



Hospital de Infecciosas
Francisco J. Muñiz

CHIKUNGUNYA

Dr. Tomás Orduna

Medicina Tropical – Medicina del Viajero

CEMPRA-MT

Hospital F. J. Muñiz

torduna@intramed.net

CHIKUNGUNYA

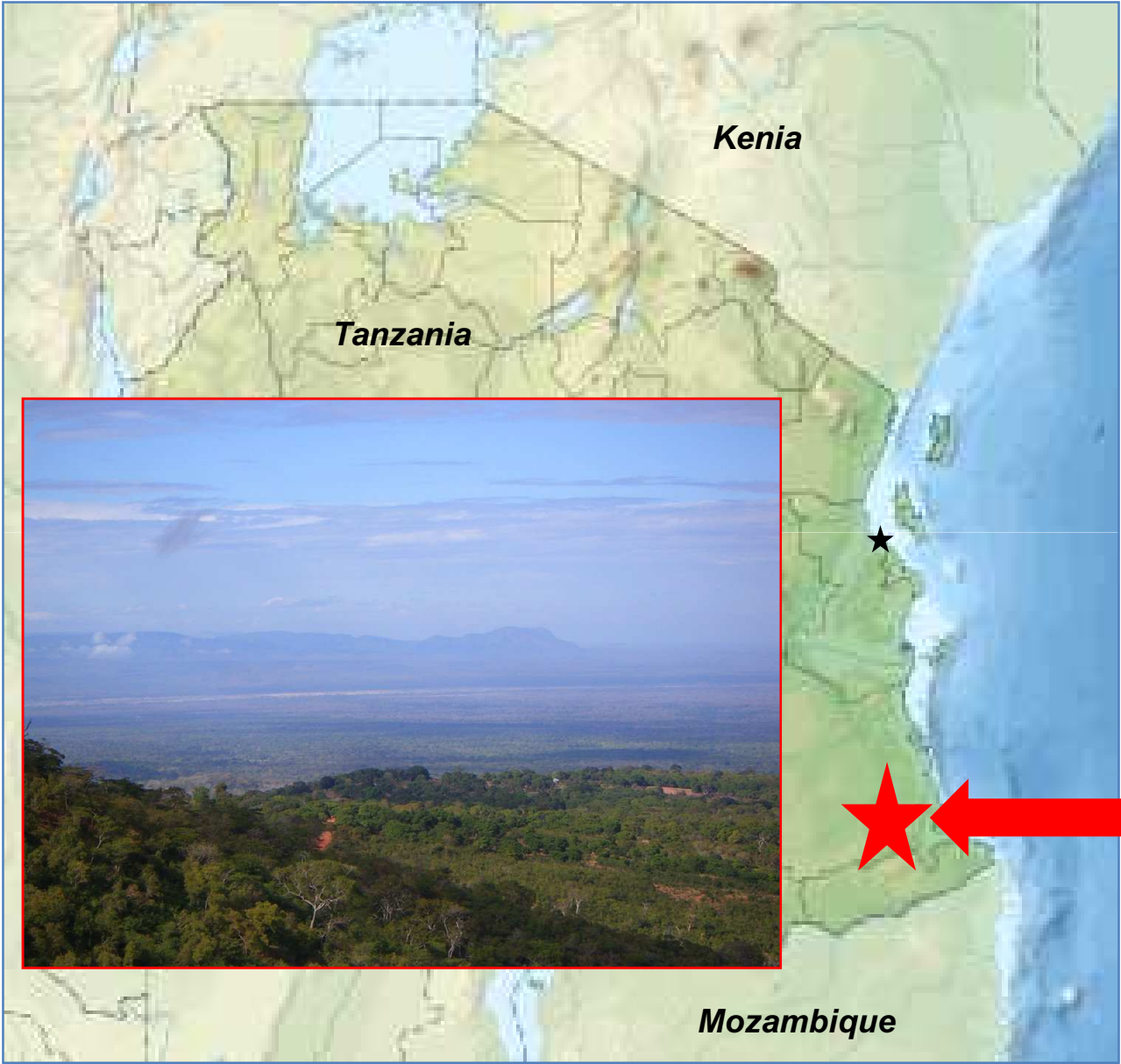
CHIKV fue descrito por primera vez luego de brotes de poliartritis febril en Tanzania en 1952/53

“*chikungunya*” : en lengua Kimakonde (Tanzania y Mozambique) significa “*encorvarse, torcerse, doblarse*”, en relación a la postura adoptada por los pacientes como causa del intenso dolor articular y la limitación para deambular.

Marcha “curvada”

En Congo “*buka-buka*” (“*roto-roto*”)

Tanzania



Makonde Plateau

Mozambique

CHIKUNGUNYA



World Health
Organization
Country Office for India



RECOMENDACIONES

CONSULTAS

CATEGORÍAS

#ESCRIBIRENINTERNET

NOTICIAS

RECURSOS

ESPECIALES

SOBRE NOSOTROS

SELECCIONE UNA LETRA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

← recomendación anterior

recomendación siguiente →

chikunguña, con minúscula y con eñe

01/07/2014

Envíe su consulta

Hola, me llamo:

nombre y apellidos

La adaptación del término original a *chikunguña* es apropiada porque la secuencia *ny* se pronuncia en este caso con un sonido similar al de la *ñ* del español. Asimismo, se recomienda mantener la *k*, que, como señala la [Ortografía de la lengua española](#), está presente en numerosos préstamos de muy diverso origen (*bikini, kiwi, ukelele, kamikaze...*). No obstante, la grafía *chicunguña* no puede considerarse incorrecta.

Se recuerda además que se trata de un nombre común, tanto cuando se utiliza aisladamente (*chikunguña*) como cuando forma parte del nombre de la fiebre o la enfermedad (*fiebre/enfermedad del chikunguña*), por lo que lo adecuado es **escribirlo en minúscula**.

Display Settings: Abstract

1955

Se

[Trans R Soc Trop Med Hyg.](#) 1955 Jan;49(1):28-32.

An epidemic of virus disease in Southern Province, Tanganyika Territory, in 1952-53. I. Clinical features.

[ROBINSON MC.](#)

PMID: 14373834 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Display Settings: Abstract

1956

[Cent Afr J Med.](#) 1956 Nov;2(11):394-6.

An epidemic of a dengue-like fever in the southern province of Tanganyika.

[ROBINSON MC.](#)

PMID: 13374740 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Display Settings: Abstract

1957

Send

[Trans R Soc Trop Med Hyg.](#) 1957 May;51(3):238-40.

An epidemic of virus disease in Southern Province, Tanganyika Territory, in 1952-53; an additional note on Chikungunya virus isolations and serum antibodies.

[MASON PJ, HADDOW AJ.](#)

