



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

# Aspectos generales sobre el virus chikungunya

Ministerio de Salud Pública (MSP-RD)

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)

Centro de Control de Enfermedades (CDC-RD)

Esta presentación se ha realizado tomando como base la publicación: Guía de preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en la Américas, que fue elaborada por la OPS y el CDC el año 2011.

Además, se han usado presentaciones realizadas en el taller subregional en Guadalupe en Abril 2014, -organizado por la OPS/OMS-, donde se han compartido experiencias en el mundo frente a epidemias causadas por el chikungunya, resaltando la epidemia en La Reunión-Francia del año 2006.

Se ha revisado literatura sobre el chikungunya disponibles en internet y la experiencia en los primeros dos meses frente al chikungunya en la República Dominicana.

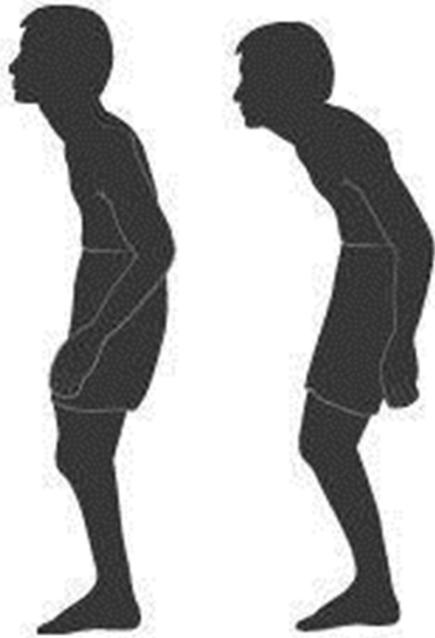
Este material favorece una rápida lectura para entender aspectos generales del chikungunya, el diagnóstico y tratamiento. Se solicita que sea distribuido a redes de profesionales de la salud en la República Dominicana y Las Américas.

Santo Domingo, mayo del año 2014.

# Plan de presentación

- 1) Sobre el virus
- 2) Transmisión
- 3) Epidemiología y laboratorio
- 4) Situación mundial y en las Américas (hasta mayo 2014)
- 5) Cuadro clínico: agudo, subagudo y crónico
- 6) Manifestaciones atípicas, severidad: grupos de riesgo
- 7) Tratamiento y prevención
- 8) Sitios web de interés general

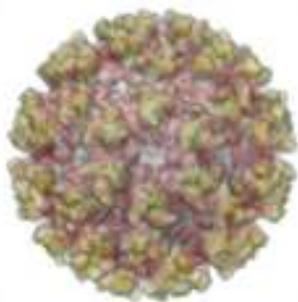
# Sobre el chikungunya



El nombre *chikungunya* deriva de una palabra en Makonde, el idioma que habla el grupo étnico Makonde que vive en el sudeste de Tanzania y el norte de Mozambique. Significa a grandes rasgos “aquel que se encorva” y describe la apariencia inclinada de las personas que padecen la característica y dolorosa artralgia.

# Condiciones para la transmisión del virus chikungunya

**Virus**



***Aedes aegypti***

*Aedes albopictus*



**Huésped humano**



## **Determinantes sociales y económicos**

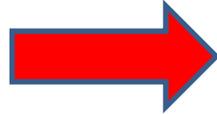
- Condiciones de vida
- Hacinamiento
- Características de la vivienda
- Acceso al agua de consumo

# Virus chikungunya

Familia: Togaviridae

Género: Alfavirus

Virus ARN



Incluye otros virus:

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

Manifestaciones clínicas comunes:

- Fiebre abrupta,
- Poli-artralgias
- Cefalea
- Dolor de espalda

# Sobre el chikungunya

- ✘ Endémica en el sudeste de Asia, África y Oceanía, emergente para la región de Las Américas.
- ✘ El síntoma principal es la artralgia, seguido de fiebre intensa. La enfermedad es autolimitada o de resolución espontánea en la fase aguda. Se le llama también la **artritis epidémica!**
- ✘ Las tasas de ataque en epidemias recientes oscilaron entre 38%–63%.
- ✘ Entre el 3% y el 28% tienen infecciones asintomáticas.
- ✘ 0.3 % pueden hacer formas atípicas o severas
- ✘ Pueden registrarse defunciones en grupos de riesgo: recién nacidos, adultos mayores y personas con enfermedades crónicas (comorbilidades)

# Sobre el mosquito transmisor

- Genero Aedes: aegypti, albopictus, polynesiensis.
- Hembra hematófaga
- Diurno, con mayor actividad en el amanecer y anochecer
- Aedes aegypti: urbano: cerca del hombre compartiendo su habitad y proximidad
- Los huevos y larvas se encuentran en abundancia en el peridomicilio.

***Aedes aegypti* +++**



***Aedes albopictus* ++**

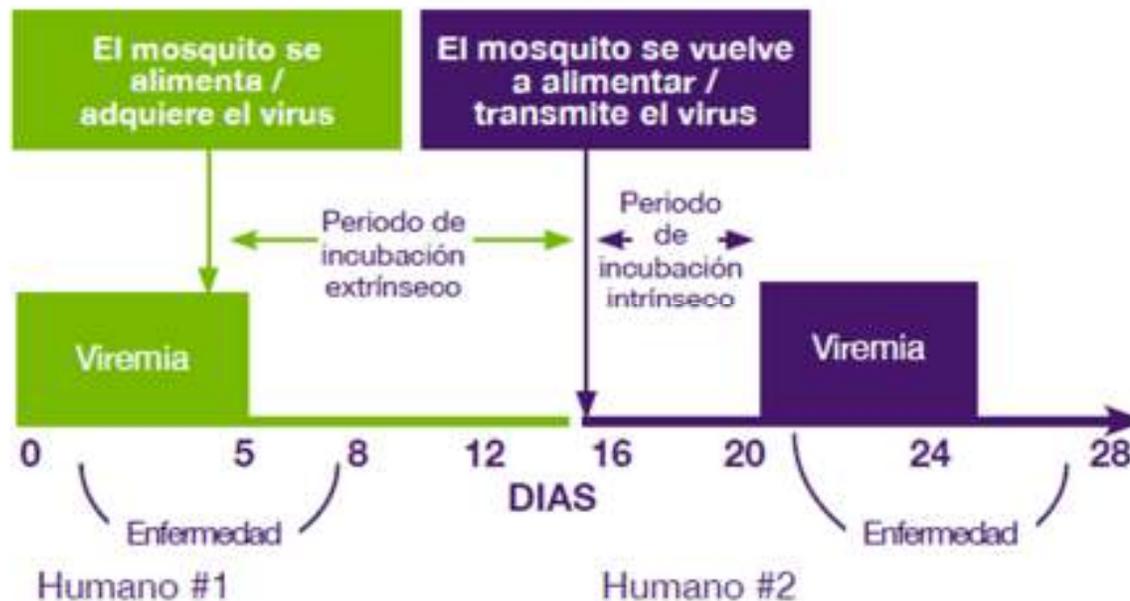


# Períodos de incubación extrínseco e intrínseco del virus chikungunya

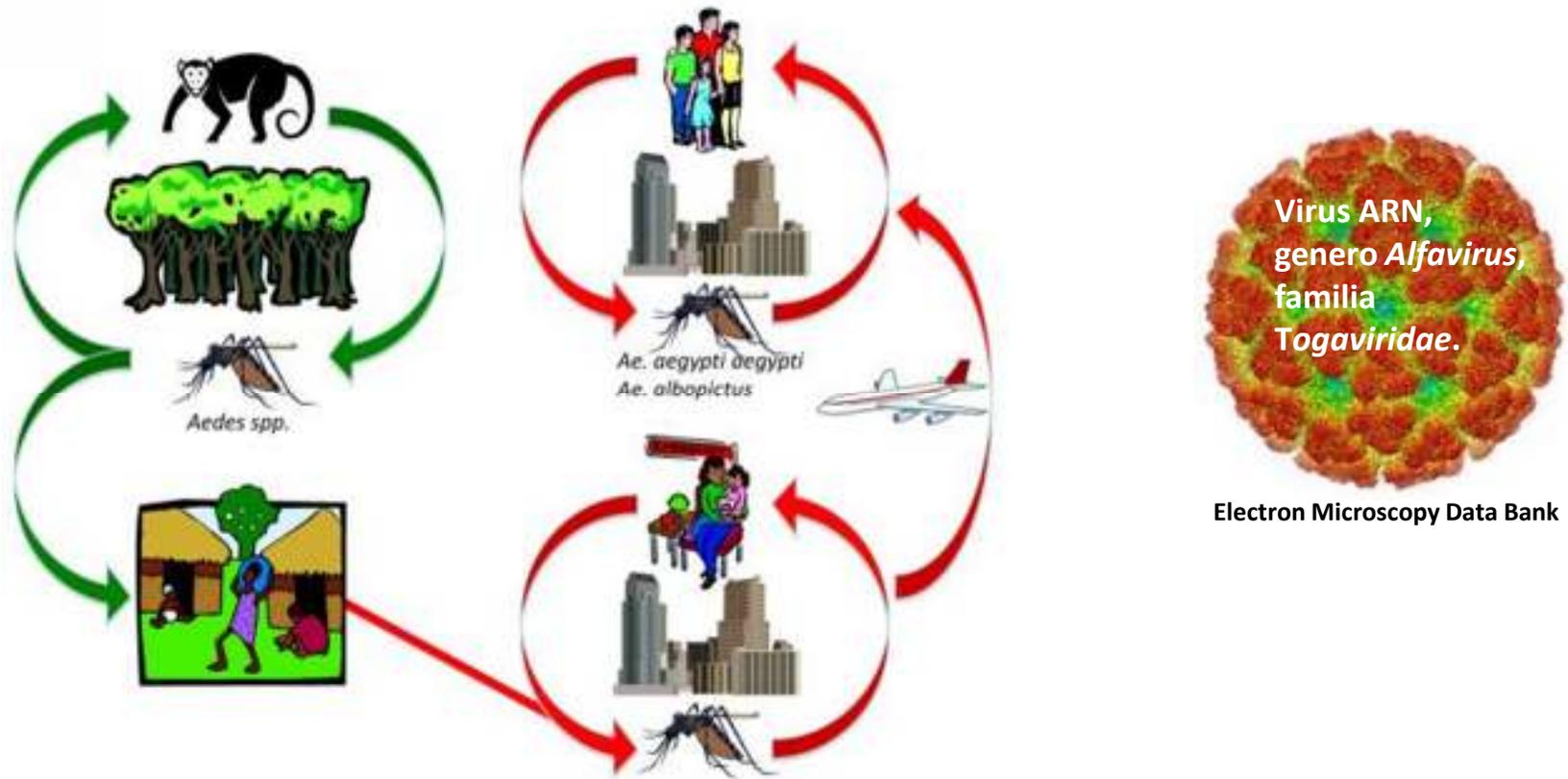
## **Períodos de incubación**

Los mosquitos adquieren el virus a partir de un huésped virémico.

Después de 10 días (promedio de incubación extrínseca), el mosquito es capaz de transmitir el virus a una persona, quien presentará los síntomas luego de 3 a 7 días, rango: 1–12 días. (incubación intrínseca)



# Ciclos de transmisión



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

# Transmisión del chikungunya

- Forma **principal** de transmisión: picadura de mosquito *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*: ampliamente distribuidas en el país. Son los mismos vectores que transmiten dengue.
- Menos frecuente:
  - Transmisión transplacentaria periodo del parto de madre virémica al recién nacido
  - Puede producir aborto en el 1er trimestre. (Falta mayor evidencia)
  - Exposición en laboratorio, pinchazo con aguja
  - Transfusión sanguínea
  - Trasplante 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.  
(No en Las Américas)

