

Caracterización del el virus Chikungunya desde la perspectiva epidemiológica y principales hallazgos imagenológicos en pacientes afectados

Characterization of the Chikungunya virus from an epidemiological perspective and main imaging findings in affected patients

¹ Dra. Dinelys Martínez Lamedá. <https://orcid.org/0009-0006-0114-1245>

² Dr. Yordi Duarte Espinosa. <https://orcid.org/0000-0003-3350-9789>

³ Dra. Iris Jiménez González. <https://orcid.org/0000-0001-9272-7204>

⁴ Dra. Isa Álvarez León. <https://orcid.org/0000-0001-5789-3549>

⁵ Dra. Regla de la Caridad Poveda Rodríguez. <https://orcid.org/0000-0001-9345-9256>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Villa Clara. Correo electrónico: martinezdinelys@gmail.com

² Especialista en I grado en Higiene y epidemiología. Hospital Arnaldo Milian Castro de Santa Clara, Villa Clara. Dirección administrativa de Higiene y Epidemiología Correo electrónico: yorddi.duarte@nauta.cu

³ Especialista en I y II Grado en medicina familiar. Dirección General de Salud Santo Domingo, Villa Clara. Profesora Auxiliar. Correo electrónico: irisj@infomed.sld.cu

⁴ Especialista en I grado en Higiene y epidemiología. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Villa Clara. Docencia, Santa Clara. Profesora Auxiliar. Correo electrónico: isamelia112@gmail.com

⁵ Especialista en I grado en Higiene y epidemiología. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Santa Clara, Villa Clara. Docencia, Santa Clara. Profesora Auxiliar. Correo electrónico: reglapo@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: Estudios globales estiman que la Chikungunya produce millones de infecciones cada año y cerca de un millón de años de vida ajustados por discapacidad,

con un importante impacto por sus manifestaciones musculoesqueléticas crónicas. Objetivo: Caracterizar la infección por el virus de la Chikungunya desde la perspectiva epidemiológica y principales hallazgos imagenológicos en pacientes afectados. Materiales y métodos: Se realizó un estudio cualitativo, observacional y descriptivo, utilizando métodos teóricos del nivel científico: histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo, a partir del análisis documental de literatura nacional e internacional y de cuatro casos locales con estudios de imagen. Resultados: Los resultados evidenciaron que el control de la enfermedad se sostiene en el tratamiento sintomático, el diagnóstico de laboratorio y las medidas de prevención dirigidas al vector, al huésped y al ambiente, mientras que la imagenología mostró sinovitis, tenosinovitis, derrames articulares y engrosamiento de partes blandas, confirmando el carácter reumatogénico de la infección. Conclusiones: Se evidencia la importancia de la correlación entre epidemiología, clínica y patrones de imagen, al contribuir a un diagnóstico más preciso y orientar decisiones terapéuticas ante una causa relevante de artritis y tenosinovitis crónicas.

Palabras clave: chikungunya; epidemiología; sinovitis; artritis crónica; tenosinovitis; imagenología.

Abstract

Introduction: Global studies estimate that Chikungunya causes millions of infections every year and nearly one million disability-adjusted life years, with a major impact due to its chronic musculoskeletal manifestations. Objective: To characterize chikungunya virus infection from an epidemiological perspective and its main imaging findings in affected patients. Materials and methods: A qualitative, observational and descriptive study was conducted using theoretical methods at the scientific level—historical-logical, analytic-synthetic and inductive-deductive—based on documentary analysis of national and international literature and four local cases with imaging studies. Results: The findings showed that disease control relies on symptomatic treatment, laboratory diagnosis and prevention measures targeting the vector, the host and the environment, while imaging revealed synovitis, tenosynovitis, joint effusion and soft-tissue thickening, confirming the rheumatogenic nature of the infection. Conclusions: The importance of

correlating epidemiology, clinical features and imaging patterns is evident, as it improves diagnostic accuracy and guides therapeutic decisions in a relevant cause of chronic arthritis and tenosynovitis.

Keywords: chikungunya; epidemiology; synovitis; chronic arthritis; tenosynovitis; imaging.

