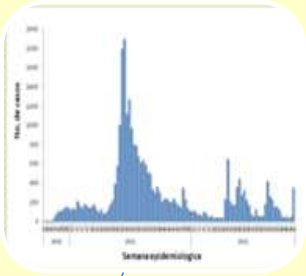
Capacitación Equipo regional Dengue
Miércoles 22 enero 2014

Modulo 4. Preparación y respuesta servicios de salud ante Chikungunya

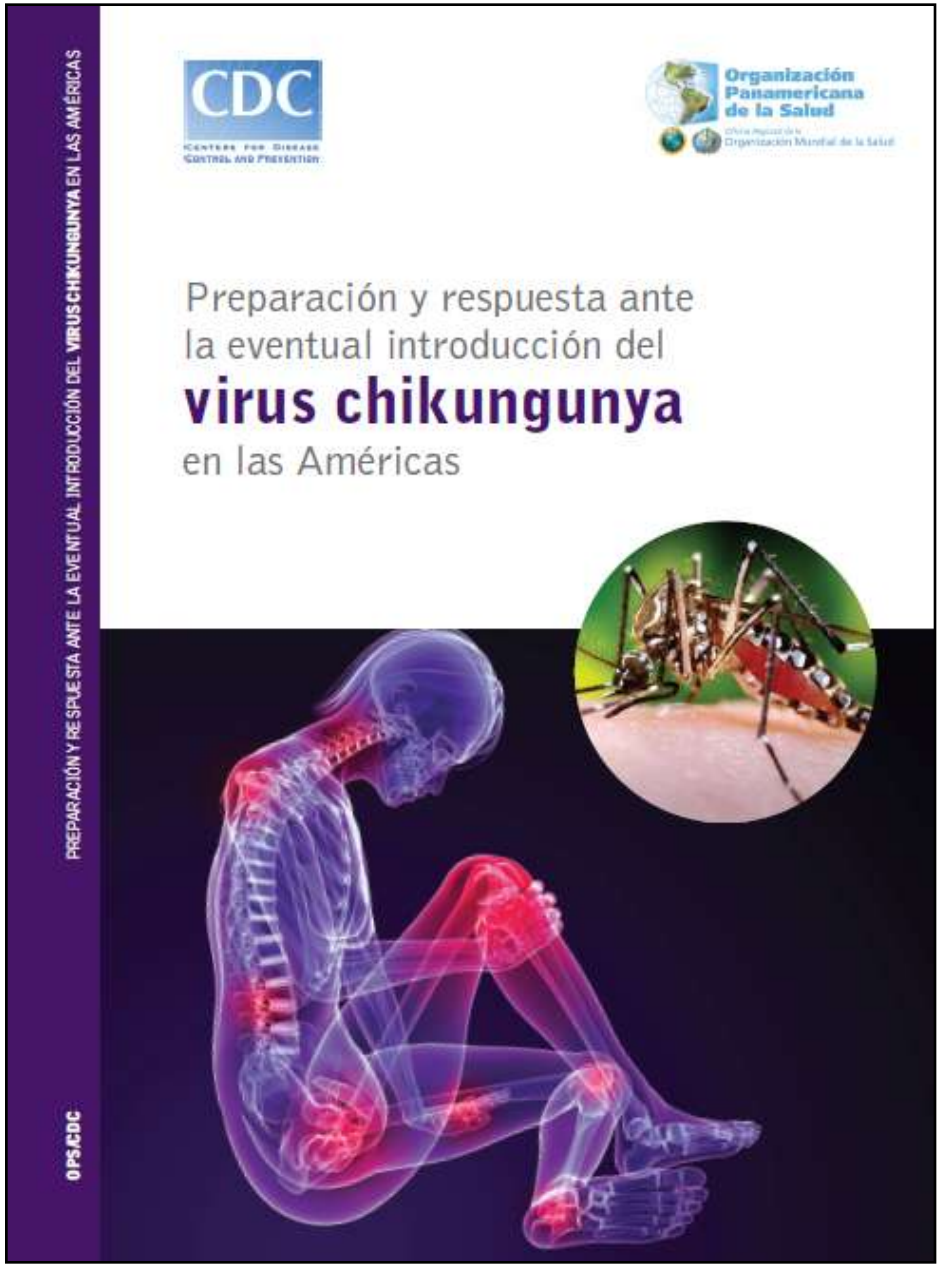


MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA

¿Cómo deben preparase los servicios de salud ante la introducción del CHIKV en la República Dominicana?

El primer paso es conocer y aplicar las medidas que corresponden a los servicios de salud en las guías y documentos para enfrentar la enfermedad.

