



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

Guía de mensajes claves para dirigir a individuos y familias sobre la vigilancia y control del *Aedes aegypti* transmisor del dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis en las Américas

El presente documento está dirigido a los Programas de Control de Vectores de los ministerios de salud de los países, para que, junto a sus equipos nacionales de comunicación y movilización social, adapten la información según las necesidades propias de cada país y el público al cual se dirigirá. La información presentada a continuación es de carácter técnico, sobre aspectos generales del *Aedes aegypti* y recomendaciones para contribuir a su control, con el fin de prevenir y/o disminuir el riesgo de transmisión del dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis en las Américas.

El vector:

- El *Aedes aegypti* es el vector que representa mayor riesgo para la transmisión de arbovirus en las Américas. Está presente en casi todos los países (excepto Canadá y Chile continental), es un mosquito de vida doméstica (vive dentro y en los alrededores de las casas) y se reproduce en cualquier recipiente artificial o natural con agua.
- El mosquito tarda entre 7 y 10 días para completar el ciclo de vida (es decir, de huevo a adulto), y el tiempo de vida del mosquito adulto es en general alrededor de 4 a 6 semanas.
- Las hembras del *Aedes aegypti* son las responsables de la transmisión de esas enfermedades, ya que necesitan sangre humana principalmente para llevar a cabo el desarrollo de los huevos. Los machos no se alimentan a través de una fuente sanguínea.
- Las hembras de *Aedes aegypti* se alimentan cada tres a cuatro días. Sin embargo, si no han succionado suficiente sangre, estarán alimentándose en cada momento que puedan.
- La hora de mayor actividad del mosquito es temprano por la mañana y al atardecer, por lo tanto, es el periodo de mayor riesgo para las picaduras. Sin embargo, si la hembra necesita alimentarse más, buscará una fuente sanguínea fuera de ese periodo.
- El rango de vuelo del mosquito *Aedes aegypti* es corto, no vuela más allá de 25 metros (no necesita volar más ya que el alimento está disponible en las viviendas y cerca de sus criaderos). Sin embargo, es posible encontrar mosquitos que vuelan hasta 400 metros de distancia en busca de comida.
- El mosquito *Aedes aegypti* pone sus huevos cada 3 o 4 días en distintos recipientes, después de alimentarse, lo cual garantizará la supervivencia de la cría ante los depredadores. Esto indica la importancia de la eliminación adecuada de recipientes no útiles en la casa y sus alrededores, así como el cuidado de los recipientes útiles que almacenan agua (proteger cerrando de forma hermética o tratando con productos químicos o biológicos).
- El vector *Aedes aegypti* prefiere poner sus huevos en recipientes artificiales con agua (pilas, toneles y llantas principalmente) que se encuentran en las casas, escuelas, centros de trabajo y sus alrededores.



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

- Una hembra puede poner alrededor de 400 huevos en su vida. La cantidad de huevos que ponga dependerá de la edad de la hembra y de la cantidad de sangre succionada.
- Los huevos del *Aedes aegypti* pueden resistir condiciones de sequía por más de un año y mantenerse viables, de hecho, es una de las formas más importantes de mantener la especie y de su dispersión. Por ello, el cepillado correcto de las paredes de pilas y toneles es más efectivo que la aplicación de productos químicos o biológicos al agua, ya que el cepillado destruye los huevos que se adhieren a las paredes de los criaderos.