Introducción

El Chikungunya (CHIKV) es una enfermedad infecciosa transmitida a los seres humanos por mosquitos infectados con el virus Chikungunya. Los mosquitos implicados en la transmisión son el *Aedes aegypti* y el *Aedes albopictus*. El Chikungunya, cuyo nombre proviene del idioma africano makonde y significa “aquel que se encorva”.¹

La infección por el virus Chikungunya se ha consolidado como un importante problema de salud pública global, con una transmisión sostenida en África, Asia y la Región de las Américas, y brotes esporádicos en otras regiones del mundo.^{2, 1} Un metanálisis reciente de Skalinski, et al., mostró que, en áreas endémicas, alrededor de una cuarta parte de la población ha tenido contacto con el virus, lo que evidencia una elevada fuerza de infección y un amplio reservorio de personas previamente expuestas.³ Estudios globales de carga de enfermedad estiman que cada año se producen decenas de millones de infecciones y cerca de un millón de años de vida ajustados por discapacidad, con un peso muy significativo de la fase crónica, especialmente en adultos de mediana edad, lo que refleja el impacto prolongado de la artritis y el dolor musculoesquelético post-infección.³ Informes recientes de la OMS y la OPS documentan que, solo en la Región de las Américas, se han registrado en los últimos años cifras récord de casos y defunciones, con expansión hacia áreas previamente libres de transmisión autóctona, lo que confirma que la vigilancia y el control vectorial siguen siendo insuficientes frente a la capacidad del virus para aprovechar la presencia de mosquitos *Aedes* en contextos urbanos densamente poblados.^{2, 4, 5}

Partiendo de este contexto, se desarrolla la presente investigación con un doble enfoque. En una primera etapa, desde la perspectiva de la Higiene y la Epidemiología, se identifican la epidemiología, las vías de transmisión, los síntomas y las principales formas de control, de modo que el estudio funcione como herramienta de información poblacional y prevención de la enfermedad. En una segunda etapa, se abordan las

manifestaciones de la fiebre Chikungunya a través del análisis de imágenes imagenológicas que provoca el virus de la Chikungunya, enfatizando el vínculo entre la cadena de transmisión y las secuelas que se diagnostican en la fase subaguda y crónica de la enfermedad. De ahí que se formule como objetivo general y específicos los siguientes:

Objetivo general

Caracterizar la infección por el virus de la Chikungunya desde la perspectiva epidemiológica y principales hallazgos imagenológicos en pacientes afectados.

Objetivos específicos

- Describir desde el punto de vista epidemiológico la cadena de transmisión de la Chikungunya, síntomas, exámenes de laboratorio, tratamiento y medidas de control de foco.
- Analizar principales afectaciones muscoesqueléticas en pacientes afectados en fase subaguda y crónica de la enfermedad, través de la consulta de varias revisiones bibliográficas y la observación hallazgos imagenológicos.

Desarrollo

I. Metodología

Se realizó un estudio cualitativo, observacional y descriptivo, sustentado en una primera etapa en una revisión bibliográfica de artículos científicos procedentes de tesis y revistas nacionales e internacionales, seleccionadas por su pertinencia para describir desde el punto vista epidemiológico la cadena de transmisión de la Chikungunya, síntomas, exámenes de laboratorio, tratamiento y medidas de control de foco. Basado en una segunda etapa en el analizar afectaciones muscoesqueléticas descritas también en varias revisiones bibliográficas y comparando dichas observaciones con los resultados obtenidos del análisis de casos locales del hospital Arnaldo Milián Castro de Villa Clara que presentaron fase subaguda y crónica de la Chikungunya en sus exámenes imagenológicos.

La investigación se emplearon métodos teóricos como el histórico-lógico (para analizar la evolución del conocimiento sobre la enfermedad), el análisis y síntesis (para integrar la información procedente de las distintas fuentes) y el método inductivo-deductivo

(para derivar conclusiones generales a partir de los hallazgos descritos en la literatura y en los casos locales).

Es de señalar que en este estudio epidemiológico e imagenológico no se definieron población ni muestra, dado que se trata de una serie ilustrativa de casos seleccionados intencionalmente y estos fueron comparados con los patrones descritos en la literatura consultada lo que nos permite llegar a emitir resultados y discusión de dicha investigación.

II. Descripción desde el punto de vista epidemiológico la cadena de transmisión de la Chikungunya, síntomas, exámenes de laboratorio, tratamiento y medidas de control de foco.

