

Guía de manejo ambulatorio de Chikungunya en Pediatria, Paraguay

Outpatient management of Chikungunya in pediatrics, Paraguay

Celia Martínez de Cuellar^{1,2} , Dolores Lovera^{1,2} , Oscar Merlo¹, Angélica Samudio², Avelina Troche³ , Carlos Aguiar¹ , Clara Vazquez², Daisy Baruja⁵ , Cynthia Aranda⁴, Deborah Nuñez² , Ernesto Weber³, Fernando Galeano^{1,2} , Gloria Samudio³ , Hassel Jimmy Jiménez² , Irene Benitez³ , Irma Lovera⁶, Juan Figueredo¹, Jorge Alfonso⁷ , Larissa Genes² , Laura Duarte² , Lezcano María², Lorena Quintero³ , Luis Moreno⁸ , María Irrazabal⁹, María del Carmen Cabrera², María José Sanchez¹⁰, Marlene Martínez Pico³ , Mónica Rodríguez³, Nicolas Gonzalez Perrota^{1,2} , Paola Renna², Ricardo Iramain² , Rossana Fonseca⁵ , Sara Amarilla^{1,2} , Sebastián Britez⁴ , Silvia Jojot¹¹, Viviana Pablicich¹² , Zoilo Morel² , Zully Suarez⁹ 

¹Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto de Medicina Tropical. Asunción, Paraguay.

²Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas. San Lorenzo, Paraguay.

³Instituto de Previsión Social. Asunción, Paraguay.

⁴Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Hospital Materno Infantil Santísima Trinidad. Asunción, Paraguay.

⁵Hospital Materno Infantil San Pablo. Asunción, Paraguay.

⁶Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Laboratorio de la XVIII Región Sanitaria, Asunción, Paraguay.

⁷Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Hospital Nacional de Itauguá. Itauguá, Paraguay.

⁸Policlínico Policial Rigoberto Caballero. Asunción, Paraguay.

⁹Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Dirección de Salud Integral del Niño y Adolescente (DIRSINA). Asunción, Paraguay.

¹⁰Hospital Militar. Asunción, Paraguay.

¹¹Cruz Roja Paraguaya. Asunción, Paraguay.

¹²Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Hospital de Niños Acosta Ñu. San Lorenzo, Paraguay.

INTRODUCCIÓN

El virus chikungunya (CHIKV) es un alfavirus transmitido por mosquitos y causada por un alfavirus, se aisló por primera vez, en Tanzania en el año 1952, en el suero de un paciente infectado durante un gran brote de una enfermedad debilitante que afectaba las articulaciones⁽¹⁾. El nombre chikungunya" es un término descriptivo

utilizado por el pueblo local Makonde de Tanzania para describir la enfermedad y puede traducirse como "enfermedad que dobla las articulaciones"^(1,2).

Durante los siguientes 50 años (aproximadamente) después de su aislamiento inicial, CHIKV causó sólo brotes ocasionales en África y Asia. Aunque las tasas

Correspondencia: Celia Martínez de Cuellar Correo: zhelia.martinez@yahoo.com

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses

Financiamiento: Fondo propios

Recibido: 10/11/2023 **Aceptado:** 18/11/2023

DOI: <https://doi.org/10.31698/ped.50032023011>

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

de mortalidad por CHIKV son bajas, este virus impone una morbilidad pronunciada que tiene como resultado un impacto sustancial en la calidad de vida de las personas infectadas y pérdidas económicas significativas, especialmente en los países en desarrollo⁽³⁾.

En la gran mayoría de las personas, la infección por CHIKV se caracteriza por una aparición abrupta de fiebre, frecuentemente asociada con dolor en las articulaciones. También se informan otros síntomas, aunque en menor medida, y estos pueden incluir poliartralgia y artritis incapacitantes, erupción cutánea, mialgia y cefalea⁽³⁾.

Las epidemias de CHIKV han mostrado históricamente una presentación cíclica, con períodos interepidémicos que oscilan entre 4 y 30 años. Desde el año 2004, el CHIKV ha expandido su distribución geográfica mundial, provocando epidemias sostenidas de magnitud sin precedentes en Asia y África. Si bien algunas zonas de Asia y África se consideran endémicas para esta enfermedad, el virus produjo brotes en muchos territorios nuevos de las islas del Océano Índico y en Italia⁽⁴⁾.

El primer caso autóctono en Paraguay fue notificado en el año 2015 y en el año 2016, se notificaron casos en el área metropolitana (departamentos de Asunción y Central). Durante el brote 2015 – 2016 fue identificado el genotipo Asiático⁽⁵⁾.

En 2018 se notificaron unos pocos casos principalmente en el departamento de Amambay, identificándose el genotipo East/Central/South African (ECSA). Desde la SE 40 de 2022 se observa una tendencia creciente de casos confirmados y probables con una magnitud y severidad sin precedentes en el país, en las 18 regiones del país, con un mayor número de casos en el Dpto. Central y Asunción, durante el cual también se detectado el genotipo ECSA⁽⁶⁾.

