Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para la Salud | Viceministerio de Redes de Salud Colectiva

ÁREA 1 EPIDEMIOLOGÍA

MÓDULO 1.1 Vigilancia Epidemiológica

UNIDAD 1.1.13

Guía de Vigilancia Epidemiológica para la Fiebre Chikungunya

1 Epidemiología

2 Programas De Salud

3 Salud Ambiental

VRSC. Versión 1.0. /Agosto 2014

Contenido

Introducción 5
Definición 7
Antecedentes 7
Epidemiología 2
Agente 2
Modo de transmisión 2
Reservorios 3
Períodos de incubación en el vector y en el humano 3
Periodo de transmisibilidad 3
Susceptibilidad e inmunidad 4
Grupos de alto riesgo 4
Clínica 4
Descripción de los síntomas y signos 4
Diagnóstico diferencial 7
Importancia del diagnóstico diferencial con el dengue 8
Vigilancia Epidemiológica 9
Objetivos 9
Modos de vigilancia 9
Fase de preparación 10
Fase de respuesta 10
Definiciones de caso 11
Caso sospechoso 11
Caso confirmado 11
Reporte de caso 11
Periodicidad de notificación 11
Flujo de la información 12
Laboratorio 13

Pruebas diagnosticas para Fiebre de Chikungunya 13
Toma y envío de muestras para diagnostico de Fiebre de Chikungunya 14
Manejo de los casos 14
Atención a los pacientes en los servicios de salud según niveles de complejidad 14
Primer nivel de atención 14
Segundo nivel de atención 14
Tercer nivel de atención 15
Signos de alarma 15
Tratamiento farmacológico 16
Enfermedad aguda 16
Enfermedad sub-aguda y crónica 16
Recomendaciones para el aislamiento de los pacientes 17
Capacidad de respuesta inmediata hospitalaria 17
Comunicación en riesgos y brotes 18
Estrategias de comunicación del riesgo según fase y público meta 19
Estructura y coordinación 19
Estrategias por fase 19
Estrategias conductuales específicas para reducir el riesgo de Chikungunya 20
Estrategias personales y familiares 21
Informaciones de relevancia para los pacientes 21
Bibliografía 23
Anexos 24

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD

AUTORIDADES

Ministro del Poder Popular para la Salud

Viceministra de Redes de Salud Colectiva

Director General de Epidemiología

Directora de Vigilancia Epidemiológica

División de Enfermedades Transmisibles

Introducción

La Fiebre Chikungunya es una enfermedad viral causada por un Alfavirus, que lleva el mismo nombre, el virus de Chikungunya. Es transmitida por vectores (zancudos) del género *Aedes*. 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.

Los antecedentes de esta enfermedad datan de los años 1770, cuando se reportaron epidemias de fiebre, rash y artritis semejantes a la Fiebre de Chikungunya. Sin embargo, el virus no se aisló de suero humano ni 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. En Asia se aislaron cepas del virus 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.

Desde el año 2004 se han reportado grandes epidemias de esta fiebre, pudiendo ser introducido en 19 países, afectando a zonas geográficas donde los vectores competentes son endémicos. Las especies de vectores que la transmiten son el *Aedes aegypti* y el *Aedes albopictus.*

Ante la circulación autóctona reciente en el continente Americano del Virus de Chikungunya y dado la amplia distribución de estos vectores en la región, la República Bolivariana de Venezuela es susceptible a la introducción y la diseminación del virus.

En el marco de ese panorama es necesario el reconocimiento temprano de la enfermedad, dando importancia a los signos y síntomas, dentro de los cuales destaca la fiebre y la afección en las articulaciones. Esta etapa es de vital importancia para realizar la denuncia oportuna, la notificación permitirá activar los mecanismos de control del vector y realizar las actividades de reforzamiento en el área de prevención correspondientes.

Al igual que el Dengue, la enfermedad por el Virus de Chikungunya es básicamente un problema de saneamiento básico. Los miembros de cada unidad familiar pueden eliminar fácilmente el problema con medios físicos sin utilizar productos químicos, es importante trabajar en transferir a la comunidad la responsabilidad, la capacidad y la motivación para prevenir y controlar estas enfermedades transmitidas por artrópodos.

En tal sentido, se realiza la distribución de esta guía, dirigida a los equipos de salud de los diferentes niveles de atención encargados de la vigilancia epidemiológica, con el objetivo de detectar y notificar de forma oportuna para dar la respuesta adecuada frente a los posibles brotes de la fiebre Chikungunya.

Definición

Es una enfermedad viral de resolución espontánea, que se caracteriza por fiebre y artralgia severa, con evolución desde algunos días hasta varios meses. Rara vez provoca la muerte. El dolor en las articulaciones puede durar meses o años y en ocasiones convertirse en un dolor crónico y causa de discapacidad para algunas personas. No existe un tratamiento específico ni una vacuna disponible para prevenir la infección por este virus.

Antecedentes

Desde el año 2004, el virus Chikungunya (CHIKV) ha causado grandes epidemias de fiebre Chikungunya (CHIK), provocando considerable morbilidad y sufrimiento. Las epidemias atravesaron fronteras y mares, y el virus fue introducido por lo menos en 19 países por viajeros que retornaban de áreas afectadas. Debido a que el virus ya se ha introducido en zonas geográficas donde el Aedes (vector competente) es endémico, ha aumentado el interés por desarrollar directrices para la prevención y el control de esta enfermedad.

Luego de la identificación inicial del Virus de Chikungunya continuaron ocurriendo brotes esporádicos, pero se reportó poca actividad después de mediados de los años ochenta. No obstante, en 2004, un brote originado en la costa de Kenia se diseminó durante los dos años siguientes a Comoros, La Reunión y muchas otras islas del Océano Indico. Se estima que ocurrieron 500.000 casos desde la primavera de 2004 hasta el verano de 2006.

La epidemia se propago desde las islas del Océano Indico hasta la India, donde ocurrieron grandes brotes en 2006. Una vez introducido, el Virus de Chikungunya se diseminó a 17 de los 28 estados de la India, infectando a más de 1,39 millones de personas antes de que terminara el año. El brote en la India continuó hasta 2010, con la aparición de nuevos casos en áreas no afectadas durante la fase inicial dela epidemia. Los brotes también se diseminaron desde la India hasta las islas Andaman y Nicobar, Sri Lanka, las Maldivas, Singapur, Malasia e Indonesia a través de viajeros que se encontraban en la fase viremica. La preocupación por la propagación del Virus de Chikungunya alcanzó su punto máximo en el año 2007, cuando se detectó que el virus se estaba diseminando de forma autóctona (humano-mosquito-humano) en el norte de Italia, luego de ser introducido por un viajero virémico que regresaba de la India. Las tasas de ataque en las comunidades afectadas por las recientes epidemias oscilan entre 38%−63% y en muchos de estos países se siguen reportando casos, aunque a niveles reducidos. Duranteel año 2010, el virus continuó causando enfermedad en la India, Indonesia, Myanmar, Tailandia, las Maldivas y resurgió en la isla de La Reunión. En 2010 también se identificaron casos importados en Taiwán, Francia y los EstadosUnidos. Estos casos se presentaron en viajeros virémicos que retornaban de Indonesia, La Reunión y la India, respectivamente.

Durante los brotes recientes, se encontraron individuos virémicos con Virus de Chikungunya en la mayoría de las Islas del Caribe, los Estados Unidos y la Guayana Francesa. Todos estos casos habían regresado de áreas con transmisión endémica o epidémica de Virus de Chikungunya, por tanto, no se produjeron inicialmente por transmisión autóctona. Sin embargo, estas áreas tienen el vector (Aedes aegypti y Aedes albopictus) así como huéspedes susceptibles no expuestos previamente; por consiguiente ocurrió la transmisión endémica del Virus de Chikungunya en las Américas. Dados estos factores, el Virus de Chikungunya tiene la capacidad de emerger, reemerger y diseminarse rápidamente en nuevas áreas geográficas y por lo tanto, es prioritario mejorar la vigilancia y la preparación frente esta enfermedad.

El 6 de diciembre del 2013, la OMS fue notificada de dos casos confirmados por laboratorio de la enfermedad de Chikungunya adquirida localmente en la parte francesa de la isla caribeña de Saint Martin. Desde enero del 2013, se está registrando un brote de dengue en St. Martin / Sint Maarten. La enfermedad de Chikungunya se detectó el 18 de noviembre de 2013, durante una investigación a raíz de la notificación de cinco casos con dolores en las articulaciones y fiebre, para los cuales se excluyó el diagnóstico de dengue.

Epidemiología

Agente

El Chikungunya (CHIKV) es un virus ARN que pertenece al género Alfavirus de la familia *Togaviridae.* Pertenece al complejo viral antigénico Semliki Forest que también contiene los virus Mayaro, O`nyong-nyong y Ross River. El virus Chikungunya emergió desde un ciclo selvático en África, resultando en tres genotipos: Este Africano, Este/Centro Africano y Asiático. A lo largo de los años el virus se ha expandido por el mundo y ha sufrido diferentes mutaciones genéticas que le han permitido adaptarse a las nuevas condiciones epidemiológicas.

Modo de transmisión

El Virus de Chikungunya, de forma indirecta, se transmite por picadura de mosquitos del género Aedes. Existen dos especies competentes *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. Sin embargo se han reportado casos por accidentes laborales, relacionados con el medio hospitalario a través de pinchazo con la aguja de un paciente infectado con FIEBRE DE CHIKUNGUNYA y después de manipular sangre infectada.

Aedes aegypti

Aedes albopictus

El riesgo más alto de transmisión directa parece producirse cuando la mujer está infectada en el período del parto, momento en el que la tasa de transmisión vertical puede alcanzar un 49%. También existen reportes puntuales de aborto espontáneos.

Reservorios

Los humanos son el reservorio principal del Virus de Chikungunya durante los periodos epidémicos. En los períodos interepidémicos, diversos vertebrados han sido implicados como reservorios potenciales, incluyendo primates no humanos, roedores, aves y algunos mamíferos pequeños.

Períodos de incubación en el vector y en el humano

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. En los humanos picados por un mosquito infectado, los síntomas de enfermedad aparecen generalmente después de un periodo de incubación intrínseca de tres a siete días (rango: 1−12 días).

Periodo de transmisibilidad

En los seres humanos el periodo virémico se extiende desde el inicio de síntomas hasta el quinto o sexto día posteriores (incluso hasta 10 días).

