

# Alerta Epidemiológica

## Fiebre por chikungunya y dengue en las Américas

29 de agosto del 2014

Ante la diseminación de la transmisión del virus chikungunya en las Américas, y el inicio de mayor circulación del dengue en Centroamérica y el Caribe, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) insta a los Estados Miembros en los que está presente el mosquito (*Aedes aegypti*) transmisor de ambos virus, a que aumenten sus esfuerzos para reducir la densidad del vector, basado en la estrategia de Gestión Integrada (Egi-Dengue); así como también para que establezcan y mantengan la capacidad para el manejo adecuado y oportuno de casos de dengue y chikungunya e implementen una efectiva estrategia de comunicación con el público para eliminar los criaderos de mosquitos.

### Resumen de la situación

Desde la confirmación de la transmisión autóctona del virus chikungunya en la Región de las Américas en diciembre de 2013, se ha documentado transmisión autóctona en 33 países y territorios de la Región de las Américas (27 países y territorios en el Caribe<sup>1,2</sup>, tres países de Centroamérica, un país y un territorio en Sudamérica y en un país de Norteamérica). El número de casos notificados hasta la semana epidemiológica (SE) 35 de 2014 a la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) asciende a 659.367, incluyendo 37 defunciones.

El segundo semestre del año suele caracterizarse por un aumento estacional de la transmisión de la fiebre por dengue en Centroamérica, México y el Caribe. Esto se refleja actualmente en El Salvador, Guatemala, Honduras y la República Dominicana, en los que ya se inició la temporada de mayor transmisión.

La situación epidemiológica planteada por la temporada de mayor transmisión del dengue y la introducción o riesgo de introducción del virus chikungunya en la Región requiere integrar esfuerzos para la prevención y el control de ambas enfermedades. La rápida diseminación del virus chikungunya documentada en algunos países de las Américas puede sumarse a la ocurrencia simultánea de casos o brotes de dengue. Esto puede ocasionar un aumento importante en la demanda de atención médica por lo que las redes y servicios de salud deben estar preparados para responder a esta demanda, sin perder la calidad de la atención y

<sup>1</sup> Anguila, Antigua y Barbuda, Aruba, Barbados, Bahamas, Costa Rica, Curazao, Dominica, Estados Unidos de América, El Salvador, Granada, Guadalupe, Guayana Francesa, Guyana, Haití, Islas Caimán, Islas Vírgenes Británicas, Islas Vírgenes de los Estados Unidos, Islas Turcas y Caicos, Jamaica, Martinica, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, San Bartolomé, San Martín (Parte francesa), San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Sint Maarten (Parte holandesa), Suriname, Trinidad y Tobago y Venezuela.

<sup>2</sup> La distribución de los casos registrados de infección por chikungunya se actualizan de manera semanal y están disponibles en la página web sobre chikungunya de la Organización: <http://www.paho.org/viruschikungunya>

orientados principalmente por las recomendaciones de la OPS/OMS para el abordaje clínico de pacientes con dengue o chikungunya.

Para optimizar los recursos, se requiere estratificar las zonas de trabajo con base en el riesgo de transmisión. A continuación se describe algunas recomendaciones sobre los componentes técnicos claves para ser tenidos en cuenta en la vigilancia y respuesta.

## Orientaciones para las autoridades nacionales

Desde el 2003<sup>3</sup>, los países de la Región de las Américas vienen implementado la Estrategia de Gestión Integrada (Egi-Dengue) para la prevención y el control del dengue. Esta estrategia y sus componentes, conducen a un fortalecimiento de la respuesta institucional integrada y se direcciona a un abordaje multi e intersectorial, que se operacionaliza a través del Grupo de Trabajo Dengue (GT-Dengue). La EGI-Dengue contempla seis líneas de trabajo: atención al paciente, comunicación social, epidemiología, laboratorio, manejo integrado de vectores, y medio ambiente.

Se recomienda que los países continúen fortaleciendo estas seis líneas de trabajo para la respuesta ante el dengue y chikungunya, manteniendo las especificidades técnicas de cada enfermedad, particularmente en los componentes de atención al paciente y epidemiología.

## Epidemiología

La vigilancia epidemiológica, es una de las partes fundamentales de este componente, y debe adaptarse a la situación epidemiológica de cada país; ya que podrían presentarse varios escenarios. A fin de focalizar las acciones y optimizar el uso de los recursos, cada país deberá definir con anticipación los diferentes posibles escenarios e implementar las actividades de vigilancia correspondientes.

