

INFECTOLOGÍA

VIRUS DEL CHIKUNGUNYA

Sophie Harter*

SUMMARY

As local transmission of Chikungunya virus has been identified in the American continent as of 2013, it becomes increasingly important for physicians to recognize the clinical signs and symptoms that define this disease as well as epidemic trends. This virus is transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito, the same vector involved in dengue transmission. The most predominant clinical manifestations consist of high grade fever and potentially disabling joint pain. Treatment is symptomatic and preventative measures are key.

INTRODUCCIÓN

El virus del Chikungunya (CHIKV) es un virus ARN de la familia *Togaviridae*, género *alfavirus*. Este se transmite a los humanos mediante la picadura de los mosquitos infectados del género *Aedes spp.*, predominantemente *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus* (1). Cabe destacar que estos representan la misma especie involucrado en la transmisión del virus del dengue. Los reservorios principales son los humanos y los primates no humanos, siendo los primeros de mayor importancia durante

epidemias (2). El virus se aisló por primera vez en Tanzania a principios de la década de 1950. Históricamente el virus ha considerado ser endémico en países asiáticos, africanos y de la india. Sin embargo, desde el año 2004 ha aparecido brotes y casos reportados en los continentes europeo, americano, el caribe e islas del Océano Índico; inclusive en regiones geográficas donde vectores competentes son endémicos (2). En el 2013, la OPS/OMS recibió confirmación de los primeros casos de transmisión autóctona del virus en las Américas (1) (3).

* Médico General. Código 12546

Consecuentemente es importante reconocer que Centroamérica es susceptible a su diseminación.

CUADRO CLÍNICO

Posterior a la picadura de un mosquito infectado, aproximadamente 3-28% de las personas permanecerán asintomáticos (1) (2). Seguido de un período de incubación intrínseca de tres a siete días (rango: 2-12 días), los demás desarrollarán síntomas de la enfermedad. El cuadro clínico se caracteriza por inicio abrupto de fiebre alta (típicamente $> 39^{\circ}\text{C}$) y dolor articular severa acompañado de tumefacción y rigidez. La fiebre por lo general dura un par de días o hasta una semana y puede ser bifásico. Generalmente los síntomas articulares son simétricos, con mayor predominio en manos y pies, aunque también se ha descrito afectación de articulaciones más proximales (4) (13). Dado su severidad, los síntomas articulares pueden ser incapacitantes (4). En aproximadamente 40-50% de los casos aparece de carácter transitorio un exantema maculopapular pruriginoso localizado en cara, tronco y extremidades. Otros manifestaciones clínicas incluyen cefalea, astenia, mialgias, náusea, vómitos y edema facial. Puede haber signos hemorrágicos

menores, tales como epistaxis o gingivorragia, lo cual frecuentemente son clínicamente indistinguibles del dengue (7). Se ha reportado casos donde se ha aislado simultáneamente el virus del chikungunya y del dengue del suero de un mismo paciente, indicando la posibilidad de infección dual (7). En raras ocasiones, pueden ocurrir formas graves de la enfermedad con manifestaciones atípicas siendo los ancianos y población pediátrica (neonatos) más propensos a su desarrollo (13). Esto incluye complicaciones tales como enfermedades oculares (retinitis, uveítis), miocarditis, hepatitis, insuficiencia renal aguda, exantema ampolloso y enfermedades neuroinvasivos incluyendo meningoencefalitis, síndrome Guillain-Barré, parresias o parálisis (6) (8) (9). El cuadro clínico es autolimitado con una duración promedio hasta 10 días. Sin embargo unos pacientes han reportado dolor articular incapacitante o tenosinovitis durante semanas o meses. En ciertos casos esto ha persistido más de un año posterior a la infección inicial (9). No existen hallazgos de laboratorio patognomónicos del CHIKV. Se puede presentar trombocitopenia leve ($> 100.000 \text{ U/mm}^3$), alteración de enzimas hepáticas, elevación de la velocidad de eritrosedimentación y la proteína

C reactiva (7). Afortunadamente las muertes relacionadas con el CHIKV son raras y por lo general ocurren en pacientes de edad avanzado y con comorbilidades preexistentes (11).

EMBARAZO

Las mujeres embarazadas presentan cuadros parecidos a las no embarazadas. Es probable que estas presenten mayor número de internamientos hospitalarios debido a la sintomatología de la enfermedad del virus. La fiebre alta característico de la infección puede provocar contracciones uterinas o anomalías en la frecuencia cardíaca fetal resultando en parto espontáneo u inducido pretérmino (cesárea) (5) (9) (11). En la mayoría de las infecciones que ocurren durante el embarazo el CHIKV no se transmite al feto y en estos casos es más probable durante el periparto cuando existen rupturas placentarias (2). No existe evidencia disponible acerca de transmisión de la enfermedad durante el período de lactancia (2) (9).