PMID: 13443013 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Arbovirus

Familia *Togaviridae*

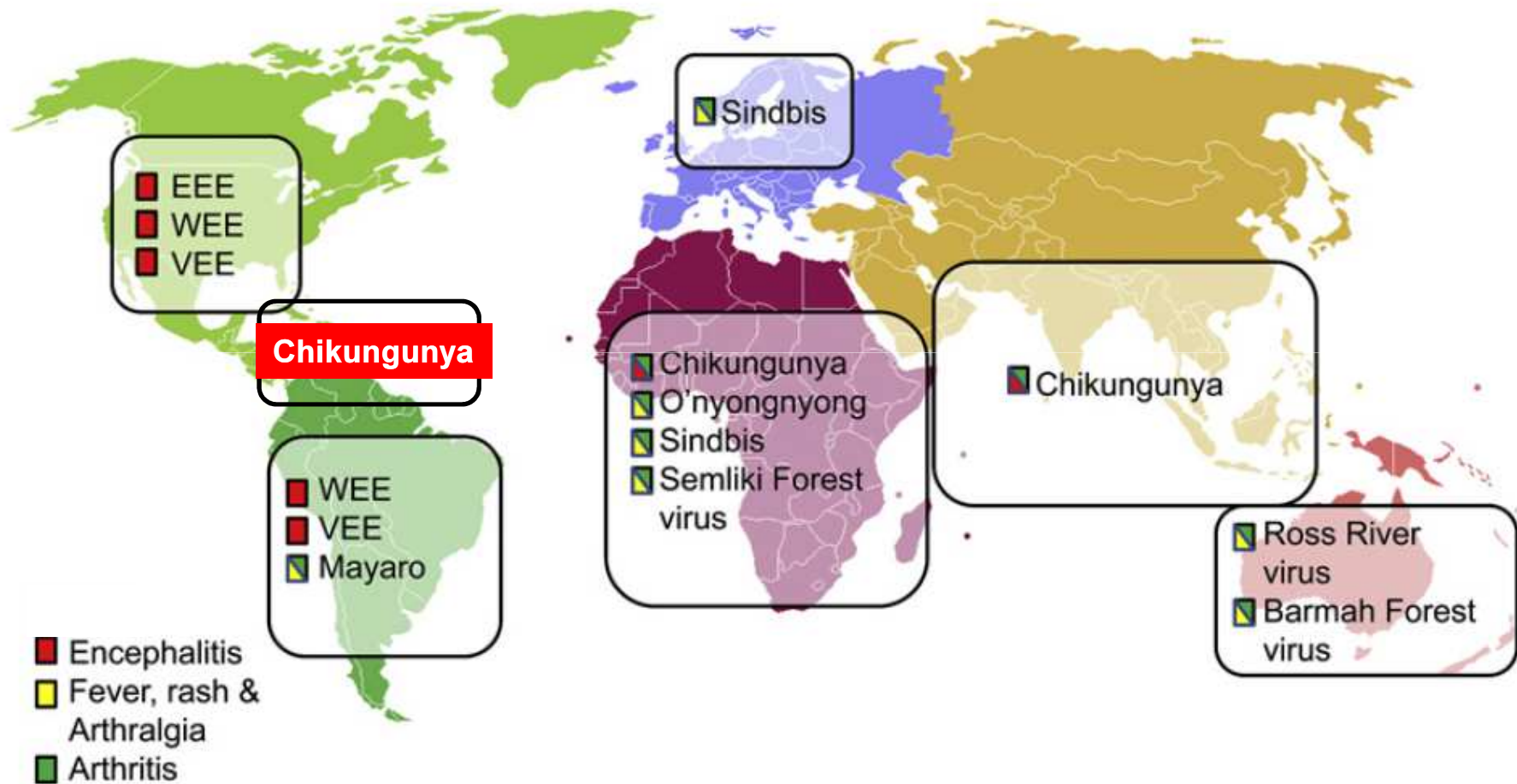
Género *Alphavirus*

Virus Chikungunya (CHIKV)

1 Serotipo, 3 Genotipos

(Asia, West África, ECSA)

Distribución geográfica Alphavirus



Género *Alphavirus*

Table 1
Epidemiologic characteristics of arthritogenic alphaviruses

Virus	Main Vectors	Main Areas of Endemicity
CHIKV	<i>Aedes aegypti</i> , <i>A albopictus</i>	Africa, India, Southeast Asia, Indian Ocean
O'nyong-nyong virus	<i>Anopheles</i> spp	Africa
Ross River virus	<i>Aedes</i> spp; rarely, <i>Culex</i> spp	Australia, South Pacific
Barmah Forest virus	<i>Aedes</i> spp	Australia
Semliki Forest virus	<i>Aedes</i> spp	Africa
Sindbis group viruses	<i>Culex</i> spp	Africa, Asia, Australia, Northern Europe
Mayaro virus	<i>Aedes</i> spp; <i>Haemagogus</i> spp	South America

***Bolivia, Brasil, Perú,
Venezuela***

MI CUENTA | REGÍSTRATE
SUSCRIPCIONES
ANUNCIANTES

EL UNIVERSAL

CARACAS, martes 01 de junio, 2010 | Actualizado hace 1 hora

Buscar **BUSCAR**

Secciones Daily News Edición Impresa Servicios Multimedia Clasificados Estampas 101 años

Nacional y Política Sucesos Opinión Economía Deportes Caracas Internacional Arte y Entretenimiento **Vida**

Inicio > Vida > **Noticias**



Votar ★★★★★
(4) 9 votos



Año 2010

Salud

Detectan brote de fiebre mayaro

Por primera vez se detecta un contagio masivo de esta zoonosis en el país

Ahora es la fiebre mayaro la que ataca. Por primera vez en Venezuela, se registró un brote masivo de esta zoonosis en el municipio Ospino de Portuguesa, 69 personas han resultado afectadas.

Contenido relacionado

Síntomas

Esta información epidemiológica fue revelada en la Alerta número 132 de la Red de Sociedades Científicas Médicas de Venezuela. Según explican en el documento, se trata de una enfermedad parecida al dengue, no letal, pero cuyas consecuencias pueden durar meses.

Lo que hace grave a la fiebre mayaro y la diferencia realmente del dengue es que puede aparecer con artritis, causando fuerte inflamación y dolor en las articulaciones e incluso

ESPACIO PUBLICITARIO

Que fácil es publicar en Internet con los **módulos digitales**



www.eluniversal.com/md

☎ 0-501-505.2020

Acceso rápido a:

- RSS
- Obituarios
- Correo diario
- Gaceta Oficial
- Movil
- Carteles y edictos



...para algún próxima disertación???

VENEZUELA
Brote de Fiebre Mayaro
 Municipio Ospino,
 Departamento
 Portuguesa

65% mujeres
 49% entre 25 y 54 años
 Enero - Junio 2010



ProMED-mail Mayaro virus disease
 Venezuela 20100606.1889

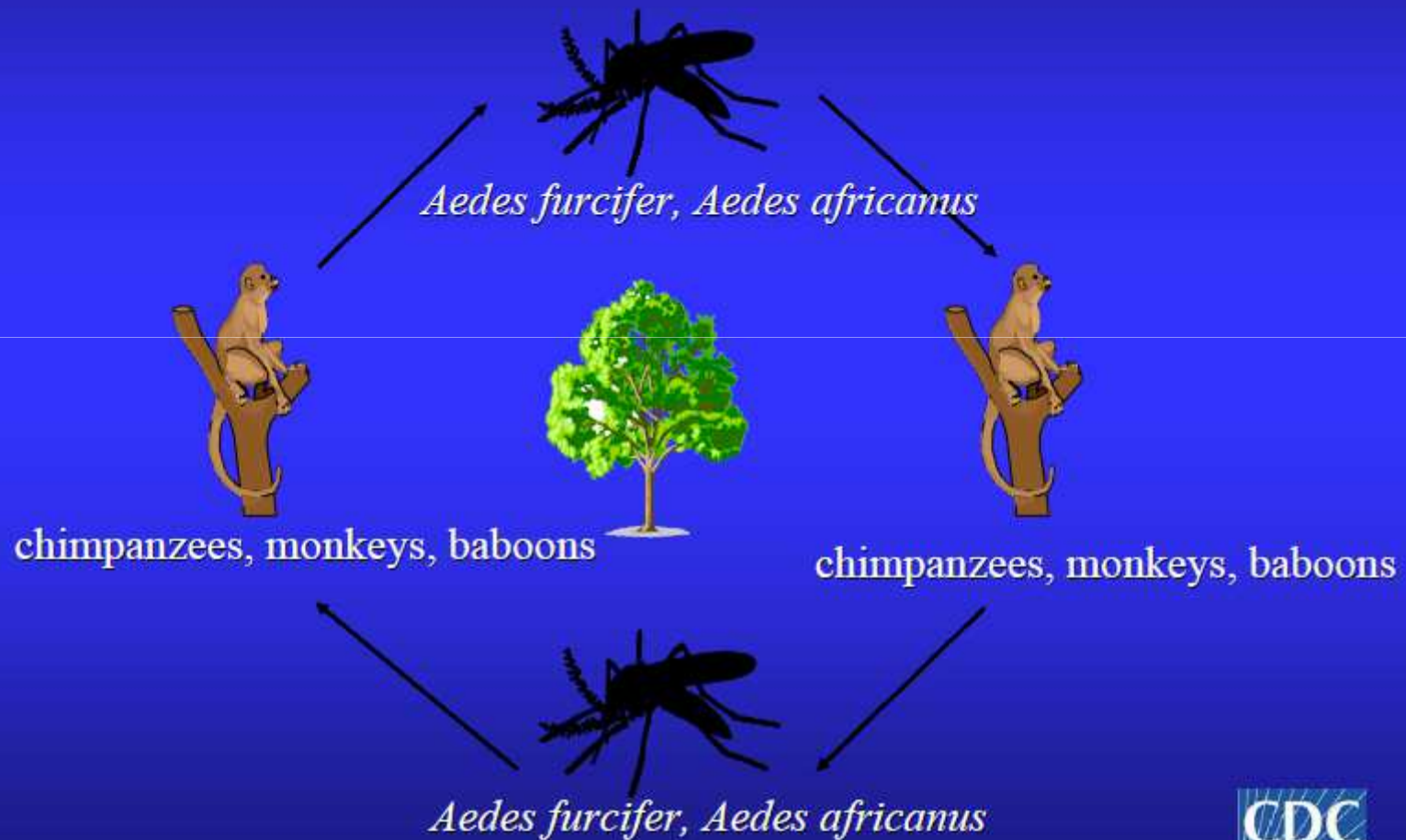
Transmisión Vectorial

Aedes aegypti, albopictus, otros...