Susceptibilidad e inmunidad

Todos los individuos no infectados previamente con el Virus de Chikungunya (individuos inmunológicamente vírgenes) están en riesgo de adquirir la infección y desarrollar la enfermedad. Una vez expuestos al Virus de Chikungunya, los individuos desarrollan inmunidad permanente que los protege contra la reinfección.

Grupos de alto riesgo

El Virus de Chikungunya puede afectar a mujeres y hombres de todas las edades. Sin embargo, se considera que la presentación clínica varía con la edad, siendo las edades extremas (neonatos y los ancianos), más propensos a desarrollar formas más graves. Además de la edad, se han identificado las co-morbilidades (enfermedades subyacentes) como factores de riesgo para una evolución desfavorable.

En la transmisión vertical, los niños generalmente nacen asintomáticos y luego desarrollan fiebre, dolor, rash y edema periférico. Aquellos que se infectan en el periodo del parto, también pueden desarrollar enfermedad neurológica (meningoencefalitis, lesiones de la sustancia blanca, edema cerebral y hemorragia intracraneana), trastornos hemorrágicos y enfermedad del miocardio. Los neonatos que sufren enfermedad neurológica generalmente desarrollan discapacidades a largo plazo.

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).Aunque no está claro porque los adultos mayores tienen más riesgo de enfermedad grave, puede deberse a que presentan con mayor frecuencia enfermedades concomitantes subyacentes o respuesta inmunológica disminuida.

Clínica

Descripción de los síntomas y signos

Después de la picadura de un mosquito infectado con Virus de Chikungunya, la mayoría de los individuos presentaran síntomas luego del periodo de incubación. Sin embargo, no todos los individuos infectados desarrollarán síntomas. Estudios serológicos indican que entre el 3% y el 28% de las personas con anticuerpos para el Virus de Chikungunya presentaron infecciones de forma asintomática.

Los individuos con infección aguda por Virus de Chikungunya 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.

En la Fiebre de Chikungunya se puede diferenciar tres fases clínicas: aguda, subaguda y crónica.

A. Rash y edema en rostro

B. Poliartritis edematosa en manos

C. Eritema difuso que palidece con la presión

D. Hinchazón periarticular y derrame articular en rodillas

E. Rash maculopapular en tronco y extremidades

Fase	Características
La fase aguda	Manifestaciones agudas típicas: Inicio súbito de fiebre alta (superior a 39°C) con escalofríos inclusive, por 3 a 10 días. Acompañada de dolores articulares múltiples (polialtralgias), bilaterales, simétricos, de intensidad variable. En algunos casos el dolor es tan intenso que produce incapacidad funcional. Luego de unos días puede presentarse rash maculo papular muy pruriginoso inclusive en plantas de los pies y palmas de las manos. Se pueden presentar además adenomegalias dolorosas en cuello, axilas y área inguinal. Otros signos y síntomas: cefalea, dolor de espalda difuso, mialgias, náusea, vómito, poliartritis y conjuntivitis, sensibilidad al roce alrededor de las articulaciones.
La fase subaguda	Se caracteriza por recurrencia de los síntomas reumáticos: poliartritis, exacerbación del dolor, tenosinovitis hipertrófica subaguda. Suele presentarse a los diez días de inicio de los síntomas, con un rango de duración aproximado de 10 días a 3 meses.
La fase crónica	La fase crónica de la enfermedad se describen los siguientes síntomas: Fatiga por varias semanas, depresión, dolor articular discapacitante o tenosinovitis que puede durar semanas e incluso meses, rigidez articular y/o dolor por 1 año o más. Muchos desarrollan posteriormente reumatismo prolongado con el consecuente deterioro en su calidad de vida durante meses o años. (figura.1)

Figura N° 1 Fases Clínicas

Aunque la mayoría de las infecciones por Virus de Chikungunya se manifiestan con fiebre y artralgias, también pueden ocurrir manifestaciones atípicas ó complicaciones (tabla N° 1). Estas manifestaciones pueden deberse a efectos directos del virus, la respuesta inmunológica frente al virus, o la toxicidad de los medicamentos, generando complicaciones en diversos órganos y sistemas.

Tabla N° 1 Manifestaciones Atípicas o Complicaciones de la Fiebre Chikungunya

Sistema	Manifestaciones atípicas o Complicaciones
Neurológico	Meningoencefalitis, encefalopatía, convulsions, neuropatías, syndrome de Guillain-Barre, Síndrome cerebeloso, paresia o parálisis.
Cardiovascular	Miocarditis, pericarditis, insuficiencia cardíaca, arritmias, inestabilidad hemodinámica.
Renal	Nefritis, insuficiencia renal aguda.
Pulmonar	Insuficiencia respiratoria, neumonía
Dermatológico	Hiperpigmentación, foto sensibilidad, úlceras, epidermólisis
Ocular	Neuritis óptica, iridociclitis, epiescleritis, retinitis, uveítis
Otros	Discrasias sanguíneas, hepatitis fulminante en pacientes con enfermedad hepática crónica, pancreatitis, SSIAH, hipoadrenalismo.

Diagnóstico diferencial

La fiebre, con o sin artralgias, es una manifestación atribuible a muchas otras enfermedades. La Fiebre de Chikungunya puede presentarse de forma atípica o puede coexistir con otras enfermedades infecciosas como el dengue o la malaria. 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 (tabla N° 2).

Tabla N° 2 Diagnóstico clínico diferencial de la Fiebre Chikungunya

Enfermedad o agente	Presentación
Dengue	Fiebre y dos o más de los siguientes signos y síntomas: dolor retro orbital u ocular, cefalea, rash, mialgias, artralgias, leucopenia o manifestaciones hemorrágicas.
Infecciones por alfavirus (virus Mayaro, Ross River, Barmah Forest, O´nyong y Sindbis)	Presentación similar al CHIKV; recurrir a antecedentes de viajes y áreas conocidas a Mayaro en las Américas.
Leptospirosis	Mialgia severa localizada en los músculos de la pantorrilla y congestión conjuntival o hemorragia subconjuntival con o sin ictericia u oliguria. Considerar antecedentes de contacto con agua contaminada.
Malaria o Paludismo	Periodicidad de la fiebre (siempre a la misma hora), escalofríos intensos con sudoración profusa al terminar la fiebre y alteración de la conciencia. En caso de malaria grave por *Plasmodium falciparum*: Malaria cerebral. Viajes a zonas endémicas de malaria. Considerar realizar gota gruesa y extendido.

Enfermedad o agente	Presentación
Artritis post-infección (incluyendo fiebre reumática)	Artritis en una a más articulaciones, generalmente grandes, debido a enfermedades infecciones como Clamidia, Shigella y Gonorrea. La fiebre reumática se presenta más comúnmente en niños como una poliartritis que afecta sobre todo a grandes articulaciones. Considerar títulos de antiestreptolisina o (ASTO) y antecedentes de dolor de garganta junto con los criterios de Jones para el diagnóstico de fiebre reumática.
Artritis reumatoidea juvenil	Comienzo abrupto de la fiebre y compromiso articular subsecuente en niños

Importancia del diagnóstico diferencial con el dengue

Es necesario destacar la importancia del diagnóstico diferencial entre la Fiebre Chikungunya y el Dengue, la cual está dada por la conducta a seguir en el manejo de los casos. El uso de los fármacos del tipo anti inflamatorios no esteroideos (AINES) recomendados para la Fiebre Chikungunya están contraindicados en el Dengue.

Una de las diferencias relevantes entre la Fiebre Chikungunya y el Dengue, es la mayor posibilidad de evolución tórpida del último, pudiendo ocasionar inclusive la muerte que se observa con menor frecuencia en la Fiebre Chikungunya.

En la Fiebre de Chikungunya rara vez se observan shock o hemorragia severa; el inicio es más agudo y la duración de la fiebre es mucho menor. En la Fiebre de Chikungunya el rash maculo papular pruriginoso incluso en palmas se manos y plantas de los pies también es más frecuente que en el dengue (tabla N° 3). 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 Fiebre de Chikungunya que en el Dengue. Sin embargo en zonas endémicas para el Dengue ambas enfermedades pueden ocurrir al mismo tiempo en un mismo paciente. Otros signo que ayuda a diferenciar es la presencia en personas con virus CHIKV de adenomegalias muy dolorosas en cuello, axilas y área inguinal.

Tabla N° 3 Diagnóstico diferencial con Virus Dengue

Características	Virus Chikungunya	Virus Dengue
Fiebre y astenia	Frecuente	Frecuente
Mialgias	Frecuente	Frecuente
Artralgias	**Constantes**	Inusual
Rash	1 – 4 días incluso, edema de cara	3 – 7 días
Sangrados menores	Inusual	Frecuente
Dolor retro ocular	Inusual	**Frecuente**
Artritis	Frecuente	Ausente
Poliartritis	**Muy frecuente, edema**	Ausente

Características	Virus Chikungunya	Virus Dengue
Tenosinovitis	**Frecuente**	Ausente
Hipotensión	Inusual	Frecuente (3 a 7 días)
Estadios secundarios	Artralgias por meses – años, tenosinovitis 2–3 meses, Síndrome de Raynaud´s 2-3 meses.	Fatiga por semanas
Trombocitopenia	Leve a moderada	Intensa en casos graves

Vigilancia Epidemiológica

Se recomienda que la vigilancia de la Fiebre del Chikungunya se desarrolle a partir de la vigilancia existente para el Dengue, teniendo en cuenta las diferencias en la presentación clínica.

Objetivos

Según la situación epidemiológica en cada estado, los objetivos de la vigilancia deben estar orientados a:

1. Detectar de manera oportuna la introducción del virus Chikungunya:
   - Detectando los casos importados con el fin de establecer las medidas de prevención y control para evitar la aparición de casos secundarios y de notificar la actividad viral en el lugar de la infección.
   - Detectando de forma temprana los casos autóctonos, para orientar las medidas de control y evitar la circulación del virus, sobre todo en áreas con presencia de un vector competente.
2. Notificar de forma inmediata ante la sospecha de la enfermedad una vez introducida.
3. Realizar búsqueda activa de casos.
4. Caracterizar el brote de la enfermedad, cuando ésta se ha establecido.

La detección temprana permitirá una respuesta oportuna e identificación de las cepas virales circulantes.

Modos de vigilancia

La vigilancia se realiza de acuerdo a la fase en que se encuentra el área ante la introducción o no del Virus de Chikungunya. Así tenemos dos fases: 1. Fase de Preparación y 2. Fase de respuesta.

