

Dirección de Epidemiología
Ministerio de Salud de la Nación

SALA DE SITUACIÓN DE SALUD EN CONTINGENCIAS

SITUACIÓN DE FIEBRE CHIKUNGUÑA

ACTUALIZACIÓN 06 de noviembre de 2014

Dinámica de la transmisión

Vectores

La fiebre chikungunya (CHIK) es una enfermedad emergente transmitida por mosquitos y causada por un Alfavirus, el virus chikungunya (CHIKV). Esta enfermedad es transmitida principalmente por los mosquitos *Aedes aegypti* y *Ae. albopictus*, las mismas especies involucradas en la transmisión del dengue.

Su nombre deriva de una palabra en idioma makonde (el grupo étnico que vive en el sudeste de Tanzania y el norte de Mozambique) que significa “aquel que se encorva” o “retorcido”, que describe la apariencia inclinada de las personas que sufren la enfermedad, por las dolorosas artralgias que la caracterizan.

Es una enfermedad endémica en países del sudeste de Asia, África y Oceanía y a finales de 2013, fue introducida en la región de las Américas donde ya ha ocasionado epidemias importantes en diferentes países.

En nuestro país, la presencia de los vectores (principalmente de *Ae. aegypti*), sumado al desplazamiento potencial de viajeros portadores del virus desde zonas con transmisión activa, facilitarían la introducción y eventual transmisión secundaria de esta enfermedad.

Reservorios

Los humanos son el reservorio principal del CHIKV durante los periodos epidémicos. En los periodos interepidémicos, diversos vertebrados han sido implicados como reservorios potenciales, incluyendo primates no humanos, roedores, aves y algunos mamíferos pequeños.



Dinámica de la transmisión

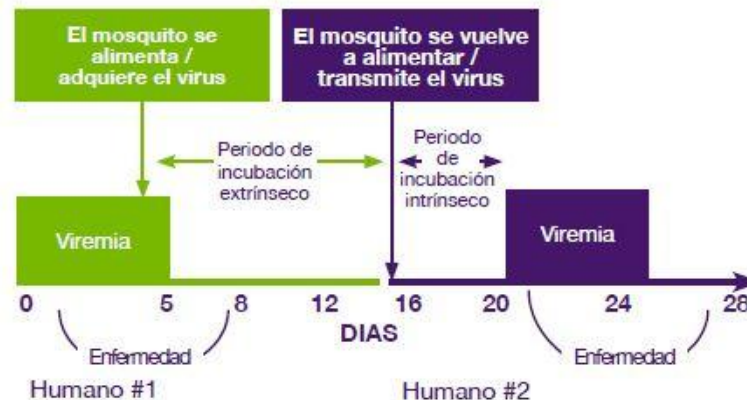
Períodos de incubación

Los mosquitos adquieren el virus a partir de un huésped virémico. Después de un periodo promedio de incubación extrínseca de 10 días, el mosquito es capaz de transmitir el virus a un huésped susceptible, como a un ser humano. En los humanos picados por un mosquito infectado, los síntomas de enfermedad aparecen generalmente después de un periodo de incubación intrínseca de tres a siete días (rango: 1–12 días).

Susceptibilidad e inmunidad

Todos los individuos no infectados previamente con el CHIKV (individuos inmunológicamente vírgenes) están en riesgo de adquirir la infección y desarrollar la enfermedad. Se cree que una vez expuestos al CHIKV, los individuos desarrollan inmunidad prolongada que los protege contra la reinfección.

Figura 1. Períodos de incubación extrínseco e intrínseco del virus chikungunya.



Presentación clínica de la enfermedad

Después de la picadura de un mosquito infectado con CHIKV, la mayoría de los individuos presentarán síntomas tras un período de incubación de tres a siete días (rango: 1–12 días). Sin embargo, no todos los individuos infectados desarrollarán síntomas.

Los individuos con infección aguda por CHIKV con manifestaciones clínicas o asintomáticos, pueden contribuir a la diseminación de la enfermedad si los vectores que transmiten el virus están presentes y activos en la misma zona.

