

## ¿Afecta el virus del chikungunya el estado emocional de los individuos que lo padecen?\*

Does affect chikungunya virus the emotional state of the people who suffer it?

Recibido: 20 de mayo de 2015/Aceptado: 18 de noviembre de 2015

<http://doi.org/10.17081/psico.19.35.1207>

Kelly Romero Acosta<sup>1</sup>, Marguis Rojas,

Andrea Abad<sup>2</sup>, Gissela Gómez<sup>3</sup>

Universidad Metropolitana de Barranquilla - Colombia

### Palabras clave:

Chikungunya, Síntomas psicológicos, Insomnio, Depresión.

### Key words:

Chikungunya virus, Psychological symptoms, Insomnia, Depression.

### Resumen

En Colombia el virus del chikungunya (CHIKV) ha causado muchos enfermos, sobre todo en Atlántico, Magdalena y Sucre. El objetivo de esta investigación es examinar las variables psicológicas presentes en pacientes que hayan sido diagnosticados con este virus. Se entrevistó a 63 personas (41 mujeres, 65,1 %) con el cuestionario general de salud mental de Goldberg y con un instrumento basado en otro, recientemente desarrollado por un equipo de investigación de la isla Mauricio. A partir de este instrumento se exploraron los síntomas presentados por el CHIKV. El 50 % de la muestra consideró que el virus alteró su estado emocional. Se halló insomnio, irritabilidad, y/o tristeza. Los hombres sintieron más irritabilidad que las mujeres ( $p = .003$ ). Las autoridades de salud podrían tener en cuenta esta información a la hora de tratar a estos pacientes.

### Abstract

Chikungunya Virus (CHIKV) has caused many patients in Colombia, especially in Atlantic, Magdalena and Sucre. The aim of this research was to examine the psychological variables in patients who have been diagnosed with CHIKV. We interviewed 64 people (41 women, 65.1 %) with an instrument developed by a research team from India and with the Goldberg's General Mental Health Questionnaire. From this first instrument were explored the symptoms caused by CHIKV. Of the sample, 50 % perceived that CHIKV affected their emotional state. Insomnia, irritability and/or sadness were found in people suffering by CHIKV. Men showed more irritated than women ( $p = .003$ ). Health authorities should take this information into account when treating these patients.



### Referencia de este artículo (APA):

Romero, K., Rojas, M., Abad, A. & Gómez, G. (2016). ¿Afecta el virus del chikungunya el estado emocional de los individuos que lo padecen? *Psicogente*, 19(35), 37-46. <http://doi.org/10.17081/psico.19.35.1207>

\* Proyecto de investigación con financiación de convocatoria interna de la Universidad Metropolitana. Agradecimientos al Laboratorio Departamental de Sucre.

1. Docente investigador tiempo completo. Universidad Metropolitana de Barranquilla. Email: kromero@unimetro.edu.co
2. Psicóloga. Universidad Metropolitana de Barranquilla.
3. Psicóloga. Universidad Metropolitana de Barranquilla.

## Introducción

El virus del chikungunya (CHIKV) se encuentra en las regiones tropicales y subtropicales de África, en donde se originó. En lenguaje makonde, chikungunya quiere decir: uno que está torcido, aludiendo a la postura que toman los pacientes a causa del fuerte dolor en las articulaciones (Camacho & Picos, 2014; Rey, Connelly, Mores, Smartt & Tabachinick, 2007).

El CHIKV se transmite por la picadura de insectos del género *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* (MinSalud, 2015), y se dio a conocer a principios de 1950 aislando a un paciente febril en el actual territorio africano de Tanzania (Porta, 2012). En 1954, se confirmó su presencia en Asia, a raíz de un brote en Filipinas y más tarde se extendió a otros países como Tailandia, India y Pakistán (Camacho & Picos, 2014; Kumar *et al.*, 2011). En 2005 regresa de nuevo a Asia, África en el océano Índico, probablemente debido a una adaptación genética de los vectores en la región, después aparece en Sudamérica en países como Brasil y en la actualidad está en Colombia (Gómez, Marandino, Pimentel, Ribeiro, Da Costa *et al.*, 2012; Maciel, Aguiar, Bruno, Guimarães, Lourenço *et al.*, 2012; Moraes, 2007; Nasci & Oliva, 2011; Tauil, 2014).