La OPS/OMS recomienda a los países que tienen el mosquito trasmisor que **establezcan y mantengan la capacidad para detectar y confirmar casos, manejar pacientes, e implementar una efectiva estrategia de comunicación con el público para reducir la presencia del mosquito.** También está recomendando a los países que **fortalezcan la capacidad a nivel de laboratorio para reconocer y confirmar el virus de manera oportuna.**



INFORMACION PARA PROVEEDORES DE ASISTENCIA SANITARIA

AYUDA MEMORIA

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

Organización Mundial de la Salud Américas

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 meníngeo
Erupciones cutáneas		

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

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.

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

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.

Enero del 2014 CHICKUNGUNYA

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 viriico	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 sobre el 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 personal clínico

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

DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO

Pan American Health Organization | World Health Organization

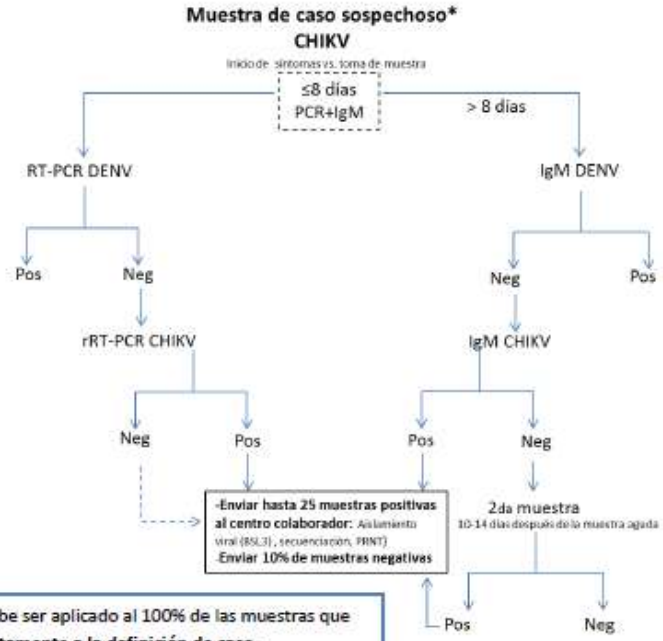
Vigilancia de CHIKV en Las Américas:
Detección y diagnóstico por laboratorio

Algoritmo para detección de CHIKV

Escenario epidemiológico: sospecha de introducción del virus en un área específica [1]

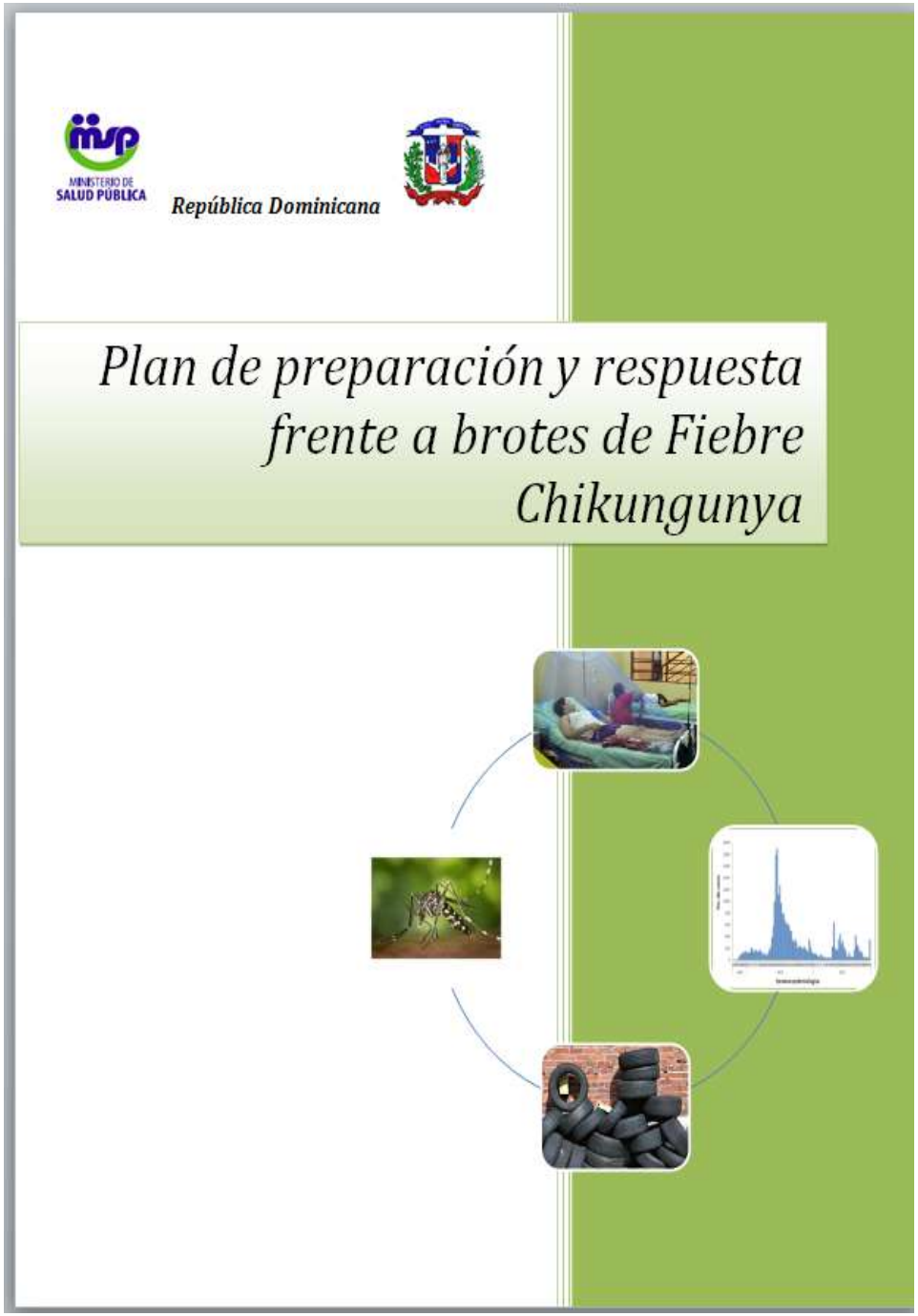
Este algoritmo esta dirigido a aquellos laboratorios de referencia que cuentan con capacidad instalada para la detección tanto de dengue (DENV) como de chikungunya (CHIKV).

