

HOSPITAL ALEMAN NICARAGÜENSE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA



UNAN – MANAGUA

Tesis para optar al título de
Especialista en Medicina Interna

Tema:

Prevalencia de secuelas articulares y funcionales por Chikungunya en pacientes de la consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense en octubre de 2016.

Autor: Dr. Hugo Abraham Ordóñez Guillén.

Tutores: Dr. Noé Trejos.

Dr. Alejandro Jirón.

Miércoles, 1 de marzo de 2017.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Noé Trejos.

A todos los pacientes que colaboraron con el estudio.

DEDICATORIA

A mi familia.

RESUMEN

La fiebre Chikungunya es una de las denominadas enfermedades “olvidadas” o “desatendidas”, que empezó a reemerger debido a factores determinantes como los cambios climáticos, la mutación viral, la urbanización desorganizada, la diseminación de los vectores y el desplazamiento de las personas en el mundo.²

El virus de Chikungunya se detectó por primera vez en la región de las Américas en diciembre de 2013. El primer caso en Nicaragua fue registrado el 9 de julio del 2014 en Somotillo, Chinandega. Hasta enero de 2017 se han confirmado 66150.⁸

Estudios de la OMS indican que hasta el 47% de los pacientes pueden manifestar molestias articulares a los 2 años.¹

Realizamos un estudio descriptivo de corte transversal, sobre la prevalencia de secuelas articulares en pacientes que fueron diagnosticados con Chikungunya que acudieron a consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense, en octubre de 2016, se excluyeron a los pacientes con enfermedades reumatológicas. Se utilizó la escala EQ-5 D.

La mayoría de los pacientes correspondieron al sexo femenino, amas de casa, entre 35 a 49 años de edad. La prevalencia de secuelas articulares es del 32%. Las articulaciones más afectadas son las muñecas y tobillos.

INDICE

1. Introducción.....	1
2. Antecedentes.....	2
3. Justificación.....	3
4. Problema.....	4
5. Objetivos.....	5
6. Marco Teórico.....	6
7. Diseño Metodológico.....	18
8. Resultados.....	20
9. Discusión y análisis.....	31
10. Conclusiones.....	33
11. Recomendaciones.....	34
12. Bibliografía.....	35
13. Anexos.....	37

INTRODUCCIÓN

“Chikungunya” es una voz del idioma Kimakonde que significa “doblarse”, en alusión al aspecto encorvado de los pacientes debido a los dolores articulares.⁵

Se describió por primera vez durante un brote ocurrido en el sur de Tanzania en 1952.⁷ Se trata de un virus ARN del género alfavirus, familia Togaviridae.⁴

La fiebre Chikungunya es una de las denominadas enfermedades “olvidadas” o “desatendidas”, que empezó a reemerger debido a factores determinantes como los cambios climáticos, la mutación viral, la urbanización desorganizada, la diseminación de los vectores y el desplazamiento de las personas en el mundo.¹

El virus de Chikungunya se detectó por primera vez en la región de las Américas (en las islas del Caribe Saint-Martin, Martinique, Guadalupe y Saint Barthelemy) en diciembre de 2013, la Organización Panamericana de la Salud emitió alertas epidemiológicas ante el incremento de notificación de casos sospechosos y confirmados. Los reportes indicaron que se afectan todos los grupos de edad y ambos sexos.^{1, 4}

Hasta mayo del 2014, se registraron en el continente Americano 61864 casos sospechosos, 4356 casos confirmados y 13 fallecidos. La tendencia a la disminución se mantuvo en el 2016. Hasta el 18 de marzo se habían notificado a la OPS 31 000 casos, es decir, cinco veces menos que en el mismo periodo de 2015. Pese a esta tendencia, la fiebre Chikungunya sigue constituyendo una amenaza para la región.⁴

El primer caso en Nicaragua fue registrado el 9 de julio del 2014 en Somotillo, Chinandega. Hasta enero de 2017 se han reportado 66150 casos en el país.¹⁰

Aunque el Chikungunya ya es una realidad en nuestro país por ser una enfermedad emergente aún no conocemos las secuelas o la prevalencia de la fase crónica, siendo este el objetivo de nuestro estudio.

ANTECEDENTES

De acuerdo con experiencia internacional los porcentajes de pacientes que evolucionan a la fase crónica son variables de un país a otro. Hasta 80%–93% de los pacientes experimentara síntomas persistentes 3 meses después del comienzo de la enfermedad; esta proporción disminuye a 57% a los 15 meses y a 47% a los 2 años.¹

Un estudio transversal al final del mayor de los dos brotes epidémicos por Chikungunya en la isla La Reunión, un departamento de ultramar de Francia, situado en el océano Índico, al este de Madagascar, evaluó el dolor en 106 pacientes que acudieron a los médicos generales con infección confirmada con Chikungunya, y se evaluó su impacto en la calidad de vida (de Andrade DC, et al. BMC Infect. Dis. 2010) de ellos un total de 56 pacientes cumplieron la definición de dolor crónico.⁷

Un estudio de cohorte retrospectivo en 199 pacientes (Soumahoro MK, Gerardin Boelle, et al. Plos One 2009) describe la frecuencia de las manifestaciones clínicas de la infección prolongada por Chikungunya y mide el impacto en la calidad de vida y el consumo de recursos sanitarios en comparación con la de una población no expuesta. Después de más de 1 año de la fase aguda de la infección, los sujetos Chikungunya positivos reportaron más discapacidad que los que eran negativos. Estas discapacidades persistentes, sin embargo, tuvieron impacto moderada en la calidad de vida.⁷

No hay estudios en Nicaragua en relación a la prevalencia de secuelas por Chikungunya.

JUSTIFICACIÓN

En nuestro país, la presencia de los vectores (principalmente de *Aedes aegypti*), sumado al desplazamiento de viajeros portadores del virus desde zonas con transmisión activa, han facilitado la introducción y eventual transmisión secundaria de esta enfermedad. Debido a que toda la población es susceptible y que el vector está presente en gran parte de nuestro país (Norte y Centro), se han presentado un gran número de casos, provocando un impacto a nivel económico y social, principalmente en la calidad de vida de nuestra población.¹

Hasta enero de 2017 se han reportado 66150 casos de infección por Chikungunya en Nicaragua.¹⁰

Datos de la OMS indican que hasta el 47% de los pacientes presentarán síntomas persistentes a los 2 años.²

No conocemos como se comportará esta patología en nuestro país es por ello que consideramos importante realizar una aproximación al respecto.

El protocolo nacional establece que se deben cumplir con los procedimientos para el manejo y la rehabilitación de los pacientes que lo requieran según los niveles de atención definidos.¹

PROBLEMA:

¿Cuál es la prevalencia de secuelas articulares y funcionales por Chikungunya en pacientes de la consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense en octubre de 2016?

OBJETIVO GENERAL:

Conocer la Prevalencia de secuelas articulares y funcionales por Chikungunya en pacientes de la consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense en octubre de 2016.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Determinar prevalencia de secuelas articulares y funcionales en los pacientes atendidos.
3. Describir cuales son las articulaciones más afectadas y el grado de afectación.