La infección del CHIKV tiene muchas similitudes con la del dengue. El período de incubación dura entre 1 y 12 días, con una media de cuatro días, seguido de fiebre alta repentina, dolor agudo y persistente en las articulaciones, dolor de cabeza, fotofobia, mialgias, entre otros (MinSalud, 2015). En alrededor del 25 % de los afectados, la infección es asintomática (Organización Mundial de la Salud, OMS, 2014). Los síntomas y signos de la fase aguda se resuelven aproximadamente entre 7 y 15 días, aunque el dolor, la hinchazón y la rigidez en

las articulaciones pueden durar meses o incluso años (Tauil, 2014).

En el año 2009, unos investigadores de la isla Mauricio, en el océano Índico, realizaron un estudio en grupo sobre las complicaciones clínicas de la fiebre del chikungunya (Goorah, Ghamy, Caussy, Cheeneebash & Ramchurn, 2009), en la que encontraron presencia de síntomas psicológicos en personas que padecen la enfermedad. Los resultados mostraron que las mujeres presentaron mayor afectación sintomática que los hombres y que los participantes con comorbilidad tuvieron más complicaciones y más secuelas psicológicas que los participantes previamente sanos. De la muestra total un 57 % mostró síntomas psicológicos en la fase crónica de la enfermedad; los pacientes se quejaron de insomnio, agresividad, pesimismo, falta de concentración, depresión y confusión. La conclusión principal de este estudio es que la fiebre del CHIKV causa un gran impacto en la salud de los individuos, sobre todo cuando está en la fase aguda. Sin embargo, puede tener secuelas significativas meses después de producida la enfermedad entre las que se encuentran las psicológicas (Goorah *et al.*, 2009).

Desfilló (2014) expresa en términos puramente sociales que las epidemias como las de CHIKV comprometen el historial de eventos similares anteriores y los trastornos personales. Señala el mismo autor que esta puede ir acompañada de: ansiedad sostenida, aprehensión, preocupación, inquietud, fatiga progresiva, impaciencia, contracturas y rigidez muscular. También puede conllevar a la aparición de irritabilidad y falta de ánimo, dificultad de concentración y alteraciones del sueño.

Las personas que han tenido este virus expresan haber sufrido mucho dolor e incomodidad; ambos síntomas afectan la calidad de vida de quien los padece.

En el año anterior a la presente investigación y hasta el momento, Colombia, en especial la costa Caribe, por razones de la ubicación y el clima, se enfrenta a la epidemia del virus del chikungunya, que se ha presentado en gran parte de la población. La Figura 1 muestra la distribución geográfica de casos autóctonos e importados en Colombia a fecha de 25 de diciembre de 2014 (MinSalud, 2015). La región de Sucre es una de las más afectadas, con más de quinientos casos nuevos del virus.

La sociedad, el Gobierno y hasta las entidades de salud se han interesado en indagar por los signos y síntomas que las personas padecen durante la infección.

El Instituto Nacional de Salud emprendió un comunicado y una serie de pruebas de sangre para confirmar el virus en el organismo; esto con respecto a síntomas y/o malestar físico.

En cuanto a la afectación a nivel psicológico, no ha sido un tema al que se le haya dado mucha importancia; de hecho, son realmente pocas las investigaciones que se han ocupado de este. Debido a esto surge el interés de indagar sobre los posibles síntomas psicológicos en personas que hayan padecido de CHIKV, que es el objetivo de la siguiente investigación.