Cadena de transmisión

La enfermedad es transmitida principalmente al ser humano a través de la picadura de mosquitos hembra infectados del género *Aedes*, sobre todo *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, que pican preferentemente durante el día.^{6, 7} La transmisión ocurre cuando un mosquito susceptible se infecta al alimentarse de la sangre de una persona virémica y, tras un periodo de incubación extrínseca, puede inocular el virus a otras personas al picarlas, manteniendo así la cadena de transmisión.^{6, 7}

Además de la vía vectorial, se han descrito formas menos frecuentes de transmisión, como la transmisión vertical madre-hijo cuando la madre está virémica en el momento del parto, y episodios asociados a exposición a sangre o productos sanguíneos contaminados, aunque estas vías no son las responsables de la mayoría de los casos.⁷ No se ha documentado transmisión directa de persona a persona por contacto casual o por vía respiratoria, por lo que las medidas de control se centran en la reducción del contacto humano-mosquito y el control de los criaderos.^{7, 8, 9}

Síntomas

El periodo de incubación de la Chikungunya oscila habitualmente entre 4 y 8 días después de la picadura del mosquito infectado, con un rango aproximado de 2 a 12 días.^{6, 10} La enfermedad se caracteriza por un inicio agudo con fiebre elevada de comienzo súbito y artralgias intensas de distribución simétrica, que pueden afectar múltiples articulaciones y resultar altamente incapacitantes, acompañadas con

frecuencia de cefalea, mialgias, fatiga, erupción cutánea y síntomas gastrointestinales como náuseas y vómitos.^{10, 11}

En la mayoría de los casos, los síntomas agudos se resuelven en una a tres semanas, aunque un porcentaje significativo de pacientes persiste con dolor articular o rigidez durante meses o años, configurando manifestaciones crónicas de tipo reumatológico. Las formas graves son poco frecuentes, pero pueden presentarse complicaciones neurológicas, cardiovasculares, hepáticas o renales, con mayor riesgo en recién nacidos expuestos intraparto, adultos mayores y personas con comorbilidades como hipertensión, diabetes o enfermedad cardiovascular.^{10, 11}

Exámenes de laboratorio

El diagnóstico de laboratorio de la infección por virus Chikungunya se basa en la detección directa del virus o de su genoma durante la fase aguda, y en la demostración de la respuesta serológica específica en fases más tardías de la enfermedad.^{12, 13} En los primeros días de síntomas (aproximadamente hasta el quinto día), la prueba de elección es la detección de ácido ribonucleico (ARN) viral mediante reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) en suero o plasma, técnica que permite un diagnóstico específico y temprano.^{12, 13}

A partir de la primera semana de enfermedad, cuando disminuye la viremia, se recomiendan pruebas serológicas para la detección de anticuerpos IgM e IgG específicos contra el virus chikungunya, usualmente mediante inmunoensayos tipo ELISA u otras técnicas de inmunoabsorción.^{12, 13} En contextos de laboratorio de referencia, la prueba de neutralización por reducción de placas se considera el patrón de referencia para confirmar la infección, aunque su uso es principalmente con fines de investigación o confirmación especializada y no forma parte del diagnóstico rutinario.^{13,}

¹⁴

Tratamiento

El tratamiento de la Chikungunya se basa en el manejo sintomático, ya que no existe un antiviral específico; las medidas centrales son reposo, hidratación adecuada y control del dolor y la fiebre con analgésicos y antipiréticos, evitando inicialmente AINE en contextos donde no se haya descartado dengue.^{15, 16} En la fase subaguda y crónica, las guías resaltan el uso escalonado de AINE y, en casos seleccionados con artritis

persistente o fenotipo reumatoide, el abordaje conjunto con reumatología, incluyendo fármacos modificadores de la enfermedad y programas de fisioterapia y ejercicio para reducir el dolor y la discapacidad.¹⁷

Medidas preventivas:

Control sobre el vector (agente causal)

