

Caracterización sociodemográfica y clínica y cuidados de enfermería de pacientes con chikungunya

Sociodemographic and clinical characterization and nursing care of patients with chikungunya

Edelmira Muñoz

Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0003-0245-1262>

Dolly Villegas Arenas

Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-1584-7955>

Bertha Cecilia Quiñones Castillo

Fundazione Ospedaliera per Disanili. Sospiro, Italia

© <https://orcid.org/0000-0003-4105-3371>

Carlos Armando Echandía Álvarez

Universidad del Valle. Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-5925-8351>

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar las características sociodemográficas, clínicas y los cuidados de enfermería recibidos en pacientes con chikungunya, mediante una revisión documental. Se encontró que esta enfermedad se presenta en todas las edades y afecta principalmente a poblaciones de estratos socioeconómicos bajos. Los síntomas más frecuentes son fiebre alta, erupción cutánea, inflamación de articulaciones pequeñas e imposibilidad para la marcha. Las autoras crearon un plan de cuidados de

Cita este capítulo

Muñoz, E.; Quiñones, B. C.; Villegas Arenas, D. & Echandía, C. A. (2020). Caracterización sociodemográfica y clínica y cuidados de enfermería de pacientes con chikungunya. En: Ordóñez, E. J. y Velasco Vargas, K. S. (eds. científicos). *Salud y educación: horizontes y retos investigativos contemporáneos*. (pp. 57-68). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

enfermería para estos pacientes, los cuales son: el manejo de la fiebre (toma de temperatura cada 4 horas, realizar medios físicos y administrar acetaminofén), del prurito en la piel (antihistamínico e hidratación de la piel), de la inflamación y dolor articular (antiinflamatorios no esteroideos, compañía durante la marcha, calor local e incentivar movimientos pasivos) y control estricto de líquidos, valorar estado de hidratación y la administración de líquidos endovenosos según grado de deshidratación.

Palabras clave: virus chikungunya, cuidados de enfermería, manejo del dolor, calidad de vida, inflamación, dengue.

Abstract

The objective of this research was to determine the sociodemographic, clinical and nursing characteristics received in patients with Chikungunya, through a documentary review. It was found that this disease occurs in all ages and mainly affects populations of low socioeconomic strata. The most frequent symptoms are high fever, rash, inflammation of small joints and impossibility to walk. The authors created a nursing care plan for these patients, which are: managing fever (taking temperature every 4 hours, performing physical means and administering acetaminophen), pruritus on the skin (antihistamine and skin hydration), Inflammation and joint pain (non-steroidal anti-inflammatory drugs, company during walking, local heat and encourage passive movements) and strict control of liquids, assess hydration status and administration of intravenous fluids according to degree of dehydration.

Keywords: chikungunya virus, nursing care, pain management, quality of life, inflammation, dengue.

Introducción

El chikungunya es una enfermedad viral emergente en las américas (Porta; 2012. Acosta Reyes, 2015). En el año 2014, aparecieron los primeros casos en Colombia, con un aumento marcado en el número de enfermos hasta el 2015 (Acosta Reyes, 2015; Instituto de Salud Pública. Ministerio de Salud, 2014). El Instituto Nacional de Salud, notificó en el segundo semestre del año 2014, 908 casos en 17 municipios, de los cuales 628 fueron confirmados por clínica

y 37 por laboratorio. Además, 658 fueron reportados como autóctonos y solo siete en viajeros portadores. El 2015, mostró un incremento de los casos autóctonos a 356 079 casos confirmados por clínica y 3.202 confirmados por laboratorio (Acosta Reyes, 2015; Instituto Nacional de Salud, 2015).

En estos años, el Ministerio de Protección Social, declaró al Chikungunya como un problema de Salud Pública (Porta, 2012; Ministerio de Salud, 2015). Se presentó una epidemia en dos años, con efectos en la salud de la población al ser una enfermedad incapacitante, no contar con un tratamiento farmacológico antiviral específico y aún sin vacuna (Porta, 2012; Acosta Reyes, 2015; Ministerio de Salud, 2015). Además del manejo sintomático, los cuidados y educación dados por enfermería en la fase inicial y en la rehabilitación, derivan en la mayoría de esta población, complicaciones y secuelas a largo plazo como son la artralgia y artritis. Por estas razones, las autoras de esta investigación decidieron determinar las características sociodemográficas, clínicas y los cuidados de enfermería recibidos en estos pacientes, a través de una monografía de compilación.

