



Revisión

Estado actual del Chikungunya en Colombia

Current situation with Chikungunya in Colombia

José Luís Cuellar Pascuas¹; María Camila Lozano Muñoz¹; Víctor Hugo Torrente Ramírez¹; Humberto Salinas Polanía²

1. Estudiante de Medicina, Séptimo Semestre, Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA, Neiva - Huila.

2. Estudiante de Medicina, Sexto Semestre, Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA, Neiva - Huila.

Resumen

Actualmente en Colombia, al igual que en muchos países se ha ido expandiendo una enfermedad viral la cual es transmitida al ser humano mediante los mosquitos *Aedes aegypti* y/o *Aedes albopictus*. Dichos mosquitos son comunes en todos los rincones del país y el mundo. El Chikungunya, propiamente dicho, tiene unos signos y síntomas que son muy parecidos a las manifestaciones clínicas de otra enfermedad tropical, el dengue, el cual incluye, al igual que el Chikungunya, artralgia y/o poliartalgias con presentación aguda, mialgias, cefalea intensa y fiebre (<39°), por lo cual es el diagnóstico diferencial más común de ésta enfermedad. Aunque son muchos los pacientes que se recuperan notablemente y en su totalidad, también existe un alto porcentaje de los mismos que persisten con la sintomatología mencionada anteriormente durante un lapso de tiempo prolongado después de la resolución de la infección. Es de real importancia mencionar que aunque los síntomas no sean alarmantes, se deben estar monitoreando para llevar un control adecuado de la evolución y de la existencia de una coinfección con otras patologías para evitar que la enfermedad tenga un impacto en la morbimortalidad.

Es importante destacar que a partir del primer registro de Chikungunya, la propagación de éste se incrementó exponencialmente creando un problema de salud pública en la humanidad, ya que con el pasar del tiempo, era mayor el número de individuos afectados. No obstante, no existe ningún antivírico con el cual se puedan someter a los pacientes a un tratamiento propio de la enfermedad. Sin embargo, el manejo consiste en aliviar los síntomas que refiere cada paciente con antipiréticos para la disminución de la fiebre y analgésicos, logrando atenuar el dolor articular mientras pasa la fase aguda.

El Chikungunya surge entre tres y siete días después de la picadura de un mosquito infectado y este proceso puede llegar a durar entre dos y doce días. Por consiguiente, para prevenir la picadura de los mosquitos es necesario tener en cuenta y llevar a cabo algunas recomendaciones, tales como: no conservar agua en recipiente para que no se conviertan en criaderos de mosquitos, tapar los tanques o depósitos de agua de uso doméstico, no acumular basura, utilizar mallas o mosquiteros en ventanas, puertas y en las camas de personas infectadas con Chikungunya para evitar que nuevos vectores se infecten y así comenzar la distribución y propagación del virus a los familiares o personas cercanas del mismo .

Abstract

Currently in Colombia, very much like in other countries there has been a disease going viral which can be transmitted through human vector. This type of vector is very common in various parts of the country and the world; the mosquitos are infected with the virus. The Chikungunya, properly known, have signs and symptoms that are very similar to clinical manifested tropical virus called, dengue, which includes, just as Chikungunya, arthralgia and/or polyarthralgia with an acute presentation, myalgia, intense migraine and fever (<39°), which indicated a common differential diagnostic for this illness. Although many patients have recovered significantly, there's also a high percentage of the same symptoms that were mentioned above, can still appear long after fighting the infection. It's very important to mention that although the symptoms aren't very alarming, they should be monitored to be able to properly control the developing and existence of a coinfection with a different pathology that might influence the sickness into death. It's important to mention that from the first moment the Chikungunya was registered, the information that was spread grew exponentially which created a human public health problem, because there was a growing number of people affected. However, there isn't an antiviral that can be given to the patients to receive a proper treatment for the illness, anyhow, the constant care to ease the symptoms with antipyretic to reduce fever and pain killers to mitigate any articulate pain in the meantime during the symptomatic phase. The Chikungunya lasts between three to seven days after the infected mosquito bite and this process can last between two to twelve days. Therefore, to prevent any mosquito bites in the future, it's important to know a couple of recommendations, such as: do not keep any water in any container so there isn't a mosquito bed, cover the water tanks or water storage, do not hoard any garbage, use window, door, and for the beds with people infected with this virus to avoid any new vectors or spreading of the virus to the family or persons close to it.

Palabras Clave

Virus Chikungunya, Alphavirus, Aedes, Dengue, Epidemiología, Prevención, Colombia.

Keywords

Chikungunya Virus, Alphavirus, Aedes, Dengue, Epidemiology, Prevention, Colombia.

