ALGORÍTMO DE MANEJO CLÍNICO DE DENGUE Y CHIKUNGUNYA

Tabla 1: Definiciones de casos.

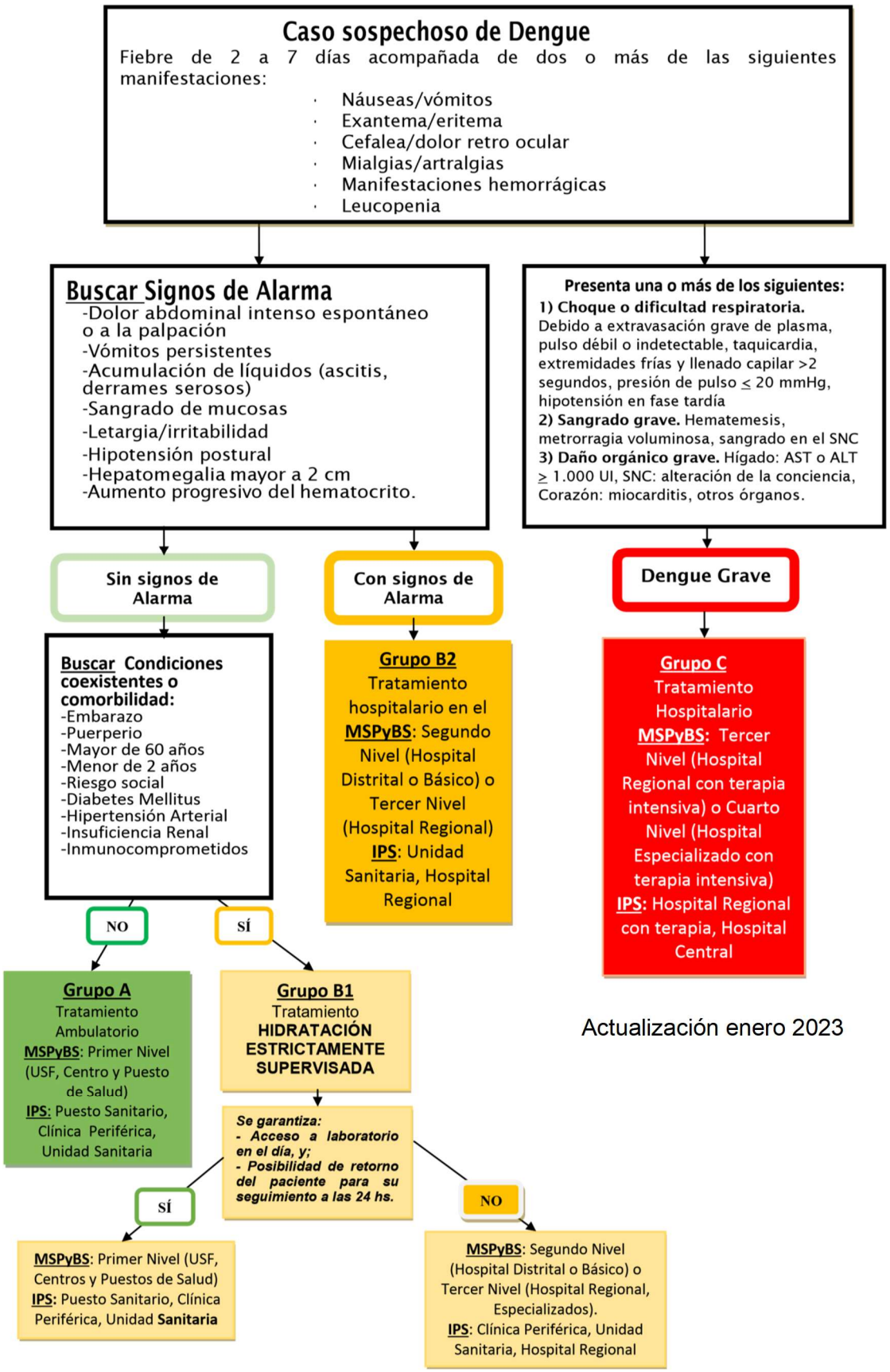
	DENGUE	ZIKA	CHIKUNGUNYA
Definición de caso	Persona que vive o ha viajado en los 14 días más recientes a zonas con transmisión de dengue e inicia fiebre alta y repentina, normalmente de 2 a 7 días de duración, y dos o más de las siguientes manifestaciones: Náusea, vómitos Exantema Mialgia, artralgia Cefalea, dolor retroorbitario Petequias o prueba de torniquete positiva. Leucopenia. Cualquier signo de alarma. Cualquier criterio de gravedad del dengue	Persona que presenta exantema de inicio agudo(casi siempre motivo de la consulta y el primer signo, suele ser pruriginoso, maculo-papular y céfalo-caudal), que no tenga otra explicación y que durante las dos semanas anteriores al inicio de los síntomas haya estado en zonas donde la infección por ZIKV es epidémica o endémica y que presenta dos o más de las manifestaciones siguientes: Fiebre, generalmente <38,5°C. Conjuntivitis no purulenta o hiperemia conjuntival. Artralgia Mialgia Edema periarticular Ocasionalmente se pueden presentar manifestaciones neurológicas, como SGB (Síndrome de Guillain-Barré).	**Fase aguda:** persona que durante las dos semanas anteriores al inicio de los síntomas ha estado en zonas donde la infección por chikungunya es epidémica o endémica y presenta fiebre >38,5 °C y artralgia (habitualmente incapacitante) o artritis acompañada de dolor intenso, incapacitante, que no se