MARCO TEÓRICO

El Chikungunya es un virus ARN que pertenece al género alfavirus de la familia Togaviridae. El nombre Chikungunya deriva de una palabra en Makonde, el idioma que habla el grupo étnico Makonde que vive en el sudeste de Tanzania y el norte de Mozambique. Significa a grandes rasgos “aquel que se encorva” y describe la apariencia inclinada de las personas que padecen la característica y dolorosa artralgia.⁵

Ya en los años 1770 se reportaron epidemias de fiebre, rash y artritis semejantes a Chikungunya. Sin embargo, el virus no se aisló de suero humano y de mosquitos hasta que ocurrió una epidemia en Tanzania en 1952–1953. Posteriormente ocurrieron brotes en África y Asia que afectaron principalmente a comunidades pequeñas o rurales.³ Sin embargo, en Asia se aislaron cepas de Chikungunya durante grandes brotes urbanos en Bangkok, Tailandia en la década de 1960, y en Calcuta y Vellore, India durante las décadas de 1960 y 1970.⁹

Dinámica de la transmisión

Vectores

Existen dos vectores principales: *Aedes Aegyptiy*, *Aedes Albopictus*.

Ambas especies de mosquitos están ampliamente distribuidas en los trópicos y *Aedes Albopictus* también está presente en latitudes mas templadas. Dada la amplia distribución de estos vectores en las Américas, toda la región es susceptible a la invasión y la diseminación del virus.²

Reservorios

Los humanos son el reservorio principal durante los periodos epidémicos.

En los periodos interepidémicos, diversos vertebrados han sido implicados como reservorios potenciales, incluyendo primates no humanos, roedores, aves y algunos mamíferos pequeños.⁴

Períodos de incubación

Los mosquitos adquieren el virus a partir de un huésped virémico. Después de un periodo promedio de incubación extrínseca de 10 días, el mosquito es capaz de transmitir el virus a un huésped susceptible, como a un ser humano.⁴

Susceptibilidad e inmunidad

Todos los individuos no infectados previamente con el Chikungunya (individuos inmunológicamente vírgenes) están en riesgo de adquirir la infección y desarrollarla enfermedad. Se cree que una vez expuestos, los individuos desarrollan inmunidad prolongada que los protege contra la reinfección.⁴

Presentación clínica de la enfermedad aguda

Después de la picadura de un mosquito infectado con Chikungunya, la mayoría de los individuos presentaran síntomas tras un periodo de incubación de tres a siete días (rango: 1–12 días). Sin embargo, no todos los individuos infectados desarrollaran síntomas. Estudios serológicos indican que entre el 3% y el 28% de las personas con anticuerpos para Chikungunya tienen infecciones asintomáticas.²

Los individuos con infección aguda con manifestaciones clínicas o asintomáticas, pueden contribuir a la diseminación de la enfermedad si los vectores que transmiten el virus están presentes y activos en la misma zona.⁴

Infección Aguda

La enfermedad aguda generalmente se caracteriza por inicio súbito de fiebre alta (típicamente superior a 39°C [102°F]) y dolor articular severo. Otros signos y síntomas pueden incluir cefalea, lumbalgias, mialgias, náuseas, vómitos, poliartralgias, rash y conjuntivitis. La fase aguda dura entre 3 y 10 días.⁵

La fiebre generalmente dura entre unos días y una semana. Puede ser continua o intermitente, pero una disminución de la temperatura no se asocia a

empeoramiento de los síntomas. Ocasionalmente, la fiebre puede acompañarse de bradicardia relativa.⁹

Frecuencia de los síntomas de infección aguda para Chikungunya

Signo o síntoma	Rango de frecuencia (%)
Fiebre	76 -100
Poliartralgias	71-100
Cefaleas	17-74
Mialgia	46-72
Lumbalgia	34-50
Náuseas	50-69
Vómitos	4-59
Rash	28-77
Conjuntivitis	3-56

Los síntomas articulares generalmente son simétricos y ocurren con más frecuencia en manos y pies, pero también pueden afectar articulaciones más proximales.⁴ También se puede observar tumefacción, asociada con frecuencia a tenosinovitis. A menudo los pacientes están gravemente incapacitados por el dolor, la sensibilidad, la inflamación y la rigidez.⁹ Muchos pacientes no pueden realizar sus actividades habituales, ni ir a trabajar, y con frecuencia están confinados al echo debido a estos síntomas.⁴

El rash aparece generalmente entre dos a cinco días después del inicio de la fiebre en aproximadamente la mitad de los pacientes. Es típicamente maculopapulares incluye tronco y extremidades, aunque también puede afectar palmas, plantas y rostro.⁷ El rash también puede presentarse como un eritema difuso que palidece con la presión. En los niños pequeños, las lesiones vesiculobulosas son las manifestaciones cutáneas más comunes.²

No se observan hallazgos hematológicos patognomónicos significativos en las infecciones.

Los hallazgos de laboratorio anormales pueden incluir ligera trombocitopenia (>100.000/mm³), leucopenia y pruebas de función hepática elevadas. La velocidad de sedimentación globular y la proteína C reactiva están generalmente elevadas.²

En raras ocasiones, pueden ocurrir formas graves de la enfermedad con manifestaciones atípicas.⁵

Se considera que las muertes relacionadas con infección por Chikungunya son raras. Sin embargo, se reportó un aumento en las tasas brutas de mortalidad durante las epidemias de 2004–2008 en la India y Mauricio.⁸

Manifestaciones atípicas

Estas manifestaciones pueden deberse a efectos directos del virus, la respuesta inmunológica frente al virus, o la toxicidad de los medicamentos.⁶

Determinadas manifestaciones atípicas son más comunes en ciertos grupos. Por ejemplo, la meningoencefalitis y la dermatosis vesiculobulosa se observan con más frecuencia en niños y lactantes, respectivamente.⁸

Manifestaciones Clínicas Atípicas de Fiebre por Chikungunya

Sistema	Manifestaciones Clínicas
Neurológico	Meningoencefalitis, encefalopatía, convulsiones, Síndrome de Guillain- Barré, síndrome cerebeloso, parestesias, neuropatía.
Ocular	Neuritis óptica, idiociclitis, epiescleritis, retinitis.
Cardiovascular	Miocarditis, pericarditis, insuficiencia cardiaca, arritmias, inestabilidad hemodinámica.
Dermatológico	Hiperpigmentación fotosensible, úlceras

intertriginosas, dermatitis vesiculobulosas.

Renal

Nefritis, insuficiencia renal aguda.

Otras manifestaciones clínicas atípicas:

Discrasias sangrantes, neumonía, hepatitis, pancreatitis, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética.

