



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

Chikungunya en Las Américas

26 de agosto del 2014

Pilar Ramón-Pardo

CHA/IR

ramonpap@paho.org

Contenidos

1

- Situación epidemiológica hasta dic. 2013

2

- Situación epidemiológica en las Américas

3

- Preparación de los servicios de salud

Hasta diciembre 2013

1. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Sobre el chikungunya

Familia: Togaviridae, género Alfavirus

Incluye:

- Ross River virus (RRV)
- O'nyong-nyong (ONN)
- Barmah Forest viruses (BFV)
- Mayaro (MAY)

Manifestaciones clínicas: Fiebre abrupta, cefalea, dolor de espalda y artralgias

***Aedes aegypti* +++**



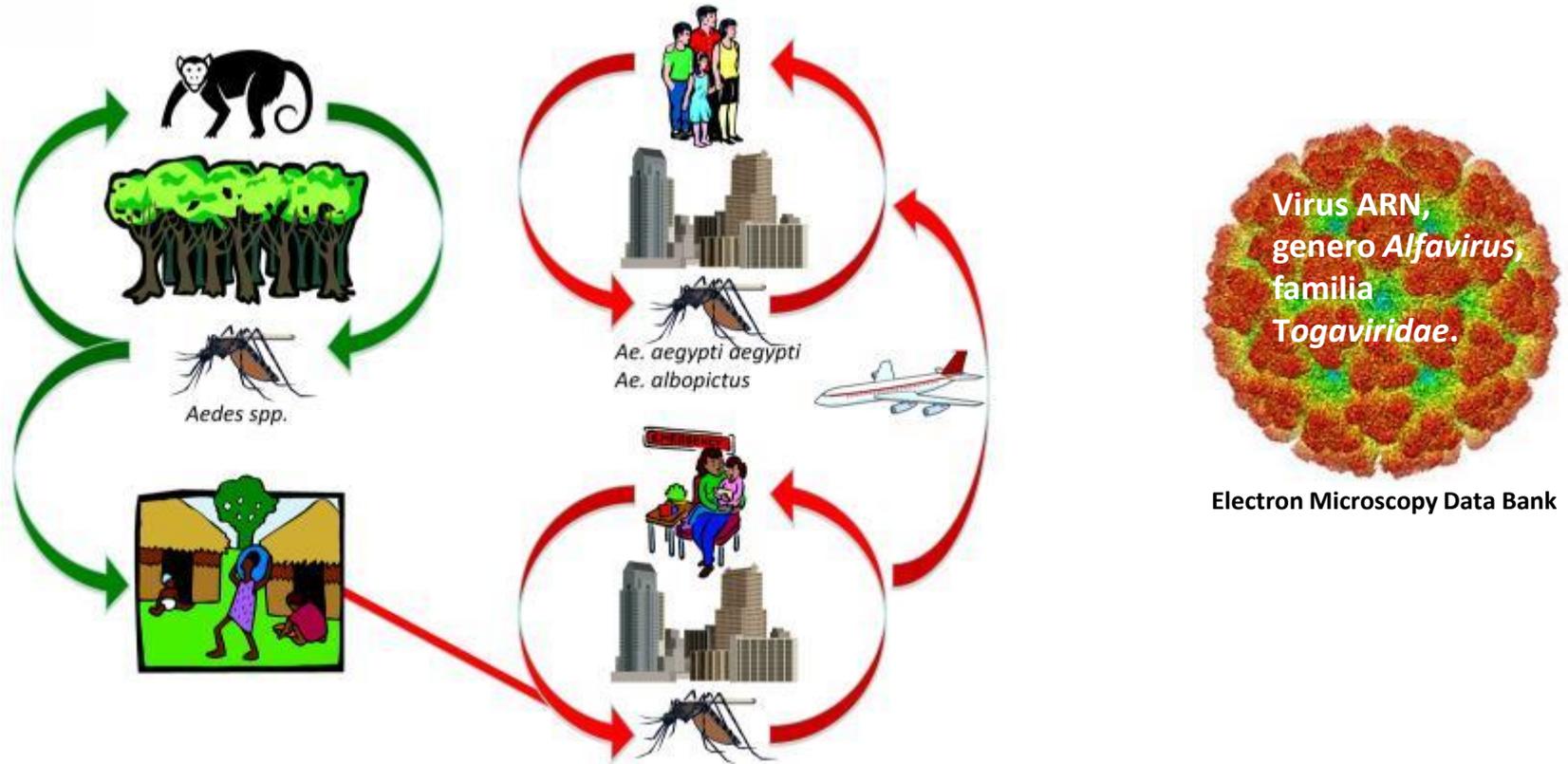
***Aedes albopictus* ++**



Sobre el chikungunya

- ✘ Agente: virus ARN.
- ✘ La fiebre chikungunya es una enfermedad endémica en países del sudeste de Asia, África y Oceanía, emergente para la región de Las Américas
- ✘ Transmitida mediante la picadura de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*: ampliamente distribuidas en la Región [Son los mismos vectores que transmiten dengue]
- ✘ Las tasas de ataque en las comunidades afectadas por las epidemias recientes oscilaron entre 38%–63%
- ✘ Entre el 3% y el 28% tienen infecciones asintomáticas
- ✘ Casos clínicos o asintomáticos contribuyen a la diseminación de la enfermedad si son picados por los mosquitos vectores

Ciclos de transmisión



Ciclo descrito en África y Asia, no en las Américas.

Otras formas de transmisión

- Forma **principal** de transmisión: picadura de mosquito
- Menos frecuente:
 - Transmisión *in utero*, puede producir aborto en el 1er trimestre
 - Transmisión intra parto, de madre virémica a recién nacido
 - Pinchazo con aguja
 - Exposición en laboratorio
- Consideraciones – salud pública
 - Transfusión sanguínea
 - Transplante de órganos o tejidos
 - No evidencia de virus en leche materna

Reservorios

Los humanos son el reservorio principal del CHIKV durante los períodos epidémicos.

En los períodos interepidémicos, diversos vertebrados han sido implicados como reservorios potenciales, incluyendo primates no humanos, roedores, aves y algunos mamíferos pequeños.