explican por otras condiciones de salud. **Fase pos aguda:** persona cuyos síntomas articulares (artritis, artralgias o edema articular) se mantienen por más de 3 semanas hasta el final del tercer mes. Puede darse una evolución continua desde el inicio de los síntomas o presentarse periodos sin síntomas de manera intermitente. **Fase crónica (más de 3 meses):** pacientes que tuvieron enfermedad por CHIKV y presentan manifestaciones articulares, tales como dolor, edema o rigidez articular por más de tres meses después de la fase aguda. Pueden también cursar con artritis crónica por CHIKV, la cual debe ser estudiada y confirmada. Debe descartarse artritis de otra etiología inflamatoria.
Observación	También puede considerarse sospechoso todo niño proveniente de una zona con transmisión de dengue o residente en tal zona, con cuadro febril agudo, habitualmente de 2 a 7 días de duración y sin etiología aparente.	**Casos agudos**: ocasionalmente pueden estar acompañados de manifestaciones no articulares, tales como neurológicas, cardiovasculares, dermatológicas, oftalmológicas, hepáticas, renales, respiratorias y hematológicas, entre otras, o pueden presentar disfunción de al menos un órgano o sistema con riesgo vital.	En el caso de recién nacidos con manifestación de infección congénita, por ejemplo, microcefalia, se debe interrogar a la madre para determinar si estuvo en zonas donde la infección por ZIKV es epidémica o endémica durante los 3 primeros meses de gestación.