Teniendo en cuenta esta situación el Instituto de Medicina Tropical ha conformado un grupo multidisciplinario de elaborar la presente guía, con el objetivo de establecer lineamientos del manejo de la chikungunya en la edad pediátrica. Es así que a través de la sociedad Paraguaya de Pediatría, se

conformaron grupos de trabajo con infectólogos, pediatras clínicos, cardiólogos, emergentólogos, terapeutas, neonatólogos, nefrólogos, neurólogos, hematólogos y reumatólogos. La guía de manejo de Chikungunya será publicada en secciones, en este número se incluirá la primera sección con generalidades y manejo del paciente ambulatorio en pediatría⁽⁶⁾.

Definiciones

A continuación, las definiciones conforme a la Guía Nacional de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria⁽⁷⁾.

Definición de caso en niños y adolescentes

Caso Sospechoso: Persona que presente fiebre y artralgia o artritis incapacitante de inicio súbito no explicada por otra condición médica.

En Pacientes menores a 1 año, aquellos que presente fiebre, irritabilidad y/o erupción cutánea. En RN tener en cuenta antecedentes maternos de fiebre antes, durante o en el postparto.

Caso Confirmado: Todo caso sospechoso de Chikungunya que cuente con resultado positivo de técnicas moleculares de RT-PCR convencionales, RT-PCR en tiempo real o Aislamiento viral.

Caso Probable: Todo caso sospechoso que cuente con resultado positivo ELISA IgM para chikungunya o con nexo epidemiológico con caso confirmado de chikungunya.

Se considera nexo epidemiológico a toda persona que reside alrededor de 400 metros a la redonda del caso confirmado, en un periodo de tiempo máximo de 3 semanas con el caso confirmado y pertenece al entorno familiar, social o laboral

Caso Descartado: todo caso sospechoso/notificado que: No cumple con definición de caso sospechoso, cuente con resultado negativo para técnicas moleculares, aislamiento viral o serologías tomadas en fecha correcta de acuerdo con la fecha de inicio de síntomas.

Definición de Caso en Recién nacidos

Caso Sospechoso

Recién nacido asintomático:

- Hijo de madre considerada caso sospechoso o confirmado de infección por chikungunya, 5 días previos o 3 días posteriores al parto o durante el parto.

Recién nacido con síntomas:

- Hijo de madre considerada caso sospechoso o confirmado de infección por chikungunya, 5 días previos o 3 días posteriores al parto o durante el parto.
- Recién nacido procedente del hogar, aunque la madre no sea considerada caso sospechoso o confirmado de infección por chikungunya en el contexto epidemiológico de arbovirosis.

Caso Confirmado por Laboratorio

Todo caso sospechoso de Chikungunya que cuente con resultado positivo por técnicas moleculares como PCR convencional, RT-PCR, y/o aislamiento viral.

Caso Descartado

Todo caso notificado que No cumpla con la definición de caso sospechoso

Todo caso sospechoso/notificado que Cuente con resultado negativo por técnicas moleculares,

aislamiento viral o serologías tomadas en fecha correcta de acuerdo con la fecha de inicio de los síntomas.

Diagnóstico laboratorial

La elección de la prueba de laboratorio será de acuerdo a los días de evolución del paciente en relación al inicio de síntomas y el origen de la muestra ⁽⁶⁾.

Diagnóstico virológico (≤ 5 días de inicio de los síntomas)

Diagnóstico molecular: Durante la aparición de los primeros síntomas de la enfermedad, la detección de la viremia se realiza hasta el día 5 de inicio de los síntomas Siendo la RT-PCR la técnica de elección para el diagnóstico, a través de una muestra de suero, líquido cefalorraquídeo (LCR) o tejido.

Aislamiento viral: El aislamiento viral no se utiliza para el diagnóstico de rutina y se recomienda para pruebas de investigación complementaria para la vigilancia en salud pública.

Diagnóstico serológico (> 5 días de inicio de los síntomas)

Los métodos serológicos ELISA para detección de Inmunoglobulina M y G (IgM/IgG) son utilizados a partir del 6to día de inicio de síntomas.