## Método

### Diseño

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Investigación y Ética de la Universidad Metropolitana de Barranquilla. Basándonos en Hernández *et al.* (2006), esta es una investigación con enfoque cuantitativo, transversal, de tipo correlacional, debido a que se intenta establecer relaciones entre variables (síntomas de CHIKV y síntomas psicológicos) sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales. Entre los síntomas producidos por el CHIKV se encuentran: erupción, fiebre, debilidad, dolor de cabeza, dolor general, dolor en las articulaciones, hinchazón, entre otros. Los síntomas psicológicos estudiados son los siguientes: insomnio, agresividad, irritabilidad, falta de concentración y depresión.

### Participantes

Participaron en la investigación un total de 63 individuos con edades comprendidas entre 19 y 76 años. De la muestra 41 fueron mujeres (65,1 %) y 22 (34,9 %)

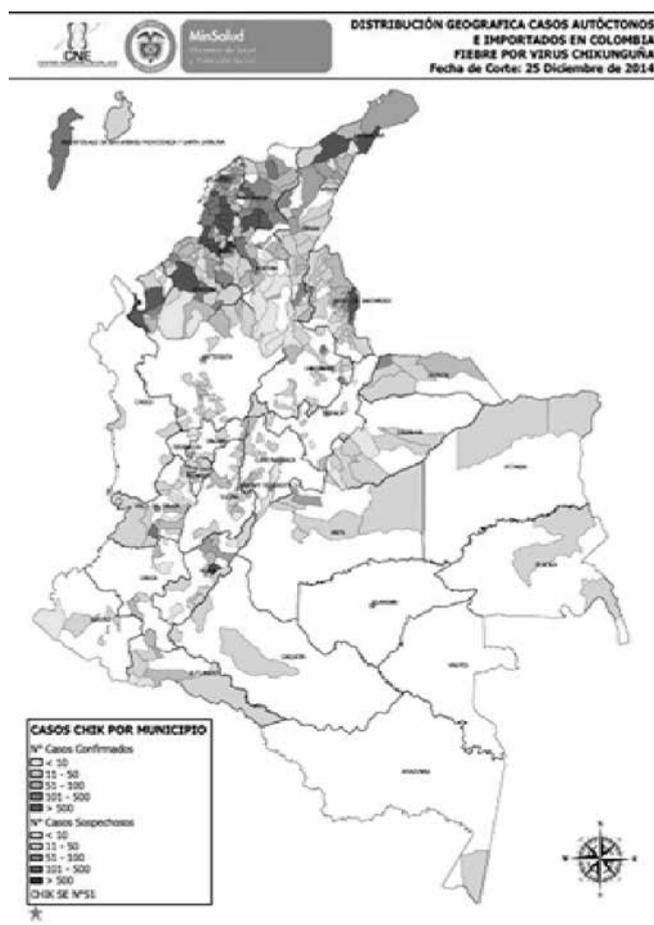


Figura 1. Distribución geográfica casos autóctonos del CHIKV.

Fuente: Tomado de la página del Ministerio de Salud

hombres. La Tabla 1 presenta con más detalle la información sobre género, estatus socioeconómico y condiciones médicas y de actividad física de los participantes.

**Tabla 1. Datos sociodemográficos de la muestra**

Género	N (%)
Femenino	41 (65,1)
Masculino	22 (34,9)
Estatus socioeconómico	
Medio alto	20 (32,3)
Medio	8 (33,9)
Bajo	34 (66,1)
Actividad física	
Sí	26 (40,6)
No	38 (59,4)
Condiciones médicas	
Diabetes	1 (1,6)
Presión alta	5 (7,8)
Cardiopatía	1 (1,6)
Asma	3 (4,7)

### **Instrumentos**

*Instrumento de variables relacionadas con el virus del CHIKV* (Goorah *et al.*, 2009)