El chikungunya es una enfermedad transmitida a los humanos a través de la picadura del zancudo *Aedes aegypti* infectado, el cual participa también en la transmisión del dengue y del zica (Porta, 2012; Ministerio de Salud, 2015). Es endémica en África y Asia, ocasionando brotes epidémicos recurrentes (Porta; 2012; Ministerio de Salud, 2015). La expansión de la enfermedad a través de casos importados ha originado brotes epidémicos autóctonos en regiones del Océano Índico, en América y Europa (Porta, 2012; Ministerio de Salud, 2015). El mosquito *Aedes aegypti* está ampliamente distribuido en los diferentes climas tropicales, subtropicales y templados de Colombia, lo que sumado al desplazamiento de viajeros portadores del virus del Chikungunya desde zonas con transmisión activa, facilitaron la entrada y transmisión secundaria de esta enfermedad en los años comentados, presentándose un gran número de casos, provocando un impacto a nivel económico y social y afectando la calidad de vida de la población.

En este estudio se encontró, que esta enfermedad no tiene distinción de edad ni sexo y la población de estratos socioeconómicos bajos es la más afectada. Esta entidad puede tener dos etapas: en la fase aguda, además de fiebre, erupción cutánea, fuertes dolores articulares e imposibilidad para la marcha, se encontraron otros síntomas, como mialgias, cefalea, náuseas, cansancio y en algunos pacientes irritabilidad, insomnio y tristeza. Hasta un 75% de los pacientes, presenta una fase crónica con agudización de algunos

síntomas como poli artralgia, poli artritis persistente, rigidez matutina, depresión y astenia, que pueden persistir durante meses e incluso años.

De esta manera, el artículo esbozará la metodología para realizar una monografía de compilación, los resultados y discusión de los artículos encontrados, conclusiones y recomendaciones. También un plan de cuidados de enfermería en estos pacientes, creado por las autoras con base en la bibliografía revisada.

Método

Tipo de Estudio: Se realizó una monografía de compilación, en la cual se elige un tema a partir del cual se analiza y redacta una presentación crítica de la bibliografía que hay al respecto. Se presentan los diferentes puntos de vista de manera exhaustiva, para luego poder plasmar la opinión personal, teniendo en cuenta los siguientes pasos:

Selección del Tema: Se seleccionó el tema del *chikungunya*, como parte del interés de las investigadoras en una situación importante para la práctica profesional. Es un área que permite proporcionar elementos para ajustar los protocolos de atención y del acto de cuidado como función principal de enfermería frente a esta entidad. El tema es de utilidad para las instituciones de salud y para la Universidad Santiago de Cali, como una oportunidad de liderar en la región el desarrollo de la investigación en este campo y aportar en la búsqueda de soluciones de problemas de salud pública, ejerciendo su responsabilidad social.

Delimitación del Tema: Se enfocó en las características sociodemográficas, clínicas y los cuidados de enfermería.

Formulación de la Pregunta: Una vez definido y delimitado el tema, se procedió a formular la pregunta de investigación ¿Cuáles son las características sociodemográficas, clínicas y cuidados de enfermería en pacientes con *chikungunya*?

Formulación de Objetivos: La delimitación del tema, permitió definir los objetivos, tanto el objetivo general como los específicos.

Definición de Criterios de Inclusión y Exclusión:

- Criterios de Inclusión: artículos publicados entre 2012 y 2015, relacionados con las características sociodemográficas, clínicas y los cuidados de enfermería de los pacientes con el *chikungunya*, ya sea que los incluya todos o alguno de estos aspectos de interés.
- Criterios de Exclusión: artículos relacionados con el *chikungunya* en los que no fue posible obtener el documento completo, en los cuales no se encontró fecha real de publicación o no fue posible identificar el autor o los autores.

Búsqueda de material fuente de información: se realizó mediante una búsqueda en fuentes electrónicas como los buscadores de Google académico y en bases de datos de artículos científicos como PubMed. Este proceso de recolección se realizó entre febrero de 2015 y marzo de 2016.

Elaboración del Bosquejo: En esta fase se realizó la consolidación de los artículos objeto de revisión, lo que permitió tener un panorama global del tema de investigación y como herramienta de apoyo se elaboró una matriz de compilación con aspectos de interés.

Redacción y presentación de la monografía: La monografía incorpora la información obtenida de ocho artículos, desde aspectos como la edad, sexo, los tipos de poblaciones afectadas, los signos y síntomas, hasta aspectos que describan los cuidados de enfermería, que se les brindó a los pacientes con *chikungunya*.