El CHIKV puede causar enfermedad aguda, subaguda y crónica. La enfermedad aguda generalmente se caracteriza por inicio súbito de fiebre alta (típicamente superior a 39°C) y dolor articular intenso. Otros signos y síntomas pueden incluir cefalea, dolor de espalda difuso, mialgias, náuseas, vómitos, poliartralgias, rash y conjuntivitis. La fase aguda dura entre 3 y 10 días. La forma sub-aguda, es caracterizada por la afectación articular discapacitante que cede entre el segundo y tercer mes de evolución de la enfermedad, mientras que en la forma crónica la afectación articular persiste por más de tres meses y puede durar, según algunos estudios, hasta 2 a 3 años.

Los síntomas articulares suelen afectar más de 1 articulación, con predominio en articulaciones de las manos y muñecas; con menor frecuencia puede involucrar articulaciones mayores como la rodilla, hombro y columna vertebral.

Se considera que las muerres relacionadas con infección por CHIKV son raras. Sin embargo, se reportó un aumento en las tasas brutas de mortalidad durante las epidemias de 2004–2008 en la India y Mauricio.

Grupos de riesgo

El CHIKV puede afectar a mujeres y hombres de todas las edades. Sin embargo, se considera que la presentación clínica varía con la edad, los neonatos, las personas de edad avanzada y aquellas que presentan comorbilidades pueden desarrollar formas más graves. Los individuos >65 años presentaron una tasa de mortalidad 50 veces mayor a la de los adultos más jóvenes (<45 años).

En la mayoría de las infecciones por CHIKV que ocurren durante el embarazo el virus no se transmite al feto. Sin embargo, existen reportes puntuales de abortos espontáneos después de una infección por CHIKV en la madre.

El riesgo más alto de transmisión parece producirse cuando la mujer está infectada en el periodo intraparto, momento en el que la tasa de transmisión vertical puede alcanzar un 49%. Los niños generalmente nacen asintomáticos y manifiestan síntomas desde el tercer día de vida hasta el séptimo día, con una media de 4 días.

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial debe basarse en antecedentes epidemiológicos como lugar de residencia, historia de viajes y exposición. Algunas de las enfermedades que deben considerarse en el diagnóstico diferencial son dengue, leptospirosis, malaria, otras infecciones por Flavivirus y artritis postinfecciosas. El dengue y la fiebre CHIK pueden cursar simultáneamente en una misma persona.

Diagnóstico laboratorial

La elección de la prueba de laboratorio apropiada se basa en el momento de obtención de la muestra con relación a la fecha de inicio de los síntomas: aislamiento viral, detección de genoma viral y técnicas serológicas para la detección de anticuerpos IgM/IgG.

Al final de este documento se presenta el algoritmo de metodologías de diagnóstico planteado en función de la cinética de la viremia y de la aparición de los anticuerpos específicos.

Tratamiento

No existe un tratamiento específico ni una vacuna disponible para prevenir la infección por CHIKV. Su tratamiento en la fase aguda, incluye la atención sintomática y el reconocimiento oportuno de las formas atípicas y graves. Los pacientes con enfermedad subaguda y crónica pueden requerir el tratamiento por especialistas para el manejo de la artritis.

Prevención

Dado que, actualmente no se dispone de una vacuna efectiva para el CHIKV, la única herramienta disponible para prevenir la infección es la reducción del contacto humano-vector. La prevención frente a la eventual introducción del CHIKV debe basarse en los mismos métodos desarrollados para el control del dengue, utilizando estrategias de gestión integrada (EGI-Dengue).

La persona con fiebre chikungunya puede infectar al mosquito durante la etapa febril, por eso es importante evitar que mientras el paciente tenga fiebre, sea picado por mosquitos.

Presentación clínica de la enfermedad aguda

Presentación clínica. Enfermedad aguda.



A. Rash y edema en rostro



B. Poliartritis edematosa en manos



E. Rash maculopapular en tronco y extremidades



F. Rash maculopapular en extremidades, incluyendo palmas



C. Eritema difuso que palidece con la presión



D. Hinchazón periarticular y derrame articular en rodillas



G. Lesiones bullosas en la pierna de un lactante



H. Lactante con rash maculopapular, petequias y eritema asociado a edema en miembros superiores e inferiores

Presentación clínica de la enfermedad subaguda y crónica

Presentación clínica. Enfermedad subaguda y crónica.