Grupos de alto riesgo

La presentación clínica varía con la edad, siendo los individuos muy jóvenes (neonatos) y los ancianos, más propensos a desarrollar formas más graves.¹

Además de la edad, se han identificado las comorbilidades (enfermedades subyacentes) como factores de riesgo para una evolución desfavorable.¹

En la mayoría de las infecciones que ocurren durante el embarazo el virus no se transmite al feto. Sin embargo, existen reportes puntuales de abortos espontáneos después de una infección por Chikungunya en la madre. El riesgo más alto de transmisión parece producirse cuando la mujer está infectada en el periodo intraparto, momento en el que la tasa de transmisión vertical puede alcanzar un 49%. Los niños generalmente nacen asintomáticos y luego desarrollan fiebre, dolor, rash y edema periférico. Aquellos que se infectan en el periodo intraparto también pueden desarrollar enfermedad neurológica (por ej., meningoencefalitis, lesiones de la sustancia blanca, edema cerebral y hemorragia intracraneana), síntomas hemorrágicos y enfermedad del miocardio.⁴

Los hallazgos de laboratorio anormales incluyen pruebas de función hepática elevadas, recuentos bajos de plaquetas y linfocitos, y disminución de los niveles de protrombina. Los neonatos que sufren enfermedad neurológica generalmente desarrollan discapacidades a largo plazo. No hay evidencia de que el virus se transmita a través de la leche materna.²

Los adultos mayores son más propensos a experimentar enfermedad atípica grave y muerte. Los individuos >65 años presentaron una tasa de mortalidad 50 veces mayor a la de los adultos más jóvenes (<45 años).⁴

Diagnóstico diferencial

La fiebre, con o sin artralgias, es una manifestación atribuible a muchas otras enfermedades. Puede presentarse de forma atípica o puede coexistir con otras enfermedades infecciosas como el dengue o la malaria.⁷

Las enfermedades a ser consideradas en el diagnóstico diferencial pueden variar en relación a algunas características epidemiológicas relevantes, tales como el lugar de residencia, antecedentes de viajes y exposición.⁹

Enfermedad	Presentación
Malaria	Periodicidad de la fiebre y alteración de la conciencia.
Dengue	Fiebre y dos o más de los siguientes signos o síntomas: dolor retroorbital, cefalea, rash, mialgias, artralgias, leucopenia, manifestaciones hemorrágicas.
Leptospirosis	Mialgia severa localizada en los músculos de la pantorrilla y congestión conjuntival y/o hemorragia subconjuntival con o sin ictericia u oliguria. Considerar contacto con agua contaminada.

Se debe distinguir la Chikungunya del dengue, que puede tener una evolución más tórpida, ocasionando inclusive la muerte. Ambas enfermedades pueden ocurrir al mismo tiempo en un mismo paciente. Observaciones realizadas durante brotes previos en Tailandia y la India, revelan las características principales que distinguen del dengue.^{4,5}

En la Chikungunya rara vez se observan shock o hemorragia severa; el inicio es más agudo y la duración de la fiebre es mucho menor. El rash maculopapular también es más frecuente que en el dengue.¹

Si bien en ambas enfermedades los pacientes pueden padecer dolor corporal difuso, el dolor es mucho más intenso y localizado en las articulaciones y tendones en la Chikungunya que en el dengue.⁴

Comparación entre las características clínicas y de laboratorio de las infecciones por virus Chikungunya y Dengue

Características clínicas o de laboratorio	Chikungunya	Dengue
Fiebre	+++	++
Mialgias	+	++
Artralgias	+++	+/-
Cefalea	++	++
Rash	++	+
Discrasias sanguíneas	+/-	++
Choque	-	+
Leucopenia	++	+++
Neutropenia	++	+++
Linfopenia	+	++
Hematocrito elevado	+++	++
Trombocitopenia	-	+++

Fase Crónica

Es la afectación articular persistente o recidivante después de los 90 días en pacientes con fiebre por Chikungunya. Los síntomas predominantes continúan siendo artralgias, artritis y tenosinovitis.¹

Los factores de riesgo que contribuyen a la persistencia de artritis o artralgia:

- Cuadro reumático severo en la fase aguda.
- Presentaciones atípicas graves.

- Edad de < 2 años y > 45 años.
- Problemas articulares pre -existentes (artrosis, traumatismo).
- Comorbilidades (cardiovasculares, diabetes, hipertensión, artritis reumatoide).¹

Después de los primeros 10 días, la mayoría de los pacientes sentirá una mejoría en su estado general de salud y del dolor articular. ⁵

Sin embargo, posteriormente puede ocurrir una reaparición de los síntomas y algunos pacientes pueden presentar síntomas reumáticos como periartrosis distal, exacerbación del dolor en articulaciones y huesos previamente lesionados, y tenosinovitis hipertrófica subaguda en muñecas y tobillos. Estos síntomas son más comunes dos o tres meses después del inicio de la enfermedad. Algunos pacientes también pueden desarrollar trastornos vasculares periféricos transitorios, tales como el síndrome de Reynaud. Además de los síntomas físicos, la mayoría de los pacientes sufrirá síntomas depresivos, fatiga general y debilidad.⁴

La frecuencia con que los pacientes reportan síntomas persistentes varía sustancialmente según el estudio y el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el seguimiento. Estudios hechos en Sudáfrica reportan que 12%–18% de los pacientes tendrán síntomas persistentes a los 18 meses y hasta 2 a 3 años después. ⁷

En estudios más recientes de la India, la proporción de pacientes con síntomas persistentes a los 10 meses fue de 49%.⁹

Diferentes estudios encontraron que hasta 80%–93% de los pacientes experimentara síntomas persistentes 3 meses después del comienzo de la enfermedad; esta proporción disminuye a 57% a los 15 meses y a 47% a los 2 años.¹

Clínica

El síntoma persistente más frecuente es la artralgia inflamatoria en las mismas articulaciones que se vieron afectadas durante la etapa aguda.

Generalmente no hay cambios significativos en las pruebas de laboratorio ni en las radiografías de las áreas afectadas. Sin embargo, algunos pacientes desarrollan artropatía/artritis destructiva, semejante a la artritis reumatoide o psoriásica.⁵

Otros síntomas o molestias durante la fase crónica pueden incluir fatiga y depresión.⁴

Resultados típicos de las muestras analizadas en distintos momentos después de la infección

Días de evolución	Pruebas virológicas	Pruebas serológicas
Día 1-3	RT-PCR : positivo Aislamiento: positivo	IgM: negativo PRNT: negativo
Día 4-8	RT-PCR: positivo Aislamiento: negativo	IgM: positivo PRNT: negativo
Día 8	RT-PCR : negativo Aislamiento: negativo	IgM: positivo PRNT: Positivo

Tratamiento

No existe un tratamiento farmacológico antiviral específico para la Chikungunya. Se recomienda el tratamiento sintomático luego de excluir enfermedades más graves tales como malaria, dengue e infecciones bacterianas.¹

En la fase aguda

El tratamiento sintomático y de soporte incluye reposo y el uso de acetaminofén para el alivio de la fiebre, e ibuprofeno o algún otro agente antiinflamatorio no esteroideo (AINE) para aliviar el componente artrítico de la enfermedad.¹

No se aconseja el uso de aspirina debido al riesgo de sangrado en un número reducido de pacientes y el riesgo de desarrollar síndrome de Reye en niños menores de 12 años de edad.⁹

En pacientes con dolor articular grave que no se alivia con AINES se pueden utilizar analgésicos narcóticos (por ej., morfina) o corticoesteroides a corto plazo después de hacer una evaluación riesgo-beneficio de estos tratamientos.¹

Se debe aconsejar a los pacientes beber grandes cantidades de líquidos para reponer el líquido perdido por la sudoración, los vómitos y otras pérdidas insensibles.¹