A continuación se describen algunos posibles escenarios:

### **Escenario I: Sin evidencia de transmisión de chikungunya y con transmisión de dengue:**

- Mantener la vigilancia de personas febriles o fiebre por dengue según las normas o protocolos vigentes en el país. A esto habrá que sumar la vigilancia de chikungunya, orientada principalmente a la detección de la transmisión autóctona. Para ello se propone vigilar la presencia de conglomerados clínicamente compatibles con chikungunya<sup>4</sup> (negativos para dengue). Cabe anotar que, a una fracción de este conglomerado, habrá que realizarle las pruebas de confirmación para chikungunya<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Durante la 44.0 Consejo Directivo de la OPS/OMS, se aprobó la [Resolución CD44.R9](#) en el que se introduce el modelo de estrategia de gestión integrada para la prevención y control del dengue.

<sup>4</sup> Caso sospechoso: paciente con fiebre >38,5oC (101,3oF) y artralgia severa o artritis de comienzo agudo, que no se explican por otras condiciones medicas, y que reside o ha visitado áreas epidémicas o endémicas durante las dos semanas anteriores al inicio de los síntomas.

<sup>5</sup> Ver página 6 de la Guía de Preparación y Respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. Disponible en [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=16985&Itemid=](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16985&Itemid=)

## **Escenario II: Con evidencia de transmisión de chikungunya y con actual transmisión de dengue:**

La vigilancia debe estar orientada a obtener información sobre el comportamiento de cada enfermedad, es decir:

Para dengue:

- Descripción en tiempo, lugar y persona, tendencia, proporción de casos graves, tasa de letalidad y serotipos circulantes<sup>6</sup>.

Para chikungunya:

- Tendencia, dispersión geográfica del virus, presentación clínica, impacto en la sociedad (ausentismo), factores de riesgo de infección o enfermedad grave, identificación de los linajes de virus chikungunya circulantes. Para ello se propone la modalidad de vigilancia en sitios centinela.

## **Escenario III: Con brotes concomitantes de chikungunya y dengue:**

La vigilancia se orienta en identificar los cambios epidemiológicos y ecológicos de la transmisión de ambos virus y de monitorear la evolución clínica de los pacientes infectados, con el objetivo de reducir los casos graves y defunciones por dengue. Se propone para ello:

Para dengue:

- Vigilancia de casos clínicos con signos de alarma y vigilancia de serotipos circulantes.

Para chikungunya: de acuerdo a los recursos disponibles del país:

- Monitoreo de la tendencia y dispersión geográfica del virus a través de vigilancia de casos clínicamente compatibles (en áreas donde se ha confirmado la transmisión del virus), identificación de nuevas áreas con transmisión a través de la vigilancia de conglomerados clínicamente compatibles con chikungunya.
- En función de los recursos disponibles, se deberá, además, vigilar las diferentes modalidades de presentación clínica, impacto en la sociedad (ausentismo), factores de riesgo de infección o enfermedad grave, linajes de los virus de chikungunya circulantes. Para ello se propone la modalidad de vigilancia en sitios centinela.

Adicionalmente, se dará especial atención al manejo y evolución clínica de pacientes con co-infección por ambos virus.

## **Atención al Paciente**

El componente de atención de pacientes de la EGI-Dengue tiene por objetivo prevenir casos graves y muertes, por ello este componente debe estar orientado a garantizar la detección temprana, identificación de signos de alarma y el tratamiento adecuado y oportuno de los casos, independientemente de la patología sospechada (dengue o

---

<sup>6</sup> Tal como recomendado por la EGI-Dengue.

chikungunya). Considerando las diferencias clínicas de ambas patologías, se recomienda que todo paciente (en particular los niños), sea manejado como caso de dengue mientras no se demuestre lo contrario por diagnóstico de laboratorio o, en el caso de chikungunya por clínica, cuando las manifestaciones sean muy sugestivas.

Para ello se propone reforzar las estrategias de educación sanitaria, para brindar al paciente y a los familiares la información que necesitan para identificar la enfermedad y signos de alarma, para que, ante los primeros síntomas, acudan al servicio de salud más cercano.

Se deben actualizar los conocimientos de manera continua al personal de salud que maneja los casos, tanto a nivel de atención primaria como en los otros niveles de atención.