I. Etapa final de la enfermedad aguda.
Tumefacción en manos y descamación fina



J. Hiperpigmentación



M. Higroma en codo



N. Paciente de 55 años de edad
infectado 5 años atrás. Hinchazón
y rigidez en manos



K. Tenosinovitis en manos



L. Tenosinovitis en tobillo

Definición y clasificación de los casos

Caso Sospechoso

Todo paciente con inicio agudo de fiebre mayor a 38.5°C y artralgias graves discapacitantes o artritis no explicada por otra condición médica, y que reside o ha visitado áreas endémicas o con transmisión confirmada del virus dentro de las dos (2) semanas previas al inicio de síntomas.

Caso Probable

Todo paciente que cumpla con los criterios de caso sospechoso y presente IgM positiva en muestra de suero o tejidos obtenida en fase aguda o convaleciente.

Caso Confirmado

Todo paciente que cumpla con los criterios de caso sospechoso o probable y se obtenga:

- Aislamiento viral y/o detección molecular del genoma viral en muestra (suero o tejido) obtenida dentro de los ocho (8) días de evolución desde el inicio de la fiebre, o
- Prueba de Neutralización de anticuerpos IgG positiva en sueros pareados.

Sistema de Notificación e Información

El sistema oficial de notificación e información para la vigilancia es el SNVS en sus módulos clínico (C2) y laboratorial (SIVILA)

✓ Vigilancia clínica:

1. Se notificará a través del módulo C2 de forma inmediata y nominal todo caso sospechoso de Fiebre Chikungunya en el establecimiento donde el paciente fue asistido. Se completarán los campos mínimos solicitados: Fecha de inicio de síntomas, de consulta, DNI, Sexo, Edad, lugar de contagio. Esta acción disparará de manera automática un correo electrónico de alerta a los referentes.
2. Se comunicará en forma inmediata a la autoridad sanitaria que corresponda por la vía más rápida existente.

✓ Vigilancia por laboratorio:

1. Se notificará en ficha de Notificación Individual del SIVILA-SNVS a través del Grupo de Eventos "OTRAS INFECCIONES POR ARBOVIRUS"/ Evento: "VIRUS CHIKUNGUNYA" toda vez que el laboratorio obtenga o reciba una muestra proveniente de un caso sospechoso de Fiebre por Virus Chikungunya. El sistema emitirá un correo de alerta ante cada caso y resultado.
2. Se informarán los sucesivos resultados de las pruebas diagnósticas a través del mismo sistema.

Toma y derivación de muestras para diagnóstico

- a) La muestra de elección es suero obtenido en forma estéril y mantenido a 4°C.
- b) En caso de obtener resultados positivos en un suero de la fase aguda, se solicitará una segunda muestra (par serológico) obtenida en el período de la convalecencia (10-15 días de diferencia con la primera).
- c) Las muestras deben enviarse refrigeradas dentro de recipientes impermeables y cerrados. Deberá enviarse por un servicio de transporte rápido, siendo el remitente el responsable de la bioseguridad durante el mismo.
- d) Debe acompañar el envío la ficha clínico-epidemiológica correspondiente.
- e) Las muestras deberán ser remitidas de acuerdo a los lineamientos de la Red Nacional de Dengue y otros Arbovirus.
- f) Las muestras deberán canalizarse a través de la Coordinación Jurisdiccional de Redes de Laboratorios.

Los laboratorios provinciales de la Red Nacional de Dengue y otros Arbovirus han recibido capacitación para el diagnóstico de este agente.

La sospecha de una transmisión autóctona de CHIKV en las Américas debe reportarse conforme al Reglamento Sanitario Internacional (RSI).

Antecedentes en mundo

La enfermedad es endémica en África, Asia y el subcontinente indio. En los últimos decenios los vectores de la enfermedad se han propagado a Europa y las Américas. En 2007 se notificó por vez primera la transmisión de la enfermedad en Europa, en un brote localizado en el nordeste de Italia.

En África las infecciones humanas han sido relativamente escasas durante varios años; se produjeron brotes de importancia en 1999-2000 en la República Democrática del Congo y en 2007 en Gabón.

En febrero de 2005 comenzó un brote en las islas del Océano Índico, con el cual se relacionaron numerosos casos importados en Europa. En 2006 y 2007 hubo un gran brote en la India, por el que también se vieron afectados otros países de Asia Sudoriental.

