



Fotografía ganadora en la 8va CONFERENCIA CIENTÍFICA DE EPIDEMIOLOGÍA DE LAS AMÉRICAS 2014. Autora: Natalia Muñoz

Chikungunya en Colombia, el inicio de la transmisión autóctona, 2014 ..... 261



**MinSalud**  
Ministerio de Salud  
y Protección Social

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**



**Ministro de Salud y Protección Social**

Alejandro Gaviria Uribe

**Dirección de Epidemiología y Demografía**

Martha Lucía Ospina Martínez

**Director General, Instituto Nacional de Salud**

Fernando Pio de la Hoz Restrepo

**Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública**

Máncel Enrique Martínez Durán

**Comité Editorial**

Oscar Eduardo Pacheco García

Andrea Patricia Villalobos Rodríguez

Ivonne Natalia Solarte Agredo

Jacqueline Espinosa Martínez

Liliana Castillo Rodríguez

Pablo Enrique Chaparro Narváez

Vilma Fabiola Izquierdo

Natalia Muñoz Guerrero

Milena Rodríguez

Máncel Martínez Ramos

Angélica María Olaya Murillo

**Edición y corrección de estilo**

Angélica María Olaya Murillo

**Diseño y Diagramación**

Claudia P. Clavijo A.

Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, INS

**Instituto Nacional de Salud**

Avenida calle 26 n.º 51-20

Bogotá, D.C., Colombia

El Informe Quincenal Epidemiológico Nacional (IQEN) es una publicación de la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social y de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud.

Los datos y análisis pueden estar sujetos a cambio. Las contribuciones enviadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad, y todas deberán ceñirse a las normas y principios éticos nacionales e internacionales.

El comité editorial del IQEN agradece el envío de sus contribuciones a la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud; mayor información en el teléfono 220 77 00, extensiones 1382, 1486.

Cualquier información contenida en el IQEN es de dominio público y puede ser citada o reproducida mencionando la fuente.

**Cita sugerida:**

Caracterización de la morbilidad materna extrema en el Distrito de Cartagena, 2012 y primer semestre de 2013, 2014;19 (17): 245 - 259.

## Chikungunya en Colombia, el inicio de la transmisión autóctona, 2014

Máncel Martínez Durán<sup>1</sup>

Sara Esmeralda Gómez<sup>2</sup>

### Introducción

La fiebre del Chikungunya es una enfermedad endémica en África, sudeste de Asia e India. Fue identificada por primera vez entre 1952 y 1953 con el aislamiento del virus en la epidemia de la franja suroriental de Tanzania (Mchichira), a lo largo de la frontera entre Tanganyika y Mozambique, con una rápida extensión a la parte sur occidental y un pico en 49 localidades afectadas de las 62 existentes (1, 2).

El virus también se logró aislar entre los años 1960 y 1990 en países del Centro y Sur de África, incluyendo Sudán, Uganda, República Democrática del Congo, la República Centroafricana, Malawi, Zimbabue, Kenia y Sur África, además de países africanos occidentales como Senegal, Benín, la República de Guinea, Costa de Marfil y Nigeria (3). En Asia se aislaron cepas del virus durante grandes brotes urbanos en Bangkok (Tailandia) en la década de 1960 y en Calcuta y Vellore (India) durante las décadas de 1960 y 1970 (4).

Posterior a la epidemia de los años cincuenta, se presentaron brotes en el sudeste Asiático, India, Pakistán, Sri Lanka, Myanmar, Tailandia, Indonesia, Filipinas, Camboya, Vietnam, Hong Kong y Malasia, hasta llegar a una baja actividad de la enfermedad en los años ochenta (4).

En la India, la enfermedad fue identificada por primera vez en Calcuta en 1963, presentando reportes de brotes hasta 1973, antes de la reemergencia en 2005, en la que se vieron afectados los estados de Andhra Pradesh, Karnataka, Maharashtra, Tamil Nadu y Madhya Pradesh principalmente, con zonas que alcanzaron tasas de ataque del 45 % (5, 6).

En 2004 se documentó un brote originado en la costa de Kenia, que se diseminó durante los dos años siguientes a Madagascar, Comoras, Mayotte, Las Seychelles, Mauricio y la Isla francesa La Reunión en el Océano Índico, India y el sudeste asiático.

En agosto del 2007, se notificaron los primeros casos autóctonos en Europa, presentados en la localidad costera italiana de Ravenna en Emilia Romagna (pueblos Castiglione di Cervia y Castiglione di Ravenna), en un brote epidémico con transmisión autóctona que ocasionó 197 casos y del cual se cree que su origen fue un viajero que regreso de la India. En 2010 se detectó por segunda vez la transmisión local en Europa, notificándose dos casos autóctonos en Francia (Frejús) y cuatro casos importados en las regiones de Paca y Corse (7).

El último brote de gran magnitud se produjo en Kinshasa (República Democrática del Congo) entre 1999 y 2000, donde se afectaron alrededor de 50.000 personas (8).

En 2010 se identificaron casos importados en Taiwan, Francia y los Estados Unidos en viajeros en fase de viremia que retornaban de Indonesia, La Reunión e India, respectivamente (4).

Durante los brotes de 2010 se encontraron individuos en fase de viremia en el Caribe (Martinica), los Estados Unidos y la Guayana Francesa procedentes de áreas endémicas. Este comportamiento permitió la transmisión local en áreas con alto riesgo a finales del 2013 (presencia del vector *Aedes aegypti*), donde se demostró la transmisión autóctona en la región de las Américas con dos casos confirmados de la isla

<sup>1</sup> Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud. Colombia

<sup>2</sup> Bacterióloga, Colegio Mayor de Cundinamarca. Referente de leishmaniasis, Instituto Nacional de Salud. Colombia

Saint Marteen del Caribe el 2 de Diciembre a través de pruebas serológicas (Ig M Chikungunya virus) realizadas en el laboratorio de referencia de Arbovirus en la ciudad de Marsella (Francia); posteriormente, el tercer caso se confirma el 5 de Diciembre por pruebas moleculares (RT-PCR), los siguientes cuatro casos se confirmaron por pruebas serológicas y otros dos fueron descartados dentro del grupo de ocho pacientes inicialmente identificados como sospechosos. Los pacientes referían inicio de síntomas entre el 15 de Octubre y el 12 de Noviembre, eran residentes de Oyster Pond (ubicado en la frontera cerca de la parte holandesa de la isla), presentaron fiebres entre 38,8 y 39,5 °C, dolor incapacitante más frecuente en manos y pies y erupciones (eritema, máculas y pápulas). Ninguno tuvo desplazamiento a otras áreas y para finales de diciembre se habían confirmado 26 casos en la isla (9, 10, 11).