Correspondencia: María Camila Lozano Muñoz. Dirección: Av la Toma # 13-21, Neiva-Huila (Colombia). Tel: +57 3159273316. E-mail: mariacmunoz@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La fiebre Chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos *Aedes aegypti* y/o *Aedes albopictus*. “Chikungunya” es una palabra del idioma *kimakonde* que significa “doblarse” en alusión al aspecto encorvado de los pacientes debido a los dolores articulares y musculares provocados por el mismo.¹

El movimiento poblacional, al igual que la globalización y el cambio climático son factores que condicionan y modifican el comportamiento epidemiológico de una enfermedad, permitiendo que se presente un auge de casos, para ello, se debe realizar una obtención de datos epidemiológicos que corroborarán y arrojarán nuevas y contundentes conclusiones acerca del agente patológico a estudiar. Tal es el caso del virus Chikungunya (VCHIK), un alfa virus de tipo RNA, perteneciente a la familia *Togaviridae*.² Se trata de un agente viral reemergente que presenta un cuadro clínico y sintomático característico (fiebre, artralgia, mialgia, lesiones dérmicas, astenia y adinamia) generando una incapacidad parcial en el individuo afectado. Esto causa preocupación y atención en los sistemas de salud a nivel global puesto que, durante los últimos cuatro periodos epidemiológicos estudiados se reportó un contundente aumento de casos en la región Suramericana; ubicando así este agente infeccioso como un problema de salud pública que satura el sistema general de salud y por lo tanto, disminuyendo y empeorando la efectividad y calidad de la atención.

EPIDEMIOLOGÍA

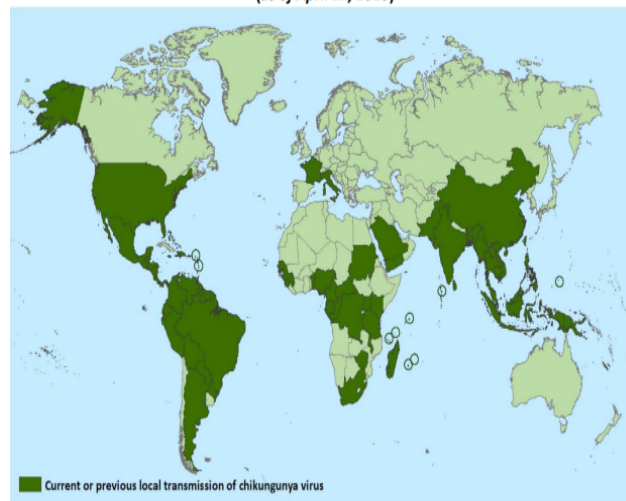
Global

Inicialmente en 1952 se describen los primeros casos de fiebre por Chikungunya en el continente africano, específicamente en Tanzania, posteriormente en 1960 y 1990 se evidencian casos nuevos y relevantes en el resto de África y el continente asiático. Durante los años siguientes, la enfermedad se esparció hasta que en el 2004 en la isla Lamu (Kenya) se reportó un incremento importante en la incidencia del virus, llegando al 75% de seroprevalencia. Desde ese entonces, la expansión del virus al resto del mundo fue exponencial, como primera instancia, en el 2007, el virus se instaló en Italia causando una epidemia. En 2011 y 2013 nuevamente se detecta un incremento de casos en África, Asia y parte de Europa.³

En el año 2013 se registra el primer caso de Chikungunya en el continente Americano, en San Martín (Is-

las Caribeñas), en un periodo de un mes se reportaron 50 casos; dando inicio a una expansión a lo largo de éste continente, llegando a infestar más de 31 países entre ellos Colombia; puesto que su ubicación geográfica permite que más del 70% de los municipios se encuentren por debajo de los 2.200 metros sobre el nivel del mar, esto junto a su variabilidad climática, hacen de ésta región *Tropical-Húmeda* un lugar óptimo para el desarrollo y propagación del vector del virus de Chikungunya.⁴

Countries and territories where chikungunya cases have been reported*
(as of April 22, 2016)



*Does not include countries or territories where only imported cases have been documented. This map is updated weekly if there are new countries or territories that report local chikungunya virus transmission.

Figura 1. Adaptado de Centers For Disease Control And Prevention (2016). Tomado de: <https://www.cdc.gov/chikungunya/geo/index.html>

En Colombia

En los últimos años, la infección por el virus de Chikungunya en Colombia, se ha visto alterada ya que hubo un pico epidemiológico entre los años 2014 y 2015 donde la tasa de infección llegó a ser la más alta registrada hasta la actualidad (2017), se trata de 74.566 casos confirmados, en el cual los departamentos más afectados fueron: Norte de Santander con 29.444 casos confirmados, seguido del departamento del Huila con 22.363 casos confirmados, posterior a estos se encuentran Sucre, Bolívar, Córdoba y Antioquia. En base a lo anterior, se evidencia un aumento en la existencia del vector infectado con el virus, esto debido a los factores ambientales que favorecen la transmisión del mismo en el país y la falta de educación y prevención.⁵

Un reporte del Instituto Nacional de Salud en Colombia identificó 231.392 casos confirmados por clínica, de los cuales 22.363 fueron reportados en el departamento del Huila, hubo 1.528 casos confirmados por

laboratorio, de los cuales 58 fueron ubicados en zonas rurales del departamento. (5)

