

07/2011

Nuevas esperanzas para derrotar al mosquito tigre



Un estudio experimental llevado a cabo en Sant Cugat del Vallès y Rubí, coordinado por científicos de la UAB, ha evaluado la eficiencia de tres estrategias complementarias -evitar el agua estancada, utilizar insecticidas para eliminar larvas y adultos, y limpiar los terrenos de basura- en la reducción de la población de mosquito tigre (*Aedes albopictus*). Proveniente de Asia, es el primer insecto con capacidad para transmitir enfermedades tropicales como el dengue o la fiebre amarilla en España. La investigación está basada en el recuento de huevos en pequeñas trampas experimentales y los investigadores han observado por primera vez como su número ha disminuido significativamente en las áreas de intervención al aplicar las medidas.

Las estrategias incluían, en primer lugar, un programa de visitas de un equipo de informadores en las viviendas de las áreas afectadas, para explicar medidas de prevención y evitar que se acumulara agua estancada en los recipientes domésticos de los jardines y patios. En segundo lugar, el tratamiento con insecticidas de los sumideros, depósitos de agua y alcantarillado, para eliminar las larvas, y en la vegetación de los parques y jardines, para eliminar insectos adultos.

Por último, la limpieza de basuras incontroladas en los terrenos que pudieran favorecer la proliferación de los mosquitos.

A lo largo del programa de visitas, los investigadores han inspeccionado más de 3.000 casas y han entrevistado a casi 700 personas. Para demostrar la efectividad frente al mosquito tigre, se ha hecho recuento de los huevos depositados por las hembras en unas sencillas trampas consistentes en trozos de madera en el interior de pequeños vasos de agua. Estas trampas reproducen las condiciones de los troncos de los árboles donde el mosquito se reproducía originalmente en las selvas asiáticas.

El estudio, publicado en *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, ha demostrado por primera vez en Europa, como los huevos encontrados han sido significativamente inferiores en las áreas de intervención respecto de las áreas control donde no se habían aplicado estas medidas de erradicación. En concreto, el número de huevos de las zonas donde se han aplicado las medidas se ha reducido a la mitad respecto a las otras áreas.

Originaria de los bosques asiáticos, *Aedes albopictus* se detectó por primera vez en España en Sant Cugat del Vallès el verano de 2004, y desde allí inició una rápida expansión en el resto de municipios catalanes. Actualmente afecta a 119 municipios y, potencialmente, a unos 5 millones de personas de toda Cataluña.

Aunque las molestias que ocasiona el mosquito justifican los esfuerzos para eliminarlo, la motivación del estudio ha sido la importancia del insecto como vector de determinadas enfermedades producidas por arbovirus, como el dengue o la fiebre amarilla entre otros. Se trata del primer insecto con capacidad de transmitir estas enfermedades tropicales en España y su llegada supuso un cambio de paradigma en nuestro país. El riesgo de que en Europa se transmitan estas enfermedades se consideró inicialmente bajo, pero posible. En el verano de 2007 Italia experimentó un brote epidémico de fiebre Chikungunya con 200 afectados debido al mosquito tigre y posteriormente ha habido casos esporádicos de dengue en Francia. De esta manera, el estudio ofrece un modelo de intervención para el control de este insecto en el área mediterránea que permite afrontar esta amenaza para la salud pública.

En la investigación, coordinada por investigadores del Departamento de Farmacología, Terapéutica y Toxicología de la UAB y del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA) de la UAB, también han participado científicos de la Estación Biológica de Doñana, de la Fundación de Investigación Mutua de Terrassa, adscrita a la UB, y del Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid.

Nuria Giménez

Nuria.Gimenez@uab.cat

Referencias

"Effectiveness of a multiple intervention strategy for the control of the tiger mosquito (*Aedes albopictus*) in Spain". Abramides G, Roiz D, Guitart R, Quintana S, Guerrero I, Giménez N. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 2011;105:281-8.

[View low-bandwidth version](#)