En República Dominicana, el virus se detectó por primera vez el 1 de junio de 2014 y desde entonces se han notificado más de 600.000 casos sospechosos con una incidencia de 826 casos por 100.000 habitantes, a partir de lo cual se dio una amplia expansión a países vecinos en riesgo en las áreas de Centro América (Costa Rica, El Salvador y Panamá), así como países del área Andina (Venezuela y Colombia) (12).

Los objetivos específicos del estudio fueron: identificar las pautas establecidas para el manejo del ingreso del evento en Colombia, presentar los lineamientos emitidos por el Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social, identificar cronológicamente los primeros casos importados y autóctonos de Chikungunya en Colombia y establecer la distribución de los casos registrados al comienzo de la transmisión del evento en el país.

## Metodología

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo; la población en estudio es la población Colombiana expuesta al riesgo de Chikungunya.

Las variables en estudio fueron número de casos sospechosos informados por territorio, número de casos importados confirmados por territorio, número de casos autóctonos confirmados por el laboratorio por territorio, número de casos autóctonos confirmados por clínica por territorio y edad, las cuales fueron medidas a nivel de razón. Sexo, confirmación por laboratorio, confirmación por clínica, signos y síntomas de la enfermedad en el país, definición de caso, medidas a nivel nominal.

Los datos fueron obtenidos de los registros de los archivos del SIVIGILA, de las fichas epidemiológicas de los eventos, de los informes de casos registrados en el SIVIGILA, de los informes de los estudios epidemiológicos realizados de los datos del laboratorio, de los informes presentados en los COVE del INS y en los boletines diarios de Chikungunya, en los diarios de trabajo de campo y en los informes del estudio de brotes.

Los datos obtenidos fueron ordenados en distribuciones de frecuencia que se presentan en tablas, gráficas y mapas; a las variables numéricas se les calculó media y rango; los datos principales se midieron como número de casos y proporciones.

## Resultados

Con base en la alerta emitida por la OPS/OMS para la intensificación de la vigilancia activa de la enfermedad por virus de Chikungunya, el país, en trabajo conjunto entre el Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Salud se inició el proceso de preparación en febrero de 2014 y el 12 de marzo se emitió la circular conjunta externa N°. 00014 de 2014, dirigida a gobernadores, alcaldes, secretarios de salud departamentales, distritales y municipales, directores de salud pública departamental, coordinadores de vigilancia en salud pública, entidades administradoras de planes de beneficios, entidades responsables de regímenes especiales y de excepción, instituciones prestadoras de servicios de salud y puntos de entrada internacionales, cuyo objeto fue dar instrucciones

**Tabla 1. Definiciones de caso y requisitos para la notificación según cada escenario de aplicación, Colombia, Octubre de 2014**

Escenario de Aplicación	Tipo de Caso	Definición	Requisitos para Notificación
<b>Municipios sin</b> circulación confirmada del virus (sin casos autóctonos) <b>casos atípicos o complicados</b> (comorbilidad, embarazo)	<b>Caso sospechoso</b>	Paciente con fiebre >38°C, artralgia grave o artritis de comienzo agudo y rash que no se explican por otras condiciones médicas, y que resida en un municipio en donde no se han confirmado casos de CHIKV por laboratorio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ficha de notificación individual 217</li> <li>2. Historia Clínica</li> <li>3. Toma de Muestra</li> </ol>
<b>Municipios sin</b> casos confirmados previamente o para casos <b>atípicos o complicados</b> (comorbilidad, embarazo)	<b>Caso confirmado por laboratorio</b>	Caso sospechoso con alguna de las siguientes pruebas de laboratorio específica para CHIKV con resultado positivo (aislamiento viral, RT-PCR, IgM, o aumento de cuatro veces en el título de anticuerpos específicos IgG para CHIKV en muestras pareadas con diferencia de 15 días entre la toma de estas).	<p>Las muestras deben ser enviadas al laboratorio del INS y deben incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ficha de notificación</li> <li>2. Resumen de la historia clínica</li> </ol>
<b>Municipios con</b> circulación confirmada del virus (casos autóctonos) o que <b>limitan</b> con municipios donde hay circulación confirmada	<b>Caso confirmado por clínica</b>	Paciente con fiebre >38°C, artralgia grave o artritis de comienzo agudo y rash, que no se explican por otras condiciones médicas, y que resida en un municipio en donde se haya declarado situación de brote	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Notificación colectiva diaria (durante fase de introducción), código 910.</li> </ol>

Fuente: Lineamientos para la preparación y respuesta ante la eventual introducción de casos de enfermedad por el virus del ébola (EVE) en Colombia – Octubre de 2014, SIVIGILA.

para la detección y alerta temprana ante la eventual introducción del virus de la Fiebre Chikungunya en Colombia.

En julio de 2014 se emitieron desde el Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Salud los Lineamientos de vigilancia en salud pública, entomológica y de laboratorio ante la introducción del virus Chikungunya en Colombia, en ellos se hacen las definiciones de caso y se definen los requisitos de notificación (ver tabla 1).

En los lineamientos publicados para la vigilancia de la Fiebre del Chikungunya se define que la notificación al SIVIGILA se realiza en la ficha de datos básicos, bajo el código 217; el código CIE-10 para enfermedad por Chikungunya es A920.