Desde 2005, la India, Indonesia, las Maldivas, Myanmar y Tailandia han notificado más de 1,9 millones de casos. En 2007 se notificó por vez primera la transmisión de la enfermedad en Europa, en un brote localizado en el nordeste de Italia en el que se registraron 197 casos, confirmándose así que los brotes transmitidos por *Ae. albopictus* son posibles en Europa.

En diciembre de 2013 Francia notificó dos casos autóctonos confirmados mediante pruebas de laboratorio en la parte francesa de la isla caribeña de St. Martin. Desde entonces se ha confirmado transmisión autóctona en varios países de las Américas, constituyendo el primer brote documentado de fiebre chikungunya con transmisión autóctona en este continente. Hasta octubre de 2014 se han registrado más de 776 000 casos sospechosos de fiebre chikungunya en las islas del Caribe con 152 muertes atribuidas a esta enfermedad. En México y en los Estados Unidos de América también se han registrado casos importados.

El 21 de octubre de 2014 Francia confirmó 4 casos de infección autóctona.

Antecedentes en Argentina

En Argentina, desde el año 2009, el Laboratorio de Referencia de Dengue y otros Arbovirus del Instituto Nacional de Infecciones Virales Humanas (INEVH) “Dr. Julio I. Maiztegui” - ANLIS ha realizado diferentes actividades de preparación de la vigilancia laboratorial para la potencial emergencia de este Arbovirus en nuestro territorio: entrenamiento de dos profesionales en el “Primer taller internacional de CHIKV”, dictado por la División de Arbovirus (DVBD) del CDC y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (Puerto Rico, 2009), participación por el laboratorio en la elaboración del documento “Preparación y respuesta para la introducción del virus Chikungunya en las Américas” (OPS, 2011) y puesta a punto de las técnicas qRT-PCR y ELISA IgM de captura.

Hasta el momento se han empleado reactivos cedidos por CDC, organismo que también ha realizado la evaluación externa de calidad de las metodologías transferidas. Previo a su introducción en América se estudiaron un total de 34 casos sospechosos con nexo epidemiológico de viaje a India (5), China (3), Francia (4), Pakistán (2), África (4), Tailandia (1), Caribe-Centroamérica (2), Brasil (2), Japón (1), Italia (3) y otros sin datos. Se detectó un caso importado probable en 2011: un paciente con anticuerpos IgM positivos y antecedentes de viaje a la India, con un cuadro clínico caracterizado por fiebre, cefalea intensa, mialgia y artralgias.

