



Zika: preguntas que requieren respuestas

A principios de 2016, las imágenes desgarradoras de las madres y sus bebés con malformaciones alertaron al mundo sobre una nueva amenaza para la salud – un brote del virus Zika en el norte de Brasil. Similar a la propagación que tuvo el virus del Nilo Occidental en América del Norte hace más de una década, el Zika se originó en África, y recientemente se extendió a las zonas tropicales alrededor del mundo, causando enfermedades en poblaciones que nunca antes lo habían padecido. En Brasil, la aparición del Zika fue seguida de un aumento en los casos de microcefalia congénita (cabezas anormalmente pequeñas en los recién nacidos) así como otros desórdenes neurológicos. Esto motivó a que el 1 de febrero, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarase el brote de Zika como una emergencia sanitaria global. En Canadá, hasta el 17 de marzo existían 30 casos de Zika reportados en personas que contrajeron la enfermedad en viajes fuera del país. A diferencia del virus del Nilo Occidental, que se trasmite por mosquitos en el Sur de Canadá, el virus del Zika se ha mantenido hasta ahora en zonas tropicales y sub-tropicales donde se encuentran otros tipos de mosquitos.

La OMS se encuentra coordinando una respuesta internacional, que incluye a Canadá, para detener el brote. Esta coordinación es fundamental para contar con pruebas de diagnóstico, comprender mejor y prevenir los desórdenes neurológicos, acelerar el desarrollo de tratamientos y vacunas, compartir información, y escalar métodos efectivos para combatir a los mosquitos.

Para combatir la enfermedad urge conocer más acerca de las infecciones que causa el virus del Zika, incluyendo el porcentaje de infecciones asintomáticas, implicaciones en el embarazo, persistencia del virus en los fluidos corporales y los riesgos relacionados con la transmisión. Los investigadores buscan entender si existen otras formas, además de las picaduras de los mosquitos, mediante las cuales se transmite el virus. ¿Cómo se puede diagnosticar rápida y eficazmente la infección con el virus del Zika? ¿Qué efectos tiene el virus en la salud humana, en lo inmediato, a mediano y a largo plazo? ¿Se puede confirmar la relación entre el virus y las complicaciones neurológicas severas reportadas, y explorar otros factores que puedan causarlas? ¿Cómo y porque varían los efectos? ¿Cuáles son las condiciones ecológicas y epidemiológicas que el virus necesita para ser transmitido? y, ¿Cómo podemos controlar, o mejor aún, prevenir la propagación de este virus? Canadá posee experiencia e innovaciones para contribuir con los esfuerzos de descubrimiento e investigación.

Los que sí sabemos es que el virus del Zika, al igual que virus similares como el Chikungunya y el dengue, se transmiten por la picadura del mosquito *Aedes aegypti* infectado. Los funcionarios de la salud reportan que el virus es frecuente en zonas urbanas densamente pobladas, donde los mosquitos tienen mayor contacto con la población, se reproducen en agua estancada y, se desarrollan en zonas donde existen infraestructuras precarias y condiciones sanitarias pobres. También sabemos que, hasta que no existan tratamientos preventivos o terapéuticos para luchar contra el virus del Zika, la forma más sostenible de controlar la transmisión es combatiendo al vector – el mosquito. La mala noticia es que los insecticidas tienen sus limitaciones.

Los mosquitos pueden evitarlos, se vuelven resistentes o pueden reinfestar rápidamente las áreas tratadas con insecticidas.

La buena noticia es que existen otras opciones, más eficientes y amigables con el medioambiente. Durante la última década, el IDRC ha invertido \$7 millones de dólares para combatir el dengue en América Latina. Parte de esta investigación ha sido junto con el Programa Especial de Investigaciones y Capacitación en Materia de Enfermedades Tropicales de la OMS y dirigida por expertos de América Latina, promoviendo un enfoque centrado en la participación de los miembros de la comunidad para detectar y eliminar los criaderos de mosquitos, generalmente eliminando el agua acumulada en recipientes, latas, neumáticos viejos y escombros de la construcción. Este enfoque reduce la población de mosquitos. Colocando mosquiteros en puertas y ventanas, aplicando insecticidas en cortinas y tratando el agua estancada que no puede ser eliminada son estrategias adicionales para prevenir el dengue, Zika y otras enfermedades transmitidas por el mismo mosquito. Como resultado cinco sitios afectados por dengue en América Latina han registrado una reducción considerable en el número de mosquitos, incluyendo hasta un 70% menos en un área de estudio en Colombia. En Fortaleza, Brasil, la población de mosquitos se redujo unas 16 veces durante la temporada de lluvias, en aquellas poblaciones que utilizaron el enfoque comunitario de control ambiental, en comparación con otras áreas donde se utilizó el rociado de insecticida para el control de mosquitos adultos.

En mayo de 2015, el Programa Nacional de Control del Dengue en Brasil puso en marcha el enfoque comunitario en unas 15,000 viviendas en Goias y Bello Horizonte como parte de un proceso de escalamiento para el control del dengue, el cual podría ayudar también a frenar el Zika. Esa investigación está demostrando que es posible controlar los mosquitos aunque para ello se requiere de un esfuerzo continuo de parte de los miembros de la comunidad y las autoridades de salud pública de las zonas afectadas.

Otras investigaciones estudian la forma de controlar el mosquito del dengue y el Zika mediante modificaciones genéticas que eviten la reproducción y transmisión del virus. Otras buscan soluciones a través de vacunas para prevenir las enfermedades infecciosas como el dengue y el Zika, pero hasta que tales innovaciones decisivas sean probadas y sean seguras, el control del mosquito sigue siendo la mejor defensa.

Debido a esas inversiones pasadas en la investigación para el control del vector en América Latina y nuestra experiencia a nivel mundial en la investigación en tratamientos y vacunas contra enfermedades infecciosas utilizadas recientemente para el tratamiento del Ebola, Canadá está preparado y es capaz de unirse en la lucha global contra la nueva amenaza del Zika. Existen aún muchas preguntas sobre el virus Zika y sus impactos en la salud humana. Pero es importante tener en mente que la investigación ya nos ha proporcionado muchas respuestas.

La Dra. Dominique Charron es Directora del Programa de Agricultura y Ambiente del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá. El Dr. Thierry Baldet es Especialista de Programa Senior del Programa Alimentación, Ambiente y Salud del IDRC