En Colombia se confirmó el primer caso importado de virus Chikungunya el 19 de Julio de 2014, a partir de pruebas serológicas (Ig M Chikungunya virus) en el laboratorio de virología del Instituto Nacional de salud. El caso corresponde a una mujer de 71 años, procedente de República Dominicana, de nacionalidad

Colombiana, quien ingresa al país por el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón de la Ciudad de Palmira el 15 de Julio de 2014, cubriendo la ruta Santo Domingo (República Dominicana)- Palmira (Colombia), con escala en Ciudad de Panamá. Al momento de su ingreso llama la atención la cantidad de medicamentos con el que ingresa, por lo que se le indaga y refiere haber sido diagnosticada clínicamente con Chikungunya el 5 de julio en Santo Domingo. La paciente fue abordada por personal de las Secretarías Municipal de Salud de Cali y Departamental del Valle del Cauca (dado que este era el lugar de permanencia o residencia de la misma), quienes realizaron investigación de caso y toma de muestras (el 15 de Julio) para confirmación diagnóstica por laboratorio. La investigación epidemiológica concluye que la paciente llega en fase de convalecencia por lo que en ese momento no representaba un riesgo potencial de transmisión.

El 21 de julio se difunde la versión 2.0 de la ficha de notificación individual de datos básicos del Sivi. En el trabajo de preparación, se establece la vigilancia activa de casos para la vigilancia y la capacitación en la fase preendémica y en la fase preparatoria, con el fortalecimiento de la investigación epidemiológica de

cada caso sospechoso hasta definir si es importado o autóctono en cada territorio, con la búsqueda activa comunitaria cuatro manzanas alrededor del caso identificado, la búsqueda activa institucional, la atención integral de los casos y el desarrollo de todas las medidas de prevención y control del evento.

El 11 de septiembre (semana epidemiológica 37) se notifica el primer caso de Chikungunya autóctono confirmado por laboratorio proveniente del corregimiento de San Joaquín, municipio de Mahates departamento de Bolívar, las muestras fueron tomadas el 6 de septiembre luego de la visita al corregimiento, que tenía como fin apoyar al departamento en el estudio de un brote de enfermedad inusitada de origen desconocido en este corregimiento; las muestras fueron procesadas en el laboratorio de arbovirus del Instituto Nacional de Salud mediante técnica de RT-PCR específica para Chikungunya.

Paralelamente a la confirmación por laboratorio de casos clínicamente compatibles con Chikungunya, el laboratorio de arbovirus ha procesado para Chikungunya muestras de casos con sospecha inicial de sarampión y rubeola dando como resultados casos confirmados por laboratorio desde el 4 de junio de

**Tabla N°. 2. Casos de Chikungunya confirmados por el Laboratorio de Virología por entidad territorial, semana 36 de 2014**

Entidad Territorial	Borderline	Negativo	Positivo	Importado
Antioquia	0	3	0	0
Atlántico	0	3	1	1
Barranquilla	0	0	0	0
Bogotá	2	9	3	3
Bolívar	0	30	10	0
Boyacá	0	0	0	0
Casanare	0	0	0	0
Cesar	0	0	0	0
Cundinamarca	0	2	0	0
Huila	0	0	0	0
San Andres	0	0	0	0
Santander	0	0	0	0
Valle	0	1	1	1
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>48</b>	<b>15</b>	<b>5</b>

Fuente: Laboratorio de arbovirus - Grupo de Virología - Red Nacional de Laboratorios

\*Se han procesado 65 muestras

2014 en residentes de la ciudad de Cali en el departamento del Valle del Cauca.

Una vez declarada la circulación autóctona de Chikungunya en el territorio nacional, se activa el plan de respuesta

**Tabla N°. 3. Casos autóctonos de Chikungunya confirmados por municipio notificador, semana 36 de 2014**

Municipio	Positivo
Cartagena	2
Mahates	4
San Juan Nepomuceno	4
Total general	10

Fuente: Laboratorio de arbovirus - Grupo de Virología - Red Nacional de Laboratorios

de inicio de la epidemia y el 12 de septiembre (semana epidemiología 37) fueron notificados 115 casos sospechosos de Chikungunya procedentes de 13 entidades territoriales, de las cuales 15 casos fueron confirmados por el laboratorio en cuatro entidades territoriales, con el mayor número de casos en Bolívar con diez confirmados (ver tabla 2).

De los casos reportados por el laboratorio de virología de Instituto Nacional de Salud se han confirmado a la fecha por primera vez diez casos de transmisión autóctona en el norte del departamento de Bolívar; los casos de Cartagena se han identificado en el barrio Nelson Mandela (ver tabla 3).

Con estos datos se define circulación viral autóctona en el distrito de Cartagena y en los municipios de Mahates y San Juan Nepomuceno, por lo cual los casos que se notifiquen a partir de la fecha en estos tres territorios se clasificarán como confirmados por clínica en cumplimiento de la definición de caso.

El 9 de septiembre muere en Mahates un hombre de 38 años procedente del corregimiento de Salabanda (municipio de Arroyo Hondo), quien había presentado fiebre y dolor en columna cervical y torácica alta; se hizo punción cardíaca y toma de muestra de hígado

por funcionarios del INS; el resultado por RT-PCR realizado en el laboratorio de virología del INS fue positivo para Chikungunya el 24 de septiembre.

Al 20 de septiembre de 2014 se habían notificado al Sistema de vigilancia en Salud Pública 1891 casos, el 5 % de los cuales (n=105) fueron descartados (18 por no cumplir con la definición de caso, 87 por ser informados como negativos en el laboratorio del INS) y tres casos se encuentran en proceso de ajuste. Los casos descartados fueron notificados por los departamentos de Cundinamarca, Huila, Boyacá, Casanare, Santander, Atlántico, La Guajira y Valle del Cauca.

Entre los casos autóctonos confirmados en áreas con circulación viral demostrada mediante laboratorio, se registraron 1673 casos, de los cuales había 1601 casos confirmados por clínica (ésta confirmación únicamente aplica a áreas donde se ha confirmado casos por laboratorio) y 72 casos confirmados por laboratorio. Adicionalmente hubo 630 casos notificados directamente al CNE, los cuales se encuentran en proceso de investigación y se ha solicitado notificación oficial al SIVIGILA.