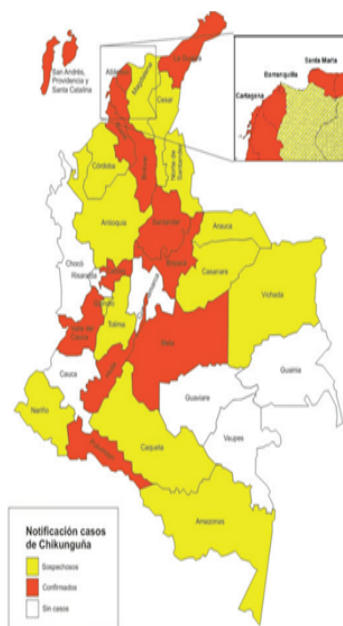


Figura 2. Entidades territoriales de Colombia con casos confirmados y sospechosos de enfermedad por virus del Chikungunya, 30 de septiembre del 2014. Tomado de: <https://www.slideshare.net/reniltonregorodrigue/chikungunya-enfermedad-viral>

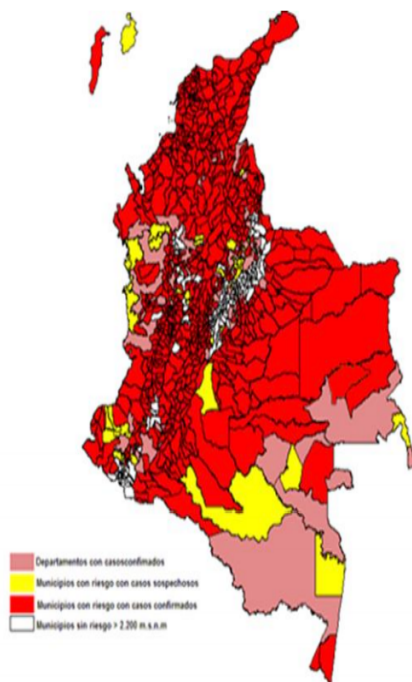


Figura 3. Entidades territoriales y municipios con casos confirmados y sospechosos de Chikungunya, Colombia a 2 de Enero, 2016. Tomado de: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Boletin%20Epidemiologico/2015%20Boletin%20epidemiologico%20Semana%2052.pdf>

Estos resultados ubican al departamento del Huila en la segunda posición de las regiones más afectadas por Chikungunya en Colombia. Esto debido a la gran cantidad de factores de riesgo (características culturales, sociodemográficas y climatológicas o ambientales propias de la región) que lo predisponen a un auge en el crecimiento, desarrollo y propagación del virus.

La tasa de mortalidad por Chikungunya es baja, pero existen factores que aumentan la probabilidad de la misma, algunas de ellas son: las personas mayores con alguna patología de base o con diferentes comorbilidades tienen mayores complicaciones y riesgo de muerte.^{1, 22, 23} Así mismo, las mujeres embarazadas tienen hasta un 49% de riesgo de transmisión vertical del virus al feto (1,24); también se han evidenciado complicaciones neurológicas, enfermedades miocárdicas y hemorragias relacionadas a la transmisión del virus durante el parto, además de abortos durante el primer trimestre de gestación.^{1, 8, 25}

PATOGÉNESIS

La fase aguda de la infección por Chikungunya ocurre de días a semanas; al no haber tratamiento previo por desconocimiento del agente etiológico o la baja prevalencia de esta enfermedad,¹ se abre paso a que nuevos vectores se infecten con el virus y que haya una posterior propagación a la familia o personas cercanas al mismo. La infección puede ser desencadenada por afecciones crónicas, dicha fase se caracteriza por una exacerbación de síntomas específicos tales como: poliartalgias, fiebre, cefalea, rash y mialgias.^{1, 6} Estos procesos inmunológicos mediados por el organismo limitan y dificultan las actividades de la vida diaria en los individuos, generando dependencia hasta que la infección sea eliminada completamente o de tiempo indefinido.¹

El tropismo celular del agente infeccioso tiene predilección por células epiteliales, endoteliales del bazo, hígado y cerebro, líneas sanguíneas mieloides y linfoides como los fibroblastos, monocitos, macrófagos y miocitos.⁴ Siendo esto corroborado por estudios científicos in vitro recientes que demuestran que no son susceptibles los linfocitos B y T, ni las células diana mediadoras en el proceso inmunológico desencadenado por este virus. Se sabe que el Chikungunya causa bastante daño celular por medio de un proceso llamado necrosis.¹
⁴ En fases iniciales el virus tiene como célula diana el tejido linfoide, las células del hígado, musculo y articulaciones.⁴ Si la infección persiste pasados 44 días del periodo patogénico, el virus se dirige hacia nuevas



células diana tales como: los macrófagos del bazo y células endoteliales en los sinusoides del hígado, generando así una fase crónica con exacerbación de los síntomas y dificultad en el manejo de la infección.⁴

MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

En zonas endémicas, los monos, roedores y aves son reservorios exclusivos del virus del Chikungunya, posteriormente surgieron grandes epidemias donde el virus sufrió mutaciones los cuales le permitieron pasar de los animales al ser humano, mayormente derivado de los monos.^{4,8}

Existen dos tipos de transmisión, el enzoótico selvático y el endémico urbano cuya diferencia principal es la especie de vector transmisor y el tipo de huésped al que afecta.