Las muestras deben ser procesadas según el día de toma de muestra con respecto al inicio de síntomas. Si la muestra es tomada entre el 1er y el 8º día tras el inicio de síntomas (fase aguda), la muestra será procesada tanto para RT-PCR como para detección de IgM. Los ensayos serológicos para descartar el diagnóstico de DENV en zonas de co-circulación, deben ser cuidadosamente interpretados teniendo en cuenta las limitaciones de las técnicas (sensibilidad vs. especificidad; ELISA vs. pruebas rápidas). La detección de IgM para dengue, no necesariamente descarta una infección por CHIKV, por lo que se debe analizar con detalle la descripción clínica del caso.



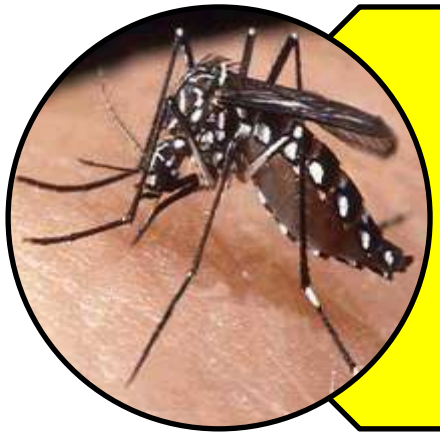
*El algoritmo debe ser aplicado al 100% de las muestras que se ajusten estrictamente a la definición de caso.

[1] A diciembre de 2013, aplica para los países del Caribe y territorios donde CHIKV aún no ha sido detectado, así como países latinoamericanos.



- Antecedentes
- Contexto
- Escenarios de riesgo sanitario
- Objetivos
- Estrategias clave y enfoques
- Componentes de intervención
- Coordinación de las intervenciones y monitoreo.
- Coordinación multisectorial
- Riesgos asumidos.

OBJETIVOS



Prevenir y contener la ocurrencia de casos y brotes de Fiebre Chikungunya en territorio dominicano con énfasis en las provincias turísticas y las de mayor riesgo de enfermedades transmitidas por los vectores involucrados Aedes aegypti y albopictus.

Reforzar la capacidad de la red de servicios para la atención de enfermedades febriles en todos los niveles y en la comunidad en general.

ESTRATEGIAS CLAVES:

- Coordinación multisectorial
- Desarrollo de capacidades
- Comunicación e información masiva
- Detección temprana de casos, control y vigilancia
- Intervención sanitaria rápida e integrada.

MOMENTOS EPIDEMIOLÓGICOS

En el periodo pre-epidémico, en el cual aun no se han detectado casos confirmados de fiebre chikungunya en territorio dominicano, se requiere fortalecer la vigilancia para una detección temprana de la presencia de la enfermedad, así como hacer mayores esfuerzos en las medidas de prevención.

En el periodo epidémico, en el cual ya se ha detectado la transmisión de la enfermedad en el territorio dominicano, se requiere un mayor esfuerzo en la atención de casos y la contención de brotes.