El control del vector

- El riesgo de transmisión de esas enfermedades reside primariamente en la presencia de los mosquitos vectores. El principal transmisor en las Américas es el *Aedes aegypti*. Es decir, si no hay mosquitos no se transmite ninguna de estas enfermedades.
- Es necesario educar al paciente, a otros miembros del hogar y a la comunidad acerca del riesgo de transmisión y las medidas para disminuir la cantidad de mosquitos y el contacto entre el vector y las personas.
- Las acciones de control físico de los criaderos de este mosquito son las más efectivas y las de mayor impacto sobre las poblaciones de vectores. El control de los criaderos de mosquitos en los interiores y periferias de las viviendas, así como en locales públicos y/o privados, debe ser una responsabilidad de todos: autoridades, sector público, sector privado, ONGs, familias e individuos, y no sólo del sector público o del sector salud.
- Las operaciones de control de mosquitos son necesarias y esenciales para disminuir el riesgo de transmisión de esas enfermedades, pero no son suficientes para resolver totalmente el problema. La eliminación de los criaderos es la medida más efectiva y sostenible por lo que debe ser considerada la principal medida de control.
- Para eliminar el mosquito se deben recomendar acciones como: evitar que el agua se deposite en recipientes en el exterior de las viviendas y sus alrededores (macetas, botellas, envases que puedan acumular agua) para que no se conviertan en criaderos de mosquitos; tapar los tanques o depósitos de agua de uso doméstico; evitar acumular basura, depositarla en bolsas plásticas cerradas, tirarla en recipientes cerrados; y destapar los desagües que pueden dejar el agua estancada.
- Considerando las horas de mayor actividad del vector, se recomienda que las acciones de control extradomiciliario (fumigación) de mosquitos adultos se realicen al amanecer y al atardecer. También es importante que las personas/familias sean avisadas los días previos a las acciones y horarios en los que se realizarán estas acciones en sus barrios o vecindarios, para que tengan las puertas y ventanas abiertas, facilitando así la penetración del insecticida en sus hogares.
- Para las aplicaciones intradomiciliaria de insecticidas por los profesionales de salud es necesario que los utensilios de la cocina, alimentos y agua de consumo humano y de animales estén bien cubiertos o guardados en lugares cerrados.
- Cuando se aplica insecticida dentro de las viviendas por los profesionales de salud u otros, es necesario que las personas salgan de la casa durante la aplicación y por lo menos mantener el hogar cerrado durante 20 minutos después de fumigación para garantizar la muerte de los mosquitos.



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

- En el campo de la salud pública, los insecticidas tanto para mosquitos adultos como larvas, recomendados por la OPS/OMS, son seguros y eficaces, siempre que se sigan las normas técnicas de aplicación (WHO/CDS/WHOPES/GCDPP/2006.1).
- Es importante reducir al mínimo el contacto del vector con los pacientes infectados con dengue, chikungunya o virus Zika. La aplicación de esta medida ayuda prevenir la diseminación del virus y de la enfermedad. El enfermo sospechoso de dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis debe descansar bajo mosquiteros.
- Como medidas adicionales, las personas pueden hacer uso de ropas apropiadas que minimicen la exposición de la piel (pantalones y camisas largas), emplear alambre-malla protectoras en puertas y ventanas. También pueden utilizar repelentes autorizados para uso humano como los que contienen DEET (N, N-dietil-3-metilbenzamida), IR3535 (3-[N-acetil-Nbutil]-éster etil ácido aminopropiónico) o Icaridina (ácido-1 piperidinecarboxílico, 2-(2- hidroxietil)- 1-metilpropilester), los cuales se pueden aplicar a la piel expuesta o la ropa de vestir y debe usarse de conformidad estricta con las instrucciones de la etiqueta del producto. No hay evidencia sobre restricción del uso de estos repelentes en embarazadas, siempre y cuando se utilicen de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta del producto.
- Hasta el momento y a pesar de los esfuerzos, no hay una vacuna contra estas enfermedades como tampoco nuevas estrategias o tecnologías (mosquitos transgénicos, Wolbachia, trampas letales, nuevos insecticidas y larvicidas, etc.) que hayan sido totalmente evaluadas y validadas con suficiente evidencia para que sean recomendadas por la OPS/OMS.

Referencias

1. Pan American Health Organization. Nelson Mj, 1986. *Aedes aegypti* Biology and Ecology. Washington, D.C: OPS/OMS.
2. Pan American Health Organization. Estrada JG, Craig. Biology, 1995. Disease Relationships, and Control of *Aedes albopictus*. Washington, D.C: OPS/OMS; (technical Paper No. 42).
3. Dengue. Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. Organización Mundial de la Salud 2009. WHO/HTM/NTD/DEN/2009.1
4. Koren G, Matsui D and Bailey B. DEET-based insect repellants: safety implications for children and pregnant and lactating women. *Canadian Medical Association Journal* 2003;169(3):209-12
5. United States Center for Disease Control and Prevention (CDC). Insect Repellent Use & Safety. Disponible en: <http://www.cdc.gov/westnile/faq/repellent.html> (accedido el 18 de diciembre de 2015).
6. WHO. Pesticides and their application for the control of vectors and pests of public health importance. Geneva, World Health Organization, 2006.