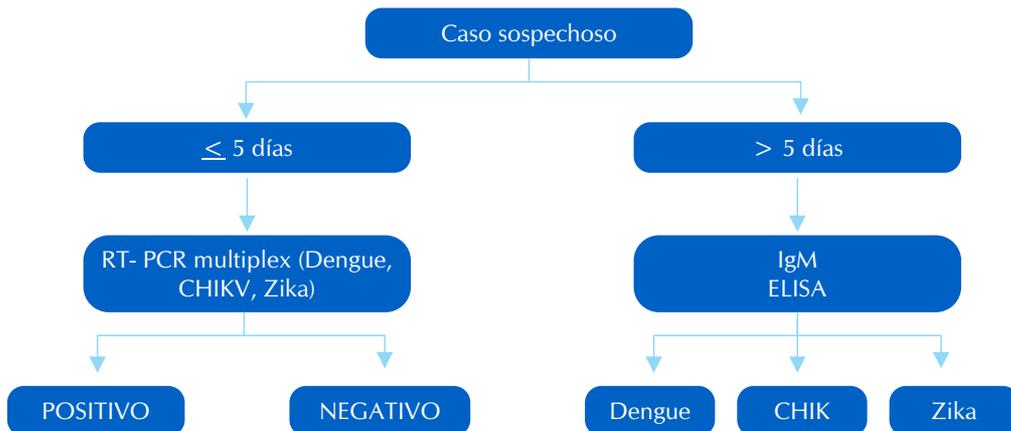


Figura 1. Algoritmo de diagnóstico laboratorial.

Grupos de riesgo y signos de gravedad

A continuación, los grupos de alto riesgo para el desarrollo de formas severas^(2,4,5):

Grupos de alto Riesgo

- Neonatos
- <3 meses
- Comorbilidades: enfermedades Onco-hematológicas, VIH-SIDA, Inmunodeficiencias Primarias de la Infancia, enfermedades metabólicas, hepatopatías, cardiopatías complejas, enfermedades reumatológicas, enfermedad renal crónicas, enfermedades metabólicas, enfermedades pulmonares crónicas
- Embarazadas

Signos de gravedad:

- Intolerancia de la vía oral o vómitos frecuentes (3 o más en una hora o 6 en seis horas).
- Irritabilidad
- Somnolencia, letargo
- Acumulación de líquidos (edemas, derrames).
- Presión arterial media baja según sexo y edad, asociada a signos de hipoperfusión o a taquicardia
- Distensión abdominal
- Frialdad de extremidades
- Caída brusca de la temperatura por debajo de la normal
- Evidencia de sangrados de cualquier magnitud (en piel o mucosas)
- Hepatomegalia >2cm
- Caída rápida de plaquetas
- Hemoconcentración (condicionado a la hidratación)
- Taquipnea

Signos precoces de choque

En sus primeras fases, el shock puede ser reversible, sin embargo, un diagnóstico tardío y/o en el inicio del tratamiento inadecuado, puede conducir a alteraciones irreversibles, incluido la falla multiorgánica y la muerte.

En el niño y adolescente:

- Alteración de los signos vitales: Taquicardia, Taquipnea (TEP alterado)
- Lleno capilar >2 segundos

- Palidez de piel y mucosas
- Disminución de la diuresis
- Alteración del estado de conciencia

Recién nacido:

- Miembros fríos
- Llenado capilar lento (>2 segundos)
- Alteración de los signos vitales: Taquicardia, Taquipnea
- Palidez de piel y mucosas
- Tono anormal
- Hipertermia o hipotermia
- Disminución de la diuresis
- Irritabilidad (llanto que no cede aún en brazos de la madre)

Descripción de la enfermedad

Las infecciones asintomáticas por CHIKV, son raras y se estima que afectan aproximadamente entre el 3 y el 28% de las personas infectadas, variando entre diferentes brotes epidémicos^(8, 9, 10). La enfermedad aguda sintomática por CHIKV se parece a otras arbovirosis como el dengue y el Zika, Aunque la infección suele ser una enfermedad autolimitada, algunos pacientes desarrollan dolor articular persistente que puede durar meses o años después de la fase aguda de la enfermedad^(4,6,8-13). La Enfermedad por virus Chikungunya, puede causar enfermedad aguda, subaguda y crónica:

Enfermedad aguda

La enfermedad aguda generalmente se caracteriza por inicio súbito de fiebre alta (típicamente superior a 39°C) y dolor articular severo e inflamación^(8,9,11-13). Otros signos y síntomas pueden incluir cefalea, dolor de espalda difuso, mialgias, náuseas, vómitos, poliartritis, rash y conjuntivitis. La fase aguda dura entre 3 y 10 días^(12,14). 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. Los síntomas articulares generalmente son simétricos y ocurren con más frecuencia en manos y pies, pero también pueden afectar articulaciones más proximales^(4,6,11-14).

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. Muchos pacientes no pueden realizar sus actividades habituales ni ir a trabajar, y con frecuencia están confinados al lecho debido a estos síntomas^(4,6,12,14).

El rash aparece generalmente entre 2 a 5 días después del inicio de la fiebre en aproximadamente la mitad de los pacientes. Es típicamente maculopapular e incluye tronco y extremidades, aunque también puede afectar palmas, plantas y rostro, 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. Las manifestaciones clínicas y diagnósticos diferenciales presentan algunas diferencias con la presentación en el adulto^(15,16,17).