**Tabla N°. 4. Casos de Chikungunya confirmados autóctonos en áreas con circulación viral (demostrada mediante laboratorio) en Colombia, 20 de septiembre de 2014**

Departamento/ distrito que Notifica	Municipio Notificación	Casos confirmados por clínica	Casos confirmados por laboratorio	Total general notificados al INS	Alertas notificadas al CNE (en investigación)	Total casos notificados por todas las fuentes
Atlántico	Sabanagrande	2	1	3	0	3
	Soledad	1	1	2	0	2
Barranquilla	Barranquilla	5	2	7	0	7
Bolívar	Arjona	4	0	4	0	4
	Arroyohondo	1	0	1	34	35
	Carmen De Bolívar	1	0	1	0	1
	El Guamo	1	0	1	0	1
	Magangué	2	0	2	0	2
	Mahates	275	28	303	0	303
	María La Baja	21	0	21	0	21
	San Jacinto	100	1	101	0	101
	San Juan Nepomuceno	972	11	983	0	983
	Turbaco	141	3	144	0	144
Boyacá	San Luis De Galeano	0	4	4	0	4
	Soata	0	1	1	0	1
Caldas	Chinchiná	0	1	1	0	1
Cartagena	Cartagena	73	7	80	596	676
Huila	Baraya	0	1	1	0	1
La Guajira	San Juan Del Cesar	1	1	2	0	2
Meta	Villavicencio	0	1	1	0	1
San Andrés y Providencia	San Andrés	0	1	1	0	1
Santander	Bucaramanga	0	1	1	0	1
Sucre	Chalan	0	1	1	0	1
	Coveñas	0	1	1	0	1
	Sincelejo	1	5	6	0	6
Total general		1601	72	1673	630	2303

Fuente: Sivigila, Laboratorio de Virología INS, CNE-MSPS

Hasta el 20 de septiembre la difusión del virus Chikungunya se había registrado en 11 territorios del norte del departamento de Bolívar (incluyendo el distrito de Cartagena) que es el más afectado hasta ahora (ver tabla 4).



**Tabla N°. 5. Casos sospechosos de enfermedad por el virus del Chikungunya en Colombia, 20 de septiembre de 2014**

Departamento/ Distrito Notificación	Municipio Notificación	Casos sospechosos notificados al INS	Alertas notificadas al CNE (en investigación)	Total de casos notificados por las fuentes
Atlántico	Sabanalarga	1	0	1
	Santo Tomas	1	0	1
Bogotá	Bogotá	8	0	8
Cesar	Aguachica	2	0	2
	El Paso	19	0	19
	San Alberto	2	0	2
Guaviare	San José Del Guaviare	0	1	1
	El Retorno	0	1	1
	Miraflores	0	1	1
	Calamar	0	1	1
La Guajira	Barrancas	1	0	1
	Albania	0	1	1
	Maicao	0	1	1
Norte de Santander	Cúcuta	1	0	1
	San Calixto	1	0	1
Quindío	Armenia	1	0	1
Risaralda	Pereira	2	0	2
	Dos Quebradas	0	1	1
San Andrés Y Providencia	San Andrés	1	0	1
Santander	Bucaramanga	1	0	1
	Enciso	1	0	1
	Giron	1	0	1
	Piedecuesta	1	0	1
Sucre	Ovejas	52	0	52
	Sampués	1	0	1
	San Onofre	1	0	1
Tolima*	Ibagué	1	0	1
Valle del Cauca	Cali	2	0	2
Total general		101	7	108

Fuente: Sivigila - Laboratorio Virología INS - CNE

\*El caso Notificado por Tolima, tiene antecedente de desplazamiento al departamento de Amazonas

Tabla N°. 6. Casos confirmados importados.

Departamento Notificación	Municipio Notificación	POSITIVO	Total general
Antioquia	Medellín	2	2
Barranquilla	Barranquilla	1	1
Bogotá	Bogotá	3	3
Norte Santander	Cúcuta	1	1
Valle del Cauca	Cali	2	2
Total general		9	9

Fuente: Sivigila-laboratorio de virología INS.

Tabla N°. 7. Total de casos notificados por municipio de procedencia y clasificación en Colombia a octubre 01 de 2014

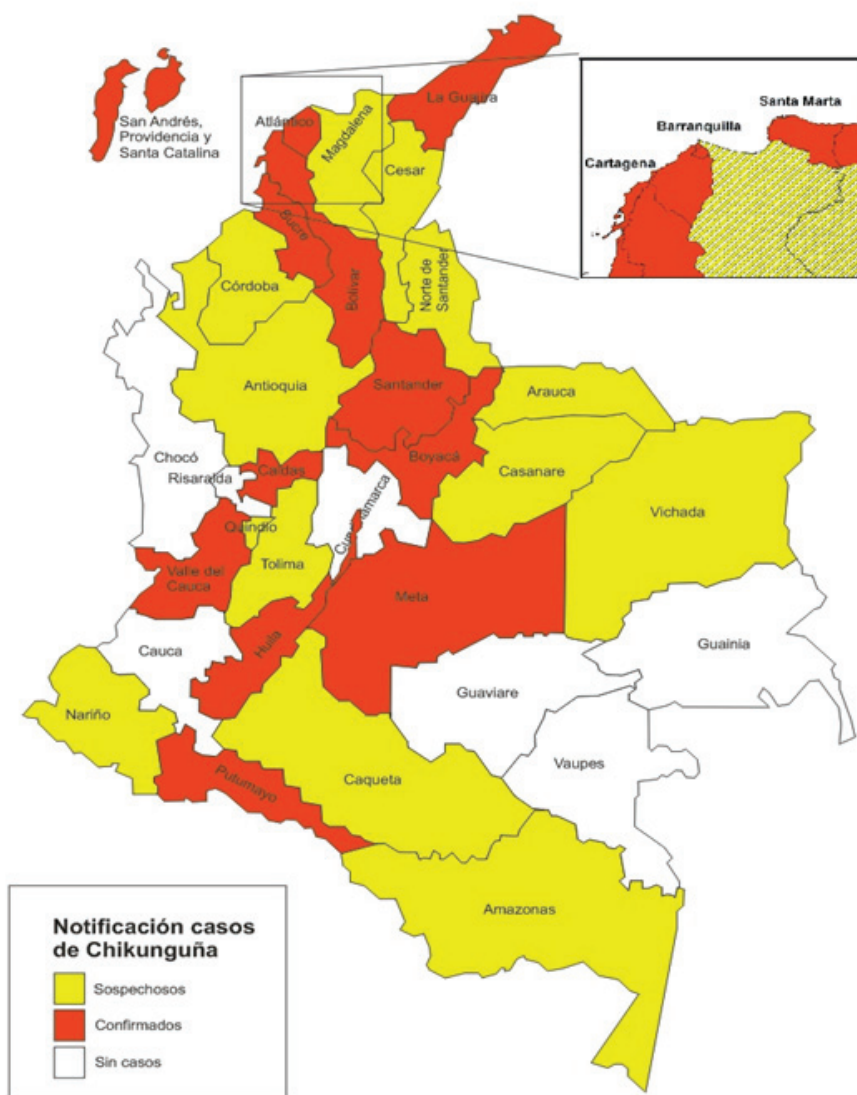
Confirmado por clínica	Confirmado por laboratorio*	Descartado por clínica	Descartado por laboratorio	Casos sospechosos
6095	119*	26	102	129

Fuente: Sivigila-laboratorio de virología INS.