Ministerio de SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

ALGORITMO DE MANEJO CLÍNICO DEL DENGUE



Actualización enero 2023

Ministerio de SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Grupo A

Laboratorio: Hemograma

Tratamiento:
-Hidratación Vía Oral
-Utilización de mosquitero.
-Reposo en cama
-Adecuada ingesta de líquidos.
-Paracetamol
-Instruir sobre signos de alarma.
-NOAINES.

Grupo B1

Laboratorio: Hemograma

Tratamiento:

-Sintomático igual que Grupo A

-Mantener vía oral con suero oral.

-Si no tolera, iniciar IV con S.Fis. 0,9% o Ringer lactato a dosis de mantenimiento

-Internación: Plantear derivación a 2º Nivel (de acuerdo a comorbilidad, signos de alarma y signos iniciales de shock compensado).

GrupoB2

Hidratación(carga)

S.Fis. 0,9% o Ringer Lactato: pasar una carga de **10 ml/kg en 1 hora**

Hasta 3 cargas

Signos de alarma o Diuresis menor a 1 ml/kg/h

SÍ

NO

Hidratación(mant.)

S.Fis. 0,9% o Ringer Lactato a 7 ml/kp/h (≤15 kg) o 5 ml/kp/h (>15 kg) por 2 a 4 horas

Evalúe permanentemente el estado clínico del paciente y repita el Hematocrito 2hs-6hs según el caso. Si hay deterioro de Signos Vitales o incremento rápido del Hematocrito después de 3 cargas, maneje el caso como un choque.

Mejora Clínica

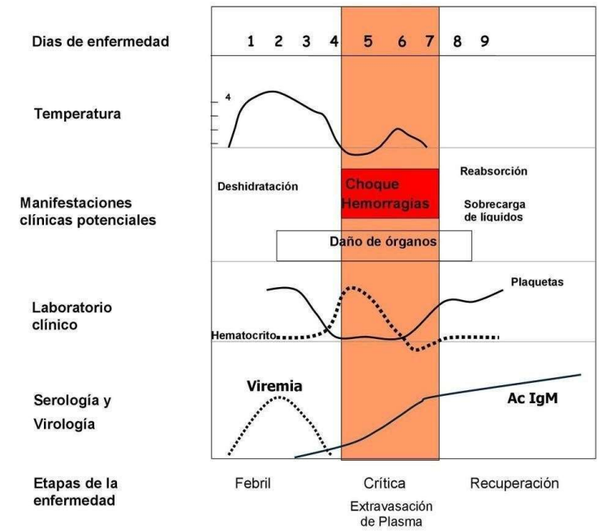
NO

SÍ

Hidratación

Reducir goteo
-A 5 ml/kp/h (≤15 kg) o 3 ml/kp/h (>15 kg) por 2 a 4 horas.
-2ml/kg/h (≤15kg) o 4ml/kg/h (>15 kg) por 2 a 4horas según necesidades del paciente

Realizar un 2º hematocrito y modificar la velocidad de infusión de líquidos y reevaluar



Actualización enero 2023

Ministerio de SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

MANEJO CLÍNICO CHIKUNGUNYA

Definición de caso sospechoso
Toda persona con inicio brusco de fiebre (≥37,5º) y artralgia o artritis incapacitante de inicio súbito no explicada por otra condición médica. Pacientes menores de 1 año: que presenten fiebre, irritabilidad y/o erupción cutánea. En recién nacidos tener en cuenta antecedentes maternos de fiebre previo, durante o posterior al parto.

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

Grupos de ALTO RIESGO
Neonatos y adultos mayores (≥60 años)

- Comorbilidades: Neoplasias
  VIH –SIDA
  Enfermedades metabólicas
  Hepatopatías
  Hipertensión Arterial

- Embarazadas →Hipertermia
  → Manifestaciones neurológicas
  → Hemorragias: Gingivorragia, epistaxis, hematomas, púrpura
  →Contracciones uterinas
  →Imposibilidad de ingesta oral
  →Deterioro del estado general
  →Alteración de los ruidos fetales

Ministerio de SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

CASO SOSPECHOSO DE CHIKUNGUNYA

PACIENTES DENTRO DEL GRUPO DE RIESGO

HOSPITALIZAR*

EVOLUCIÓN FAVORABLE

SI

NO

MANEJO AMBULATORIO

PACIENTES FUERA DEL GRUPO DE RIESGO

ESTABLE

SI

NO

HOSPITALIZACIÓN ALTA COMPLEJIDAD

EVOLUCIÓN FAVORALE

SI

NO

CUIDADOS INTENSIVOS

***Criterios de Internación:**

-Riesgo o presencia de sangrados.

- Alteración hemodinámica o neurológica.

- Fiebre persistente

- Dolor que no mejora con analgésicos.

- Uno o más signos de alarma presente.

- Condición clínica subyacente que requiere de observación médica.