Periodo post-epidémico en el cual ya se ha interrumpido la transmisión de la enfermedad en el territorio dominicano, es necesario mantener la vigilancia y estrategias de prevención y control vectorial.

COMPONENTES DE INTERVENCION

5.4 Respuesta de los servicios de salud

5.4.1 Capacitación urgente del personal de salud en el manejo clínico de fiebre chikungunya y sus diagnósticos diferenciales

5.4.2 Establecimiento de zonas de extensión de servicios, triaje y circuitos de derivación de pacientes según complejidad.

5.4.3 Aplicación del protocolo de manejo clínico si se detectara en el país.

5.4.4 Ampliación de la reserva de medicamentos e insumos para diagnóstico y tratamiento de los casos sospechosos.

5.4.5 Intensificación de la vigilancia comunitaria de enfermedades febriles.

5.4.6 Reforzamiento del circuito de referencia efectivo de casos.

Otras acciones que competen a los servicios de salud

5.1.2 Evaluación rápida de necesidades en provincias priorizadas y establecimientos de salud.

5.3.2 Difusión de materiales educativos sobre medidas de prevención y control según poblaciones metas.

5.5.1 Notificación individual inmediata de los primeros casos sospechosos, y diferida diaria en situaciones de brotes.

5.6.1 Levantamiento de existencia de insumos, medicamentos y suministros en las redes de servicios de salud.

5.7.2 Elaboración e implementación de planes de emergencias hospitalarios

GRANDES DEMANDAS DE ASISTENCIA MEDICA. ¿COLAPSO?

En el punto máximo de un brote reciente, se identificaron 47.000 casos sospechosos en una sola semana en una población de 766.000.

También puede presentarse una acumulación de pacientes sintomáticos que buscan atención a más largo plazo.

Con tal volumen potencial de casos por semana, es posible que se impongan grandes demandas sobre el sistema de asistencia sanitaria durante los brotes de la enfermedad.

Los centros de salud que se preparan para un posible brote de CHIK y durante el mismo, deberán considerar una serie de pasos similares a los de la preparación para la influenza pandémica.

Se deberán tomar en cuenta los sistemas de triaje para cada nivel de atención sanitaria para facilitar el flujo de pacientes durante un brote.

ANTES

- Informar a los proveedores de atención sanitaria y a los funcionarios de salud pública sobre la amenaza potencial que el CHIKV representa y brindarles capacitación sobre la presentación clínica, el diagnóstico y el tratamiento de casos en los centros de salud.

- Desarrollar estructuras de planificación y toma de decisiones en los centros de salud para responder a un probable brote.

- 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.

DURANTE

- Activar planes institucionales en colaboración con el Ministerio de Salud.
- Garantizar la comunicación rápida y frecuente entre los centros sanitarios, y entre los centros sanitarios y los departamentos de salud.
- 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 (para más detalles, ver sección sobre planificación de la atención de salud en el Plan para la Influenza Pandémica de la OPS y del HHS [49, 50]).

Los sistemas de triaje efectivos en cada nivel de la atención sanitaria pueden ayudar a disminuir la carga que un eventual brote de CHIK podría tener sobre el sistema de atención sanitaria.

ROJO	Atención Inmediata
AMARILLO	Atención Prioritaria
VERDE	Atención Habitual
NEGRO	No Urgencia

QUIENES DEBEN SER ATENDIDOS DE MANERA PRIORITARIA

Cualquier persona con signos o síntomas neurológicos, incluyendo irritabilidad, somnolencia, cefalea grave o fotofobia.

Cualquier persona con dolor en el pecho, dificultad para respirar o vómitos persistentes.

Cualquier persona con fiebre persistente por más de cinco días (indicativa de otra enfermedad como el dengue).

QUIENES DEBEN SER ATENDIDOS DE MANERA PRIORITARIA

Cualquier persona que desarrolle cualquiera de los siguientes signos o síntomas, especialmente cuando la fiebre ya ha disminuido:

- dolor intenso intratable,
- mareos, debilidad extrema o irritabilidad,
- extremidades frías, cianosis,
- disminución en la producción de orina, y
- cualquier tipo de sangrado debajo de la piel o por cualquier orificio.

QUIENES DEBEN SER ATENDIDOS DE MANERA PRIORITARIA

Las mujeres embarazadas, sobre todo en el último trimestre , los recién nacidos y las personas mayores o con enfermedad subyacente crónica, debido a que ellas o sus hijos corren riesgo de enfermedad más severa.

Triaje en el punto de contacto inicial (atención primaria)

Descartar otras enfermedades mediante la valoración de los antecedentes, el examen clínico y las pruebas básicas de laboratorio (si están disponibles).