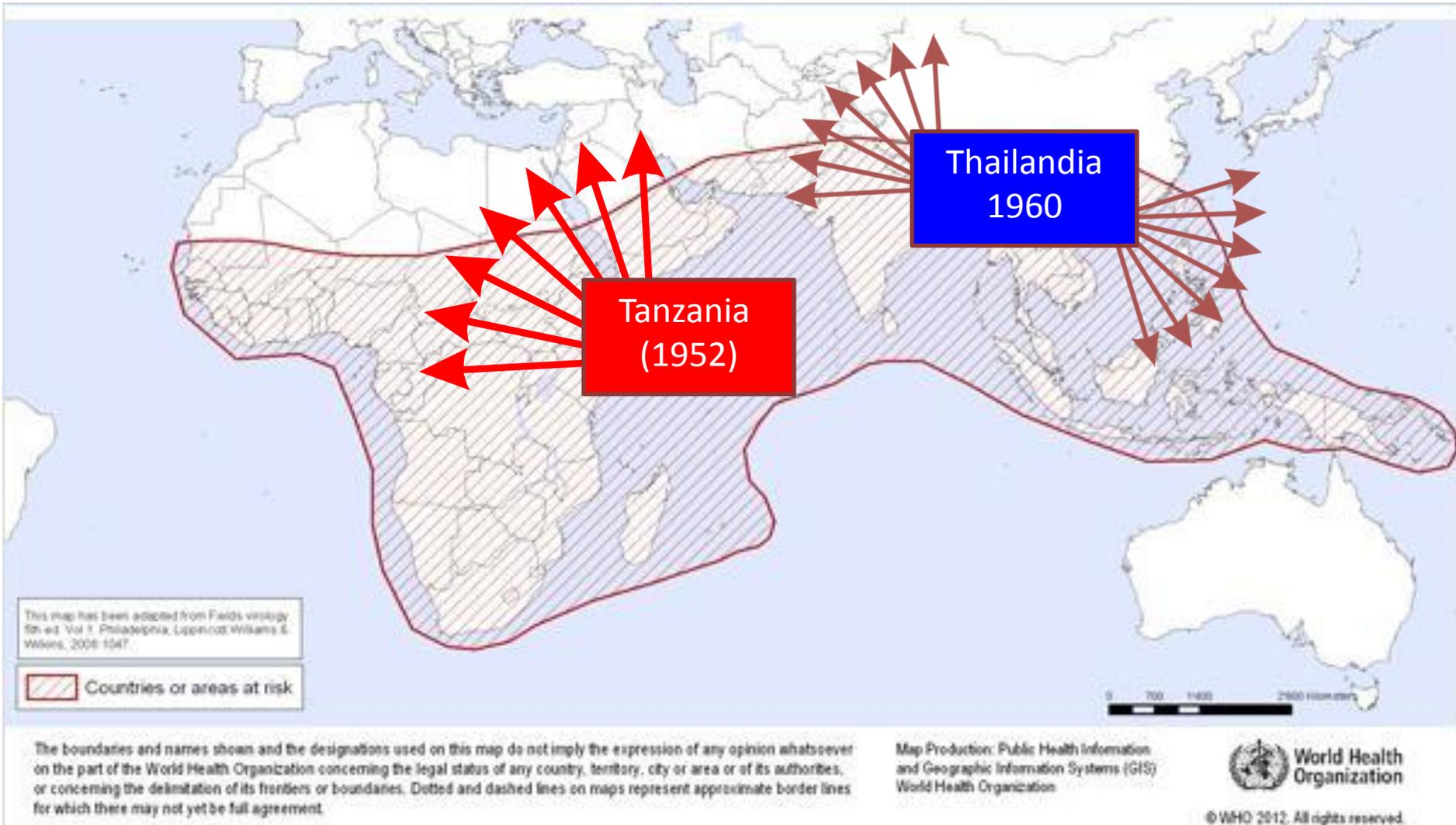
Susceptibilidad/ inmunidad

Todos los individuos no infectados previamente con el CHIKV están en riesgo de adquirir la infección y desarrollar la enfermedad.

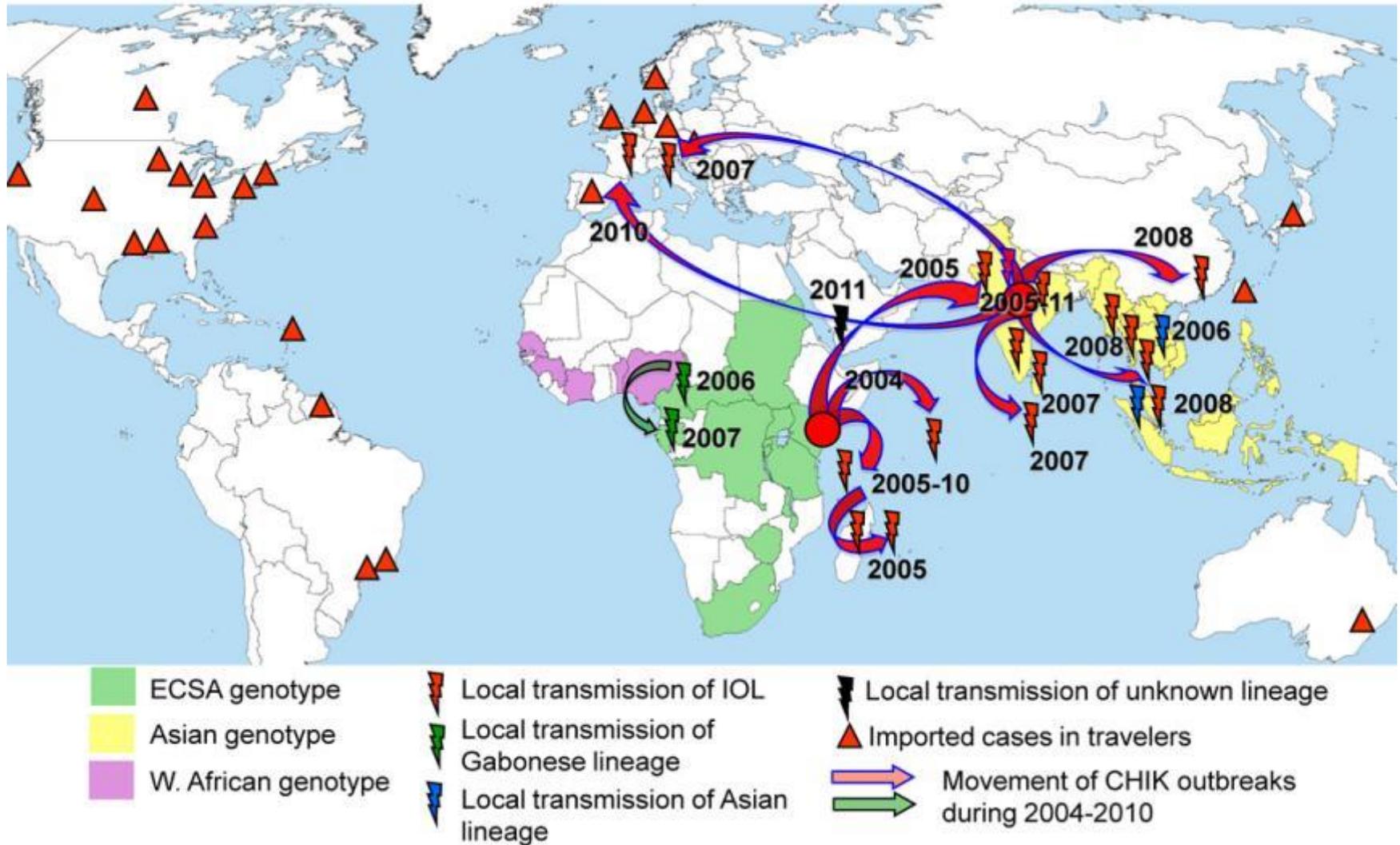
Se cree que una vez expuestos al CHIKV, los individuos desarrollan inmunidad prolongada que los protege contra la reinfección.