Tabla 2: Fases clínicas del chikungunya

Fase Aguda (5-10 días/primera 3 semanas)	Fase Subaguda (21 días hasta final del tercer mes)	Fase Crónica (a partir del 4to mes)
Esta fase dura 5 a 10 días y se caracteriza: 1. Fiebre alta continua o intermitente 2. Artralgia severa 3. Mialgias 4. Cefalea 5. Edema facial y de extremidades 6. Astenia 7. Anorexia 8. Leucopenia 9. Trombocitopenia 10. Transaminasa elevada 11. LDH elevada 12. Proteína C reactiva elevada La artralgia es una manifestación característica del CHIKV, ocasionando en algunos casos discapacidad y postración. En esta fase no está indicada la toma de radiografías o ecografías de articulaciones, a excepción de un diagnóstico diferencial.	Esta fase se caracteriza por la persistencia de los dolores articulares y se observa la presencia de: Lesiones multiformes; artralgias inflamatorias, artritis, sinovitis con o sin derrame; tenosinovitis o bursitis. En esta fase puede presentarse astenia intensa así como el desarrollo de alteraciones neuro-psicológicas La radiografía o ecografía de articulaciones sintomáticas son prioritarias cuando el análisis clínico no es suficientemente concluyente, es necesaria la opinión del especialista en caso de poliartritis dolorosa e incapacitante.	Se caracteriza por la persistencia de los síntomas en un periodo superior a los tres meses e incluso puede durar algunos meses hasta varios años. Se observan las mismas manifestaciones clínicas de la fase subaguda. Algunos pacientes desarrollan artropatía/ artritis destructiva, semejante a la artritis reumatoide o psoriásica. No existen cambios significativos de laboratorio ni radiografías. Los factores de riesgo para la persistencia de los síntomas son la edad avanzada, trastornos articulares preexistentes.

Fuente: Preparación y respuesta ante eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. Adaptado de Rajapakse et al.

Las manifestaciones atípicas (tabla 3), afectan principalmente a personas en edades extremas (neonatos y adultos mayores), alcohólicos crónicos y con presencia de patologías crónicas. Estas manifestaciones pueden deberse a los efectos directo del virus, la respuesta inmunológica frente al virus o la toxicidad de los medicamentos.

Tabla 3: Manifestaciones atípicas de la infección por CHIKV

Sistema	Manifestaciones clínicas
Neurológico	Meningoencefalitis, encefalopatía, convulsiones, síndrome de Guillain-Barré, síndrome cerebeloso, paresia, parálisis, neuropatía.
Ocular	Neuritis óptica, iridociclitis, epiescleritis, retinitis, uveítis.
Cardiovascular	Miocarditis, pericarditis, insuficiencia cardíaca, arritmias, inestabilidad hemodinámica.
Dermatológico	Hiperpigmentación fotosensible, úlceras intertriginosas similares a úlceras aftosas, dermatosis vesiculobulosas.
Renal	Nefritis, insuficiencia renal aguda
Otros	Discrasias sangrantes, neumonía, insuficiencia respiratoria, hepatitis, pancreatitis, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH), hipoadrenalismo.

Fuente: Preparación y respuesta ante eventual introducción del virus chikungunya en las Américas

CONSIDERACIONES EN GRUPOS DE ALTO RIESGO

Son considerados grupos de alto riesgo: los neonatos, los adultos mayores, mujeres gestantes y pacientes con alguna enfermedad crónica (considerarse necesario la hospitalización si lo requieren).

Neonatos o lactantes

La infección en recién nacidos es infrecuente y potencialmente grave, generalmente nacen asintomáticos y aparecen los signos después de 3 a 7 días, pueden presentar fiebre, erupción y edema periférico, o la triada característica de fiebre, dificultades para succionar y dolor. Otras manifestaciones pueden ser convulsiones, manifestaciones hemorrágicas e inestabilidad hemodinámica. En la ecocardiografía puede observarse anormalidades que incluyen infarto, hipertrofia, disfunción ventricular, pericarditis y dilatación de la arteria coronaria. Se ha observado una mayor incidencia del síndrome de aspiración de líquido amniótico con meconio.

El diagnóstico clínico en los menores de 1 año es difícil, pero debe sospecharse sobre todo ante la asociación por nexo epidemiológico, en recién nacidos hijos de madres con diagnóstico periparto de fiebre. Pueden presentarse irritables y con poca movilidad, característicamente a la movilización se presentan más irritables y vuelven a su posición original. Este signo se ha descrito como “niño en muñeco de goma”. Pueden presentar edema periarticular y con menor frecuencia, lesiones cutáneas tipo exantema, eritema maculopapular o morbiliforme, eritema bulloso o dermatitis bullosa.