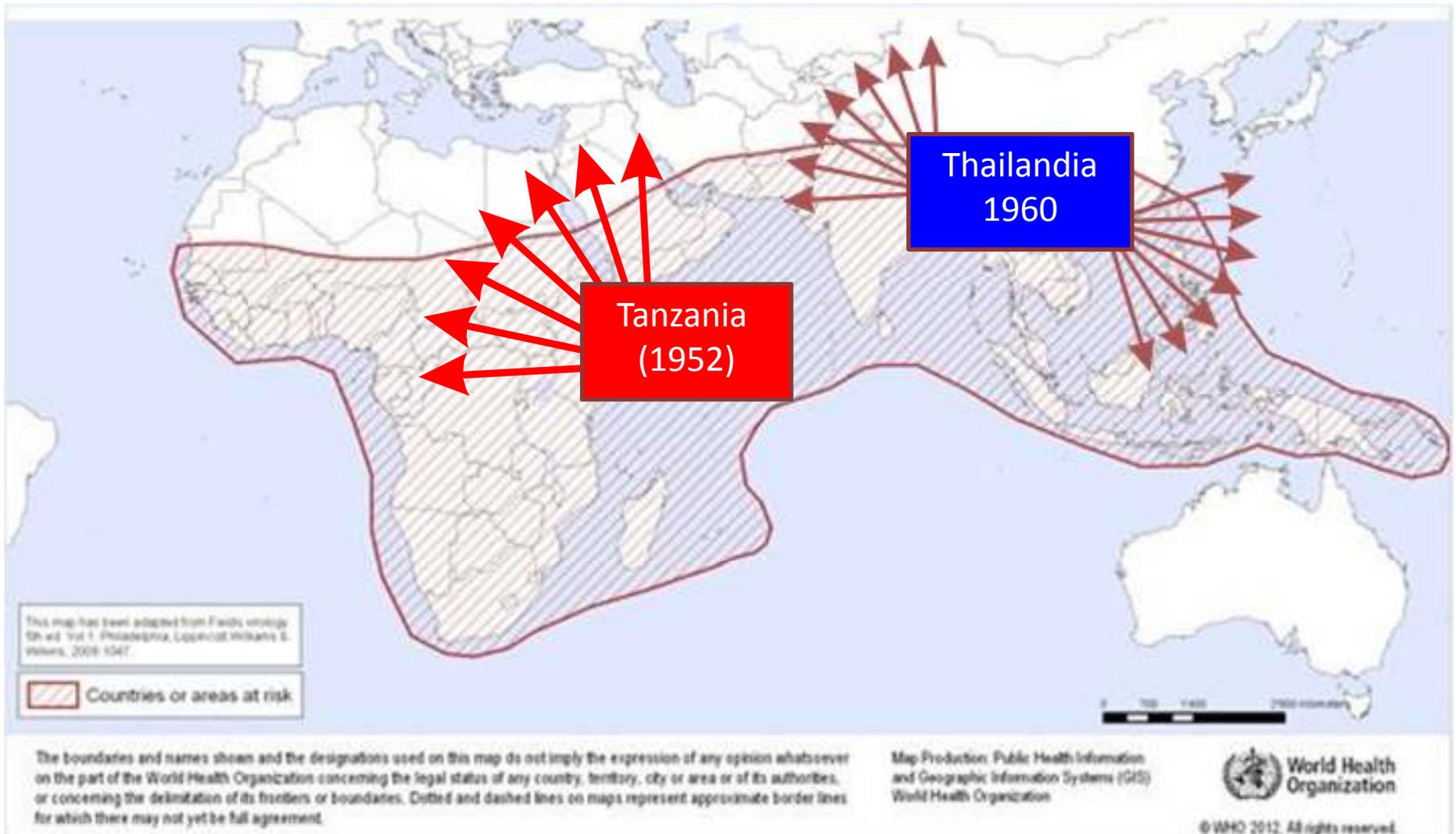
## Susceptibilidad/ inmunidad

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

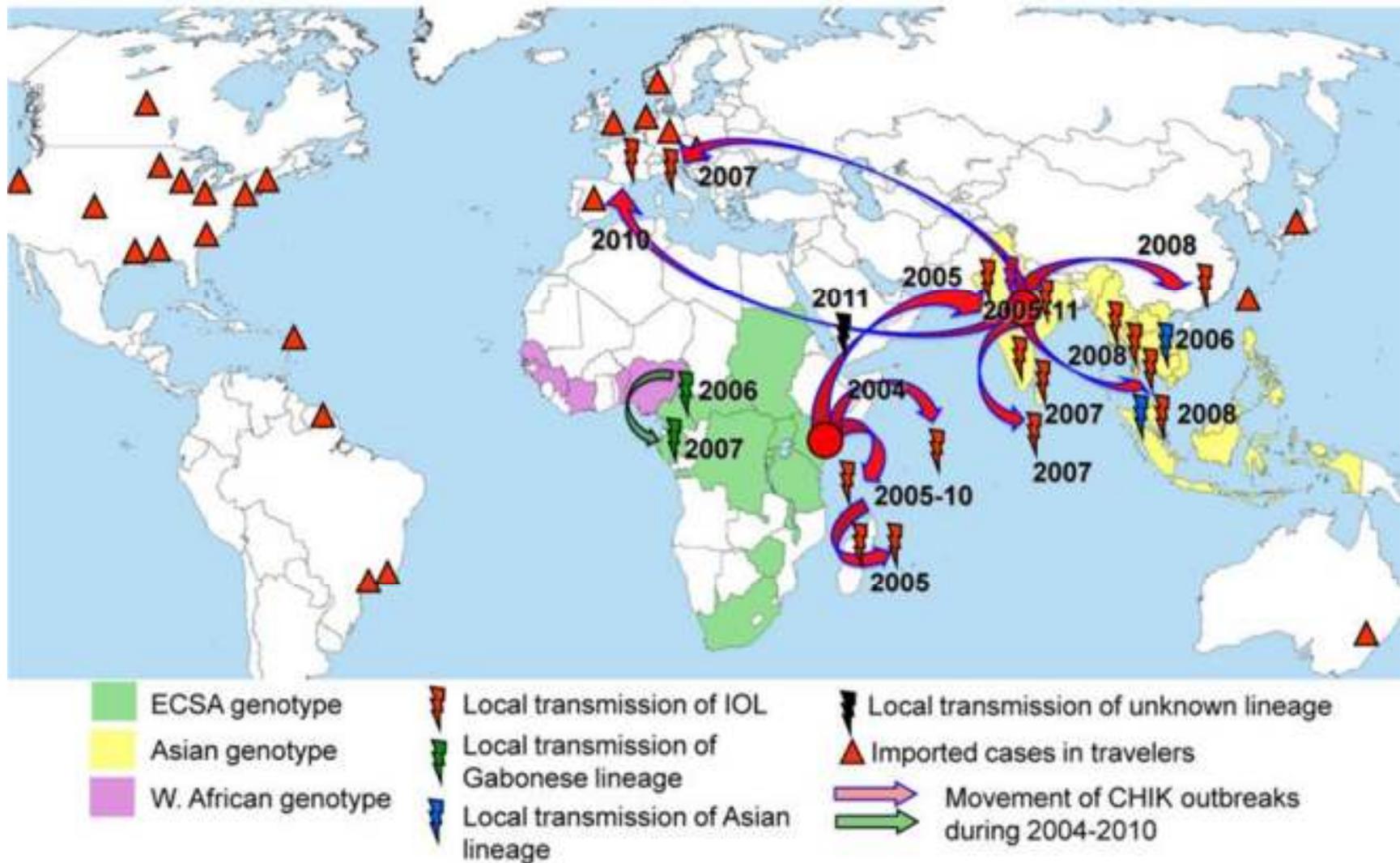
Se cree que una vez expuestos al CHIKV, los individuos desarrollan inmunidad prolongada que los protege contra la reinfección.

# Distribución mundial: Tanzania en 1952

## Posteriormente ocurrieron brotes en África y Asia.

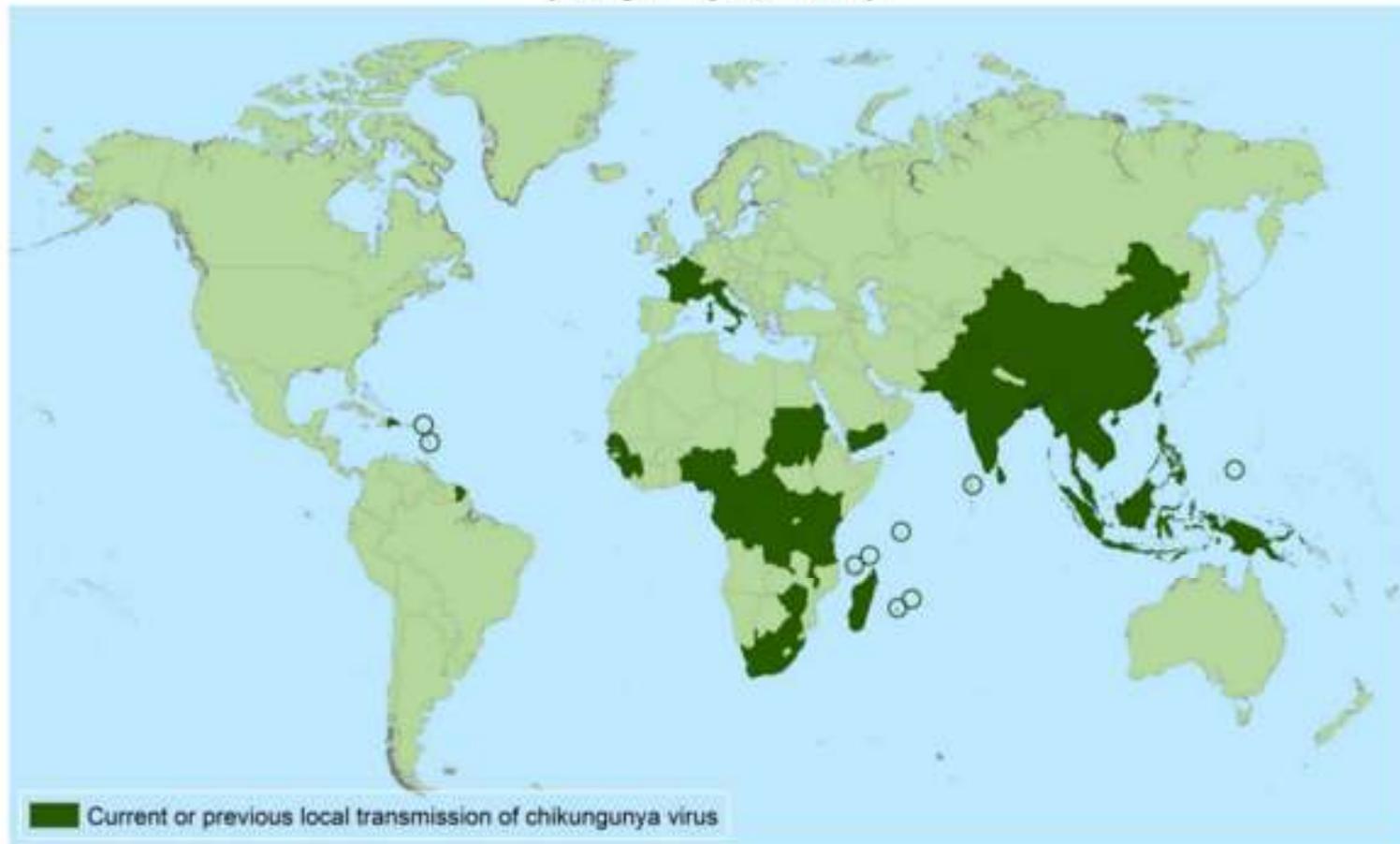


# Distribución geográfica y desplazamiento de los brotes, 2004-2011



# Países con transmisión de virus chikungunya. Al 5 mayo 2014

Countries and territories where chikungunya cases have been reported\*  
(as of May 5, 2014)



\*Does not include countries or territories where only imported cases have been documented. This map is updated weekly if there are new countries or territories that report local chikungunya virus transmission.

CDC: <http://www.cdc.gov/chikungunya/map/index.html>

# Países con transmisión de virus chikungunya. Al 5 mayo 2014

<b>Data table: Countries and territories where chikungunya cases have been reported</b>		
<b>AFRICA</b>	<b>ASIA</b>	<b>AMERICAS</b>
Benin	Bangladesh	Anguilla
Burundi	Bhutan	Antigua and Barbuda
Cameroon	Cambodia	British Virgin Islands
Central African Republic	China	Dominica
Comoros	India	Dominican Republic
Democratic Republic of the Congo	Indonesia	French Guiana
Equatorial Guinea	Laos	Guadeloupe
Gabon	Malaysia	Martinique
Guinea	Maldives	Saint Barthelemy
Kenya	Myanmar (Burma)	Saint Kitts and Nevis
Madagascar	Pakistan	Saint Martin
Malawi	Philippines	Saint Vincent and the Grenadines
Mauritius	Singapore	Sint Maarten
Mayotte	Sri Lanka	
Nigeria	Taiwan	<b>EUROPE</b>
Republic of Congo	Thailand	Italy
Reunion	Timor	France
Senegal	Vietnam	
Seychelles	Yemen	<b>OCEANIA/PACIFIC ISLANDS</b>
Sierra Leone		Federal States of Micronesia
South Africa		New Caledonia
Sudan		Papua New Guinea
Tanzania		
Uganda		
Zimbabwe		

CDC: <http://www.cdc.gov/chikungunya/map/index.html>

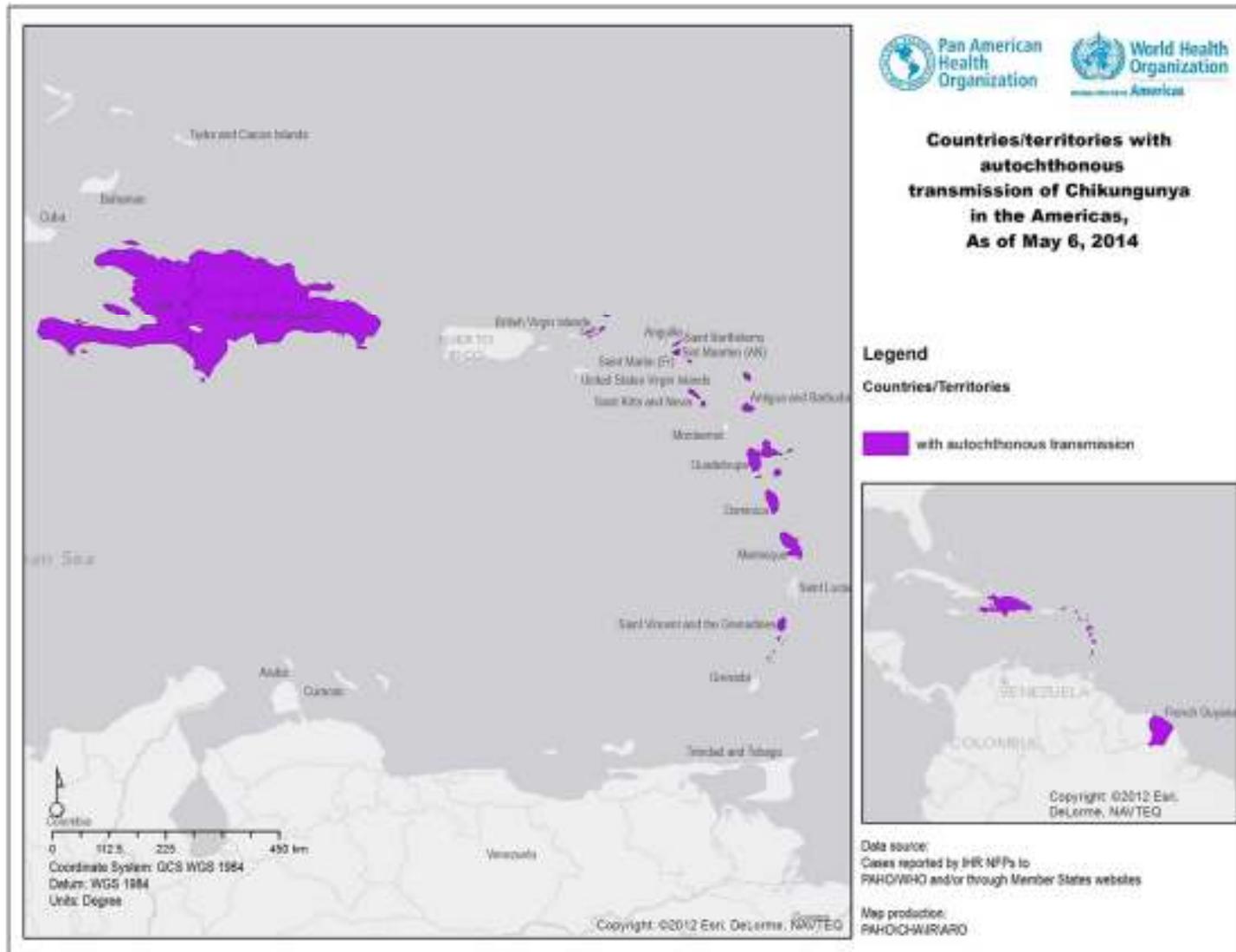
# Casos acumulados de chikungunya en Las Américas: 9 de mayo 2014