Se debe evaluar cuidadosamente la presencia de signos de alarma compatibles con formas graves de dengue o malaria.

Si estos signos existen, referir al paciente inmediatamente y en forma adecuada al hospital.

Triaje en el punto de contacto inicial (atención primaria)

Evaluar el estado de hidratación del paciente y administrar la terapia de rehidratación adecuada según sea necesario.

Evaluar el estado hemodinámico. Estabilizar y derivar inmediatamente a los pacientes con llenado capilar lento, pulso disminuido, hipotensión, oliguria, alteración de la conciencia o manifestaciones hemorrágicas.

Tratar los síntomas (paracetamol/acetaminofen).

Triaje en el punto de contacto inicial (atención primaria)

Evaluar el estado de hidratación del paciente y administrar la terapia de rehidratación adecuada según sea necesario.

Evaluar el estado hemodinámico. Estabilizar y derivar inmediatamente a los pacientes con llenado capilar lento, pulso disminuido, hipotensión, oliguria, alteración de la conciencia o manifestaciones hemorrágicas.

Tratar los síntomas (paracetamol/acetaminofen).

Considerar el referimiento de pacientes con mayor riesgo de complicaciones (personas mayores de 60 años, con enfermedades crónicas, mujeres embarazadas y niños pequeños).

Triaje en el nivel de atención secundaria (hospital municipal o local)

Tratar los síntomas (según lo mencionado anteriormente).

Evaluar al paciente para determinar la presencia de insuficiencia renal, signos y síntomas neurológicos, insuficiencia hepática, enfermedad cardíaca, trombocitopenia y malaria.

Evaluar el estado hemodinámico y valorar la presencia de deshidratación; administrar el tratamiento de soporte adecuado y la terapia de rehidratación según corresponda.

Considerar la punción lumbar si se sospecha meningitis.

Triaje en el nivel de atención secundaria (hospital municipal o local)

Revisar los antecedentes de la enfermedad actual y evaluar si el paciente tiene signos de alarma compatibles con dengue grave.

Si los tiene, administrar tratamiento según algoritmo en un área que pueda monitorear los signos vitales con la frecuencia establecida en el algoritmo durante la fase crítica.

Considerar el referimiento a un centro de salud de nivel superior a los pacientes con cualquiera de las siguientes condiciones: embarazo, oliguria/anuria, hipotensión refractaria, sangrado clínico significativo, alteración del sensorio, meningoencefalitis, fiebre persistente de más de una semana de duración y signos de descompensación de enfermedades subyacentes.

Triaje en el nivel de atención terciaria (centros de atención especializada)

Asegurarse de que se hayan completado todos los procedimientos mencionados anteriormente y que haya un equipo médico integral para asistir en el manejo de los pacientes con enfermedad grave o atípica.

Si no se han completado los procedimientos, por la razón que fuese, asistir al paciente y tratarlo de acuerdo a dicho procedimiento (NO DEVOLVER AL PACIENTE A UN NIVEL INFERIOR SIN SER EVALUADO).

Tratar las complicaciones graves (por ej., uso de Transfusiones para los trastornos hemorrágicos o diálisis para la insuficiencia renal aguda).

Evaluar la discapacidad y recomendar terapias de rehabilitación.

Triaje en el nivel de atención terciaria (centros de atención especializada)

Dada la intensidad del dolor y el potencial dolor a largo plazo que produce la CHIK, se debe disponer de tratamientos para el dolor, asistencia psicológica y se debe considerar el desarrollo de protocolos, equipos y centros para el manejo del dolor crónico.

Se debe considerar la autopsia con intervención del patólogo en todos los pacientes fallecidos.

DENGUE
Clasificación de Riesgo y Manejo del Paciente

Sospecha de Dengue

Fiebre o antecedentes de fiebre de inicio brusco con duración máxima de 7 días y por lo menos, dos de los siguientes signos o síntomas: cefalea, dolor retroocular, artralgia y/o exantema, postración, diarrea, náuseas, vómitos, mialgias y/o artralgias.

Notificar a epidemiología todo caso sospechoso de dengue

El objetivo central del manejo del dengue es prevenir el choque

¿Tiene signos de alarma y/o choque?