En los lactantes mayores y los niños pueden presentar formas atípicas o complicadas: hiperalgesia refractaria al tratamiento analgésico, erupciones bullosas extensivas, complicaciones hemodinámicas, deshidratación, intolerancia alimentaria, convulsiones y síndrome meníngeo.

En gestantes

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%. Cuando se sospecha de CHIKV en embarazadas, es necesario buscar signos de gravedad: fiebre superior a 39°C, trastornos neurológicos, hemorragias, contracciones uterinas, alteración del estado general o alteración en el registro cardiotocográfico fetal (RCTG) posterior a la semana 28. Si presenta cualquier signo de gravedad derivar a centro hospitalario que tenga un servicio de ginecoobstetricia. Realizar siempre diagnóstico diferencial con otras patologías que causen fiebre como: listeria, pielonefritis, toxoplasmosis, dengue, zika, etc.

Adulto mayor

Tienen mayor tendencia a desarrollar formas graves, atípicas e incluso la muerte. Los adultos mayores de 65 de años presentaron una tasa de mortalidad 50 veces mayor a los adultos más jóvenes (menor de 45 años). Tener en cuenta que este grupo de edad presenta con mayor frecuencia enfermedades subyacentes y/o una respuesta inmunológica disminuida.

CHIKUNGUNYA FASE AGUDA (Primeras 3 semanas)

El objetivo del manejo clínico es controlar la fiebre, el dolor, corregir la deshidratación, tratar eventuales disfunciones de órganos y prevenir el riesgo y las repercusiones funcionales. Dado la inexistencia de un tratamiento antiviral eficaz, el tratamiento es sintomático.

<u>Pruebas de laboratorio complementarias</u>

- 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).

<u>Tratamiento</u>

- 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, parenteral y suspensión de diuréticos.

Analgesia

Primera línea: paracetamol, dosis máxima de paracetamol para adultos, 4g al día. Niños, 10/15mg/kg cada 6 horas.

Evitar la Administración de AINE, ácido acetilsalicílico (riesgo de complicación hemorrágica y síndrome de Reye).

Segunda línea: opiáceos débiles, cuando el paracetamol resulta ineficaz.

- Tramadol, solo o combinado con paracetamol:

– Niños de 3 a 12 años de edad, vía intramuscular, intravenosa u oral, 1mg/kg/dosis, cada 6 o 8 horas, según dolor. Dosis máxima 400mg/d.

– Adultos, 50-100 mg cada 6 o 8 horas. Dosis máxima 400mg/d; mayores de 75 años de edad, dosis máxima 300 mg/d.

- Codeína con paracetamol (administrar la dosis terapéutica mínima por el menos tiempo posible)

– Niños de 12 a 18 años de edad, 30 a 60 mg cada 6 horas, dosis máxima de 240 mg/d.

– Adultos, 30-60 mg cada 4 o 6 horas, dosis máxima 360 mg/d.

Tercera línea:

- Ibuprofeno (adultos): 400 a 600 mg cada 6 u 8 horas (para las artralgias)
- Ibuprofeno (niños): 10/15mg/kg/día cada 6 u 8 horas (para las artralgias)
- Naproxeno (adultos): 500 mg cada 12 hs (dosis máxima=1000 mg) (según disponibilidad)

Otras indicaciones

- Determinar el estado hemodinámico del paciente e iniciar hidratación intravenosa si lo requiere.
- Determinar la gravedad y adoptar conductas específicas con respecto al paciente que presenta enfermedad concomitante.
- Iniciar el tratamiento de las complicaciones graves conjuntamente con los especialistas pertinentes. Las formas graves deben tratarse en hospitales de alta complejidad, según las medidas convencionales de reanimación médica.

Embarazadas

- El tratamiento sintomático recomendado es paracetamol, sin exceder la dosis máxima 4g al día.
- Contraindicado el uso de AINES, incluidos el ácido acetilsalicílico y medicamentos de uso tópicos.
- Si presenta infección al término del embarazo, es esencial consultar la opinión del obstetra.