La transmisión enzoótico selvática se da por la especie de mosquitos *Aedes spp.*, en los cuales se encuentran los *A. furcifer*, *A. Vittatus* y *A. Fulgens*, entre otros; afectando, principalmente a primates y no a seres humanos.^{1, 4, 5} Por otra parte la transmisión endémica urbana se da por las especies *Aedes aegypti* y/o *Aedes albopictus* las cuales van afectar exclusivamente a los humanos.¹

Teniendo en cuenta lo anterior, se deja claro que las especies *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* son los principales vectores de transmisión del virus de Chikungunya al ser humano, esto se da por medio de la inoculación del mismo a través de la picadura de la hembra hematófaga del vector, seguido del ciclo vital propio del agente infeccioso. Sin embargo, otro tipo de transmisión que se ha descrito desde la última epidemia es la transmisión materno-fetal o también conocida como transmisión vertical,^{1, 6, 7} esta se da cuando el agente patológico pasa al feto por medio de la circulación placentaria de una madre infectado por el virus.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Global

El virus del Chikungunya presenta variabilidad en su presentación clínica, en los últimos años debido a nuevos reportes en Europa y África, se registran presentaciones sintomáticas, propias de la enfermedad, en concomitancia con hallazgos articulares, cutáneas, microangiopáticas, alteraciones sistémicas no muy comunes y cambios en el electrocardiograma, evidenciando afectación cardiovascular,³⁰ todos ellos síntomas y signos que no son patognómicos de la enfermedad. También se reportó un caso de Chikungunya

asociado a púrpura trombocitopénica, en la Guayana francesa, dicha asociación no era muy común, de hecho, es el primero caso reportado ya que, entre la familia de los arbovirus, solamente el dengue y la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo se han relacionado con dicha enfermedad.³¹

El cuadro clínico inicia con fiebre, acompañado de dolores articulares (artralgia), también se presenta lesiones cutáneas, a veces con prurito. El Chikungunya tiene tres etapas: la primera, llamada aguda, puede tardar hasta 3 semanas en las que se presenta fiebre, dolores articulares y brote cutáneo. La segunda es conocida como subaguda y la persona puede durar hasta dos meses con molestias articulares y la tercera es considerada una etapa crónica, en la que los afectados padecen dolores e inflamación permanentes en las articulaciones por más de tres meses, incluso años.³²

Las complicaciones que se presentaron durante la epidemia del 2014 en América fueron: hemorragia leve, miocarditis, uveítis, meningoencefalitis, parálisis flácida, retinitis y síndrome de Guillian – Barré¹

En Colombia

Cabe mencionar que del 3% - 28% de los pacientes infectados con el virus de Chikungunya son asintomáticos, lo cual ayuda a la propagación del mismo.^{1, 9, 10} El periodo de incubación del virus dura entre 2 a 12 días, lapso con el cual se pueden describir o clasificar 3 presentaciones clínicas diferentes.^{1, 6, 11, 12, 13, 14}

Aguda

Esta fase dura unos días a pocas semanas, es autolimitada y mejora con manejo sintomático,^{1, 16} es decir, con analgésicos y antipiréticos, para el manejo del dolor y la fiebre, respectivamente. El cuadro clínico se caracteriza por un síndrome febril de inicio brusco, intermitente que se acompaña de artralgias y/o mialgias que duran aproximadamente de 3 a 10 días.¹ Se asocia con cefalea, náuseas, mareo, emesis, poliartritis migratoria, fatiga y síntomas conjuntivales (conjuntivas rojas, conjuntivitis, irritación, fotofobia, entre otros), además de síntomas articulares los cuales son simétricos y tiene una predilección por las articulaciones proximales, miembros superiores e inferiores.^{1, 12, 15} El descenso de la fiebre se da al tercer día junto con la aparición de exantemas maculo – papulares de predominio en el tronco los cuales más adelante aparecerán en extremidades como cara, palmas y plantas, también se pueden presentar enantemas en la mucosa oral, petequias, lesiones vasculíticas y vesículo – ampollas con descamación.^{1, 16}



Hay que tener en cuenta que durante ésta fase la viremia se encuentra presente, por lo tanto se deben llevar a cabo una serie de recomendaciones para evitar que el virus se propague. Como primera instancia se debe evitar que el paciente tenga contacto con los vectores, para esto se pueden utilizar diferentes medidas de aislamiento como son el toldillo, el uso del repelente, fumigación del vector y el aislamiento mismo del paciente ¹