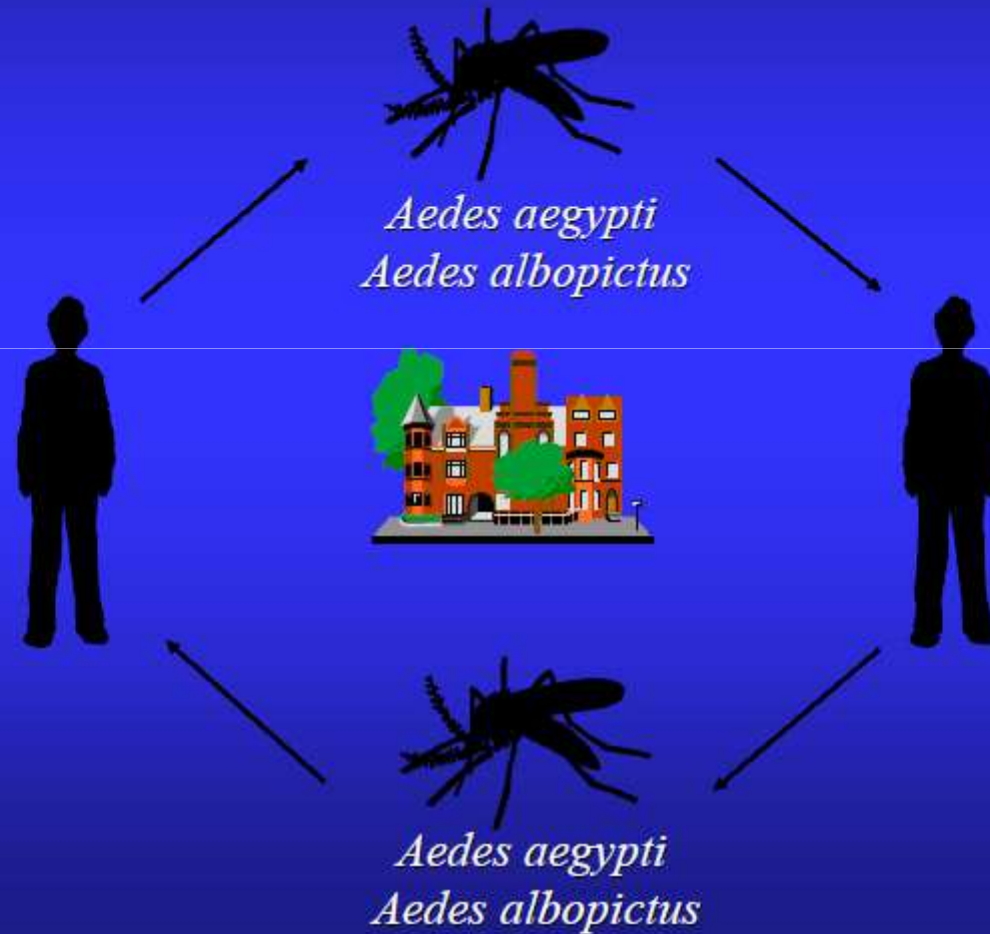
Reservorios

- **Humanos (epidemias)**
- **Primates no humanos, roedores, aves, pequeños mamíferos.**

Sylvatic CHIK Transmission Cycle



Urban CHIK Transmission Cycle



Importancia de Chikungunya

**Despues de 50 años reaparición con
fuerza epidémica y dispersión
transcontinental desde 2004
(África, Kenia) hacia Islas del Indico,
India, Sudeste Asiático ...Europa....**

América

Depósito Mensual Bienvenida Sólo para nuevos clientes Más información en 902 51 13 51 **11% T.A.E.** *10,48 interés nominal anual **openbank**

- ADEMÁS**
- El Chikungunya reaparece en las islas del Índico (19.07.06)
 - Noticias relacionadas en elmundo.es
 - Noticias relacionadas en otros medios

Portada > Salud > Medicina

VIRUS DEL CHIKUNGUNYA
Italia sufre el primer brote de una fiebre tropical rara en Europa

Actualizado viernes 07/09/2007 11:17 (CET)

ELMUNDO.ES
MADRID.- Las autoridades europeas han confirmado varios casos de infección por un virus tropical transmitido por mosquitos por primera vez en territorio europeo. Según informa el Centro Europeo de Control de las Enfermedades (ECDC), desde el pasado 4 de julio se han registrado en la provincia italiana de Ravenna 151 casos de fiebre del Chikungunya, de los que 27 ya han sido confirmados oficialmente por el laboratorio de referencia.



← Mosquito Aedes Albopictus, transmisor del virus

El nombre de Chikungunya es de origen suajili y significa 'enfermedad del hombre encorvado' debido

PC CITY Computer Superstore
Disco Duro ScreenPlay 500GB
iomega
Conexión HDMI
129€



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

Alerta Epidemiológica

Fiebre por Chikungunya

9 de diciembre 2013

*This is the **first time** that locally acquired transmission of Chikungunya has been detected in the WHO Americas Region*

El 6 de diciembre del 2013 se notificó a la OPS/OMS la confirmación de dos casos de transmisión autóctona del virus de chikungunya (en la isla de Saint Martin / Sint Maarten¹).

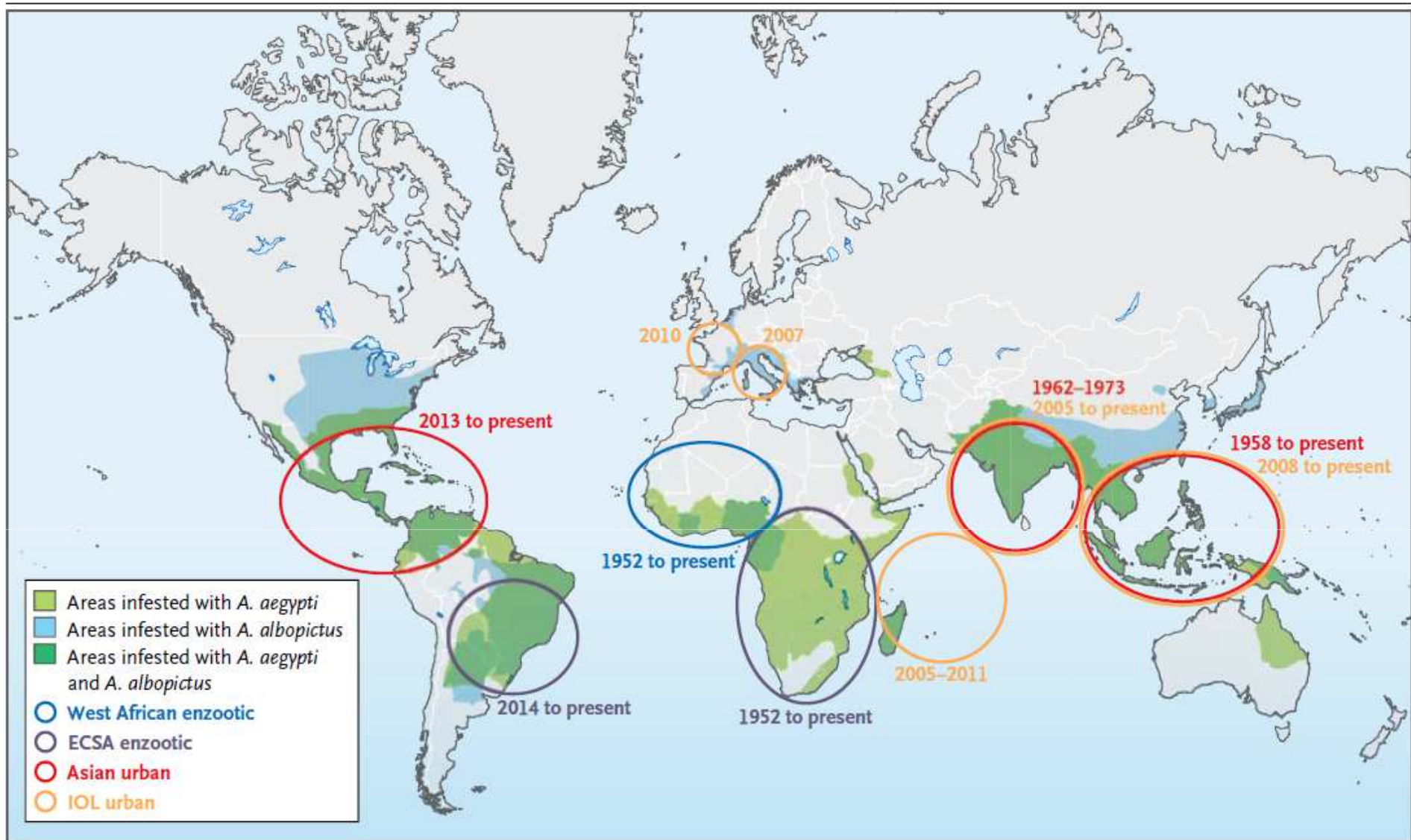


Figure 2. Origin, Spread, and Distribution of Chikungunya Virus and Its Vectors.

The map shows the African origins of enzootic chikungunya virus strains and the patterns of emergence and spread of the Asian lineage and Indian Ocean lineage (IOL) of the virus during epidemics since the 1950s, based on phylogenetic studies.^{4,5} The distributions of the peridomestic vectors, *Aedes aegypti* and *A. albopictus*, are also shown. ECSA denotes eastern, central, and southern African.