Este instrumento fue adaptado por los autores de la investigación tomando como base el utilizado por Goorah *et al.* (2009). Para ello se contactó al miembro del grupo de investigación de la isla Mauricio (Dr. Smita Sulackshana Devi Goorah) con el fin de que nos compartiera su experiencia. El Dr. Goorah nos envió el instrumento y manifestó su apoyo en caso de cualquier duda futura en nuestro proyecto. Después se realizó una adaptación para obtener más información sobre las variables psicológicas. El instrumento indaga en general sobre las condiciones médicas antes, durante y después

de la enfermedad del CHIKV. También contiene preguntas sobre el tiempo de duración, tipo de síntomas, tipo de articulaciones afectadas por el virus, problemas cardiacos, hepáticos, renales y respiratorios relacionados con la enfermedad, tipo de medicación utilizada para paliar los síntomas y sobre el tipo de síntomas psicológicos presentados en el transcurso de la afección.

*Cuestionario general de salud mental de Goldberg* (Villa, Zuluaga & Restrepo, 2013)

Este cuestionario (CSGM) es una herramienta muy útil para evaluar el estado de salud mental de los individuos. Consta de doce ítems, seis de ellos son sentencias negativas y seis, sentencias positivas. Los ítems son contestados a través de una escala de tipo Likert que va de 0 a 3 y que puede ser transformada en una puntuación dicotómica (0-0-1-1). Se encuentra validado en Colombia y presenta muy buenas propiedades psicométricas (Villa, Zuluaga & Restrepo, 2013). Las preguntas de este cuestionario se formularon en tiempo pasado con el fin de indagar sobre el estado de salud mental de los individuos en el transcurso de la enfermedad.

### **Análisis estadístico**

Para realizar este análisis se utilizó el *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versión 20; se obtuvieron frecuencias y porcentajes; se calculó el chi cuadrado para realizar las comparaciones por grupos (hombres y mujeres; personas hospitalizadas vs. no hospitalizadas). Asimismo un coeficiente de 95 % de intervalo de confianza fue usado para todos los tests. También se efectuó una regresión lineal para estimar la relación entre los resultados totales del cuestionario de salud mental de Goldberg (variable dependiente) y las condiciones médicas antes de la enfermedad, el número de síntomas presentados, el tiempo de duración de la enfermedad, la hospitalización y el dolor en las articulaciones.

### ***Procedimiento***

Teniendo en cuenta que Sucre fue una de las poblaciones más afectadas por el virus, se contactó un laboratorio de gran prestigio de la ciudad de Sincelejo, su capital. Dicha entidad nos facilitó una lista de pacientes que fueron considerados, según los resultados, como afectados por el virus. Se llamó a todos los individuos de la lista y se les preguntó si estaban de acuerdo en participar en el estudio. A los pacientes interesados se les citó para ir al laboratorio a responder las preguntas. Solo 11 personas expresaron su inconformidad.

Antes de iniciar la administración de las pruebas se les explicó nuevamente el objetivo del proyecto y se les pidió que firmaran un consentimiento informado según si estaban o no de acuerdo en colaborar. Solo se administró la prueba a los individuos que confirmaron su disponibilidad para participar en el proyecto. Además, en el momento de responder los cuestionarios se les indicó que podían hacer preguntas sobre la investigación en cualquier momento mientras estuvieran participando en el estudio, y retirarse libremente sin que esto les perjudicara de ninguna forma. Por último, se les señaló que si alguna de las preguntas durante la entrevista les parecía incómoda, tenían todo el derecho a no responderla.

### **Resultados**

#### ***1. Consecuencia del virus en las personas afectadas***

El síntoma físico más prevalente en la muestra fue la fiebre, seguido por dolor en las articulaciones y dolor general. Un total de 15 personas (23,4 %) informó haber presentado rigidez en las articulaciones, en 36 afectadas (56,3 %) se presentó hinchazón y en 29 (45,3 %); de los

enfermos indagados se reportó haber tenido al menos dos articulaciones afectadas. En las que se presentó más compromiso fueron las rodillas (n = 39; 61 %), luego los tobillos (n = 32; 51 %) y finalmente los codos (n = 20; 31,3 %). La Tabla 2 muestra de forma más detallada esta información.

