

# Fiebre chikungunya en México: caso confirmado y apuntes para la respuesta epidemiológica

Roberto Carlos Rivera-Ávila, MGS.<sup>(1)</sup>

Rivera-Ávila RC.  
Fiebre chikungunya en México: caso confirmado y apuntes para su vigilancia epidemiológica. *Salud Publica Mex* 2014;56:402-404.

Rivera-Ávila RC.  
Chikungunya fever in Mexico: confirmed case and notes on the epidemiologic response. *Salud Publica Mex* 2014;56:402-404.

## Resumen

La fiebre chikungunya (CHIK) es una enfermedad viral transmitida al ser humano por el mismo vector del dengue, el mosquito *Aedes*. Además de fiebre y fuertes dolores articulares, produce otros síntomas como mialgias, cefalea, náuseas, cansancio y exantema. No tiene tratamiento específico; el manejo terapéutico de los pacientes se enfoca en el alivio de los síntomas. Históricamente se han reportado brotes de grandes proporciones; incluso desde 2010 se llegó a considerar como una potencial epidemia emergente. En 2013 se introdujo a las islas del Caribe y recientemente se ha reportado en el continente americano. En este trabajo se describe el primer caso confirmado de chikungunya en México, en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, en mayo de 2014, importado de la isla Antigua y Barbuda, en el Caribe, por una mujer de 39 años de edad.

Palabras clave: fiebre chikungunya; caso clínico

## Abstract

Chikungunya fever (CHIK) is a viral disease transmitted to human beings by the same vector as dengue—the *Aedes* mosquito. Besides fever and severe pain in the joints, it produces other symptoms such as myalgias, headache, nausea, fatigue and exanthema. There is no specific treatment for it; the therapeutic management of patients focuses on symptom relief. Historically, outbreaks of large proportions have been reported; even since 2010 it was considered to be a potential emerging epidemic. In 2013 it was introduced into the islands of the Caribbean, and it has recently been reported in the American continent. This paper describes the first confirmed case of chikungunya in Mexico—in the municipality of Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, in May, 2014—, which was imported from the Caribbean island of Antigua and Barbuda by a 39 year-old woman.

Key words: chikungunya fever; case report

Chikungunya es una enfermedad febril ocasionada por un virus ARN del género *Alfavirus*, de la familia *Togaviridae*, denominado chikungunya, la cual se transmite al hombre por un vector: el mosquito del género *Aedes*, especies *egypti* y *albopictus*.<sup>1</sup> El virus se aisló y describió en el ser humano durante una epidemia en Tanzania entre los años 1952 y 1953;<sup>2</sup> posteriormente se han reportado brotes en otros países de África y en la India. En 2007 se reportó un brote en Italia donde, al igual que en la India, se extendió hasta 2010, año en que se reportaron casos importados en Taiwán, Francia y Estados Unidos de América.<sup>3,4</sup>

En 2013, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reportó los primeros casos autóctonos en

América, específicamente en Saint Martin, en el Caribe.<sup>5</sup> En mayo de 2014, la OPS informó de la circulación autóctona de la enfermedad en varias islas del Caribe como Antigua y Barbuda, Saint Martin, Haití, República Dominicana y Saint Kitts, entre otras.<sup>6</sup>

Una vez que la persona es inoculada con el virus, la enfermedad tiene un periodo de incubación de entre 3 a 7 días y comprende tres etapas: aguda, subaguda y crónica.

En la fase aguda (3 a 10 días) hay un inicio súbito de los síntomas: fiebre alta (por lo general por arriba de los 39°C), dolor articular severo, cefalea, dolor de espalda, náuseas, mialgias, vómitos, exantema y conjuntivitis, sintomatología que es muy similar a la que presenta el dengue. En la fase subaguda (2 a 3 meses postinfección)

(1) Coordinación de epidemiología, Región Sanitaria XII, Centro-Tlaquepaque, Secretaría de Salud Jalisco. Tlaquepaque, Jalisco, México

Fecha de aceptado: 10 de julio de 2014

Autor de correspondencia: Dr. Roberto Carlos Rivera Ávila. Coordinación de epidemiología, Región sanitaria XII, Centro-Tlaquepaque, Secretaría de Salud Jalisco. Guadalupe Gallo 21, Col. Tulipanes. San Pedro Tlaquepaque, Jalisco, México  
Correo electrónico: roberto\_c\_r@hotmail.com

los pacientes continúan con poliartritis distal, el dolor se exagera en las articulaciones donde se tenían lesiones previas y se presenta tenosinovitis hipertrófica subaguda en muñecas y tobillos. La fase crónica se presenta después de tres meses postinfección y puede persistir entre 18 meses y 3 años, con artralgiás, fatiga y depresión.

A la fecha no se dispone de tratamiento específico; no existe un antiviral para chikungunya ni vacuna alguna para la prevención de la misma. El manejo es sólo sintomático con reposo, hidratación y atención de las complicaciones que se presenten; pueden utilizarse analgésicos no esteroideos y antipiréticos, así como analgésicos narcóticos en caso de dolor muy grave. No se recomienda el uso de aspirina por riesgo de sangrado.