### **Organización de los servicios de atención de salud y referencia de pacientes**

Se deberá organizar los servicios de salud, para que se pueda derivar de manera inmediata a los pacientes con signos de alarma de dengue, con necesidades de atención médica especializada, con presencia de enfermedades o condiciones concomitantes o personas cuya situación social dificulte el acceso a los cuidados necesarios (ejemplos: personas que viven en lugares remotos, refugiados, desplazados, entre otros).

La organización de la red de atención sanitaria deberá contemplar la posibilidad de expansión del servicio en caso de un incremento de casos.

En relación al manejo de pacientes en el contexto de la circulación simultánea de dengue y chikungunya, se propone revisar y adaptar el manejo clínico de casos de dengue, dentro del marco conceptual de la EGI-Dengue con lo siguiente:

- Ambas enfermedades deben ser evaluadas y manejadas inicialmente por el primer nivel de atención. El adecuado manejo en este nivel garantizará que el nivel hospitalario se reserve para el manejo de pacientes con signos de alarma de dengue y dengue grave; y para los casos atípicos o graves de chikungunya que son muy poco frecuentes.
- El trabajo de tamizaje (triage), en los servicios de guardia médica, emergencias y consultas médicas, es fundamental para dar prioridad al paciente que más necesita atención. En escenario de transmisión simultánea de ambos virus, se debe prestar atención a la presencia de los signos de alarma de dengue, los cuales no están presentes en chikungunya. Estos signos de alarma indican la necesidad de un monitoreo estrecho y atención especializada, y son decisivos para salvar vidas en el caso de dengue.
- En los niveles de atención secundaria (usualmente hospitalarios), con demanda de atención médica por dengue y chikungunya, es importante que cuando se reordenen los servicios, se asegure que los pacientes con signos de alarma de dengue sean atendidos en salas específicas de ingreso para dengue en los que se les debe garantizar el monitoreo intensivo<sup>7</sup>. Este es un elemento clave para el tratamiento oportuno y para evitar la evolución a la gravedad y la muerte.

---

<sup>7</sup> Las salas de hospitalización tienen una dinámica y rutina de trabajo enfocada en el monitoreo de los signos vitales. En la práctica, se observa con mucha frecuencia que el paciente con dengue cae en esta rutina de trabajo, lo que impide detectar oportunamente el deterioro brusco de su cuadro clínico hacia formas graves. Para evitar esto, se recomienda la hospitalización del paciente con signos de alarma en salas específicas con una vigilancia y monitoreo más estricto y continuo.

**No es necesario esperar u obtener el resultado diagnóstico de laboratorio de dengue o chikungunya, para iniciar el manejo clínico y tratamiento de los pacientes sospechosos de cualquiera de estas enfermedades. El diagnóstico clínico inicial, es suficiente para ofrecer tratamiento y atención médica oportuna y de calidad.**

## Manejo integrado de vectores (MIV)

Un programa de control efectivo y operativo para el vector transmisor de dengue, brinda las bases para una preparación adecuada frente al chikungunya, debido a que ambos virus son transmitidos por el mismo mosquito, el *A. aegypti*. Por ello, para responder a la introducción del virus chikungunya, se recomienda utilizar e intensificar las acciones para la vigilancia y control vectorial desarrolladas para el dengue en el marco de la EGI-Dengue.

Para asegurar el éxito, el componente de MIV para dengue y chikungunya debe contar con la participación y colaboración intersectorial, en todos los niveles del gobierno y de los organismos de salud, educación, medio ambiente, desarrollo social y turismo, entre otros. El manejo integrado de vectores también se apoya en la participación de organizaciones no gubernamentales (ONGs) y organizaciones privadas; y debe mantener la comunicación y buscar la participación de toda la comunidad. Es importante ofrecer información clara y de calidad acerca de ambas enfermedades a través de los medios de comunicación.

Dada la alta infestación por *A. aegypti* y la presencia del *A. albopictus* en la Región, se recomienda que las medidas de prevención y control sean orientadas a reducir la densidad del vector, con la aceptación y colaboración de la población local en la adopción de dichas medidas.