\*Un caso corresponde al paciente diagnosticado en Estados Unidos, procedente de Cartagena.

Hasta el 20 de septiembre se habían notificado 108 casos sospechosos provenientes de 13 departamentos, incluyendo 101 casos notificados al INS y seis casos notificados al CNE por fuentes formales en proceso de investigación y notificación al SIVIGILA, siendo Ovejas (Sucre) y El Paso (Cesar) los más afectados (ver tabla 5).

Mapa N°. 1. Entidades territoriales de Colombia con casos confirmados y sospechosos de enfermedad por virus de Chikungunya, 01 de octubre de 2014



Fuente: Sivigila-laboratorio de virología INS.

Los territorios que registraron casos confirmados importados y en los que no se ha demostrado circulación autóctona fueron cinco, con Bogotá a la cabeza; en estos territorios, la confirmación de casos se hará por laboratorio hasta cuando se demuestre circulación autóctona (ver tabla 6).

Los casos notificados hasta el 30 de septiembre de 2014 fueron 6471; de acuerdo con la definición de caso establecida en los lineamientos fueron clasificados como sospechosos, confirmados por clínica, confirmados

**Tabla N°. 8. Distribución de casos de Chikungunya en la Amazonía por municipio de procedencia, Colombia a 01 de octubre de 2014**

Entidad territorial de Procedencia	Municipio de Procedencia	Confirmados por clínica	Casos confirmados por laboratorio	Casos sospechosos	Total general
Amazonas	Puerto Santander*	0	0	1	1
Caquetá	Florencia	0	0	1	1
Putumayo	Puerto Asís	0	4	0	4
	Valle Del Guamuez	0	4	0	4
Total general		0	8	2	10

Fuente: Sivigila-Laboratorio de virología INS.

por laboratorio y descartados (ver tabla 7).

**Tabla No. 9. Distribución de casos de Chikungunya en región Central por municipio de procedencia, Colombia, 01 de octubre de 2014**

Entidad territorial de Procedencia	Municipio de Procedencia	Confirmados por clínica	Casos confirmados por laboratorio	Casos sospechosos	Total general
Antioquia	Apartado	0	0	1	1
	Necoclí	0	0	1	1
Bogotá D.C	Bogotá, D.C.	0	0	4	4
Caldas	Chinchiná	0	1	0	1
	Riosucio*	0	0	1	1
Huila	Baraya	0	1	0	1
	Neiva	0	0	1	1
Quindío	Armenia	0	0	1	1
Tolima	Ambalema	0	0	1	1
Total General		0	2	10	12

Fuente: Sivigila-Laboratorio de virología INS.

\* Bogotá D.C: es necesario que el distrito de Bogotá ajuste la procedencia de los casos notificados al Sivigila.

\* Caldas: se ajusta caso por procedencia de Riosucio, notificado por Manizales.

A esta fecha se había demostrado circulación viral en 15 entidades territoriales y se habían notificado casos sospechosos procedentes de 22 territorios; en cuanto a su distribución, se presentan entidades territoriales que notificaron casos tanto sospechosos como confirmados por laboratorio (Atlántico, Caldas, Huila, La Guajira, Meta, Sucre, Santander y Valle del Cauca) para este caso la entidad territorial aparece en rojo (ver mapa 1).

### Casos notificados por regiones de Colombia

**Tabla No. 10. Distribución de casos de Chikungunya en la región oriental por municipio de procedencia, Colombia, 01 de octubre de 2014**

Entidad territorial de procedencia	Municipio de procedencia	Casos confirmados por clínica	casos conformados por laboratorio	casos sospechosos	Total general
Boyacá	Chinavita	0	1	0	1
	El Espino	0	1	0	1
	San Luis de Gaceno	0	4	0	4
Norte De Santander	Bochalema	0	0	1	1
	Cúcuta	0	0	3	3
	San Calixto	0	0	1	1
Santander	Bolívar	0	0	1	1
	Bucaramanga	0	2	0	2
	Floridablanca	0	0	1	1
	Gambita	0	0	1	1
	Girón	0	0	1	1
	Landázuri	0	0	1	1
	Málaga	0	0	1	1
	Piedecuesta	0	1	0	1
	San José De Miranda	0	0	0	0
Socorro	0	0	1	1	
Total general		0	9	12	21

Fuente: Sivigila-Laboratorio de virología INS.

El 1 de octubre de 2014 (casos registrados hasta el 30 de septiembre), la región de la Amazonia había reportado casos confirmados por laboratorio en el departamento de Putumayo y casos sospechosos en Amazonas y Caquetá (ver tabla 8).

En la región Central se registraron casos confirmados en los departamentos de Caldas y Huila; se registraron

**Tabla N°. 11. Distribución de casos de Chikungunya en la región de la Orinoquía por municipio de procedencia, Colombia, 01 de octubre de 2014**

Entidad territorial de procedencia	Municipio de procedencia	Casos confirmados por clínica	casos conformados por laboratorio	casos sospechosos	Total general
Arauca	Arauca	0	0	1	1
Casanare	Villanueva	0	0	1	1
Meta	Barranca De Upía	0	0	1	1
	Cumaral	0	0	1	1
	Villavicencio	3	1	0	4
Vichada	Sin Dato*	0	0	1	1
<b>Total General</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>9</b>

Fuente: Sivigila-Laboratorio de virología INS

\*Vichada (Sin dato) Notificado por la Entidad territorial de Atlántico, pendiente realizar ajuste.

casos sospechosos en Antioquia y Quindío (ver tabla 9).