Subaguda

Normalmente entre el séptimo y décimo día los pacientes mejoran, pero se ha reportado que en ciertos grupos los síntomas han reaparecido, como: poliartrosis distal, exacerbación del dolor óseo y tenosinovitis hipertrófica en muñecas y tobillos, además de trastornos vasculares periféricos como el síndrome de Raynaud, síndrome del túnel carpiano, síntomas depresivos, astenia y adinamia ¹⁷ Se realizó un estudio en donde se quería indagar la causa de la prolongación de los síntomas articulares y se encontró una asociación genética con el haplotipo HLA- B 27. ^{1, 9, 18}

Crónica

En ésta fase los síntomas persisten más de tres meses; inclusive se han evidenciado casos de pacientes con síntomas de un año o más de evolución. Se caracteriza por astenia, adinamia y artralgia inflamatoria. ^{1, 12, 14} Existe una sintomatología atípica que incluye meningoencefalitis, convulsiones, síndrome cerebelos, encefalopatía, parálisis y síndrome de Guillian Barré, hablando del sistema neurológico; en el sistema ocular, se puede evidenciar neuritis óptica, iridociclitis, uveítis y epiescleritis; en el sistema cardiovascular, insuficiencia cardíaca, arritmias, miocarditis y pericarditis, y por último, manifestaciones dermatológicas como úlceras intertriginosas, dermatosis vesículo – ampollas e hiperpigmentación. Otras manifestaciones atípicas que se pueden encontrar son discrasias sanguíneas, insuficiencia respiratoria e insuficiencia renal aguda, hepatitis, pancreatitis y síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética (ADH). Estos síntomas atípicos se pueden desarrollar debido a uno de los siguientes mecanismos: 1) al efecto directo del virus sobre el tejido afectado, 2) a la respuesta inmunológica de cada persona o 3) a la toxicidad y/o reacciones adversas de los fármacos. ^{1, 12, 14, 19, 20}

Existen unos factores de riesgo que ayudan a que los pacientes lleguen a ésta fase de la enfermedad, los cuales son: 1) edades extremas (menores de cinco años y mayores de sesenta y cinco), 2) haber cursado con

un cuadro agudo grave, 3) tener comorbilidades como diabetes, insuficiencia renal crónica, hipertensión arterial, VIH, tuberculosis, enfermedad cardiovascular y de células falciformes, etc., y por último, 4) haber tenido una enfermedad articular previa. ^{1, 12, 14}

Durante todas las fases de la enfermedad hay que tener en cuenta los diagnósticos diferenciales, ya que la presentación clínica del virus del Chikungunya es similar a la presentación clínica de otras infecciones como el dengue, que se presenta más que todo en la región del Caribe y el Zika, ya que presentan cuadros febriles, mialgias y artralgias, síntomas que también presenta el virus del Chikungunya, la diferencia se encuentra en que con la última se presentan manifestaciones como poliartroalgia bilateral debilitante y en algunos casos artritis. ^{1, 21}

TÉCNICAS DE LABORATORIO

El diagnóstico de esta infección es clínico, epidemiológico y de laboratorio. ^{12, 14, 26} Éste se confirma al detectar el material viral con técnicas las cuales son capaces de identificar el RNA viral y los anticuerpos específicos del virus. Actualmente se están utilizando más las técnicas moleculares que las serológicas. Durante la viremia (fase febril) es fácil establecer la presencia de ácido nucleico viral en muestras sanguíneas mediante la reacción en cadena de la polimerasa-transcriptasa reversa (RT-PCR, por la sigla en inglés). ¹ La viremia puede tardar una semana y en algunos casos persistir dos semanas después del comienzo de los síntomas. Es importante tener en cuenta que ésta técnica se puede utilizar durante los primeros 7 días de la enfermedad, por otro lado, el ácido nucleico se puede identificar durante las dos semanas siguientes. ^{1, 9, 28} Otra técnica muy común es la prueba de ELISA para la detección de anticuerpos IgM e IgG durante la fase aguda y la convalescente. La IgM aumenta del día quinto al séptimo después de los síntomas y continúa elevado de dos a tres meses después. La técnica de preferencia para el diagnóstico es la de ELISA por su alta especificidad y poca reacción cruzada (1, 4, 9, 12, 29). Para que el diagnóstico con IgG sea positivo, al menos debe haber un aumento cuádruple de la misma, estos valores van a encontrarse elevados de por vida y se recomienda cuantificarla cuando las técnicas anteriores hayan sido negativas. ^{1, 4, 9, 12, 29}

En Colombia los resultados de laboratorio van a arrojar las siguientes manifestaciones: trombocitopenia acompañada de leucopenia, tendencia a la elevación de marcadores como la proteína C reactiva, la velocidad de eritrosedimentación y las enzimas hepáticas. ^{1, 27}