La enfermedad puede presentarse también con compromiso de diversos órganos y sistemas, que corresponden a las formas atípicas (Ver descripción general de la guía y figura 1).

No se observan hallazgos hematológicos patognómicos significativos en las infecciones por chikungunya. 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^(4,6).

Chikungunya en el recién nacido

La hipótesis de la transmisión congénita de la Chikungunya, se planteó por primera vez, poco después de la aparición de chikungunya en la Isla Reunión. La misma se planteó en Recién nacidos de 2 a 4 días de edad, debido a que se encontró que la viremia se producía entre 3 y 5 días después de la infección. A partir de 2006, se notificó transmisión congénita y perinatal de chikungunya en Isla Reunión^(15,16).

Los recién nacidos tienen un riesgo aumentado de desarrollar formas severas de la enfermedad, por lo tanto, deben tener un seguimiento diario^(15,16). En los recién nacidos de madres con diagnóstico confirmado o sospecha de Chikungunya, en los 5 días previos o 3 días posteriores al parto, se debe realizar un seguimiento estrecho hasta el día séptimo de vida. A partir del tercer día de nacido y hasta el séptimo día, con una media de 4 días, el recién nacido puede iniciar uno o más de los siguientes signos y síntomas: fiebre, inapetencia, dolor, edema distal, diversas manifestaciones de la piel (acrocianosis, erupción maculopapular, vesículas o bullas), crisis convulsivas, meningoencefalitis y anomalías ecocardiográficas (Tabla 1).^(4,15,16)

Tabla 1. Manifestaciones clínicas de Chikungunya congénito

	%
Irritabilidad	86
Erupción cutánea	52
Edema de miembros	25
Meningoencefalitis	20
Insuficiencia respiratoria	16
Descamación grave	7
Hiperpigmentación	5
Dermatitis bullosa	5

Enfermedad subaguda

Se presenta cuando tras un periodo de mejoría ocurre una reaparición de los síntomas, algunos pacientes pueden presentar síntomas como poliartritis distal, exacerbación del dolor en articulaciones y huesos previamente lesionados, y tenosinovitis hipertrófica

subaguda en muñecas y tobillos⁽⁴⁾.

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 Raynaud. Además de los síntomas físicos, la mayoría de los pacientes sufrirá síntomas depresivos, fatiga general y debilidad^(4,8-13).

Enfermedad crónica

Se caracteriza por la persistencia de síntomas por más de tres meses⁽⁴⁾. 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 reumatoidea o psoriásica⁽⁴⁾. Otros síntomas o molestias durante la

fase crónica pueden incluir fatiga y depresión⁽⁴⁾. Los factores de riesgo para la persistencia de los síntomas son la edad avanzada (>65 años), los trastornos articulares preexistentes y la enfermedad aguda más severa. La frecuencia de la persistencia de síntomas hasta por 2 años varía según estudios realizados y va desde un 12 a un 47%.

Manejo Clínico en la Edad Pediátrica

A los efectos de esquematizar el manejo de la Enfermedad por virus Chikungunya en la edad pediátrica (Tabla 2) se propone la siguiente clasificación:

Tabla 2. Clasificación de pacientes según gravedad y manejo.

Grupo	Definición	Conducta
A	Paciente con Enfermedad leve	Manejo ambulatorio
B	Enfermedad leve con Factores de riesgo	Hospitalización
C	Pacientes con criterios de internación	Hospitalización
D	Pacientes con Chikungunya grave	Hospitalización en UCI
E	Recién nacido	Valorar hospitalización en UCI

Criterios de hospitalización:

- <3 meses
- Paciente con Chikungunya y síntomas:
- Neurológicos: irritabilidad, somnolencia, cefalea severa o fotofobia.
- Dolor torácico
- Sensación de Falta de aire
- Vómitos persistentes o incoercibles
- Fiebre más de 5 días
- Paciente que presenta uno o más de los siguientes síntomas una vez finalizada la fiebre:
- Dolor severo

- Mareos
- Debilidad extrema
- Irritabilidad,
- Miembros fríos
- Sangrados subcutáneos o a través de algún orificio.
- Embarazadas en el último trimestre
- Personas con comorbilidades.

En la Tabla 3, se observan las características clínicas según gravedad.

Tabla 3. Características clínicas de la Chikungunya en Pediatría según gravedad.