El control del vector busca reducir las poblaciones de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* mediante estrategias integradas que incluyen la eliminación sistemática de criaderos, el manejo seguro de depósitos de agua, la aplicación de larvicidas en recipientes que no pueden vaciarse y, en situaciones de brote, el uso focal o espacial de insecticidas para adultos como medida complementaria. Estas intervenciones requieren programas de vigilancia entomológica continua, participación comunitaria y marcos normativos que regulen el control de vectores en ámbitos domésticos y peri-domiciliarios, dado que la simple fumigación sin acciones sobre los criaderos resulta insuficiente para interrumpir la transmisión.^{7, 18, 19}

Control sobre el huésped susceptible (protección personal)

Las medidas dirigidas al huésped susceptible se centran en disminuir el contacto persona–mosquito mediante la protección individual, especialmente en grupos de riesgo como embarazadas, las personas mayores, y pacientes con comorbilidades. Entre las recomendaciones principales se encuentran el uso regular de repelentes aprobados, la utilización de ropa que cubra la mayor superficie corporal posible, el empleo de mosquiteros y mallas en puertas y ventanas, así como la permanencia en espacios protegidos durante los horarios de mayor actividad de los mosquitos *Aedes*.^{7, 15, 16} La educación sanitaria es clave para que estas medidas se adopten de forma sostenida y se integren en los hábitos cotidianos de las comunidades expuestas.

Control higiénico del medio ambiente (vía de transmisión)

El control higiénico del medio ambiente tiene como objetivo interrumpir la vía de transmisión al modificar el hábitat del vector y reducir las oportunidades de cría y reposo de los mosquitos en el entorno humano.⁷ Esto incluye acciones comunitarias y municipales orientadas a la adecuada gestión de residuos, la limpieza de patios, solares y espacios públicos, la eliminación o tratamiento de objetos que puedan acumular agua y la correcta cloración y cobertura de depósitos domésticos, articulando las

intervenciones de salud con las de saneamiento ambiental y ordenamiento urbano. Sin estas mejoras estructurales del medio, los programas de control vectorial y las medidas de protección personal tienden a tener un impacto limitado y a corto plazo, favoreciendo la re-emergencia de brotes de chikungunya y otras arbovirosis en las mismas comunidades.^{20, 21}

II. Descripción de afectaciones muscoesqueléticas en fase subaguda y crónica de la enfermedad a través del análisis de imágenes imaneológicas de algunos pacientes

La afectación musculoesquelética crónica por virus chikungunya se caracteriza por dolor articular persistente, rigidez y limitación funcional, que en una proporción importante de pacientes se acompaña de cambios estructurales documentables mediante técnicas de imagen.^{22, 23} La radiografía simple, la ecografía musculoesquelética y la resonancia magnética (RM) permiten demostrar desde sinovitis y tenosinovitis hasta lesiones erosivas en articulaciones de manos, muñecas y pies, lo que refleja el potencial reumatogénico y debilitante de esta arbovirosis.^{22, 24}

En estudio realizado en el 2019 por Castro Domínguez Francisco y colaboradores,²⁵ realizan un estudio que muestra muñeca derecha de octubre de 2015, 11 meses después del inicio de cuadro, muestra dos erosiones en la cara articular de la epífisis radial derecha. En ese estudio señala además que la paciente permaneció 18 meses con artritis controlada con corticoesteroides, inicialmente en pauta fija y más tarde progresivamente descendente hasta su resolución. Señala además en la discusión de este caso que se ha descrito en la literatura la posibilidad de una poliartritis erosiva de muñecas, manos y tobillos, participando en ocasiones articulaciones inusuales como las esternoclaviculares o temporomandibulares.²⁵

La severidad de la sintomatología en las etapas iniciales de la infección por CHIKV podría determinar el tiempo de resolución y el riesgo de desarrollar una artritis de larga evolución. La cronificación de la artritis debe plantear un diagnóstico diferencial para evitar la persistencia en el tiempo de una artritis que puede acabar en una destrucción articular.²⁵

La Dra. Clarissa Canella presenta un excepcional artículo,²³ el cual constituye un pilar fundamental en la comprensión radiológica del chikungunya. Su trabajo destaca

acertadamente el valor de la ecografía y resonancia magnética para objetivar la sinovitis y tenosinovitis en fases agudas, hallazgos que explican fisiopatológicamente el dolor articular incapacitante. Resulta crucial su observación sobre la cronicidad articular, donde el virus puede mimetizar una artritis reumatoide secundaria.²⁴