Fase de preparación

- Establecer puestos centinelas para la vigilancia del síndrome febril, para que puedan detectar los casos de Fiebre de Chikungunya. Se debe registrar las curvas epidémicas de febriles y donde existan los datos construir el canal endémico, a fin de evaluar la tendencia de casos febriles.
- Fortalecer la vigilancia del dengue, capacitando sobre clínica, diagnóstico y tratamiento, resaltando la diferencia con el Virus de Chikungunya

Fase de respuesta

1. Introducción confirmada: Una vez detectado un caso autóctono de Fiebre de Chikungunya, se debe llevar a cabo una investigación epidemiológica exhaustiva para:
   1.1. Rastrear la diseminación del virus.
   1.2. Monitorear la posible introducción del virus en las áreas circundantes.
   1.3. Describir las características epidemiológicas y clínicas clave.
   1.4. Evaluar la severidad clínica y el impacto sobre la sociedad (por ej., días de ausenciaal trabajo, Cierre de escuelas, etc.).
   1.5. Identificar los factores de riesgo de infección o enfermedad severa.
   1.6. Identificar los linajes de Virus de Chikungunya circulantes.

   Estos esfuerzos serán la base para desarrollar medidas de control efectivas.

   Se debe utilizar la vigilancia activa, pasiva y de laboratorio para calcular y monitorear indicadores tales como: incidencia, índice de diseminación, índice de hospitalización (por infecciones), proporción de enfermedad grave, ratios demortalidad y tasas de incapacidad.

2. Transmisión sostenida: Una vez introducido el virus en el país, se puede considerar disminuir progresivamente el número de pruebas y la vigilancia activa (por ej., hacerlas pruebas solo en una fracción de los casos sospechosos o hacer las pruebas solo en casos graves o atípicos, recién nacidos, casos identificados en regiones nuevas) para evitar costos innecesarios. Sin embargo, se debe mantener la vigilancia continua para monitorear los cambios epidemiológicos o ecológicos de la transmisión del Virus de Chikungunya.

Definiciones de caso

Caso sospechoso

Paciente con fiebre >38,5ºC (101,3ºF) y dos más de los siguientes signos o síntomas artralgia severa o artritis de comienzo agudo, que no se explican por otras condiciones médicas, adenopatías, rash, vasculitis, edema de articulaciones y edema en cara (especialmente bipalpebral).

Caso confirmado

Caso sospechoso con cualquiera de las siguientes pruebas específicas para Fiebre de Chikungunya:

- Detección de ARN viral por RT-PCR.
- Detección de IgM en una sola muestra de suero (recogida durante la fase aguda convaleciente).
- Aumento de cuatro veces en el título de anticuerpos específicos para Virus de Chikungunya (muestras recogidas con al menos dos a tres semanas de diferencia).

Durante una epidemia, no es necesario someter a todos los pacientes a las pruebas confirmatorias enumeradas anteriormente. El vínculo epidemiológico puede ser suficiente.

Reporte de caso

De acuerdo a la Gaceta Oficial Nº 40.512 del 06 de Octubre de 2014, la Fiebre de Chikungunya se declara como evento de notificación obligatoria (ENO), por parte del personal de los establecimientos medico asistenciales públicos y privados en todo el territorio de la Republica Bolivariana de Venezuela.

Periodicidad de notificación

Desde el momento se su declaración como ENO, se establece la obligatoriedad de registrar y notificar semanalmente a través del formato Consolidado Semanal de Enfermedades y Evento de Notificación Obligatoria (SIS-04 / Epi-12), todos los casos sospechosos de Fiebre de Chikungunya atendidos en cualquier establecimiento medico asistencial público y privado en todo el territorio nacional. Igualmente, aquellas muertes en las cuales la investigación haya demostrada que son atribuidas a Fiebre de Chikungunya, deben ser notificadas en el Registro Semanal de Mortalidad por Enfermedades de Notificación Obligatoria (SIS-04 / Epi-14).

Además de la notificación semanal, se establece la notificación diaria hacia las Direcciones de Epidemiología y de Salud Ambiental para su abordaje inmediato. Semanal a través del SIS

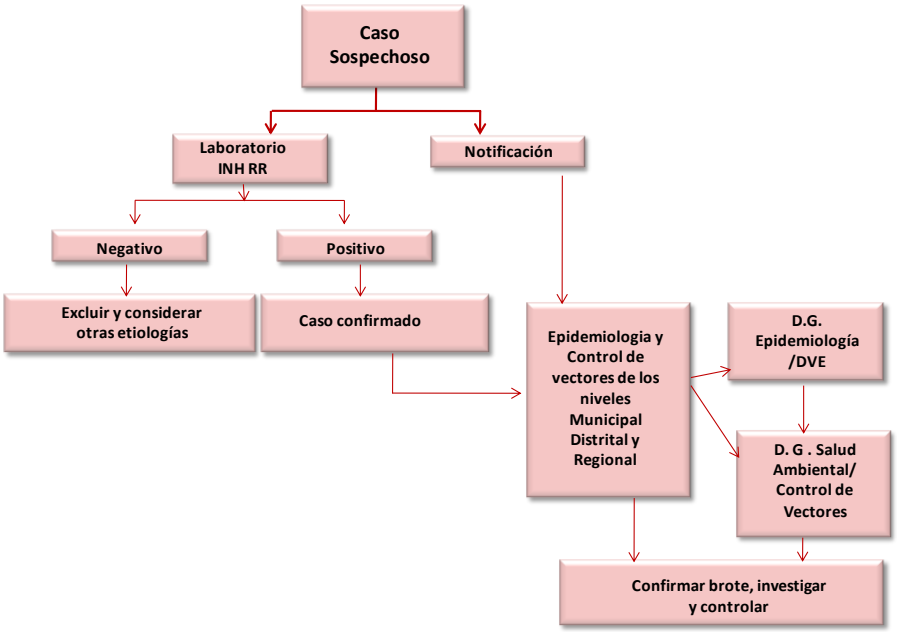
(Sistema de Información en Salud). En casos de muertes por sospecha de fiebre Chikungunya, el reporte debe ser inmediato por cualquier vía (teléf., internet, fax, entre otros).

La notificación debe estar acompañada de la ficha de investigación de Fiebre de Chikungunya (anexo 1). Es importante el llenado correcto de ficha epidemiológica, anotando lo más detallado posible la dirección exacta del caso y prestando atención a recoger los antecedentes de viaje reciente antes del inicio de los síntomas. Con esta información se podrá determinar el origen de infección para aplicar las actividades de control.

Flujo de la información

Antes de la introducción de la Fiebre de Chikungunya en un área, los médicos deben informar a los funcionarios locales de salud pública sobre cualquier caso sospechoso o confirmado relacionado con viajes. Estos, por su parte, deben reportarlo a nivel regional y posteriormente a nivel nacional, donde se debe resumir y compartir la información con los otros interlocutores clave (figura N° 2). Importante es realizar el reporte de casos diariamente al equipo regional y /o local de Salud Ambiental para realizar el control de vectores respectivo.

Figura N° 2 Esquema para la notificación de una sospecha de un brote de Cikungunya



Laboratorio

Pruebas diagnosticas para Fiebre de Chikungunya

Para el diagnóstico de laboratorio se utilizan los siguientes tipos de pruebas:

1. Aislamiento viral: se realiza en muestras de suero en fase aguda, entre 48 – 72 horas (<3 días) del inicio de los síntomas.
2. RT- PCR (Reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa), para detección del ARN del Virus de Chikungunya. Se recomienda para la confirmación de casos en suero, desde el 1er al 7º día de la aparición de los síntomas.
3. Pruebas serológicas:
   3.1. ELISA de captura del anticuerpo IgM (MAC- ELISA), es positivo a partir del 6º día del inicio de los síntomas. La IgM puede ser detectada hasta por un periodo de 3 meses.
   3.2. ELISA para IgG permanece positivo durante toda la vida. La reactividad cruzada de las pruebas de ELISA con otros Alphavirus es muy baja.
4. Otros métodos serológicos utilizados para detectar IgM e IgG son: inhibición de la hemoaglutinación, fijación del complemento e inmunofluorescencia indirecta.

De acuerdo a los escenarios epidemiológicos descritos en la tabla 4, se tomará muestra para su confirmación por laboratorio,

Tabla N° 4 Vigilancia laboratorial del Virus Chikungunya según el escenario epidemiológico

Escenario Epidemiológico	Pruebas a realizar	Muestras a evaluar
Sin evidencia de transmisión	IgM ELISA, IgG ELISA	Todas las muestras de pacientes que presentan enfermedad clínicamente compatible
Sospecha de enfermedad por virus CHIKV	IgM ELISA, IgG ELISA, RT-PCER en tiempo real, aislamiento viral (*)	Todas las muestras de pacientes que presentan enfermedad clínicamente compatible
Transmisión continua	IgM ELISA, IgG ELISA, RT-PCER en tiempo real, aislamiento viral (*)	Subgrupo de muestras de casos típicos de CHIKV, de acuerdo a la capacidad del laboratorio y a la situación epidemiológica. Se deben analizar las muestras de todos los casos atípicos o graves.
Brotes periódicos (una vez que se haya detectado CHIKV en un área) o vigilancia activa en áreas cercanas a la transmisión de CHIKV	IgM ELISA, IgG ELISA, RT-PCER en tiempo real, aislamiento viral (*)	Subgrupo de muestras de casos típicos de CHIKV, de acuerdo a la capacidad del laboratorio y a la situación epidemiológica. Se deben analizar las muestras de todos los casos atípicos o graves.

(*) Próximamente

Toma y envío de muestras para diagnostico de Fiebre de Chikungunya

- Extraer por lo menos 5 ml de sangre. NO USAR ANTICOAGULANTE.
- Centrifugar para separar el suero; en caso de no ser posible, dejarlo reposar 2 horas.
- Transferir el suero a un tubo estéril, preferiblemente de plástico.
- Asegurar el cierre hermetico.
- Rotular el tubo con tela adhesiva: nombre y apellido, fecha de toma de la muestra, tipo de muestra (suero).
- Refrigerar de inmediato (4ºC). NO CONGELAR.
- Empleando la técnica del triple empaque, proceder a enviar la muestra para su procesamiento al Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel.
- En caso de tratarse de muestras de autopsia (hígado, bazo, pulmón, corazón, riñón), las mismas se preservaran en solución salina refrigeradas a 4ºC.

Se recomienda no almacenar las muestras por más de 4 días.