Con base en la información proporcionada por el Centro Nacional de Enlace se reportó un caso sospechoso en el departamento de Caldas, municipio de La Dorada y dos casos sospechosos en el municipio de Neiva en Huila, los cuales debían ser notificados al sistema de vigilancia por las entidades territoriales.

Para la región Oriental se registraron casos confirmados en los departamentos de Boyacá y Santander y casos sospechosos en Norte de Santander (ver tabla 10).

**Tabla N°. 12. Distribución de casos de Chikungunya en la región Caribe por municipio de procedencia, Colombia, 01 de octubre de 2014**

Entidad territorial de procedencia	Municipio de procedencia	Casos confirmados por clínica	casos conformados por laboratorio	casos sospechosos	Total general
Atlántico	Campo de La Cruz	1	0	0	1
	Candelaria	0	0	1	1
	Luruaco	0	0	4	4
	Malambo	1	0	0	1
	Palmar de Varela	0	0	2	2
	Ponedera	0	0	1	1
	Puerto Colombia	0	0	1	1

	Sabanagrande	3	1	0	4
	Sabanalarga	4	1	0	5
	Santa Lucia	0	0	2	2
	Santo Tomas	0	0	3	3
	Soledad	27	3	0	30
	Suán	0	0	2	2
Barranquilla	Barranquilla	13	1	0	14
Bolívar	Arjona	18	6	0	24
	Arroyohondo	24	1	0	25
	Calamar	0	0	2	2
	El Carmen de Bolívar	21	0	0	21
	El Guamo	4	0	0	4
	Magangué	6	1	0	7
	Mahates	451	27	0	478
	María La Baja	53	0	0	53
	Retiro	0	1	0	1
	San Estanislao	20	0	0	20
	San Jacinto	429	3	0	432
	San Juan Nepomuceno	1798	11	0	1809
	Santa Catalina	4	0	0	4
	Santa Rosa	0	0	2	2
	Sin dato	6	0	0	6
	Turbaco	568	4	0	572
	Turbana	3	0	0	3
	Villanueva	13	0	0	13
	San Fernando	0	0	1	1
Cartagena	Cartagena	2480	6	0	2486
Cesar	Aguachica	0	0	4	4
	Astrea	0	0	1	1
	El Paso	0	0	19	19
	Pailitas	0	0	1	1
	San Alberto	0	0	1	1
Córdoba	Montería	0	0	3	3
	Tuchín	0	0	1	1
La Guajira	Albania	0	1	0	1
	Maicao	0	0	1	1
	Riohacha	0	1	1	2

	San Juan Del Cesar	0	1	0	1
Magdalena	Ciénaga	0	0	1	1
	Nueva Granada	0	0	1	1
	Plato	0	0	2	2
	Tenerife	0	0	1	1
San Andrés y Providencia	San Andrés Isla	7	1	0	8
Santa Marta D.E.	Santa Marta	0	1	0	1
Sucre	Chalan	0	1	0	1
	Corozal	1	0	0	1
	Coveñas	0	1	0	1
	La Unión	0	0	1	1
	Ovejas	130	4	0	134
	Palmito	0	0	11	11
	Sampués	2	1	0	3
	San Benito Abad	0	0	2	2
	San Onofre	0	0	1	1
	Sincelejo	5	5	0	10
Total General		6092	83	73	6248

Fuente: Sivigila-Laboratorio de virología INS

Barranquilla: pendientes por clasificar de acuerdo con verificación del caso confirmado por laboratorio.

Con base en la información proporcionada por el Centro Nacional de Enlace se registró un caso sospechoso en el municipio de Barrancabermeja (Santander), un caso sospechoso en Otanche y otro en Belén (Boyacá).

Para la región de la Orinoquia se registró a esta fecha un caso confirmado en el departamento del Meta; igualmente se registraron casos sospechosos en Casanare, Arauca y Vichada (ver tabla 11).



**Tabla N°. 13 Distribución de casos de Chikungunya en región pacífica por municipio de procedencia, Colombia, 01 de octubre de 2014**

Entidad territorial de procedencia	Municipio de procedencia	Casos confirmados por clínica	casos confirmados por laboratorio	casos sospechosos	Total general
Nariño	Tumaco	0	0	1	1
Valle del Cauca	Bugalagrande	0	1	0	1
	Cali	0	0	4	4
	Palmira	0	0	1	1
	Tuluá	0	2	0	2
	Yumbo	0	1	0	1
Total general		0	4	6	10

Fuente: Sivigila-Laboratorio de virología INS

\* Se ajusta caso de Cauca; el caso es procedente de Bolívar.

Con base en la información proporcionada por el Centro Nacional de Enlace se reportó un caso sospechoso en el municipio de Orocué (Casanare).

**Tabla N°. 14. Distribución de casos importados confirmados y sospechosos de Chikungunya en Colombia, 01 de octubre de 2014**

Entidad territorial notificadora	País de procedencia	Casos confirmados por laboratorio	Casos sospechosos	Total general
Antioquia	Puerto Rico	2	0	2
Arauca	Sin Dato	0	1	1
Atlántico	Sin Dato	0	2	2
	Venezuela	0	1	1
Barranquilla	Venezuela	2	1	3
Bogotá D.C	Sin Dato	0	3	3
	Panamá	0	1	1
	República Dominicana	2	1	3
	Venezuela	1	2	3
Total general		0	4	6

Fuente: Sivigila-Laboratorio de virología INS

A la fecha de corte, la región Caribe ha presentado la mayor cantidad de casos confirmados en el país siendo reportados para las entidades territoriales de Atlántico, Barranquilla, Bolívar, Cartagena, La Guajira, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Santa Marta (caso que fue notificado por Risaralda) y Sucre; así mismo se notificaron casos sospechosos en Cesar, Córdoba y Magdalena (ver tabla 12).

El Centro Nacional de Enlace registró 51 casos adicionales en el departamento de Bolívar en los municipios de Calamar (35), Rioviejo (3) y Barranco de Loba que deben ser notificados formalmente al SIVIGILA (13).