DIAGNÓSTICO

Debido a la sintomatología inespecífica del CHIKV, la lista de diagnósticos diferenciales es amplio y puede incluir principalmente las siguientes

enfermedades junto a sus presentaciones atípicas: dengue, malaria, leptospirosis, artritis posinfecciosa y otras infecciones causados por los alfavirus (1) (2). Se considera infección por CHIKV cuando un paciente presenta fiebre y artralgias que no se explican por estas etiologías. Esto se refuerza en el contexto de historia clínica positivo por un viaje reciente o contacto con viajeros de una región donde un brote activo esta reportado (10). Apartando la clínica, la infección por CHIKV se puede corroborar por medio de aislamiento viral, reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa (RT-PCR) y serología. Las pruebas serológicas, como la presencia de anticuerpos IgM contra el virus presenta su mayor concentración 3 a 5 semanas posterior a la aparición de la enfermedad. Por este motivo, para poder descartar la infección por CHIKV se recomienda realizar una segunda toma de muestras si las obtenidas durante la fase activa fueron negativas (2) (8)(13).

TRATAMIENTO

No existe tratamiento farmacológico antiviral específico para la CHIKV. El tratamiento es de soporte y sintomático. Se recomienda el uso de agentes antiinflamatorios no esteroideos

(AINES) para reducir la fiebre y aliviar el dolor artrítico, sin embargo este no se aconseja en niños < 12 años (6) (14). Cuando el dolor no se alivia con AINES, se puede considerar el uso de analgésicos narcóticos (ejemplo: morfina) o corticoesteroides a corto plazo. El médico debe evaluar el riesgo-beneficio individual de cada tratamiento (2) (5).

PREVENCIÓN

Actualmente no existe vacuna o tratamiento profiláctico para el CHIKV. Los esfuerzos de prevención de la infección y brotes se dirigen a controlar el vector y el uso de repelente, entre otras barreras físicas para evitar la picadura. Evitar que le piquen a los ya enfermos ayuda a prevenir una mayor propagación del virus. Cabe destacar que el *Aedes aegypti* es más agresivo durante el día. El CDC recomienda a viajeros evitar viajar a regiones con brotes activos de chikungunya (1) (14).

RESUMEN

La transmisión local del virus del chikungunya en el continente Americano desde el año 2013 ha provocado la necesidad de que los médicos reconozcan el cuadro y den seguimiento a sus tendencias epidemiológicas. Este virus es transmitido por el mosquito

Aedes aegypti; el mismo vector implicado en la transmisión del dengue. Las manifestaciones principales constituyen la fiebre de alto grado y el dolor articular incapacitante. El tratamiento es sintomático y dirigido al control del vector.

BIBLIOGRAFÍA

1. CDC; Organización Panamericana de la Salud; Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. Washington : OPS, 2011.
2. Center disease control. [Online] May 02, 2014. [Cited: June 21, 2014.] <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/chikungunya>.
3. CHIKUNGUNYA OUTBREAK IN THE CARIBBEAN REGION, DECEMBER 2013 TO MARCH 2014, AND THE SIGNIFICANCE FOR EUROPE. Rosine, J, et al., et al. 13, 2014, Eurosurveillance, Vol. 19.
4. Chikungunya virus infection: an overview. Caglioti, Claudia, et al., et al. 36, Rome : NEW MICROBIOLOGICA, 2013. 211-227.
5. Chikungunya Virus Infection during Pregnancy, Réunion, France, 2006. Rollot, Olivier, et al., et al. 3, Marzo 2010, Emerging infectious disease, Vol. 16, pp. 418-425.
6. EPIDEMIOLOGY, CLINICAL MANIFESTATIONS, AND DIAGNOSIS OF CHIKUNGUNYA FEVER: LESSONS LEARNED FROM THE RE-EMERGING

- EPIDEMIC. Mohan, Alladi, Kiran, DHN and Manohar, I Chiranjeev. 55, Enero-Marzo 2010, Indian Journal of Dermatology, pp. 54–63.
7. Infección por virus de Chikungunya en una viajera española. Amador Prous, Concepción, López-Perezagua, María del Mar and Arjona Zaragoza, Francisco Javier. 03, s.l.: ELSEVIER, Junio 2007, Medicina Clinica, Vol. 129. 10.1157/13107372.
 8. Mandell, Gerald, Bennett, John and Dolin, Raphael. Enfermedades infecciosas principios y práctica. 17. Barcelona : Elsevier, 2012. p. 244. 978-84-8086-885-3.
 9. Multidisciplinary Prospective Study of Mother-to-Child Chikungunya Virus Infections on the Island of La Réunion. Gérardin, Patrick, et al., et al. 3, Marzo 2008, PLOS Medicine, Vol. 5. PMC2267812.
 10. Notes from the Field: Chikungunya Virus Spreads in the Americas — Caribbean and South America, 2013–2014. Fischer, Marc and Staples, Erin. 63, s.l. : Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR), 2014. 500-501.
 11. Pan American Health Organization. [Online] Mayo 02, 2014. [Cited: Julio 19, 2014.] http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8303&Itemid=40023&lang=es.
 12. Peters, Clarence. Harrison's Infectious Diseases. Chicago : McGraw Hill, 2010. p. 977. 978-0-07-170294-2.
 13. Rapid and Real-time Assays for Detection and Quantification of Chikungunya Virus. Santhosh, SR, Parida, MM and Lakshmana Rao, PV. s.l. : Future Virology, 2008. 3(2):179-192.
 14. Staples, J. Erin, Hills, Susan L. and Powers, Ann M. The yellow book: CDC Health information for international travel 2014. New York: Oxford University Press, 2014. pp 156-157.