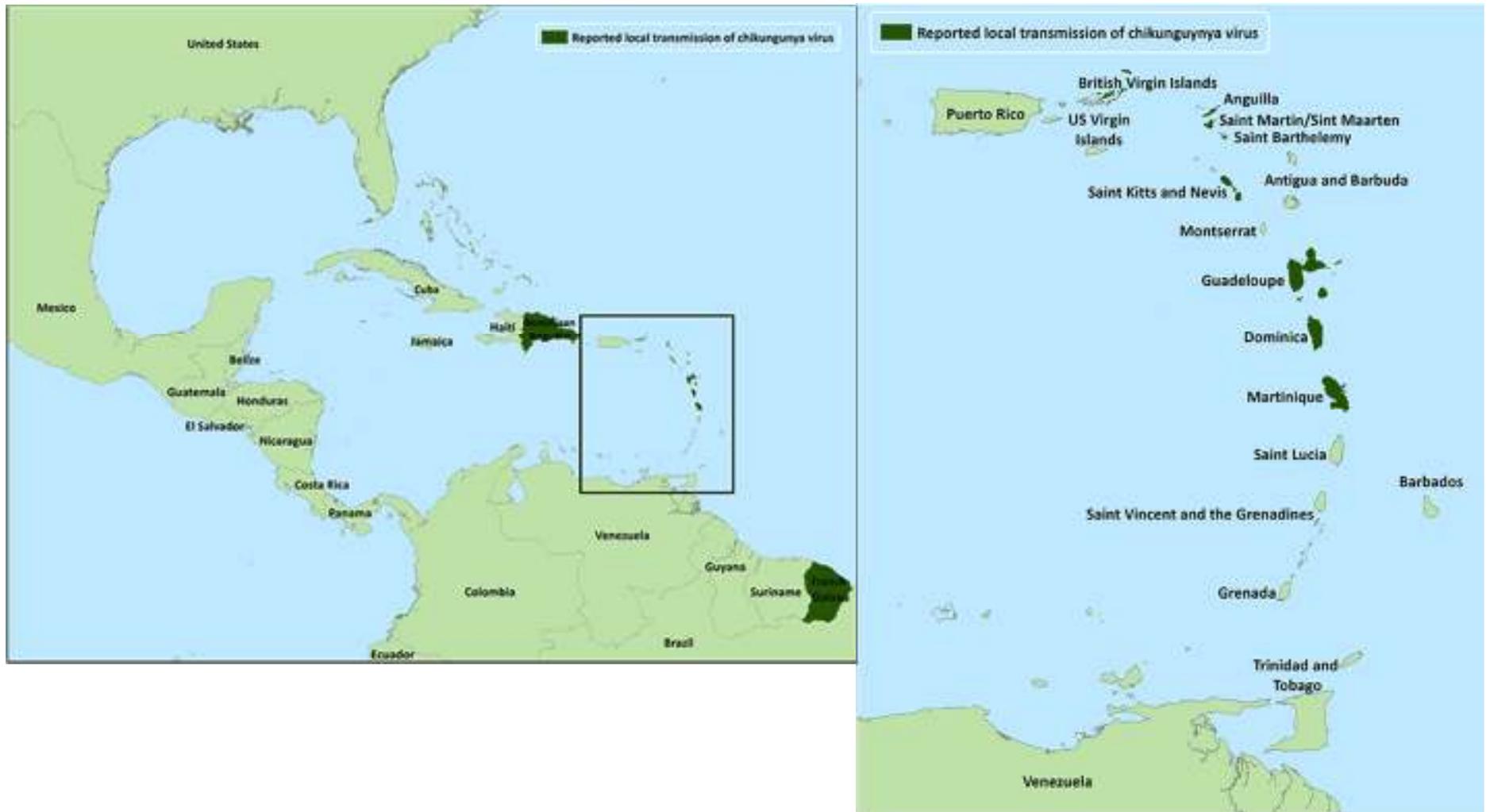
Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud América							
Número de casos reportados de fiebre chikungunya en las Américas, por país o territorio 2013-2014 (por semanas)							
Casos acumulados Semana Epidemiológica / SE 19 (actualizada a 9 de mayo de 2014)							
País/Territorio	Semana <sup>a</sup>	Casos sospechosos <sup>b</sup>		Casos Confirmados <sup>b</sup>		Fallecidos	Población <sup>d</sup> X 1000
		Número	Tasa de incidencia <sup>c</sup>	Número	Tasa de incidencia <sup>c</sup>		
<b>Caribe Latino</b>							
Cuba						0	11,266
República Dominicana <sup>a</sup>	Semana 18	8017	77	17	0.2	0	10,404
Guayana Francesa (**)	Semana 18			81	32.5	0	249
Guadalupe (**)	Semana 18	10600	2,275	1,328	285.0	1	466
Haití	Semana 19			14	0.1	0	10,317
Martinica	Semana 18	21820	5,401	1,515	375.0	3	404
Puerto Rico				0	0.0	0	3,688
San Bartolomé	Semana 18	490	5,506	135	1,516.9	0	9
San Martín (parte francesa)	Semana 18	3210	8,984	793	2,221.9	3	36
	Subtotal	44137	120	3,883	10.5	7	26,839
<b>Caribe No-Latino</b>							
Anguila <sup>a</sup>	Semana 13		0	33	206.3	0	16
Antigua y Barbuda	Semana 16		0	1	1.1	0	90
Aruba <sup>a</sup>	Semana 6		0	1	0.9	0	109
Bahamas			0	0	0.0	0	377
Barbados			0	0	0.0	0	289
Islas Caimán			0	0	0.0	0	54
Curazao			0	0	0.0	0	147
Dominica (***)	Semana 16	1252	1,715	105	143.8	0	73
Granada			0	0	0.0	0	110
Guyana			0	0	0.0	0	800
Jamaica			0	0	0.0	0	2,784
Montserrat			0	0	0.0	0	5
Saint Kitts y Nevis	Semana 8		0	1	2.0	0	51
Santa Lucía <sup>a</sup>	Semana 13		0	5	3.1	0	163
San Vicente y las Granadinas	Semana 17	24	23	3	2.9	0	103
Sint Maarten (Neerlandés) <sup>d</sup>	Semana 12		0	123	307.5	0	40
Suriname			0	0	0.0	0	539
Trinidad y Tobago			0	0	0.0	0	1,341
Islas Turcas y Caicos			0	0	0.0	0	48
Islas Virgenes (RU)	Semana 19		0	20	62.5	0	32
Islas Virgenes (EUA)			0	0	0.0	0	105
	Subtotal	1276	18	292	4.0	0	7,276
<b>TOTAL</b>		<b>45413</b>	<b>103</b>	<b>4,175</b>	<b>9.5</b>	<b>7</b>	<b>44,115</b>

45,413 casos sospechosos  
 4,175 casos confirmados  
 7 defunciones

# Casos de chikungunya en Las Américas: 9 mayo 2014



# Casos de chikungunya en Las Américas: 7 abril 2014 (CDC)



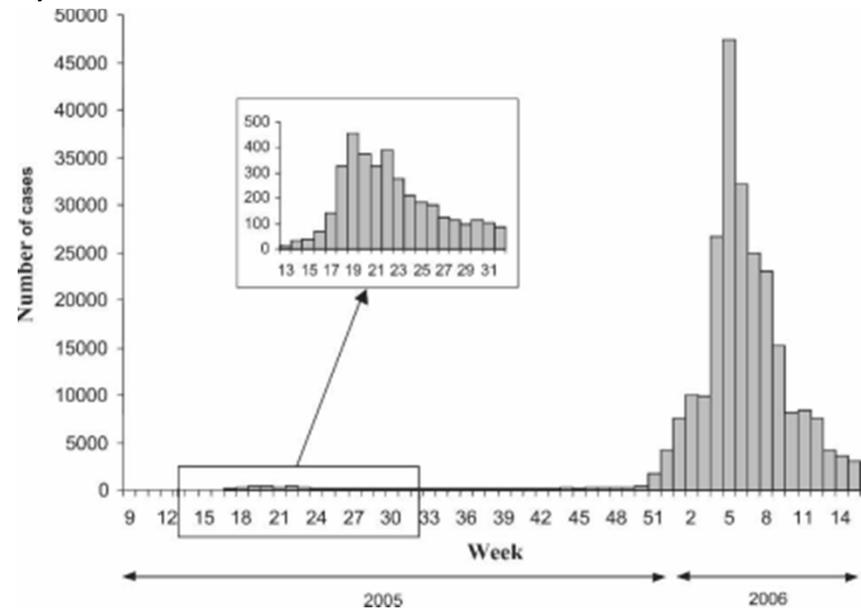
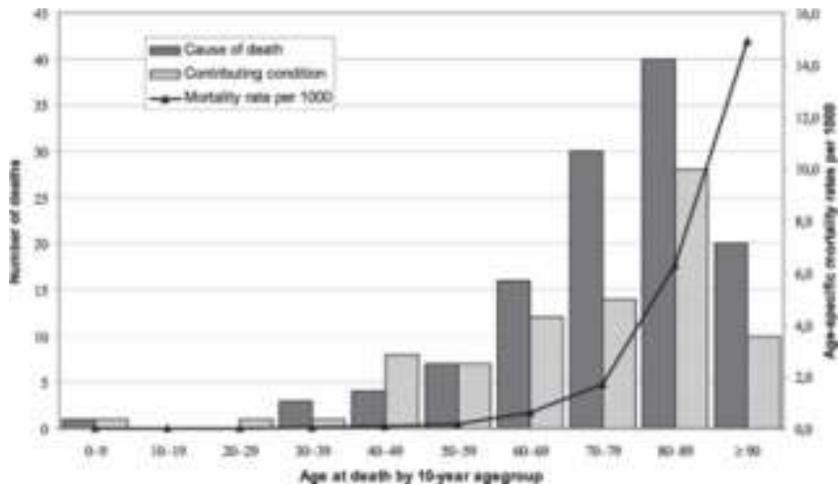
# Brotos relevantes por chikungunya

- 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**
- 2014: **República Dominicana**



# 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 en una sola semana (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

# Vigilancia epidemiológica: definiciones operacionales

## **Caso sospechoso:**

“Paciente con inicio de fiebre aguda  $>38,5$  C y artralgias o artritis no explicadas por otra condición médica