#### ***2. Variables psicológicas presentes en las personas con el virus***

El 50 % de la muestra consideró que el CHIKV alteró su estado emocional y el 62,5 % (n = 40) presentó algún síntoma psicológico. Al realizar una comparación por género, los resultados arrojaron que los hombres (6 %) sintieron más irritabilidad que las mujeres (1 %;  $p = .003$ ). En la Tabla 3 se indica la distribución de síntomas psicológicos en la muestra.

**Tabla 2. Consecuencias del chikungunya en las personas afectadas**

Tiempo de la enfermedad	N (%)
3 - 5 días	15 (23,4)
6 - 7 días	21 (32,8)
10 - 15 días	13 (20,3)
+ de 15 días	15 (23,4)
Hospitalización	
No	29 (60,9)
Sí	24 (37,5)
Presencia de síntomas	
Sí	26 (40,6)
No	38 (59,4)
Tipo de síntomas	
Erupción	41 (64,1)
Fiebre	60 (93,8)
Debilidad	23 (35,9)
Dolor de cabeza	53 (82,8)

Dolor general	55 (85,9)
Dolor articulaciones	61 (95,3)
Hinchazón	36 (56,3)
Medicamentos ingeridos	
Diclofenaco	7 (10,9)
Paracetamol	1 (1,6)
Ibuprofeno	4 (6,3)
Naproxeno	17 (26,6)
Acetaminofén	64 (100)
Meloxicán	2 (3,1)
Otros	9 (14,1)

Las personas que fueron hospitalizadas sintieron más síntomas depresivos que las que no lo estuvieron ( $p = .004$ ), e incluso percibieron que el CHIKV afectó su estado emocional ( $p = .006$ ). Asimismo entre más larga era la convalecencia de la enfermedad, más síntomas depresivos presentaba el paciente ( $p < .000$ ), por esa misma razón consideró que el virus afectó su estado emocional ( $p = .005$ ).

Las personas con mucho dolor en las articulaciones sintieron más síntomas de depresión que aquellas que no los tuvieron ( $p = .35$ ), así como percibieron que el CHIKV les afectó más su estado emocional ( $p = .33$ ).

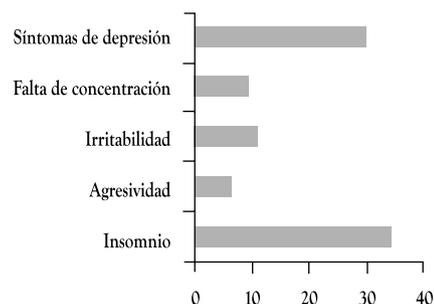
### 3. Resultados del cuestionario de salud mental de Goldberg

A partir de la regresión lineal se observa que los individuos que informaron padecer de insomnio ( $p = .020$ ), de síntomas depresivos ( $p < .000$ ) y que fueron polisintomáticos ( $p = .006$ ) obtuvieron un peor puntaje en el CSMG en comparación con aquellos que no los presentaron, ni mostraron más de tres síntomas.

**Tabla 3. Distribución de síntomas psicológicos en la muestra por género**

Síntomas psicológicos	Muestra total N (%)	Hombres n (%)	Mujeres n (%)
Algún síntoma psicológico	40 (62,5)	13 (20,6)	27 (42,8)
Insomnio	22 (34,4)	8 (12,7)	14 (22,2)
Agresividad	4 (6,3)	1 (1,6)	3 (4,7)
Irritabilidad	7 (10,9)	6 (9,5)	1 (1,6)
Falta de concentración	6 (29,7)	1 (1,6)	5 (7,9)
Depresión	19 (29,7)	5 (7,9)	14 (22,2)

A su vez, aquellos que consideraron que su estado emocional se alteró por causa del CHIKV, las personas mayores y los hospitalizados, evidenciaron peores resultados en el CSMG ( $p < .000$ ;  $p = .48$ ;  $p = .42$ , respectivamente). La Figura 2 muestra con más detalle las variables psicológicas de las personas afectadas con el virus.