T

Chikungunya

Detalles

Isotherm 10 South Wint

Isotherm 10 North Wint

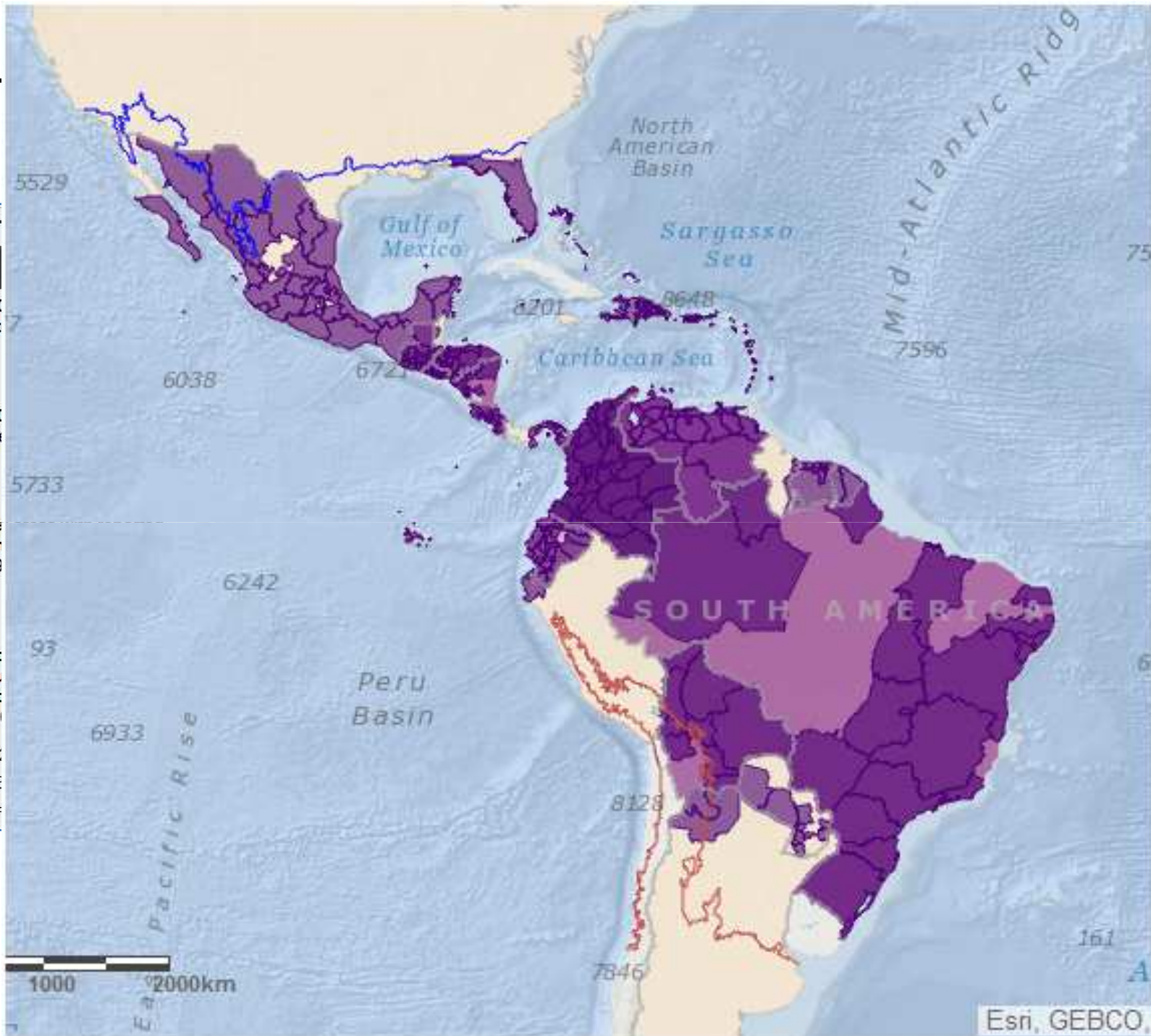
Subnational autochthonous from EW 49

Countries reported as transmissible EW 14, 2011

Total cases :

> 6,898

> 1 866

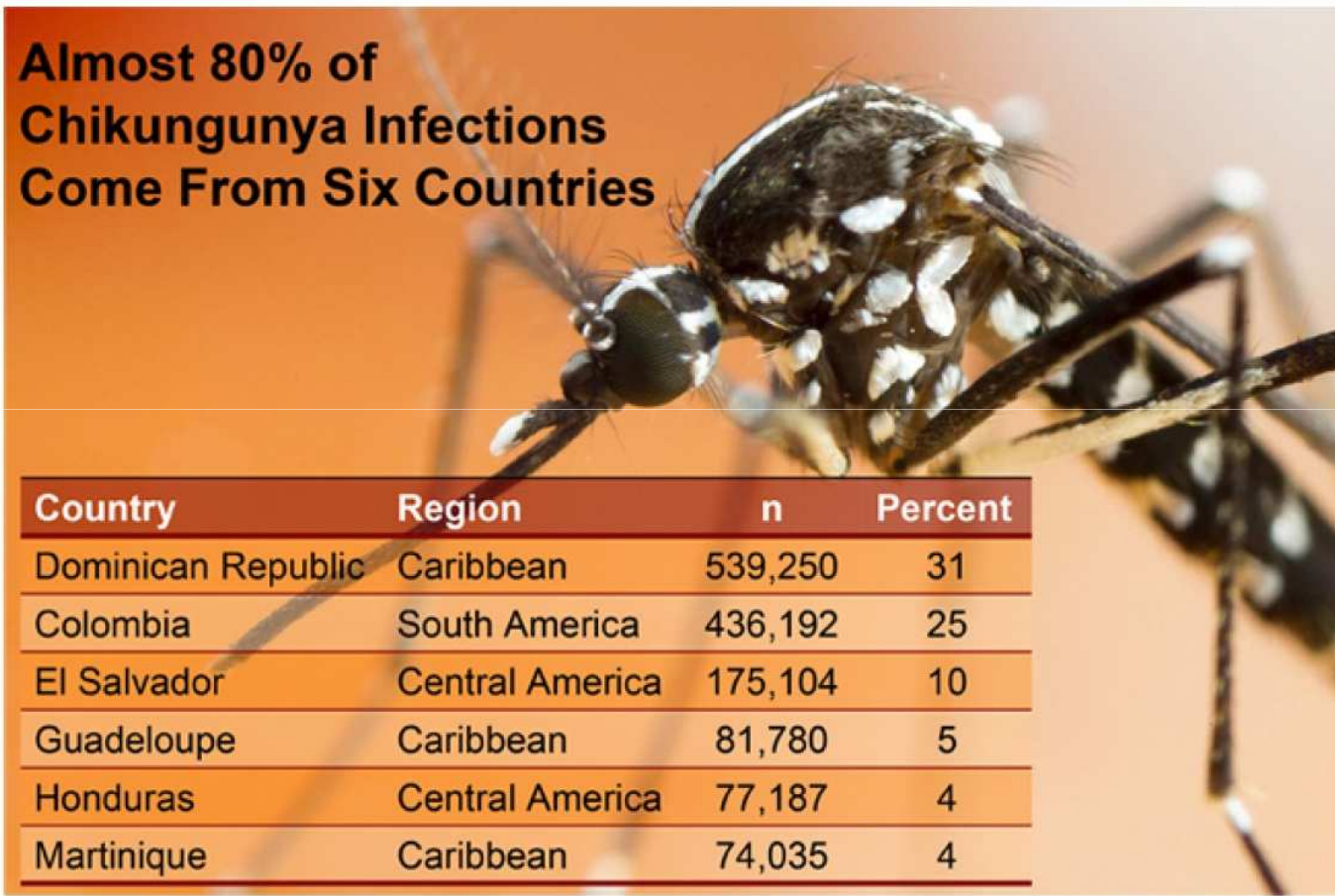


TAO

Chikungunya Has Spread to 1.7 Million Cases in the Americas

Marcia Frellick | October 12, 2015

Almost 80% of Chikungunya Infections Come From Six Countries



Country	Region	n	Percent
Dominican Republic	Caribbean	539,250	31
Colombia	South America	436,192	25
El Salvador	Central America	175,104	10
Guadeloupe	Caribbean	81,780	5
Honduras	Central America	77,187	4
Martinique	Caribbean	74,035	4

The number of suspected or confirmed cases of Chikungunya has now reached 1.74 million in 45 countries or territories in the Americas, Marc Fischer, MD, from the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), reported here at IDWeek 2015.

Situación en Argentina

**Boletín Integrado de Vigilancia
Ministerio de Salud**

14 de Marzo 2016

WHO | Chikungunya – Argentina



Emergencies preparedness, response

Chikungunya – Argentina

Disease outbreak news

14 March 2016

On 7 March 2016, the National IHR Focal Point of Argentina notified PAHO/WHO of the first chikungunya outbreak in the country.



II.1.b. Fiebre Chikungunya

24 de Junio 2016

Situación actual en Argentina.

Hasta la SE23 fueron estudiados 3.176 casos para Fiebre Chikungunya en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (Tabla 6). Se notificaron 140 casos confirmados autóctonos y 75 casos confirmados importados.

En la SE8 de 2016 se confirmó por primera vez circulación autóctona de virus Chikungunya en la Argentina, en las provincias de Salta y Jujuy.

Los **casos confirmados autóctonos en Salta (131 casos)**, se distribuyen de las siguientes localidades: 59 en la localidad de Tartagal; 30 en Gral. Enrique Mosconi; 28 en P. Salvador Mazza, 4 en Apolinario Saravia, 3 en Aguaray, 2 en Embarcación, 1 en San Ramón de la Nueva Oran, 1 en el Quebrachal y 3 en Salta capital (2 de estos con antecedente de viaje a Tartagal). En Jujuy, se notificaron 5 casos autóctonos confirmados residentes en la localidad de San Pedro y 4 en Libertador Gral. San Martín. Ambas provincias presentaron también casos confirmados importados.