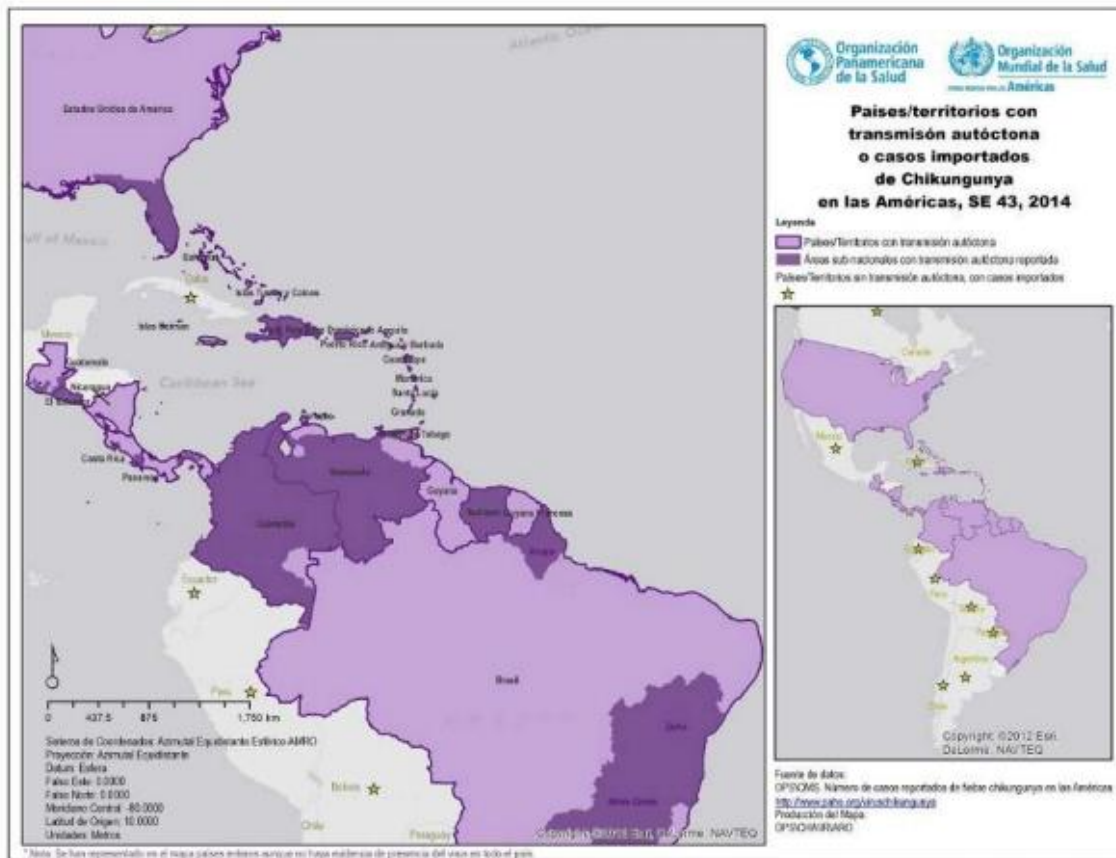
Situación epidemiológica

Situación regional

De acuerdo al último informe de casos reportados emitido por la OPS-OMS el 24 de octubre (SE 43), se registraron casos confirmados autóctonos e importados en los siguientes países según territorio: América del Norte: Estados Unidos (Florida); Istmo Centroamericano: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Panamá; Caribe Latino: República Dominicana, Guyana Francesa, Guadalupe, Haití, Martinica, Puerto Rico, San Bartolomé, San Martín; Área Andina: Colombia, Venezuela; Cono Sur: Brasil (Amapá y Bahía); Caribe No Latino: Anguila, Antigua y Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Curazao, Islas Caimán, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Sint Maarten, Suriname, Trinidad y Tobago, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes.

Por otra parte, se confirmaron solo casos importados en Canadá, México, Cuba, Bolivia, Ecuador, Perú, Chile.

El 4 de noviembre de 2014 el Ministerio de Salud de Paraguay confirmó el primer caso autóctono.



Situación nacional

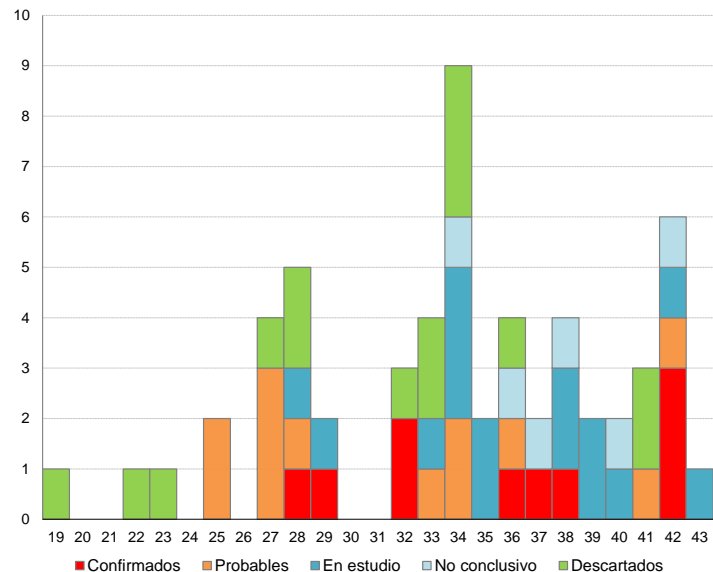
En Argentina fueron notificados 58 casos sospechosos de Virus chikungunya al Sistema Nacional de Vigilancia (SNVS). Se incluyeron los casos sospechosos de virus de chikungunya notificados hasta el 5/11/2014. De estos casos: 10 fueron confirmados, 12 se clasificaron hasta el momento como probable para Virus chikungunya (anticuerpos IgM positivos), 15 fueron descartados. Todos los casos probables y los confirmados cuentan con antecedente de viaje a países con circulación viral autóctona.