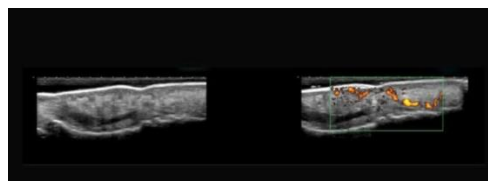
En la serie ecográfica descrita en estudio con 52 pacientes realizado por Mogami y colaboradores,²⁶ las alteraciones más frecuentes en el tobillo fueron el derrame articular tibiotarsiano, la tenosinovitis de los tendones extensores, la celulitis de partes blandas, el engrosamiento de la almohadilla grasa de Kager, la miositis de los músculos de la pantorrilla, la bursitis retrocalcánea y, en menor proporción, las roturas parciales de tendones, documentadas mediante ecografía de alta resolución y Doppler de potencia en más del 60% de los pacientes evaluados. Estas figuras ilustran de forma muy clara el derrame articular, la distensión de vainas tendinosas, la hiperecogenicidad muscular por miositis y la presencia de bursitis retrocalcánea, todos ellos hallazgos típicos de inflamación aguda y subaguda en el contexto de chikungunya.²⁶

Los casos locales estudiados en el hospital Arnaldo Milian Castro, muestran un patrón congruente con la literatura internacional, aunque con predominio de formas inflamatorias sin daño erosivo establecido. En el caso 1 se observa derrame articular, tenosinovitis con vaina tendinosa engrosada y edematosa, presencia de líquido peritendinoso y aumento del flujo en Doppler, hallazgos superponibles a los descritos por Mogami en la región tibiotarsiana, pero en este caso localizados en tendones flexores de la mano. El caso 2 la imagen muestra una radiografía de ambas manos, donde las flechas rojas señalan un engrosamiento subcutáneo en los segundos dedos (índices), lo que coincide con el engrosamiento subcutáneo y la celulitis ecográfica descritos en tobillos y pies en las series publicadas, trasladado aquí a la topografía de las manos. Es de señalar que el engrosamiento subcutáneo en los dedos, especialmente en el contexto de una infección por Chikungunya, puede estar relacionado con la artritis o artralgia que a menudo acompaña a esta enfermedad.

En el caso 3, un paciente masculino de 35 años con diagnóstico clínico reciente de Chikungunya fue remitido por aumento de volumen cervical izquierdo; la ecografía y el Doppler permitieron diferenciar claramente el flujo venoso yugular desplazado y comprimido, la ausencia de flujo en la zona de colección compatible con hematoma o

colección intramuscular, y el flujo arterial adyacente, concluyéndose que la imagen correspondía a una lesión inflamatoria localizada en el músculo esternocleidomastoideo, en contexto subagudo, con persistencia no dolorosa y tendencia a la reducción de volumen en el seguimiento. El caso 4 muestra un Doppler de dedo con incremento del tejido subcutáneo y aumento del flujo sanguíneo, compatible con un proceso inflamatorio crónico en partes blandas.

Caso 1: Derrame articular + tenosinovitis + Doppler aumentado



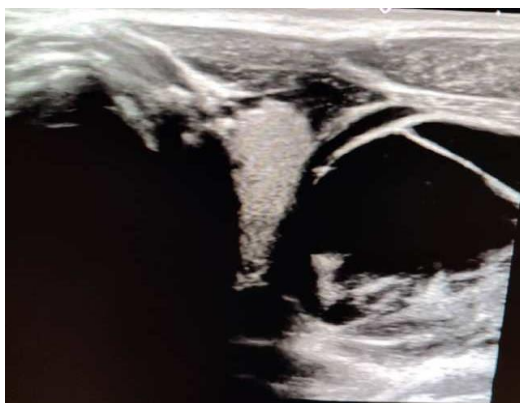
Fuente: Imagen de estudio de paciente del hospital Arnaldo Milian Castro

Caso 2: imágenes RX manos con engrosamiento de partes blandas de dedos índices



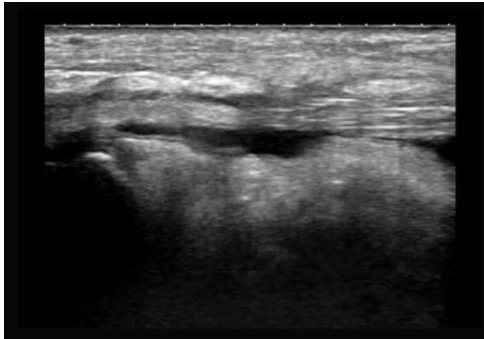
Fuente: RX de estudio de paciente del hospital Arnaldo Milian Castro

Caso 3: Miositis esternocleidomastoideo Doppler.