**Figura 2. Variables psicológicas en personas afectadas con el virus**

### Discusión

En el mes de diciembre del año 2013, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) emitieron la primera alerta epidemiológica sobre la entrada del virus de chikungunya en la región del Caribe (Placeres, 2014). Desde entonces, se han realizado muchos esfuerzos por estudiar la sintomatología de este virus en las poblaciones afectadas, pero no se ha prestado mucha atención

a la presencia de síntomas psicológicos. Por lo anteriormente expuesto, la presente investigación tuvo como objetivo examinar la presencia de síntomas psicológicos en personas que fueron infectadas por el virus de CHIKV.

Al igual que en Goorah *et al.* (2009), los resultados de este trabajo indican la presencia de quejas psicológicas en los pacientes afectados por el virus. En la muestra de la isla Mauricio se halló un 57 % de personas aquejadas de síntomas psicológicos. En nuestra investigación hubo más personas con algún síntoma psicológico que en las de la isla; quizás esto se debe a que se amplió el número de síntomas que según la literatura podrían haber estado presentes en enfermedades como la del CHIKV (Desfilló, 2014).

En general, los hombres sintieron significativamente más irritabilidad que las mujeres, situación que puede explicarse por las características socioculturales de la población. En Sucre, donde desde el punto de vista cultural los varones tienen que ser fuertes en la casa, el dolor que produce la enfermedad puede ser tan incapacitante que posiblemente se sintieron más irritados por su nuevo estatus de vulnerabilidad que las mujeres. Este síntoma no fue estudiado en la muestra de la India, por lo tanto, no podemos hacer comparaciones.

En la presente investigación los individuos con insomnio, síntomas depresivos y polisintomáticos mostraron un peor estado de salud mental (es decir, un peor puntaje en el cuestionario de salud mental de Goldberg) en comparación con aquellas personas que no los presentaron ni mostraron más de tres síntomas de CHIKV. La presencia de variables psicológicas en los pacientes aquejados por este virus puede estar relacionada con lo incapacitante del dolor producido por sus síntomas. Se-

gún Araña-Suárez & Sullivan (2011), los enfermos con problemas de dolor muestran niveles superiores de malestar emocional, depresión y ansiedad. Estos autores señalan que las cogniciones relacionadas con el dolor, es decir, la forma en la que una persona piensa e interpreta el dolor, pueden explicar sus variaciones y la discapacidad funcional producida.

Llorca, Muriel, González-Tablas y Díez (2007) encontraron que lo que más repercute en la aparición de síntomas depresivos en personas con dolor crónico es la interferencia de este con las actividades diarias y con el número de zonas afectadas. En nuestros resultados podemos observar este fenómeno en las personas polisintomáticas. Estos individuos tenían dolor en diferentes partes del cuerpo, fiebre, picor, malestar general; es decir, esta cantidad de síntomas impedían la realización de las actividades cotidianas.

También, las personas hospitalizadas manifestaron más estados depresivos, en comparación con aquellas que no lo estuvieron. Esto puede explicarse por la incapacidad para la realización de sus actividades diarias y por el hecho de encontrarse internados en una instancia hospitalaria, apartados de sus familias. Sabemos que el proceso de hospitalización genera ciertos niveles de ansiedad e irritabilidad en los pacientes, independientemente del dolor causado (Costas, Prado & Crespo, 2013; Grau, Soler, Abulí & Comas, 2003).

A partir de los resultados de esta investigación se puede reflexionar acerca del control integral de este tipo de epidemias con la finalidad de disminuir el impacto del virus en la calidad de vida de las personas, ya que el malestar emocional puede llevar al desmejoramiento físico y afectar la adherencia al tratamiento.

La OMS en 1946 redefinió el concepto de salud como un estado completo de bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es decir, que el concepto de salud trasciende la dicotomía de enfermedad vs. no enfermedad, constituye la interrelación de factores a nivel físico, mental y social; en el caso del CHIKV, salud mental también hace parte activa del proceso de recuperación y de vivencia de la enfermedad.