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

El principal agente diferencial del Chikungunya es su antecesor, el dengue. Las manifestaciones clínicas causadas por el agente mencionado anteriormente son similares a las manifestaciones clínicas propias del virus del Chikungunya (síndrome febril agudo, mialgias y adinamia), por lo tanto, hay que tener buenas bases y conocer muy bien ambas infecciones para no llegar a caer en el error de diagnosticar la patología que no es y aún peor, comenzar a tratarlo con fármacos que pueden causar alguna reacción adversa o tolerancia a la misma. Algunas manifestaciones que son propias del Chikungunya son: mialgias, poliartalgia bilateral debilitante y en algunos casos la artritis, las cuales son de gran relevancia al momento de diferenciar y diagnosticar la enfermedad.^{1,3} Hay que tener en cuenta que no solo las manifestaciones clínicas que presentan ambas infecciones son similares sino también su ubicación, ya que principalmente se encuentran en los países americanos y en zonas del caribe en donde su vector tiene mejores condiciones para la reproducción, crecimiento y distribución del virus.^{1,3}

En la siguiente tabla (Tabla1) se muestra la diferencia comparativa de las características clínicas de ambas enfermedades:

PREVENCIÓN

Frente al alto número de pacientes infectados con el virus del Chikungunya en Colombia, las autoridades correspondientes y los entes territoriales deben generar medidas específicas propias a encaminar la disminución oportuna de estos brotes.^{1,12,26}

Es importante generar pautas y procesos en salud con énfasis en el control de agentes infecciosos víricos tales como la vigilancia epidemiológica activa y pasiva en pacientes que presente cuadros febriles inespecíficos, vigilancia clínica en viajeros recientes de zonas endémicas que presenten cuadro sintomático para un mayor control del mismo y para estar preparados por si vuelve a haber otra epidemia como la hubo hace dos años en Colombia. También es importante el desarrollo de planes y estrategias en salud encaminadas al mejoramiento en la calidad de vida de poblaciones en riesgo, realizar estudios periódicos sobre la aparición y ciclo de vida en los vectores encargados de la propagación y aumento de casos, la educación comunitaria y las charlas educativas en las cuales se expliquen todas las medidas necesarias que se pueden tomar antes, durante y después de un brote y/o un nuevo caso de epidemia; estos procesos permiten definir y generar intervenciones oportunas en la población de riesgo.^{1,12,26}

Tabla 1. Diferencias comparativas entre Chikungunya y Dengue.

Características Clínicas	Chikungunya	Dengue
Fiebre	+++	++
Mialgias	+	++
Artralgias	+++	+/-
Erupciones Cutaneas	++	+
Discrasias Hemorragicas	+/-	++
Shock	-	+/-
Leucopenia	++	+++
Linfopenia	+++	++
Neutropenia	+	+++
Trombocitopenia	+	+++

Tabla 1: +++ = (70-100 % de pacientes), ++ = (40-69 % de pacientes), + = (10-39 % de pacientes), +/- = (<10 % de pacientes), - = (0 % de pacientes).

Adaptado de Fiebre causada por el virus Chikungunya, enfermedad emergente que demanda prevención y control, revista scielo (2014)

Tomado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242014000500007



El aumento en la presencia del virus Chikungunya en las Américas permitirá la aparición de nuevos estudios encaminados al desarrollo de vacunas e intervenciones farmacológicas específicas efectivas contra este tipo de infecciones.¹

DISCUSIÓN

Sabemos que el Chikungunya es una enfermedad vírica transmitida por vectores de inicio y desarrollo patogénico rápido y eficaz; que durante los últimos años ha habido un auge en la aparición de nuevos y diferentes casos por la presencia de una expansión vírica incontrolable. El cual, en nuestra región genera saturaciones e impedimentos en el sistema nacional de salud ya que no es posible abarcar la totalidad de la población que acude a los servicios de salud ya sea por la misma enfermedad o por diversas molestias de otras patologías. Debemos tener en cuenta los diversos factores que juegan un papel importante en el desarrollo de la enfermedad como lo son: la automedicación, un porcentaje de pacientes, sobre todo en zonas rurales de nuestro país optan por esta práctica por diferentes limitaciones demográficas y/o socioeconómicas; además hay que tener en cuenta los errores diagnósticos confirmatorios por parte de los profesionales de salud que impiden una adherencia adecuada al tratamiento de la enfermedad, generando un manejo inadecuado de estos pacientes que buscan solventar sus agonías o dificultades, puesto que les impiden desarrollar sus actividades normales de la vida diaria.

Es importante adelantar estrategias en salud y procesos, tales como planes basados en evidencias para gestionar y solventar los brotes tanto antiguos como nuevos; proporcionar apoyo y orientación técnica a las entidades de salud, para que gestionen eficazmente los casos, no solamente del virus Chikungunya sino también de otras patologías para evitar una saturación en el sistema; prestar apoyo a las entidades de salud para que mejoren sus sistemas de notificación, proporcionar información a nivel regional sobre el tratamiento, el diagnóstico y el control de los vectores junto con el Instituto Nacional De Salud; publicar directrices y manuales para las entidades públicas y privadas sobre el tratamiento y el control de los vectores; animar a las entidades a crear y mantener capacidades que les permitan detectar y confirmar casos; atender a los pacientes y poner en práctica estrategias de comunicación social para reducir la presencia de los vectores, evitando así la propagación de la misma. Estas estrategias pueden generar a largo plazo una adecuada promoción y prevención del Chikungunya, permitiendo así una mejora en la calidad de vida de nuestra población.