## **Caso confirmado:**

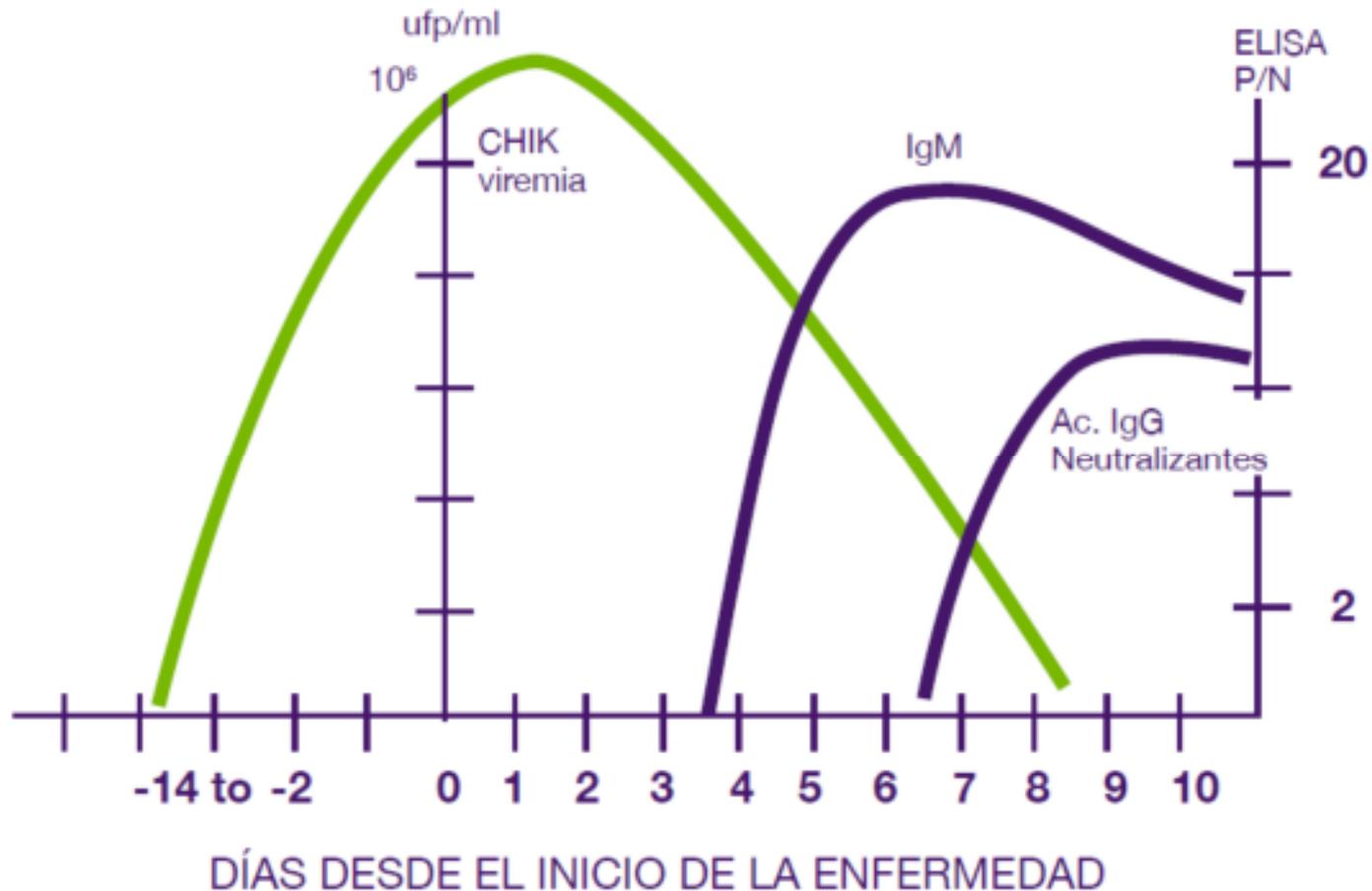
Cualquier caso sospechoso con resultado positivo en alguno de los siguientes ensayos:

- Detección de ácidos nucleicos (RT-PCR).
- Aislamiento viral (en BSL3).
- Detección de IgM (en muestra aguda), seguida de un ensayo de neutralización positivo.
- Seroconversión (ELISA IgM/IgG) o aumento en el título de anticuerpos por neutralización en muestras pareadas.

# Vigilancia epidemiológica

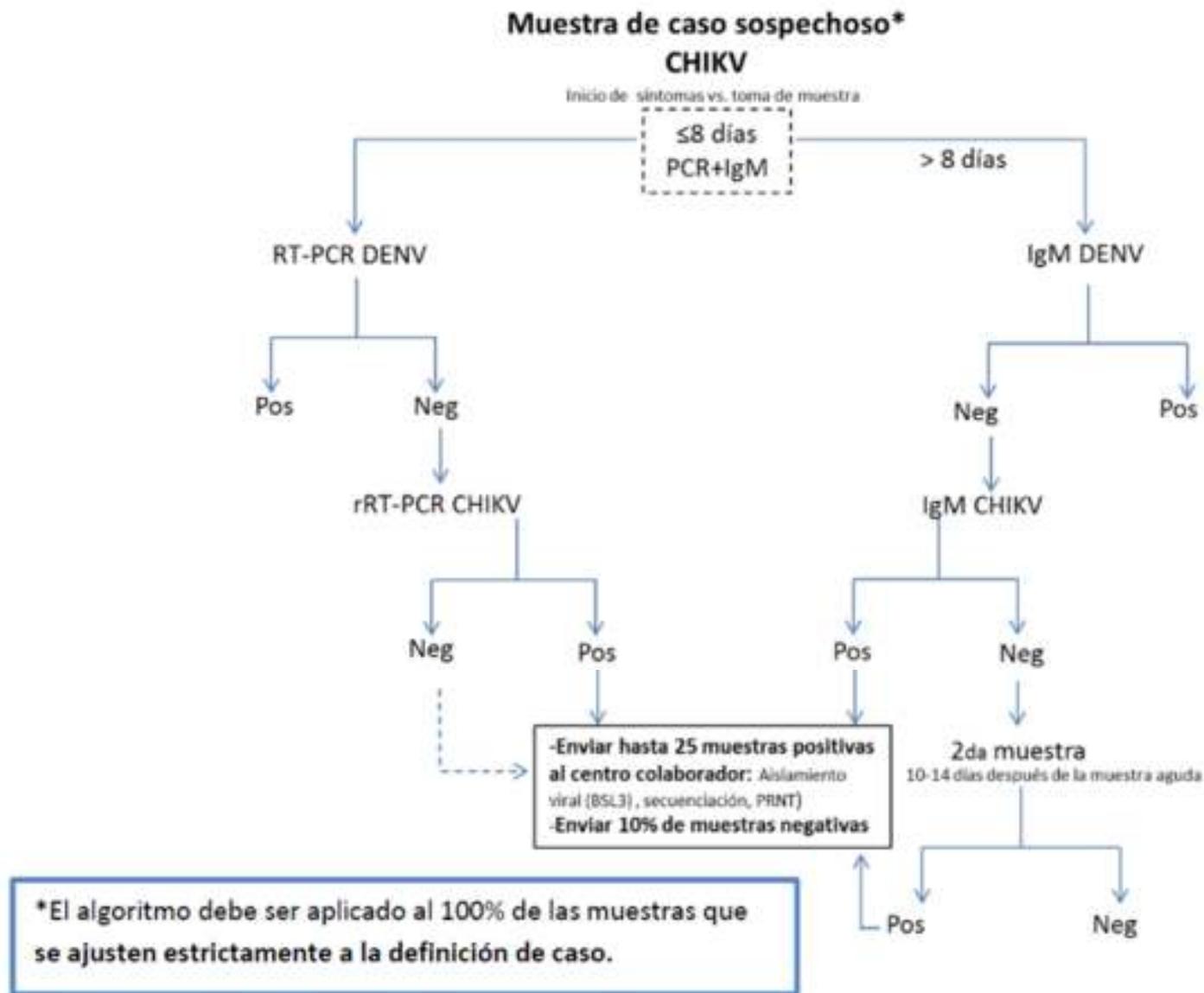
- Alerta nacional epidemiológica: públicos y privados
- Capacitación a la red nacional de epidemiología
- Definidos los formatos de notificación de casos individual y grupal.
- Define criterios para el diagnóstico por laboratorio
- Vigilancia biológica del agente
- Investigación de casos iniciales: Ficha clínico - epidemiológica
- Determinar la magnitud y severidad
- Definidos los estudios e investigaciones operacionales
- Análisis y difusión de la información: Alerta temprana y boletines epidemiológicos
- Asesoría al equipo gestor: Salas de situación de salud

# Viremia y respuesta inmune



Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. OPS/OMS-CDC 2011. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es)

# DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO



Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. OPS/OMS-CDC 2011. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es)

# Resultados de laboratorio típicos según momento de la infección

Días desde el inicio de la enfermedad	Pruebas virológicas	Pruebas serológicas
Día 1-3	RT-PCR = Positivo Aislamiento = Positivo	IgM = Negativo PRNT = Negativo
Día 4-8	RT-PCR = Positivo Aislamiento = Negativo	IgM = Positivo PRNT = Negativo
>Día 8	RT-PCR = Negativo Aislamiento = Negativo	IgM = Positivo PRNT = Positivo

# Reglamento Sanitario Internacional

Un solo caso importado de CHIKV (es decir, un viajero) en las Américas constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (PHEIC)

Cuando se confirma transmisión autóctona de CHIKV, es una PHEIC y debe reportarse conforme al RSI.

Dicho evento tendría un serio impacto sobre la salud pública debido a:

- Potencial para causar una epidemia con elevadas tasas de ataque
- Agente patógeno previamente ausente
- Población total inmunológicamente susceptible
- Presencia de los vectores para transmisión durante todo el año.
- Riesgo significativo de diseminación internacional

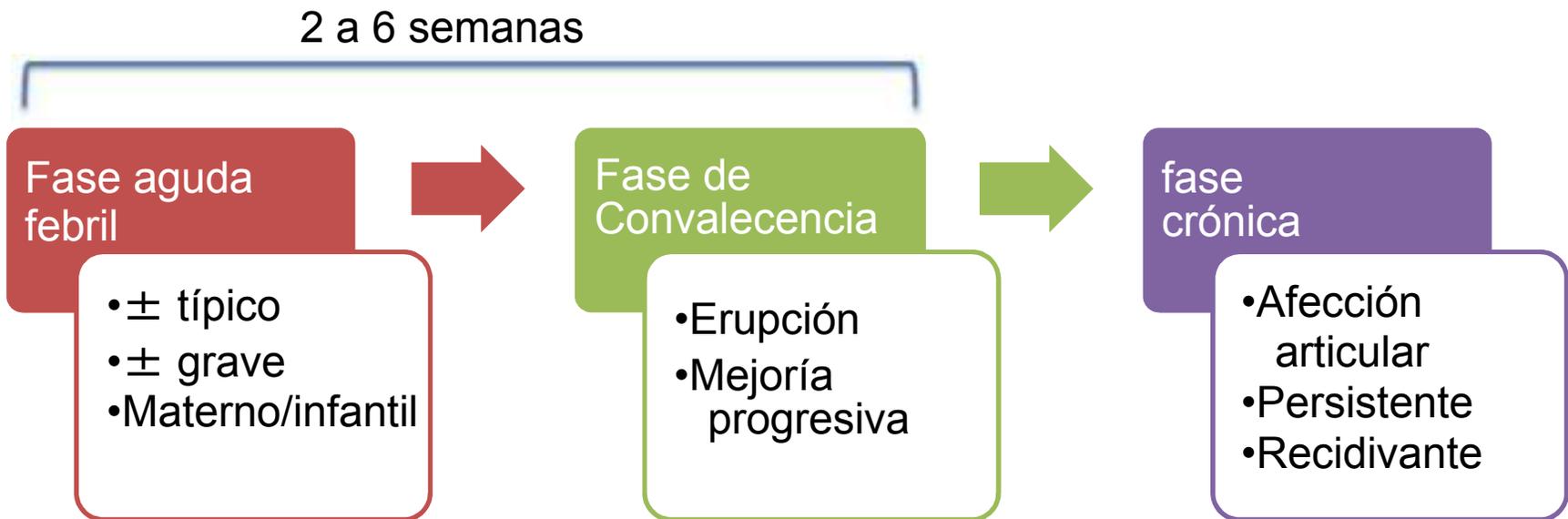
El establecimiento de CHIKV en un País Miembro también afectaría a otras fuentes importantes de ingresos, tales como el turismo. Como ejemplo, la isla de La Reunión observó una disminución del turismo del 30% después de un brote de CHIKV.

# Chikungunya: Utilización de los servicios de salud. Mayotte 2006

**Table 3** Health care utilisation by the 318 symptomatic seropositive individuals, Mayotte, 2005–2006

Type of care	Number (%)
Visit to primary care centre	119 (37.5)
Visit to hospital outpatient service	34 (10.7)
Consultation with a private sector physician	13 (4.1)
Self-medication	152 (47.7)
Use of medicinal plants	269 (84.6)
Overnight hospitalisation	12 (3.7)
Duration of hospital stay, median (IQ, 25–75)	4 (1–6) days

# Manifestaciones clínicas del chikungunya



13% formes asintomáticas

Estudio de seroprevalencia en La Reunión

# Cuadro clínico: Fase aguda (D1-D10)

## Casos típicos

- 5-12% de casos son asintomáticos
- Fiebre (90-96%)
  - Duración: 2-3 días
- Artralgias/artritis (95-100%)
- Rash (40-75%)
  - Sangrados menores (5-11%)



# Cuadro clínico: Fase aguda

La enfermedad aguda: inicio súbito de fiebre alta con escalofríos, continua o intermitente. (típicamente superior a 39° C [102° F]) y poliartralgias que pueden ser:

- Bilaterales
- Invalidantes
- Edema articular
- Tenosinovitis
- Pueden preceder a la fiebre

Otros: cefalea, dolor de espalda difuso, mialgias, náuseas, vómitos, poliartritis, rash y conjuntivitis.

Dura entre 3 y 10 días.