Además, se notificaron en la provincia de Salta, 14 casos probables sin antecedente de viaje: 6 residentes en P. Salvador Mazza, 3 en Salta Capital, 3 en Gral. Enrique Mosconi, 1 en Tartagal y 1 en Embarcación. En Jujuy se notificaron 4 casos probables sin antecedente de viaje, residentes en Libertador Gral. San Martín, Perico, San Pedro y San Salvador de Jujuy.

Tabla 6 - Distribución de casos de Fiebre Chikungunya notificados por provincia de residencia y clasificación. Argentina. SE 1 a 23 de 2016.

PROVINCIA	Casos autóctonos		Casos importados		En estudio	Descartado	Total general	
	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables				
Areas CON presencia del vector	BUENOS AIRES	0	0	5	1	387	40	433
	CABA	0	0	8	0	267	2	277
	CORDOBA	0	0	3	2	370	3	378
	ENTRE RIOS	0	0	4	0	51	11	66
	SANTA FE	0	0	5	1	38	2	46
	TOTAL CENTRO	0	0	25	4	1113	58	1200
	CHACO	0	0	0	0	127	7	134
	CORRIENTES	0	0	0	0	18	0	18
	FORMOSA	0	0	0	0	6	0	6
	MISIONES	0	0	0	0	11	0	11
	TOTAL NEA	0	0	0	0	162	7	169
	CATAMARCA	0	0	0	0	17	0	17
	JUJUY	9	4	12	1	1028	13	1067
	Areas SIN vector	SALTA	0	0	0	0	0	0
SGO. DE CHILE		0	0	0	0	0	0	4
TUCUMAN		0	0	0	0	0	0	94
TOTAL NOA		140	18	44	4	1448	49	1703
LA RIOJA		0	0	0	0	2	0	2
SAN LUIS		0	0	0	0	12	3	15
MENDOZA		0	0	2	1	38	2	43
Areas SIN vector	SAN JUAN	0	0	0	0	2	0	2
	TOTAL CUYO	0	0	2	1	54	5	62
	CHUBUT	0	0	0	0	5	0	5
	LA PAMPA*	0	0	0	0	1	0	1
	RIO NEGRO	0	0	2	0	6	3	11
	SANTA CRUZ	0	0	0	0	6	0	6
	NEUQUEN	0	0	2	0	13	4	19
TOTAL SUR	0	0	4	0	31	7	42	
TOTAL GENERAL	140	18	75	9	2808	126	3176	

Año 2017 SIN circulación de virus CHIK

* La Pampa es la única provincia de la Región Sur con áreas con Aedes.

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SIVILA

Chikungunya



GLOBALIZACION...?

Chikungunya

- × 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 graves
- × Hay transmisión vertical (transplacentaria)!
- × 0.01% Defunciones en grupos de riesgo: recién nacidos, adultos mayores y personas con enfermedades crónicas (comorbilidades)

Cuadro Clínico

Fase Aguda  **Primera Epidemia**

Fase Sub-aguda  **Segunda Epidemia**

Fase Crónica 

Fiebre Chikungunya

Períodos clínicos

Agudo 1-21 días

Sub-agudo 21-90 días

Crónico más de 90 días

Chopra A, Anuradha V, Ghorpade R, Saluja M. Acute Chikungunya and persistent musculoskeletal pain following the 2006 Indian epidemic: a 2-year prospective rural community study. Epidemiol Infect. 2012;140(5):842–50

Moro ML, Grilli E, Corvetta A, Silvi G, Angelini R, et al. Long-term chikungunya infection clinical manifestations after an outbreak in Italy: a prognostic cohort study. J Infect. 2012;65(2):165–72

**Persistencia de signo-sintomatología
post- ChikV más de un año**

India 4%

Italia 66%

Tabla 1. Frecuencia de los síntomas de infección aguda por CHIKV.^a

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

^aTabla compilada a partir de diversos estudios.^{8, 9, 12-17}

Infecciones Tropicales Emergentes

Fiebre Chikungunya

	Malaysia 1998 (%)	Réunion 2005-Feb 2006 (%)
Skin rash	50	39
Myalgia	50	60
Headache, spinal pain	50, 50	70, NR
Arthralgia (all types)	78	100
Large joints	18	NR
Fever	100	100
Number of reported cases	51	504

NR=not reported. Data for Malaysia from Lam and colleagues (2001)¹⁹ and data for Réunion from <http://www.invs.sante.fr>.

Table: Frequency of clinical manifestations during the 1998 Malaysian epidemic and the 2005 Réunion epidemic

*Ex Colombia. 30 años. PCR positiva
CHIKV. 11-2014 . CEMPRA-MT*



Chikungunya
República Dominicana 2014









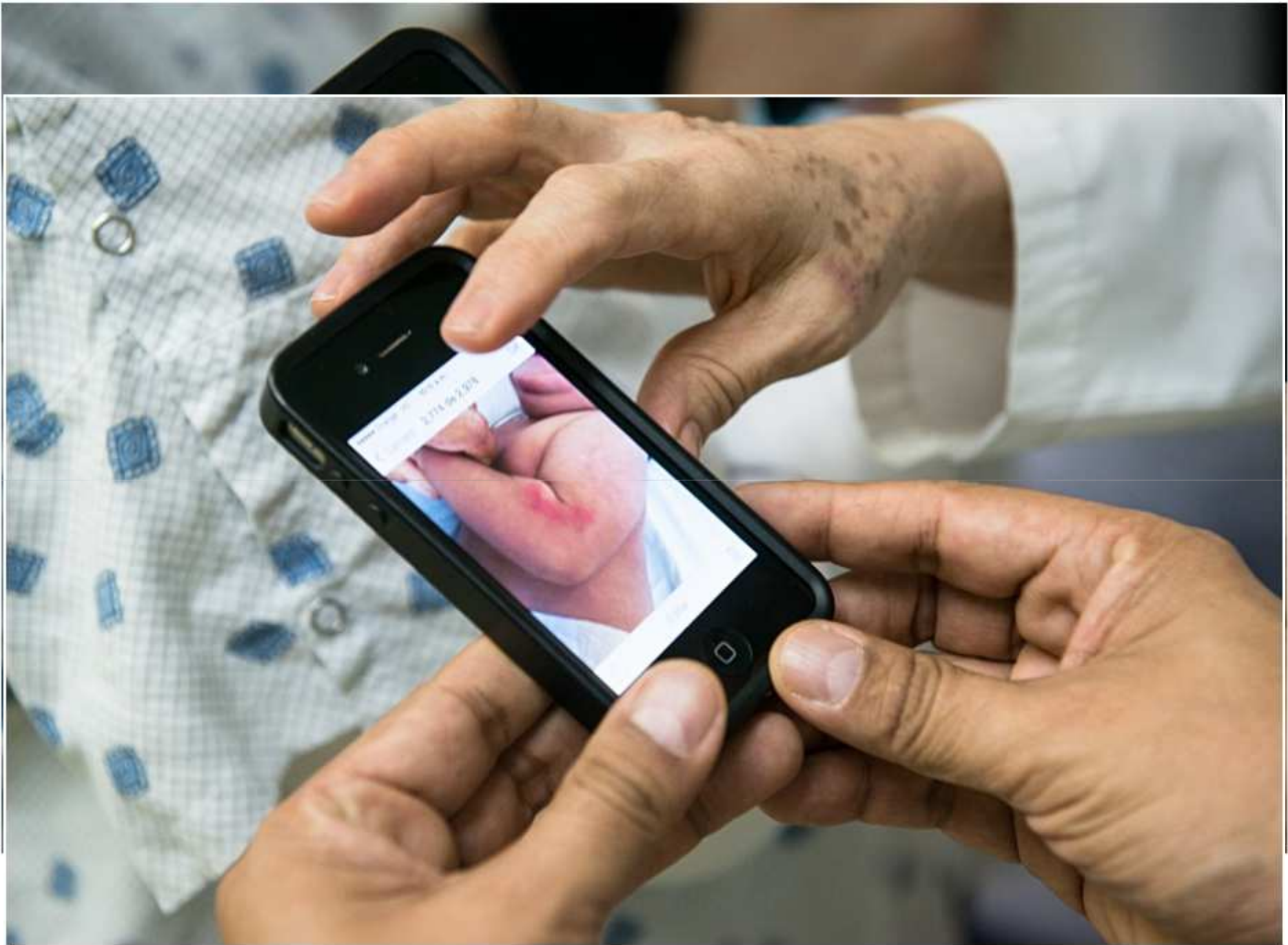
***Chikungunya
República Dominicana 2014***



<https://www.youtube.com/watch?v=oEAP0epmCT4>









Presentación clínica. Enfermedad aguda.