Resultados y discusión

Características Sociodemográficas:

Los aspectos sociodemográficos más frecuentes de una población afectada por una enfermedad, son utilizados por los entes territoriales para caracterizar grupos específicos de población y áreas geográficas. También se usan para identificar potencialidades y conocer tendencias o comportamientos de enfermedades específicas y para cuantificar y ubicar necesidades y establecer los programas de acción correspondientes. Ellos hacen parte de la definición de caso sospechoso, caso probable y confirmado de una entidad.

En los artículos revisados, se encontró que todos los grupos de edad y ambos sexos pueden ser afectados (Acosta Reyes, 2015; López, Joutteaux, Vásquez, Litardo y Molina, 2015; Viasus y De la Hoz, 2015). Con respecto al sexo, un

estudio realizado por Evelyn M. López y col., sobre “Dengue y *chikungunya*: Características Clínicas y de Laboratorio en un Área Rural de la Provincia del Guayas (Ecuador, 2015)”; mostró un predominio del sexo femenino 65% (López., Joutteaux, Vásquez, Litardo y Molina, 2015). Contrariamente, el estudio sobre “Caracterización clínica y epidemiológica de *chikungunya* en niños (Honduras, 2015)”, de José R. Valenzuela y col, identificó que el 69% de los pacientes era del género masculino.⁷

En cuanto a la edad de estos pacientes, se reportaron casos desde el mes de vida hasta los 76 años. El estudio realizado por Valenzuela y col (2015). mostró un predominio en los niños entre los 28 días y un año de edad, seguidos de los de edad escolar (6 -12 años) (Valenzuela, Galeas, Erazo y Sánchez, 2015) El estudio del Ecuador, mostró una edad promedio de 28,9 años \pm 15,29 (López, Joutteaux, Vásquez, Litardo y Molina, 2015) y un estudio realizado en la ciudad de Barranquilla – Colombia-, por Kelly Romero A. y col, llamado “¿Afecta el virus del *chikungunya* el estado emocional de los individuos que lo padecen?” (2015), encontró que las edades estaban entre 19 y 76 años (Romero, Rojas, Abad y Gómez, 2015). Se considera que la presentación clínica varía con la edad, siendo los neonatos y los ancianos, más propensos a desarrollar formas más graves (Instituto de Salud Pública. Ministerio de Salud, 2014; Ferreiro-Sarmiento, Lastra-Terán, De la Rosa D y Viasus, 2015).

Los artículos revisados, también reportan que las condiciones sociodemográficas influyen en la ocurrencia de la enfermedad. Las condiciones de pobreza, poca educación y salud, acumulación de basuras, depósitos de aguas limpias y estancadas al interior y en las proximidades de las casas, favorecen el crecimiento y propagación del mosquito *A. Aegypti*. Esto permite el desarrollo no solo del *chikungunya*, sino también de otras infecciones virales como el dengue y el *zika*. En esta situación, los métodos efectivos para su control son, la educación a la comunidad, por medio de campañas publicitarias institucionales, a través de los medios de comunicación, el fortalecimiento de los programas de vigilancia epidemiológica y la entomológica, para controlar el vector transmisor (Porta, 2012; Acosta Reyes, 2015; Viasus y De la Hoz, 2015).

Manifestaciones Clínicas:

El cuadro clínico o manifestaciones clínicas son los signos y síntomas que presentan las personas con una determinada enfermedad. Son fundamentales para realizar el diagnóstico de la entidad, permitiéndole

a los profesionales de salud, médicos y enfermeras, implementar el protocolo de atención específico preestablecido. Las manifestaciones clínicas también hacen parte de la definición de caso sospechoso, caso probable y confirmado de la entidad.

Los artículos revisados, mostraron que esta enfermedad tiene dos etapas clínicas (Acosta Reyes, 2015; López, Joutteaux, Vásquez, Litardo y Molina, 2015; Viasus y De la Hoz, 2015). Una etapa aguda, con un inicio súbito de fiebre de más de 39°C, acompañado de dolor en las articulaciones o artritis severa, incapacidad para caminar, enrojecimiento ocular, erupción cutánea, cefalea, escalofríos, dolor abdominal y malestar general. La investigación de Evelyn M. López y col. en el Ecuador, refiere que los síntomas más frecuentes en la etapa aguda fueron: fiebre (81%), cefalea (54%), artralgiás (63%), mialgiás (50%) y exantema cutáneo (61,5%) (Pérez, Ramírez, Pérez y Canela, 2014). El artículo de Valenzuela y col, en población pediátrica, encontró igual sintomatología que en los adultos: fiebre alta (96%), seguido de exantema (71%) y la artritis y artralgiás en el 58% de los casos (Valenzuela, Galeas, Erazo y Sánchez, 2015).