Distribución mundial: Tanzania en 1952

Posteriormente ocurrieron brotes en África y Asia.



Distribución geográfica y desplazamiento de los brotes, 2004-2011

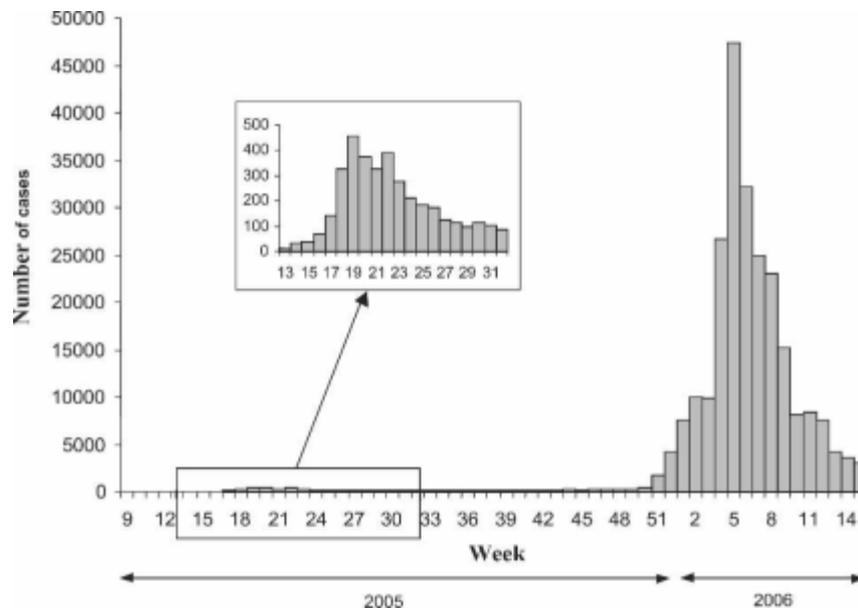
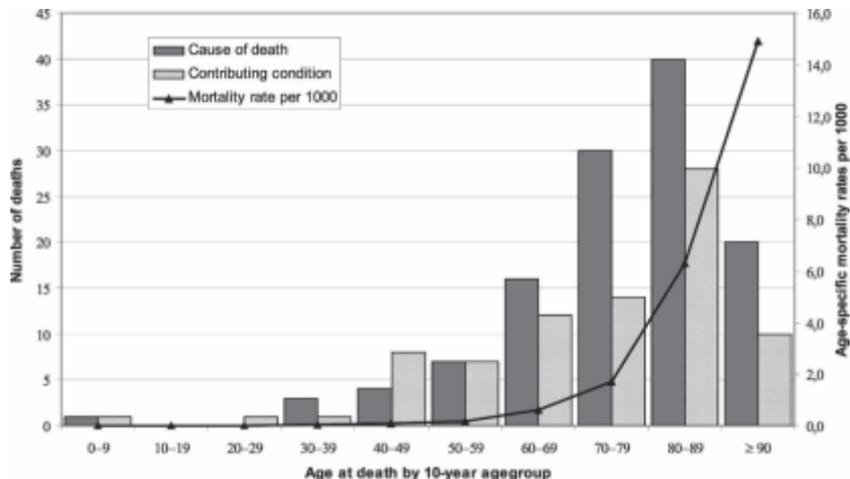


Brotos relevantes por chikungunya

- 1952 -1953: primeros brotes documentados. Tanzania. Aislamiento del virus.
- 1956: Sudáfrica
- 1999- 2000: Republica Democrática del Congo.
- 2005: Isla la Reunión. Se registraron casos en Mauritius, Seychelles, Madagascar, Comoros, Mayotte.
- 2006: India (co-circulación de dengue–chikungunya).
- 2007: Gabon. Ravenna-Italia
- 2009: Tailandia, Sur de India.
- 2011: Republica Democrática de Congo
- 2012: Camboya, Sierra Leona.
- 2013: Micronesia
- 2013: Saint Martin

Epidemia de chikungunya en la isla Reunión

- Inicio en marzo 2005 – abril 2006
- Vigilancia realizada por sitios centinela
- 244,000 casos: 123 casos severos; 41 casos de transmisión materno-neonatal; 203 defunciones asociadas
- 45 mil casos SE 6-2006
- Todos los grupos de edad
- Ambos sexos
- Tasa de ataque: 35%.
- *Aedes albopictus*, principal vector!
- Población total: 700 mil hab.