Pacientes que requieren valoración por reumatología

1. Tienen una evolución mayor 1 año con cuadro de artralgiar/artritis más comorbilidades reumatológicas previas.
2. Artritis deformante o tenosinovitis sin mejoría clínica a manejo indicado por más de 6 meses.
3. Personas con criterios de clasificación para otra enfermedad reumática (Lupus eritematoso sistémico, enfermedad mixta de tejido conectivo, espondiloartropatía, artritis psoriásica, enfermedad de Still).¹

Estos pacientes deben ser referidos a interconsulta por el servicio de Rehabilitación o Medicina Interna de la región, de acuerdo con las normas de referencia y contrarreferencia a servicio donde exista atención de Reumatología.¹

Las medidas de rehabilitación:

La rehabilitación es un acto de atención de la salud y por tanto componente imprescindible de la promoción, prevención y asistencia de las personas en el mantenimiento de la salud y el bienestar de ellos, su familia y la comunidad.¹

Las medidas de rehabilitación se centran en las funciones y estructuras corporales, las actividades y la participación, y los factores ambientales y personales y contribuyen a que una persona logre y mantenga el funcionamiento óptimo en interacción con su ambiente.¹

Utilizando las siguientes estrategias:

- Prevención de la pérdida de función;
- Reducción del ritmo de pérdida de función;
- Mejora o restauración de la función;
- Compensación de la función perdida;
- Mantenimiento de la función actual.

Si bien la recuperación es el resultado esperado, el periodo de convalecencia puede ser prolongado (en ocasiones hasta un año o más) y el dolor articular persistente puede requerir tratamiento analgésico, incluyendo terapia antiinflamatoria prolongada. Aunque un estudio previo sugería que el fosfato de cloroquina ofrecía algún beneficio, un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo no encontró un beneficio real para los síntomas articulares con este tratamiento. La artritis periférica incapacitante que tiene tendencia a persistir por meses, si es refractaria a otros agentes, puede ocasionalmente responder a los cortico esteroides a corto plazo.⁷

Para limitar el uso de cortico esteroides orales se pueden usar inyecciones locales (intraarticulares) de corticoesteroides o terapia tópica con AINES.⁹ En pacientes con síntomas articulares refractarios se pueden evaluar terapias alternativas como el metrotexato. Además de la farmacoterapia, los casos con artralgiyas prolongadas y rigidez articular pueden beneficiarse con un programa progresivo de fisioterapia. El movimiento y el ejercicio moderado tienden a mejorar la rigidez matinal y el dolor, pero el ejercicio intenso puede exacerbar los síntomas.⁵

Recomendaciones para el aislamiento de los pacientes

Para evitar la infección de otras personas en la vivienda, la comunidad o el hospital, debe evitarse que el paciente con Chikungunya aguda sea picado por mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* durante la fase virémico, que generalmente es la primera semana de la enfermedad. ⁵

Como estos mosquitos pican durante el día, desde el amanecer hasta el crepúsculo, e incluso después del anochecer si hay luz artificial, es altamente recomendable protegerse con mosquiteros tratados con insecticida o permanecer en un lugar protegido con mallas. Además, los médicos o trabajadores sanitarios que visiten a pacientes infectados por Chikungunya deben evitar las picaduras de mosquitos usando repelente contra insectos y usando mangas y pantalones largos.⁵

Reporte de casos

No es una enfermedad de declaración obligatoria en la mayoría de los países.⁸ Sin embargo, dependiendo de la situación epidemiológica, cada país debe determinar en forma independiente cuándo Chikungunya debe ser una enfermedad de declaración obligatoria.⁴

La aparición de casos sospechosos podría indicar un brote y, por lo tanto, debería ser reportada inmediatamente a las autoridades sanitarias más cercanas.⁴

DISEÑO METODOLÓGICO

Área de estudio:

El estudio se realizó en la consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense.

Tipo de estudio:

Estudio descriptivo de corte transversal, sobre la prevalencia de secuelas articulares por Chikungunya.

Para responder al objetivo del estudio se realizó una encuesta la cual se aplicó por el investigador, dónde se explicaron varios acápite que podían generar confusión en cuanto la interpretación por el paciente. La población de estudio estuvo constituida por 200 pacientes atendidos en consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense diagnosticados con infección por Chikungunya. La muestra fue no probabilística, siendo la más conveniente en este tipo de estudio.

Criterios de inclusión:

- Que aceptara participar en el estudio.
- Pacientes atendidos en consulta externa del hospital alemán nicaragüense.

Criterios de exclusión:

- Que no aceptara participar en el estudio.
- Pacientes con Artritis Reumatoide u otra enfermedad osteomioarticular.
- Que no haya tenido Chikungunya en el período de estudio o diagnóstico dudoso

Aspectos éticos:

El cuestionario fue anónimo, con participación voluntaria y confidencial, será solo con fines docentes investigativos.

Fuente y obtención de los datos:**Fuente primaria:**

A través del cuestionario a los pacientes

Técnicas e instrumentos:

Se diseñó un cuestionario en base a las características clínicas descritas en la literatura en relación a la fase crónica de la enfermedad. Utilizando la escala EQ-5 D.

Validación del instrumento:

Se realizó un muestreo con 10 pacientes, posteriormente se adecuó la ficha corrigiendo de acuerdo a las necesidades del estudio.

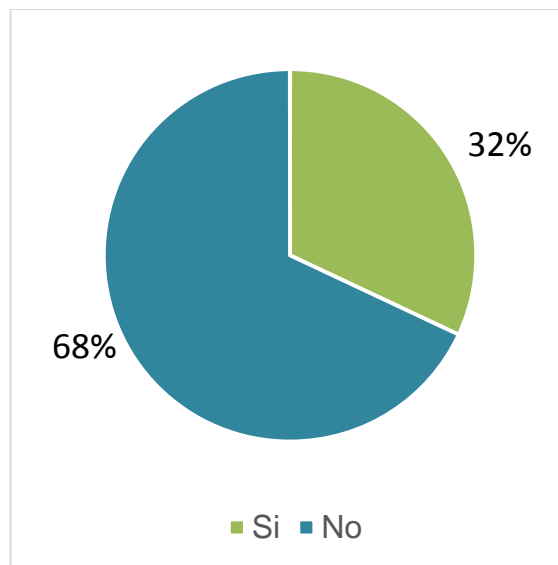
Procesamiento y análisis de datos:

Se utilizó Microsoft Excel obteniendo tablas de datos y gráficos correspondientes, el texto se realizó en Microsoft Word.

Para el análisis de las preguntas abiertas se identificó las respuestas comunes. Luego se contabilizó el porcentaje de miembros del personal que expresaron cada una de ellas.

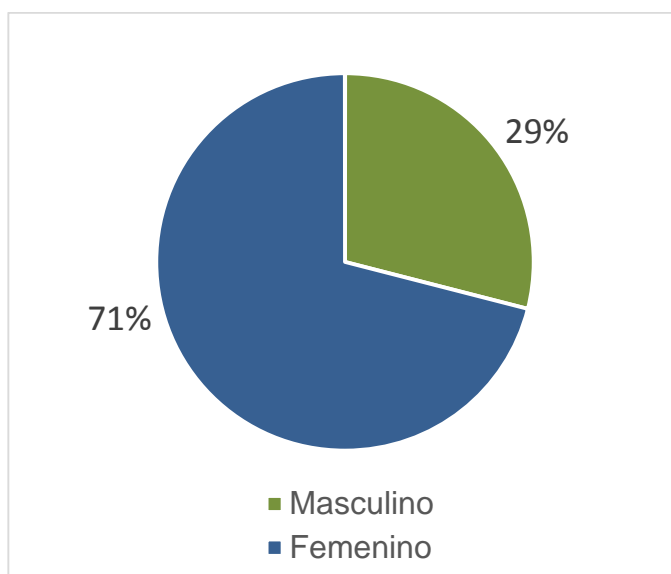
RESULTADOS

Gráfico 1. Prevalencia de secuelas articulares por Chikungunya en pacientes de la consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense, octubre de 2016.