	Grupo	Características clínicas	Conducta
A	Paciente con Enfermedad leve	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con síntomas de CHIK sin signos de alarma y sin criterios de hospitalización. 	Manejo ambulatorio
B	Enfermedad leve con Factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Desnutrición • Patologías de base: onco-hematológicas, inmunodeficiencias primarias, cardiopatías, enfermedades renales crónica, enfermedades pulmonares crónicas, enfermedades metabólicas, del SNC, etc. 	Hospitalización
C	Pacientes con criterios de internación	<ul style="list-style-type: none"> • TEP* alterado • Dolor abdominal persistente • Signos de extravasación: edema, somnolencia, taquipnea, distensión abdominal • Intolerancia a la vía oral. • Fiebre de > 5 días de duración • Cianosis, SaO₂ < 92% (< 90% en prematuros) • Incapacidad o dificultad para alimentación. • Disminución del estado de conciencia, letargo o pérdida de conocimiento o convulsiones. • Sangrados • Taquipnea severa (en respiraciones/min): ≥ 70 rpm en menores de 1 año; ≥ 50 rpm en mayores de 1 año. • Gasometría arterial: PaO₂ < 60 mmHg, PaCO₂ > 50 mmHg. 	Hospitalización
D	Pacientes con CHIK grave	<ul style="list-style-type: none"> • Escape importante de plasma, choque, acumulación de fluidos en pulmón y dificultad respiratoria • Sangrado grave • Daño orgánico grave: hepático, cardiovascular, renal, del sistema nervioso central. • Piel con lesiones extensas de exantema maculo-papular • Infección sospechada o comprobada y ≥ 2 criterios de SIRS, de los cuales uno debe ser temperatura anormal o recuento leucocitario anormal (los otros 2 criterios son taquipnea y taquicardia o bradicardia en < 1 año). 	Hospitalización en UCI
E	Recién nacido (RN)	<p>Escenario A: RN de madre considerada caso sospechoso o confirmado de infección por chikungunya, 5 días previos o 3 días posteriores al parto o durante el parto.</p> <p>Escenario B: RN de madre considerada caso sospechoso o confirmado de infección por chikungunya, 5 días previos o 3 días posteriores al parto o durante el parto o RN procedente del hogar, aunque la madre no sea considerada caso sospechoso o confirmado de infección por chikungunya en el contexto epidemiológico de arbovirosis.</p>	Según escenarios: Valorar observación, hospitalización – Valorar requerimiento de UCI

Manejo del paciente del Grupo A – Enfermedad Leve

* TEP = Triangulo de Evaluación Pediátrica

GRUPO A - Paciente con Enfermedad leve

Manejo Clínico ambulatorio

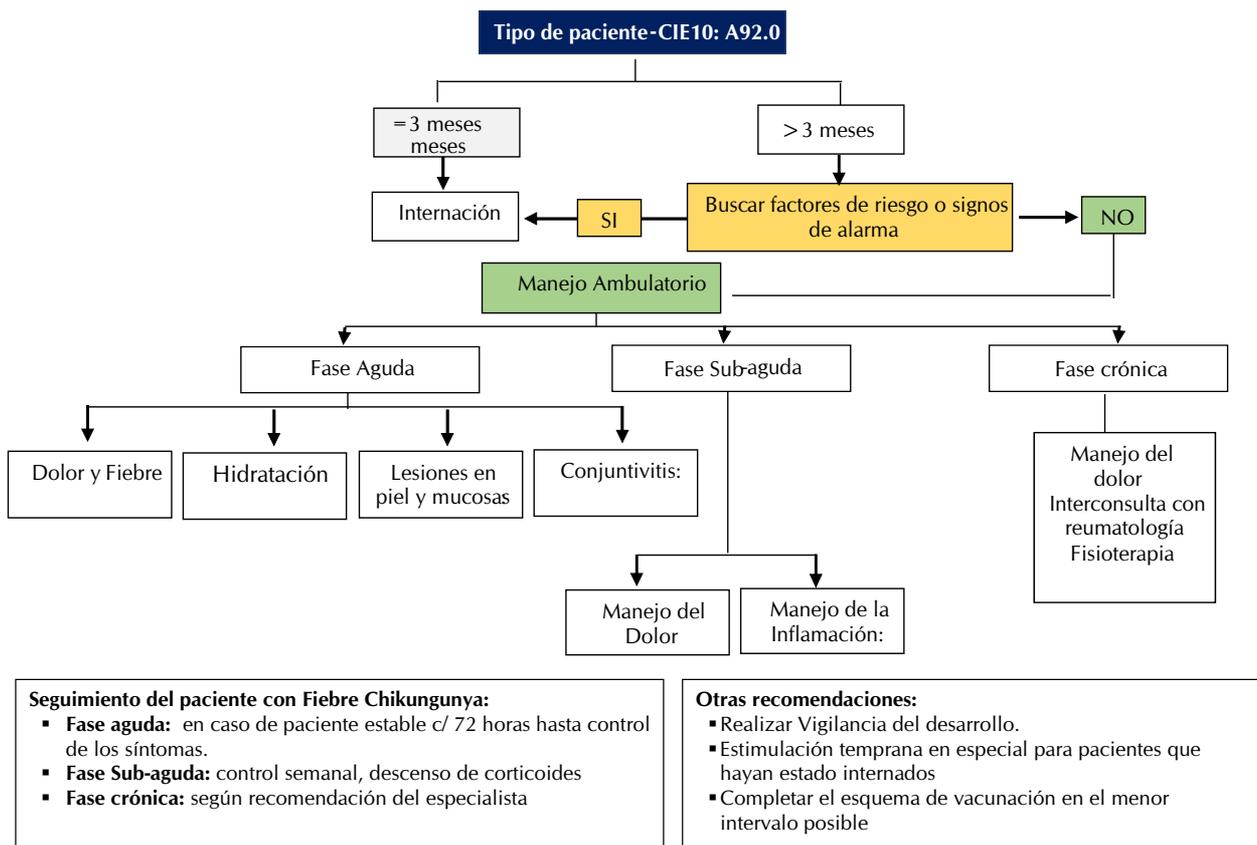
- Reposo durante la fase febril con uso de mosquitero.
- En presencia de edema, retirar anillos, joyas y aplicar hielo o inmovilización relativa.
- Si la evolución es desfavorable durante más de una semana y con riesgo de pérdida funcional, se recomienda la prescripción de ejercicios de movilización activo-pasiva y de fisioterapia analgésica para los dolores refractarios a los analgésicos.
- Mantener hidratado por vía oral
- Analgesia (Ver anexo)