Situación epidemiológica

Casos sospechosos de Fiebre chikungunya notificados al SNVS. Año 2014

PROVINCIA	Confirmados		Probables		En estudio	No conclusivo	Descartado	Total general	Mediana de la notificación en días*
	Autóctonos	Importados	Autóctonos	Importados					
BUENOS AIRES	0	3	0	2	3	1	0	9	2,5
CABA	0	1	0	5	8	1	3	18	2,5
CORDOBA	0	4	0	1	1	1	7	14	9
SANTA FE	0	2	0	2	2	1	1	8	0,5
TOTAL CENTRO	0	10	0	10	14	4	11	49	
SAN JUAN	0	0	0	1	0	0	0	1	2
SAN LUIS	0	0	0	0	0	0	1	1	6
MENDOZA	0	0	0	0	0	1	0	1	0
TOTAL CUYO	0	0	0	1	0	1	1	3	
JUJUY	0	0	0	0	0	1	1	2	4
TOTAL NOA	0	0	0	0	0	1	1	2	
CHUBUT	0	0	0	0	1	0	0	1	
RIO NEGRO	0	0	0	0	0	0	1	1	1
SANTA CRUZ	0	0	0	1	0	0	0	1	12
NEUQUEN	0	0	0	0	0	0	1	1	2
TOTAL SUR	0	0	0	1	1	0	2	4	
TOTAL GENERAL	0	10	0	12	15	6	15	58	3

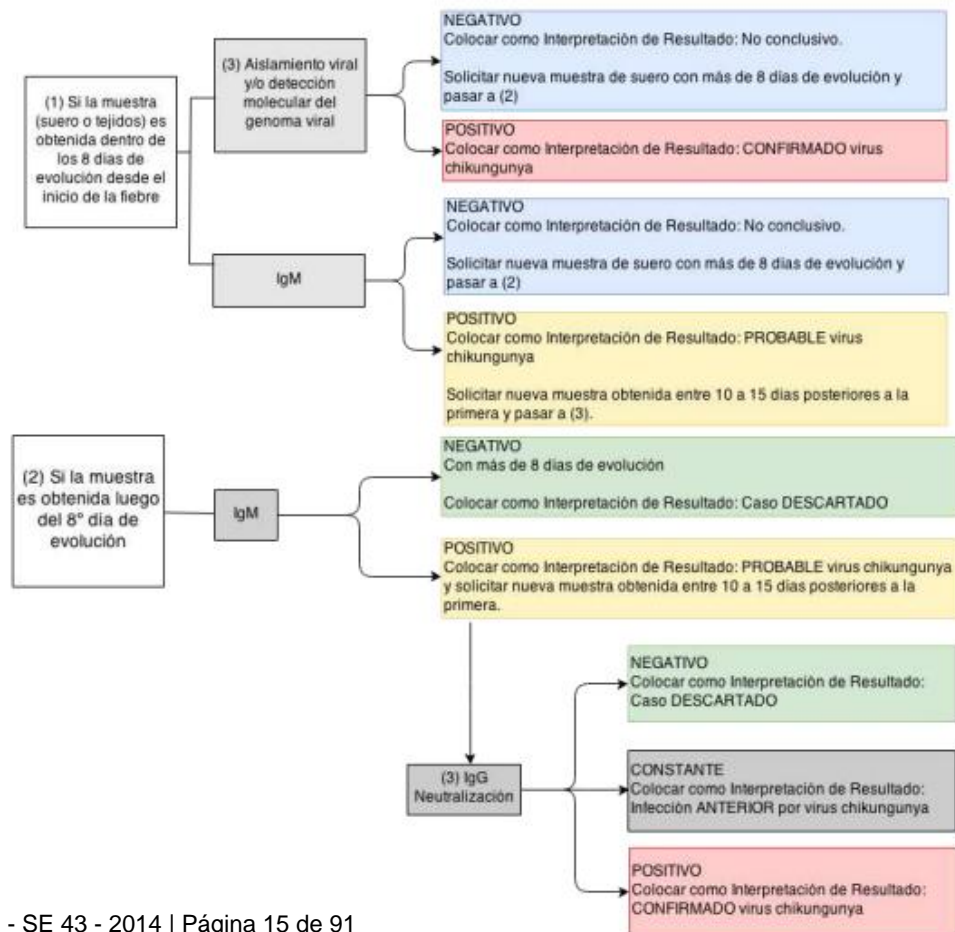
Distribución de casos notificados en el SNVS por semana epidemiológica de inicio de síntomas y clasificación. SE1 a 43 2014. Argentina. N=58