Búsqueda activa
SE:9-50/2005



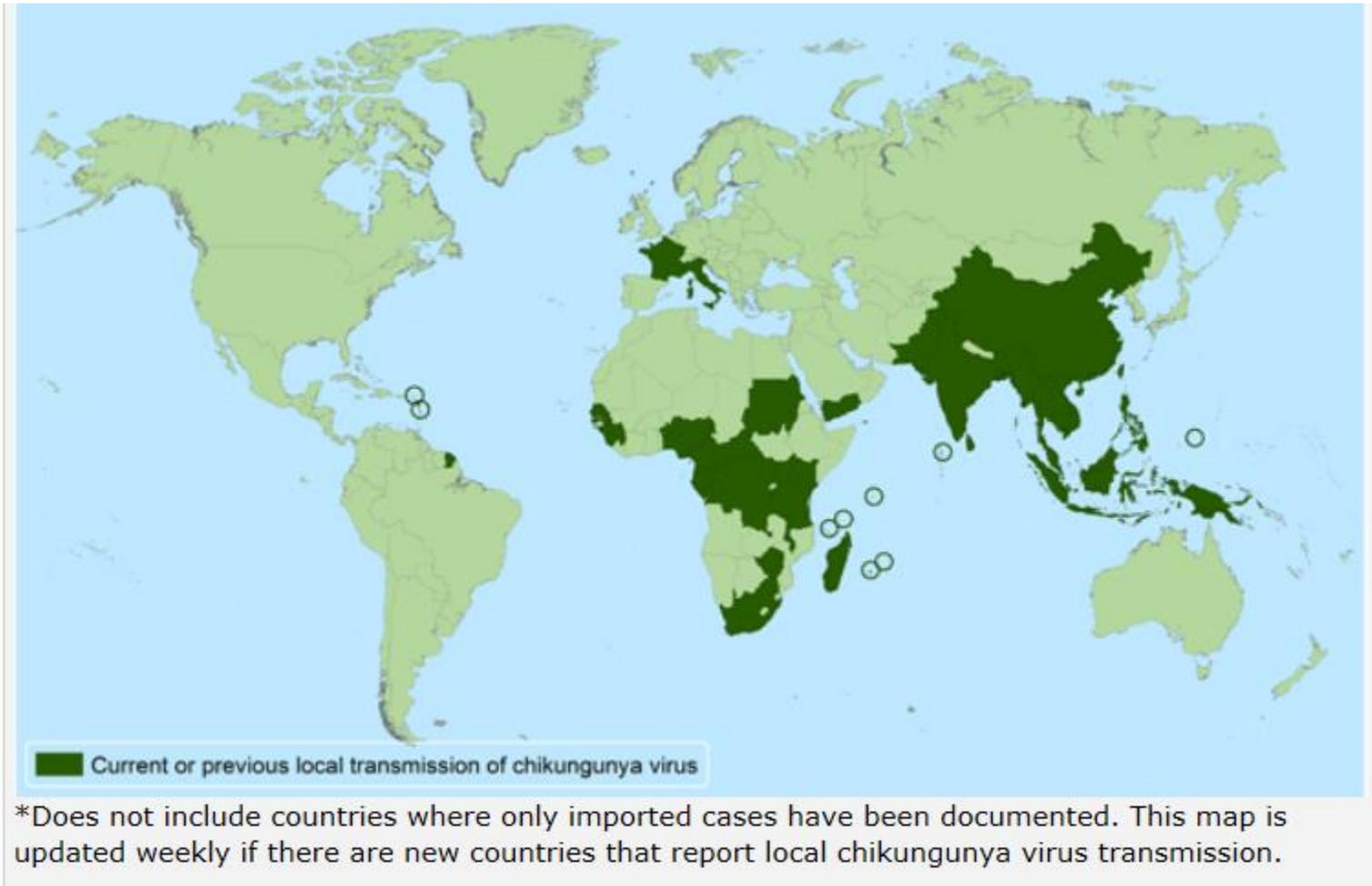
Invierno
austral



Sitios centinela
SE:50/2005-SE14/2006

Países con transmisión de CHIKV

24 de febrero 2014



El virus CHIK

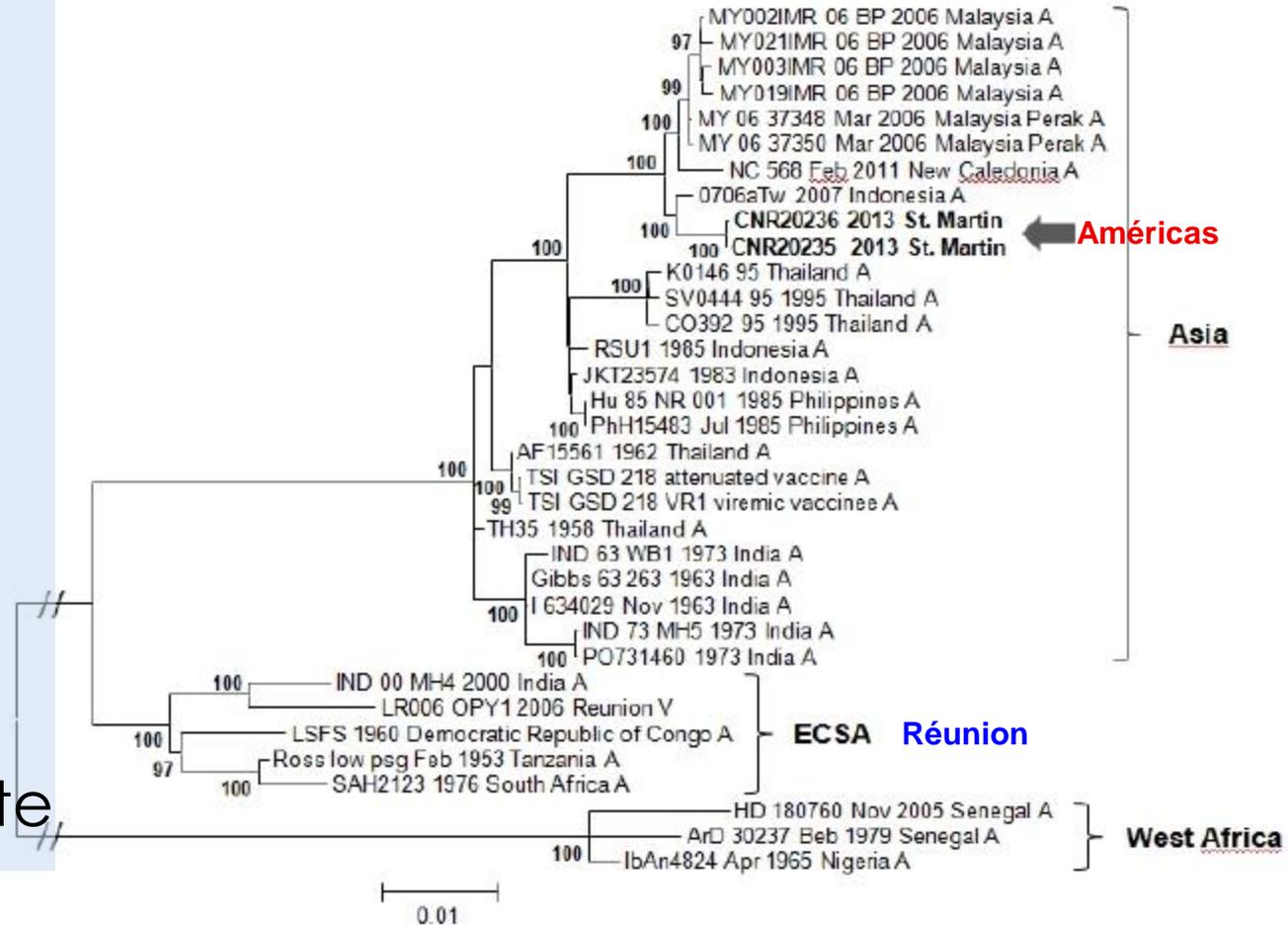
-Virus ARN,
encapsulado

- **3 grupos
filogenéticos:**

➤ Asiático

➤ Africano del
Este/Centro/Sur
(ECS)

➤ Africano del Oeste

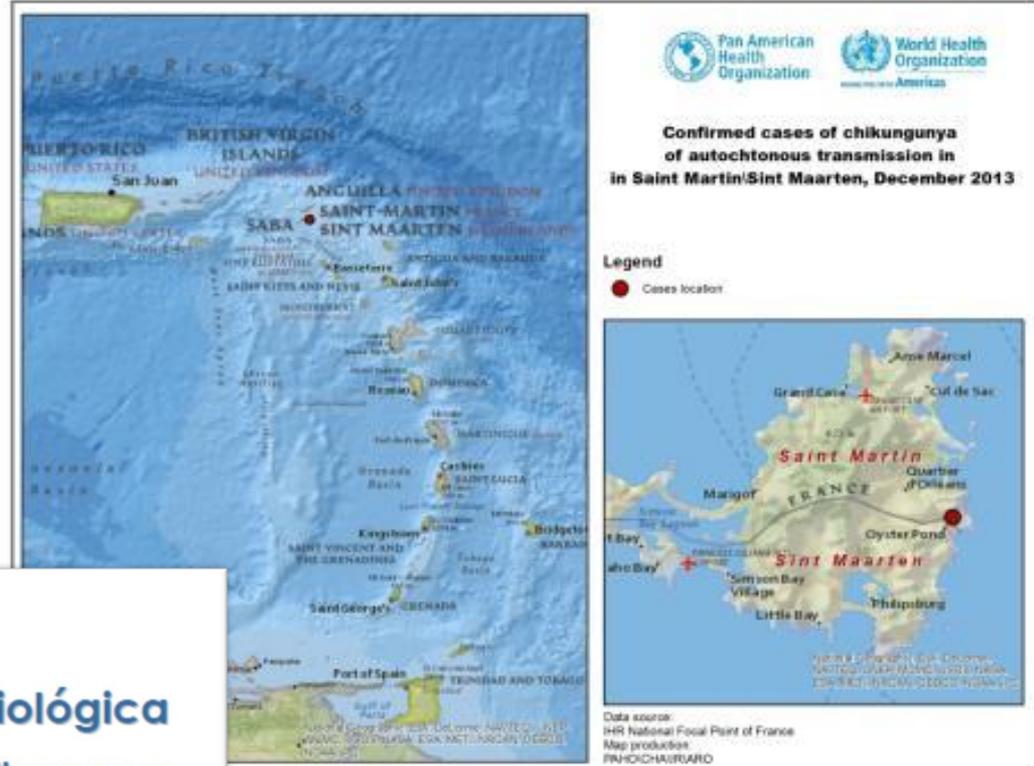


En las Américas

2. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Introducción en Las Américas