Fuente: Eco cervical de estudio de paciente del hospital Arnaldo Milian Castro

Caso 4: Doppler de dedo con a tejido subcutáneo o incremento del flujo sanguíneo



Fuente: Imagen de estudio de paciente del hospital Arnaldo Milian Castro

La autora considera que los aportes en conjunto de Canella y Mogami constituyen un pilar para entender el valor de la imagen en Chikungunya, al demostrar que la ecografía y la resonancia magnética permiten objetivar la sinovitis y tenosinovitis en fases agudas y subagudas, así como la miositis y la bursitis asociadas, mientras que los reportes de Castro Domínguez evidencian el potencial de la infección para evolucionar hacia patrones de poliartritis erosiva y formas que simulan artritis reumatoide. Los casos locales del hospital complementan esta visión al mostrar, en un entorno real de práctica clínica, tenosinovitis, derrame articular, engrosamiento de partes blandas e inflamación muscular sin daño erosivo avanzado, lo que refuerza la necesidad de utilizar la imagen no solo como herramienta diagnóstica, sino también pronóstica y de seguimiento terapéutico en pacientes con Chikungunya.

III. Resultados

El control de la Chikungunya como enfermedad viral se sostiene epidemiológicamente en el control de los síntomas, el diagnóstico de laboratorio y en el tratamiento sintomático oportuno, pero sobre todo en el cumplimiento de las medidas de prevención dirigidas al vector, al huésped susceptible y al ambiente.

Mientras que la imagenología mostró evidenciadas sinovitis, tenosinovitis, derrames articulares, y engrosamiento de partes blandas, confirmando el carácter reumatogénico de la infección. Se observa en la presentación y comparación de las figuras imaneológicas que los hallazgos locales son superponibles a los descritos por Mogami en tobillo (derrame y tenosinovitis), aunque en nuestro caso se localizan en tendones flexores de la mano.

El engrosamiento de partes blandas observado en las manos guarda analogía con la celulitis y engrosamiento subcutáneo descritos en pies y tobillos en las series ecográficas internacionales. La ausencia de erosiones óseas en los casos locales contrasta con la poliartritis erosiva descrita por Castro Domínguez y algunos pacientes de la serie de Canella, lo que sugiere estadios diferentes de cronicidad o fenotipos menos agresivos.

IV. Discusión

La revisión epidemiológica realizada muestra que la persistencia de la Chikungunya como problema de salud pública se relaciona con la combinación de condiciones ambientales favorables para el vector, urbanización desordenada y movilidad de la población, así como con brechas en la aplicación sostenida de las medidas de control. Más que atribuirlo únicamente a la “falta de conciencia” individual, los resultados sugieren la necesidad de fortalecer la educación sanitaria, la participación comunitaria y la articulación intersectorial para lograr un cumplimiento efectivo y estable de las acciones de control vectorial, protección personal y saneamiento ambiental.

En relación con los hallazgos radiológicos, la literatura revisada y los cuatro casos locales analizados en el hospital Arnaldo Milian Castro confirman que la Chikungunya puede dejar secuelas musculoesqueléticas en fases subaguda y crónica, evidenciadas por derrames articulares, tenosinovitis y, en algunos pacientes, patrones compatibles con poliartritis crónica. Por lo que la imagen que observa el radiólogo —ya sea un derrame articular agudo, una tenosinovitis o una artritis erosiva— representa, desde la óptica de la salud pública, la expresión visible de una cadena de transmisión que no se logró interrumpir oportunamente.