Los síntomas de la fase aguda son parecidos a los del dengue. La publicación de Glenda Pérez y col, titulada “Fiebre de *Chikungunya*: enfermedad infrecuente como emergencia médica en Cuba, 2014” (Pérez, Ramírez, Pérez y Canela, 2014), reporta además, que de manera ocasional, se pueden presentar casos de co-infección con dengue. La poli artritis migratoria afecta fundamentalmente articulaciones pequeñas (muñecas y tobillos) y cuando involucra articulaciones mayores, los dolores que produce frecuentemente son graves, a menudo incapacitantes. La denominación *Chikungunya* en el lenguaje makonde, significa “aquel que se encorva” en referencia a la postura encorvada que adoptan estos pacientes por los dolores e inflamación articulares (Acosta Reyes, 2015; Pérez, Ramírez, Pérez y Canela, 2014).

Otras manifestaciones frecuentes en la fase aguda son la erupción cutánea y los cambios en el estado emocional. La erupción aparece inicialmente como sonrojo en la cara y el pecho, seguido por lesiones maculares visibles generalizadas y pruriginosas (Pérez, Ramírez, Pérez y Canela, 2014) El artículo de Kelly Romero A. y col, en el que se aplica el cuestionario general de salud mental de Goldberg y otro instrumento desarrollado por un equipo de investigación de la isla Mauricio, además de comentar igual sintomatología aguda, reporta insomnio, irritabilidad y/o tristeza, sintiendo más irritabilidad los hombres que las mujeres ($p=0.003$) (Romero, Rojas, Abad y Gómez, 2015).

Hasta un 75% de los pacientes que han pasado la etapa aguda, pueden enfrentar una fase crónica (Acosta Reyes, 2015; Díaz y Garrido, 2015). Los artículos de Acosta-Reyes J y col, llamado: “Enfermedad por el virus del Chikungunya: historia y epidemiología”. y el de Loreto H. y col, llamado “Fiebre *Chikungunya*. Manifestaciones reumáticas de una infección emergente en Europa (2014)”, reportan que en esta fase crónica, se presenta agudización de algunos síntomas como poli artralgia, poli artritis persistente, rigidez matutina, depresión y astenia, que pueden persistir durante meses e incluso años (Acosta Reyes, 2015; Loreto, Díaz y Garrido., 2015). Han encontrado una severa reacción inmunitaria de defensa con incremento de citosinas, que puede ser responsable de que esto suceda (Ferreiro-Sarmiento, Lastra-Terán, De la Rosa y Viasus, 2015; Loreto, Díaz y Garrido, 2015).

Cuidados de Enfermería:

En la revisión de los artículos, no se identificaron las acciones específicas de cuidado que evidencien la atención de enfermería en el paciente con *Chikungunya*. El enfermero tiene un rol fundamental en la atención a personas que padecen una condición crónica. Por su formación puede organizar su trabajo a través del Proceso Enfermero, y de este modo brindar una mejor atención, basada en conocimientos aportados por la disciplina, utilizando para ellos los modelos que se han desarrollado en esta área (Fawcett, 2003; NANDA internacional, 2013-2014). Por este motivo, las autoras elaboraron un plan de cuidado de enfermería, útil para el cuidado de estos pacientes, basadas en las revisiones bibliográficas y en el Proceso Enfermero (Fawcett, 2003; NANDA internacional, 2013-2014).

El plan de cuidado de enfermería aborda cuatro dominios. El primer dominio se relaciona con el manejo de la fiebre, que por lo general es alta en estos pacientes. Incluye toma de la temperatura cada cuatro horas (Curva térmica), realizar medios físicos (baño bajo la ducha tibia, colocar paños húmedos sobre el cuerpo, permanecer con la menor ropa posible) y la administración de acetaminofén, dos tabletas de 500 mg cada seis horas.

El segundo dominio maneja el prurito en la piel. Incluye la administración de antihistamínico cada doce horas para evitar que se rasque y haga laceraciones, hidratación de la piel (realizar baños con avena, aplicar cremas hidratantes y aceites corporales). El tercer dominio trata de la inflamación, dolor articular e incapacidad para caminar. Una vez se han excluido

otras enfermedades como malaria, dengue e infecciones bacterianas, se puede administrar antiinflamatorios no esteroideos tipo ibuprofeno cada ocho horas. Ubicar al paciente en camilla o silla comfortable, dar compañía para su desplazamiento, vigilarlo durante la marcha, dar educación sobre cuidados, aplicar calor local para ayudar a la relajación articular e incentivar la movilidad realizando ejercicios pasivos.