En la región Pacífico se reportaron casos confirmados en el departamento de Valle del Cauca; de las demás entidades territoriales de esta región no se ha confirmado casos hasta la fecha (ver tabla 13).

De acuerdo con la distribución de casos notificados con antecedente de desplazamiento al exterior, a la fecha se han confirmado 11 casos de Chikungunya importados y continúan en estudio 18 casos sospechosos (ver tabla 14).

En los municipios que tienen casos importados pero no se ha demostrado circulación autóctona no es procedente confirmar casos por clínica.

### Muertes

Hasta esta fecha se han notificado tres muertes procedentes del departamento de Bolívar, las cuales se encuentran en estudio, ya que todos los pacientes presentaban importantes patologías de base.

### Discusión

Los casos importados se presentaron por la permanente comunicación con países con transmisión autóctona del virus Chikungunya como República Dominicana y Venezuela; los primeros casos importados identificados llegaron al país en fase no virémica o llegaron a Bogotá donde no se da la transmisión.

Los primeros casos de transmisión autóctona identificados en Mahates y en San Juan Nepomuceno parecen tener una procedencia mixta, relacionados unos casos con personas sintomáticas que vinieron de Venezuela y otros con personas que fueron al barrio Nelson Mandela de Cartagena de donde llegaron o enfermos o en periodo de incubación. Los primeros casos del barrio Nelson Mandela de Cartagena al parecer se infectaron a partir de casos llegados de Venezuela y de República Dominicana.

Las condiciones están dadas para la rápida difusión de la transmisión autóctona y de la enfermedad, debido a las altas tasas de infestación con *Aedes (S) aegypti* en la mayor parte de nuestras poblaciones, a la diseminación y presencia en el domicilio de múltiples criaderos para el *Aedes* y a la susceptibilidad total de la población colombiana, incluida la que vive sobre los 1800 metros de altura que con frecuencia sale a lugares donde está presente el vector y hay o habrá casos importados en estas poblaciones.

En los municipios afectados es muy difundido el mito de que por no tener agua permanente y suficiente en las viviendas es que se tienen los criaderos del vector por “tener que almacenar agua en diferentes recipientes” para las necesidades cotidianas; además, no se trabaja la Estrategia de Gestión Integral (EGI) como estrategia para el control integral de vectores y de la enfermedad, no se realiza la recolección de inservibles y la destrucción de criaderos regularmente, no hay conciencia en la comunidad sobre que la destrucción de criaderos en las viviendas, en los colegios y en toda la población, es lo que puede evitar la presencia del vector y por lo tanto la transmisión de la enfermedad, de lo cual no son tampoco suficientemente conscientes ni las alcaldías ni las secretarías locales de salud que no hacen completas ni simultáneas en toda la localidad la destrucción de criaderos.

La Secretaría de Salud de Bolívar ni los municipios tienen en el momento la capacidad de respuesta necesaria para controlar el brote de Chikungunya simultáneo en varios municipios y para prevenir que la transmisión siga, por lo que es fácil predecir que habrá una rápida difusión en los municipios con transmisión

autóctona en el momento y en los municipios cercanos; los casos identificados, registrados y notificados hasta el momento en el país son menos de los casos que se han presentado, porque no se está haciendo la búsqueda activa comunitaria que el INS ha recomendado en los municipios donde se registran casos y porque las personas enfermas no asisten a los servicios de urgencias a buscar atención por la demora en la prestación del servicio (de los enfermos de la vivienda, asiste uno y los demás consumen los mismos medicamentos o llaman a las farmacias para que les envíen el tratamiento), tampoco se realiza por los servicios locales de salud ni por las IPS las búsquedas activas institucionales, con las cuales el INS ha identificado un número de casos mucho mayor al registrado en todos los territorios donde ha desplazado a sus funcionarios en apoyo de los servicios de salud; en las IPS no se privilegia la atención de los pacientes con Chikungunya y no se está alerta a la revisión del cumplimiento de la definición de caso en los pacientes que consultan con cuadro febril.

Los municipios del norte de Bolívar donde se registraron los primeros casos de transmisión autóctona tienen un gran intercambio de personas con Venezuela porque muchos colombianos residentes en Venezuela están regresando o vienen con frecuencia de visita; así mismo, muchos colombianos residentes en estos territorios visitan Venezuela frecuentemente por diferentes actividades económicas y porque estudian postgrados en Universidades del Estado Zulia y llegan enfermos o en periodo de incubación; en las fiestas de la Virgen del Carmen hubo una gran afluencia de visitantes provenientes de Venezuela a las fiestas de Mahates y de otros municipios de la región, donde se refiere que algunos llegaron enfermos o enfermaron con fiebre y poliartralgias.

Las personas identificadas como los primeros casos en Mahates y San Juan Nepomuceno, además refieren haber visitado al barrio Nelson Mandela en Cartagena, donde había muchas personas enfermas con fiebre y poliartralgias y que cuando regresaron a sus poblaciones estaban enfermas o enfermaron a los

dos o tres días; el barrio Nelson Mandela y Cartagena tienen un gran intercambio de personas con Venezuela porque muchos colombianos residentes en Venezuela están regresando o vienen con frecuencia de visita; así mismo, colombianos residentes en el barrio visitan Venezuela frecuentemente por diferentes actividades económicas y llegaron algunos enfermos o en periodo de incubación; en el barrio Nelson Mandela refieren que llegaron personas de República Dominicana con la misma enfermedad.

Desde el diagnóstico del primer caso importado registrado en Cali el 19 de julio (primer caso con diagnóstico confirmado hecho en Colombia), transcurrieron cerca de ocho semanas epidemiológicas hasta el diagnóstico del primer caso autóctono confirmado; en ese lapso es muy posible que se hubiesen presentado casos que no pudimos detectar en diferentes lugares del territorio nacional; en el momento de identificar y confirmar los primeros casos autóctonos con transmisión únicamente en el norte de Bolívar y el 20 de septiembre (en semana y media), el número de casos registrados eran 1891 y se había extendido la transmisión a 11 territorios; a 30 de septiembre (otra semana y media), se han notificado 6471 casos de 15 territorios (departamentos y distritos) de todas las regiones geográficas del país, con lo cual, dadas las condiciones de presencia del vector en todos los departamentos del país y en tres distritos, la presencia de criaderos y de vector adulto, todos los factores de riesgo, los determinantes sociales y de la salud que comparte el evento con dengue, las pobres acciones de prevención y control que se realizan, es esperado un rápido aumento de casos y la transmisión autóctona en todos los territorios que tienen las posibilidades ecológicas y epidemiológicas para la transmisión.