Para el clínico, la radiografía es un instrumento diagnóstico; para el epidemiólogo, es además una señal de vigilancia de la cronicidad, al permitir estimar la tasa de artritis y reumatismo post-Chikungunya en la comunidad y proyectar su carga a largo plazo. La confirmación radiológica del daño articular contribuye a perfeccionar la definición de casos en etapa subaguda y crónica y así fortalecer los protocolos de seguimiento, facilitando la derivación precoz a reumatología y fisioterapia cuando es necesario. En síntesis, mientras radiólogos y clínicos muestran las consecuencias, los epidemiólogos trabajan sobre la causa raíz; un diagnóstico de imagen preciso no solo optimiza el

manejo individual, sino que se transforma en un dato de salud pública que orienta las estrategias de control vectorial y, mediante el trabajo conjunto, permite reducir la carga futura de esta enfermedad.

Conclusiones

La síntesis sobre la descripción epidemiológica revisada sobre la transmisión, clínica, diagnóstico y prevención muestra que el control del vector, la protección personal y el manejo clínico oportuno siguen los pilares para disminuir la carga de enfermedad y evitar las complicaciones. El análisis conjunto de la literatura y de los casos locales estudiados es coherente con los hallazgos imaneológicas comunicadas en series y reportes nacionales e internacionales, lo que refuerza la validez de la correlación clínico-radiológica en la fase crónica de la enfermedad. Esta correlación entre epidemiología, clínica y patrones de imagen contribuye a un diagnóstico más preciso, orienta decisiones terapéuticas (incluida la derivación precoz a reumatología y fisioterapia) y subraya la necesidad de considerar a la Chikungunya como causa relevante de artritis y tenosinovitis crónicas en diferentes áreas poblacionales.

Recomendaciones

Es crucial implementar estudios serológicos continuos para identificar en las poblaciones el nacimiento de nuevos susceptibles y predecir el potencial epidémico y para acelerar el desarrollo y la implementación de vacuna efectiva contra el CHIKV.

Referencias bibliográficas

1. Salud Pública. CDC. Acerca de la chikungunya [Internet]. 2024 [citado 29 nov 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/chikungunya/about/index.html>
2. Organización Mundial de la Salud. GLOBAL CHIKUNGUNYA EPIDEMIOLOGY UPDADTE. [Internet]. 2025. [citado el 29 Nov 2025]. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/epp/ezh/chikungunya-epidemiology-update_11june2025.pdf
3. Kang H, Lim A, Auzenberg M, Colón González FJ, Saljet H, Clapham H, et al. Global, regional and national burden of Chikungunya: force of infection mapping and spatial modeling study. BMJ Glob Health. [Internet]. 2025. [citado el 29 Nov 2025]; 1(10), e018598 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41033690/>

4. Organización Panamericana de la Salud (PAHO) Epidemiology Update Chikungunya in the Region of The Americas. [Internet]. 2024. [citado el 30 Nov 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2024-04/2024-april-22-phe-update-chikv-final.pdf>
5. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Alerta epidemiológica Chikungunya y Oropouche en la Región de las Américas. [Internet]. 28 agosto 2024. [citado el 30 Nov 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2025-08/2025-ago-28-phe-alerta-chkvorovesfinal.pdf>
6. Organización Mundial de la Salud. Chikungunya: preguntas y respuestas [Internet]. 2025 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/chikungunya>
7. Organización Mundial de la Salud. Chikungunya: nota descriptiva [Internet]. 2025 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>
8. Fabrice S, Caumes E, Jelinek T, Lopez-Velez R, et al. Chikungunya: risks for travellers - PMC - PubMed Central. [Internet]. 2025. [consultado 30 nov 2025]; 30(2):taad008. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10075059/>
9. Salud Pública. CDC. Transmisión del virus de la Chikungunya. [Internet]. 2025 [citado el 30 Nov 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/chikungunya/es/php/transmission/transmission-del-virus-del-chikunguna.html>.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Clinical signs and symptoms of chikungunya virus disease [Internet]. 2025 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/chikungunya/hcp/clinical-signs/index.html>
11. Rama Kris, Roo Adrienne M, Louwsma Timon, Hofstra, Hinko et al. Resultados Clínicos del Chikungunya: una revisión sistemática de la literatura y un metanálisis. [Internet]. 2024 [citado el 30 Nov 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11189168/>
12. Centers for Disease Control and Prevention. Clinical testing and diagnosis for chikungunya virus infection. [Internet]. 2025 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/chikungunya/hcp/diagnosis-testing/index.html>