El cuarto dominio es el manejo de la deshidratación, sequedad de las mucosas orales y conjuntivas por déficit de volumen de líquidos. Incluye realizar un control estricto de líquidos administrados y eliminados, valorar mucosas orales, conjuntivas, estado de la piel, realizar peso diario y la administración de líquidos endovenosos según grado de deshidratación.

Conclusiones

El *chikungunya* se presenta en todos los grupos de edad y en ambos sexos. Las condiciones sociodemográficas, como las condiciones de pobreza, acumulación de basuras, depósitos de aguas limpias y estancadas al interior y en las proximidades de las casas, favorecen el crecimiento y propagación del mosquito *Aedes aegypti*. Esto permite el desarrollo no solo del *chikungunya*, sino también de otras infecciones virales como el dengue y el *Zica* (Acosta Reyes, 2015; Viasus y De la Hoz, 2015).

El *chikungunya* es una enfermedad viral severa e incapacitante. Se presenta en dos etapas clínicas, una etapa aguda, con un inicio agudo de fiebre de más de 39°C, acompañada de dolor en las articulaciones o artritis severa, dificultad para caminar, enrojecimiento ocular, erupción cutánea, cefalea, escalofríos, dolor abdominal, malestar general, insomnio, irritabilidad y/o tristeza. Los síntomas de esta fase son parecidos a los del dengue y de manera ocasional, se pueden presentar casos de co-infección con dengue (Acosta Reyes, 2015; Viasus y De la Hoz, 2015).

Hasta un 75% de los pacientes que han pasado la etapa aguda, pueden enfrentar una fase crónica. En esta etapa se presenta agudización de algunos síntomas como la poli artralgia, poli artritis persistente, rigidez matutina, depresión y astenia, que pueden persistir durante meses e incluso años (Acosta Reyes, 2015; Viasus y De la Hoz, 2015).

Recomendaciones

Brindar información a los pacientes y familiares sobre las medidas de prevención que se deben adoptar para reducir al mínimo el contacto vector-paciente y evitar la aparición de nuevos casos:

- Evitar los criaderos de mosquitos dentro y fuera de casa.
- Utilizar mosquiteros (toldillos), preferentemente impregnados de permetrina.
- Utilizar ropa que cubra la máxima superficie posible de piel (mangas largas para cubrir las extremidades). Evitar el uso de ropas oscuras.
- Emplear angeos/redes en puertas y ventanas.
- Utilizar repelentes de mosquitos en la piel expuesta y sobre la ropa.

Informar a los pacientes sobre las manifestaciones clínicas en la etapa aguda y la fase crónica, y los métodos para hacer el diagnóstico de esta enfermedad. En caso de sospecharla, acudir inmediatamente a su institución de salud para recibir atención médica y evitar auto-medicarse.

Manejo de la fiebre:

- Tomar temperatura cada cuatro horas (curva térmica).
- Realizar medios físicos (baño bajo la ducha tibia, colocar paños húmedos sobre el cuerpo, permanecer con la menor ropa posible).
- Administrar acetaminofén, dos tabletas de 500 mg cada seis horas.
- Manejo del prurito en la piel:
- Administrar antihistamínico cada doce horas.
- Hidratación de la piel (realizar baños con avena, aplicar cremas hidratantes y aceites corporales).
- Manejo de la inflamación, dolor articular e incapacidad para caminar:
- Una vez se han excluido otras enfermedades como malaria, dengue e infecciones bacterianas, se pueden administrar antiinflamatorios no esteroideos tipo ibuprofeno cada ocho horas.

- Ubicar al paciente en camilla o silla confortable.
- Acompañar al paciente para su desplazamiento y vigilarlo durante la marcha.
- Aplicar calor local para ayudar a la relajación articular e incentivar la movilidad realizando ejercicios pasivos.
- Manejo de la deshidratación, sequedad de las mucosas orales y conjuntivas:
- Realizar un control estricto de líquidos administrados y eliminados.
- Valorar mucosas orales, conjuntivas y estado de la piel.
- Realizar peso diario.
- Administrar líquidos endovenosos según grado de deshidratación.

