

Original

# Características clínicas de la infección por Chikungunya y su impacto en la calidad de vida de pacientes de centros asistenciales del Departamento Central en agosto del 2023

Emilio Villalba<sup>1</sup>, Rocio Romero<sup>1</sup>, María Eugenia Acosta de Hetter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Pacífico, Carrera de Medicina, Asunción, Paraguay.

## RESUMEN

### Fecha de envío

06/05/2024

### Fecha de aprobación

05/06/2024

### Palabras clave

Chikungunya, Calidad de Vida, Estado Funcional

### Autor para correspondencia

Correo electrónico:  
maruhetter@yahoo.com.mx  
(M. E. Acosta de Hetter)

**Introducción:** La enfermedad del Chikungunya es una arbovirosis, producida por un Alfavirus de la familia Togaviridae, transmitida por la picadura de mosquitos *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*. Objetivo: Determinar las características clínicas y la calidad de vida posterior a la infección por el virus de Chikungunya(CHIKV).

**Materiales y Métodos:** estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, de pacientes con CHIKV durante el mes de agosto de 2023. Se realizó un cuestionario, se midieron datos sociodemográficos, al diagnóstico de infección por CHIKV, duración de la enfermedad y manifestaciones clínicas. Se incluyó la versión española del "Cuestionario de calidad de vida SF-36".

**Resultados:** Participaron 192 personas que tuvieron chikungunya. La edad promedio de la población de estudio fue 36 +/- 13,62 años. El 53,65% fue del sexo femenino. Con respecto al estado de salud, tenían un peor estado de salud las mujeres (M: 68.93% vs H: 55,06%), empeorando con el aumento de la edad. Los síntomas más frecuentes fueron la fiebre y las poliartralgias.

**Conclusión:** Todos los individuos presentan algún tipo de afectación en la calidad de vida, siendo más notorio en los dominios de rol físico, vitalidad y dolor.

## Clinical characteristics of Chikungunya infection and its impact on the quality of life of patients in health care centers in the Central Department in August 2023

## ABSTRACT

### Keywords

Chikungunya, Quality of Life, Functional Status

**Introduction:** Chikungunya disease is an arbovirosis, caused by an Alfavirus virus of the Togaviridae family, transmitted by *Aedes aegypti* or *Aedes albopictus* mosquitoes. Objective: To determine the clinical characteristics and quality of life after Chikungunya virus (CHIKV) infection.

**Materials and Methods:** observational, descriptive, cross-sectional study of patients with CHIKV during the month of August 2023. A questionnaire was carried out, sociodemographic data, diagnosis of CHIKV infection, duration of the disease and clinical manifestations were measured. The Spanish version of the "SF-36 Quality of Life Questionnaire" was included.

**Results:** A group of 192 patients was evaluated during the study period. The average age of the study population was 36 +/- 13.62 years and 53.65% were female. Women reported worse health status (M: 68.93% vs. M: 55.06%) in general, and this increased with age. The

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad del Chikungunya es una arbovirosis producida por el virus del Chikungunya, alfavirus, miembro de la familia *Togaviridae*, en zonas de África, Asia y las Américas. El virus se transmite a través de picaduras de mosquitos *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus* portadores del virus<sup>1</sup>.

Después de un periodo de incubación de dos a doce días, los pacientes suelen desarrollar síntomas de la fase aguda de la enfermedad que abarca las tres primeras semanas y se caracteriza por la aparición abrupta de fiebre súbita, dolores articulares incapacitantes, cefalea, mialgias, náuseas y vómitos, rash cutáneo, poliartritis y conjuntivitis. La segunda fase, denominada fase subaguda abarca desde los veintiún días hasta el final del tercer mes y se caracteriza por la persistencia de dolores articulares incapacitantes, astenia intensa y alteraciones neuropsicológicas. A partir del cuarto mes, algunos pacientes persisten con alteraciones, pasando a la fase crónica de la enfermedad, pudiendo tener una duración de meses a años<sup>2</sup>.

El primer caso de enfermedad por Chikungunya fue descrito en Tanzania en el año 1952, y posteriormente aparecieron brotes en otros países de Asia y África<sup>3</sup>. En 2013 se registró por primera vez en las Américas y en 2015 se confirmó la circulación autóctona en Paraguay. A partir de la semana epidemiológica número 40 del año 2022 se produjo un aumento alarmante no solo en la cantidad de casos reportados sino también en cuadros atípicos y defunciones, razón por la cual se declaró alerta epidemiológica<sup>4</sup>. Desde el inicio en la semana epidemiológica 40 del 2022 hasta la semana 20 del 2023, fueron confirmados 86.761 casos, 58% del sexo femenino, 8227 ingresos hospitalarios y 248 fallecidos<sup>5</sup>.

