

Primer registro de *Aedes albopictus* (Skuse) (Diptera: Culicidae) en la ciudad de Puerto Iguazú, Misiones, Argentina

Manuel Espinosa, Diego Weinberg, Andrea Gómez, Marcelo Abril



Resumen: La presencia de *Aedes albopictus* se registra por primera vez en la ciudad de Puerto Iguazú en el año 2007 mediante capturas de estadios inmaduros de *Aedes* en criaderos artificiales del área urbana y periurbana de la ciudad. Este hallazgo es de importancia sanitaria, ya que representa un riesgo epidemiológico aun mayor al ya existente en una zona de triple frontera con circulación viral.

Palabras Claves: *Aedes albopictus*, dengue, fiebre amarilla, flavivirus

First record of *Aedes albopictus* (Skuse) (Diptera: Culicidae) in the city of Puerto Iguazú, Misiones, Argentina

Abstract: The presence of *Aedes albopictus* was first registered in Puerto Iguazú city in 2007 by catching of immature stages of *Aedes* in artificial breeding located in urban and peri-urban areas of the city. This is a relevant finding for public health. It represents an even greater epidemiological risk to the present situation existing at the triple border area with virus circulation.

Keywords: *Aedes albopictus*, dengue, yellow fever, flaviviruses

Introducción

El mosquito *Aedes albopictus* (Figura 1) es una especie invasora con elevada plasticidad genética, fisiológica y ecológica¹, y de importancia sanitaria reconocida por su rol como transmisor de los virus dengue y fiebre amarilla, y por constituir un vector competente de otros arbovirus como West Nile, encefalitis de Sant Louis, Chikungunya y encefalitis equina venezolana^{2,3}.

Originario del sudeste asiático, en la actualidad su presencia es registrada en cerca de cuarenta países de los cinco continentes, tanto en regiones tropicales como templadas^{2, 4, 5}. En América, las primeras poblaciones se encontraron en el condado de Harris, Houston, Texas, Estados Unidos, en el año 1985⁶. Un año después se lo mencionó en São Paulo, Brasil⁷.

En Argentina fue notificado por primera vez en el año 1998 en San Antonio⁸, provincia de Misiones.

Puerto Iguazú está ubicada en la frontera noreste de la Argentina (25° 36' S, 54° 35' O) a 15 km de las Cataratas en el Parque Nacional Iguazú, a las que llegan más de 1 millón de personas al año.

La presencia de esta especie en una región con transmisión de dengue y circulación selvática del virus de fiebre amarilla implica un riesgo epidemiológico.

Materiales y métodos

En el marco del programa de vigilancia y control de *A. aegypti* que Mundo Sano implementó entre los años 2004 y 2007 en la ciudad de Puerto Iguazú se colectaron muestras de estadios inmaduros (larvas y pupas) de mosquitos de los recipientes artificiales y naturales detectados durante la inspección de viviendas. La determinación taxonómica de las muestras colectadas se realizó en el laboratorio entomológico de la Sede Iguazú de Mundo Sano, mediante una clave específica⁹.

Resultados

Entre los meses de febrero y junio del 2007, se inspeccionaron 6 148 viviendas, de las cuales 218 resultaron positivas. En ellas se detectaron un total de 271 criaderos, de los cuales 246 (90.8 %) contenían estadios inmaduros de *A. aegypti*, 7 (2.6 %) de *A. albopictus* y 18 (6.6 %) de ambas especies. Mientras que la distribución de *A. aegypti* fue homogénea en toda el área urbana, *A. albopictus* se concentró en el área periurbana que limita con parches de vegetación y corredores selváticos (Figuras 2 y 3). De los 25 criaderos donde se encontró *A. albopictus*, 19 (76 %) correspondieron a botellas y envases plásticos, 3 (12 %) a electrodomésticos en desuso, 2 (8 %) a neumáticos y 1 (4 %) a un tanque para almacenamiento de agua.



Figura 1. *Aedes albopictus*, hembra, capturado en Puerto Iguazú, Misiones. Se observa en el tórax, una línea media de escamas blancas. Las patas son también anilladas por escamas.