CONCLUSIÓN

Después de haber realizado una revisión sistemática del virus del Chikungunya en diferentes bases de datos, se pudo evidenciar:

- Se debe llevar a cabo un control entomológico.
- Existe poca información de alta calidad donde se recalque la epidemiología y el comportamiento del virus, tanto en la población de riesgo como en las diferentes zonas expuestas o con alto índice de infección, por lo tanto, es de suma importancia la vigilancia del vector durante todo su ciclo vital y su hábitat para erradicar o disminuir la propagación de la misma.
- Se debe realizar un control efectivo de criaderos del virus, el cual incluye saneamiento ambiental, educación en la salud y en la prevención del mismo, la participación de la comunidad, recalando las poblaciones de riesgo y el control tanto químico como biológico en donde se deben tener en cuenta las características de los diferentes vectores del Chikungunya (*Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*).
- El conocimiento en las intervenciones de prevención y control para erradicar o disminuir dicha problemática es muy poca, por lo tanto, es necesario llevar a cabo proyectos de educación como charlas, presentaciones o estrategias dinámicas con la participación de la comunidad para modificar, reducir y eliminar hábitos o prácticas que ayudan a la distribución del vector.
- Es necesario aislar a las personas infectadas durante un brote, especialmente en la fase aguda o virémica de la enfermedad, es decir, durante la primera semana para evitar que el vector pique a la persona, se infecte y de esta forma comenzar la diseminación de la enfermedad, dicho aislamiento se puede realizar con el uso de repelentes y mosquiteros con insecticida.
- En espacios laborales también es importante implementar todas las medidas de protección personal y ambiental para prevenir la propagación, también es prudente que el individuo afectado tome reposo en casa con las medidas mencionadas anteriormente.
- El manejo y tratamiento de la enfermedad es sintomática, el cual incluye la administración de



acetaminofén para el control de la fiebre, y de antiinflamatorios no esteroideos para el alivio poliarticular. Si los síntomas persisten a pesar del tratamiento previo, se debe administrar corticoides teniendo en cuenta los riesgos o el beneficio del mismo.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de investigación fue realizado bajo la supervisión de la profesora Yaliana Tafur Cardona a quien le agradecemos por hacer posible la realización de éste artículo.

REFERENCIAS

- Zuluaga-Gómez M, Vanegas-Isaza D. El virus Chikungunya en Colombia: aspectos clínicos y epidemiológicos y revisión de la literatura. *Iatreia*. 2016; 29 (1):65-74.
- Bouquillard E, Fianu A, Bangil M, Charlette N, Ribéra A, Michault A, Favier F, Simon F et Al. Rheumatic manifestations associated with Chikungunya virus infection: A study of 307 patients with 32-month follow-up. *Joint Bone Spine*. 2017;(25).doi: 10.1016/j.jbspin.2017.01.014.
- Mathew AJ, Ganapati A, Kabeerdoss J, Nair A, Gupta N, Chebbi P. et Al. Chikungunya Infection: a Global Public Health Menace. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2017; 17(2):13.
- Caglioti C, Lalle E, Castilletti C, Carletti F, Capobianchi MR, Bordi L. Chikungunya virus infection: an overview. *New Microbiol*. 2013;36(3):211-227.
- Weaver SC, Osorio JE, Livengood JA, Chen R, Stinchcomb DT. Chikungunya virus and prospects for a vaccine. *Expert Rev Vaccines*. 2012;11(9):1087-1101.
- Gérardin P, Barau G, Michault A, Bintner M, Randrianaivo H, Choker G, et al. Multidisciplinary prospective study of mother-to-child chikungunya virus infections on the island of La Réunion. *PLoS Med*. 2008;5(3):e60.
- Schwartz O, Albert ML. Biology and pathogenesis of chikungunya virus. *Nat Rev Microbiol*. 2010; 8(7):491- 500.
- Diallo M, Thonnon J, Traore-Lamizana M, Fontenille D. Vectors of Chikungunya virus in Senegal: current data and transmission cycles. *Am J Trop Med Hyg*. 1999; 60:281–286.
- Staples JE, Breiman RF, Powers AM. Chikungunya fever: an epidemiological review of a re-emerging infectious disease. *Clin Infect Dis*. 2009; 49(6):942-948.
- Queyriaux B, Simon F, Grandadam M, Michel R, Tolou H, Boutin JP. Clinical burden of chikungunya virus infection. *Lancet Infect Dis*. 2008; 8(1):2-3.
- Rougeron V, Sam IC, Caron M, Nkoghe D, Leroy E, Roques P. Chikungunya, a paradigm of neglected tropical disease that emerged to be a new health global risk. *J Clin Virol*. 2015;64:144-152.
- Porta L. Fiebre Chikungunya Amenaza para la Región de las Américas. *Salud Mil*. 2012;31(1):25-33.
- Lam SK, Chua KB, Hooi PS, Rahimah MA, Kumari S, Tharmaratnam M, et al. Chikungunya infection—an emerging disease in Malaysia. *Southeast Asian Trop Med Public Health*. 2001; 32(3):447-51.
- Burt F, Chen W, Mahalingam S. Chikungunya virus and arthritic disease. *Lancet Infect Dis*. 2014; 14(9):789-90.
- Organización Panamericana de la Salud. Presentación clínica de la enfermedad aguda. En: Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus Chikungunya en las Américas. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2011; 9-20.
- Inamadar AC, Palit, A, Sampagavi VV, Raghunath S, Deshmukh NS. Cutaneous manifestations of Chikungunya fever: observations made during a recent outbreak in south India. *Int J Dermatol*. 2008; 47(2): 154-159.
- Parola P, Simon S, Oliver M. Tenosynovitis and vascular disorders associated with Chikungunya virus- related- rheumatism. *Clin Infect Dis*. 2007; 45 (6): 801-802.
- Borgherini G, Poubeau P, Jossaume A, Gouix A, Cote L, Michault A. et al. Persistent arthralgia associated with Chikungunya virus: a study of 88 adults patients on reuñion island. *Clin Infect Dis*. 2008; 47 (4): 469-475.