Signos de alarma

- Dolor abdominal intenso y continuo
- Vómitos persistentes (3 en una hora - 5 en 6 horas)
- Acumulación clínica de líquidos (derrame pleural, ascitis, edema palpebral)
- Sangrado de mucosas
- Somnolencia o irritabilidad
- Hepatomegalia mayor de 2 cm
- Disminución de diuresis
- Hipotermia
- Hipotensión postural
- Laboratorio: aumento del hematocrito junto con rápida disminución del número de plaquetas

Signos de choque

- Taquicardia
- Hipotensión arterial
- PAM por debajo de la mínima
- Presión arterial diferencial: ≤ 20 mmHg
- Pulso rápido y débil
- Llenado capilar mayor de 3 segundos
- Extremidades frías
- Dificultad respiratoria
- Sangrado masivo

NO → **Dengue sin signos de alarma**

SI → **Dengue con signos de alarma** / **Dengue grave**

Grupo A
- Sin signos de alarma
- Tolera la vía oral
- Diuresis normal

Grupo B
- Comorbilidad
- < de 1 año y > de 60 años
- No tolera la vía oral
- Riesgo social
- Embarazadas

Grupo C
Presencia de uno o más signos de alarma

Grupo D
- choque por rojo de puerta
- sangrado masivo
- compromiso de órganos: hepatitis, miocarditis, encefalitis

Vigilar continuamente la aparición de los signos de alarma. Registrar los signos vitales de acuerdo a la fase de la enfermedad: Presión arterial (PA), presión arterial media (PAM), presión diferencial o del pulso (PP), frecuencia cardiaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), diuresis y temperatura.

Manejo
Sin casa con control ambulatorio

Exámenes complementarios
- Hemograma completo cada 24 hrs hasta 48 hrs después de la caída de la fiebre
- Examen de orina

Tratamiento

1. **Hidratación Oral:**
   Adultos
   2 a 4 litros por día: 5 vasos de 250 ml/día 1/3 con suero de rehidratación oral y 2/3 con jugos de frutas no cítricas, sopas, agua de coco, agua, etc.)
   Niños
   - Abundantes líquidos orales, ofrecer sopas, jugos de frutas no cítricas, sopas, agua, etc.
   - Niños <2 años: 50-100 ml (2-3 oz/vez)
   - Niños >2 años: 100-200 ml (3/2-1 vaso/vez)
   - **Confirmar diuresis al menos 4 veces/día**
2. **Reposo**
3. **Alimentación según tolerancia**
4. **Sintomático**
   - Acetaminofen (Paracetamol) vía oral: Adultos: 500 a 1000 mg c/6 horas (Máximo: 4g/día)
     Niños: 10 a 15mg/kg/dosis
   - **No usar ASPIRINA o AINES.**
   - No antibióticos
   - No corticoides
   - No utilizar vía intramuscular
   - No antieméticos, no dipirona
5. **Evaluar diariamente hasta 72 horas después de la caída de la fiebre**
   Recuerda buscar signos de alarma

Importante
- Educar a los familiares sobre los signos de alarma, estos suelen presentarse en la fase de remisión de la fiebre, si paciente puede evolucionar a mejoría o agravarse
- Informar: regresar de inmediato ante la presencia de al menos un signo de alarma
- Reforzar la importancia del reposo y el consumo de líquidos
- Recordar el uso del mosquitero durante el periodo de viremia

Manejo
Ingreso en Unidad de Dengue

Exámenes complementarios
- Hemograma completo diario
- Examen de orina

Tratamiento

1. Hidratación oral como en Grupo A
2. Evaluar comorbilidad por especialista
3. Hidratación endovenosa: (mantenimiento)

Lactato de Ringer: 2-3 ml/kg por hora

- Control de temperatura, balance hídrico, diuresis (debe estar entre 1-2 ml/kg/hora) y signos vitales c/4 horas

Re-evaluación
- Clínica, signos vitales y signos de alarma
- Niños con taquicardia o PAM baja para edad y sexo
- Adultos con taquicardia más PAM baja

NO → Manejo como Grupo A. Egreso 48 horas después de la caída de la fiebre

SI → Seguir manejo del Grupo C

Manejo
Ingreso en Unidad de Dengue

Exámenes complementarios
- Hemograma completo, examen de orina, grupo sanguíneo y otros según indicación médica considerando comorbilidades

Tratamiento: adultos y niños
- Lactato de Ringer: iniciar con 5-7 ml/kg/h, durante 1-2 horas, reducir a 3-5 ml/kg/h, durante 2-4 horas, luego 2-3 ml/kg/h, de acuerdo a respuesta clínica y estado de hidratación.

Re-evaluación
- Mejoría clínica y de laboratorio
- PAM entre media y mínima
- Signos vitales estables
- Diuresis normal

SI
- Aumente a 5-10 ml/kg por hora, por 1 o 2 horas.
- Evaluar el estado clínico, si la respuesta es inadecuada pasar al Grupo D.