- Antipirexia
- Control evolutivo a las 48 hs y luego según necesidad

Laboratorio

- Hemograma completo (hematocrito, plaquetas y leucocitos, proteína C reactiva)
- Detección por RT PCR si el tiempo de evolución es ≤ a 5 días.
- Detección por serología si el tiempo de evolución es mayor a 6 días (IgM).

En la Figura 2 se observa el algoritmo de manejo ambulatorio en la edad pediátrica.



Fuente: elaboración propia

Figura 2. Manejo ambulatorio de la Chikungunya

Manejo del Dolor, la inflamación y la fiebre

En la fase aguda de la enfermedad, el objetivo principal es el alivio del dolor musculoesquelético, que es intenso e incapacitante en la mayoría de los casos. Puede ser utilizada una Escala Verbal o Visual de Dolor de 0 a 10. De esta manera una escala de dolor EVA ≥ 7 (Figura 3), se considera dolor intenso. En la fase aguda de la fiebre chikungunya, pueden utilizarse analgésicos y/o opiáceos débiles (en casos de dolor severo o refractario) (Tabla 4 y 5). Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) no esteroides y salicilatos deben ser evitados. Los corticoides no se recomiendan para manifestaciones musculoesqueléticas en esta fase. La Diprofona puede utilizarse también en esta fase. Estos analgésicos se pueden usar solos o en combinación a sus dosis habituales, según la intensidad de los síntomas y la respuesta clínica.

Recomendaciones de tratamiento:

Fase Aguda:

- Utilizar analgésicos comunes y/o opiáceos débiles (en caso de dolor severo o persistente).
- NO debe utilizarse AINEs y salicilatos
- Los corticoides no están recomendados para las manifestaciones musculoesqueléticas en esta fase.

Fase Sub - aguda

- Utilizar AINEs
- En pacientes con dolor musculo-esquelético moderado a severo utilizar prednisona o prednisolona, cuyo descenso debe realizarse en forma gradual, de acuerdo a la respuesta clínica en el paciente

Fase crónica

- Se recomienda el uso de Opiáceos débiles (codeína y tramadol) para el dolor severo o refractario.
- Los AINEs también están recomendados en la fase crónica conforme al cuadro clínico, respuesta terapéutica y contraindicaciones.
- Los corticoides orales pueden utilizarse para manifestaciones musculoesqueléticas y neuropáticas. El tiempo de uso es de 6 a 8 semanas, con un descenso lento y gradual debido al riesgo de recurrencia de los síntomas articulares.

•

Rehabilitación

- Se recomienda rehabilitación en todas las fases de la fiebre chikungunya como medida complementaria no farmacológica.
- En la fase aguda debe evitarse el uso de calor; además, se debe recomendar y educar al paciente en cuanto a la postura correcta, terapia manual y ejercicios leves.
- En las fases subaguda y crónica, se deben seguir las recomendaciones anteriores, que además incluyen calor local, ejercicios aeróbicos propioceptivos y activos, estiramientos, terapia manual y fisioterapia acuática.

Observación

- Dada la dificultad del diagnóstico diferencial entre chikungunya y dengue en la fase aguda, los AINEs deben evitarse en las 2 primeras semanas de la enfermedad debido al riesgo de sangrado.
- Los salicilatos deben evitarse en esta fase porque su uso en infecciones virales agudas, pueden desencadenar el Síndrome de Reye.
- Además del tratamiento farmacológico para el alivio del dolor se recomienda la hidratación adecuada.