Tres de cada 10 pacientes encuestados presentan dolor articular crónico.

Gráfico 2. Distribución porcentual por sexo de pacientes con dolor articular crónico por Chikungunya estudiados en consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense en octubre de 2016.



Las mujeres predominaron en el estudio fueron mas de las 2/3 partes de los pacientes afectados con dolor articular crónico.

Tabla 2. Edad de los pacientes encuestados en consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense con secuelas articulares por Chikungunya, Octubre de 2016.

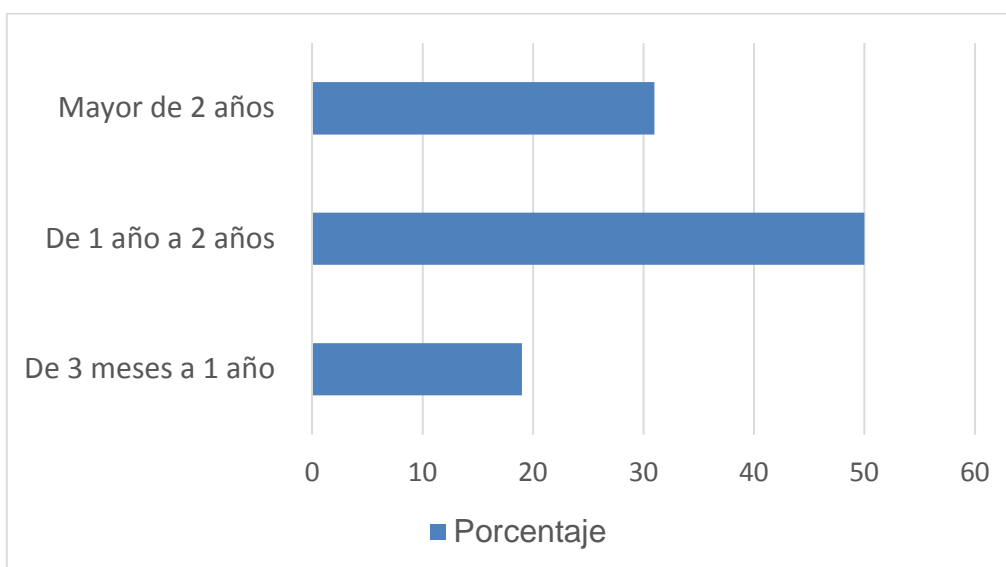
Grupos etareos	Porcentaje
15 a 19 años	4.68
20 a 35 años	23.43
35 a 49 años	56.25
50 años a más	15.64

El grupo etario de mayor predominio correspondió a 35 a 49 años.

Tabla 2. Ocupación de los pacientes estudiados con secuelas por Chikungunya en consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense, octubre de 2016

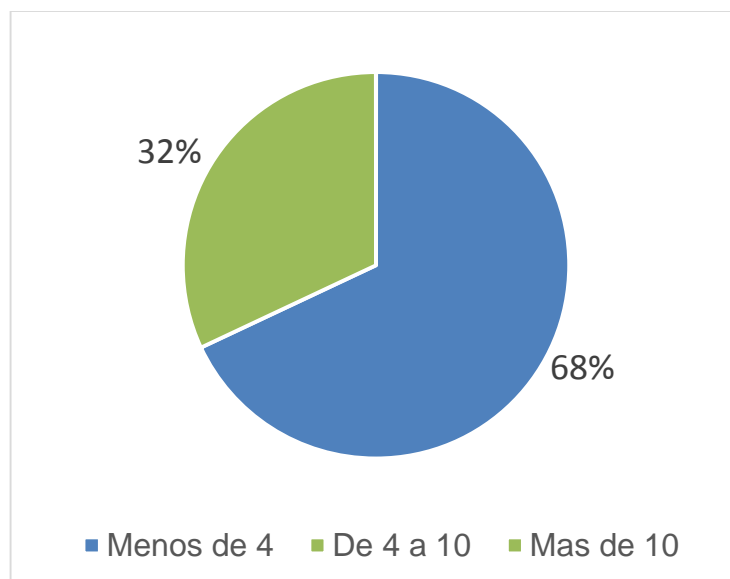
Ocupación	Porcentaje
Amas de casa	64
Comerciantes	18
Otras	18

Gráfico 3. Tiempo de evolución del dolor articular crónico por Chikungunya en pacientes de la consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense, octubre de 2016



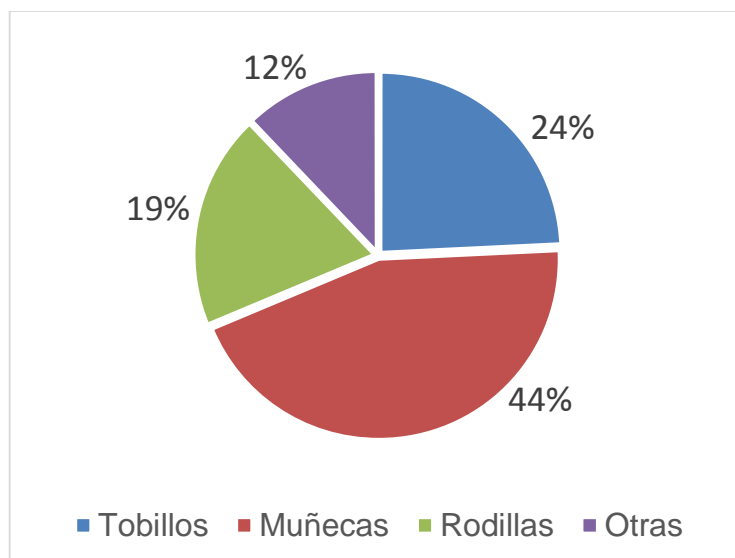
Del 32% de los pacientes con dolor articular crónico por Chikungunya el 81% lo presentan por más de 1 año de evolución.