### Primer caso en México

El primer caso de chikungunya en México se presentó en una mujer de 39 años de edad dedicada al deporte, con varios traumatismos en diversas partes de cuerpo considerados como sus únicos antecedentes patológicos: fractura radio cubital derecha, luxación de cadera izquierda y dos cirugías (operación cesárea y laparotomía por embarazo ectópico). La paciente viajó al Caribe el 21 de mayo de 2014; pasó por las islas Santo Tomás, San Martín y San Kitts, para llegar a la Isla Antigua y Barbuda, donde acudió a un evento deportivo y en la que permaneció hasta el 28 de mayo. Ese mismo día por la noche, en su arribo a la Ciudad de México, refirió el inicio la sintomatología con fiebre no cuantificada, escalofríos, malestar y debilidad generalizada, cefalea, mialgias y artralgiás. Los dolores articulares eran muy intensos (8 de 10 puntos en la Escala Analógica Visual [EVA]) en ambas rodillas, en la cadera, las muñecas, los codos y la espalda. El 29 de mayo, al llegar a la ciudad de Guadalajara los síntomas continuaron; el dolor se incrementó al grado de ser incapacitante (EVA 10 de 10) y se presentaron náuseas. Se buscó atención médica en la que se indicó metamizol y se solicitó una biometría hemática.

El 30 de mayo continuaron intensamente los síntomas y no se controlaron con metamizol, por lo que acudió a solicitar atención a la Coordinación de Epidemiología de la Región Sanitaria XII Centro Tlaquepaque, de la Secretaría de Salud Jalisco. En el examen físico la paciente presentó fiebre de 39°C y refirió cefalea con dolor retrocular y artralgiás intensas, con facies de dolor, ligera palidez de la piel y de las mucosas, y ganglios palpables dolorosos de 0.5 mm de diámetro en la región preauricular y retroauricular bilateral. El dolor articular fue generalizado, pero con especial intensidad en muñecas, codos, cadera, rodillas, tobillos y pies, todo de forma bilateral, aunque se percibió más en codo y muñeca derecha, lugares que habían sufrido previamente fractura radiocubital, así como en la rodilla derecha, donde también se tuvo una lesión con anterioridad.

A partir de la sintomatología y de los antecedentes epidemiológicos, la impresión diagnóstica fue de infección por virus de chikungunya o fiebre por dengue. Se decidió tratar el caso de forma ambulatoria con analgésico paracetamol, hidratación oral, medios físicos para el control de la fiebre, reposo absoluto intradomiciliario y se indicaron las medidas preventivas a fin de evitar que se propagara la enfermedad. También se realizaron las notificaciones correspondientes de acuerdo con la normatividad<sup>7</sup> y se programó la toma de muestras hemáticas para exámenes de dengue y de chikungunya.

El día 31 de mayo la paciente continuó con la misma sintomatología, pero el dolor ya era de intensidad variable (desde EVA 6 de 10 a 9 de 10 durante la noche). Apareció un ligero exantema macular en las cuatro extremidades y en el pecho, y permaneció la náusea. Se continuó con el manejo ambulatorio.

El día 2 de junio ya no se presentó la fiebre, el exantema prácticamente desapareció y el dolor de las articulaciones disminuyó a intensidad EVA 7 de 10, incluso se quitó por completo en algunas articulaciones pero continuó en muñecas, codos, cadera y rodillas; en espalda el dolor se había presentado únicamente en región dorsal y en esta etapa se extendió a la región lumbar. Este síntoma respondió adecuadamente a la ingesta de paracetamol indicado, pero después de 5 horas reapareció. Las náuseas disminuyeron. Se tomó nuevo control de biometría hemática (cuadro I) y se continuó con el mismo manejo.

En los días siguientes la paciente presentó mejoría, el dolor disminuyó paulatinamente al grado de presentarse de forma intermitente durante el día sobre todo en muñeca, codo y rodilla derecha, así como en la espalda. Continuó la fatiga generalizada. El 9 de junio se integró a sus actividades laborales con un dolor mínimo que respondió adecuadamente a la ingesta de antiinflamatorios no esteroideos; la fatiga continuó. Este día intentó hacer ejercicio pero rápidamente experimentó cansancio, por lo que considera que su condición física se redujo en 70%. Se tomó una nueva biometría hemática en la que se hace notoria una discreta leucopenia, como se presentó desde la primera biometría que se tomó.

El 27 de junio la paciente continuó con dolor ligero en muñeca, codo y rodilla derecha, y ocasionalmente en espalda; se continuó vigilando su estado de salud para detectar alguna secuela.

Ante la sospecha diagnóstica derivada de la sintomatología y de los antecedentes de viaje a una zona de transmisión autóctona, se realizó el reporte oportunamente y se alertó al personal de control de dengue para que llevaran a cabo las acciones de control del vector, procedimiento que se realiza nueve horas después de la detección de un caso. Se realizó rociado intradomiciliario, así como nebulización espacial con máquina de ultra bajo volumen (ULV, por sus siglas en inglés), medidas que a la fecha han logrado evitar que la enfermedad se disemine.