Toda muestra deberá ir acompañada de la ficha epidemiológica correspondiente.

Manejo de los casos

Atención a los pacientes en los servicios de salud según niveles de complejidad

Primer nivel de atención

1. Manejo ambulatorio para casos sospechosos en fase aguda.
2. Información a la población sobre prevención y cuidados en el hogar y la comunidad.
3. Identificación de criterios de referencia para el segundo o tercer nivel.

Segundo nivel de atención

Criterios de ingreso para observación u hospitalización de los pacientes sospechosos:

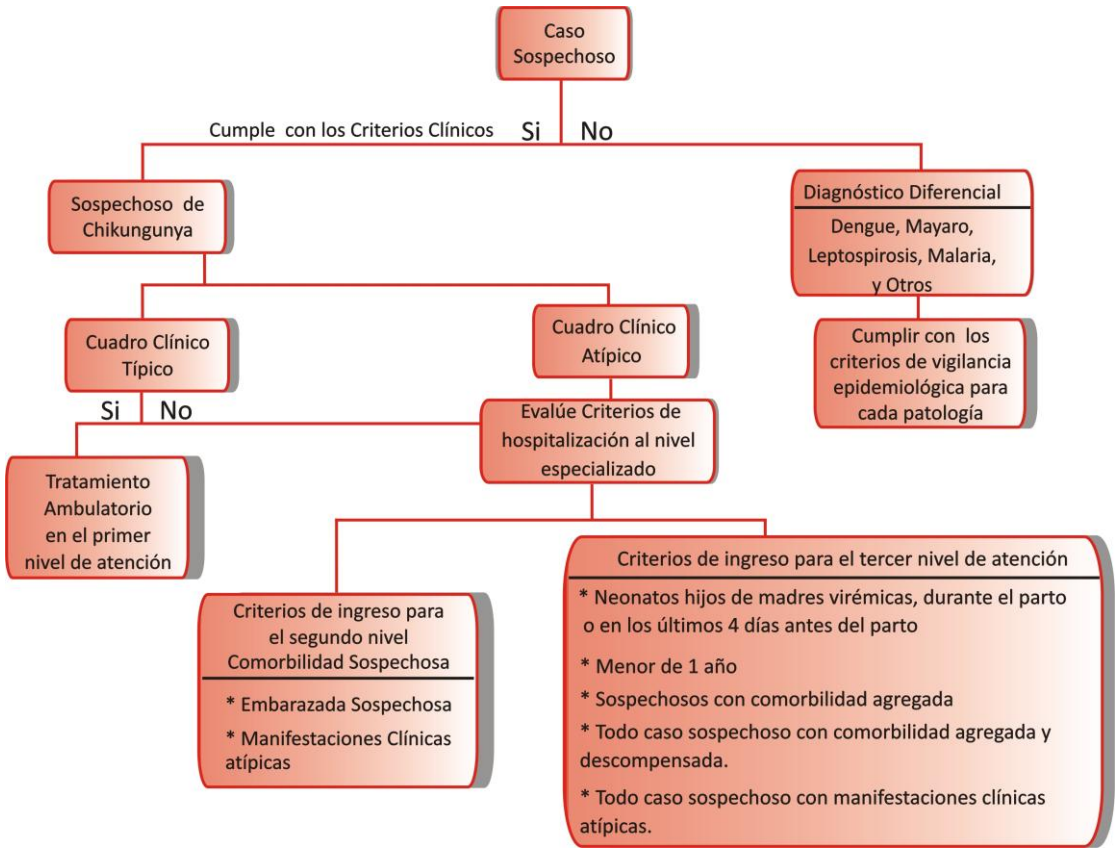
1. Embarazada sospechosas en trabajo de parto.
2. Manifestaciones clínicas atípicas que requieran atención por especialidades básicas (medicina interna, pediatría).
3. Pacientes con signos de alarma referidos desde el primer nivel de atención.
4. Identificación de criterios de referencia para el tercer nivel.

Tercer nivel de atención

Criterios de ingreso de hospitalización de los pacientes sospechosos:

1. Neonatos con o sin síntomas hijos de madres virémicas durante el parto o en los últimos 4 días antes del parto.
2. Menores de 1 año sospechosos con morbilidad agregada.
3. Todo caso sospechoso con morbilidad agregada o descompensados.
4. Todo caso sospechoso con manifestaciones clínicas atípicas que requieran especialidades no básicas (cardiología, neurología, oftalmología, nefrología, otras).

Figura N° 3 Flujograma del proceso de atención de los pacientes en los servicios, según niveles de complejidad



Signos de alarma

Los pacientes que presenten los siguientes signos requerirán atención médica inmediata y evaluar criterios de ingreso al nivel especializado.

1. Fiebre que persiste por más de cinco días.
2. Dolor abdominal intenso y continuo
3. Vómito persistente que no tolera la vía oral.
4. Petequias, hemorragia subcutánea, o sangrado de mucosas.
5. Alteración del estado de conciencia.
6. Mareo postural
7. Dolor articular intenso incapacitante por más de cinco días.
8. Extremidades frías.
9. Disminución en la producción de orina.
10. Sangrado por cualquier orificio.
11. Recién nacido de madres virémicas al momento del parto, con signos y síntomas.

Cuidado especial: En mujeres gestantes a término, si inician labor de parto y cursan con fiebre y artralgias (sospecha de Chikungunya), se debe evaluar u observar por al menos 7 días al recién nacido. Si el recién nacido presenta síntomas, debe ser llevado al hospital inmediatamente.

Tratamiento farmacológico

No existe tratamiento farmacológico antiviral específico, ni vacuna. Se recomienda el tratamiento sintomático, este será orientado según las manifestaciones clínicas y fases de la enfermedad.

Enfermedad aguda

La mayoría de los pacientes se tratarán de forma ambulatoria, de acuerdo a la sintomatología que presente.

- Acetaminofén, Adultos: 500 mgrs. por vía oral cada 6 horas. Niños: 10 mgrs/Kg/dosis cada 6 horas. Alternativa: Paracetamol
- Antihistamínicos (loratadina, desloratadina, entre otros) si existen lesiones pruriginosas.
- Ingerir abundantes líquidos.
- Aplicar medios físicos.
- Reposo.

Enfermedad sub-aguda y crónica

- Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)
- Control del dolor neuropático (pregabalina entre otros)
- Corticoesteroides, a juicio del médico tratante, evaluando costo beneficio.
- Corticoesteroides intra-articular (previa evaluación y a cargo de Médico Reumatólogo).

- Inhibidores de bomba de protones (omeprazol, pantoprazol, esomeprazol) entre otros.
- Metotrexato (previa evaluación y a cargo de Médico Reumatólogo).
- Morfina (en caso de dolor intenso refractario a tratamiento convencional) indicado por Médico Clínico Especialista.
- Medicina física y rehabilitación
  - ✓ El movimiento y los ejercicios moderados tienden a mejorar la rigidez matutina y el dolor.
  - ✓ El ejercicio intenso puede exacerbar los síntomas.

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 CHIKV aguda sea picado por mosquitos *A. aegypti* o *A. albopictus* durante la fase virémica, que generalmente es la primera semana de la enfermedad. 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 (de ser posible tratados con insecticida para eliminar mosquitos adultos o permanecer en un lugar protegido con mallas. Además, los médicos o trabajadores sanitarios que visiten a pacientes infectados por CHIKV deben evitar las picaduras de mosquitos usando repelente contra insectos, usando mangas de camisas y pantalones largos.

Capacidad de respuesta inmediata hospitalaria

Los centros de salud que se preparan para un posible brote de Fiebre de Chikungunya, deberán tomar en cuenta los sistemas de triaje en cada nivel de atención de salud para facilitar el flujo de pacientes durante un brote.

Antes de la introducción del Virus de Chikungunya, se debe considerar lo siguiente:

1. Intensificar la vigilancia epidemiológica de enfermedades febriles.
2. Capacitar a los equipos de atención médica y a los funcionarios de salud pública sobre la amenaza potencial que esta enfermedad representa, la clínica, el diagnóstico y el tratamiento de casos en los centros de salud.
3. Desarrollar estructuras de planificación y toma de decisiones en los centros de salud para responder a un probable brote.
4. Desarrollar planes institucionales para abordar la vigilancia de la enfermedad, la comunicación a nivel hospitalario, la educación y capacitación, el triaje y evaluación clínica, el acceso a las instalaciones, la salud ocupacional, la capacidad de respuesta inmediata (camas y acceso a la asistencia), la cadena de suministro, y el acceso al inventario crítico de necesidades.

Después de la introducción del Virus de Chikungunya en un área determinada, los centros de salud deben:

1. Activar planes institucionales.
2. Garantizar la comunicación rápida y frecuente entre los diferentes niveles de atención.
3. Implementar planes de capacidad de respuesta ante emergencias que aborden la dotación de personal, el número de camas disponibles, los productos consumibles y no consumibles y la sostenibilidad de los servicios médicos esenciales.
4. Implementar sistemas de triaje efectivos en cada nivel de atención sanitaria, lo cual coadyuvaría a disminuir la carga que un eventual brote de Fiebre de Chikungunya podría tener sobre el sistema de atención de salud.
5. Independientemente del nivel de atención médicadisponible en el lugar del triaje, instaurar medidas adecuadas para el control del mosquito en las inmediaciones. Si no se toma esta medida, los pacientes con infección agudapor Virus de Chikungunya pueden servir como fuente de infección para otros pacientes y paralos trabajadores de salud a través de la picadura del mosquito.
6. Establecer áreas de atención y, en caso necesario, internación para pacientes con sospecha de infección por Fiebre de Chikungunya (por ej., establecer salas de atención con mallas y/o mosquiteros), de esta forma disminuir el riesgo de transmisión de los trabajadores de la salud y de la comunidades ubicadas a menos de 200 metros del establecimiento de salud.

Comunicación en riesgos y brotes

La comunicación efectiva con la comunidad y las distintas partes interesadas es esencial para evitar la confusión y la desinformación, así como también para comprometer a las personas en las actividades destinadas a reducir el riesgo de enfermar. La comunicación es un esfuerzo integrado y coordinado que incluye a todas las disciplinas y componentes involucrados en la preparación, respuesta y recuperación de un brote. Los mensajes deben incentivar la toma de decisiones informadas, los cambios de comportamiento positivos y la confianza en las autoridades públicas. Como el CHIKV es nuevo en las Américas, los medios de comunicación, el público y muchos funcionarios necesitarán recibir educación sobre la enfermedad, su forma de transmisión, la inexistencia de vacunas, las formas de tratamiento sintomático y de soporte, y la adopción de medidas de control. Los mensajes para la comunicación de riesgos pueden enfatizar que el riesgo de infección por CHIKV se puede reducir con medidas de prevención primaria (saneamiento básico en las viviendas y actitudes de protección personal y familiar) y que, generalmente, se trata de una enfermedad autolimitada.