Gráfico 4. Promedio de articulaciones dolorosas de forma crónica por Chikungunya en los pacientes de consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense, octubre de 2016



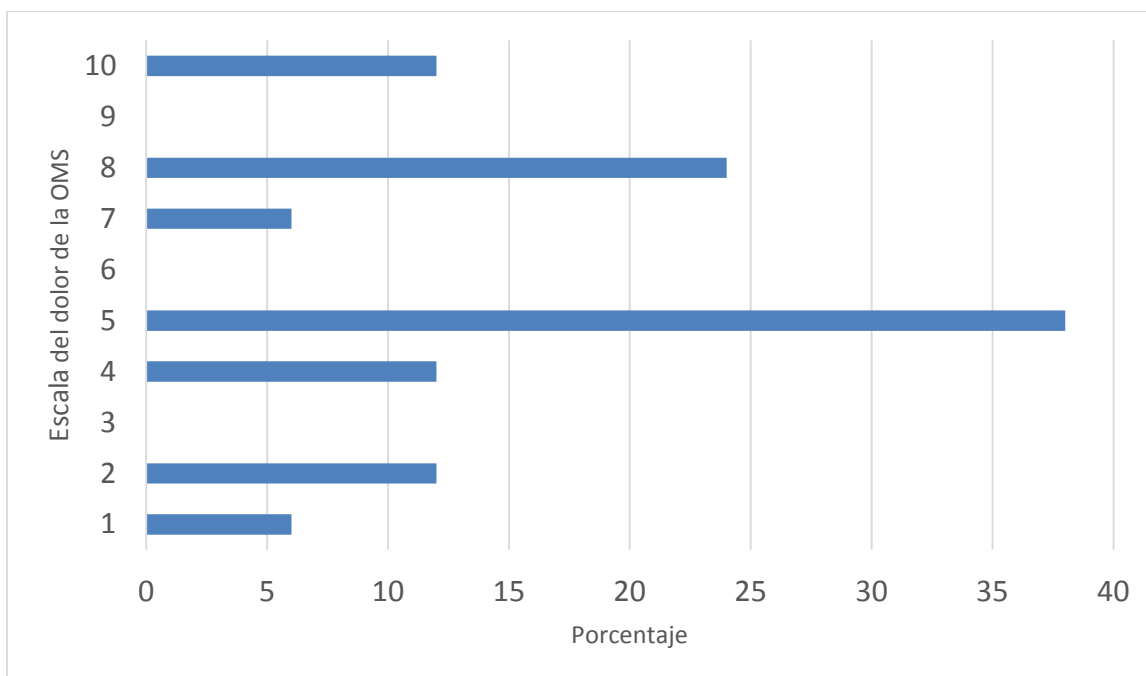
La mayoría de los pacientes presentan dolor en menos de 4 articulaciones.

Gráfico 5. Distribución porcentual de las articulaciones más afectadas por Chikungunya en fase crónica en pacientes de consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense, octubre de 2016.



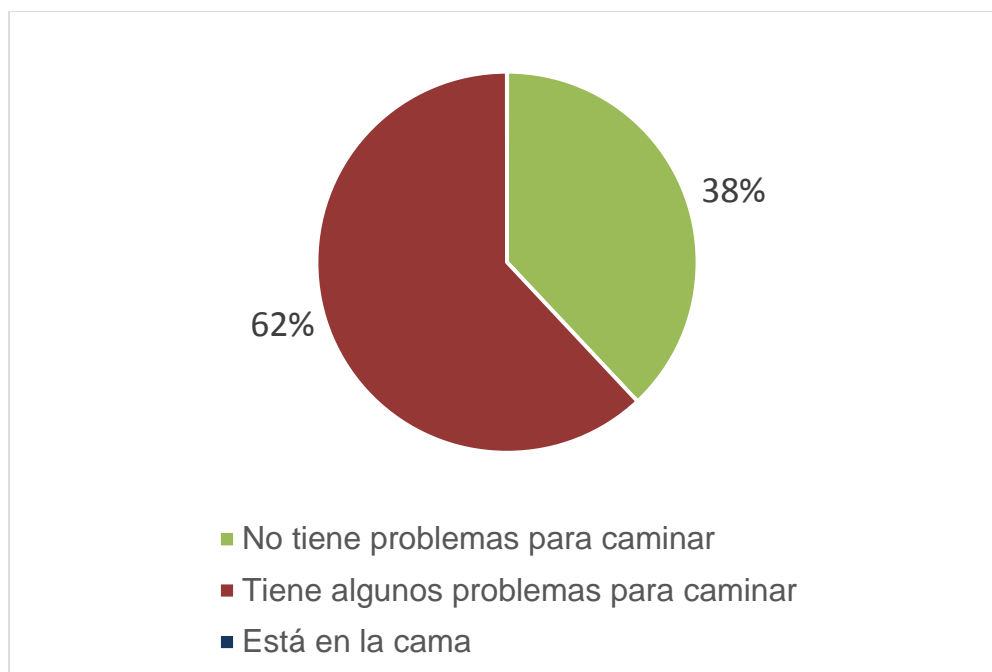
Los tobillos y las muñecas son las articulaciones que presentan mayor porcentaje con dolor articular.

Gráfico 6. Evaluación según la escala del dolor articular crónico por Chikungunya en pacientes de consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense, octubre de 2016.



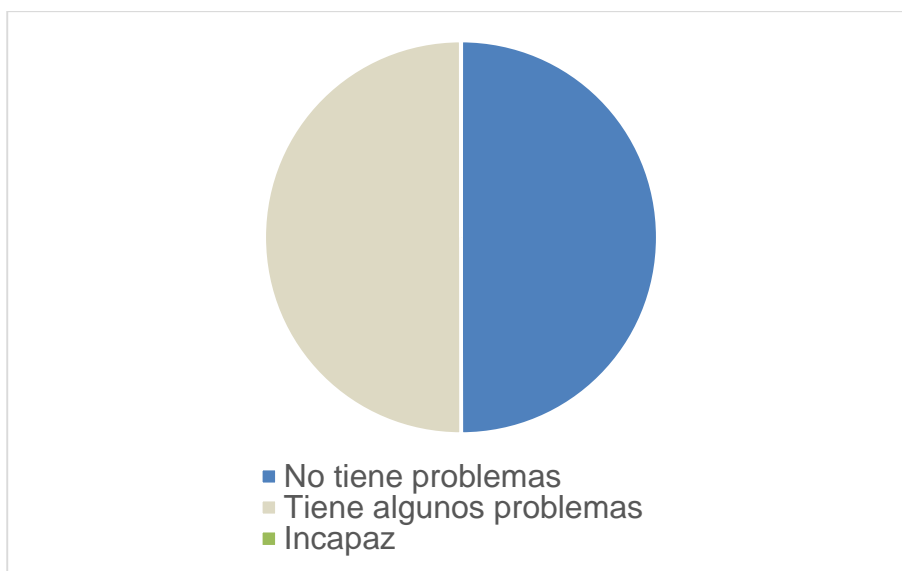
De forma general la mayoría de los pacientes presentan dolor de moderada intensidad (5 puntos), no obstante es significativo el porcentaje (36%) de pacientes con escala del dolor mayor de 8.

Gráfico 7. Discapacidad de los pacientes por Chikungunya con dolor articular crónico encuestados en consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense, octubre de 2016.