Las autoridades de salud deberían tener en cuenta las afectaciones psicológicas de las epidemias, desde las más grandes hasta las más pequeñas. Galli *et al.* (2010) señalan que es importante evaluar las creencias que el paciente tiene sobre la enfermedad. En el caso del CHIKV, las personas esperaban de antemano un dolor insoportable en las articulaciones y su percepción de este estaba supeditado a la información obtenida de otros (vecinos, amigos), que lo habían experimentado por causa de la epidemia.

Los médicos de atención primaria suelen subestimar las variables psicológicas de las enfermedades. Según Araña-Suárez & Sullivan (2011), estas condicionan la evolución del paciente y la adherencia al tratamiento. Los clínicos podrían destinar mensajes a sus pacientes con la finalidad de reducir la ansiedad y el miedo; a su vez, esto podría influir en la disminución de la percepción de dolor. Viloría (2007) considera que la ausencia de información, que va relacionada con la incertidumbre, produce ansiedad. La percepción de la pérdida de control y el aislamiento social (hospitalización, por ejemplo), producirían sentimientos de desamparo, escape, evasión y finalmente trastornos de ansiedad o del estado de ánimo (depresión).

## Conclusiones

A partir de esta investigación tenemos conocimiento de que efectivamente el virus del CHIKV afecta el estado emocional de quien lo padece. Según los resultados arrojados por los análisis de las encuestas aplicadas a estos pacientes, podemos confirmar que hay afectaciones psicológicas en ellos y no solo a nivel fisiológico, lo cual se atribuye o se sustenta en los dolorosos y duraderos síntomas que presenta dicho virus. Así, la disminución de la movilidad y el intenso cansancio por dolores ocasionó que las personas infectadas suspendieran sus actividades diarias de forma indefinida; a su vez, el hecho de no realizar estas actividades influía en su estado emocional en la medida en que podían llegar a sentirse preocupadas, mal humoradas o tristes, por no poder ser de utilidad ya fuera en el hogar o en el trabajo, situación que genera estados depresivos e insomnio. Se recomienda a las autoridades de salud tener en cuenta esta información para la adecuación del tratamiento o para el manejo que se tiene con el paciente en la consulta.

## Limitaciones

Los resultados de este estudio no pueden ser generalizados. Es posible que el recuerdo de todos los síntomas y complicaciones de los pacientes pudiera no ser completo y exacto.

Otro factor limitante es que aquellas personas que decidieron participar en este estudio pueden haber tenido más complicaciones que los que no lo hicieron. Sin embargo, este estudio ofrece una imagen útil de complicaciones del CHIKV en Mauricio y en Colombia, más puntualmente en Sincelejo (Sucre).