13. Ahmadi S, et al. Chikungunya virus diagnosis: a review of current antigen, antibody, and molecular testing methods. *Pathogens*. [Internet]. 2023 [consultado 30 nov 2025]; 12(7):e10383795 Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10383795/>.
14. Nemg Simon FB, Burt FJ, Aminake Makoah N. Diagnóstico del virus de la Chikungunya: una revisión de los métodos actuales de detección de antígenos [Internet]. 2023 [consultado 30 nov 2025]; 8(7):365. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10383795/>
15. Organización Panamericana de la Salud. Chikungunya: síntomas, prevención y tratamientos [Internet]. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2023 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/chikungunya>
16. Centers for Disease Control and Prevention. Treatment and prevention of chikungunya virus disease [Internet] Atlanta (GA): CDC; 2025 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/chikungunya/hcp/treatment-prevention/index.html>
17. Rafi A, et al. An evaluation of global chikungunya clinical management guidelines. *PLoS Negl Trop Dis*. 2022;16(9):e0010774. [Internet]. 2022 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9526181/>
18. Centers for Disease Control and Prevention. Vigilancia y control de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2016 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/44297>
19. Barrera R. Control de los mosquitos vectores del dengue y del Chikungunya: ¿es necesario reexaminar las estrategias actuales. *Rev Panamericana de la salud*. [Internet]. 2016 [consultado 30 nov 2025]; 37(3):297-9. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4764089/>
20. Ministerio de Salud Pública. Prevención de enfermedades transmitidas por *Aedes aegypti*. Montevideo: MSP. [Internet]. 2025 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/campanas/prevencion-enfermedades-trasmitidas-aedes-aegypti>
21. Ministerio de Salud de Colombia. Enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti*: recomendaciones para controlar los mosquitos [Internet]. Bogotá: Minsalud; 2025 [consultado 30 nov 2025]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Paginas/enfermedades-transmitidas-por-el-Aedes-aegypti.aspx>

22. Mateo L. Artritis crónica en la infección por virus de Chikunguña. [Internet]. 2019 [consultado 30 nov 2025]; 15(2): 113- 16. Disponible en:

<https://www.reumatologiaclinica.org/es-artritis-cronica-infeccion-por-virus-articulo-S1699258X17301717>

23. Horcada Loreto M, Díaz Calderón C, Garrido L. Fiebre chikungunya.

Manifestaciones reumáticas de una infección emergente en Europa. [Internet]. 2015 [consultado 30 nov 2025]; 11(3):161-64 Disponible en: [http://www.elsevier.es/es-revista-reumatologia-clinica-273-articulo-fiebre-chikungunya-manifestaciones-reumaticas-una-](http://www.elsevier.es/es-revista-reumatologia-clinica-273-articulo-fiebre-chikungunya-manifestaciones-reumaticas-una-S1699258X14001582?code=gahHzVd3YDMeEAZkpKI6BQoiLONCyt&newsletter=true)

[S1699258X14001582?code=gahHzVd3YDMeEAZkpKI6BQoiLONCyt&newsletter=true](http://www.elsevier.es/es-revista-reumatologia-clinica-273-articulo-fiebre-chikungunya-manifestaciones-reumaticas-una-S1699258X14001582?code=gahHzVd3YDMeEAZkpKI6BQoiLONCyt&newsletter=true)

24. Canella Clarissa. Hallazgos de imagen en la fiebre Chikungunya. – PMC. [Internet]. 2017 [consultado 30 nov 2025]; 50(2): 115-20. Disponible en:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5396994/>

25. Castro Domínguez F, Salman-Monte TC, Ojeda F, Corzo P, Carrión-Barbera I, García- Duitama IC, Monfot J. Artritis erosiva por virus de Chikungunya, caso y revisión de la literatura. [Internet]. 2019 [consultado 30 nov 2025]; 15(6); 119-21. Disponible en:

<https://reumatologiaclinica.org/en-artritis-erosiva-por-virus-chikungunya-articulo-S1699258X17302668>

26. Mogami R, de Almeida Vieira A, Junqueira Filho EA, Lopez AJ. Ecografía de tobillos en el diagnóstico de complicaciones de la fiebre Chikungunya [Internet]. 2017 [Citado 30 nov 2025]; 50(2). Disponible en:

<https://www.scielo.nr/a/4qkBHKwn5Z8NYsmLh8vcmLz/>