**Cuadro I**  
**EVOLUCIÓN EN LOS RESULTADOS DE ESTUDIOS DE LABORATORIO DE MUESTRAS SANGUÍNEAS**  
**DEL PRIMER CASO DE CHIKUNGUNYA EN MÉXICO. JALISCO, MÉXICO, MAYO-JUNIO 2014**

Fecha	Hemoglobina g/dl	Hematocrito %	Glóbulos blancos 10 <sup>3</sup> /μL	Linfocitos %	Monocitos %	Plaquetas 10 <sup>3</sup> /μL
29/05/2014	11.6	32.80	3.68	22.80	10.30	147.00
02/06/2014	12.4	34.70	3.22	41.00	9.00	199.00
19/06/2014	13.2	37.00	4.22	44.50	10.29	264.00

La confirmación diagnóstica de chikungunya la realizó el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (Indre), dependiente de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud federal. Se realizó la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés), la cual dio un resultado positivo a chikungunya; de igual forma se realizaron los exámenes para dengue: detección del antígeno de superficie NS1, anticuerpos antiviral dengue IgG (Elisa) y PCR, los cuales se reportaron negativos.

## Discusión

Con existencia previa exclusiva en África y Asia, la fiebre chikungunya ahora se diagnostica en los países occidentales debido a la presencia masiva de turistas en estos dos continentes. En América, el área del Caribe y, recientemente, en el Salvador (reporte OPS/OMS), se reporta la transmisión autóctona de chikungunya debido a que es una zona cuya actividad principal es el turismo, además de viajes comerciales y migración ilegal, lo que representa un riesgo muy elevado de diseminación de la enfermedad hacia otros países de América, incluyendo México, donde se tiene la presencia del vector.

La alta infestación por el mosquito *Aedes aegypti* y la presencia detectada de *Aedes albopictus* en gran parte del territorio nacional significa que la llegada de casos importados son un riesgo considerable para que el vector adquiera el virus de chikungunya y, a su vez, infecte a más seres humanos de manera local. La ausencia previa de esta enfermedad en nuestra región hace susceptible a toda la población de posibles viremias elevadas. Además del alto riesgo entomológico, se agrega el hecho de que una parte de los casos son asintomáticos o con síntomas semejantes a los de otro problema común en nuestro país: el dengue. Por lo tanto, se vuelve difícil la detección oportuna y así se favorece la posibilidad de que se incrementen el número de mosquitos con capacidad de adquirir el virus a partir de los individuos infectados y así, sucesivamente, se crea el círculo que puede ocasionar una epidemia considerable de rápida diseminación.

Al tomar en cuenta el riesgo epidemiológico descrito debemos reforzar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Sinave), así como la capacitación del personal médico y paramédico para detectar y reportar los casos oportunamente, además de incrementar nues-

tras capacidades diagnósticas en los laboratorios estatales de salud pública, a través del Indre. Todo lo anterior debe encaminarse a un plan de respuesta inmediata en las áreas de detección para incrementar las medidas de control vectorial que corresponden tanto para dengue como para fiebre chikungunya.

Es importante considerar la realización de un análisis de riesgo para identificar las posibles áreas geográficas de introducción del virus al país y anticipar un plan de control vectorial multisectorial.

La planeación de la preparación y respuesta ante una epidemia de esta naturaleza debe estar encaminada a evitar que el desarrollo de la misma repercuta en la calidad de la atención en salud de toda la demanda rutinaria, así como el adecuado control o mitigación de la enfermedad.

La participación de la población y de las autoridades municipales, además del personal de salud, es indispensable para una adecuada anticipación y preparación de la respuesta a un problema del que todas las organizaciones internacionales emiten alertas, que son los inminentes brotes de fiebre de Chikungunya, lo cual también repercutirá positivamente en el control del dengue.

*Declaración de conflicto de intereses.* El autor declaró no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Powers AM, Logue CH. Changing patterns of chikungunya virus: re-emergence of a zoonotic arbovirus. *J Gen Virol* 2007;88:2363-2377.
2. Lumsden WHR. An epidemic of virus disease in Southern Province Tanganyika Territory, in 1952-53: II. General description and epidemiology. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1955;49(1):33-57.
3. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. Washington: OPS, 2011
4. Thiboutot MM, Kannan S, Kawalekar OU, Shedlock DJ, Khan AS, et al. Chikungunya: a potentially emerging epidemic? *PLoS Negl Trop Dis* 2010;4: e623. Consultado en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2860491/?report=reader>
5. Alerta epidemiológica 09/12/2013. Fiebre por chikungunya. Washington: OPS, 2013.
6. Actualización epidemiológica 23/05/2014. Fiebre por chikungunya. Washington: OPS, 2014.
7. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia epidemiológica. México: DOF, 2012.