Estrategias de comunicación del riesgo según fase y público meta

Es necesario implementar estrategias organizadas según las fases de preparación, respuesta y recuperación de una emergencia y de acuerdo a los diversos públicos meta que deben ser considerados a la hora de desarrollar el plan de comunicación de riesgos para el Chikungunya en cada región.

La comunicación de riesgos debe ser organizada a través de múltiples organismos y debe estar dirigida a los medios de comunicación, al colectivo que trabaja en el ámbito de la salud pública, las organizaciones comunitarias, el sector privado e instituciones de la sociedad civil. A continuación se enumeran diversos enfoques.

Estructura y coordinación

Como parte estructural de las operaciones de emergencia, el personal encargado de la comunicación debe trabajar en estrecha relación con otros componentes operativos (epidemiología, control de vectores, entre otros). Todos los grupos deben reunirse de forma regular (semanalmente preferiblemente) para asegurarse de que están de acuerdo en los puntos clave, incluyendo número de casos, factores geográficos y comunicaciones. La falta de coordinación en estos puntos, contribuiría a crear confusión y a debilitar la confianza en el manejo de la respuesta.

Estrategias por fase

Fase de preparación

Las actividades principales durante la fase de preparación consisten en desarrollar un plan de comunicación y crear asociaciones estratégicas. Durante esta fase, las actividades potenciales podrían incluir:

1. Informar a los interlocutores clave sobre los materiales de preparación disponibles, por ej., estas guías.
2. Desarrollar materiales básicos de respuesta, como fichas técnicas y preguntas frecuentes, facilitaría una respuesta rápida ante la introducción de CHIKV y reduciría la desinformación. Los canales informativos pueden incluir materiales impresos, sitios web y otros medios electrónicos y sociales, los medios de comunicación masivos, mensajes de texto breves (SMS), comunicación interpersonal a través de reuniones grupales, escuelas y el uso de otros medios tradicionales o populares.
3. Trabajar de manera conjunta para desarrollar estrategias que guíen la búsqueda de atención sanitaria, los viajes (nacionales e internacionales) y la prevención o reducción del riesgo.

4. Mantener comunicación con periodistas y agencias de noticias para brindar información básica sobre el CHIKV y sobre el plan nacional de preparación y respuesta.
5. Establecer redes con personal clave en puntos de información potenciales, como son los lugares de llegada y salida (aeropuertos, puertos marítimos, fronteras) e instalaciones públicas (centros de salud, centros educativos, lugares de trabajo, hogares de ancianos, centros comerciales, iglesias, transporte público y estadios, entre otros).
6. Prever los temas sensibles puede permitir la preparación anticipada de respuestas y estrategias. Los temas sensibles relacionados con el CHIKV pueden incluir: preocupación sobre la seguridad de la comunidad y el uso de pesticidas en el hogar, cualquier restricción ligada a una respuesta de contención, gran número de personas buscando atención en los centros sanitarios y el costo de las medidas de control.

Fase de respuesta

Durante la fase de respuesta se pone en marcha el plan de comunicación; se intensifica en particular la comunicación con los medios de difusión masivos, el personal sanitario, y otras audiencias clave.

Fase de recuperación

Durante la fase de recuperación, las principales actividades incluyen orientar a la población sobre el mantenimiento de las medidas de salud pública adecuadas e informar al público cuando el riesgo de transmisión de la enfermedad haya disminuido. En este punto también se presenta la oportunidad de evaluar y valorar la efectividad de los esfuerzos de comunicación de riesgos.

Estrategias conductuales específicas para reducir el riesgo de Chikungunya

Las estrategias específicas efectivas para la prevención primaria a nivel personal, familiar y comunitario y de comunicación efectiva deben realizarse con la colaboración del personal de control de vectores, se deben elaborar mensajes sobre las medidas de control, resaltando las medidas específicas que las familias deben tomar en cuenta para optimizar las posibles medidas de control (por ej., dejar las ventanas abiertas durante las nebulizaciones, qué materiales se deben retirar de las viviendas en caso de aplicación residual en interiores, el aspecto del larvicida y por cuánto tiempo debe permanecer, etc.).

Hacer una investigación con antelación acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre repelentes y medidas de control en el hogar puede ayudar a comprender las barreras existentes para su utilización y su probable aplicación incorrecta. Incluso si no es posible llevar

a cabo esta investigación por adelantado, una evaluación cualitativa rápida en las áreas afectadas puede brindar elementos para aumentar la efectividad de los mensajes de prevención.

La comunicación sobre la prevención debe estar dirigida a conductas específicas que ofrezcan las mejores posibilidades de reducción del riesgo. Las estrategias viables variarán en relación a los recursos, las actitudes, la capacidad de los programas de control y la ecología de una población determinada. Los mensajes clave para la prevención personal y familiar pueden incluir: **Estrategias de la comunidad**

1. Fomentar el apoyo y la adhesión a los esfuerzos gubernamentales de control, tales como saneamiento ambiental, aplicación de larvicidas y de adulticidas.
2. Apoyar la reducción de focos en la vivienda y el barrio (por ej., limpieza de residuos, control de depósitos de agua).

Estrategias personales y familiares

1. Usar medidas de prevención personal:
   1.1. Alentar el uso de mangas y pantalones largos puede ser razonable en áreas donde las temperaturas son moderadas, especialmente al final del día, cuando los mosquitos Aedes todavía suelen estar buscando alimento. Esta recomendación puede ser menos práctica en zonas tropicales.
   1.2. Los repelentes para usar sobre la piel y la ropa actualmente se venden ampliamente en las Américas. Un brote importante puede aumentar su demanda y las autoridades deben estar preparadas para brindar orientación y apoyarse en estrategias creativas para aumentar su uso.
2. Los métodos para reducir el contacto humano-vector incluyen el uso de insecticidas para el hogar y la instalación de mallas. Donde sea posible, estas mallas pueden ser instaladas en las ventanas incluso sin el uso de marcos costosos (sujetadas con grapas o usando marcos de madera).
3. Para reducir el uso de materiales ineficaces y potencialmente peligrosos, puede ser útil especificar los ingredientes activos o incluso los nombres comerciales de los repelentes y/o insecticidas recomendados para el hogar.

Informaciones de relevancia para los pacientes

Cuidado de los pacientes en el hogar: Informar sobre vigilancia de signos atípicos, el tiempo de duración de la enfermedad aguda y posibles manifestaciones sub-agudas y crónicas de la enfermedad.

¿Cuándo es posible el cuidado en el hogar?

a) NO hay signos de alarma o gravedad
b) NO existen manifestaciones atípicas de la enfermedad
a) El paciente NO se encuentra aislamiento social o geográfico (comunidades lejanas).

¿Qué recomendar?

a) Manejo de la fiebre: por medios físicos, como paños con agua en cabeza y cuerpo, o baños en ducha o tina (sobre todo para niños). Antipiréticos (acetaminofén ó paracetamol)
b) Hidratación oral: agua, jugos, suero oral, a libre demanda, abundante.
c) Alimentación usual, según apetito.
d) Para el prurito: Lociones tópicas antipruriginosas y Antihistamínicos, previa consulta con el médico

¿Cómo prevenir la enfermedad en el hogar y la comunidad?

a) Uso de mosquiteros en el hogar, ropas largas.
b) Eliminación de criaderos en el domicilio y peri-domicilio
c) Untar con cloro las paredes internas de los recipientes que utiliza para almacenar agua y taparlos
d) Aplicación de larvicida (TEMEFOS) a tanques con agua almacenada.
e) Uso de repelente.

¿Cuándo acudir al centro de salud más cercano?

Cuando presente signos atípicos o de alarma.

1. Fiebre que persiste por más de cinco días.
2. Dolor abdominal intenso y continuo
3. Vómito persistente que no tolera la vía oral.
4. Petequias, hemorragia subcutánea, o sangrado de mucosas.
5. Alteración del estado de conciencia.
6. Mareo postural
7. Dolor articular intenso incapacitante por más de cinco días.
8. Extremidades frías.
9. Disminución en la producción de orina.
10. Recién nacidos de madres virémicas al momento del parto, con signos y síntomas.
11. Lesiones ampolladas en piel

Bibliografía

1. OPS/OMS. CDC. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus Chikungunya en las Américas. 2011
2. OPS/OMS. El control de las enfermedades Transmisibles. 2011
3. Modulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. (MOPECE) 3ra. Edición. 2012
4. Protocolo de Vigilancia de la Enfermedad por Virus Chikungunya. Madrid. 2012
5. Guía para la vigilancia epidemiológica del Dengue. Venezuela. 2012
6. Circular Nº 364. Viceministerio de Redes de Salud Colectiva. MPPS 29 de Mayo 2014
7. Porta, L. Fiebre Chikungunya Amenaza para la Región de las Américas. Rev. Salud militar. Vol. 3q Nº 1 Año 2012.
8. Guía de manejo clínico para la infección por el virus Chikungunya (CHIKV) Ministerio de Salud Pública. Santo Domingo, República Dominicana, 2014
9. http://www.paho.org/hq/index.php
10. 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.
11. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/en/
12. Centro para el Control de Enfermedades. CDC :http://www.cdc.gov/chikungunya/index.html

Anexos

Anexo 1. Ficha de investigación epidemiológica

Gobierno Bolivariano de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Salud

SIENO
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA
FICHA DE INVESTIGACIÓN FIEBRE CHIKUNGUNYA

ENFERMEDAD **FIEBRE DE CHIKUNGUNYA**

CASO SOSPECHOSO: PACIENTE CON FIEBRE >38,5ºC Y ARTRALGIA SEVERA O ARTRITIS DE COMIENZO AGUDO, QUE NO SE EXPLICAN POR OTRAS CONDICIONES MEDICAS. CASO PROBABLE: **CASO SOSPECHOSO** ADEMÁS QUE RESIDA O HAYA VISITADO ÁREAS EPIDÉMICAS O ENDÉMICAS DURANTE LAS DOS SEMANAS ANTERIORES AL INICIO DE LOS SÍNTOMAS. **CASO CONFIRMADO**: PERSONA QUE CUMPLE LOS CRITERIOS CLÍNICOS, CON O SIN CRITERIO EPIDEMIOLÓGICO Y QUE CUMPLE ALGÚN CRITERIO DE CONFIRMACIÓN DE LABORATORIO.