Tabla 4. Medicación Analgésica y Antipirética en Chikungunya

Medicación	Acción	Edad	Dosis	Fase de la Enfermedad
Paracetamol	Analgésico Antipirético	≤ 2 años	Paracetamol VO: 10 a 15 mg/kg/dosis c/ 6 horas.	Fase aguda y subaguda
		> 2 años	Paracetamol VO: 10 a 15 mg/kg/dosis c/ 6 horas. Dosis máxima 500 mg/día o 60 mg/kg	
Paracetamol con codeína	Analgésico	≥ 12 años	Paracetamol con codeína: mayores de 12 años. 30 a 60 mg de codeína cada 6 horas, dosis máxima 240 mg/día	Fase aguda y subaguda
Tramadol solo o combinado con paracetamol	Analgésico	3 a 12 años	1 mg/kg/dosis VO oral, c/ 6 a 8 hs, según dolor	Fase aguda y subaguda
Dipirona (fiebre y/o dolor)	Analgésico Antipirético		10 – 15 mg/kg VO c/ 6 hs	Fase aguda y subaguda
Ibuprofeno	Analgésico, Antiinflamatorio	≥ 6 meses	10 mg/kg/día VO c/ 8hs	Fase subaguda
Naproxeno	Analgésico, Antiinflamatorio	≥ 6 meses	5-7 mg/kg/dosis c/ 8 a 12 hs	Fase subaguda

Tabla 5. Medicación Antiinflamatoria en Chikungunya

Medicación	Acción	Edad	Dosis	Fase de la Enfermedad
Ibuprofeno	Analgésico, Antiinflamatorio	≥ 6 meses	10 mg/kg/día VO c/ 8hs	Fase subaguda
Naproxeno	Analgésico, Antiinflamatorio	≥ 6 meses	5-7 mg/kg/dosis c/ 8 a 12 hs	Fase subaguda
Corticoides (Prednisona)	Antiinflamatorio	≥ 6 meses	1 - 2 mg/kg/día c/12 horas, durante 5 días Reducir progresivamente durante 10 días. Duración: no más de 4 semanas	Fase subaguda



Figura 3. Escala EVA de valoración del dolor

Pacientes que requieren evaluación reumatológica

- Presentaciones graves con afección cerebral, cardíaca, pulmonar, hepática, renal, u otra sistémica, en quienes debe valorarse causa autoinmune.
- Evolución igual o mayor a 2 semanas.
- Cuadro de artralgiar/artritis más comorbilidades reumatológicas previas.
- Artritis deformante o tenosinovitis sin mejoría clínica por más de 2 semanas.
- Criterios de clasificación para otra enfermedad reumática (Ej: LES, AIJ, Enfermedad Mixta del tejido conectivo, Espondiloartropatía, etc).

Hidratación:

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.

Manejo de las lesiones de piel y mucosas

Manejo del Prurito:

Tratamiento tópico:

- Baño con jabón hidratante (glicerina)
- Hidroxicina loción o polvo
- Difenhidramina loción o polvo
- Compresas frías mayores de 6 años en palmas de manos y planta de los pies.
- No utilizar corticoides tópicos: en caso de lesiones ampollares en lactantes: derivar a urgencias para evaluar; control laboratorial y eventual internación.

Tratamiento Vía oral:

- Hidroxicina: 2 mg/kg/día cada 8 a 12 horas - hasta 40 mg/día. Presentación: 5c= 12,5 mg
- Loratadina: en mayores de 2 años
- ≤30 kg: 5cc cada 24 horas
- >30 kg: 10 cc (10 mg) cada 24 horas o 1 comprimido (10 mg) cada 24 horas
- Clorfenamina en mayores de 2 años 0,2-0,4 mg/kg/día c/ 8hs

Tratamiento de lesiones en boca

- Dieta semi-blanda: de preferencia alimentos dulces y frescos (yogurt, crema de maicena, arroz con leche).
- No cepillar dientes hasta mejoría del cuadro

- Aplicación oral con jalea de lidocaína (para uso en mucosa oral) en casos de dolor intenso. Aplicar pequeñas cantidades según dolor.
- En niños mayores enjuague bucal

Manejo de conjuntivitis

- Inyección conjuntival: en mayores de 2 años se recomienda el uso de compresas de agua mineral o previamente hervida y enfriada, lágrimas artificiales frías
- Inyección conjuntival con sobreinfección: antibiótico tópico (tobramicina) 1 gota cada 4 horas por 5 días.
- En ojo rojo muy agudo: corticoides + antibióticos tópicos.

Observación: Ante la persistencia de los síntomas oculares, referir a un especialista en oftalmología

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Celia Martínez de Cuellar

Coordinación general y redacción, autor corresponsal

Dolores Lovera, Oscar Merlo

Revisión de la literatura, contribución en la redacción y revisión final.