Se está llevando a cabo un intenso monitoreo. La secuenciación genómica demostró que el brote se debe a un linaje del virus perteneciente al genotipo asiático pero procedente de Brasil denominado Este-Centro-Sur-África (ECSA); en la enfermedad producida por esta variante predomina la diversidad y gravedad de manifestaciones clínicas<sup>6</sup>.

A pesar de los esfuerzos por avanzar hacia la caracterización adecuada del virus, su comportamiento

epidemiológico, su detección y vigilancia, el impacto que la enfermedad tiene en la calidad de vida de las personas que la padecen es significativo, pues por su tropismo hacia las articulaciones ocasiona rigidez, bursitis, sinovitis o derrames articulares que afectan de manera profunda la calidad de vida de los pacientes<sup>7-9</sup>.

Estos síntomas persistentes afectan el desempeño de los pacientes, las limitaciones físicas que sufren a causa del dolor afectan su vida cotidiana, laboral y social<sup>10</sup>. Esto desemboca en un aumento masivo en las consultas a los servicios de reumatología de los diferentes centros asistenciales del país<sup>11-12</sup>.

Este estudio tuvo como objetivo determinar las características clínicas y la calidad de vida posterior a la infección por Chikungunya.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. Fueron incluidos 192 pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, con antecedente de Enfermedad por virus Chikungunya, que acudieron a la consulta en centros asistenciales del departamento Central, durante el mes de agosto del 2023.

Se utilizó un cuestionario basado en la guía de manejo clínico de la enfermedad por CHIKV. El cuestionario fue previamente validado, la primera parte dirigida a la recolección de datos sociodemográficos como edad, sexo y procedencia. La segunda referida al diagnóstico de infección por CHIKV, duración de la enfermedad y manifestaciones clínicas. Finalmente, la tercera parte consistió en la versión española del "Cuestionario de calidad de vida SF-36"<sup>13-14</sup>; éste incluye 36 ítems agrupado en 8 escalas que evalúan: funcionamiento físico, desempeño físico, dolor corporal, salud mental, vitalidad, salud general, funcionamiento social y cambio de la salud en el tiempo. Las escalas del SF-36 están ordenadas de forma que, a mayor puntuación, mejor es el estado de salud.

Interpretación de los resultados de la encuesta de calidad de vida SF-36: para cada dimensión, los ítems son codificados, agregados y transformados en una

escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud). Los puntajes por escala se transformaron en una puntuación de 0 a 100 mediante la siguiente fórmula: Escala transformada = [(puntaje obtenido – puntaje más bajo posible) / rango posible] x 100<sup>15</sup>.

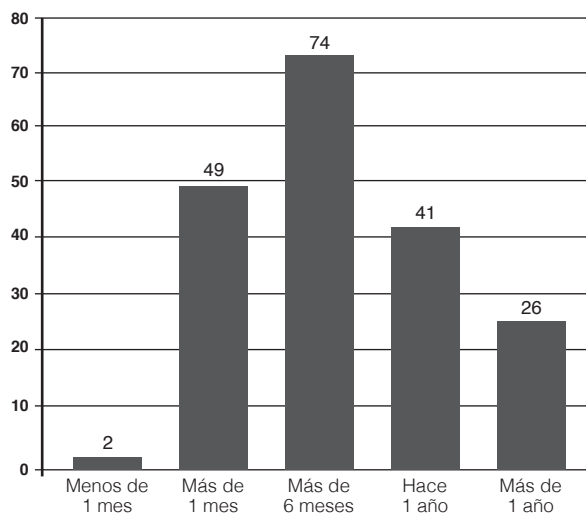
## Análisis estadísticos

Los datos recabados se organizaron en planillas de Microsoft Excel para su posterior análisis. Se aplicó la estadística descriptiva para todas las variables. Las variables cuantitativas se expresaron en media y desviación estándar; las variables cualitativas en frecuencias y porcentajes. Se utilizó el programa estadístico Epidat 4.2.