A. Rash y edema en rostro



B. Poliartrosis edematosa en manos



C. Eritema difuso que palidece con la presión



D. Hinchazón periarticular y derrame articular en rodillas



E. Rash maculopapular en tronco y extremidades



F. Rash maculopapular en extremidades, incluyendo palmas



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

Infecciones Tropicales Emergentes

Fiebre Chikungunya



Infecciones Tropicales Emergentes

Fiebre Chikungunya



French Task Force on Research on Chikungunya, 2007

Infecciones Tropicales Emergentes

Fiebre Chikungunya



The Lancet Infectious Diseases 2007; 7:319-327



Fiebre Chikungunya



Post-Epidemic Chikungunya Disease on Reunion Island: Course of Rheumatic Manifestations and Associated Factors over a 15-Month Period

Daouda Sissoko^{1*}, Denis Malvy², Khaled Ezzedine², Philippe Renault¹, Frederic Moscetti³, Martine Ledrans⁴, Vincent Pierre¹

1 Institut de Veille Sanitaire, Cellule Interrégionale d'Epidémiologie Réunion Mayotte, Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales, Saint Denis, La Réunion, France, **2** Département des Maladies Infectieuses et Tropicales, Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux and Centre René Labusquière, Université de Bordeaux 2, Bordeaux, France, **3** Médecine Générale, Saint Paul, La Réunion, France, **4** Institut de Veille Sanitaire, Département International et Tropical, Saint-Maurice, France

Table 3. Rheumatic disease course over 15-month period and impact among participants with confirmed CHIKV infection (N = 147), Reunion Island, 2005–2006.

Variable	Subcategory	Result (%)
Occurrence of symptoms	None	63 (43)
	Fluctuating	31 (21)
	Persistent	53 (36)
Nature of rheumatic symptoms	Pain	84 (57)
	Morning stiffness ≥45 minutes	61 (41)
	Swelling	22 (15)
Impairment of activities of daily living* in days	<90	50 (59.5)
	90–180	24 (28.6)
	>180	10 (11.9)
Joint pain intensity (NRS** score)	Mild	70 (83.3)
	Moderate	13 (15.5)
	Severe	1 (1.2)

*In patients with persistent symptoms.

** numerical rating scale.

doi:10.1371/journal.pntd.0000389.t003



M. Higroma en codo



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

Caso agudo post Martinica

3 días fiebre, cefalea, astenia, artralgias dedos, muñecas, tobillos y rodillas, rash máculopapular, adenopatías retroauriculares, pseudocondritis pabellón auricular, poliartritis metacarpiana



ISTM



Tenosinovitis y bursitis 3
semanas después

ISTM



CHIKUNGUNYA

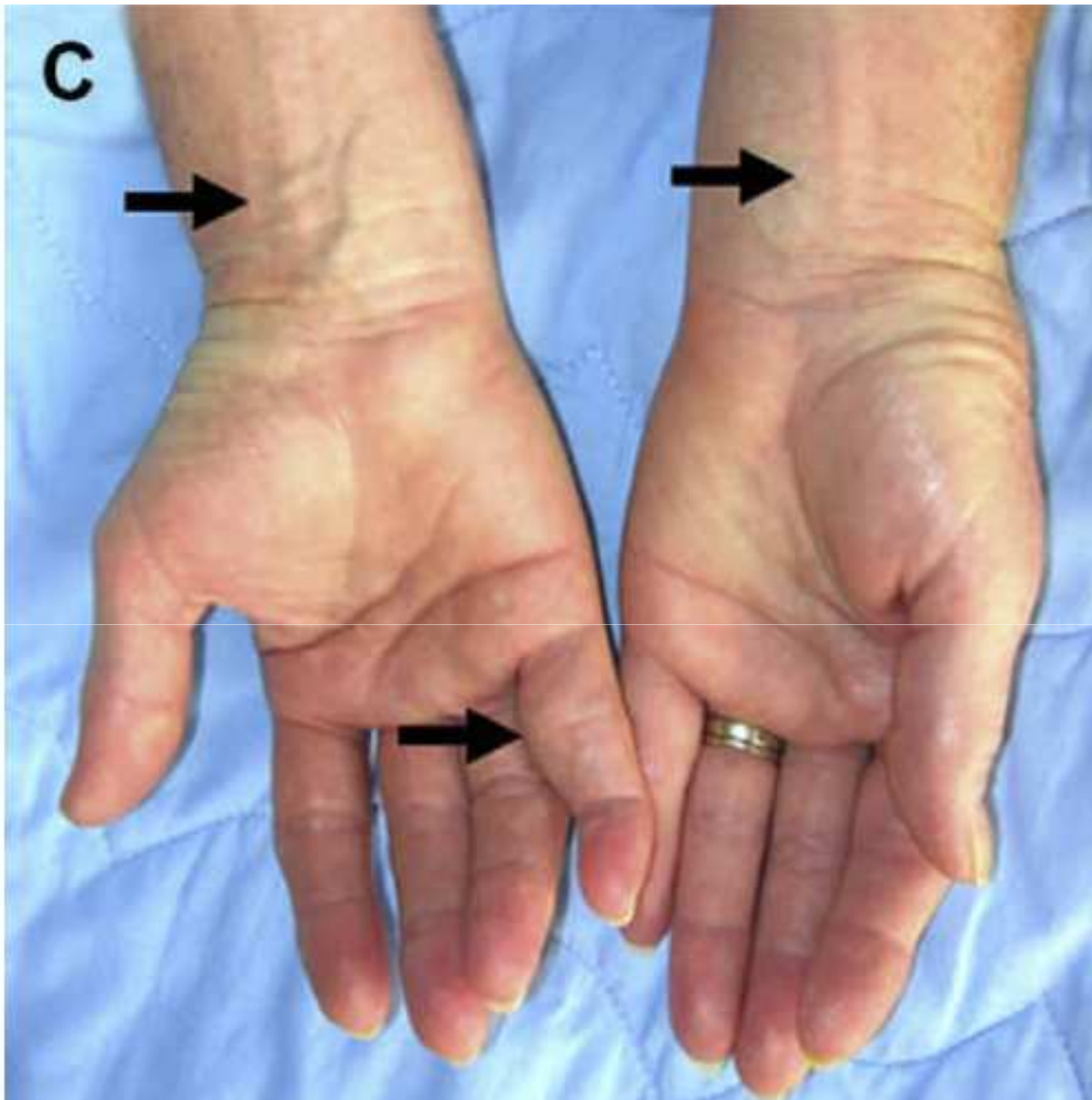
Chikungunya: A Paradigm of Emergence and
Globalization of Vector-Borne Diseases
Fabrice Simon, Helene Savini, Philippe Parola



***Edematous exanthema of the face
(acute stage)***



***Raynaud's phenomenon at the third month after
disease onset (chronic stage)***



Polyarthritis in hands and hypertrophic tenosynovitis in wrists at the third month after disease onset (chronic stage).



Bursitis of dorsal side of the hand (chronic stage).



Chronic swelling and stiffness of the fingers with loss of grip strength (chronic stage).

Cuadro Agudo. Poliartritis

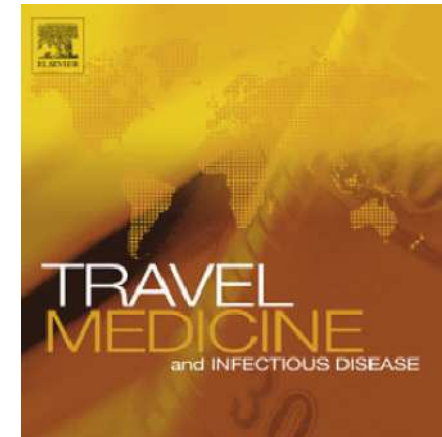


***Cuadro Crónico.
Poliartritis y tenosinovitis***

Reumatismo Inflamatorio Crónico post-Chikungunya

LETTER TO THE EDITOR

Post-chikungunya chronic arthralgia: Results from a retrospective follow-up study of 131 cases in Tolima, Colombia



The median time for pCHIKCPA in this cohort was 24 weeks (6 months) (95%CI 23.9-24.9).

Table 1 Prevalence of pCHIK-CPA in a cohort of Tolima, Colombia; overall, by gender and age groups.

% With pCHIK-CPA (95%CI)	Age groups (years-old)		
	All ages (n = 131)	>40 (n = 70)	≤40 (n = 61)
Total (n = 131)	44.3 (35.39–53.16)	48.6 (36.15–60.99)	39.3 (26.27–52.42)
Female (n = 75)	46.7 (34.71–58.62)	52.3 (36.38–68.17)	38.7 (19.95–57.47)
Male (n = 56)	41.1 (27.29–54.85)	42.3 (21.39–63.22)	40.0 (20.80–59.19)

pCHIK-CPA = post-chikungunya chronic polyarthralgia. 95%CI = 95% confidence interval.

Bold values correspond to total, >40 years-old, female and >40 years-old female patients prevalences.

Mayor pCHIK-CIR en mujeres y > 40 años

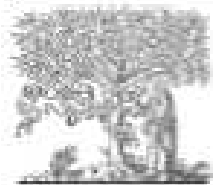
Tabla 2. Manifestaciones atípicas de la infección por CHIKV.