6 diciembre 2013



Alerta Epidemiológica

Fiebre por Chikungunya
9 de diciembre 2013

Ante la detección de los primeros casos de transmisión autóctona de fiebre por chikungunya en las Américas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) / Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda a los Estados Miembros que establezcan y mantengan la capacidad para detectar y confirmar casos, manejar pacientes, implementar una efectiva estrategia de comunicación con el público para reducir la presencia del vector, en especial en las áreas en las que está presente el mosquito transmisor de esta enfermedad.

Situación actual

22 de agosto

583. 504 casos sospechosos

5.619 casos confirmados

Fallecidos: 32

Se han notificado **836** casos importados. La mayoría (636) en EUA.



Organización Panamericana de la Salud



Organización Mundial de la Salud

REGIONAL AMÉRICAS

Número de casos reportados de chikungunya en países o territorios de las Américas
2013-2014 (por semanas)
Casos acumulados
Semana Epidemiológica / SE 34 (actualizada al 22 de agosto del 2014)

País/Territorio	Semana ^a	Casos de transmisión autóctona ^b		Casos importados (confirmados)	Tasa de incidencia ^c	Fallecidos	Población ^d X 1000
		Sospechosos	Confirmados				
América del Norte							
Bermuda			0		0	0	69
Canadá	Semana 32		0	8	0	0	35,182
México	Semana 24		0	1	0	0	118,129
Estados Unidos de América >	Semana 34		4	636	0.0	0	320,051
	<i>Subtotal</i>		0	4	645	0	473,431
Istmo Centroamericano							
Belice			0		0.0	0	332
Costa Rica	Semana 29		1		0.0	0	4,872
El Salvador	Semana 33	5,106	8		80.7	0	6,340
Guatemala			0		0.0	0	15,468
Honduras			0		0.0	0	8,098
Nicaragua	Semana 28		0	2	0.0	0	6,080
Panamá	Semana 30		1	12	0.0	0	3,864
	<i>Subtotal</i>	5,106	10	14	11.4	0	45,054
Caribe Latino							
Cuba	Semana 33		0	13	0.0	0	11,266
República Dominicana	Semana 33	370,141	71		3,558.4	3	10,404
Guayana Francesa	Semana 33	1,665	89		704.4	0	249
Guadalupe	Semana 33	73,120	1,328		15,976.0	7	466
Haití	Semana 28	64,695	14		627.2	0	10,317
Martinica	Semana 33	55,920	1,515		14,216.6	19	404
Puerto Rico ^e	Semana 30	3,723	993	19	127.9	0	3,688
San Bartolomé	Semana 33	860	142		11,258.4	0	9
San Martín (Francia)	Semana 33	3,860	793		13,037.3	3	36



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

Países/territorios con transmisión autóctona o casos importados de Chikungunya en las Américas, SE 34, 2014

Legenda

Países/Territorios con transmisión autóctona

Áreas sub-nacionales con transmisión autóctona confirmada

Países/Territorios sin transmisión autóctona, con casos importados



Copyright: ©2012 Esri,
DeLorme, NAVTEQ

Fuente de datos:

OPSIOMS. Número de casos reportados de fiebre chikungunya en las Américas

<http://www.paho.org/viruschikungunya>

Producción del Mapa:

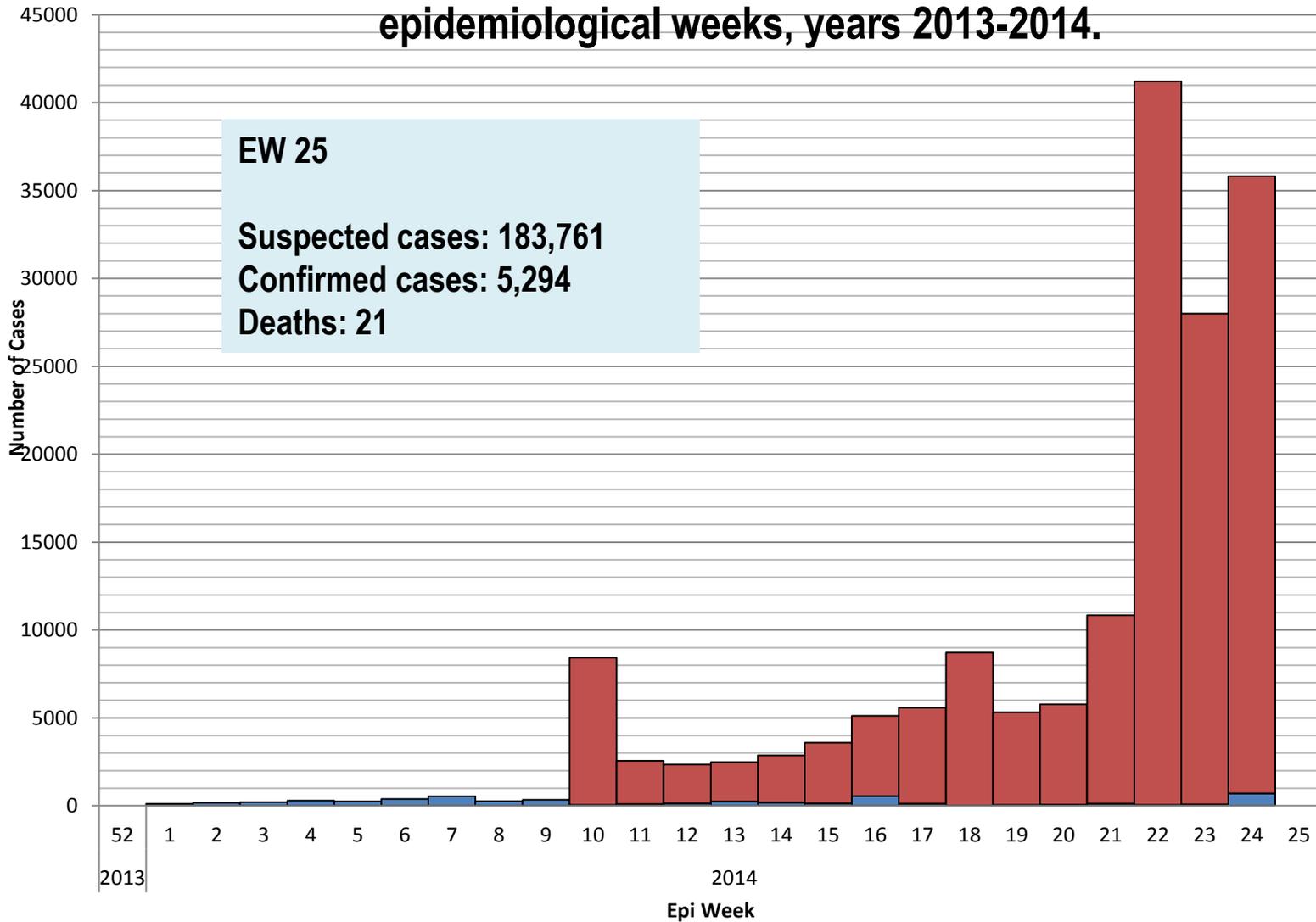
OPS/CHIA/IRVARO

Sistema de Coordenadas: Azimutal Equidistante Esférico AMRO
Proyección: Azimutal Equidistante
Datum: Esfera
Falso Este: 0.0000
Falso Norte: 0.0000
Meridiano Central: -80.0000
Latitud de Origen: 10.0000
Unidades: Metros

Copyright: ©2012 Esri, DeLorme, NAVTEQ

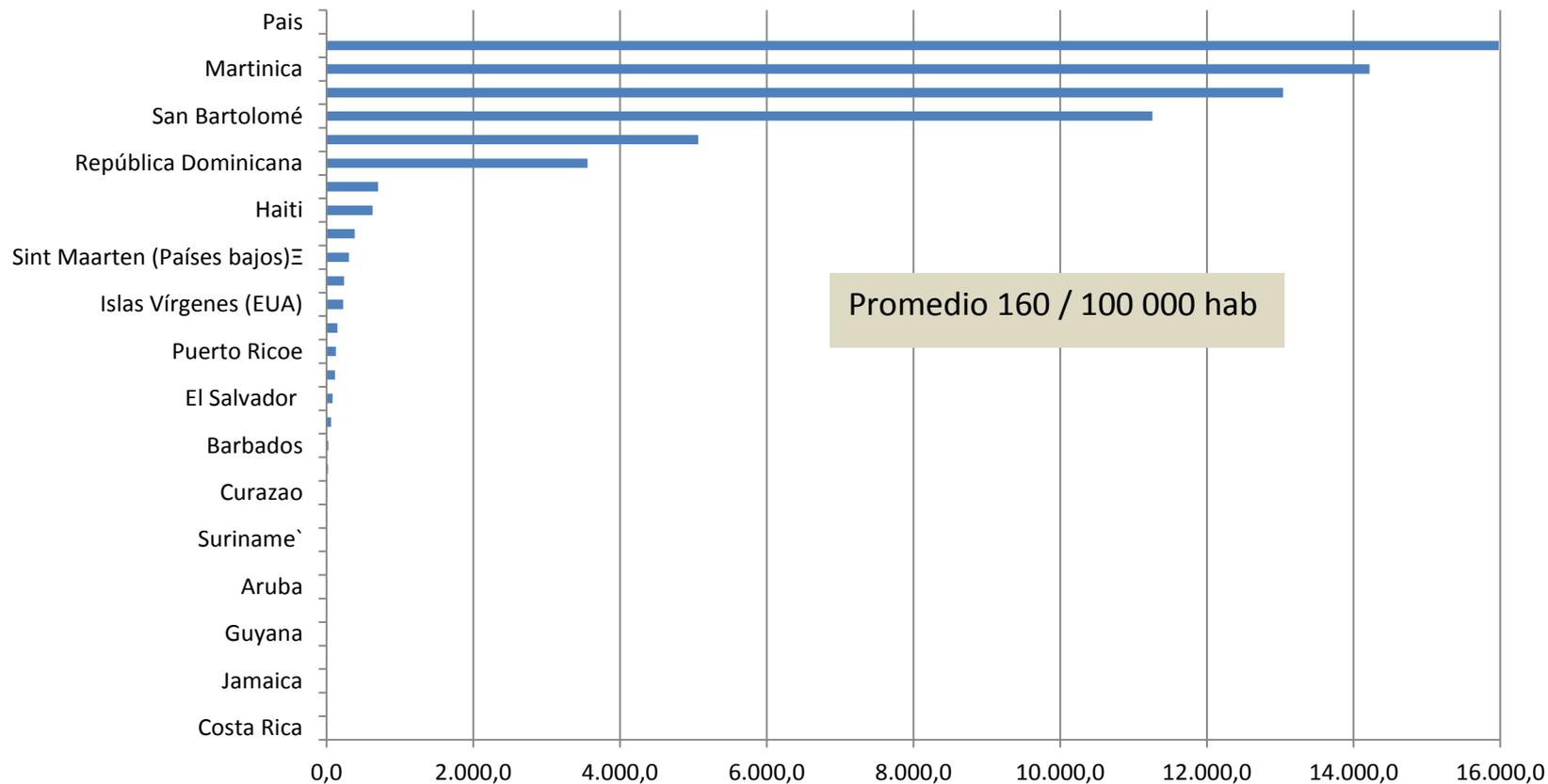
* Nota: Se han representado en el mapa países enteros aunque no hay evidencia de presencia del virus en todo el país.

Casos de CHIKV, confirmados por laboratorio y sospechosos clínicamente, para las Americas, por semana epidemiológica by epidemiological weeks, years 2013-2014.