Angélica Samudio, Avelina Troche, Carlos Aguiar, Cynthia Aranda, Daisy Baruja, Deborah Nuñez, Ernesto Weber, Fernando Galeano, Gloria Samudio, Hassel Jimmy Jiménez, Irene Benitez, Irma Lovera, Juan Figueredo, Jorge Alfonso, Larissa Genes, Lezcano María, Lorena Quintero, Luis Moreno, María del Carmen Cabrera, María José Sanchez, Marlene Martínez Pico, Mónica Rodríguez, Nicolas Gonzalez Perrota, Ricardo Iramain, Rossana Fonseca, Sara Amarilla, Sebastián Britez, Silvia Jojot, Viviana Pavlicich

Revisión de literatura y contribución para la redacción.

Laura Duarte, Paola Renna y Clara Vazquez

Revisión de la literatura, elaboración de algoritmo manejo ambulatorio.

María Irrazabal, Zully Suarez

Revisión de la literatura, elaboración de definiciones

REFERENCIAS

1. Ross RW. The Newala epidemic: III. The virus: Isolation, pathogenic properties and relationship to the epidemic. *J. Hyg.* 1956;54:177-191. doi: 10.1017/S0022172400044442
2. Robinson MC. An epidemic of virus disease in Southern Province, Tanganyika Territory, in 1952-1953. I. Clinical features. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 1955;49:28-32. doi: 10.1016/0035-9203(55)90080-8
3. Silva LA, Dermody TS. Chikungunya virus: Epidemiology, replication, disease mechanisms, and prospective intervention strategies. *J. Clin. Investig.* 2017;127:737-749. doi: 10.1172/JCI84417
4. Organización Panamericana de la Salud. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas [Internet]. PAHO; 2011 . [citado 2023 oct 10] Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/preparacion-respuesta-ante-eventual-introduccion-virus-chikungunya-americas-2011>.
5. Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica - Aumento de casos y defunciones por chikunguña en la Región de las Américas [Internet]. PAHO; 2023 [citado 2023 oct 10]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-aumento-casos-defunciones-por-chikunguna-region-americas>.
6. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Guía de Manejo de la Enfermedad por el Virus Chikungunya y organización de los Servicios de Salud. MSPyBS [Internet]. MSPyBS; 2023 [citado 2023 oct 10] Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/486f51-Chikungunya.pdf>
7. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Guía Nacional de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Paraguay, 2022 [Internet]. MSPyBS; 2022. [citado 2023 oct 10] Disponible en: https://dgvms.mspbs.gov.py/files/guiaNacional/Guia_de_Vigilancia_2022_act_28_julio.pdf.
8. Borgherini G, Poubeau P, Staikowsky F, Lory M, Le Moullec N, Becquart JP, Wengling C, Alain Michault A, Paganin F. Outbreak of chikungunya on Réunion Island: early clinical and laboratory features in 157 adult patients. *Clin Infect Dis.* 2007;44(11):1401-1407. doi: 10.1086/517537
9. Staikowsky F, Le Roux K, Schuffenecker I, Laurent P, Grivard P, Develay A, et al. Retrospective survey of Chikungunya disease in Réunion Island hospital staff. *Epidemiol Infect.* 2008 ;136(2):196-206. doi: 10.1017/S0950268807008424
10. Taubitz W, Cramer JP, Kapaun A, Pfeffer M, Drosten C, Dobler G, Gerd D, Burchard GD, Löscher T.. Chikungunya fever in travelers: clinical presentation and course. *Clin Infect Dis.* 2007;45(1):e1-4. doi: 10.1086/518701
11. 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. doi: 10.1016/S1473-3099(07)70294-3
12. Moro ML, Gagliotti C, Silvi G, Angelini R, Sambri V, Rezza G, et al. Chikungunya virus in North-Eastern Italy: a seroprevalence survey. *Am J Trop Med Hyg.* 2010; 82(3):508-511. doi: 10.4269/ajtmh.2010.09-0322
13. Staikowsky F, Talarmin F, Grivard P, Souab A, Schuffenecker I, Le Roux K, et al.. Prospective study of Chikungunya virus acute infection in the Island of La Réunion during the 2005-2006 outbreak. *PLoS One.* 2009;4(10):e7603. doi: 10.1371/journal.pone.0007603
14. Nair PM. Chikungunya in neonates. *Indian Pediatr.* 2008;45(7):605.
15. Sreekanth R, Venugopal L, Arunkrishnan B, Chaturvedi S, Sundaram S. Neonatal chikungunya encephalitis. *Trop Doct.* 2022; 52(1):199-201. doi: 10.1177/00494755211063268
16. Ward CE, Chapman JI. Chikungunya in Children: A Clinical Review. *Pediatr Emerg Care.* 2018 Jul;34(7):510-515. doi: 10.1097/PEC.0000000000001529