Tabla 1. Frecuencia de los síntomas de infección aguda por CHIKV.<sup>a</sup>

Síntoma o signo	Rango de Frecuencia (% de pacientes sintomáticos)
Fiebre	76–100
Poliartralgias	71–100
Cefalea	17–74
Mialgias	46–72
Dolor de espalda	34–50
Náuseas	50–69
Vómitos	4–59
Rash	28–77
Poliartritis	12–32
Conjuntivitis	3–56

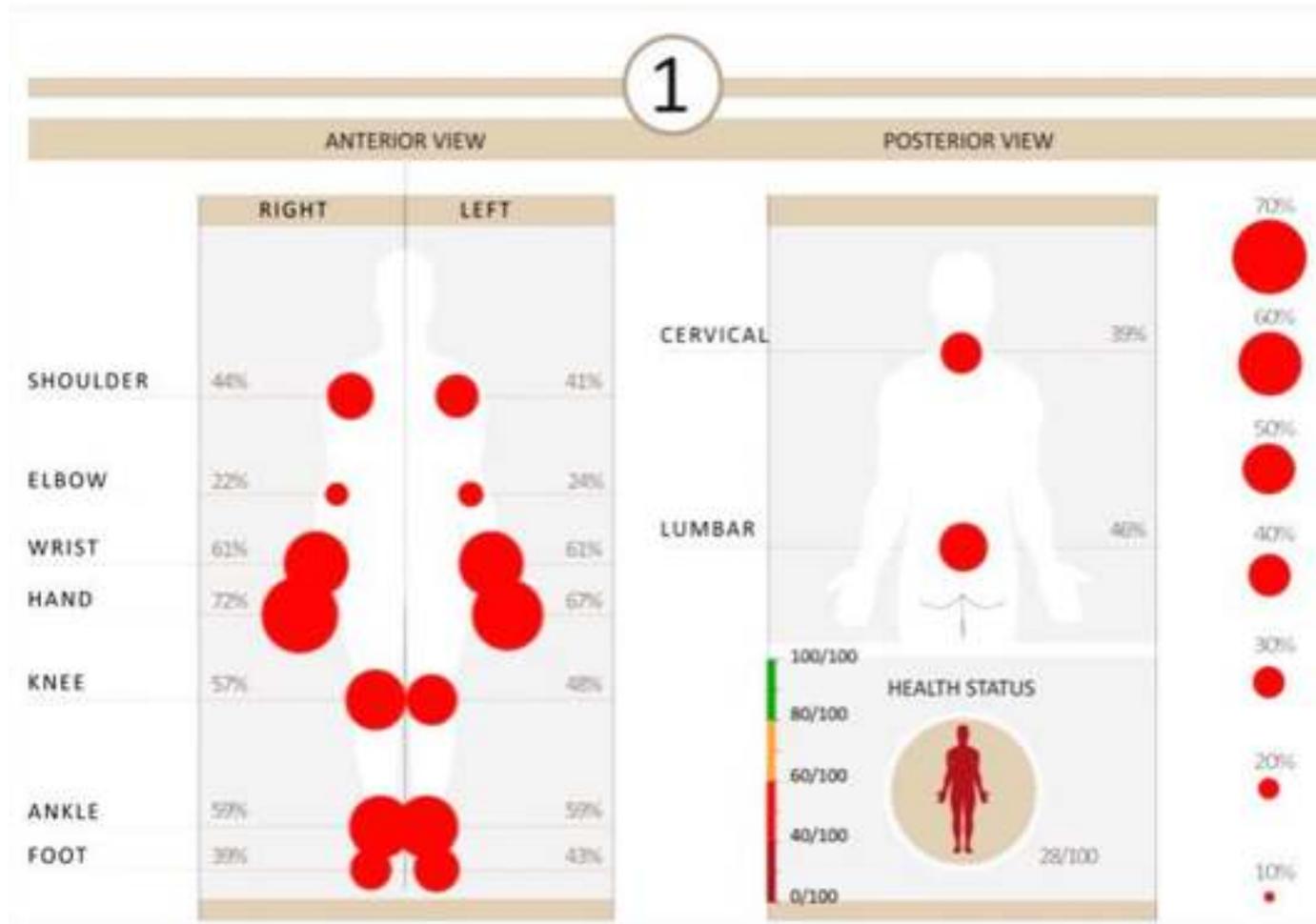
<sup>a</sup>Tabla compilada a partir de diversos estudios.<sup>6, 8, 12-17</sup>

# Dolores articulares: poliartralgias

- Dolor articulaciones
  - Múltiples articulaciones
  - Bilateral y simétrico (normalmente)
  - Más común en manos y pies
  - Se puede observar tumefacción, asociada a tenosinovitis ( inflamación de la membrana sinovial que rodea a los tendones)
  - Pueden estar gravemente incapacitados por el dolor, la sensibilidad, la inflamación y la rigidez
  - Obliga al reposo en cama



# Frecuencia de ubicación de las artralgias



# Fase aguda: Inflamación periarticular y derrame articular

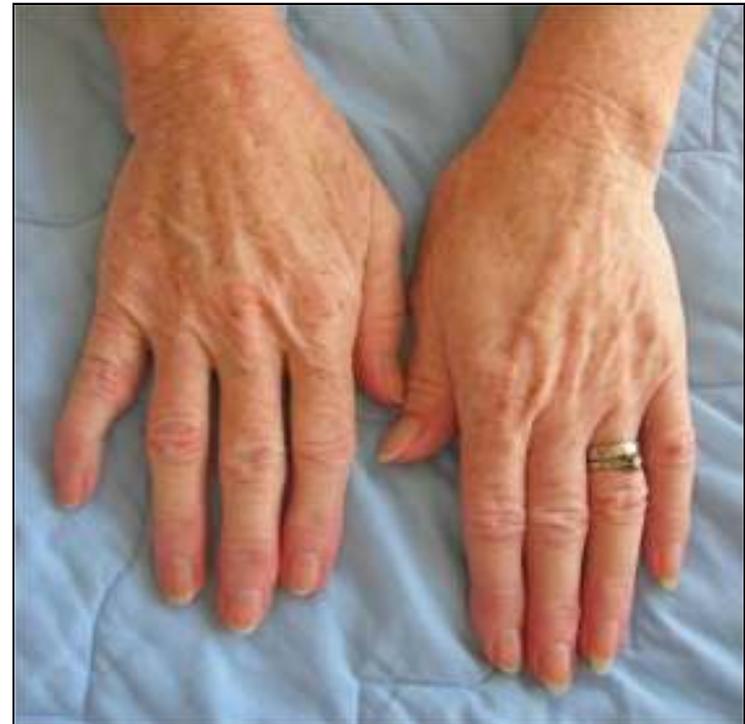


# Fase aguda: artritis

*A la admisión*



*Luego de 4 días de tratamiento anti-inflamatorio*



# Fase aguda: dolor intenso



Dificultad para caminar. Clásico “encorvamiento” como posición antálgica  
Pacientes del hospital Nigua. San Cristóbal, RD. 26 de marzo 2014

# Fase aguda: dolor intenso



Dificultad para caminar. Clásico “encorvamiento” como posición antálgica  
Pacientes del hospital Nigua. San Cristóbal, RD. 26 de marzo 2014

# Otros signos y síntomas

El rash aparece generalmente entre 2 a 5 días después del inicio de la fiebre en aproximadamente la mitad de los pacientes. Es maculopapular e incluye tronco y extremidades, aunque también puede afectar palmas, plantas y rostro. El rash también puede presentarse como un eritema difuso que palidece con la presión.



C. Eritema difuso que palidece con la presión



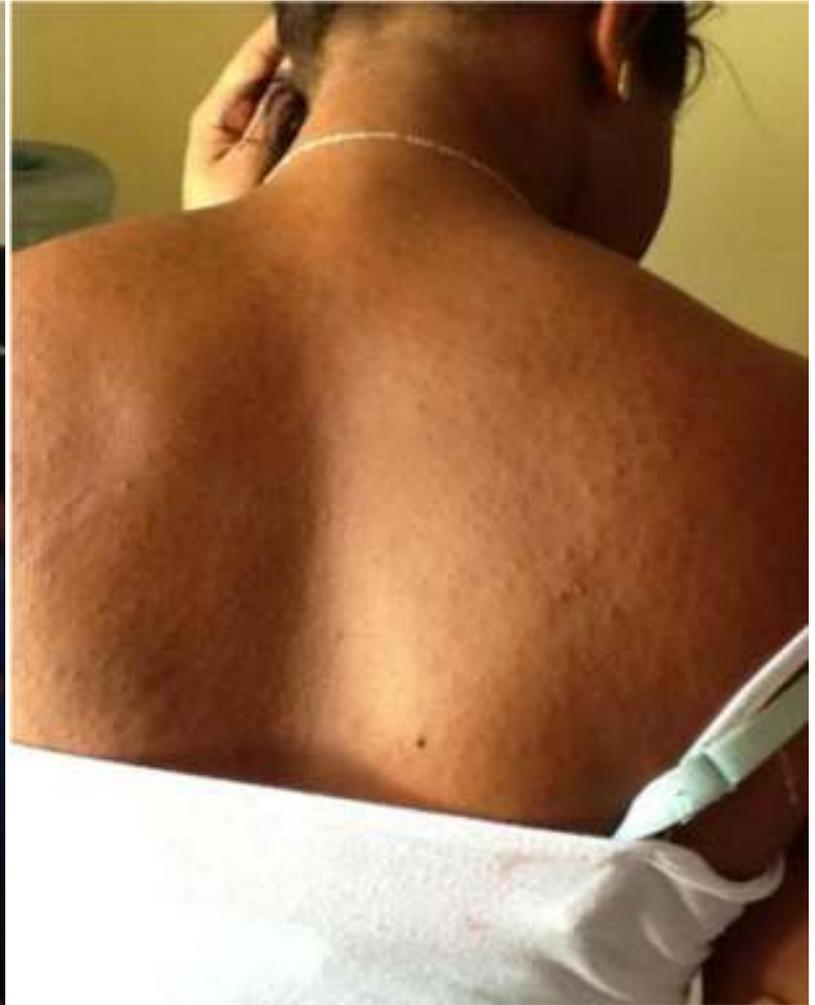
F. Rash maculopapular en extremidades, incluyendo palmas

# Fase aguda: manifestaciones cutáneas

## Exantema difuso



# Fase aguda: manifestaciones cutáneas



Exantema maculo-papular con prurito intenso en pacientes del hospital Nigua. San Cristóbal, RD, 26 de marzo 2014

# Fase aguda: manifestaciones cutáneas

## Edema facial



F Simon, collection personnelle



F Simon, collection personnelle

# Fase aguda: manifestaciones cutáneas

## Hiperemia difusa

Duración media de 2.3 días (1-4)



# Otros signos y síntomas

En los niños pequeños, las lesiones vesiculo-bulosas son las manifestaciones cutáneas más comunes.



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

# Fase subaguda, convalecencia (D6 a S6)

- Afebril
- Astenia
- Artralgias persistentes
- Erupción cutánea
  - Maculo-papulosa
  - Tronco, miembros y palma y planta
  - Purpúrica
  - Vesículosas
- Prurito
  - Generalizado
  - Palmo-plantar



# Fase subaguda, convalecencia (D6 a S6)



# Fase crónica: Generalidades

Persistencia de síntomas luego de tres meses.? Un mes y medio?

Desarrollo reumatismo prolongado, fatiga y depresión, con el consecuente deterioro en su calidad de vida durante meses o años.

Evolución continua o por picos en las mismas articulaciones

Puede dura de algunos meses o años

- Factores de riesgo:
  - Edad > 45 años
  - Intensidad de la afección articular en la fase aguda
  - Afección articular-reumática previa
  
- Sudáfrica (12%–18% con síntomas persistentes a los 18 meses).
- India, 49% con síntomas persistentes a los 10 meses.
- Isla Reunión, 80%–93% con síntomas persistentes a los 3 meses; 57% a los 15 meses; y 47% a los 2 años.