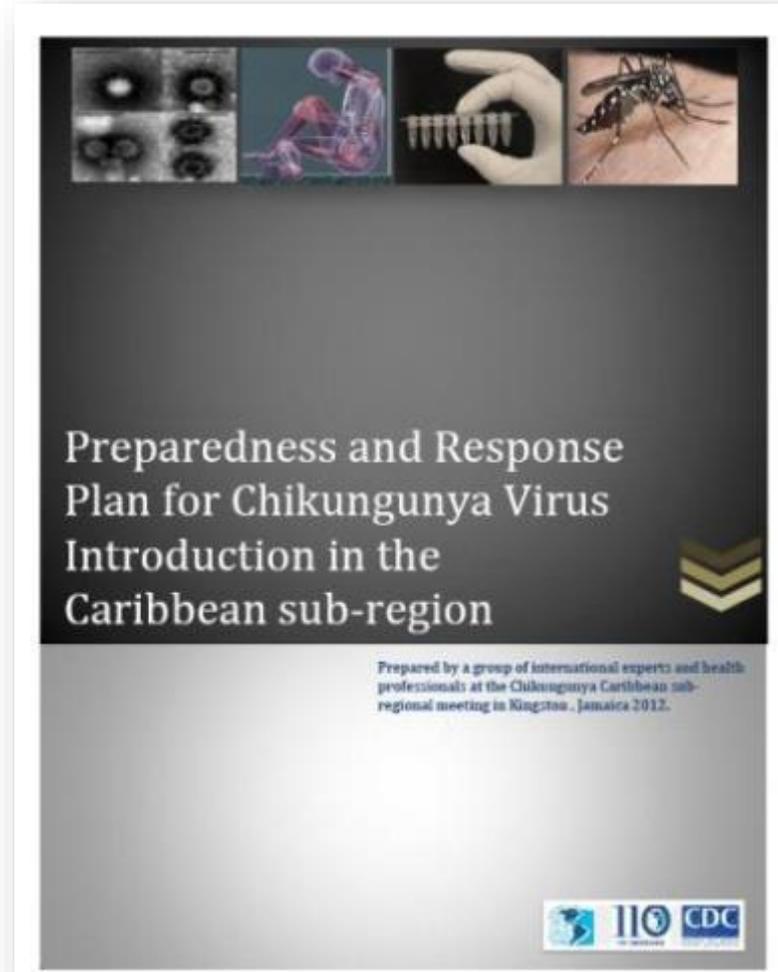
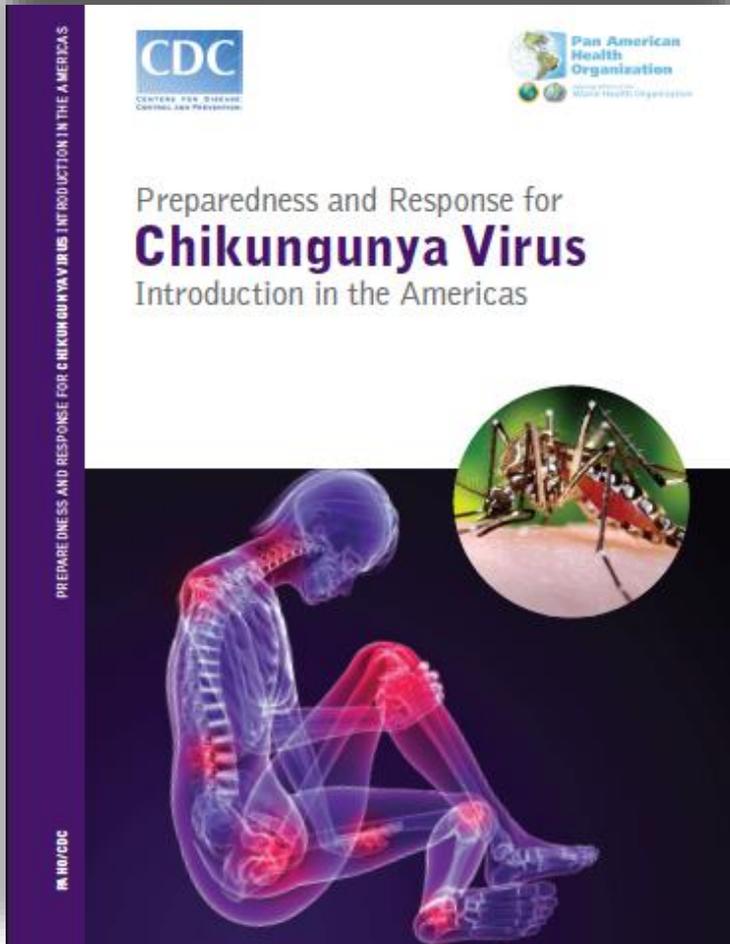
Tasa de incidencia por 100 000 hab.

SE 34 – 22 agosto 2014



3. ORIENTACIÓN PARA LOS SERVICIOS DE SALUD

Preparación, 2010





F Simon, collection personnelle

El diagnóstico se basa en la sospecha clínica

Estrategia diagnóstica (en periodo epidémico)

■ Fase aguda

○ Formas comunes

- No se requiere confirmación biológica
- Diagnóstico clínico (ayuda del puntaje)
- Búsqueda de dengue en caso de duda

○ Formas inhabituales / atípicas

- Confirmación biológica
- Búsqueda de otras etiologías

■ Fase crónica

- Confirmación si diag. no fue hecho en fase aguda
- Investigación de otros diagnósticos

Datos de laboratorio

HEMATOLOGÍA	%	Media
Bajo recuento linfocitario	74	867
L <500/mm ³	35	
L <300/mm ³	8	
Trombocitopenia	42	166
PLT <100,000	13	
PLT <50,000	2	

BQ	Media	%
Creatinina sérica	1,44	
Fallo renal		43%
Hipocalcemia		53%
AST / GOT	98UI	
ALT / GPT	65UI	15%
GPT >100 UI		9%
GPT >200 UI		5%
CPK elevada	867UI	10%
PCR elevada	19	55mg/l
PCR >100mg/l	17	

Las alteraciones son transitorias y se resuelven normalmente al 5º día

Puntaje clínico-biológico para ayuda al diagnóstico de chikungunya (en fase epidémica)

Síntomas \leq 48h (+ fiebre)			
Artralgia muñeca(s) = 1			
Artralgia MCF(s) = 1			
Mialgias ausentes o mínimas = 1			
	Chik probable	Chik posible	Chik no probable
Núm. síntomas (sin recuento de linfocitos)	3	2	1
Núm. síntomas + Linfopenia $<1000/\text{mL}$	≥ 2	1	0
Núm. síntomas + Linfocitos $>1000/\text{mL}$	3	2	≤ 1

Tratamiento y monitoreo en domicilio

 OK si:

- Ausencia de signos de gravedad
- Ausencia de manifestaciones inusuales/atípicas
- Ausencia de aislamiento social o geográfico
- Es posible la hidratación oral
- Ausencia de aislamiento social
- Se pueden controlar los síntomas

Criterios de derivación hacia el hospital

1- Pacientes en riesgo

- Recién nacidos
- Personas ancianas
- Enfermedades crónicas, debilitantes
 - diabetes, asma, insuficiencia cardíaca, renal o hepática
 - Reumatismos crónicos?
- Duda diagnóstica

Criterios de derivación hacia el hospital

2- Mujeres embarazadas, si:

- Está próxima a término
- Signos de gravedad
- Duda diagnóstica
- Riesgo fetal
 - Temp $>39^{\circ}$ C
 - Alteración RCF
 - Riesgo de alumbramiento prematuro

Criterios de derivación hacia el hospital

3- Manifestaciones inhabituales que necesitan manejo hospitalario

- Dolores incontrolados/insoportables
- Deshidratación
- Vómitos persistentes
- Fiebre durante más de 5 días sin remisión
- Sangrado
- Afectación cutánea grave

Criterios para derivación al hospital

4- Gravedad inmediata

- Encefalopatía
- Convulsiones hipertérmicas
- Insuficiencia cardiovascular
- Disnea
- Otros fallos de órganos (riñón, hígado)

Evolución hacia una condición crónica...

- Hasta 3 meses : 80 a 93%
- Hasta 15 meses: 57%
- Después de 2,5 años : 47%

Heterogeneidad de los estudios :
Dolor, artralgia, artritis...

