

*El vocablo chikungunya (pronunciado /chi-kun-GÚ-ña/) es de origen makonde y significa enfermedad del hombre retorcido debido al fuerte dolor articular que provoca la artritis que caracteriza a la enfermedad, conocido además como «Artritis epidémica chikunguña» o «Fiebre de chikunguña» (abrev.: CHIK).*

*Este virus transmitido por artrópodos fue detectado por primera vez en Tanzania en 1952, y descrito por uno de los colaboradores del equipo del epidemiólogo Marion Robinson en 1955.*

*El virus del chikunguña se relaciona estrechamente con el virus o'nyong'nyong.*

*De acuerdo con la publicación inicial de Lumsden 1955 acerca de la epidemiología de la enfermedad, el término chikunguña deriva de la raíz verbal kungunyala del idioma makonde, una lengua bantú del sur de Tanzania y norte de Mozambique. Quiere decir secarse o retorcerse. Autores posteriores a Robinson, pasando por alto las referencias al makonde asumieron su procedencia del idioma suajili, lengua franca de la zona (oficial en Tanzania). Muchos otros errores de ortografía y de formas del término, se han empleado comúnmente, tales como "Fiebre del pollo de Guinea", "Pollo de gunaya", "Chickengunya".*

*Hasta octubre de 2014 se habían registrado más de 776000 casos sospechosos de fiebre chikungunya en las islas del Caribe y en algunos países de América del Sur.*

*En esta edición Salus ha seleccionado a los expertos Daría Elena Camacho García y Víctor Picos Guerrero, destacados investigadores del Laboratorio Regional del Dengue y otras Enfermedades Virales del Instituto de Investigaciones Biomédicas*

*"Dr. Francisco Triana-Alonso" de la Universidad de Carabobo (LARDIDEV-BIOMED-UC) para que proporcionen información acerca de aspectos importantes de esta enfermedad.*

*Comité Editorial Salus*

## CHIKUNGUNYA. Un tema de actualidad

El virus Chikungunya (CHIKV) es un patógeno que se ha diseminado a través de Asia, África, Europa y las Américas (1), es transmitido por artrópodos del género *Aedes*, específicamente *A. aegypti* y *A. albopictus*. La transmisión se mantiene en dos ciclos diferentes, uno urbano y otro selvático, el cual involucra otros reservorios no humanos. El nombre de la enfermedad, fiebre Chikungunya (CHIKF) proviene de una palabra originaria de una tribu poblada por los makondos, un grupo étnico ubicado en el sureste de Tanzania y norte de Mozambique. El significado se traduce como "aquello que se contorsiona o dobla hacia arriba" y su traducción al Suajili es "la enfermedad del caminante encorvado" (2), término que hace alusión a la apariencia inclinada de las personas que padecen la dolorosa artralgia durante el proceso infeccioso. CHIKV es causa de grandes brotes epidémicos, caracterizados por presentarse de forma cíclica, con períodos interepidémicos que oscilan entre 4 y 30 años (1).

Clinicamente, se caracteriza por presentar diversas manifestaciones, entre las que destacan fiebre, rash y poliartralgia. El diagnóstico de laboratorio se realiza mediante ELISA de captura de anticuerpos de tipo IgM y/o IgG, aislamiento viral en líneas celulares derivadas de mosquitos y mamíferos y RT-PCR (1). El potencial infeccioso de CHIKV es tal que en la última década ha reemergido como uno de los más grandes problemas de salud (3). Desde su aislamiento en Tanzania en 1952 (4) se ha descrito su presencia en pequeñas comunidades africanas y asiáticas. En India, se registraron brotes entre 1960 y 1970. África y el sudeste asiático han padecido epidemias donde se vieron afectadas millones de personas. En 2005, luego de un período de ausencia relativa se reinicia la transmisión en la isla La Reunión. En 2007, CHIKV ya se encontraba en Europa y a mediados de noviembre de 2013, inicia su transmisión en la isla caribeña de San Martín. Desde entonces, se ha reportado la transmisión local en 31 países de las Américas, incluyendo localidades de Estados Unidos y algunos de sus territorios (Florida, Puerto Rico e islas Vírgenes) (1,5). Las tasas de incidencia, para noviembre de 2014, calculadas con base

a la sumatoria de casos autóctonos y casos confirmados, es para Colombia y Venezuela de 40,9 y 24,3 por cada 100000 habitantes respectivamente, siendo las más elevadas de la región andina (6). En Venezuela, el primer caso de CHIKF reportado por el Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) fue confirmado en junio de 2014 y fue clasificado como un caso importado de República Dominicana. Al finalizar el mes sumaban trece personas afectadas, todas provenientes de República Dominicana y Haití, residentes en los estados Carabobo, Distrito Capital, Zulia, Aragua, Amazonas y Bolívar. Como era de esperarse, en julio se reportan los dos primeros casos autóctonos del país, ambos aragüeños. El acumulado de casos confirmados ese mes fue de 86 en total y en el mes de agosto la cantidad ascendió a 152 casos confirmados de CHIKF y por primera vez la proporción de casos autóctonos – 82- era mayor a la de casos importados - 70 - siendo Aragua, Vargas, Carabobo, Guárico y Distrito Capital las entidades con el mayor número de registros. En la tercera semana de septiembre, la cantidad de afectados alcanza 1239 casos sospechosos de CHIKF (7), mientras que en octubre el valor asciende considerablemente a 7400 (6). Como se observa, de acuerdo a las cifras oficiales, el número de afectados, desde el momento que se confirma el primer caso, aumenta de una manera alarmante.