1- Numero del Caso:	2 -Fecha de Elaboración:	3- Establecimiento de Salud:	4-Parroquia
5- Municipio	6-Estado	7-Código	8- Fuente de Notificación: Público ◯ Laboratorio ◯ Búsqueda Activa ◯ Privado ◯ Comunidad ◯ otros ◯
9-Primer Apellido:	10-Segundo Apellido:	11-Primer Nombre :	12-Segundo Nombre:
13-C.I. Pasaporte V ◯ E ◯	14-Nacionalidad:	15-Fecha de Nac. Día / Mes / Año	16-Edad: / 17- Sexo M ◯ F ◯
18-Etnia	19- Nivel Educativo: I ◯ S ◯ TSU/U ◯ P ◯ TM ◯ EE ◯	20- Años Aprobados:	21-Situación Conyugal: S ◯ U ◯ D ◯ C ◯ Se ◯ V ◯
22- Profesión:	23- Ocupación:	24-Latitud	25-Longitud

Dirección de Habitación

26-Entidad de Residencia:	27-Municipio de Residencia:	28-Parroquia de Residencia	29-Localidad de Residencia
30- Urb./Sector/Zona Industrial:	31-Av./Carrera/Calle/Esquina/Vereda:	32-Casa/Edif./Quinta/Galpón:	33-Piso/Planta/Local:
34-Teléfono de Habitación (fijo):	35-Teléfono Celular (móvil):	36-Punto de Referencia:	
37-Lugar donde el Paciente enfermó:		38-Nombre de la Madre:	39-Nombre del Padre:
40--Sitio de trabajo :	41-Plantel Estudiantil :	42-Dirección y Punto de Referencia :	43-Fecha de Atención Médica
44-Fecha de Inicio de Síntomas : (D / M / A) ___ ___ ____	45-Fecha de Toma de Muestra: (D / M / A) ___ ___ ___	46-Fecha de Denuncia o Notificación y Semana Epidemiológica : (D/M /A) ___ ___ ___ N° de Semana Epidemiológica: _____	

ANTECEDENTE

47– Viaje durante el período de incubación:	Sí ◯ No ◯	48 – País / Ciudad a donde viajó:	Número de vuelo: / Aerolínea:
49-Fecha de Ida : (D / M / A) ___ ___ ____	50-Fecha de Vuelta : (D / M / A) ___ ___ ____		

DATOS DE LA ENFERMEDAD

51- DATOS CLÍNICOS	SI	NO	NO PRECISA
FIEBRE			
ARTRALGIA			
CEFALEA			
POLIARTRITIS			
DOLOR DE ESPALDA			
ERUPCIÓN (ES) CUTÁNEA (S)			
MIALGIAS			
DOLOR RETROORBICULAR			
HEMORRAGIAS CUTÁNEAS (PETEQUIAS, EQUIMOSIS)			
HEMORRAGIAS MUCOSAS (GINGIVORRAGIA, MELENA, MERORRAGIA, OTRAS)			
DOLOR ABDOMINAL (CONTINUO E INTENSO)			
NAUSEA O VÓMITOS			
DIARREA			
HEPATOMEGALIA			

ICTERICIA			
DOLOR FARÍNGEO			
DERMATITIS EXOFOLIATIVA (NIÑOS)			
FOTOFOBIA			
SÍNDROME MENINGEO			
DISMINUCIÓN DE LA DIURESIS			
PRUEBA DE TORNIQUETE			
HOSPITALIZACIÓN			
AMBULATORIO			
PULSO			
TENSIÓN ARTERIAL			
OTROS			

Observación: _____

DATOS DE LABORATORIO

52-SEROLOGÍA	RESULTADOS DE LABORATORIO (VALORES)				
FECHA D / M /A					
HEMATOCRITO					
HEMOGLOBINA					
LEUCOCITOS					
LINFOCITOS					
EOSINOFILOS					
NEUTROFILOS					
MONOCITOS					
SEGMENTADOS					
PT					
P T T					
PLAQUETAS					
HEMATURIA					
TRANSAMINASAS TGP					
TRANSAMINASAS TGO					
OTROS:					

53-UROANÁLISIS	RESULTADOS DE LABORATORIO (VALORES)				
FECHA D / M /A					
PROTEINURIA					
AMILASA					
OTROS:					

54- TIPO DE MUESTRA	FECHA	RESULTADO
SANGRE		
LCR		
OTRAS:		

55- TIPO DE PRUEBA	FECHA	RESULTADO
AISLAMIENTO VIRAL		
PCR		
DETECCIÓN IgM		
DETECCIÓN IgG		
OTRO:		

DATOS DEL RIESGO

56- FACTOR	SI	NO
* CRIADEROS EN LA CASA O EN LOS VECINOS		
CONTACTO CON ANIMAL COMO VECTOR/VEHICULO DE TRANSMISIÓN		
USA TAMBORES , PIPAS, PIPOTES		
PRESENCIA DE MOSQUITOS EN EL ÁREA		
AGUA POR ACUEDUCTO		
SUMINISTRO DE AGUA EN FORMA CONTINUA		
ALMACENA EL AGUA EN SU CASA		
LLUVIAS EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS		
DISPONIBILIDAD DE RECOLECCIÓN DE BASURA		
NEUMÁTICOS O CAUCHOS EN SU CASA		
PROTECTORES EN LA VIVIENDA		
USO DE TELAS METÁLICAS EN VENTANAS		
USO DE INSECTICIDA EN LA CASA		
USO DE REPELENTE		
TRANFUSIONES, HEMODIÁLISIS, TRANSPLANTE		
CUANTAS HORAS ESTA EN SU CASA		
CASA EN ÁREA NO PLANIFICADA		
NÚMERO DE PERSONAS DEL GRUPO FAMILIAR		
NUMERO DE HABITACIONES PARA DORMIR		
FAMILARES O VECINOS CON SÍNTOMAS PARECIDOS EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS		

*** Criadero:** Todo recipiente servible o no que contenga agua

57- COMORBILIDAD	SI	NO
ANTECEDENTES DE HIPERTENSIÓN		
ANTECEDENTES DE ASMA		
ANTECEDENTES DE DIABETES		
ANTECEDENTE DE DENGUE		
ANTECEDENTES DE INSUFICIENCIA RENAL		
ARTRITIS REMATOIDE		
EMBARAZO		
OBESIDAD O SOBREPESO		
ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS		
CARDIOPATÍAS		
ÚLCERA PÉPTICA		
NEUROPATÍAS		
VIVE SOLO		
CASO SOCIAL		
DOMICILIO LEJANO		
OTROS		

58-ANTECEDENTE VACUNAL

DATOS DE DIAGNÓSTICO DEL CASO

59- CLASIFICACIÓN DEL CASO: SOSPECHOSO ◯ PROBABLE ◯ CONFIRMADO ◯

60- CRITERIO DE CLASIFICACIÓN: CLÍNICO ◯ EPIDEMIOLÓGICO ◯ LABORATORIO ◯

61 - **LABORATORIO:**
FECHA DE RECEPCION DE MUESTRA (D /M / A) __ ___ ____F DE PROCESAMIENTO (D/M /A) __ ___ ___F DE ENTREGA DE RESULTADOS (D/ M /A) ____ _____ ____

62- Fecha de Declaración del caso:

63-Médico/a Encuestador :

64- Enfermera / o que declara el caso:

65- Epidemiólogo / a Regional:

66-Firma: _____

Fecha (D / M/ A) ___ ___ _____

Instructivo para ficha de investigación de Fiebre de Chikungunya

Escribir en letra de molde y con bolígrafo negro toda la información solicitada. En caso que un dato derive del anterior no dejar espacios vacíos.

1.- Registrar el número de caso.

2.- Registrar la fecha de elaboración según formato d /m / a.

3.- Registrar el nombre del establecimiento de salud donde se notificó el caso.

4.- Registrar el nombre de la parroquia donde está ubicado el establecimiento de la salud.

5.- Registrar el nombre del municipio donde está ubicado el establecimiento de salud.

6.- Registrar el nombre del estado donde está ubicado el establecimiento de salud.

7.-Registrar el código el cual tiene asignado el estado.

8.- Marque con una "X" en el ovalo correspondiente la fuente de Notificación.

9.- Registrar el primer apellido del paciente tal como aparece en la cédula de identidad.

10.- Registrar el segundo apellido del paciente tal como aparece en la cédula de identidad.

11.- Registrar el primer nombre del paciente tal como aparece en la cédula de identidad.

12.- Registrar el segundo nombre del paciente tal como aparece en la cédula de identidad.

13.- Marcar con una "X" en el ovalo correspondiente, según la nacionalidad del paciente (V si es de nacionalidad venezolana y E si es de nacionalidad Extranjera) seguidamente colocar el número de cédula de identidad o pasaporte, utilizar una casilla para cada número. En caso de ser un niño y no poseer cédula de identidad colocar el número de Cédula de Identidad de la madre.

14.- Registrar la nacionalidad en caso de ser venezolano o el país de origen en caso de ser extranjero.

15.- Registrar en las casillas correspondientes el día, mes y año de nacimiento del paciente o usuario.

16.- Registrar la edad del paciente.

17.- Marcar en el ovalo correspondiente con una "X" el sexo al cual corresponda.

18.- Indicar el nombre de la etnia o pueblo indígena a que pertenece el paciente.

19.- Marcar una "X" en el ovalo correspondiente al nivel educativo en el cual se encuentra el paciente;
I: si se encuentra en el nivel Inicial, P: si esta cursando o cursó solo el nivel de Primaria,
S: si se encuentra en el nivel de Secundaria, TM: si esta cursando o curso el nivel de Técnico Medio,
TSU/U: si esta cursando o curso el nivel de Técnico Superior Universitario o Educación universitaria y
EE: si se encuentra cursando o curso algún nivel de Educación Especial (incluye la educación recibida a través de las Misiones).

20.- Registrar los años aprobados en el último nivel educativo cursado.

21.- Marcar con una "X" en el ovalo correspondiente la alternativa que identifique la situación conyugal del usuario para el momento de la notificación de la enfermedad; S: soltero, C: casado, U: unido, D: divorciado, Se: separado, V: viudo.

22.-Indicar la profesión desempeña el usuario.