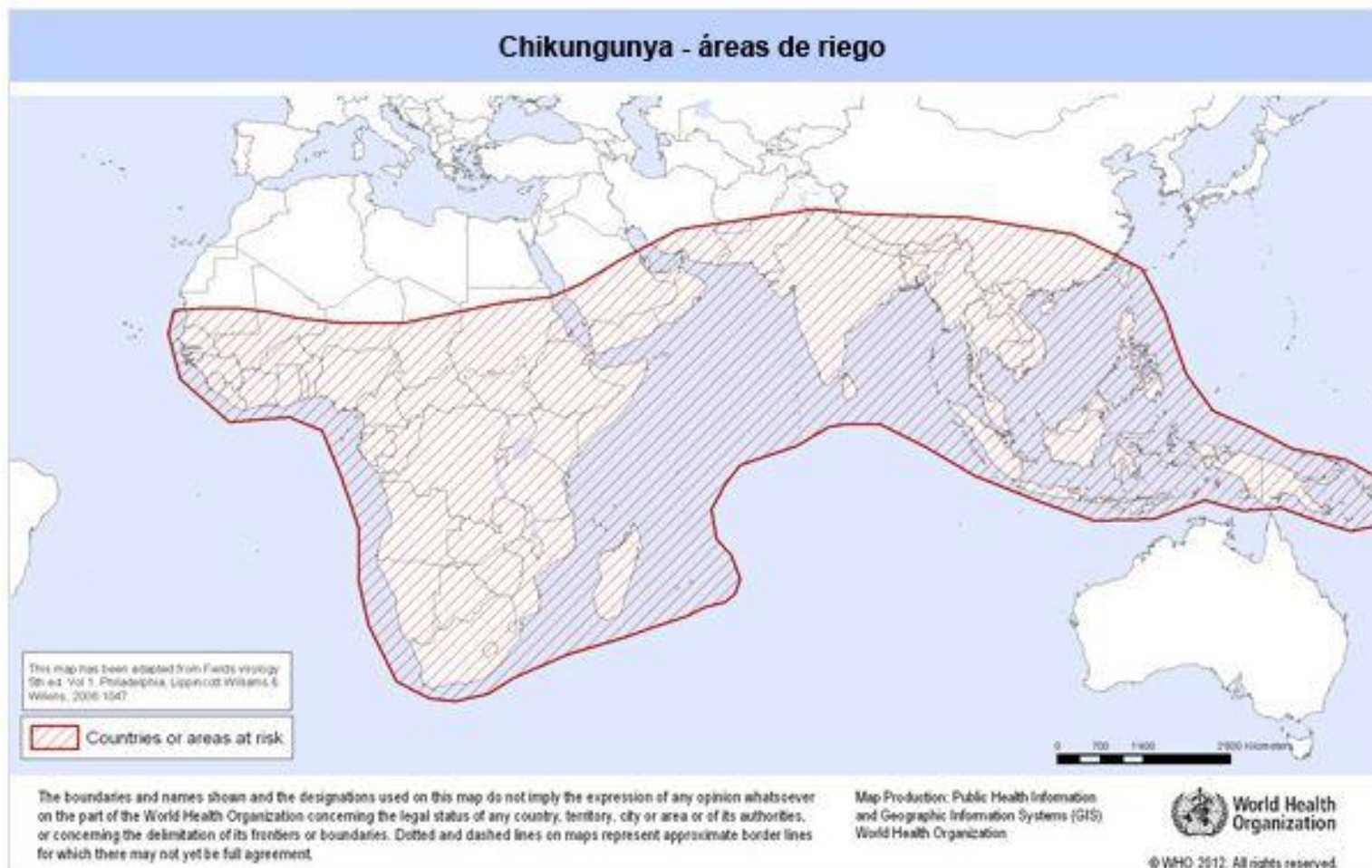
II.5.c. Algoritmo de trabajo de la red de laboratorios y notificación a través del SIVILA

VIRUS CHIKUNGUNYA - Algoritmo de trabajo de la red de laboratorios y notificación de infección por virus chikungunya a través del SIVILA

Caso sospechoso: paciente con inicio agudo de fiebre mayor a 38.5°C y artralgias graves discapacitantes o artritis no explicada por otra condición médica, y que reside o ha visitado áreas endémicas dentro de las dos (2) semanas previas al inicio de síntomas .



Áreas de riesgo



Transmisión autóctona y casos importados