Recién nacidos y niños

- En casos de sospecha de transmisión vertical, observación del neonato por 7días.
- Confirmación de viremia de la madre, controlar al recién nacido durante al menos 5 días:
- Temperatura corporal
- Calidad de la succión
- Signos de dolor
- Estado de la piel
- Hidratación
- Contraindicado el uso de AINE a lactantes menores de 3 meses de edad.
- Contraindicado el uso de codeína en menores de 12 años (excepto tras la consulta con el especialista).

INTERVENCIÓN CLÍNICA CHIKUNGUNYA FASE SUBAGUDA (21 días al 3er mes)

El objetivo es aliviar el dolor y la progresión de la inflamación, así como mitigar las consecuencias del proceso inflamatorio:(rigidez articular, pérdida del tono muscular, desacondicionamiento físico). El tratamiento es indicado por el médico general en base a la situación clínica, afecciones concomitantes y la situación socioeconómica del paciente.

Evaluación

- Evaluar el dolor que presenta el paciente.
- Interrogar sobre molestias funcionales causadas por el proceso inflamatorio crónico.
- Valorar el impacto funcional que ocasiona la enfermedad.
- Realizar radiografía, salvo de existir duda diagnóstica o lesiones graves.
- Solicitar la opinión de un especialista de reumatología en cuadro inflamatorio con poliartritis dolorosa e incapacitante y persistente transcurridas las seis semanas de evolución o de hallarse erosiones óseas.

Manejo del dolor

- Analgésico (Primera y segunda línea y antineuropáticos) y con antiinflamatorio no esteroideos (AINES).
- El analgésico de tercera línea sólo se considera en caso de fracaso del tratamiento analgésico de segunda línea, siempre y cuando, el tratamiento antiinflamatorio haya sido bien conducido y se aconseja recurrir a la opinión de un especialista.
- Se debe prevenir sobre los riesgos de sobredosis en caso de automedicación y sobre los potenciales efectos adversos.

Manejo de la inflamación:

- Si se administra AINE (IBUPROFENO, NAPROXENO), se recomienda la dosis máxima diaria (considerando las precauciones correspondientes) procurando abarcar la noche con una dosis vespertina o una formulación de liberación prolongada y dar tratamiento de manera escalonada.
- Se recomienda efectuar una evaluación a la primera semana de la eficacia de los AINE (dosis y horarios). Una respuesta insuficiente al décimo día debe justificar el cambio de tipo de AINE.
- Si la tolerancia es buena, continuar tratamiento durante varias semanas, así como realizar posteriormente una suspensión gradual.
- El uso de corticoides sistémicos se reserva para formas poliarticulares muy inflamatorias, asociadas a tenosonivitis, sinovitis activa, resistencia a los AINE o cuando esos medicamentos estén contraindicados: prednisona 10mg/día por 5 días, con reducción progresiva durante un periodo de 10 días; en caso grave se puede administrar una dosis de 0,5mg/kg/día durante 5 días con una reducción progresiva en un periodo de 10 días.
- En todos los casos, la duración total de la corticoterapia debe ser inferior a 4 semanas.

Tratamiento antiinflamatorio local (tópico, incluida la infiltración)

- Se indica en los casos de tenosinovitis, bursitis, síndrome del túnel carpiano, capsulitis o sinovitis que no están suficientemente controlados con el tratamiento oral. No se recomienda la descompresión quirúrgica debido al riesgo existente de cicatrización inadecuada y de algodistrofia.
- En esta fase no está indicado iniciar tratamiento con un agente antirreumático específico de tipo FAME (Fármaco modificadores de la Enfermedad) como el metotrexato antes de las 8 semanas de evolución. Este tratamiento sólo se recomienda en el caso de pacientes afectados de una poliartritis crónica, tras la aprobación del especialista en reumatología y la existencia de indicios que señalen un reumatismo inflamatorio.

Fisioterapia

Se evalúa en función de las lesiones y de las repercusiones generales (dolor, autonomía, empleo, calidad de vida, desacondicionamiento físico). Con el objetivo de establecer un programa de rehabilitación especifica

INTERVENCIÓN CLÍNICA CHIKUNGUNYA FASE CRÓNICA:

Se considera a partir del cuarto mes.