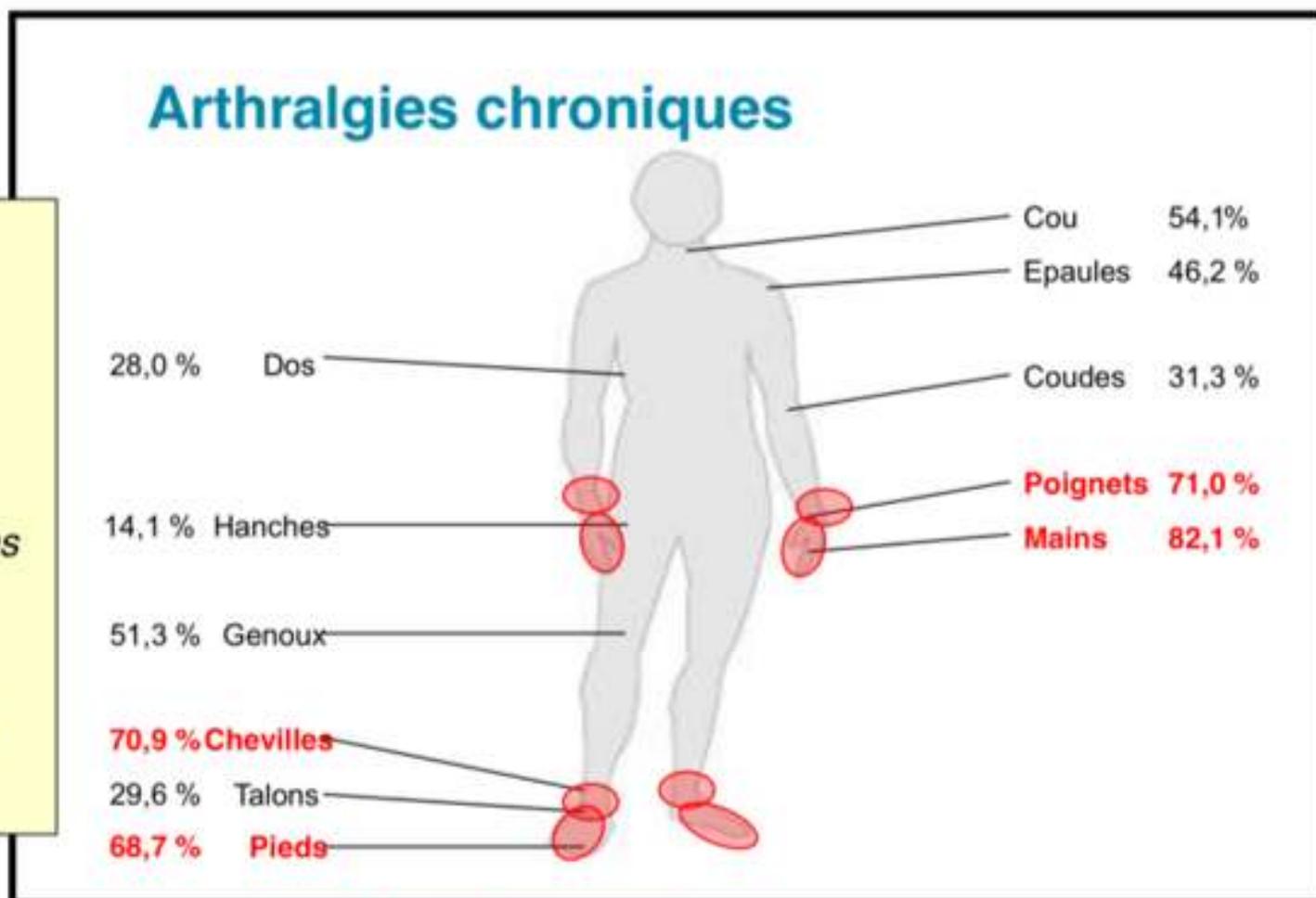
# Fase crónica

757 gendarmes,  
Réunion 2006

**A 6 mois**  
672 réponders  
H: 95%, méd: 40 ans

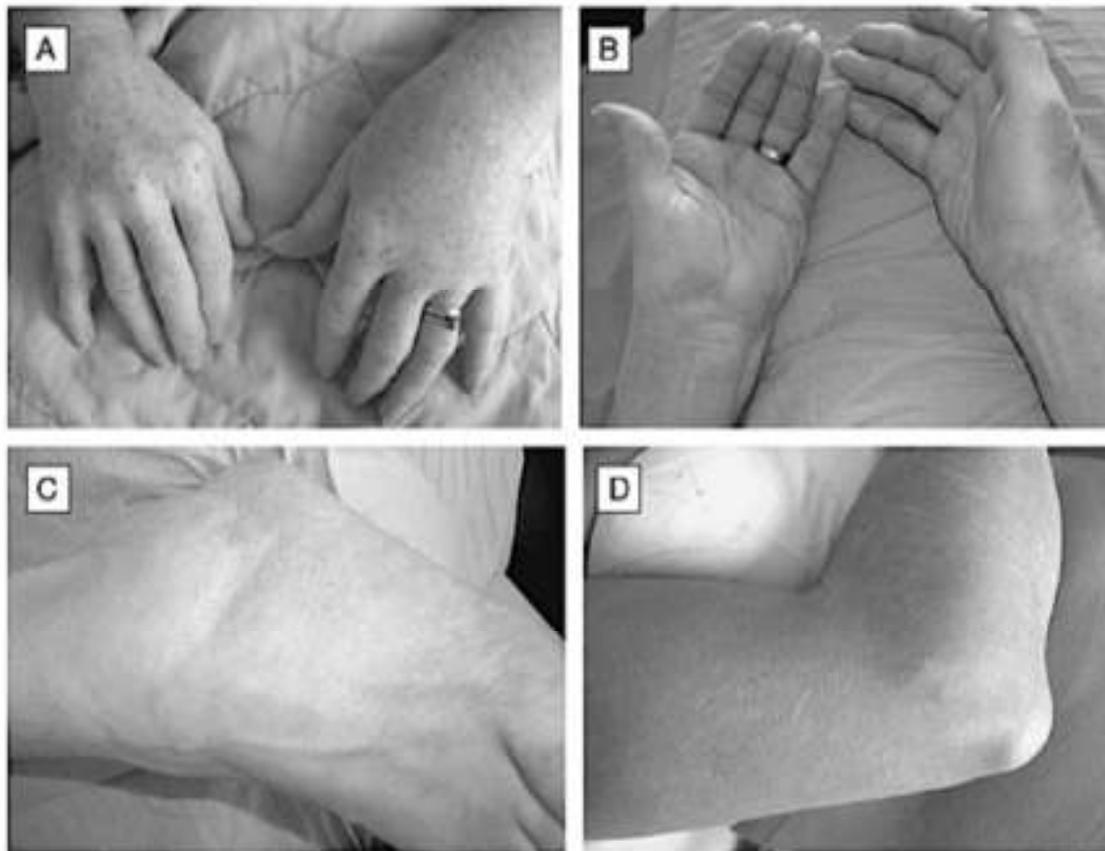
→ 126 CHIK+

**86% chroniques**



*Simon F, données personnelles*

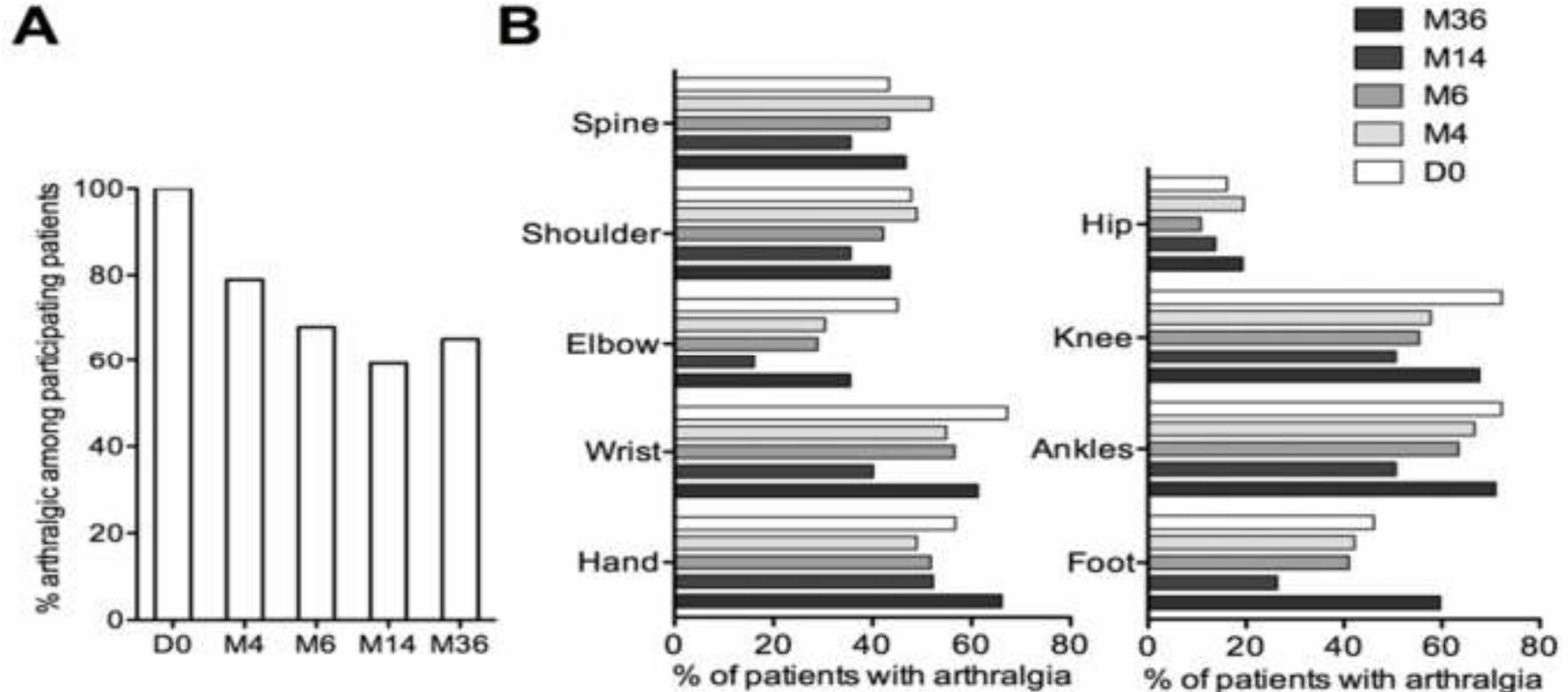
# Fase crónica: Manifestaciones articulares



**FIGURE 3.** Joint manifestations in patients with CHIKV infection returning from Reunion Island to Marseilles in 2006, including bilateral tenosynovitis of extensors of wrists and fingers (A), of wrists flexors (B), tenosynovitis of peroneus longus and brevis muscles (C), and elbow hygroma (D).

# Cronicidad chikungunya: Estudio 1

- 60% presentó lesiones crónicas 36 meses después de fase aguda.
- Poliartralgias (70%), simétricas (90%) y muy incapacitante (77%).
- Asociado a inflamación local (63%), astenia (77%) o depresión (56%).
- Edad > 35 años y artralgias 4 meses después de fase aguda: son FR para cronicidad..



# Cronicidad chikungunya: Estudio 1

- Impacto económico artralgia crónica 36 meses: Costo de atención médica y del tratamiento y tiempo de trabajo por incapacidad.
- Costo total 34 millones de euros por año. 250 euros por año por paciente (para Isla Reunión)
- No se producen marcadores biológicos típicos de enf. autoinmunes o reumáticas.
- Diabetes fue la única comorbilidad como FR para artralgia crónica

**Table 5.** Features of patients with chronic CHIKV-associated arthralgia.

Age	>35
Sex ratio (M/F)	1/1
Number of sites	oligo or polyarthralgia
Sites	upper limbs : fingers, wrist lower limbs : knees, ankles
Type	symmetrical permanent or not migratory highly incapacitating morning stiffness duration average: ≈30 minutes
General sign fever	no fever
Other clinical signs	edema cutaneous lesion myalgia sleep and memory disorders
Laboratory tests	CRP normal ACCP normal antinuclear normal anti CHIKV IgGs positive
Risk factor	diabetes

doi:10.1371/journal.pntd.0002137.t005

# Imágenes de la enfermedad aguda y crónica



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



J. Hiperpigmentación



K. Tenosinovitis en manos



L. Tenosinovitis en tobillo



M. Higroma en codo



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

Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. OPS/OMS-CDC 2011. Disponible en:

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es)

# Manifestaciones atípicas

Sistema	Manifestaciones clínicas
Neurológico	Meningoencefalitis, encefalopatía, convulsiones, síndrome de Guillain-Barré, síndrome cerebeloso, paresia, parálisis, neuropatía
Ocular	Neuritis óptica, iridociclitis, epiescleritis, retinitis, uveítis
Cardiovascular	Miocarditis, pericarditis, insuficiencia cardíaca, arritmias, inestabilidad hemodinámica
Dermatológico	Hiperpigmentación fotosensible, úlceras intertriginosas similares a úlceras aftosas, dermatosis vesiculobulosas
Renal	Nefritis, insuficiencia renal aguda
Otros	Discrasias sangrantes, neumonía, insuficiencia respiratoria, hepatitis, pancreatitis, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH), hipoadrenalismo

Adaptado de Rajapakse et al. <sup>20</sup>

Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. OPS/OMS-CDC 2011. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es)

# Manifestaciones atípicas y complicaciones

- ***Estudio prospectivo de casos atípicos***
  - **Encefalitis, poliradiculoneuritis, insuficiencia hepática, cardíaca o renal**  
**→ Directo o indirecto**
  - 610 adultos con presentación atípica (edad media: 70 años, M/F ratio: 0,8).
    - *546 con comorbilidades (226 cardiovasculares, 147 neurológicas et 150 respiratorias), 479 (78%) con tratamiento antes de la hospitalización 84 (14%) utilizando AINES y 88 (14%) fueron consumidores regulares de alcohol.*
  - 36% casos severos → 14% admitidos en UCI
  - 65 (29%) de defunciones → tasas de mortalidad global de 10.7%
  - Riesgo de defunciones: 30 veces superior entre >65 comparado con <45 años

# Factores riesgo enfermedad grave

- Exposición de neonatos durante el parto
- Edad avanzada (>65 a)
- Comorbilidades (e.j., diabetes, hipertensión, IRC, o enfermedades cardiovasculares. Personas que viven con el VIH-sida, con tuberculosis, pacientes con cáncer)

# Chikungunya y embarazo

## Estudio 1

- No hay suficiente evidencia de aborto espontaneo
- De 33 partos en mujeres positivas a CHIKV 16 RN (48.5%) presentaron chikungunya neonatal
- Transmisión transplacentaria, pero se desconoce el mecanismo

---

## Estudio 2

- Incluyó a 38 neonatos. Todas las madres sintomáticas entre –D4 y D1 al parto.
- 22/24 positivos por PCR-RT en LCR
- Promedio inicio de síntomas en neonatos el día D4 (D3-D7)
- Intervalo promedio entre inicio de síntomas madre y RN fue de 5 días (rango: 3 a 9)
- Clínica en neonatos
  - Fiebre (79%) (58%)      -Dolor (100%)      -Rush (82%)      -Edema periférico
- Complicaciones:
  - Convulsiones (6/38)    -Síndrome hemorrágico (6/38) -Desorden hemodinámico (10/38)
- Ecocardiografía (16) mostró:
  - Hipertrofia de miocardio(5) -Disfunción ventricular(2) -Pericarditis (2) –dilatación coronaria (6)
- Una defunción por enterocolitis necrotizante (ECN)

(1) Chikungunya infection in pregnancy. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17003745>

(2) Mother to child transmission of chikungunya virus infection. Ramful y col. Pediatric Infection Disease Journal, vol 26

# Chikungunya y embarazo: Reunión

## **Estudio 3:**

7,504 embarazadas con 7,629 recién nacidos

739 (9.8%) con antecedentes de chikungunya (confirmado por laboratorio)

678 (9.0%) periodo antes del parto (antes de una semana al parto)

61 (0.8%) in periodo del parto (una semana antes del parto)

22 Preparto (-7D a -2D) y 39 Intraparto (-2D a D)

- Durante el invierno austral:
  - TA en embarazadas fue menor de 1% y en parturientas prevalencia menor del 5%
- Verano austral: (3 meses después)
  - TA en embarazadas 8.3% (95% IC 7.4%–9.3%) y en parturientas prevalencia de 27.5%. (pico mas alto de la epidemia)
  - 2 meses después la TA disminuyó rápidamente a 0.4% (95% IC 0.15%–0.6%)
- 19/39 transmisión vertical confirmada durante el parto (48.7%).
- 19/739 prevalencia de transmisión vertical entre mujeres embarazadas infectadas (0.25%)

# Chikungunya y embarazo: Reunión

## Estudio 3: Continua....

- Todos los neonatos infectados estaban asintomáticos al nacer.
- Media de inicio de los síntomas en neonatos D4 (D3–D7).
- Fiebre, dolor y débil lactancia (100%): Necesidad de analgésicos y alimentación enteral
- Luego lesiones reumáticas y cutáneas: rash, bulas, epidermiolisis; edema distal (15/19), petequias (9/19), erupciones diversas tipo rubeola (10/19) o tipo roséola (7/19).
- Enfermedad severa fue observada en 10 casos (52.6%) y consiste en encefalopatía (9) y hemorragia (1).
- Cuatro presentaron permanente discapacidad
- La cesárea no tiene efecto protector
- La carga viral en placentas fue significativamente mayor en neonatos infectados
- Parto de gemelos dicigotos: uno fue infectado y otro no.
- En ausencia de distress fetal, se puede posponer el parto hasta que se resuelva la viremia materna. Esta medida debe ser evaluada.
- Si hay condiciones....., se recomienda hospitalizar al neonato por una semana, con mediciones biológicas diarias y su inmediato paso a una unidad intensiva neonatal al aparecer los síntomas.