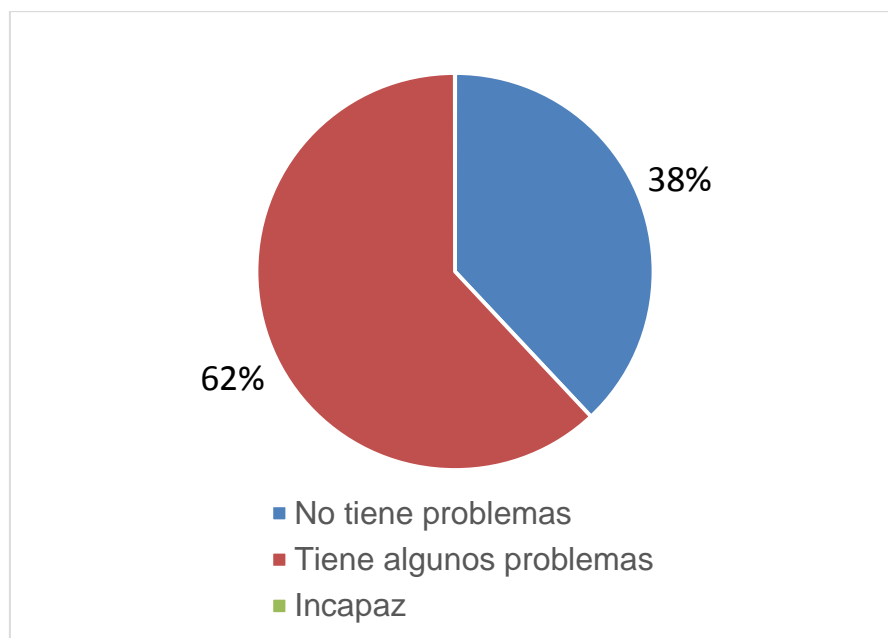
Si bien no hay incapacidad total, más de la mitad de los pacientes presentan alguna dificultad para deambular.

Gráfico 8. Grado de afectación porcentual del cuidado personal por Chikungunya según estudio en consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense en octubre del 2016.



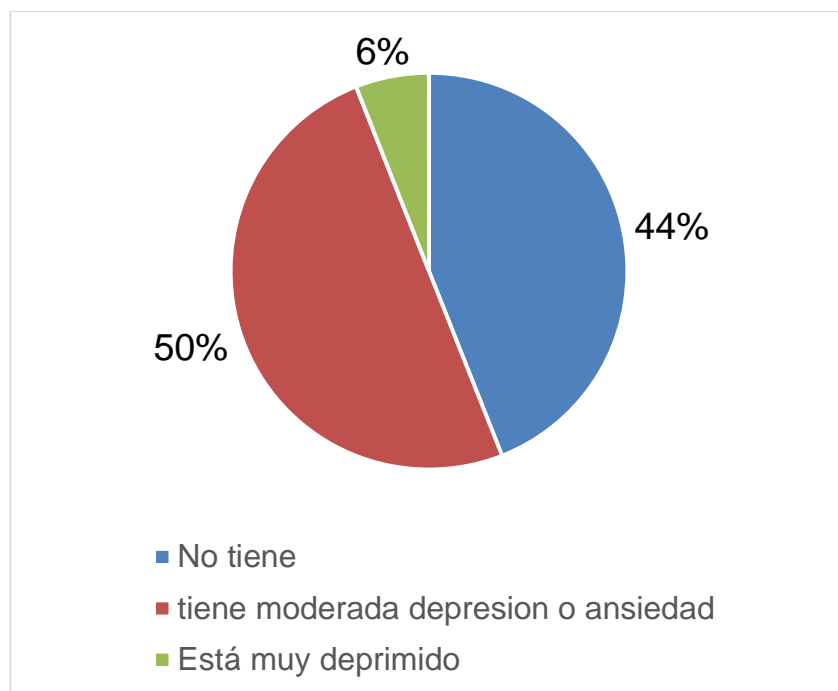
El 50% de los pacientes encuestados no presentan ninguna dificultad con el cuidado personal y ninguno indicó total invalidez.

Gráfico 9. Evaluación porcentual de pacientes con dificultad para realizar actividades cotidianas como secuela por Chikungunya evaluados en consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense, octubre del 2016.



La mayor proporción de los pacientes presenta dificultades para realizar sus actividades cotidianas.

Gráfico 10. Porcentaje de pacientes con ansiedad o depresión de los por Chikungunya en fase crónica en consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense en octubre del 2016.



Un 6% indicó estar muy deprimido por las secuelas articulares lo cual nos da una perspectiva de lo multidimensional del problema.

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

El sexo femenino predominó en el estudio, está en relación a la mayor afluencia de este sexo a consulta externa, no obstante está descrito que las mujeres presentan más posibilidades de tener secuelas o afectación crónica, los factores determinantes como la existencia previa de comorbilidades como artrosis o artritis reumatoidea más frecuente en el sexo femenino podrían explicar tal prevalencia, sin embargo la existencia de comorbilidades fue un criterio de exclusión en nuestro estudio. El grupo etareo mas afectado fue el de 35 y 49 años, sin embargo estudios internacionales y en la literatura aún no se da relevancia a este aspecto de forma precisa, sólo se establece como factor de riesgo para fase crónica los pacientes de la tercera edad.

Del 32% de pacientes con dolor articular crónico la mitad de ellos han persistido con dolor entre 3 meses y un año, un tercio aproximadamente (31%) por más de 1 año de evolución , lo cual es superior a estudios hechos en Sudáfrica reportan que 12%–18% de los pacientes tendrán síntomas persistentes a los 18 meses y hasta 2 a 3 años después, sin embargo estudios más recientes de la India, la proporción de pacientes con síntomas persistentes a los 10 meses fue superior a este estudio con un 49%. De acuerdo con experiencia internacional los porcentajes de pacientes que evolucionan a la fase crónica son variables de un país a otro. Diferentes estudios señalan que: A los 3 meses el 80 a 93% de los pacientes pueden presentar síntomas articulares. A los 15 meses el 57% de los pacientes pueden presentar síntomas articulares. Y después de 2 y medio años el 47% de los pacientes pueden presentar síntomas articulares. ^{1,4}

Datos similares reportaron en un estudio transversal realizado al final del mayor de los dos brotes epidémicos por Chikungunya en la isla La Reunión, de Francia, evaluó el dolor en 106 pacientes que acudieron a los médicos generales con infección confirmada con Chikungunya, y se evaluó su impacto en la calidad de vida de ellos un total de 56 pacientes cumplieron la definición de dolor crónico.⁹

El 68% de los pacientes presentan dolor poliarticular siendo las articulaciones de las muñecas (44%) y los tobillos (24%) las más afectadas lo cual coincide con estudios previos que demuestran afectación del 84 y 76% para estas articulaciones, sin embargo este dato aplica para la fase aguda.⁹

De forma general la mayoría de los pacientes presentan dolor de moderada intensidad, no obstante llama la atención el porcentaje significativo (36%) de pacientes con escala del dolor mayor de 7 según la escala del dolor de la OMS.

Si bien no hay incapacidad total, más de la mitad de los pacientes presentan alguna dificultad para deambular, estudios en la India y en el continente Africano demostraron menor afectación con el 10% de pacientes quedaron con algún grado de incapacidad. Es importante destacar que estos pacientes toman analgésicos para mejorar los síntomas lo cual crea un sesgo a la hora de realizar una evaluación objetiva de este aspecto , así como el cuidado personal donde el 50% no presenta ningún problema al respecto y en relación a la realización de actividades cotidianas el 62% no presenta ningún problema.

Un 6% indicó estar muy deprimido por las secuelas articulares lo cual nos da una perspectiva de lo multidimensional del problema.