Figura 2. Distribución espacial de los criaderos de *A. albopictus* detectados



Figura 3: Zona de transición periurbana con corredores de selva amazónica, en Puerto Iguazú, Misiones, Argentina.

Discusión

Este reporte constituye el primer registro de *A. albopictus* en la ciudad de Puerto Iguazú. La distribución espacial observada lo asocia fuertemente a los sectores y corredores selváticos periurbanos que se encuentran sobre la margen del río Iguazú. La preferencia por criaderos conformados por depósitos de baja capacidad pequeños es consistente con los resultados de otros estudios, los cuales refieren que los envases inservibles de pequeño volumen, representan la mayor proporción de criaderos de la especie en la Amazonia colombiana y en el Valle del Cauca^{10,11,12}. La baja abundancia observada no permitió analizar su relación con *A. aegypti*, especie con amplia distribución en la región. La falta de información sobre éste y otros aspectos de la ecología de *A. albopictus*, hacen necesaria la profundización de las líneas de trabajo existentes y la creación de otras, con el propósito de conocer la dinámica de colonización del *A. albopictus* en Argentina, identificar sus preferencias por los sitios de cría y las posibles interacciones competitivas con *A. aegypti*.

A partir de este hallazgo, se incorporó la vigilancia de esta especie a los programas de vigilancia y control en la ciudad. El estudio de la dinámica poblacional de *A. albopictus* y su relación con *A. aegypti*, permitirán comprender su importancia epidemiológica en la transmisión de dengue y fiebre amarilla.

Referencias bibliográficas

1. Hawley W. The Biology of *Aedes albopictus*. *J. Am. Mosq. Control Assoc* 1988; 4: 2-39.
2. Mitchell C. 1995. Geographic Spreads of *Aedes albopictus* in the United States: ten-year presence and public health implications. *Emerg Infect Dis* 1995; 3: 329-34.
3. Savage HM, Smith GC. Boletín de la Oficina Sanitaria

Panamericana (OSP) 1995; 118 (6): 473-8.

4. Knudsen AB, Romi R, Majori G. Occurrence and spread in Italy of *Aedes albopictus*, with implications for its introduction into other parts of Europe. *J Am Mosq Control Assoc* 1996; 12: 177-83.

5. Gratz N. Critical review of the vector status of *Aedes albopictus*. *Medical and Veterinary Entomology* 2004; 18: 215-27.

6. Sprenger D, Wuithiranyagool T. The discovery and distribution of *Aedes albopictus* (Skuse) in Harris County, Texas. *J. Am. Mosq. Control Assoc* 1986; 2 (2): 217-19.

7. Forattini OP. *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) identification in Brazil. *Rev. Saúde Pública* 1986; 20 (3): 244-5

8. Rossi GC, Pascual NT, Krsticevic FJ. First record of *Aedes albopictus* (Skuse) from Argentina. *J. Am. Mosq. Control Assoc* 1999; 15 (3): 422

9. Rossi G, Almirón W. Clave ilustrada para la identificación de larvas de mosquitos de interés sanitario encontradas en criaderos artificiales en la Argentina. *Publicación Monográfica N° 5, Fundación Mundo Sano*, Buenos Aires 2004.

10. Carvajal Cortés JJ, Moncada Alvarez LI, Rodriguez MH, Perez LD, Olano VA. Influencia de factores climáticos en la distribución de los criaderos de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1894) en la amazonia colombiana. Foro Internacional Ecohealth 2008. Mérida, México, Diciembre 1-5, 2008.

11. Solís-Sandoval C. Tipificación de criaderos de *Aedes albopictus* (Skuse), (Diptera: Culicidae) en tres municipios del valle del cauca, Colombia. *Boletín del Museo de Entomología de la Universidad del Valle* 2008; 9 (2): 27-31.

12. Cuellar-Jiménez ME, Velázquez-Escobar OL, González-Obando R, Morales-Reichmann CA. Detección de *Aedes albopictus* (Skuse) (Diptera: Culicidae) en la ciudad de Cali, Valle de Cauca, Colombia. *Biomédica* 2007; 27: 273-9.

Conflictos de Interés: Los autores no tienen conflictos de interés en el presente trabajo.