Sistema	Manifestaciones clínicas
Neurológico	Meningoencefalitis, encefalopatía, convulsiones, síndrome de Guillain-Barré, síndrome cerebeloso, paresia, parálisis, neuropatía
Ocular	Neuritis óptica, iridociclitis, epiescleritis, retinitis, uveitis
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. ²⁰

ARTICLE IN PRESS

Travel Medicine and Infectious Disease xxx (2017) 1–15

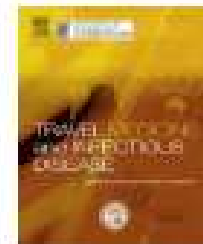


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Travel Medicine and Infectious Disease

journal homepage: www.elsevierhealth.com/journals/tmid



Review

Long-term sequelae of chikungunya virus disease: A systematic review

Mariëlle van Aalst¹, Charlotte Marieke Nelen¹, Abraham Goorhuis, Cornelis Stijnis,
Martin Peter Grobusch*

*Center of Tropical Medicine and Travel Medicine, Department of Infectious Diseases, Academic Medical Center, University of Amsterdam, Meibergdreef 9,
1105 DT Amsterdam, The Netherlands*

3.6. Congenital Chikungunya

Three studies focussed on mother-to-child transmission of chikungunya; however, only one specifically addressed the long-term effects of a congenital chikungunya infection.

In the study by **Laoprasopwattana et al. (2015)** [34], 319 pregnant women, admitted to a hospital for delivery, were tested for CHIKV IgM/IgG antibodies. Of those, 4/319 (1%) were IgM+/IgG- (recent infection 5-15 days); 84/319 (26%) were IgM+/IgG+ (recent infection assumed) and 139/319 (44%) were IgM-/IgG+ (remote infection). None of these newborns were cord blood positive for CHIKV IgM. **Furthermore, the group with recent, remote or no CHIKV infection did not differ in the complication rate during pregnancy, newborn outcomes and anomalies.**

Gerardin et al. (2008) [38] found 0.5% (39/7504) CHIKV in women with infection 2 days peri-partum. Of those, 19/39 (49%) **new-borns were vertically infected**. A high viral load in the placenta was associated with vertical transmission. The infected babies were born healthy; however, they all developed fever, weakness and pain within 3-7 days and most (17/19, 89.4%) developed thrombocytopenia.

Of the 19 infected newborns, 15 (78.9%) developed distal joint edema and the many developed cutaneous abnormalities, such as petechial bleedings (9/19, 47.3%), polymorphous rubella-like exanthema (10/19, 52.6%) or roseola-like exanthema (7/19, 36.8%).

Ten infected neonates (52.6%) became seriously ill, of which nine developed encephalopathy and two intracranial haemorrhage. Four retained permanent disabilities such as cerebral palsy, ataxia, blindness, behavioural and postural abnormalities. In the same study, 9% (678/7504) of pregnant women were CHIKV infected up to one week before delivery. None of those transmitted the infection to their new-borns.



ELSEVIER

Contents lists a

I

journal homepage: w

Case Report

Chikungunya fever: Atypical and lethal hemisphere

A Venezuelan experience



CHIKUNGUNYA

Diagnóstico

- **Epidemiología**
- **Cuadro Clínico**
- **Diagnóstico de Laboratorio**

Comparison of clinical signs of Zika fever, dengue, and chikungunya.

Source: Prof. Carlos Brito, Federal University of Pernambuco, Brazil, December 2015

Clinical signs	Zika fever	Dengue	Chikungunya
Fever (duration)	No fever or subfebrile temperature $\leq 38^{\circ}\text{C}$ (1-2 days)	Over 38°C (4-7 days)	Over 38°C (2-3 days)
Skin rash	On 1 st on 2 nd day after the onset – 90% cases	On 4 th day after the onset – 30-50% cases	On 2 nd -5 th after the onset – 50% cases
Myalgia (frequency)	++/+++	+++ /+++	+ /+++
Arthralgia (frequency)	++/+++	+ /+++	+++ /+++
Arthralgia (intensity)	Mild/moderate	Mild	Moderate/severe
Joint swelling	Common, mild	Rare	Common, moderate/severe
Non-purulent conjunctivitis	50-90% cases	rarely	30% cases
Lymphadenopathy	+	++	++
Hepatomegaly	-	+++	-
Leucopenia/thrombopenia	-	+++	+++
Cephalaea (frequency and intensity)	++	+++	++
Pruritus	Moderate/severe	Mild	Mild
Neurological symptoms	More common than in dengue and chikungunya	Rare	Rare (most common in newborns)

Chikungunya, Dengue, Zika

Diagnósticos Diferenciales

- ◆ **Arbovirosis...**
- ◆ **Leptospirosis anictérica**
- ◆ **Influenza y otros virus respiratorios**
- ◆ **Exantemáticas: escarlatina, sarampión, rubéola**
- ◆ **Fiebres por enterovirus**
- ◆ **Fase de inicio del síndrome cardiopulmonar por hantavirus**
- ◆ **Fase de inicio de la fiebre hemorrágica por arenavirus**
- ◆ **Fase de inicio de la fiebre manchada por rickettsias**
- ◆ **Paludismo**
- ◆ **Triquinosis**
- ◆ **Otros.....**

CHIKUNGUNYA

Diagnóstico

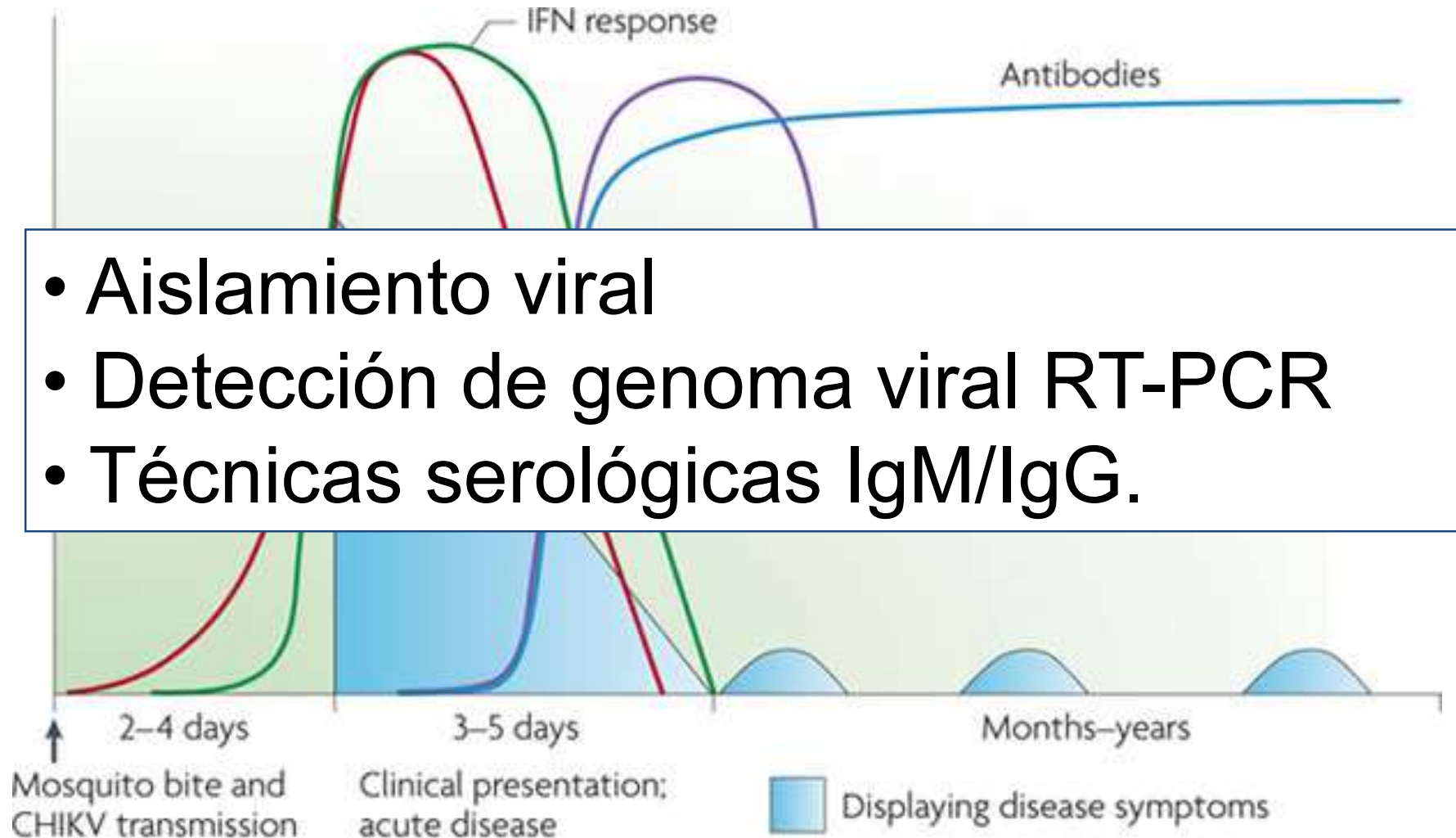
- **Epidemiología**
- **Cuadro Clínico**

- **Diagnóstico de Laboratorio**

CHIKUNGUNYA LABORATORIO

- ✓ **Leucopenia (75%)**
- ✓ **Aumento enzimas hepáticas (50%)**
- ✓ **Plaquetopenia (50%)**
- ✓ **Marcadores inflamación +/-**

CHIKUNGUNYA DIAGNOSTICO



CHIKUNGUNYA TRATAMIENTO

✓ **Reposo**

✓ **Paracetamol**

✓ **AINE's**

(descartar Dengue u otras fiebres hemorrágicas !!!)

