información de calidad y confiable sobre el virus. Entretanto, los 10 videos sobre chikunguña realizados por la OPS para informar al público sobre la enfermedad y educar al personal de salud fueron vistos más de 133300 veces entre junio de 2014 y mediados de febrero de 2015.

## DISCUSIÓN

En vista de que en 2015 continuará la epidemia de chikunguña en el territorio continental de Las Américas, es preciso difundir algunas características epidemiológicas y clínicas

de esta nueva enfermedad y compartir los resultados preliminares proporcionados por los países de la región. A partir de este conocimiento, tanto clínicos como sanitarios deben elaborar protocolos para ir sistematizando las experiencias y difundirlas, con la inclusión de la revisión de series de casos.<sup>15</sup>

En las epidemias de chikunguña, llaman la atención la velocidad de transmisión y la magnitud de casos. Una primera explicación es que se trata de un nuevo virus y, por lo tanto, toda la población es susceptible de enfermar. Además, la viremia por chikunguña puede durar hasta 21 días, con la posibilidad de que la carga viral alcance niveles muy altos.<sup>16</sup> La presencia del vector es determinante para una rápida transmisión por entornos favorables de alta temperatura, humedad, vegetación, lluvias y densidad poblacional, que condicionan los determinantes ambientales y sociales.

A pesar del avance y desarrollo de los sistemas nacionales de vigilancia epidemiológica, la notificación o captación de casos a la OPS/OMS guarda diferencias importantes entre los países. Se destaca el subregistro de casos y defunciones, que se constata en comparación a lo referido en la bibliografía mundial sobre epidemias de chikunguña y a la difusión del tema en los medios de comunicación y redes sociales.

Sin duda, en los próximos meses y años se acumulará en la región un conocimiento importante de esta epidemia, que permitirá visualizar con los estudios de campo la real magnitud de los casos típicos, graves y las defunciones. Se podrán compartir resultados del seguimiento a cohortes de casos crónicos y se dispondrá de mejores recomendaciones para una enfermedad que podría permanecer endémica en la región.

**DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:** No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.

**Cómo citar este artículo:** Moya J, Ramon-Pardo P, Aldighieri S, Espinal M. Situación de la epidemia de chikunguña en las Américas: diciembre de 2013 a febrero de 2015. Rev. Argent Salud Pública. 2015; Mar;6(22):40-43.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), Centro de Control de Enfermedades. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas, 2011 [Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=16985&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16985&Itemid)] [Último acceso: 10 de febrero de 2015]
- Gerardin P, Barau G, Michault A, Bintner M, Randrianaivo H, et al. Multidisciplinary Prospective Study of Mother-To-Child Chikungunya Virus Infections on the Island of La Réunion. 2008; PLoS Med 5(3):e60.doi:10.1371/journal.pmed.0050060 [Disponible en: <http://www.plosmedicine.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0050060&representation=PDF>] [Último acceso: 10 de febrero de 2015]
- Moya J, Pimentel R, Puello J. Chikungunya: un reto para los servicios de salud de la República Dominicana. Rev Panam Salud Publica. 2014;36(5):331-5 [Disponible en: [http://www.paho.org/journal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=829&lang=es](http://www.paho.org/journal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=829&lang=es)] [Último acceso: 15 de febrero de 2015]
- Renault P, et al. A Major Epidemic of Chikungunya Virus Infection on Réunion Island, France, 2005-2006. Am J Trop Med Hyg. 2007;77(4):727-731.
- Thiberville SD, et al. Chikungunya Fever: Epidemiology, Clinical Syndrome, Pathogenesis and Therapy. Antiviral Research. 2013;99:345-370. [Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.antiviral.2013.06.009>] [Último acceso: 13 de febrero de 2015]
- Institut de Veille Sanitaire (InVS). Surveillance des formes émergentes hospitalières de chikungunya, la Réunion, avril 2005 - mars 2006. Rapport détaillé. [Disponible en: [http://www.invs.sante.fr/publications/2007/chik\\_surveillance\\_2007/chik\\_surveillance\\_2007.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2007/chik_surveillance_2007/chik_surveillance_2007.pdf)]. [Último acceso: 10 de febrero de 2015]
- Organización Panamericana de la Salud. Alerta epidemiológica. Fiebre por chikungunya. 9 de diciembre 2013. [Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=23807&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=23807&Itemid)] [Último acceso: 25 de enero de 2015]
- Pimentel R, Skewes-Ramm R, Moya J. Chikungunya en la República Dominicana: lecciones aprendidas en los primeros seis meses. Rev Panam Salud Publica. 2014;36(5):336-41 [Disponible en: [http://www.paho.org/journal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=830&lang=es](http://www.paho.org/journal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=830&lang=es)]. [Último acceso: 10 de febrero de 2015]
- Organización Panamericana de la Salud. Número de casos reportados de fiebre chikungunya en las Américas - SE 6 (13 de febrero de 2015) [Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&Itemid=270&gid=29085&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=270&gid=29085&lang=es)] [Último acceso: 15 de febrero de 2015]
- Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud Pública, República Dominicana. Boletín Epidemiológico 26-2014 [Disponible en: [http://www.digepisalud.gob.do/?page\\_id=93&drawer=Boletines epidemiológicos\\*Boletín semanal\\*2014](http://www.digepisalud.gob.do/?page_id=93&drawer=Boletines+epidemiologicos*Boletin+semanal*2014)] [Último acceso: 10 de febrero 2015]
- Comunicado de prensa. Agence Régionale de Santé, Martinica, 2015. [Disponible en: <http://www.ars.martinique.sante.fr/DENGUE-ET-CHIKUNGUNYA-Meme-c.170575.0.html>] [Último acceso: 1 de abril de 2015]
- Le chikungunya dans les Antilles-Guyane. Bulletin du 6 au 19 octobre 2014. Le point épidémiologique. 2014;32 [Disponible en: [http://www.ars.martinique.sante.fr/fileadmin/MARTINIQUE/Actualites/PE\\_DFA\\_2014-32\\_Chik.pdf](http://www.ars.martinique.sante.fr/fileadmin/MARTINIQUE/Actualites/PE_DFA_2014-32_Chik.pdf)] [Último acceso: 10 de febrero de 2015]
- Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Chikungunya, Recursos multimedia, 2015 [Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=article&id=343&Itemid=40931&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=343&Itemid=40931&lang=es)]. [Último acceso: 10 de febrero de 2015]
- La chikungunya de Don Vladý. Render Production. [Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=zCPKqN9u4ao>] [Último acceso: 10 de febrero de 2015]
- Torres J, et al. Chikungunya Fever: Atypical and Lethal Cases in the Western Hemisphere. A Venezuelan Experience. ID Cases 2 (2015) 6-10 [Disponible en: [http://www.idcasereports.com/article/S2214-2509\(14\)00045-6/pdf](http://www.idcasereports.com/article/S2214-2509(14)00045-6/pdf)] [Último acceso: 9 de febrero de 2015]
- Appassakij H, Khuntikij P, Kemapunmanus M, Wutthanarungsan R, Silpa-pojakul K. Viremic Profiles in Asymptomatic and Symptomatic Chikungunya Fever: A Blood Transfusion Threat? Transfusion. 2013;53:2567-74 [Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23176378>] [Último acceso: 10 de febrero de 2015]