Sin embargo, estos datos parecen discrepar de las tasas de ataque registradas en otras comunidades afectadas por la enfermedad, cuyo rango oscila entre 38%-63% (1). Este hecho, sugiere que la cantidad de afectados en Venezuela pudiera ser mayor, debido entre otros factores, a la presencia en el país de vectores competentes (*A. aegypti* y *A. albopictus*) y a la introducción del CHIKV en una población de susceptibles, no expuestos previamente a un virus, cuya tasa de replicación es rápida (8). Los reportes indican que en menos de 10 años, CHIKV se diseminó desde Kenia a través del Océano Índico, Pacífico y regiones del Caribe causando millones de casos en más de 50 países, lo que significa su reemergencia como un patógeno amenazante para el mundo (3), particularmente en zonas con presencia vectorial y ausencia de inmunidad, como fue el caso de Venezuela. En las Américas, la situación se torna aún más delicada, debido a indicios que revelan la presencia de

la mutación A226V en el gen E1 del virus (9) y su asociación con eventos de adaptación en *A. albopictus*, un vector más eficiente para la transmisión viral. CHIKV se presenta como un gran reto para las autoridades de salud, quienes están en la obligación de prevenir y controlar la propagación viral, mediante estrategias claramente establecidas por las autoridades internacionales. Entre ellas, el rastreo de la diseminación viral, monitoreo de la introducción del virus en áreas susceptibles, identificación de genotipos circulantes y control directo sobre el vector (1), en zonas como nuestro país donde está claramente descrita la presencia de los vectores de CHIKV, lo que ha favorecido sin duda la rápida diseminación de la enfermedad.

**Daríá Elena Camacho García**  
**Víctor Picos Guerrero**

E-mail: [darycamacho@yahoo.com](mailto:darycamacho@yahoo.com)

Laboratorio Regional del Dengue y otras Enfermedades Virales  
Instituto de Investigaciones Biomédicas "Dr. Francisco Triana-Alonso" Universidad de Carabobo (LARDIDEV-BIOMED-UC)

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Organización Panamericana de la Salud/Center for Diseases Control and Prevention, 2014. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. Disponible en: [http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/CHIKV\\_Spanish.pdf](http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/CHIKV_Spanish.pdf). (Acceso 30 de octubre de 2014)
- Epstein P. Editorial. Chikungunya fever resurgence and global warming. *Am J Trop Med Hyg* 2007; 76:403-404
- Morrison TE. Reemergence of Chikungunya Virus. *J Virol* 2014; 88:11644-11647
- Robinson, MC. An epidemic of virus disease in Southern Province, Tanganyika Territory, in 1952-1953. I. Clinical features. *Trans Royal Society Trop Med Hyg* 1955;49:28-32
- Staples E, Hills S, Powers A. Chikungunya, 2014. Disponible en: (Acceso 14 de noviembre de 2014)
- Organización Panamericana de la Salud. Chikungunya fever in the Americas, 2014. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=article&id=343&Itemid=40931](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=343&Itemid=40931) (Acceso 10 de noviembre de 2014)
- Ministerio del Poder Popular para la Salud. Información oficial de los casos de Chikungunya en Venezuela, 2014. Disponible en: [http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6645&Itemid=18](http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=6645&Itemid=18). (Acceso 12 de noviembre de 2014)
- Strauss JH, Strauss EM. The alphaviruses: gene expression, replication and evolution. *Microbiol Rev* 1994;58:491-562
- A Single Mutation in Chikungunya Virus Affects Vector Specificity and Epidemic Potential. Konstantin AT, Lanlaningham D, McGee C, Higgs S. *PLoS Pathog*. Dec 2007; 3(12): e201.





Universidad de Carabobo

Facultad de Ciencias de la Salud

Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad de Carabobo

Volumen 18 - N° 3 - Año 2014

<p><b>Presidente del Consejo Superior</b> José Corado</p> <p><b>Editora</b> Marisol García de Yegüez</p> <p><b>Co-Editor</b> Germán González</p> <p><b>Asesor Técnico</b> Milagros Espinoza</p> <p><b>Miembros</b> Amarilis Guerra Harold Guevara Yalitzá Aular Belén Salinas Aldo Reigosa</p> <p><b>Salus Online</b> Ricardo Montoreano</p>	<p><b>Asesores</b> Mercedes Márquez - Cruz Manuel Aguilar - Wolfan Araque - María Jordán de Pelayo - Gladys Febres - Ricardo Montoreano - Julio González - Juan E. Ludert - Guillermo Wittembury - Michael Parkhouse César Pérez Maldonado - Esmeralda Vizzi</p> <p><b>Colaboradores</b> Jeannette Silva (Dpto. Idiomas UC) Mayra Rebolledo (webmaster)</p> <p><b>Correctores de Redacción y Estilo</b> Jeannette Silva Sioly Mora de Orta Luis Díaz</p> <p><b>Árbitros</b> Miembros del personal docente y de investigación de la Universidad de Carabobo y otras instituciones de educación superior.</p>
--	---

<http://servicios.cid.uc.edu.ve/fcs/>  
<http://salus-online.fcs.uc.edu.ve/>