19. Economopoulou A, Dominguez M, Helynck B, Sissoko D, Wichmann O, Quenel P, et al. Atypical Chikungunya virus infections: clinical manifestations, mortality and risk factors for severe disease during the 2005-2006 outbreak on Réunion. *Epidemiol Infect.* 2009; 137(4): 534-541.
20. Rajapakse S, Rodrigo C, Rajapakse A. Atypical manifestations of Chikungunya infection. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2010;104(4): 89-96.
21. Medscape Multispecialty [Internet]. New York: Medscape; 2015(cited 2015 Feb 22). Sharp TM. Differentiating Chikungunya from Dengue: A Clinical Challenge. Available from: <http://www.medscape.com/viewarticle/831523>
22. Rampal, Sharda M, Meena H. Neurological complications in Chikungunya fever. *J Assoc Physicians India.* 2007;55:765-769.
23. Wielanek AC, Monredon JD, Amrani ME, Roger JC, Serveaux JP. Guillain-Barré syndrome complicating a Chikungunya virus infection. *Neurology.* 2007;69(22):2105-7.
24. Ramful D, Carbonnier M, Pasquet M, Bouhmani B, Ghazouani J, Noormahomed T, et al. Mother-to-child transmission of Chikungunya virus infection. *Pediatr Infect Dis J.* 2007;26(9):811-815.
25. Touret Y, Randrianaivo H, Michault A, Schuffenecker I, Kauffmann E, Lenglet Y, et al. [Early maternal-fetal transmission of the Chikungunya virus]. *Presse Med.* 2006;35(11 Pt 1):1656-1658.
26. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia. Plan Nacional de respuesta frente a la introducción del virus Chikungunya en Colombia. Bogotá: MinSalud; 2014.
27. Borgherini G, Poubeau P, Staikowsky F, Lory M, Le Moullec N, Becquart JP, et al. Outbreak of chikungunya on Reunion Island: early clinical and laboratory features in 157 adult patients. *Clin Infect Dis.* 2007;44(11):1401-7.
28. Sourisseau M, Schilte C, Casartelli N, Trouillet C, Guivel-Benhassine F, Rudnicka D, et al. Characterization of reemerging chikungunya virus. *PLoS Pathog.* 2007;3(6):89.
29. World Health Organization. [Internet]; Guidelines for prevention & control of Chikungunya Fever. South-East Asia: World Health Organization; 2009 [cited 2015 Jan 15]. Available from: http://www.wpro.who.int/mvp/topics/ntd/Chikungunya_WHO_SEARO.pdf
30. Álvarez MF, Bolívar-Mejía A, Rodríguez-Morales AJ, and Ramírez-Vallejo E. Cardiovascular involvement and manifestations of systemic Chikungunya virus infection: A systematic review. 2017; (6):390.
31. Epelboin L, Bidaud B, Mosnier E, Le Turnier P, Vesin G, Walter G, et al. Fatal case of chikungunya and concomitant thrombotic thrombocytopenic purpura in French Guiana during air flight medical evacuation. *J Travel Med.* 2017; 24(5):28
32. Membrillo de Nogales FJ, Fe Marqués A, Pílares Barco JM, Mateo-Maestre M, Pérez Mochales JF. A propósito de un caso de Fiebre de Chikungunya importada de América. *Sanid Mil.* 2015; 71(3): 183-185.