Moiton, M.P. et al. BEH thématique, 2008; 38-40
Sissoko D et al. PLoS Negl Trop Dis. 2009;3(3):389.
Soumahoro M.K. et al. Rev Med Interne. 2008; 3371:S1-S55
Marimoutou C et al. ASTMH 59th Annual Meeting, Atlanta, USA, 2010

- Relacionado con la cronicidad:
 - Intensidad de la fase aguda: dolor, PCR, viremia elevada
 - Edad > 45 años, condiciones articulares pre-existentes
 - Comorbilidades cardiovasculares

Sissoko D et al. PLoS Negl Trop Dis. 2009;3(3):389.
Hoarau JJ et coll. J Immunol 2010;184:5914-27.

Manejo de un paciente con CHIKV

Evaluación

- Interrogatorio: fecha y hora del inicio de los síntomas
- Examen clínico

Diagnostico

- Diagnostico positivo : score
- Fase de la enfermedad
- Diagnostico diferencial : Dengue, leptospirose, sepsis, PI VIH...

Tratmient

- Regresar al domicilio si hay un riesgo

Chikungunya, una combinación

- ***Arbovirus***

- Aguda
- Epidémica
- Ligada a la expansión del vector
- Crea gran interés por los medios



- ***Alphavirus***

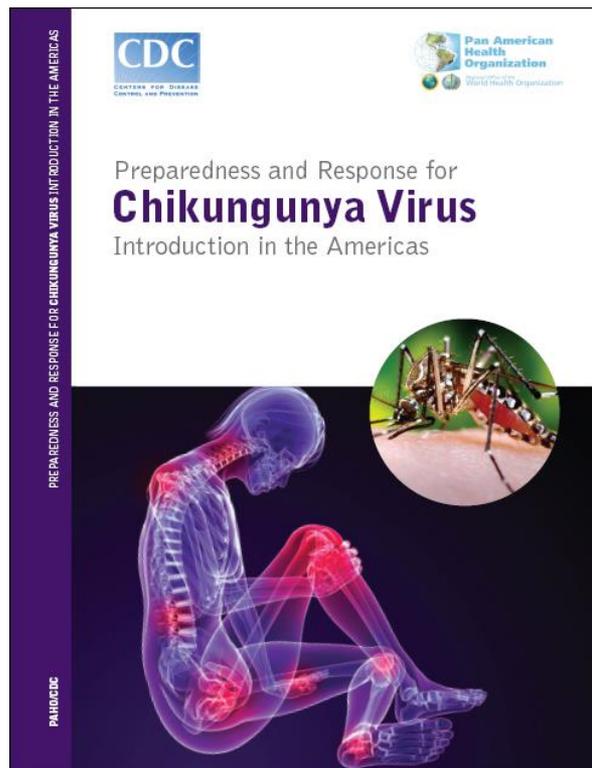
- Reumática
- Crónica
- Endémica
- Infraestimada

Emergente → respuestas múltiples y adicionales

Arbovirus

Controlar la
epidemia

Aedes
Pacientes virémicos



Alphavirus

Manejar los pacientes
hacia la la curación

Fase aguda
Fase crónica ++

Conclusiones finales

- Como se predijo, la primera transmisión autóctona de CHIK en las Américas está siendo explosiva.
- Todos los países con transmisión previa de DEN están a riesgo.
- La co-circulación de DEN y CHIK implica un reto para los sistemas de salud y la vigilancia epidemiológica.
- La estrategia de manejo de dengue integrado (OPS) (**Vigilancia, Laboratorio, Manejo de casos,** Manejo integrado de vectores, Manejo ambiental y Comunicación social) aplica para el control de CHIK.



Conclusiones finales

- La mortalidad es baja, en comparación con DEN, en pacientes con comorbilidades y algunos casos muy escasos graves con manifestaciones atípicas.
- Sin embargo, CHIK tiene un doble impacto en los servicios de salud
 1. Primera oleada de casos agudos
 2. Acumulación de casos crónicos
- Hasta el momento, la capacidad de respuesta de los países / territorios no ha sido sobrepasada.



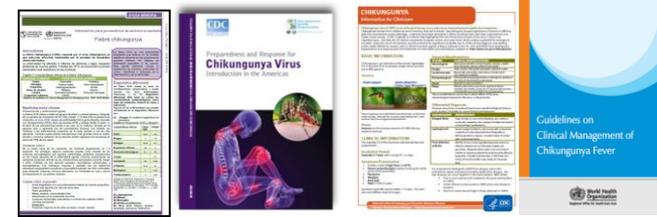
<http://www.paho.org/chikungunya>

Comunicación del riesgo y desarrollo de materiales de comunicación

República Dominicana, junio 2014



Para saber más



Guía de preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas.

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16985&Itemid=

Temas de Salud de la OPS/OMS sobre chikungunya. Disponible en: www.paho.org/chikungunya

Chikungunya, página de la OMS. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/en/>

Centro para el Control de Enfermedades. CDC : <http://www.cdc.gov/chikungunya/index.html>

Acceso libre online

Numéro spécial de la revue *Médecine Tropicale* sur l'épidémie de chikungunya à la Réunion en 2005-2006 : <http://www.jle.com/fr/MedSanteTrop/index.mhtml>

- Gaüzère BA, Gérardin P, Vandroux D, Aubry P. *L'infection à virus Chikungunya virus infection dans l'Océan Indien: leçons et perspectives*. *Med Trop* 2012;72 Spec No:6-12.
- Flahault A, Aumont G, Boisson V, et al. *An interdisciplinary approach to controlling chikungunya outbreaks on French islands in the south-west Indian ocean*. *Med Trop*. 2012;72 Spec:66-71.
- Simon F, Javelle E, Oliver M, Leparç-Goffart I, Marimoutou C. *Chikungunya virus infection*. *Curr Infect Dis Rep*. 2011;13(3):218-28.



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



Información para proveedores de asistencia sanitaria

Fiebre chikungunya

Antecedentes

La fiebre chikungunya (CHIK), causada por el virus chikungunya, es una infección arboviral, transmitida por la picadura de mosquitos *Aedes* infectados.

La enfermedad ha afectado a millones de personas y sigue causando epidemias en muchos países. A finales del 2013, se documentó la primera transmisión local (autóctona) en las Américas.

Cuadro 1–Características clínicas de la fiebre chikungunya

Síntomas comunes	Otros síntomas posibles	
Fiebre	Estomatitis	Fotofobia
Artralgia	Úlceras orales	Dolor retroorbitario
Poliartritis	Hiperpigmentación	Vómito
Dolor de espalda	Mialgias	Diarrea
Cefalea	Dermatitis exfoliativa	Síndrome meníngeo
Erupciones cutáneas	(niños)	

Adaptado de Guidelines on Clinical Management of Chikungunya fever, 2008. WHO/SEARO

La fiebre CHIK es una enfermedad emergente que todavía no ha recibido cobertura suficiente en los programas de estudios médicos. No dispone de tratamiento específico ni de vacuna. Esta **ayuda memoria** incluye la experiencia de expertos, publicadas en varias directrices y manuales de la OMS/SEARO y de la OPS/OMS.

Diagnóstico diferencial

La fiebre CHIK puede no tener las manifestaciones características o puede coexistir con otras enfermedades infecciosas o no. **El diagnóstico diferencial debe tener en cuenta las características epidemiológicas como lugar de residencia, historia de viajes y**