23.- Colocar la ocupación del usuario.

24.- Registra la latitud de la zona.

25.- Registrar la longitud de la zona.

26.- Escribir el nombre de la entidad de residencia del paciente.

27- Escribir el nombre del Municipio en que se encuentra la residencia del paciente.

28- Registrar el nombre de la parroquia donde se encuentra ubicada la residencia del paciente.

29.- Indicar el nombre de la localidad en que se encuentra la residencia del paciente.

30.- Indicar Urb./Sector/Zona Industrial en que se encuentra la residencia del paciente.

31.- Indicar Av./Carrera/Calle/Esquina/Vereda en que se encuentra la residencia del paciente.

32.- Indicar Casa/Edif./Quinta/Galpón en que se encuentra la residencia del paciente.

33.- Escribir el número del piso, planta o local donde se encuentra ubicada la residencia del paciente.

34- Escribir el número de teléfono fijo donde habita el paciente.

35.- Indicar el número de teléfono celular donde pueda ser ubicado el paciente.

36.- Registrar un punto de referencia que facilite la ubicación de la residencia del paciente.

37- Indicar el lugar donde el paciente/usuario contrajo la enfermedad.

38.- Escribir el nombre y apellido de la madre en caso de que el paciente sea menor de edad.

39.- Escribir el nombre y apellido del padre en caso de que el paciente sea menor de edad.

40.- Registrar el lugar o sitio de trabajo.

41.- Registrar (en caso de ser estudiante) el plantel estudiantil donde cursa estudios.

42.- Registrar la dirección y punto de referencia del plantel estudiantil .

43.- Registrar la fecha de atención medica según formato (d/m/a).

44.- Registrar la fecha de inicio de los síntomas según formato (d/m/a).

45.- Registrar la fecha en que se realiza la toma de muestra según formato (d/m/a).

46.- Registrar la fecha en que se realiza la denuncia o notificación según formato (d/m/a) así como el Nº de la semana epidemiológica.

47.- Marcar con una "X" en el ovalo correspondiente, la afirmación del viaje durante el período de incubación.

48.– Registrar el nombre del país o la ciudad a donde realizó el viaje (en caso de haber viajado), así como el número del vuelo y la aerolínea.

49.– Registrar la fecha en la que se fue de viaje, en formato (d/m/a).

50.- Registrar la fecha en la que regresó de viaje, en formato (d/m/a).

51.- Marcar con una "X" en la casilla correspondiente de acuerdo a la afirmación (si, no, no precisa), los datos clínicos de la enfermedad, así como alguna observación respectiva.

52.- Registrar en la columna correspondiente, la fecha y los valores de los resultados de laboratorio (los últimos 5, o los que registre si son menos).

53.- Registrar en la columna correspondiente, la fecha y los valores de los resultados de uroanálisis (los últimos 5, o los que registre si son menos).

54.- Registrar en la columna correspondiente, la fecha y el resultado según tipo de muestra procesada.

55.- Registrar en la columna correspondiente la fecha y los resultados de los tipos de prueba.

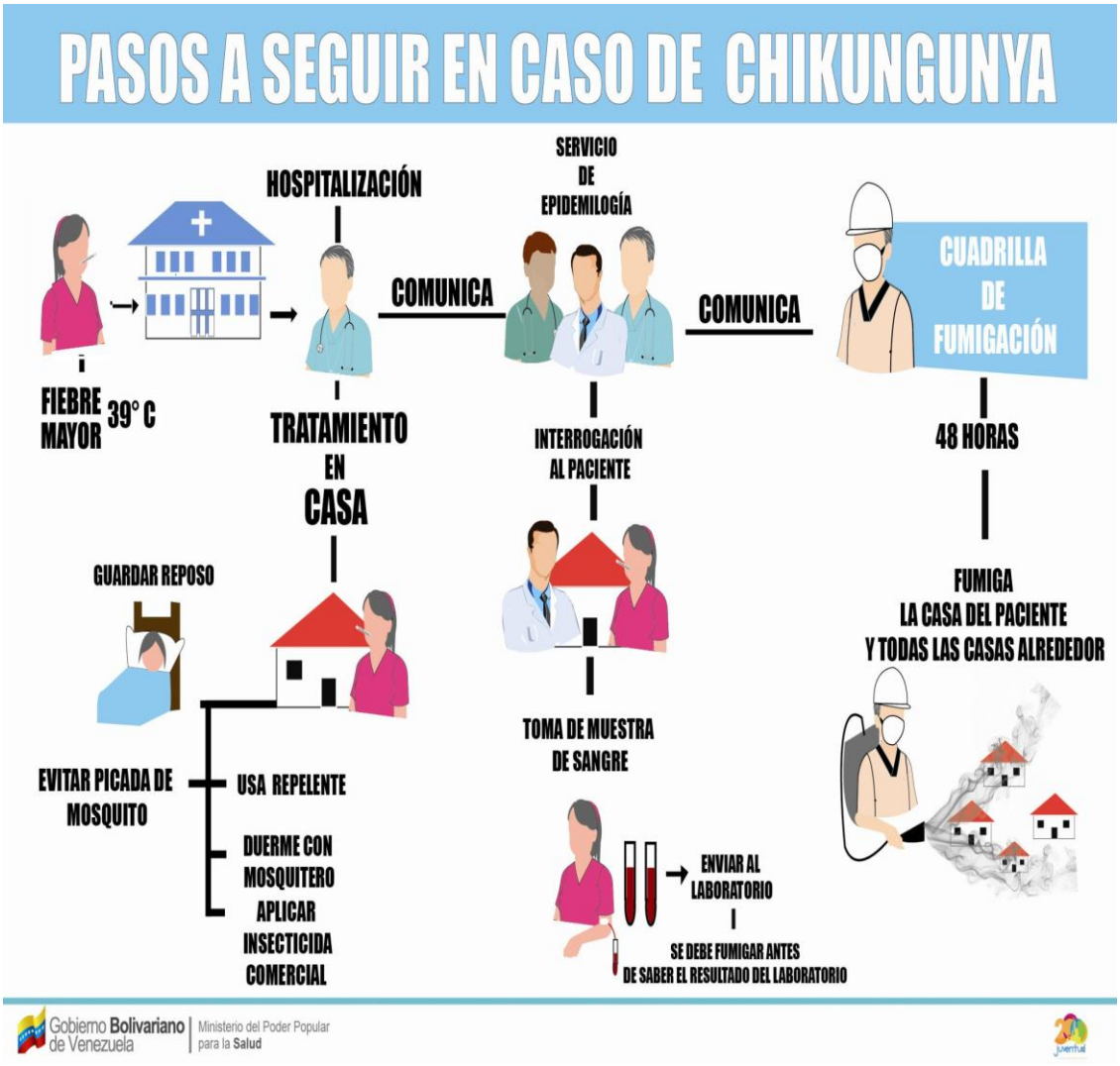
56.- Marcar con una "X" en la casilla correspondiente de acuerdo a la afirmación (si, no), los factores de riesgo, y en caso de viajar en los últimos quince días registrar donde.

57.- Marcar con una "X" en la casilla correspondiente de acuerdo a la afirmación (si, no), la comorbilidad.

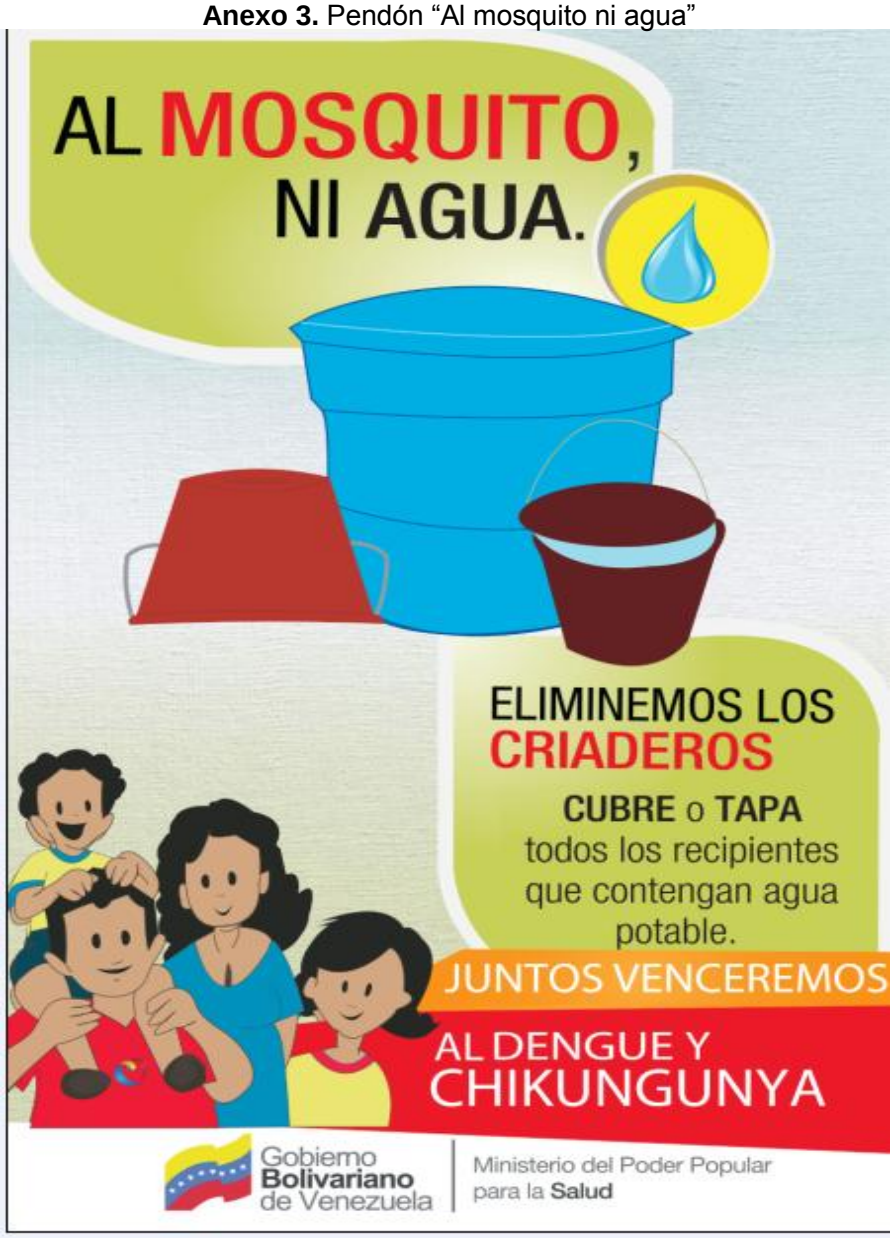
58.– Registrar lo relacionado con antecedente vacunal (sólo en caso de ESAVI).