Un estudio de cohorte retrospectivo en 199 pacientes (Soumahoro MK, Gerardin Boelle, et al. Plos One 2009) describe la frecuencia de las manifestaciones clínicas de la infección prolongada por Chikungunya y mide el impacto en la calidad de vida y el consumo de recursos sanitarios en comparación con la de una población no expuesta. Después de más de 1 año de la fase aguda de la infección, los sujetos Chikungunya positivos reportaron más discapacidad que los que eran negativos. Estas discapacidades persistentes, sin embargo, tuvieron impacto moderada en la calidad de vida.

CONCLUSIONES:

1. La mayoría de los pacientes encuestados fueron del sexo femenino, amas de casa, entre los 35 a 49 años de edad.
2. La prevalencia de secuelas articulares y funcionales es del 32%. De estos 8 de cada 10 pacientes presentan dolor articular crónico mayor a 1 año de evolución.
3. Las articulaciones más afectadas corresponden a las muñecas y tobillos en ese orden. El 64% presentan dolor en menos de 4 articulaciones. Seis de cada 10 mostraron dificultad o molestias para deambular, ninguno indicó invalidez.

RECOMENDACIONES:

1. Implementar los criterios clínicos, para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con Fiebre por Chikungunya, según las fases de presentación de la enfermedad.
2. Cumplir con los procedimientos para el manejo y la rehabilitación de los pacientes que lo requieran según los niveles de atención definidos en la norma nacional.
3. No menospreciar esta entidad como causante de poliartralgias persistentes dentro de los diagnósticos diferenciales.
4. Realizar más estudios de esta índole a nivel para determinar la prevalencia nacional de esta enfermedad en fase crónica y así mismo conocer las secuelas y manejo correspondiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional Ministerio de Salud / Normativa 129: Guía para el Manejo Clínico de Pacientes con Fiebre por Chikungunya. Managua: MINSA, jun. 2014
2. OPS/OMS/CDC. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus Chikungunya en las Américas. Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC) y Organización Panamericana de la Salud. OPS/ OMS/ OMS. Washington D. C. 2011.
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es
3. Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional de Oficina Regional de Asia Sudoriental, Directrices para el Manejo Clínico de la fiebre de Chikungunya. Nueva Delhi, 2008. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/en/>
4. Centro para el Control de Enfermedades. CDC:
<http://www.cdc.gov/chikungunya/index.html>
5. Organización Panamericana de la Salud. Preparación y Respuesta ante la eventual introducción del virus Chikungunya en las Américas. 2011. Washington, D.C.: OPS.
6. Neuroviral Infections. RNA Viruses and Retroviruses. Sunit K. Singh and Daniel Rusek. Taylor & Francis Group, 2013. Chapter 2. Neurological Chikungunya: Lessons from. Recent Epidemics, animal models and other alphavirus Family Members. Vincent G. Thon- Hon et al.

7. Clementine Schilte, y col. Chikungunya Virus associated Long term Arthralgia: A 36 month prospective longitudinal Study. PLOS. Neglected Tropical Diseases. 2013.

8. <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs327/es/>

9. Guía de Preparación y respuesta ante la eventual introducción del Virus Chikungunya en las Américas. OPS-CDC 2011.

10. www.minsa.gob.ni

ANEXOS

Prevalencia de secuelas articulares y funcionales por Chikungunya en pacientes que acuden a consulta externa del Hospital Alemán nicaragüense en Octubre de 2016

Su participación es voluntaria y sus respuestas son anónimas

Datos Generales

Sexo _____

Edad _____

Ocupación _____

Evolución de la enfermedad

Menor de 3 meses _____

Mayor de 3 meses a 1 año _____

Mayor de 1 año _____

Número de articulaciones afectadas (articulaciones dolorosas y/o tumefactas)

Menor de 3 _____

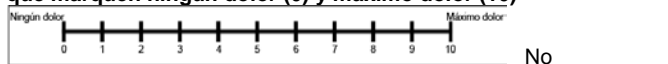
De 4 a 10 _____

Mayor de 10 _____

De estas, favor mencione la más afectadas _____

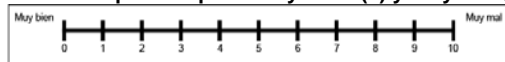
Evaluación del dolor

Las mediciones se acompañarán con descriptores numéricos del 0 al 10, con indicadores en los extremos que marquen ningún dolor (0) y máximo dolor (10)



Evaluación global de la enfermedad

Las mediciones se acompañarán con descriptores numéricos del 0 al 10 y con indicadores en los extremos que marquen: muy bien (0) y muy mal (10)



No. _____

Evaluación de la discapacidad

Marque con una X la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud el día de hoy

Movilidad

No tengo problemas para caminar _____

Tengo algunos problemas para caminar _____

Tengo que estar en la cama _____

Cuidado personal

No tengo problemas con el cuidado personal _____

Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme _____

Soy incapaz de lavarme o vestirme _____

Actividades cotidianas

No tengo problemas para hacer actividades cotidianas _____

Tengo algunos problemas para hacer mis actividades cotidianas _____

Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas _____

Dolor o malestar

No tengo dolor ni malestar _____

Tengo moderado dolor o malestar _____

Tengo mucho dolor o malestar _____

Ansiedad / depresión

No estoy ansioso ni deprimido _____

Estoy moderadamente ansioso o deprimido _____

Estoy muy ansioso o deprimido _____

Operacionalización de las Variables

Variable	Definición operacional	Indicadores	Valores	Escala de medición
Edad	Años cumplidos	% de entrevistados según grupos etareos	<ul style="list-style-type: none"> • De 15 a 19 • De 20 a 34 • De 35 a 49 • De 50 a más 	Continúa
Sexo	Condición biológica con que se nace	% de entrevistados según sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Nominal
Ocupación	Profesión, la acción o función que se desempeña	% de entrevistados según ocupación	Opcional	Nominal
Evolución de la enfermedad	Evolución natural de la enfermedad	% de pacientes según la evolución	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 3 meses • De 3 meses a 1 año • Mayor de 1 año 	Continúa
Número de articulaciones afectadas	Articulaciones dolorosas y/o tumefactas	Promedio articulaciones afectadas	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 3 • De 4 a 10 • Mayor de 10 	Continúa
Evaluación del dolor	Experiencia sensorial y emocional desagradable	Promedio según la escala del dolor	Descriptor numéricos del 0 al 10 según la escala de la OMS	Continúa
Movilidad	Capacidad para moverse	Promedio problemas para caminar	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene problemas para caminar • Tiene algunos problemas • Tiene que estar en la cama 	Nominal
Cuidado personal	Implica ayudarse a uno mismo	Promedio de afectación	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene • Algunos problemas • Incapaz 	Nominal

Operacionalización de las variables (Continuación)

Variable	Definición	Indicadores	Valores	Escala de medición
Actividades cotidianas	Actividades rutinarias , comunes	Promedio de afectación	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene problemas • Tiene algunos problemas • incapaz 	Nominal
Dolor malestar o	Experiencia sensorial y emocional desagradable	Promedio	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene dolor ni malestar • Tiene moderado dolor • Mucho malestar 	Nominal
Ansiedad / depresión	Del latín anxietas, 'angustia, aflicción'	Promedio de ansiedad / depresión	<ul style="list-style-type: none"> • Sin ansiedad ni depresión • Moderadamente ansioso o deprimido • Muy ansioso o deprimido 	Nominal