✓ **Corticoesteroides...**

✓ **Cloroquina...**

✓ **Otros...**

Science Translational Medicine

Home News Journals Topics Careers

Science Science Advances Science Immunology Science Robotics Science Signaling

SHARE

RESEARCH ARTICLE | EMERGING INFECTIONS



0



0

Therapy with CTLA4-Ig and an anti-chikungunya virus antibody controls chikungunya virus

Jonathan J. Miner^{1,2,3,*}, Lindsey E. Cook^{2,4*}, Jun P. Hong¹, Amber M. Smith¹
+ See all authors and affiliations

Science Translational Medicine 01 Feb 2017:
Vol. 9, Issue 375,
DOI: 10.1126/scitranslmed.aah3438

Article

Figures & Data

Info & Metrics

You are currently viewing the abstract.

Science Translational Medicine

Home News Journals Topics Careers

Science Science Advances Science Immunology Science Robotics Science Signaling Science Translational Medicine

SHARE

RESEARCH ARTICLE | EMERGING INFECTIONS



0



0

Fingolimod treatment abrogates chikungunya virus-induced arthralgia

Teck-Hui Teo¹, Yi-Hao Chan^{1,2}, Wendy W. L. Lee^{1,2}, Fok-Moon Lum¹, Siti Naqiah Amrun¹, Zhisheng Her^{1,7}, Ravisankar Raj...
+ See all authors and affiliations

Science Translational Medicine 01 Feb 2017:
Vol. 9, Issue 375,
DOI: 10.1126/scitranslmed.aal1333



Article

Figures & Data

Info & Metrics

eLetters

PDF

You are currently viewing the abstract.

View Full Text



<http://stm.sciencemag.org/content/9/375/eaah3438>

<http://stm.sciencemag.org/content/9/375/eaal1333>

CHIKUNGUNYA VACCINES TRIALS

Table I Current Chikungunya vaccine strategies

Approach	Method	Status	Reference
<u>Inactivated vaccine</u>	Formalin-inactivated CHIKV Thailand strain 15561 grown on GMK cells	Phase I	Harrison et al ¹¹¹
	Tween ether-inactivated CHIKV strains (African 168, Asian BAH-306, and Indian C-266) grown on GMK cells	Preclinical	Eckels et al ¹¹²
	Formalin-inactivated 2006 Indian strain grown on Vero cells adjuvanted by Alhydrogel®	Preclinical	Tiwari et al ¹¹³
<u>Live-attenuated vaccine</u>	Attenuated CHIK 181/clone 25 developed by serial passage of CHIKV Thailand strain 15561 in MRC-5 cells	Preclinical	Levitt et al ¹¹⁴
	Live, attenuated TSI-GSD-218, CHIKV vaccine-infected with an attenuated strain, CHIK 181/clone 25	Completed Phase II	Edelman et al ¹¹⁶
<u>Genetically engineered vaccines</u>	Chimeric vaccine: Using three alphavirus vaccine backbones; VEEV, EEEV, SINV and replacing the specific structural protein coding sequence with La Reunion strain	Preclinical	Wang et al ¹¹⁷
	CHIKV genes inserted into nonreplicating adenovirus vectors produce recombinant expressing structural sequence from Asian and ECSA genotype isolates	Preclinical	Wang et al ¹²⁰
	CHIK-IRES: replacement of structural proteins for altering levels and host specific mechanism, CHIKV/IRES by EMCV/IRES	Preclinical	Plante et al ¹²¹
	DNA vaccine: encoding C, E1, E2 genes of CHIKV by using three individual plasmids	Preclinical	Muthumani et al ¹²²
	DNA vaccine encoding envelope glycoprotein by using single plasmid	Preclinical	Mallilankaraman et al ¹²³
<u>Therapy</u>	VLP vaccine: selective expression of viral structural proteins gives to VLPs from 37997 and LR2006 OPY-1 strains	Preclinical	Akahata et al ¹²⁴
	Passive immunization: purified immunoglobulin extracted from CHIKV patients	Preclinical	Couderc et al ¹²⁶
	siRNA: designing of siRNA against conserved region of nsP3 and E1 gene	In vitro	Dash et al ¹²⁷

Abbreviations: CHIK, Chikungunya; CHIKV, Chikungunya virus; GMK, green monkey kidney; VLP, virus-like particles; siRNA, small interfering RNA; IRES, internal ribosome entry sequence; EMCV, Encephalomyocarditis virus; VEEV, Venezuelan equine encephalitis virus; EEEV, Eastern equine encephalitis virus; SINV, Sindbis virus.

Biblioteca Sede OPS - Catalogación en la fuente
Organización Panamericana de la Salud
Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas
Washington, D.C.: OPS, © 2011

Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas

OPS/CDC

PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE LA EVENTUAL INTRODUCCIÓN DEL VIRUS CHIKUNGUNYA EN LAS AMÉRICAS



Preparación y respuesta ante la eventual introducción del **virus chikungunya** en las Américas



enfermedades infecciosas

fiebre chikungunya

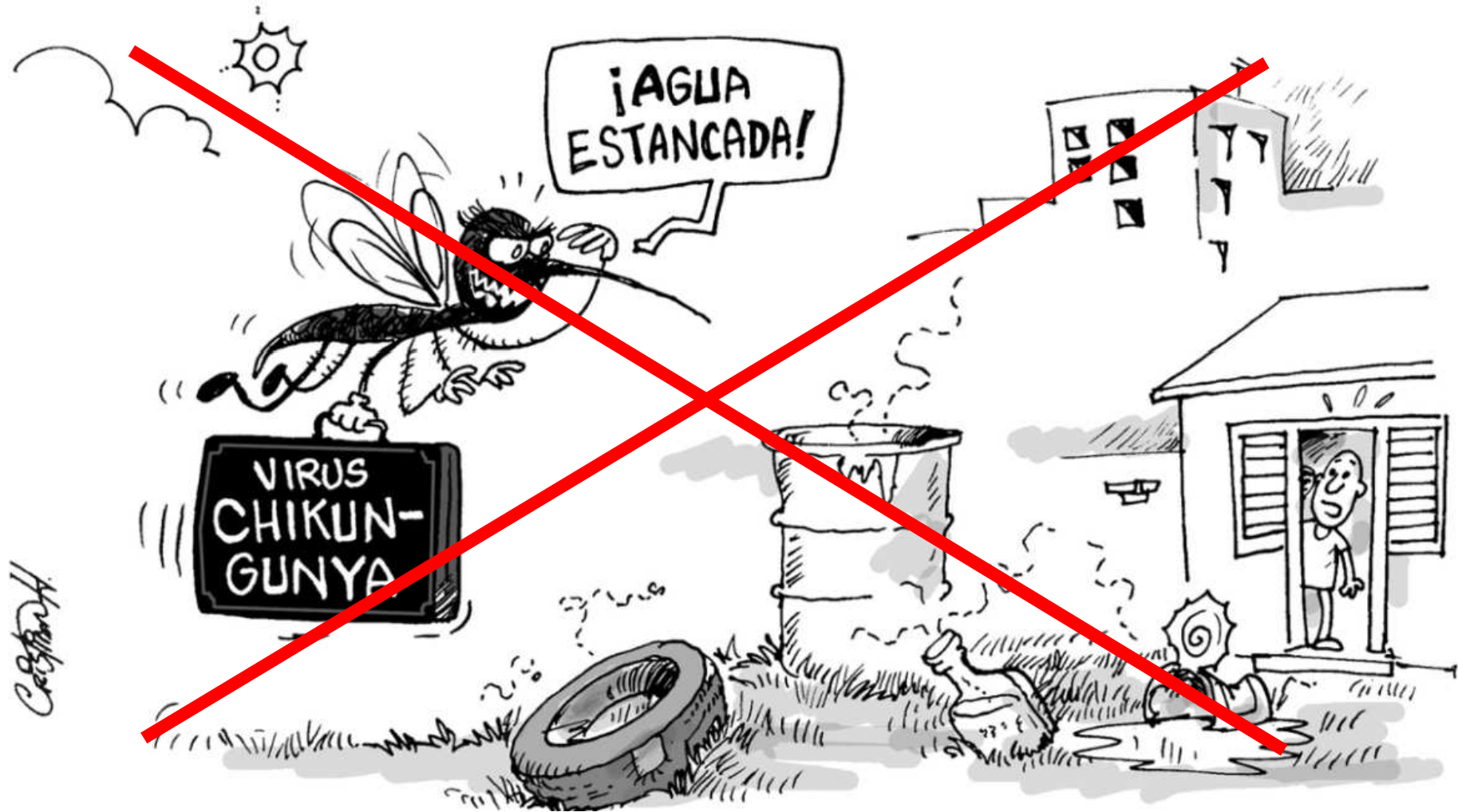
GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD

13

Dirección de Epidemiología - Ministerio de Salud de la Nación
Av. 9 de Julio 1925 (C1073ABA), Cdad. Autónoma de Bs. As., República Argentina
Teléfono: (54-11) 4379-9000 / Web: www.msal.gov.ar

Impresión: Septiembre /2014
Distribución gratuita

DENV, CHIKV, ZIKV - PREVENCIÓN



¡Muchas gracias!