## Referencias

- Araña-Suárez, S. M. & Sullivan, M. (2011). Catastrofismo, depresión, ansiedad, trastornos musculoesqueléticos y dolor. En S.M. Araña-Suárez, *Trastornos músculo-esqueléticos, psicopatología y dolor*. Madrid: Programa Nacional de I+D+i, Fripros (2009/38), Sociedad Científica Interdisciplinar; Secretaría de Estado para la Seguridad Social, Ministerios de Trabajo e Inmigración, Gobierno de España.
- Camacho, G. D. & Picos, G. V. (2014). Chikungunya: Un tema de actualidad. *Salus* [online], 18(3), 5-6.
- Costas, G. M., Prado, R. M. & Crespo, I. J. (2013). Ansiedad y depresión entre los pacientes hospitalizados en el complejo hospitalario de Ferrol. *Revista Iberoamericana de Psicopatología*, 107, 16-22.
- Desfilló, B. (2014). *Especial para hoy. Chikungunya y sus sistemas: aspectos psicológicos y sociales*. Extraído el 24 de marzo de 2014 desde <http://hoy.com.do/chikungunya-y-sus-sistemas-aspectos-psicologicos-y-sociales/>
- Galli, U., Ettlin, D., Palla, S., Ehlert, U. & Gaab, J. (2010). Do illness perceptions predict pain-related disability and mood in chronic orofacial pain patients? A 6-month follow-up study. *European Journal of Pain*, 14(5), 550-558. Doi: 10.1016/j.ejpain.2009.08.011.
- Gómez, C. I., Marandino, R., Pimentel, M. A., Ribeiro, N. R., Da Costa, M. V. P., Rodrigues, G. L., Castro, B. B., Pimentel, M. A., Ribeiro, A. G. & Martínez, B. P. (2012). Chikungunya virus infection: report of the first case diagnosed in Rio de Janeiro, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brazil*, 45(1), 128-129. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822012000100026>.
- Goorah, S.S.D., Ghamy, A.B., Caussy, B.S., Cheeneebash, J. & Ramchurn, S.K. (2009). Clinical complications of chikungunya fever in Mauritius. *Internet Journal of Medical Update*, 4(2), 3-8. Doi:10.3109/1354750X.2010.494200.
- Grau, M. A., Soler, S. R., Abulí, P. P. & Comas, C. P. (2003). Niveles de ansiedad y depresión en enfermos hospitalizados y su relación con la gravedad de la enfermedad. *Medicina Clínica*, 120(10), 370-375. Doi: 10.1157/13044734.
- Hernández, R., Fernández, R., Baptista, L. et al. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Ed. McGraw-Hill.
- Kumar, N. P., Suresh, A., Vanamail, P., Sabesan, S., Krishnamoorthy, K. G., Mathew, J., Jose, V. T., Jambulingam, P. (2011). Chikungunya virus outbreak in Kerala, India, 2007: a seroprevalence study, *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 106(8), 912-916. Extraído desde <http://dx.doi.org/10.1590/S0074-02762011000800003>.
- Llorca, G. J., Muriel, C., González-Tablas, M. & Díez, M. (2007). Relación entre características del dolor crónico y los niveles de depresión. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 1, 26-35.
- Maciel, F. R., Aguiar, R., Bruno, R., Guimarães, M., Lourenço, O. R., Sorgine, M., Struchiner, J. C., Denise Valle, D., L O'Neill, S. & Moreira, A. L.

- (2012). Why do we need alternative tools to control mosquito-borne diseases in Latin America? *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*, 107(6), 828-829. Extraído desde <http://dx.doi.org/10.1590/S0074-02762012000600021>.
- Ministerio de Salud (2015). *Chikungunya. Memorias*. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social y la Federación Médica Colombiana.
- Moraes, L. (2007). Emergent arboviruses in Brazil. Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto. *Brazil*, 40(2), 224-229. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822007000200016>.
- Nasci, S. M. & Oliva, F. (2011). *Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus del Chikungunya en las Américas*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1946). Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Extraído desde <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2014). *Centro de Prensa: Chikungunya*. Extraído desde <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/es/>
- Placeres, J. (2014). Fiebre causada por el virus chikungunya, enfermedad emergente que demanda prevención y control. *Matanzas*, 36(5). Extraído desde [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000500007&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000500007&lng=es&nrm=iso)
- Porta, L. (2012). Fiebre chikungunya. Amenaza para la región de las Américas. *Salud Militar*, 31(1), 25-33.
- Rey Jorge, R., Connelly, C., Mores, N., Smartt, T. & Tabachinick, J. (2007). *La fiebre chikungunya*. ENY-736S (IN729), FAS. University of Florida. Recuperado de <https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/files/IN/IN72900.pdf>
- Tauil, P. L. (2014). Condições para a transmissão da febre do vírus chikungunya. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, 23(4), 773-774. Doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000400020>.
- Villa, I., Zuluaga, C. & Restrepo, L. (2013). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(3), 532-545.
- Viloria, M. (2007). *Dolor crónico. Diagnóstico, clínica y tratamiento*. Salamanca: Aran Ediciones.