Referencias bibliográficas

- Acosta Reyes, J., Navarro Lechuga, E., Martínez Garcés, J.C. (2015) Enfermedad por el virus del Chikungunya: historia y epidemiología. *Rev Salud Uninorte*. 2015; 31 (3): 621-630. [En línea] 2015 [Consultado en 2016]; 31(3). Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/7486>
- Fawcett, J. (2003) Conceptual Models of Nursing: International in Scope and Substance? The Case of the Roy Adaptation Model. *Nursing Science Quarterly* 2003; 16 (4): 315-318.
- Ferreiro-Sarmiento, S., Lastra-Terán, K., De la Rosa, D., Viasus, D. (2015) Infección grave por el virus del Chikungunya. *Rev Salud Uninorte*. 2015; 31 (3): 631-641. [En línea] 2015 [Consultado en 2016]; 31(3). Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/7386>.
- Instituto de Salud Pública. Ministerio de Salud (2014). Virus Chikungunya. [En línea] Boletín de laboratorio y vigilancia al día N° 17, septiembre, 2014. p. 15-18. Disponible en: http://www.ispch.cl/sites/default/files/documento/2014/10/Virus_Chikungunya-26092014A.pdf. Consultado en 2015.
- Instituto Nacional de Salud (INS) (2015). Boletín epidemiológico semanal. (Semana número 17 de 2015), 2015. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/Boletin-epidemiologico/Boletin%20epidemiologico/2015%20boletin>.
- López, E. M., Joutteaux, S. M., Vásquez, D., Litardo, R., Molina, E. (2015) *Dengue y Chikungunya: Características Clínicas y de Laboratorio en un Área Rural de la Provincia del Guayas, Ecuador*: Univ Cat San Gua. [En línea] 2015 [Con-

- sultado en 2016]; 1(1). Disponible en: http://www.academia.edu/12497500/Dengue_y_Chikungunya_Caracter%C3%ADsticas_Cl%C3%ADnicas_y_de_Laboratorio_en_un_%C3%81rea_Rural_de_la_Provincia_del_Guayas_Ecuador.
- Loreto, M., Díaz, C., Garrido, L. (2015) Fiebre Chikungunya. Manifestaciones reumáticas de una infección Emergente en *Europa. Reumatol Clin*. [En línea] 2015 [Consultado en 2016]; 11(3):161-164. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1699258X14001582?via=sd&cc=y>
- Ministerio de Salud. Fiebre Chikungunya. Enfermedades infecciosas. [Sitio en internet] *Guía para el equipo de salud*. No. 13. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000547cnt-guia-equipo-salud-fiebre-chikungunya-2015.pdf>. Consultado en 2015.
- NANDA internacional (2012-2014) Diagnósticos enfermeros, definiciones y clasificaciones 2012-2014. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.nanda.org/nanda-internacional-definiciones-y-clasificacion.html>. Consultado en 2016.
- Pérez Gl, Ramírez Gr, Pérez Y, Canela C. (2014) Fiebre de Chikungunya: enfermedad infrecuente como emergencia médica en Cuba. *MEDISAN*. [En línea] 2014 [Consultado en 2015]; 18(6):859. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_6_14/san15614.htm
- Porta, L. A. *Fiebre Chikungunya, Amenaza para la Región de las Américas Salud Militar* [En línea] 2012 [Consultado en 2014]; 31(1): 25-33. Disponible en: <http://www.bernardodefillo.com/CHIKVSaludMilitarCapMedLilianPorta.pdf>
- Romero, K., Rojas, M., Abad, A., Gómez, G. (2015) ¿Afecta el virus del chikungunya el estado emocional de los individuos que lo padecen? *Psicogente*. [En línea] 2015 [Consultado en 2016]; 19 (35). Disponible en: <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/psicogente/index.php/psicogente>.
- Valenzuela, J.R., Galeas, O.M., Erazo, M., Sánchez, R. (2015) Caracterización clínica y epidemiológica de Chikungunya en niños. *Acta Ped Hond*. [En línea] Marzo 2015 [Consultado en 2016]; 5:(2). Disponible en: <http://www.bvs.hn/APH/pdf/APHVol5/pdf/APHVol5-1-2-2014-2015-3.pdf>.
- Viasus, D., De la Hoz, J. M. ¿Qué tanto impacto tiene la infección por el virus de Chikungunya?. *Rev Salud Uninorte* 2015; 31 (1): vii-ix. [En línea] 2015 [Consultado en 2016]; 31(1) Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/7490/7621>