

Charco de agua de lluvia sin sustrato vertical: otro sitio raro de cría de *Stegomyia aegypti*

Rainwater puddle without vertical substrate: another rare place of breeding the *Stegomyia aegypti*

MsC. Lorenzo Diéguez Fernández ^I; José Hernández Ruiz ^I; Lic. Vivian Mentor Sarría ^{II}

^I Policlínico Universitario Ignacio Agramonte. Camagüey. Cuba.

^{II} Laboratorio de Entomología Médica. Unidad Provincial de Vigilancia y Lucha Antivectorial. Camagüey. Cuba.

RESUMEN

Se reporta la presencia de larvas de *Stegomyia aegypti* en un charco de agua de lluvia formado en piso de cemento, el cual carecía en sus alrededores de sustratos verticales para realizar la ovoposición. Al parecer las acciones anti-*aegypti* ejecutadas de manera intensiva y extensiva en un área de salud urbanizada de la provincia de Camagüey, está favoreciendo modificaciones conductuales en el vector y se ve obligado a colonizar sitios de cría con condiciones ecológicas inusuales para su establecimiento.

DeCS: Ciclo del sustrato/inmología; agua de lluvia; aedes; control de mosquitos; ecología de vectores

ABSTRACT

The presence of *Stegomyia aegypti* larvae is reported in a rainwater puddle formed in a cement floor, which lacked in its surrounding area of vertical substrates to carry out the ovoposition. Apparently the anti-aegypti actions performed in an intensive and extensive way in an urban health area at Camagüey province is favoring behavior modifications in the vector and it is obliged to colonize breeding places with unusual ecological conditions for its establishment.

DeCS: Sustrate cycling/inmunology; rainwater; aedes; mosquito control; ecology vectors

INTRODUCCIÓN

El dengue y su forma clínica más grave la fiebre hemorrágica por dengue (FHD), se considera en la actualidad una importante enfermedad reemergente viral, transmitida por una especie de mosquitos perteneciente al género *Stegomyia*.

Resulta muy impresionante la forma en que la enfermedad está distribuida geográficamente a nivel mundial, lo que deriva en un incremento años tras año en el número de enfermos, así como en el riesgo para decenas de millones de personas de poder contraerla. Por ello se ha intensificado la lucha contra *Stegomyia aegypti*, principal especie involucrada en la cadena de transmisión epidemiológica, y tal vez la única en esta región.^{1, 2}

Otro de los aspectos vitales en los que se trabaja actualmente, es en la búsqueda de una vacuna tetravalente efectiva la cual no se avizora a corto/mediano plazo, de ahí que la lucha antivectorial constituye la principal y más efectiva estrategia, si se pretende reducir las posibilidades de transmisión de la enfermedad.

En Cuba a partir de la gran epidemia de FDH sufrida en el año 1981, quedó establecido un Programa Nacional de Erradicación del vector, el cual permitió por mucho tiempo mantener bajísimas densidades del mosquito, incluso se erradicó en gran parte del territorio nacional. Sin embargo, y a pesar de estos esfuerzos en los últimos años, se ha reportado la reinfestación en varios municipios del territorio cubano, debido a la presencia de algunos factores reemergentes.^{3, 4}

St. aegypti es una de las especies de mosquitos que «mejor ha estudiado al hombre», aprovechando muy bien sus deficiencias, sobre todo las relacionadas con un mal saneamiento ambiental. Disímiles han sido las estrategias desarrolladas por

dicha especie para poder sobrevivir ante las difíciles condiciones a las que se ha tenido que enfrentar, colonizando una amplia variedad de depósitos en el ambiente urbano, principalmente artificiales. ^{5, 6}

Otra de las especies reportadas en Cuba y que pertenece al género es *St. albopicta*, cuya presencia fue eliminada gracias a una rápida intervención por parte del personal de vectores del municipio de Santa Cruz del Sur, en la provincia de Camagüey, donde fue detectada esta especie. ⁷

El objetivo del presente artículo es reportar la presencia de *St. aegypti*, en un inusual sitio de cría que no dispone de sustrato vertical para la puesta de sus huevos, lo cual era, hasta ahora, una condicionante importante para el establecimiento y desarrollo de la especie.

Descripción del sitio raro de cría

El charco de agua temporal formado en un piso de cemento, tenía un radio de 1.5m y 1.2cm de profundidad en su parte central, recibiendo sol durante dos horas en la mañana en aproximadamente un 5 % de su espejo de agua. El agua acumulada nunca logró alcanzar la pared más cercana. Figura 1.



