

Revisión y datos nuevos de *Aedes vittatus* (Bigot, 1861) para España (Diptera: Culicidae)

Revision and new data on *Aedes vittatus* (Bigot, 1861) for Spain (Diptera: Culicidae)

Aedes vittatus (Bigot, 1861) es una especie frecuentemente asociada a brotes epidémicos de fiebre amarilla en diversas zonas montañosas del continente africano (Lewis, 1943; Satti y Haseeb, 1966). Allí, el comportamiento habitualmente agreste de *Ae. vittatus* no supone un hándicap para que esta especie protagonice ciclos de transmisión de la fiebre amarilla, ya que el ruralismo de un elevado porcentaje de la población humana posibilita el íntimo contacto entre primates (principales reservorios del virus), *Ae. vittatus* y el hombre. No obstante, los hábitos peridomiciliarios de *Ae. vittatus* también han sido descritos ocasionalmente (Bhat, 1975). Fuera de la región Afro-tropical, la especie también ha sido detectada en la región Oriental y en la parte occidental de la cuenca Mediterránea, pero siempre exhibiendo una baja ocurrencia e irregular distribución. Esta situación ha propiciado que algunos autores sostengan la opinión de que las poblaciones paleárticas y orientales son, en realidad, reductos poblacionales de esta especie tras el acaecimiento de condiciones climáticas adversas en algún momento en el que *Ae. vittatus* se encontraba en expansión desde la región Afro-tropical (Service, 1970).

La capacidad vectorial de *Ae. vittatus* también abarca a diversas arbovirosis claramente emergentes en los últimos años entre las importadas a nuestro país (Bueno Marí y Jiménez Peydró, 2010a) como son el Dengue o Chikungunya (Mourya y Banerjee, 1987; Mavale *et al.*, 1992). Además, se ha constatado su papel activo en la diseminación del paludismo aviar (Short *et al.*, 1941). Es estenógama, exofílica y no suele alejarse en demasía de sus criaderos larvarios (Schaffner *et al.*, 2001).

Aedes vittatus anida típicamente en pequeñas pozas de sustrato rocoso, siendo la especie incluida, consecuentemente, en el grupo de los "rock pool mosquitoes" (Roberts, 2004). La elevada especificidad de *Ae. vittatus* por estos criaderos larvarios provoca que su distribución esté íntimamente ligada a la presencia de estos huecos o agujeros en las rocas (Service, 1970). Por tanto, suele hallarse en los lechos de ríos o arroyos que presentan importantes oscilaciones de caudal, pudiendo mantenerse sus huevos adheridos a las paredes de los huecos y resistir asombrosamente la desecación y las fuertes corrientes de agua (Clavero, 1946). Sin embargo, ocasionalmente se han capturado larvas en recipientes artificiales (Harris, 1942) y oquedades de árboles o dendrotelmas (Peters, 1956).

En España, tal y como sucede con el resto de países mediterráneos donde se ha detectado a la especie, las citas han sido exiguas e irregulares en su distribución (Cuadro 1). En

la presente nota se aportan nuevos hallazgos de *Ae. vittatus* en el este peninsular, representando las primeras citas de la especie para las provincias de Alicante y Castellón. Pese a que Clavero (1946) apunta a un univoltinismo de las poblaciones españolas, hemos de resaltar que nuestras capturas apoyan las dos generaciones documentadas por Encinas Grandes (1982), coincidiendo incluso en la época e intensidad de los mismos (una eclosión poco intensa e irregular hacia finales de primavera y otra de mayor intensidad y más sincronizada hacia finales de verano). Además cabe destacar que, si bien la mayoría de biotopos larvarios evidenciados por nosotros se correlacionaron con las oquedades rocosas inundadas, también se constató la presencia de larvas en bidones de plástico peridomésticos.

Se evidencia una vez más la necesidad de, no sólo potenciar la vigilancia de las especies exóticas que recientemente han llegado o pueden llegar a nuestro territorio, como *Aedes albopictus* (Skuse, 1894) o *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Bueno Marí y Jiménez Peydró, 2009; Bueno Marí *et al.*, 2009), sino también de impulsar el escaso conocimiento existente acerca de algunos de los insectos vectores propios de nuestro entorno (Bueno Marí y Jiménez Peydró, 2010b).

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado, en parte, por el proyecto CGL 2009-11364 (BOS) otorgado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.