NO

Hidratación Endovenosa
- Continúe con 2-3 ml/kg/h por otras 2 a 4 horas
- Evaluar signos vitales e hidratación cada hora
- Control de temperatura, balance hídrico, diuresis c/media hora

Manejo
Por equipo médico, de preferencia en UCI

Exámenes complementarios
- Hemograma completo, examen de orina, grupo sanguíneo y otros considerando comorbilidades y afectación de órganos

Tratamiento: adultos y niños
- Oxígeno terapia
- Lactato de Ringer:
  Iniciar con 5-10 ml/kg/h, por una hora
  Si hay mejoría, reducir gradualmente según estado hemodinámico:
  5-7 ml/kg/h por 1-2 horas
  3-5 ml/kg/h por 2-4 horas
  2-3 ml/kg/h por 2-4 horas
- Si presenta **choque o hipotensión** iniciar Lactato de Ringer 20 ml/kg a chorro por 15 minutos.
  Si el paciente mejora, 10 ml/kg/h en 1 h, luego
  5-7 ml/kg/h por 1-2 horas
  3-5 ml/kg/h por 2-4 horas
  2-3 ml/kg/h por 2-4 horas

Re-evaluación
- Evaluación clínica continua
- Signos vitales cada 15 a 30 minutos
- Si hay mejoría y estabilidad clínica: PAM entre media y mínima, retorno al Grupo C
- Si no hay mejoría clínica, ni de signos vitales, PAM por debajo de la mínima o presión diferencial ≤ 20 mmHg y

Hematocrito en aumento
- Lactato de Ringer: 10-20 ml/kg/h 30min-1h
- Re-evaluar:
  Si PAM debajo de la mínima o PD ≤20 mmHg: 10-20 ml/kg/h 30min-1h
- Si hay mejoría clínica, PAM entre media y mínima reducir a 7-10 ml/kg/h por 1-2 hrs

Hematocrito en caída
- Investigar hemorragias (gastrointestinales)

NO
- Si hay sobre hidratación, insuficiencia cardíaca congestiva, PAM por encima de la mínima, reducir líquidos
- Si hay taquicardia, ritmo cardíaco irregular (miocarditis) reducir líquidos, evaluar por cardiología

SI
- Transfusión paquete globular a 10 ml/kg

si hay buena respuesta clínica tratar como grupo C
si no hay buena respuesta Clínica volver a **re-evaluar**

- Cálculo de líquidos en pacientes obesos:
siempre debe hacerse de acuerdo al peso ideal para edad y sexo

Criterios para dar de alta
1. Estabilización hemodinámica durante 48 hrs
2. Ausencia de fiebre por 48 hrs sin uso de antipiréticos
3. Mejora del estado clínico (buen estado general, apetito, diuresis adecuada, sin dificultad respiratoria)
4. Laboratorio: hematocrito estable en las últimas 24 hrs, plaquetas en ascenso y encima de 50,000/mm³

Grupos de riesgo, comorbilidad y riesgo social.
- Embarazadas, menores de 1 año y adultos mayores de 60 años.
- Comorbilidad: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedades hematológicas crónicas, enfermedad renal crónica, pacientes que reciben anticoagulantes, obesidad, enfermedad ácido-péptica y enfermedades auto-inmunes
- Riesgo social: vive solo o vive lejos, pobreza extrema, idioma diferente y en niños "padres no confiables" según juicio médico

Presión Arterial Media (PAM) y Presión Diferencial
- La Presión Arterial Media (PAM) se calcula:
  PAM= PS-PD/3+PD Ejemplo: Si PA= 110/70,
  PAM= [(110-70)/3]+70 = (40/3)+70 = 13.3+70 = 83.3
  En adultos la PAM normal = entre 70 y 95. En niños según tabla para edad y sexo
- La presión diferencial o presión del pulso (PP)=PS-PD, si PP ≤20 mmHg, el paciente está en choque

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
República Dominicana

Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud

COMISIÓN EUROPEA

República Dominicana

Guía para el diagnóstico, manejo y prevención de la MALARIA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

CENCET
Centro Nacional de Control de Enfermedades Tropicales

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.

Seguridad de la sangre, órganos y tejidos

Para determinar el impacto del CHIKV en la seguridad del suministro de sangre se debe considerar:

1) la incidencia de viremia entre los donantes de sangre (puede variar de acuerdo al momento del brote);

2) el impacto clínico en los receptores que contraigan la infección;

3) la disponibilidad de medidas para reducir la transmisión por transfusiones (por ej., pruebas de amplificación de ácido nucleico (NAT) o tratamiento fotoquímico para la inactivación de agentes patógenos);

4) disponibilidad de un suministro de sangre alternativo (de áreas no afectadas); y

5) el costo económico que representaría adoptar estas medidas.

Medidas adoptadas por países afectados para Seguridad de la sangre, órganos y tejidos

Continuar obteniendo donaciones de sangre de personas locales hasta que la incidencia o la prevalencia de infección en la comunidad sea inaceptable.