59.- Marcar con una "X" en el ovalo correspondiente la clasificación del caso.

Anexo 2. Algoritmo para investigación de caso de chikungunya



Anexo 3. Pendón “Al mosquito ni agua”



Anexo 4. Información a proveedores de asistencia sanitaria (OMS/OPS)

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para la Salud

AYUDA MEMORIA

Enero del 2014 CHICKUNGUNYA

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD — Organización Mundial de la Salud — América

Información para proveedores de asistencia sanitaria

Fiebre chikungunya

Antecedentes

La fiebre chikungunya (CHIK), causada por el virus chikungunya, es una infección arboviral, transmitida por la picadura de mosquitos *Aedes* infectados.

La enfermedad ha afectado a millones de personas y sigue causando epidemias en muchos países. A finales del 2013, se documentó la primera transmisión local (autóctona) en las Américas.

Cuadro 1–Características clínicas de la fiebre chikungunya

Síntomas comunes	Otros síntomas posibles	
Fiebre	Estomatitis	Fotofobia
Artralgia	Úlceras orales	Dolor retroorbitario
Poliartritis	Hiperpigmentación	Vómito
Dolor de espalda	Mialgias	Diarrea
Cefalea	Dermatitis exfoliativa (niños)	Síndrome meningeo
Erupciones cutáneas		

Adaptado de Guidelines on Clinical Management of Chikungunya fever, 2008. WHO/SEARO

Manifestaciones clínicas

Presentación y enfermedad aguda

La fiebre CHIK afecta a todos los grupos de edad y a ambos géneros. Después de un período de incubación de 3-7 días (rango: 1-12 días) tras la picadura de mosquitos, el virus CHIK causa una enfermedad febril generalmente asociada con artralgia/artritis (87%), dolor de espalda (67%) y cefalea (62%) (Cuadro 1). El dolor de las articulaciones tiende a ser peor en la mañana, aliviado por el ejercicio leve y agravado por los movimientos bruscos. Los tobillos, las muñecas y las articulaciones pequeñas de la mano tienden a ser las más afectadas. También puede afectar articulaciones más grandes como la rodilla, hombro y columna vertebral. Se ha descrito artritis migratoria con efusiones en cerca del 70% de los casos.

Resultado clínico

En la mayor parte de los pacientes, los síntomas desaparecen en 1-3 semanas. Sin embargo, algunos pacientes pueden sufrir recaída de los síntomas reumatológicos (por ejemplo, poliartralgia, poliartritis, tenosinovitis) en los meses después de la enfermedad aguda. Diversas proporciones de pacientes presentan dolores de las articulaciones persistentes durante meses o años. También se han descrito secuelas neurológicas, emocionales y dermatológicas. Los individuos mayores y aquellos con los trastornos articulares subyacentes reumáticos y traumáticos parecen ser más vulnerables para presentar síntomas crónicos articulares. La mortalidad es rara y ocurre principalmente en los adultos mayores.

Cuándo referir al paciente

- Duda diagnóstica con una enfermedad tratable de manera específica
- Fiebre que persiste por más de cinco días
- Dolor persistente
- Mareo postural, extremidades frías
- Disminución en la producción de orina
- Cualquier hemorragia subcutánea o a través de cualquier orificio
- Vómitos constantes
- **Embarazo**
- Personas mayores de 60 años de edad y recién nacidos

La fiebre CHIK es una enfermedad emergente que todavía no ha recibido cobertura suficiente en los programas de estudios médicos. No dispone de tratamiento específico ni de vacuna. Esta *ayuda memoria* incluye la experiencia de expertos, publicadas en varias directrices y manuales de la OMS/SEARO y de la OPS/OMS.

Diagnóstico diferencial

La fiebre CHIK puede no tener las manifestaciones características o puede coexistir con otras enfermedades infecciosas o no. **El diagnóstico diferencial debe tener en cuenta las características epidemiológicas como lugar de residencia, historia de viajes y exposición.**

Algunas de las enfermedades que pueden considerarse en el diagnóstico diferencial son:

(1) **Dengue.** Es posible el diagnóstico de laboratorio.

Cuadro 2–Comparación CHIK y dengue(*)

Características clínicas	Fiebre CHIK	Dengue
Fiebre	+++	++
Mialgias	+	++
Artralgias	+++	+/ -
Erupciones cutáneas	++	+
Discrasias hemorrágicas	+/ -	++
Choque	-	+/ -
Leucopenia	++	+++
Linfopenia	+++	++
Neutropenia	+	+++
Trombocitopenia	+	+++

Adaptado de OPS/OMS. Preparación y respuesta frente a virus chikungunya en las Américas, 2010

(*) Frecuencia media de síntomas de estudios donde las dos enfermedades se compararon; +++ = 70-100% de pacientes; ++ = 40-69%; + = 10-39%; +/ - = <10%; - = 0%

(2) Leptospirosis
(3) Malaria.
(4) Meningitis
(5) Artritis posinfecciosa
(6) Otros virus: Mayaro, rubéola, sarampión, parvovirus, enterovirus.

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para la Salud

Diagnóstico de laboratorio

La confirmación de la fiebre CHIK se realiza mediante cualquiera de las siguientes pruebas (Cuadro 2):

Cuadro 3 – Pruebas de laboratorio para CHIKV

Prueba	Tiempo después de enfermedad
Cultivo vírico	Primeros 3 días de enfermedad
RT-PCR	Día 1–8
Análisis de anticuerpos IgM	Día meses 4-2
IgG o análisis de anticuerpos neutralizantes que muestre títulos ascendentes	Dos muestras separadas por 14 días, desde el día 7

No existen datos hematológicos significativos. Normalmente, se observa leucopenia con predominio de linfopenia. La trombocitopenia es rara. Se eleva generalmente la velocidad de sedimentación globular. La proteína C reactiva aumenta durante la fase aguda y puede seguir estando elevada por algunas semanas.

Principios para el manejo clínico

- No hay ningún medicamento antivírico específico contra virus CHIK.
- El tratamiento es sintomático.
- El paracetamol es el medicamento de elección hasta otras etiologías como el dengue se descarten.
- Se pueden usar otros analgésicos como los antiinflamatorios no esteroideos o los narcóticos si el paracetamol no proporciona alivio.
- Durante la etapa aguda de la enfermedad, generalmente, los esteroides no están indicados debido a los efectos adversos.
- Debe evitarse la aspirina debido al riesgo de hemorragia o síndrome de Reye.
- Se recomiendan formas leves de ejercicio y fisioterapia en la fase de recuperación.
- Debe instituirse tratamiento en todos los casos presuntos sin esperar la confirmación serológica o vírica.
- Durante una epidemia, no es necesario que se realicen pruebas virológicas/serológicas a todos los casos.
- Todos **los casos sospechosos deben mantenerse bajo mosquiteros durante el período febril.**
- Las comunidades en las zonas afectadas deben sensibilizarse sobre las medidas de control de mosquitos que deben ser adoptadas en el hospital y el domicilio.

Efecto sobreel embarazo

La fiebre de CHIK parece tener una repercusión directa sobre el embarazo, con notificación de abortos espontáneos esporádicos y transmisión materno-infantil en el período perinatal.

Efecto sobre recién nacidos

Las madres aquejadas con la fiebre CHIK en el período perinatal (– 4 días a +1 días del parto) pueden transmitir la fiebre CHIK a los recién nacidos mediante transmisión vertical. La cesárea no parece prevenir esta transmisión. La fiebre CHIK neonatal está asociada con fiebre, inapetencia, dolor, edema distal, diversas manifestaciones de la piel, crisis convulsivas, meningoencefalitis y anormalidades ecocardiográficas en el recién nacido.

Medidas de salud pública pertinentes para personalclínico

Los pacientes infectados por el virus CHIK son el reservorio de la infección para otros, en el hogar y en la comunidad. Por consiguiente, las medidas de salud pública para reducir al mínimo la exposición a mosquitos se convierten en imperativas para prevenir la diseminación del brote.

Eduque al paciente y a otros miembros del hogar acerca del riesgo de transmisión y las maneras de reducir al mínimo este riesgo al disminuir la población de vectores y el contacto con vector.

Reducir al mínimo la población de vectores

- Redoble los esfuerzos para reducir los hábitats larvarios al interior y en las proximidades de las casas; eliminar toda el agua estancada en la basura o desechos alrededor del hogar y en las zonas peridomésticas.

Reducir al mínimo el contacto de vector-paciente

- El paciente ha de descansar bajo mosquiteros, preferentemente impregnados de permetrina. Esto también se ha de aplicar en lactantes.
- El paciente, así como otros miembros del hogar, han de llevar mangas largas para cubrir las extremidades.
- Emplear alambre-malla/redes en puertas y ventanas.

Notificación

Todo caso de CHIK en la comunidad debe comunicarse de inmediato al funcionario de salud pública para permitir la ampliación de las medidas de control en la comunidad al nivel de distrito.

Definición de caso

- **Criterios clínicos**: aparición aguda de fiebre >38.5°C y artralgia grave o artritis que no se explica por otros trastornos médicos.
- **Criterios epidemiológicos**: residir o haber visitado zonas epidémicas, en las que se ha informado de transmisión 15 días antes de la aparición de los síntomas.

Sobre esta base, los casos se clasificarán como:

- **Caso sospechoso**: un paciente que satisface los criterios clínicos y epidemiológicos.
- **Caso confirmado**: un paciente sospechoso que satisface los criterios de laboratorio (Cuadro 3)

Sangre, órganos y tejidos

Es posible la transmisión hematógena de CHI. Por tanto, es preciso solicitar a los donantes que notifiquen cualquier enfermedad que experimenten después de donar sangre, mientras se mantienen en espera las donaciones de sangre varios días (por ejemplo, 2-5 días) antes de liberarlas para su uso.

Referencias

1. OPS/CDC. La preparación y la respuesta frente al virus Chikungunya en las Américas. Washington, D.C.: LA OPS, 2011. http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16984&Itemid=&lang=en
2. 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.searo.who.int/entity/emerging_diseases/documents/SEA_CD_180/en/index.html
3. CDC. Información para médicos clínicos. http://www.cdc.gov/chikungunya/pdfs/CHIKV_Clinicians.pdf