A pesar de los esfuerzos hechos por el Ministerio de Salud y Protección Social y por el Instituto Nacional de Salud, en los territorios hay dificultades de gestión, de capacidad técnica, de aplicación de las normas, de contratación de personal, de capacitación del personal y otras, que favorecen la amplia difusión del evento;

lamentablemente, esto causará daño, sufrimiento, incapacidades, ausentismo laboral y escolar que afectarán la economía y la salud de los colombianos en el futuro inmediato.

Haber identificado los casos en el corazón del departamento de Bolívar y de la costa atlántica impone reflexionar sobre las debilidades de nuestro sistema de vigilancia, dado que estas personas pasaron por varios territorios antes de llegar y servir como fuente y de multiplicadores del virus en los lugares donde los detectamos al parecer semanas después del inicio de la transmisión.

Es preocupante la baja percepción del riesgo en las poblaciones, debido a lo cual no consultan a los servicios de salud disponibles; creemos que la baja percepción se da por la difusión de que es muy baja la letalidad de la enfermedad y a que el tratamiento es con medicamentos comunes que la población utiliza aún sin fórmula médica.

Como en el dengue, la transmisión se dará en todos los territorios con condiciones ecológicas y epidemiológicas y dadas las mismas condiciones de factores de riesgo y de determinantes sociales y de salud tendrá características similares, causando incluso al inicio más casos que los de dengue.

Una limitación de este trabajo es las deficiencias en la notificación de los casos que se están presentando en los municipios, en los cuales hemos encontrado subregistro por no hacer la búsqueda activa comunitaria ni la búsqueda activa institucional por las autoridades locales de salud.

## Conclusiones

Se identificó la transmisión autóctona del virus Chikungunya en el distrito de Cartagena, en Mahates y en San Juan Nepomuceno, municipios del norte de Bolívar.

La transmisión se dio por la introducción del virus por personas provenientes de Venezuela y de República

Dominicana.

La transmisión se ha extendido rápidamente en el país.

Hay subregistro de casos en diferentes territorios afectados.

Muchos de los casos no se notifican de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Salud.

## Recomendaciones

Es necesario trabajar de forma interdisciplinaria, interinstitucional y con la participación activa de la comunidad para disminuir la transmisión del virus Chikungunya en el distrito de Cartagena, en Mahates y en San Juan Nepomuceno.

Es indispensable trabajar de forma interdisciplinaria, interinstitucional y con la participación activa de la comunidad para disminuir la transmisión del virus en todo el país.

Es necesario que las UPGD y las UN diagnostiquen, registren y notifiquen los casos en todos los territorios afectados.

Es muy importante que los municipios hagan las búsquedas activas comunitarias y fomenten las búsquedas activas institucionales para acercarse a identificar los casos que se están presentando y disminuir el subregistro.

Es indispensable cumplir con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Salud.

Es muy importante que el personal de salud no deje de sospechar dengue aún en la presencia de Chikungunya, dada su importancia a nivel de morbilidad y mortalidad.

## Bibliografía

1. Lumsden, WHR. Trans R Soc Trop Med Hyg (1955) 49 (1): 33-57. Una epidemia de la enfermedad del virus en la provincia Sur, territorio de Tanganyika, en 1952-1953 II. Descripción general y epidemiología.
2. Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire. 23 NOVEMBER 2007, 82nd YEAR / 23 NOVEMBRE 2007, 82 e ANNÉE. No. 47, 2007, 82, 409–416 <http://www.who.int/wer>
3. Powers V and Logue CH Changing patterns of chikungunya virus: re-emergence of a zoonotic arbovirus. Journal of General Virology (2007), 88, 2363–2377  
Tomado de: <http://vir.sgmjournals.org/content/88/9/2363.full.pdf+html>
4. Organización Panamericana de la Salud y CDC. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. 2011.
5. Saxena SK, Singh M, Mishra N, Lakshmi V. Resurgimiento del virus de chikungunya en la India: una amenaza emergente. Euro Surveill. 2006; 11 (32): pii = 3019. Disponible en línea: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=3019>
6. Organización Mundial de la salud. Fiebre chikungunya en la India. Alerta y respuestas mundiales. Octubre, 2006
7. Angelini R, et al. An outbreak of chikungunya fever in the province of Ravenna, Italy. Euro Surveill. 2007; 12 (36). Disponible en línea: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=3260>
8. Schuffenecker I, Itean I, Michault A, S Murri, Frangeul L, et al. Microevolución (2006) Genoma del virus chikungunya causando el brote del Océano Índico. PLoS Med 3 (7): E263. DOI: 10.1371 / journal.pmed.0030263. Disponible en [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1463904/#\\_\\_ffn\\_\\_sectitle](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1463904/#__ffn__sectitle)
9. ECDC. Epidemiological update: Autochthonous cases of chikungunya fever on the Caribbean island of Saint Martin. 20 Dec 2013. Disponible en [http://www.ecdc.europa.eu/en/press/news/\\_layouts/forms/News\\_DispatchForm.aspx?List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&ID=931](http://www.ecdc.europa.eu/en/press/news/_layouts/forms/News_DispatchForm.aspx?List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&ID=931)
10. ECDC. Rapid risk assessment. Autochthonous cases of chikungunya fever on the Caribbean island, Saint Martin .11 December 2013. Disponible en : <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/chikungunya-st-martin-rapid-risk-assessment.pdf>
11. Cassadou S, Boucau S, Petit-Sinturel M, Huc P, Leparç-Goffart I, Ledrans M. Emergence of chikungunya fever on the French side of Saint Martin island, October to December 2013. Euro Surveill. 2014; 19(13):pii=20752. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20752>
12. Organización Panamericana de la Salud. Número de casos reportados de Chikungunya en países o territorios de las Américas, 2013-2014. Acumulado a 25 Julio 2014.