BOLETÍN
DE MALARIOLOGÍA
Y SALUD AMBIENTAL
Enero-Julio 2013, Vol. LIII (1): 65-67

Notas Científicas

Aedes (Stegomyia) albopictus (Skuse) (Diptera: Culicidae) en los estados Monagas y Guárico, Venezuela

Aedes (Stegomyia) albopictus *(Skuse) (Diptera: Culicidae) in the states of Monagas and Guarico, Venezuela*

Carlos Quinto Frontado[1], Hortencia Frontado[1], Martin Ledezma[1], Gilfredo Polanco Rodríguez[1]*& José F. Naranjo[2]

RESUMEN

Aedes albopictus (Skuse, 1894), vector responsable de la transmisión del dengue y otros virus es por primera vez reportado en las localidades de Voladero del estado Monagas al oriente del país y en las localidades 5 de Julio y Banco Obrero en el estado Guárico. Se realizaron colectas de adultos posándose sobre humanos y fases inmaduras en un recipiente plástico y en plantas de la familia Araceae con abundante materia orgánica, en el solar de una vivienda. Este reporte nos alerta para extremar la vigilancia entomológica a nivel nacional, determinar la distribución del vector en el país y diseñar estrategias de control.

Palabras clave: *Aedes albopictus*, Dengue, Monagas, Guárico, Venezuela.

SUMMARY

Aedes albopictus *(Skuse, 1894), vector responsible for the transmission of dengue and other viruses, is first recorded in the locality of Voladero, Monagas state, east of the country and in the towns July 5 and Banco Obrero, in the state Guárico. Collections were performed for adult human landing and for immature stages in a plastic container and in plants of the family Araceae with abundant organic matter, on the back yard of a house. This report alerts us to exercise extreme national entomological surveillance to determine the vector distribution in the country and control strategies.*

Key words: Aedes albopictus*, Dengue, Monagas, Guárico, Venezuela.*

Aedes albopictus (Skuse, 1864) (Diptera: Culicidae) es un vector potencial de importantes enfermedades como la fiebre de dengue, el virus de la encefalitis equina del este (EEEV) y la encefalitis de California (Mitchell *et al.*, 1992. *Science.* **257:** 526-527). Su ciclo de vida está estrechamente relacionado con el hábitat humano, y se desarrolla en recipientes con agua estancada, en neumáticos u otros recipientes. La introducción y dispersión de este mosquito en las Américas se debe principalmente al incremento del tráfico aéreo y marítimo sin una adecuada vigilancia entomológica (OPS, 1987. *Bol. Sanit. Panam.* **102:** 624-633).

Esta especie tiene hábitos hematofágicos similares a *Ae. aegypti*, durante todo el día y se encuentran en zonas sombrías donde descansa en arbustos cerca de la tierra (Koehler & Castner, 1997. *Blood sucking insects.* EDIS); es un hematófago oportunista y agresivo con una amplia gama incluido el humano, los animales domésticos y salvajes (Hawley, W. A., 1988. *J. Am. Mosq. Control Assoc.* **4 (Suppl.):** 1-40).

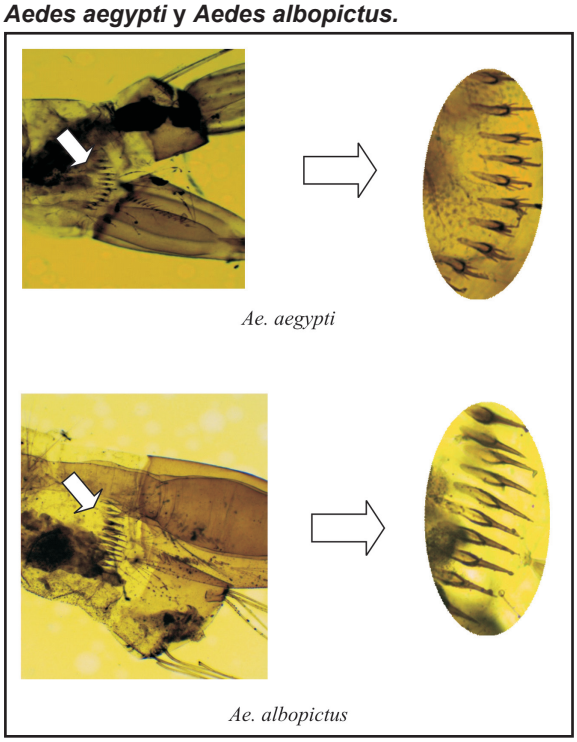
[1] Museo Entomológico "Dr. Pablo Cova García", Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios de Salud "Dr. Arnoldo Gabaldon" (MPPS). Av. Bermúdez. Maracay, Estado Aragua, Venezuela.
[2] Dirección Regional de Salud Ambiental-MPPS, Av. Luis Aparicio San Juan de los Morros Estado Guárico, Venezuela / ZP, 2301

*Autor de correspondencia: polanco_gilfredo@hotmail.com

En América, se detecta por primera vez en 1995 (Estados Unidos) (Sprenger & Wuithiranyagool, 1986. *J. Am. Mosq. Control Assoc.* **2:** 217-219), y luego se dispersó rápidamente a diversos partes dentro del país, como por ejemplo en Florida fue encontrado en lugares de descargas de neumáticos cerca de Jacksonville. Se reporta por primera vez el mosquito *Ae. albopictus* en México en las ciudades fronterizas con Estados Unidos de Matamoros, Tamaulipas (Ponce *et al.*, 2004. *Rev. Salud Púb. Nut.* **5:** 1-14). Desde entonces, esta especie se ha extendido paulatinamente al Caribe, Centro y en América del Sur, también se reporta en algunos países de África y en Europa (Valdés *et al.*, 2009. *Rev. Biomed.* **20:** 72-80).