Por ello las autoridades deberán:

- Fortalecer las acciones de ordenamiento ambiental, principalmente eliminando los criaderos del vector en cada domicilio y en áreas comunes de los barrios y ciudades (parques, escuelas, cementerios, etc.).
- Organizar campañas de saneamiento intensivo para la eliminación de criaderos, en áreas específicas donde se haya interrumpido la recolección regular de basura.
- Aplicar medidas para el control de criaderos a través de la utilización de métodos físicos, biológicos y químicos, que involucren en forma activa a la familia y a la comunidad.
- Definir las áreas de alto riesgo de transmisión (estratificación de riesgo), y priorizar aquellas donde existan concentraciones de personas (escuelas, terminales, hospitales, centros de salud, etc.). En estas instalaciones deberá eliminarse la presencia del mosquito en un diámetro de al menos 400 metros a la redonda.
- En las áreas donde se detecta transmisión activa o con casos importados de chikungunya, se sugiere utilizar tratamiento adulticida (principalmente a través de fumigación), para eliminar los mosquitos adultos infectados a fin de detener y cortar la transmisión. Tener en cuenta que esta acción es de carácter excepcional y solo es efectiva cuando se ejecuta con personal debidamente capacitado y entrenado bajo

las orientaciones técnicas internacionalmente aceptas; y realizando el trabajo concomitantemente a las otras acciones propuestas. La fumigación es la principal acción para interrumpir la transmisión en el momento que ésta se produce de manera intensiva y permite ganar tiempo para consolidar las actividades de eliminación de criaderos físicos. El mayor impacto se logra con la fumigación intra-domiciliaria, utilizando equipos individuales.

- Elegir adecuadamente el insecticida a ser utilizado (siguiendo las recomendaciones de OPS/OMS), su formulación y tener conocimiento sobre la susceptibilidad de las poblaciones de mosquito a dicho insecticida.
- Realizar un adecuado mantenimiento y funcionamiento de los equipos de fumigación y contar con reservas de insecticidas.
- Garantizar la intensificación de las acciones de monitoreo (control de calidad), del trabajo de campo de los operarios, tanto durante el tratamiento focal como en el tratamiento adulticida (fumigación).

Es importante enfatizar que la aplicación integral (simultánea o coordinada), de las acciones para el control del vector en espacio y tiempo, (control adulticida y larvario, por personal entrenado, aunado a las acciones de saneamiento y el impulso de las acciones comunitarias), es esencial para lograr un impacto mayor y en el menor tiempo posible.

### **Medidas de prevención personal**

Los pacientes infectados por el virus de dengue o chikungunya son el reservorio de la infección para otras personas tanto en el hogar como en la comunidad. Por consiguiente, las medidas de salud pública para reducir al mínimo la exposición de los pacientes a mosquitos se convierten en imperativas para prevenir la diseminación del virus y por ende de la enfermedad.

Es necesario educar al paciente y a otros miembros del hogar y a la comunidad afectada acerca del riesgo de transmisión y las maneras de reducir al mínimo este riesgo al disminuir la población de vectores y el contacto entre el vector y las personas.

Para reducir al mínimo el contacto del vector-paciente se recomienda:

- El paciente debe descansar bajo mosquiteros, impregnados o no con insecticida.
- El paciente, así como otros miembros del hogar, han de llevar mangas largas para cubrir las extremidades.
- Los repelentes que contienen DEET, IR3535 o Icaridina, se pueden aplicar en la piel expuesta o en ropa de vestir, y su uso debe estar en estricta conformidad con las instrucciones de la etiqueta del producto.
- Emplear alambre-malla/redes en puertas y ventanas.

Estas medidas de prevención personal son también efectivas para prevenir la transmisión del virus a personas sanas.

## **Viajeros**

### Antes de viajar

Las autoridades de salud pública deben orientar a los viajeros que se dirigen a zonas con circulación de dengue o chikungunya para que tomen las medidas necesarias para protegerse de la picadura de mosquitos, como el uso de repelentes, ropas apropiadas que minimicen la exposición de la piel, uso de insecticidas o mosquiteros. Es importante además informar al viajero sobre los síntomas de la fiebre por dengue o chikungunya, a fin de que pueda identificarlos durante su viaje. Estas orientaciones pueden ser proporcionadas a través de los servicios de medicina del viajero o clínicas de viajeros, páginas web para viajeros de los Ministerios de Salud o de otras instituciones gubernamentales.