# Chikungunya neonatal

- Madre virémica y sintomática en los 4 días antes del parto
- Mediana de inicio de los síntomas: 4 días [3-7 días]
- Tasa de transmisión vertical  $\approx$  50%

Manifestaciones	N de casos/44 (%)
Síndrome hiperálgico	38 (86)
Erupción cutánea	23 (52)
Edemas en las extremidades	11 (25)
Meningo –encefalitis	9 (20)
Insuficiencia respiratoria	7 (16)
Descamación grave	3 (7)
Hiperpigmentación	2 (5)
Dermatosis bullosa	2 (5)

50% de formas graves en las que el 50% con secuelas neurológicas

# Chikungunya: lesiones cutáneas en neonatos



Eritrodermia



Rash vesicular y bulas



D. Ramful  
CHD Felix Guyen



D. Ramful  
CHD Felix Guyen

Edema

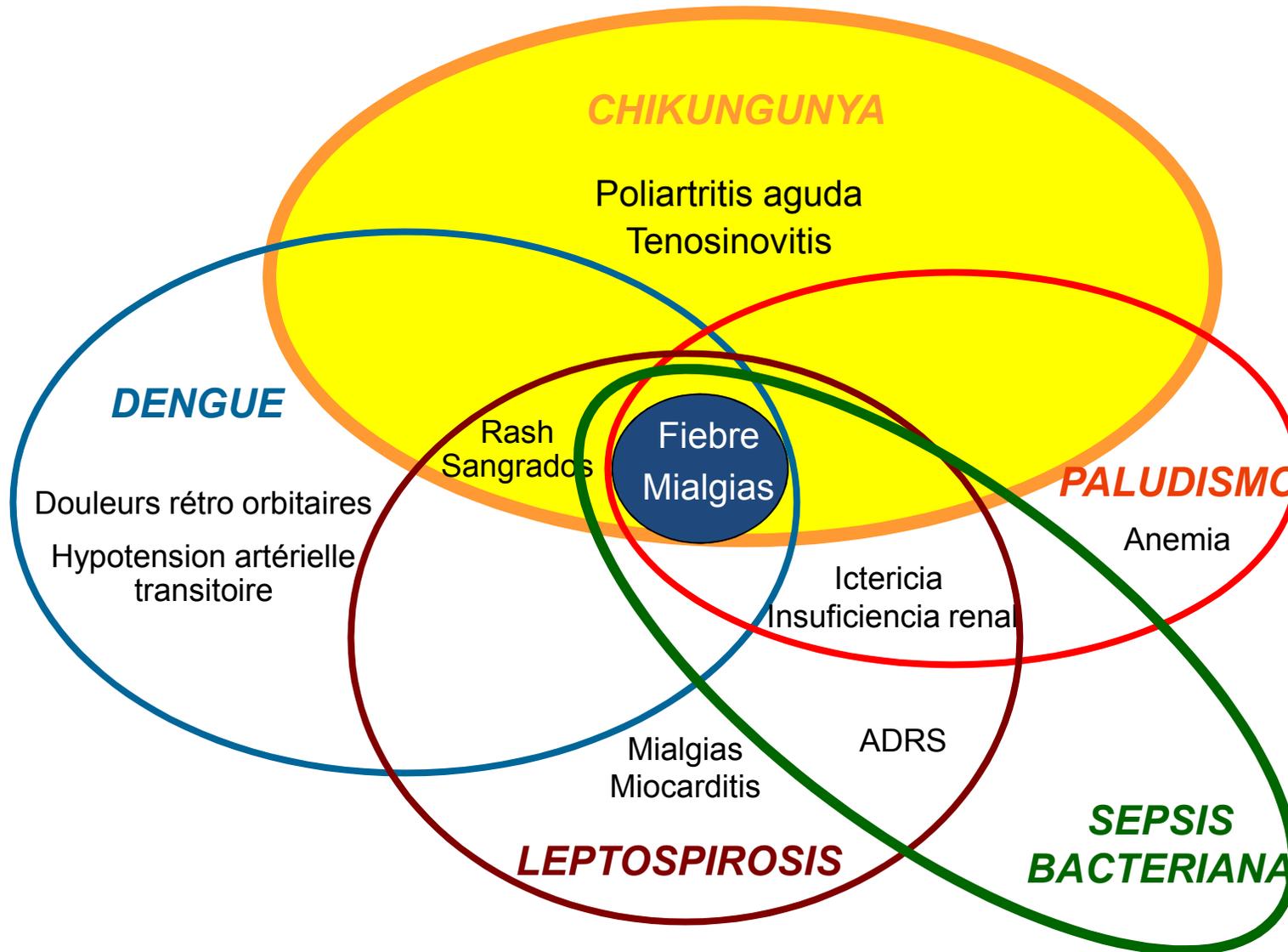
# Chikungunya en neonatos

- El fallecimiento del paciente es excepcional
- Manifestaciones neurológicas atípicas en la infancia temprana
  - Convulsiones febriles, síndromes meníngeos, encefalopatías agudas, diplopía, afasia, encefalomiелitis aguda diseminada, encefalitis.
  - Secuelas neurológicas (20%) asociadas a edad temprana, manifestaciones iniciales graves y alternaciones en la RMN.



Erupción vesículo-bulosa,  
hasta epidermiolisis

# Chikungunya: Diagnósticos diferenciales



# Chikungunya y Dengue

- Virus transmitidos por los mismos mosquitos
- Clínica similar. Artralgias, fiebre..+++
- Los virus pueden circular en las mismas áreas --- coinfección
- Importante descartar dengue en casos no típicos.
- Evaluación en grupos de riesgo
- Atento a los signos de alarma del dengue por el personal de salud y la comunidad: dolor abdominal; vómitos persistentes; ascitis, derrame pleural; edema palpebral; sangrado de mucosas; irritabilidad; somnolencia; taquicardia.

Características clínicas	Fiebre CHIK	Dengue
Fiebre	+++	++
Mialgias	+	++
Artralgias	+++	+/-
Erupciones cutáneas	++	+
Discrasias hemorrágicas	+/-	++
Choque	-	+/-
Leucopenia	++	+++
Linfopenia	+++	++
Neutropenia	+	+++
Trombocitopenia	+	+++

*Adaptado de OPS/OMS. Preparación y respuesta frente a virus chikungunya en las Américas, 2010*

# Tratamiento: consideraciones generales

- No existe tratamiento antiviral. No hay tratamiento específico
- Cuidados iniciales con reposo e hidratación en casa.
- **Nunca aspirina (Acido acetilsalicílico)**
- Usar acetaminofén o paracetamol según edad y peso hasta por 7 días
- En embarazadas únicamente acetaminofén
- En casos típicos, si persiste el dolor luego de 7 días puede usarse AINES, tipo Ibuprofeno, naproxeno o diclofenaco por vía oral y a dosis de corta duración.
- El uso de otros AINES, corticoides o fisioterapia, requiere indicación médica
- El manejo de los pacientes crónicos requiere especialistas en reumatología (empleo de inmunosupresores, metotrexate, por ejemplo)

# En fase aguda: cuidados en casa

## **Cuando:**

- No hay signos de alarma o gravedad
- Ausencia de manifestaciones atípicas
- Sin aislamiento social o geográfico

## **Qué hacer?**

- Reposo
- Hidratación oral: agua, jugos, suero oral, a libre demanda
- Alimentación usual, según apetito
- Fiebre: por medios físicos, como paños con agua en cabeza y cuerpo, o baños en ducha o tina (sobre todo para niños)
- Uso de paracetamol (acetaminofén): para el dolor y la fiebre
  
- Erupción con prurito: lociones a base de óxido de zinc, lociones refrescantes y humectantes con aloe vera, mentol y alcanfor (oxina, dermizinc, prurinol o caladril), compresas, antihistamínicos de uso común como difenhidramina o loratadina.

# Chikungunya: **Signos de alarma**

## Requiere atención médica inmediata

1. Fiebre que persiste por más de cinco días
2. Dolor abdominal intenso y continuo
3. Vómito persistente que no tolera la vía oral
4. Petequias, hemorragia subcutánea, o sangrado de mucosas
5. Sangrado por cualquier orificio
6. Alteración del estado de conciencia
7. Mareo postural
8. Extremidades frías
9. Disminución en la producción de orina
10. Dolor articular intenso incapacitante por más de cinco días

### **Cuidado especial:**

En mujeres gestantes a término, si inician labor de parto con fiebre y artralgias (sospecha de chikungunya), se debe evaluar por 7 días al recién nacido, si éste presenta: fiebre, artritis, edemas periféricos, o lesiones en piel tipo bulas o vesículas, debe ser llevado al hospital inmediatamente

# Fase aguda: criterios de hospitalización

## **1) Pacientes en riesgo:**

- Recién nacidos
- Adultos mayores
- Enfermedades crónicas debilitantes
  - Diabetes, asma, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, insuficiencia hepática
  - Reumatismo crónico?
  - Drepanocitosis?
- Duda diagnóstica

## **2) Gestantes**

- Signos de gravedad
- Riesgo fetal
- Temperatura  $>39^{\circ}$  C
- Alteración de la FCF
- Riesgo de parto prematuro

## **3) Casos raros**

- Dolores intensos, no controlables
- Deshidratación
- Vómitos persistentes
- Fiebre por más de 5 días sin remisión
- Sangrados
- Afección cutánea severa

## **4) Situaciones graves**

- Encefalopatía
- Convulsiones térmicas
- Falla cardiovascular
- Disnea
- Falla de otros órganos: riñón, hígado

# Tratamiento

## Fase subaguda:

- Fisioterapia
- Analgésicos
- AINES

## Fase crónica:

- Paracetamol
- AINES en corta duración
- Corticoides a dosis rápidamente regresiva
- Interconsulta a reumatólogos, previa consideración

# Prevención del chikungunya

## Prevención en los servicios de salud

- Educación y capacitación a todo el personal que trabaja en un servicio de salud
- Mallas en ventanas de los servicios de hospitalización
- Camas con mosquiteros
- Estricto control de criaderos dentro y fuera del hospital o centro de salud
- Fumigación periódica dentro y alrededor del establecimiento de salud, con supervisión del CENCET (MSP)
- Hospitales libres de mosquitos!



# Prevención

## Prevención individual

- Uso de mosquiteros sobre todo en la fase virémica de la enfermedad
- Recién nacidos y niños lactantes siempre con mosquitero (día y noche)
- Uso de repelentes y ropa (camisas de manga larga y pantalones de colores claros): cuando fuera posible, sobre todo en fase alta transmisión



## Prevención familiar y comunitaria

- Mallas es puertas y ventanas
- Control de criaderos de mosquitos
- Participación de la familia y la comunidad para recojo de cacharros
- **Patio limpio, calle limpia y barrio limpio!!!** No tirar platos, vasos, botellas de plástico a la calle! Educación ciudadana!
- Tanque untado, tanque tapado!
- Respuesta intersectorial, de los gobiernos locales y las organizaciones comunitarias, políticas, religiosas, deportivas, sociales, entre otras; para informar a la población sobre el chikungunya y para eliminar los criaderos.

# Prevención

## Tanque untado... tanque tapado!!!



# Prevención: Control de criaderos Descacharización



Participación intersectorial, comunitaria  
y con los gobiernos locales.  
Permanente!

# Prevención: uso de larvicidas en los tanques



Uso de temefos: larvicida organofosforado usado a nivel mundial para el control de larvas de mosquitos en sus criaderos.