El objetivo es evitar la evolución potencialmente destructiva, reducir el impacto funcional y psicosocial, así como mejorar la calidad de vida.

El reumatismo inflamatorio crónico postinfección, con o sin destrucción articular, precisa de la opinión de un reumatólogo, como parte de una consulta multidisciplinaria.

En esta fase es importante realizar la derivación al especialista (reumatólogo, kinesiólogo) para el tratamiento específico.

RESUMEN DE TRATAMIENTO DE CHIKUNGUNYA

El manejo clínico de los pacientes se aplicará a las distintas manifestaciones del CHIKV y Conforme a la siguiente clasificación:

- Grupo A-Casos típicos
- Grupo B-Casos atípicos
- Grupo C-Casos severos
- Grupo D-Casos en embarazadas febriles
- Grupo E-Casos en embarazadas en trabajo de parto
- Grupo F-Casos en recién nacidos (congénitos, hijos de madres virémicas en el momento del parto).

Tabla 4: Resumen de tratamiento.

Grupo	Manejo	Tratamiento	Recomendaciones
A	**Ambulatorio**	***Casos Agudos:*** Sintomático según listado de medicamentos.	Informar sobre los signos de alarma, prevención y cuidados en el hogar y la comunidad.
		Casos sub-agudos o crónicos: requirieren atención especializada de reumatología. El tratamiento de la principal manifestación que es la artritis, se realizará de acuerdo a las guías de atención específicas. Evaluar requerimiento de hospitalización	
B	**Hospitalización**	Requiere atención especializada o altamente especializada. Manejar de acuerdo a la presentación clínica	Garantizar la atención con equipo multidisciplinario
C	**Hospitalización**	Requiere atención especializada o altamente especializada Manejar de acuerdo a la presentación clínica, garantizando el abordaje multidisciplinarios, según corresponda	Descartar otras enfermedades prevalentes
D, E, F	**Hospitalización**	Evaluar las manifestaciones clínicas aplicando el manejo sintomático. Referir a centro especializado en gineco- obstetricia	Descartar otras enfermedades prevalentes

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE ARBOVIROSIS: DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA Y FIEBRE AMARILLA

Las manifestaciones como la fiebre, artralgia, exantemas, mialgias, manifestaciones hemorrágicas, son atribuibles a un sinfín de enfermedades. Por esa razón se impone en algunos casos realizar el diagnóstico diferencial. Las enfermedades a considerar pueden variar en relación a las características epidemiológicas relevantes, tales como el lugar de residencia, antecedentes de viajes y exposición.

En la siguiente tabla se resume el diagnóstico diferencial entre infecciones por arbovirosis y otras afecciones con signos y síntomas similares

Tabla 5: Diagnóstico diferencial de las arbovirosis: dengue, chikungunya, zika y fiebre amarilla

Enfermedad	Diagnóstico Diferencial
Enfermedad tipo Influenza	Influenza, sarampión, primoinfección por VIH, hantavirus.
Enfermedades con erupción cutánea	Rubéola, sarampión, escarlatina, infección meningocócica, toxicodermia, rickettsiosis, enterovirus, Parvovirus B19.
Enfermedad diarreicas	Rotavirus, otras infecciones entéricas.
Enfermedades con manifestaciones neurológicas	Enterovirus, herpes simplex, varicela, *Campylobacter* spp., West Nile.
Otras infecciones	Gastroenteritis aguda, malaria, leptospirosis, fiebre tifoidea, tifus, hepatitis viral, sepsis grave, choque séptico, infección por hantavirus.
Neoplasias malignas	Leucemia, linfoma y otras neoplasias.
Otros cuadros clínicos	Abdomen agudo (apendicitis, colecistitis), cetoacidosis diabética, acidosis láctica, leucopenia y trombocitopenia con y sin sangrado, trastornos plaquetario (púrpura), daño renal, dificultad respiratoria y trastornos de acidosis metabólica que ocasionen respiración de Kussmaul, lupus eritematoso sistémico, anemia hemolítica.

Fuente: Instrumento para el diagnóstico y la atención a pacientes con sospecha de arbovirus. Washington, DC: OPS; 2016