### Durante su estadía en lugares con transmisión de dengue o chikungunya

Orientar a los viajeros para que:

- Tomen las medidas adecuadas para protegerse de las picaduras de mosquitos, tales como el uso de repelentes, uso de ropas apropiadas que minimicen la exposición de la piel.
- Eviten lugares infestados por mosquitos.
- Utilicen mosquiteros y/o insecticidas.
- Reconozcan los síntomas de dengue y/o chikungunya y que busquen atención médica en caso se presenten dichos síntomas.

### Al regreso

Orientar al viajero para que acuda a un servicio de salud en caso de presentar síntomas de dengue o chikungunya.

## **Clínicos y proveedores de salud**

- Continuar recordando a los clínicos para que indaguen sobre la historia de viaje de pacientes a la vez que recordarles sobre la necesidad de contactar a las autoridades de salud pública, según corresponda, cuando se sospecha dengue o chikungunya en un viajero que retorna recientemente de un viaje.
- Aprovechar la oportunidad para sensibilizar al personal de salud del sector privado sobre la necesidad de notificación de los casos de dengue o chikungunya a fin de permitir una respuesta oportuna de los servicios nacionales de salud pública.

Estas orientaciones a los viajeros pueden difundirse a través de:

- Los servicios de medicina o clínicas para viajeros, paneles de aviso de aeropuertos, puertos, estaciones de tren y autobús, y líneas aéreas que operan en el país.
- Agencias de viajes y otras entidades relacionadas con el turismo, y canales diplomáticos, servicio postal y otros que deberán también ser considerados a fin de que los viajeros estén informados sobre las medidas necesarias que deben tomar antes, durante y después de su viaje.

## Enlaces de utilidad:

### Chikungunya

1. Guía de preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en la Américas. Disponible en:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=16985&Itemid=](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16985&Itemid=)
2. Temas de Salud de la OPS/OMS sobre chikungunya. Disponible en:  
[www.paho.org/viruschikungunya](http://www.paho.org/viruschikungunya)
3. Chikungunya, página de la OMS. Disponible únicamente en inglés en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/en/>
4. Algoritmo diagnóstico para laboratorio. Disponible en:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=23979&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=23979&Itemid=270&lang=es)
5. Ayuda memoria para el manejo clínico de casos. Disponible en:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=23977&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=23977&Itemid=270&lang=es)

### Dengue:

1. Guías de Atención para enfermos en la región de las Américas. OPS/OMS. 2010. Disponible en:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=11239&Itemid=](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=11239&Itemid=)
2. Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. OPS/OMS. 2009. Disponible en: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2011/ndeng31570.pdf>

## Referencias:

1. Boletín especial sobre chikungunya de la República Dominicana. Disponible en:  
<http://www.digepisalud.gob.do/>
2. Haiti Ministère de la Santé Publique et de la Population. Epidémie de Chikungunya : les partenaires du MSPP se positionnent Disponible en:  
<http://www.mspp.gouv.ht/site/downloads/table%20sectorielle%20sante%20Chikungunya%20juin%202014%202.pdf>
3. Institut de Veille Sanitaire. Bulletin hebdomadaire international du 4 au 10 juin 2014. N°455. Disponible en: <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin->



[hebdomadaire-international/Tous-les-numeros/2014/Bulletin-hebdomadaire-international-du-4-au-10-juin-2014.-N-455](http://hebdomadaire-international/Tous-les-numeros/2014/Bulletin-hebdomadaire-international-du-4-au-10-juin-2014.-N-455)

4. Institut de Veille Sanitaire. Situation épidémiologique du chikungunya dans les Antilles. Disponible en: <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Points-epidemiologiques>
5. Ministerio de Salud de El Salvador. Boletín epidemiológico sobre dengue actualizado a la semana epidemiológica 32 de 2014. Disponible en: [http://www.salud.gob.sv/archivos/vigi\\_epide2014/dengue2014/dengue32\\_2014.pdf](http://www.salud.gob.sv/archivos/vigi_epide2014/dengue2014/dengue32_2014.pdf)
6. Ministerio de Salud de la República Dominicana. Boletín epidemiológico actualizado a la semana epidemiológica 30 de 2014. Disponible en: [http://digepisalud.gob.do/boletines/boletines-semanales/cat\\_view/34-boletines-semanales/117-julio-2014.html](http://digepisalud.gob.do/boletines/boletines-semanales/cat_view/34-boletines-semanales/117-julio-2014.html)