En Venezuela, se reporta en el 2009 el primer hallazgo de *Ae. albopictus* en el Cementerio General del Sur (Caracas) en floreros expuestos al sol y con abundante materia orgánica; con una fauna asociada de: *Culex (Phenacomyia) corniger* (Theobald, 1903), *Toxorhynchites theobaldi* (Dyar & Knab, 1906) y *Ae. aegypti*. (Navarro, *et al.* 2009. *Bol. Mal. Salud Amb.* **49:** 161-166).

Fig. 1. Estructura y distribución de 7 a 12 escamas del peine del octavo segmento abdominal entre *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.



Fotos: Microscopio marca Leica DM500. Aumento: 100x. Cámara Discovery CH30. Museo Entomológico "Dr. Pablo Cova García". Montaje de lámina en Bálsamo de Canadá.

En muestreos dirigidos al estudio de la familia Simuliidae, en la localidad de "Voladero" del Estado Monagas en el año 2011, se logró colectar nueve ejemplares hembras adultos de *Ae. albopictus* posándose sobre humanos durante las primeras horas de la mañana (6:00-8:00) y finales de la tarde (3:00-5:00) durante tres días consecutivos. El patrón de la actividad hematofágica coincide con el reporte de Zorrilla *et al.* 2011. *Bol. Mal. Salud Amb.* **40(2):** 232. Los ejemplares colectados se caracterizan por estar presentes en zonas boscosas y cielo parcialmente nublado, donde se presentan pequeños riachuelos cercanos. A 500 m aproximadamente de la colecta de adultos, se colectaron larvas y pupas en un recipiente artificial de plástico (16 litros de capacidad) con agua y plantas de la familia Araceae en el solar (patio) de una de las viviendas de la localidad, según la metodología de Belkin *et al.* (1965). *Cont. Am. Inst.* **1:** 20-78, se colocaron en recipientes para lograr su desarrollo, posteriormente emergieron adultos (hembras y machos).

Las larvas (9) se fijaron en etanol absoluto, otras se colocaron para desarrollar hasta adulto. Se identificaron y compararon con ejemplares donados por la CDC Houston Colony prep. Wl Jakob, Junio 1987 que, al igual que los adultos obtenidos (12), permanecen en las colecciones del Museo Entomológico "Dr. Pablo Cova García".

En el estado Guárico también se detectó la presencia de *Ae. albopictus* en las localidades de "5 de Julio" y "Banco Obrero", realizando actividades de docencia a estudiantes se logró capturar 12 adultos en las primeras horas de la mañana (6:00-8:00) y al final del día (4:00-8:00) se colocó una trampa de CDC, lográndose capturar 22 adultos de esta especie. Se realizaron colectas en diferentes tipos de criaderos: en materos (7 larvas), cauchos (12 larvas), recipiente plástico (16 litros) con agua (8 larvas) y en las axilas de las plantas de la familia Araceae, género *Xanthosoma saggitifolium*, nombre común: ocumo chino capturándose ocho (8) larvas de IV estadio. Es la primera vez que esta especie se reporta en un criadero de este tipo. Posteriormente las larvas se colocaron en un recipiente plástico adaptado para lograr completar su desarrollo obteniéndose 35 adultos (15 hembras y 20 machos).

Los reportes de *Ae. albopictus* en las localidades de Voladero (estado Monagas), 5 de

Julio y Banco Obrero (estado Guárico) representan un riesgo importante desde el punto de vista epidemiológico, ya que dichos estados registran para el año 2012 un incremento de los casos de Fiebre Dengue de un 167,53% (n=2.404) en el caso de Monagas y de un 29,71% (n=701) para el estado Guárico, en comparación con el año 2011 (Dirección de Epidemiologia / MPPS). Debido a que esta especie es de rápida propagación e invade áreas urbanas, periurbanas y rurales, además que podría actuar como vector del dengue y desplazar a *Ae. aegypti* (Zorrilla *et al.*, *Op. cit.*) por lo que se recomienda estudios de manera sistemática de vigilancia y control con el fin de determinar la capacidad vectorial, tipos de virus y otras posibles enfermedades zoonóticas que puedan estar involucradas.

Los ejemplares colectados están depositados en las colecciones del Museo Entomológico "Dr. Pablo Cova García" del Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon" (IAE), Maracay, estado Aragua y registrados con los respectivos datos e información de los sitios de colecta. Colectores: Carlos Quinto Frontado, José Naranjo, Darwin Álvarez.

Conflicto de intereses

No surgieron conflictos de intereses en el desarrollo de este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Jesús Valero Chacín por su incentivo y apoyo incondicional, Insp. Hernán Guzmán por sus sugerencias y recomendaciones, Dr. Julio Aquino por todo el apoyo en el estado Guárico, Lic. Rafael Campins (Sala Situacional / IAE), Lic. Maivelin González y a los conductores del IAE.

Recibido el 10/10/2012
Aceptado el 14/06/2013