# Salud y turismo: Aplicación del RSI y transparencia en la información

The screenshot shows the CDC Travelers' Health website. At the top, there is the CDC logo and the text 'Centers for Disease Control and Prevention CDC 24/7: Saving Lives. Protecting People.™'. Below this is a navigation bar with letters A-Z. The main header reads 'TRAVELERS' HEALTH' with the tagline 'TRAVEL SAFE. TRAVEL SMART.' and an airplane icon. A left sidebar contains a menu with items like 'Home', 'Destinations', 'Travel Notices', 'Chikungunya in the Caribbean', 'Find a Clinic', 'Disease Directory', 'Information Centers', 'For Travelers', 'For Clinicians', 'Travel Industry', 'Yellow Book', 'Mobile Apps', and 'RSS Feeds'. The main content area is titled 'Chikungunya in the Caribbean' and includes social media sharing buttons (Facebook, Twitter, Share), a warning level indicator (Level 3: Practice Usual Precautions), an update date of April 29, 2014, and a section titled 'What is the current situation?' which mentions WHO reports from December 2013 and lists Caribbean countries reporting cases in April 2014: Anguilla, British Virgin Islands, Dominica, and Dominican Republic. At the bottom left, there is a 'Disease Directory' search box with a dropdown menu showing 'African Sleeping Sickness' and a 'Go' button.

- Información trabajadores de aeropuertos, puertos, hoteles y restaurantes.
- Información epidemiológica disponible en sitio WEB. DIGEPI
- Información a los visitantes
- Redes de servicios de salud capacitadas
- Control vectorial en zonas turísticas y hoteles
- Protección individual y prevención de la picadura del mosquito: repelentes, ropa larga y clara.

<http://wwwnc.cdc.gov/travel/notices/watch/chikungunya-saint-martin>

# INFORMACION PARA PROVEEDORES DE ASISTENCIA SANITARIA

**AYUDA MEMORIA**

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud  
**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 (subictérica) en las Américas.

**Cuadro 1—Características clínicas de la fiebre chikungunya**

Síntomas comunes	Otros síntomas posibles
Fiebre	Exantema
Artralgia	Úlceras orales
Poliartritis	Hiperpigmentación
Dolor de espalda	Malgias
Cefalea	Dermatitis subitativa
Erupciones cutáneas	(niños)
	Fotofobia
	Dolor retroorbitario
	Vómito
	Diarrea
	Síndrome meningeo

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

**Manifestaciones clínicas**  
**Presentación y enfermedad aguda**  
 La fiebre CHIK afecta a todos los grupos de edad y a ambos géneros. Después de un período de incubación de 3-7 días (rango: 1-12 días) tras la picadura de mosquitos, el virus CHIK causa una enfermedad febril generalmente asociada con artralgia/artritis (87%), dolor de espalda (87%) y cefalea (82%) (Cuadro 1). El dolor de las articulaciones tiende a ser peor en la mañana, aliviado por el ejercicio leve y agravado por los movimientos bruscos. Los tobillos, las muñecas y las articulaciones pequeñas de la mano tienden a ser las más afectadas. También puede afectar articulaciones más grandes como la rodilla, hombro y columna vertebral. Se ha descrito artritis migratoria con efusiones en cerca del 70% de los casos.

**Resultado clínico**  
 En la mayor parte de los pacientes, los síntomas desaparecen en 1-3 semanas. Sin embargo, algunos pacientes pueden sufrir resaca de los síntomas reumatológicos (por ejemplo, poliartralgia, poliartritis, tenosinovitis) en los meses después de la enfermedad aguda. Diversas proporciones de pacientes presentan dolores de las articulaciones persistentes durante meses o años. También se han descrito secuelas neurológicas, emocionales y dermatológicas. Los individuos mayores y aquellos con los trastornos articulares subyacentes reumáticos y traumáticos parecen ser más vulnerables para presentar síntomas crónicos articulares. La mortalidad es rara y ocurre principalmente en los adultos mayores.

**Cuándo referir al paciente**

- Duda diagnóstica con una enfermedad tratable de manera específica
- Fiebre que persiste por más de cinco días
- Dolor persistente
- Mareo postural, extremidades frías
- Disminución en la producción de orina
- Cualquier hemorragia subcutánea o a través de cualquier orificio
- Vómitos constantes
- Embarazo
- Personas mayores de 60 años de edad y recién nacidos

**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 exposición. Algunas de las enfermedades que pueden considerarse en el diagnóstico diferencial son:

(1) **Dengue.** Es posible el diagnóstico de laboratorio.

**Cuadro 2—Comparación CHIK y dengue(\*)**

Características clínicas	Fiebre CHIK	Dengue
Fiebre	+++	++
Malgias	+	++
Artralgias	+++	+-
Erupciones cutáneas	++	+
Distrazas hemagógicas	+-	++
Choque	-	+-
Leucopenia	++	+++
Linfopenia	+++	++
Neutropenia	+	+++
Trombocitopenia	+	+++

Adaptado de OPS/OMS. Preparación y manejo de una epidemia de fiebre chikungunya en las Américas, 2014. (\*) Frecuencia media de síntomas de fiebre aguda de las dos enfermedades se comparan: +++ = 75-100% de pacientes; ++ = 40-69%; + = 10-39%; +- = 10%; - = 0%.

(2) **Leptospirosis**  
 (3) **Malaria**  
 (4) **Meningitis**  
 (5) **Artritis postinfecciosa**  
 (6) **Otros virus:** Mayaro, rubéola, sarampión, parvovirus, enterovirus.

Enero del 2014 CHICKUNGUNYA

**Cuadro 3 – Pruebas de laboratorio para CHIKV**

Prueba	Intervalo de tiempo de incubación
• Cultivo vírico	Primeros 3 días de enfermedad
• RT-PCR	Día 1-6
• Análisis de anticuerpos IgM	Día meses 4-2
• IgG o análisis de anticuerpos neutralizantes que muestra títulos ascendentes	Das muestras separadas por 14 días, desde el día 7

No existen datos hematológicos significativos. Normalmente, se observa leucopenia con predominio de linfopenia. La trombocitopenia es rara. Se eleva generalmente la velocidad de sedimentación globular. La proteína C reactiva aumenta durante la fase aguda y puede seguir estando elevada por algunas semanas.

**Principios para el manejo clínico**

- No hay ningún medicamento antiviral específico contra virus CHIK.
- El tratamiento es sintomático.
- El paracetamol es el medicamento de elección hasta otras etiologías como el dengue se descarten.
- Se pueden usar otros analgésicos como los antiinflamatorios no esteroideos o los narcóticos si el paracetamol no proporciona alivio.
- Durante la etapa aguda de la enfermedad, generalmente, los esteroides no están indicados debido a los efectos adversos.
- Debe evitarse la aspirina debido al riesgo de hemorragia o síndrome de Reye.
- Se recomiendan formas leves de ejercicio y fisioterapia en la fase de recuperación.
- Debe instituirse tratamiento en todos los casos presuntos sin esperar la confirmación serológica o vírica.
- Durante una epidemia, no es necesario que se realicen pruebas virológicas/serológicas a todos los casos.
- Todos los casos sospechosos deben mantenerse bajo mosquiteros durante el período febril.
- Las comunidades en las zonas afectadas deben sensibilizarse sobre las medidas de control de mosquitos que deben ser adoptadas en el hospital y el domicilio.

**Efecto sobre el embarazo**  
 La fiebre de CHIK parece tener una repercusión directa sobre el embarazo, con notificación de abortos espontáneos esporádicos y transmisión materno-infantil en el período perinatal.

**Efecto sobre recién nacidos**  
 Las madres aquejadas con la fiebre CHIK en el período perinatal (-4 días a +1 días del parto) pueden transmitir la fiebre CHIK a los recién nacidos mediante transmisión vertical. La cesárea no parece prevenir esta transmisión. La fiebre CHIK neonatal está asociada con fiebre, inapetencia, dolor, edema distal, diversas manifestaciones de la piel, crisis convulsivas, meningoencefalitis y anomalías ecocardiográficas en el recién nacido.

reservorio de la infección para otros, en el hogar y en la comunidad. Por consiguiente, las medidas de salud pública para reducir al mínimo la exposición a mosquito se convierten en imperativas para prevenir la diseminación del brote. Eduque al paciente y a otros miembros del hogar acerca del riesgo de transmisión y las maneras de reducir al mínimo este riesgo al disminuir la población de vectores el contacto con vector.

**Reducir al mínimo la población de vectores**

- Redoble los esfuerzos para reducir los hábitat larvarios al interior y en las proximidades de las casas; eliminar toda el agua estancada en la basura o desechos alrededor del hogar y en las zonas peridomésticas.

**Reducir al mínimo el contacto de vector-paciente**

- El paciente ha de descansar bajo mosquiteros preferentemente impregnados de permetrina. Est también se ha de aplicar en lactantes.
- El paciente, así como otros miembros del hogar, ha de llevar mangas largas para cubrir la extremidades.
- Emplear alambre-malla/hedera en puertas y ventanas.

**Notificación**

Todo caso de CHIK en la comunidad debe comunicarse de inmediato al funcionario de salud pública para permitir la ampliación de las medidas de control en la comunidad al nivel de distrito.

**Definición de caso**

- **Criterios clínicos:** aparición aguda de fiebre >38.5°C y artralgia grave o artritis que no se explica por otros trastornos médicos.
- **Criterios epidemiológicos:** residir o haber visitado zonas epidémicas, en las que se ha informado de transmisión 15 días antes de la aparición de los síntomas.

Sobre esta base, los casos se clasificarán como:

- **Caso sospechoso:** un paciente que satisface los criterios clínicos y epidemiológicos.
- **Caso confirmado:** un paciente sospechoso que satisface los criterios de laboratorio (Cuadro 3).

**Sangre, órganos y tejidos**  
 Es posible la transmisión hematogena de CHIK. Por tanto, es preciso solicitar a los donantes que notifique cualquier enfermedad que experimenten después de donar sangre, mientras se mantienen en espera las donaciones de sangre varios días (por ejemplo, 2-5 días) antes de liberarlas para su uso.

**Referencias**

1. OPS/OMS. La preparación y la respuesta frente al virus Chikungunya en las Américas. Washington, D.C.: LA OPS, 2011. [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13448&Itemid=3&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13448&Itemid=3&lang=es)
2. Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional de Oficina Regional de Asia Sudoriental. Directrices para el Manejo Clínico de la fiebre de Chikungunya. Nueva Delhi, 2008. [http://www.searo.who.int/entity/emerging\\_diseases/documents/ISSA\\_CD\\_102es101ex\\_Anu](http://www.searo.who.int/entity/emerging_diseases/documents/ISSA_CD_102es101ex_Anu)
3. CDC. Información para médicos clínicos. [http://www.cdc.gov/chikungunya/pdf/CHIKV\\_Clinicians.pdf](http://www.cdc.gov/chikungunya/pdf/CHIKV_Clinicians.pdf)

# Enlaces de utilidad

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

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

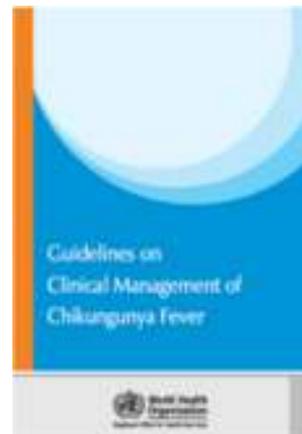
[www.paho.org/chikungunya](http://www.paho.org/chikungunya)

Chikungunya, página de la OMS. Disponible únicamente en inglés en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/en/>

Centro para el Control de Enfermedades. CDC :

<http://www.cdc.gov/chikungunya/index.html>



# Sitio WEB OPS:

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es)



The screenshot shows the OPS website interface. At the top, there are logos for the Organización Panamericana de la Salud and the Organización Mundial de la Salud. Below the logos is a search bar and navigation links. The main content area is titled "Chikungunya" and includes a description of the virus, a table of statistics, and a geographical distribution map. The left sidebar contains a navigation menu with categories like "Inicio", "Acerca de OPS", "Países y Centros", "Temas de Salud", "Publicaciones", "Datos y estadísticas", "Proyectos y Programas", "Centro de Prensa", "Chikungunya", "Regresar al portal de enfermedades virales", "Inicio", "Hoja informativa", "Publicaciones", and "¡Conéctate!".

Inicio

Acerca de OPS

Países y Centros

Temas de Salud

Publicaciones

Datos y estadísticas

Proyectos y Programas

Centro de Prensa

**Chikungunya**

Regresar al portal de enfermedades virales

Inicio

Hoja informativa

Publicaciones

¡Conéctate!

Facebook Twitter YouTube

Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud

Américas

English Español

Google Custom Search

Buscar

En este sitio

En toda la OPS

En OMS

Detalles de opinión

Calendario de Eventos

El rincón de la Directora

Home

Chikungunya

Share

## Chikungunya

El chikungunya es un virus que se transmite por la picadura de mosquitos como el *Aedes aegypti* y el *Aedes albopictus*. Provoca fiebre alta, dolor en las articulaciones, dolor de cabeza y muscular. Aunque rara vez provoca la muerte, el dolor en las articulaciones puede durar meses o años y en ocasiones convertirse en un dolor crónico y causa de discapacidad para algunas personas. No existe un tratamiento específico ni una vacuna disponible para prevenir la infección de este virus.

Hoja informativa y preguntas frecuentes sobre el chikungunya.

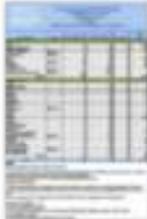
### Estadísticas

La OPS/OMS recibió, el 6 de diciembre de 2013, la confirmación de los primeros casos de transmisión autóctona del virus de chikungunya en las Américas. Los casos registrados figuran en esta tabla que se actualiza semanalmente.

- Número de casos reportados de fiebre chikungunya en las Américas

### Distribución geográfica

### Número de casos reportados de fiebre chikungunya en las Américas



Última actualización:  
21 de febrero del 2014

### Lista de alertas y actualizaciones epidemiológicas

- 21 de febrero 2014