Rubén Bueno Marí y Ricardo Jiménez Peydró, Laboratorio de Entomología y Control de Plagas, Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. Universitat de València-Estudi General, C/Catedrático José Beltrán 2, 46980, Paterna (Valencia), ruben.bueno@uv.es

LITERATURA CITADA

- Bhat, H.R. 1975. A survey of haemotophagous arthropods in Western Himalayas, Sikkim and hill districts of West Bengal. Records of mosquitoes collected from himalayan region of Uttar Pradesh with ecological notes. *Indian Journal of Medical Research*, 63: 1583-1608.
- Bueno Marí, R. y R. Jiménez Peydró. 2009. La creciente amenaza de las invasiones biológicas de mosquitos sobre la salud pública española. *Enfermedades Emergentes*, 11: 30-35.
- Bueno Marí, R., F.A. Chordá Olmos, A. Bernués Bañeres y R. Jiménez Peydró. 2009. Detección de *Aedes albopictus*

- (Skuse, 1894) en Torrevieja (Alicante, España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 33: 529-532.
- Bueno Marí, R. y R. Jiménez Peydró. 2010a. ¿Pueden la malaria y el dengue reaparecer en España? *Gaceta Sanitaria*, 24: 347-353.
- Bueno Marí, R. y R. Jiménez Peydró. 2010b. Situación actual en España y eco-epidemiología de las arbovirosis transmitidas por mosquitos culicidos (Diptera: Culicidae). *Revista Española de Salud Pública*, 84: 255-269.
- Clavero, G. 1946. Aedinos de España. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 20: 1205-1232.
- Encinas Grandes, A. 1982. *Taxonomía y biología de los mosquitos del área salmantina (Diptera, Culicidae)*. Universidad de Salamanca, España.
- Gil Collado, J. 1930. Datos actuales sobre la distribución geográfica de los culicidos españoles. *Eos-Revista Española de Entomología*, (6): 329-347.
- Gil Collado, J. 1935. Nuevos datos sobre la distribución de *Aedes (Stegomyia) vittatus* en España con algunas consideraciones acerca de su biología. *Medicina de los Países Cálidos*, (8): 61-64.
- Harris, W.V. 1942. Notes on culicine mosquitoes in Tanganyka Territory. *Bulletin of Entomological Research*, 33: 181-193.
- Lewis, D.J. 1943. Mosquitoes in relation to yellow fever in the Nuba Mountains Anglo-Egyptian Sudan. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, (37): 65-76.
- Mavale, M.S., M.A. Ilkal y V. Dhanda. 1992. Experimental studies on the susceptibility of *Aedes vittatus* to dengue viruses. *Acta Virologica*, 36: 412-416.
- Mourya, D.T. y K. Banerjee. 1987. Experimental transmission of chikungunya virus by *Aedes vittatus* mosquitoes. *Indian Journal of Medical Research*, 86: 269-271.
- Peters, W. 1956. The mosquitoes of Liberia (Diptera: Culicidae), a general survey. *Bulletin of Entomological Research*, 47: 525-551.
- Roberts, D. 2004. Prolonged survival of eggs of the rock-pool mosquito, *Aedes vittatus*, in the extreme heat of the Arabian peninsula. *Journal of Arid Environments*, 57: 63-70.
- Satti, M.H. y M.A. Haseeb. 1966. An outbreak of yellow fever in the Southern Fung and Upper Nile province, Republic of the Sudan. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 69: 36-44.
- Schaffner, F., G. Angel, B. Geoffroy, J.O. Hervy y A. Rhaeim. 2001. The mosquitoes of Europe / Les moustiques d'Europe [CD-ROM]. IRD Éditions and EID Méditerranée, France.
- Service, M.W. 1970. Studies on the biology and taxonomy of *Aedes (Stegomyia) vittatus* (Bigot) (Diptera: Culicidae) in Northern Nigeria. *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, 122: 101-143.
- Short, M. y Y. Seetharama. 1941. The natural host of *Plasmodium gallinaceum* (Brumpt, 1935). *Journal of Malaria. Institute of India*, 4: 175-178.
- Torres Cañamares, F. 1951. La presencia de *Aedes (Stegomyia) vittatus* Big. en el Mediterráneo y algunas observaciones sobre el mismo. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 25: 435-443.

Recibido: 5 de julio de 2010

Aceptado: 16 de julio de 2010

Cuadro 1. Datos referentes a las citas de *Ae. vittatus* en España.

Localidad	Provincia	Referencia
Alcolea	Córdoba	Gil Collado, 1930
Nava de Riofrío	Ciudad Real	Gil Collado, 1930
La Lancha	Jaén	Gil Collado, 1930
La Fregeneda	Salamanca	Gil Collado, 1935
El Guijo	Córdoba	Gil Collado, 1935
La Granja	Segovia	Gil Collado, 1935
Jarandilla	Cáceres	Clavero, 1946
Raxa-Caubet	Mallorca	Torres Cañamares, 1951
Aldeadavila, Almendra, Castillejo, Gema, Picones, San Esteban de la Sierra, Saucelle.	Salamanca	Encinas Grandes, 1982
-	Barcelona	Encinas Grandes, 1982
Gata de Gorgos	Alicante	Presente trabajo
Alcalá de Chivert, Peñíscola	Castellón	Presente trabajo