## RESULTADOS

Se realizaron encuestas en un total de 192 pacientes. La edad promedio de la población de estudio fue 36 +/- 13,62 años, del total de participantes el 53,65% fue del sexo femenino. Los participantes procedían de ciudades del departamento Central. Los casos confirmados por laboratorio (técnicas moleculares de RT-PCR convencionales, RT-PCR en tiempo real o Aislamiento viral) fueron 37,5%, sospechoso 32,8% y probable 29,7%.

En la Figura 1 se observan los diferentes tiempos de diagnóstico previos a la encuesta realizada en los participantes.



**Figura 1** Tiempo de diagnóstico de Chikungunya previo a la encuesta. n:192

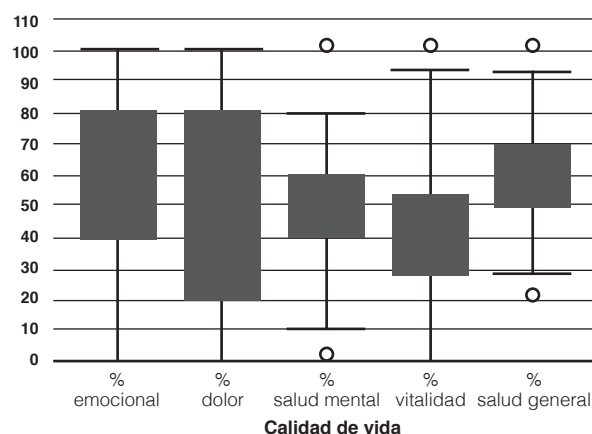
En cuanto a los síntomas más frecuentes de la enfermedad, el 91,2% presentó fiebre, el 84,5% presentó poliartalgias, el 67,4% cefalea, el 68,4% mialgias y el 66,8%

poliartritis. Otros síntomas que también manifestaron fueron rash cutáneo, dolor de espalda, náuseas y vómitos (Tabla 1). Además, 67/192 (34,9%) mencionaron que continúan con algunos síntomas hasta la actualidad.

**Tabla 1** Síntomas más frecuentes referidos por los pacientes con CHIKV. n=192

Síntomas	n	%
• fiebre	176	91,2
• poliartalgias	163	84,5
• cefalea	130	67,4
• mialgias	132	68,4
• poliartritis	129	66,8
• dolor de espalda	126	65,3
• rash cutáneo	115	59,6
• náuseas	38	19,7
• conjuntivitis	25	13
• vómitos	21	10,9
• manifestaciones atípicas	15	7,8
• otros	27	14

En la Figura 2 se realizó una comparación de las dimensiones de la calidad de vida de la población, en donde se observa que el dolor y la vitalidad se encuentran por debajo de la media (50%).



**Figura 2** Comparación de las dimensiones de la calidad de vida SF-36 de la población en estudio.

Sobre el estado de salud, observamos que tenían un peor estado de salud las mujeres (68,93%) vs los varones (55,06%). Con respecto a la edad, hemos observado que el peor estado de salud aumentaba con la edad (Tabla 2).

**Tabla 2** Estado de salud estratificado por rango de edad y sexo. n:192

Rango de edad / Estado de salud	Mejor	n(%)
18-27 años	34 (50,70)	33(49,25)
28-38 años	16 (32)	34(68)
39-49 años	12 (30,77)	27(69,23)
50-60 años	8 (33,33)	16(66,67)
61-72 años	2 (16,67)	10(83,33)
<b>Sexo</b>		
Masculino	40 (44,94)	49(55,06)
Femenino	32 (31,07)	71(68,98)

En cuanto a la diferenciación por sexo, los hombres presentaron menor afectación en el estado de salud general (Tabla 3).

**Tabla 3** Afectaciones de la calidad de vida SF-36 en diferentes dimensiones según sexo n=192

media +/-DS	% físico	% rol físico	% emocional	% dolor	% salud mental	% vitalidad	% salud general
Femenino	61+/- 28	37+/-44	62+/-28	36+/-26	49+/-19	37+/-18	59+/-15
Masculino	74+/- 25	46+/-49	66+/-29	44+/-29	48+/-29	45+/-20	64+/-16

## DISCUSIÓN

En este trabajo hemos observado que la calidad de vida de los pacientes con Chikungunya se encuentra disminuida, lo que impacta en su vida cotidiana, tal como indican otros autores<sup>16-19</sup>.