Evaluar la sintomatología de los donantes de sangre antes de la donación.

Solicitar a los donantes que reporten cualquier enfermedad que se presente después de la donación, mientras se retienen las donaciones de sangre por algunos días (2 a 5) antes de disponer de ellas.

Si es factible, interrumpir todas las donaciones de sangre en el área donde se sabe que hay infecciones por CHIKV e importar los productos sanguíneos de áreas no infectadas.

Medidas adoptadas por países afectados para Seguridad de la sangre, órganos y tejidos

Instituir el control del suministro de sangre para CHIKV (por ej., NAT). Esto requerirá de una plataforma preexistente y una autorización reglamentaria, y es poco probable que esté disponible en la mayoría de las áreas.

Se deben considerar medidas similares para el trasplante de órganos y tejidos (injertos).

Independientemente del nivel de atención médica disponible en el lugar del triaje, una medida clave que debe considerarse en todos los niveles, es la instauración de medidas adecuadas para el control del mosquito en las inmediaciones.

Si no se toma esta medida, los pacientes con infección aguda por CHIKV pueden servir como fuente de infección para otros pacientes y para los trabajadores sanitarios a través de la picadura del mosquito.

5.2 Salud Ambiental, control vectorial

5.2.1 Reforzamiento de estrategia de manejo del agua de uso doméstico, promoviendo la conducta de untar cloro en las paredes de los recipientes utilizados para el almacenamiento de agua en los hogares, así como mantenerlos bien tapados.

Tanques

El Aedes aegypti es el vector más común y de mayor contacto con los humanos, debido a que prefiere vivir dentro de las viviendas, colonizando criaderos artificiales de diversos tipos. Los tanques de 55 galones utilizados para almacenar el agua para el consumo familiar tienen un alto grado de positividad.

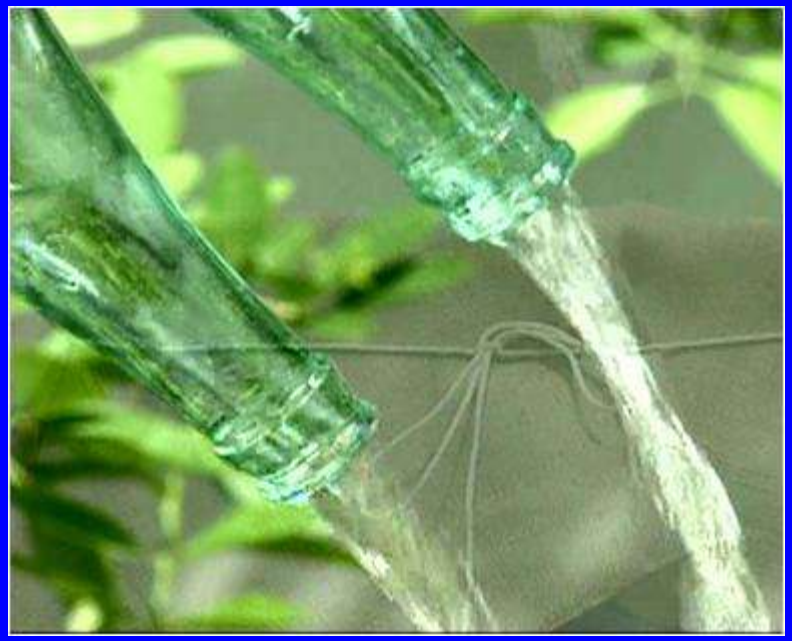
Cloro untado...

...tanque tapado

5.2 Salud Ambiental, control vectorial

5.2.2 Promoción de la eliminación adecuada de los desechos sólidos (plásticos, botellas, latas, gomas usadas, etc.) que podrían convertirse en criaderos potenciales del mosquito vector.

Descacharrizar



5.2 Salud Ambiental, control vectorial

5.2.3 Implementación de jornadas intensivas de eliminación de criaderos con amplia participación.

5.2 Salud Ambiental, control vectorial

5.2.4 Aplicación de larvicidas en los recipientes usados para almacenamiento de agua en áreas de alto riesgo, así como en cisternas, piletas y piscinas abandonadas o en desuso, y otras colecciones de agua.

5.2 Salud Ambiental, control vectorial

5.2.6 Fumigación selectiva con énfasis en lugares con transmisión activa de enfermedades transmitida por vectores.

Control de mosquitos adultos

- **Cuando fumigar.**
- **Como fumigar.**
- **Periodicidad del rociado.**
- **Insecticidas utilizados.**
- **Máquinas para control en Salud Pública.**

¿PREGUNTAS?

Muchas gracias por su atencion

Evitemos el Chikungunya…