Fig. 1. Charco de agua de lluvia temporal formado en un piso de cemento positivo a *Stegomyia aegypti*

El criadero se formó como resultado de filtraciones en el techo en un cuarto de una vivienda deshabitada, producto de las intensas lluvias caídas recientemente en la provincia de Camagüey. Se pudo determinar que las larvas nunca provinieron del techo (ubicado a más de 5m de altura), pues el mismo se haya en pésimo estado constructivo sin posibilidades de acumular agua.

Aunque no fue posible tomar suficiente cantidad del preciado líquido para medir algunos de sus parámetros físico-químicos, si se pudo determinar la temperatura con valor de 25.5⁰C y el pH equivalente a 6.2.

El único culícido colectado resultó ser *Stegomyia aegypti* con un total de 37 larvas de 4^{to} estadio de desarrollo larvario.

Consideraciones finales

Actualmente se conocen más de 3000 especies de mosquitos distribuidas por todo el mundo, ⁷ sin embargo, los estudios destinados a la caracterización de muchos de ellos, fundamentalmente los de mayor relevancia médica lamentablemente no son muy abundantes.

Según González R ⁸ las hembras de *St. aegypti* suelen poner sus huevos en todo tipo de depósito artificial y huecos de árboles alrededor de las viviendas y dentro de ellas, con cualidades hidroquímicas que según nuestras experiencias resultan ser muy variables.

La presión de selección que actualmente se ejerce sobre *St. aegypti*, derivada de la fuerte acción antropogénica en la que se destacan los intensos tratamientos focales, que consisten en la aplicación de Temephos y flameo en todo depósito útil, permanente y no modificable, así como la destrucción de todo los depósitos que se pueden modificar, junto a los extensivos tratamientos adulticidas, provoca modificaciones etológicas en las poblaciones del mosquito, que se ha visto necesitada en colonizar sitios con inusuales condiciones ecológicas, lo que confirma su tendencia a ser un estratega «R».

Nuestro reporte reafirma la necesidad de continuar perfeccionando las acciones del pesquizaje entomológico, que se ejecutan a nivel de vivienda y centros de trabajo, dirigidas a la detección de los sitios de cría del mosquito, para lo cual se requiere fortalecer técnicamente las acciones del autofocal, tanto dentro como en los alrededores de cada dependencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kourí G. El dengue: situación actual en las Américas 1999. [monografía en Internet] Washington DC: PAHO, 1999 [Citado: 1 de noviembre de 2007] [20 pantallas] Disponible en URL: <http://www.paho.org/spanish/SHA/epibull-95-98/bs972ree.htm>
2. OPS. Dengue y dengue hemorrágico en las Américas: guías para su prevención y control. Washington DC. 1995. 209 (Publicación científica No. 548, 1995).

3. Guzmán MG, Kourí G, Bravo JR. La emergencia de la fiebre hemorrágica del dengue en las Américas. Reemergencia del dengue. Rev Cubana Med Trop. 1999. 51(1):5-13.
4. Diéguez L, García G, Herrera O, Ponce A, Guerrero C. La difusión del virus de la Fiebre del Nilo Occidental (West Nile): principales consideraciones para su prevención y control. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2003. 7(4). [Citado: 1 de noviembre del 2007]. [14 pantallas]. Disponible en: <http://www.finlay.cmw.sld.cu>
5. Mazine CAB, Macorís MLG, Andrighetti MTM, Yasumaro S, Silva ME, Nelson MJ, et al. Disposable containers as larval habitats for *Aedes aegypti* in a city with regular refuse collection: a study in Marilia Sao Paulo State, Brasil. Acta Trópica 1996; 62.p.1-13.
6. Forattini O.P. Culicidologia Médica. Vol. 2: Identificação, Biología, Epidemiología. Universidad de Sao Paulo, Brasil. ISBN 85-314-0699-4. 2002.p. 859.
7. Mentor V, Diéguez L, Pérez E, Vázquez A. Presencia de *Aedes (Stegomyia) albopictus* Skuse 1894 (*Díptera: Culicidae*) en Camagüey. Importante vector de la fiebre del dengue; dengue hemorrágico y del virus de la fiebre del Nilo Occidental. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2003. 7(Supl. 2). [Citado: 1 de noviembre del 2007]. [7 pantallas]. Disponible en: <http://www.finlay.cmw.sld.cu>
8. González R. Culícidos de Cuba. La Habana: Editorial Científico-Técnica;2006.p. 184.

Recibido. 14 de enero de 2008

Aceptado: 21 de marzo de 2008

Lic. Lorenzo Diéguez Fernández. Licenciado en Biología. Máster en Entomología Médica y Control de Vectores. Policlínico Universitario Ignacio Agramonte. Camagüey. Cuba.