La prueba de confirmación fue de RT-PCR, confirmando solo en el 32,7% de los casos, siendo los demás tratados como casos sospechosos y probables, considerándolos positivos por nexo epidemiológico. La OMS<sup>1</sup> recomienda la prueba de RT-PCR en la primera semana de la enfermedad, posterior a esto se recomienda técnicas para medir niveles de anticuerpos en la primera semana después del inicio de la enfermedad y que estos niveles perduren durante unos 2 meses.

Los síntomas más frecuentes del estudio fueron fiebre (91,2%), poliartralgias (84,5%), mialgias (68,4%), cefalea (67,4%), y otros, además de que el 34,9% de los participantes mencionaron tener algunos de estos síntomas hasta el momento del estudio, como los describen Rodríguez et al<sup>20</sup>.

El cuestionario SF-36 se utilizó para evaluar la calidad de vida en los pacientes que refirieron tener Chikungunya o sus síntomas, siendo 3 componentes los más afectados en ambos sexos, como la vitalidad, el dolor y rol físico, similar a los resultados de otros trabajos<sup>16-19</sup>.

En este estudio encontramos que las mujeres y el rango de edad de 61 a 72 años son los que tienen peor estado de salud, siendo esto similar a lo mencionado por Couturier y cols<sup>19</sup>, cuyo estudio duró 2 años, donde se observó una menor duración de los síntomas en los grupos de edad más jóvenes y en los pacientes masculinos, donde también mencionan que probabilidad de recuperación completa a 1 año fue de 0,39. Los que no se recuperaron eran de mayor edad, tenían más comorbilidades y un estadio agudo más largo con hinchazón articular.

Las limitaciones de nuestro estudio corresponden a no haber realizado comparaciones de grados de actividad de la enfermedad, además del número limitado de pacientes y la encuesta transversal de naturaleza retrospectiva en las respuestas. No obstante, la fortaleza corresponde al hecho de ser el primer trabajo publicado en nuestro medio, que describe la calidad de vida en pacientes con CHIKV.

## CONCLUSIONES

Los síntomas de la fiebre Chikungunya más frecuentes presentados fueron fiebre, poliartralgias, cefalea, mialgias y el 34,9% sigue manifestando algunos síntomas de manera crónica. La calidad de vida de la población estudiada se observó disminuida en las esferas del rol físico, dolor y vitalidad, siendo más afectado el sexo femenino y a mayor edad.

## EDITOR RESPONSABLE

Dr. Zoilo Morel.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

EV: Idea y escritura del protocolo, reclutamiento de datos, análisis de datos, escritura del manuscrito. RR: redacción del protocolo, reclutamiento análisis de los datos protocolo, redacción del manuscrito. MEA: idea y corrección del protocolo, análisis de los datos, elaboración de los resultados, corrección final del artículo.

## FUENTE DE FINANCIAMIENTO

No se recibió financiación en la elaboración de este estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Chikungunya [Internet]. Who. int. 15 de septiembre de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>

2. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Guía de manejo clínico y tratamiento de la Enfermedad por virus Chikungunya. 2023. <https://fpgo.org.py/wpcontent/uploads/2023/04/Guia-demanejo-clinico-de-la-chikungunyaMSPyBS-31032023.pdf>
3. Staples JE, Breiman RF, Powers AM. Chikungunya fever: an epidemiological review of a re-emerging infectious disease. *Clin Infect Dis*. 2009 Sep 15;49(6):942-8. doi: <https://doi.org/10.1086/605496>.
4. Alerta Epidemiológica: Aumento de casos y defunciones por chikunguña en la Región de las Américas [Internet]. OPS.org. [citado el 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-aumento-casos-defunciones-por-chikunguna-region-americas>
5. Benítez I, Torales M, Peralta K, Domínguez C, Grau L, Sequera G, Morel Z. Caracterización clínica y epidemiológica de la epidemia de Chikungunya en el Paraguay. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)* [Internet]. 2023 Aug [cited 2024 June 05];56(2):18-26. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1816-89492023000200018&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492023000200018&lng=en). <https://doi.org/10.18004/anales/2023.056.02.18>.
6. Guillermo S. ¿Por qué esta gran epidemia de CHIKV? ¿Qué paso del dengue? *Un. fac. Cienc. Medicina. (Asunción)* [Internet]. 2023 abril [citado el 2023 junio 06]; 56(1): 19-24. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S181689492023000100019&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181689492023000100019&lng=en). <https://doi.org/10.18004/anales/2023.056.01.19>.
7. Narsimulu G, Prabhu N. Post-chikungunya chronic arthritis. *J Assoc Physicians India*. 2011 Feb;59:81.
8. Dupuis-Maguiraga L, Noret M, Brun S, Le Grand R, Gras G, Roques P. Chikungunya disease: infection-associated markers from the acute to the chronic phase of arbovirus-induced arthralgia. *PLoS Negl Trop Dis*. 2012;6(3):e1446. doi: 10.1371/journal.pntd.0001446.
9. Lloves Schenone NM. Artralgias persistentes luego de infección por virus Chikungunya. *Rev. Argent. Reumatol.* [Internet]. 19 de diciembre de 2022 [citado 16 de julio de 2023];33(4):248 -253. Disponible en: <https://www.ojs.reumatologia.org.ar/index.php/revistaSAR/article/view/370>
10. González-Colonia C, Agudelo-Mejía K, Prieto-Andica V, Rivera-Zapata JA, Usma-Valencia AF, Rodríguez-Morales AJ, et al. Reumatismo inflamatorio crónico post Chikungunya: Una visión etnográfica del impacto social de la enfermedad en una cohorte de 2 años de seguimiento en Colombia [Internet]. *Edu.co*. [citado el 17 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.utp.edu.co/bitstreams/6ffa4ab0-f230-488c-bc12-dc9946761efe/download>
11. Chikungunya: se está experimentando un "tsunami de pacientes" en Reumatología [Internet]. *La Nación*. 2023 [citado el 17 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.lanacion.com.py/pais/2023/03/30/chikungunya-se-esta-experimentando-un-tsunami-de-pacientes-en-reumatologia/>
12. Gonzalez G. Departamento de Reumatología de la FCM-UNA sigue con alta demanda de pacientes post chikungunya [Internet]. *Una.py*. [citado el 17 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.med.una.py/index.php/hospital-hc/noticias-del-hospital/4273-departamento-de-reumatolog%C3%ADa-de-la-fcm-una-sigue-con-alta-demanda-de-pacientes-post-chikungunya>
13. Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica* 1995; 104(20):771-776.
14. Ware JE Jr. SF-36 health survey update. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000 Dec 15;25(24):3130-9. doi: <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00008>.
15. Vásquez-Yañez J, Guzmán-Muñoz E. Calidad de vida, Burnout e indicadores de salud en enfermeras/os que trabajan con turnos rotativos. *Univ. Salud* [Internet]. 2021 Dec [cited 2024 June 05];23(3):240-247. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072021000300240&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072021000300240&lng=en). Epub Sep 01, 2021. <https://doi.org/10.22267/rus.212303.237>.
16. Doran C, Elsinga J, Fokkema A, Berenschot K, Gerstenbluth I, Duits A, et al. Long-term Chikungunya sequelae and quality of life 2.5 years post-acute disease in a prospective cohort in Curaçao. *PLoS Negl Trop Dis*. 2022 Mar 1;16(3):e0010142. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010142>.
17. Cavalcante AFL, Okano AH, Micussi MT, Souza CG de, Passos JOS, Morya E, et al. Chronic Chikungunya arthralgia reduces functionality, quality of life and occupational performance: descriptive cross-sectional study. *BrJP* [Internet]. 2022Jul;5(3):233-8. Available from: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220047-en>
18. Abella J, Rojas A, Rojas C, Rondon F, Medina Y, Peña M, et al. Clinical and immunological features of post-chikungunya virus chronic arthritis and its effect on functional ability and quality of life in a cohort of colombian patients. *Rev colom reumatol*. 2019;26(4):253-259. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-colombiana-reumatologia-english-edition--474-pdf-S2444440519301244>
19. Couturier E, Guillemin F, Mura M, Léon L, Virion JM, Letort MJ, et al. Impaired quality of life after chikungunya virus infection: a 2-year follow-up study. *Rheumatology (Oxford)*. 2012 Jul;51(7):1315-22. doi: <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kes015>.
20. Rodríguez-Morales AJ, Gil-Restrepo AF, Ramírez-Jaramillo V, Montoya-Arias CP, Acevedo-Mendoza WF, Bedoya-Arias JE, et al. Post-chikungunya chronic inflammatory rheumatism: results from a retrospective follow-up study of 283 adult and child cases in La Virginia, Risaralda, Colombia. *F1000Res*. 2016 Mar 16;5:360. doi: <https://doi.org/10.12688/f1000research.8235.2>.