

NOTA BREU

Primer registro de *Aedes vittatus* (Bigot, 1861) y *Aedes vexans* (Meigen, 1830) (Diptera: Culicidae) en la provincia de Tarragona**First record of *Aedes vittatus* Bigot, 1861 and *Aedes vexans* (Meigen, 1830) (Diptera: Culicidae) in the province of Tarragona**

Carlos Pradera* & Alberto Bernués-Bañeres*

* Anticimex 3D Sanidad Ambiental, SA. 08174 Sant Cugat del Vallès, Barcelona. A/e: carlos.pradera@anticimex.com.es, alberto.bernues@anticimex.com.es

Autor para la correspondencia: Carlos Pradera. A/e: carlos.pradera@anticimex.com.es

Rebut: 18.09.2024. Acceptat: 02.10.2024. Publicat: 30.12.2024

A pesar de que en Cataluña existe una tradición en el estudio y control de culicidos, se observa una falta de estudios de campo que den cuenta de la riqueza y distribución de las distintas especies presentes (Bueno-Marí *et al.*, 2012). Un ejemplo es *Aedes mariaae* (Sergent & Sergent, 1903) que se desarrolla en colecciones de agua salada en rocas costeras cuya ecología fue estudiada por Margalef (1949), pero de la que no había un conocimiento detallado de su distribución hasta recientemente (Pradera *et al.*, 2023). Por tanto, se valoran los datos recabados de especies poco estudiadas y, especialmente, de aquellas que puedan tener un impacto sobre la salud de las personas como los que se reportan en esta nota.

Se reportan los primeros datos registrados sobre la presencia de *Aedes vittatus* (Bigot, 1861) y *Aedes vexans* (Meigen, 1830) para la provincia de Tarragona, especies que fueron detectadas de manera fortuita (Fig. 1). Fueron capturados adultos de ambas especies con la ayuda de un aspirador entomológico al posarse sobre personas para picar en la mañana del 15 de septiembre de 2024 (Fig. 2). Ocurrió durante el curso de una excursión en dos ubicaciones bien separadas en el término municipal de Mas de Barberans (Tarragona), al sur del parque natural dels Ports:

1. Barranco de Lledó (40.742200, 0.369800), 350 m.s.n.m. *Ae. vexans*: 9 hembras. *Ae. vittatus*: 2 hembras, 1 macho. Carlos Pradera leg.
2. Barranco de Lloret (40.7737, 0.3571), 290 m.s.n.m. *Ae. vittatus*: 5 hembras, 1 macho. Carlos Pradera leg.

En Cataluña, ambas especies han sido citadas sólo en las provincias de Barcelona y Gerona (Bueno-Marí *et al.*, 2012). De ambas, la que cuenta con menos registros en España es *A. vittatus* (Díez-Fernández *et al.*, 2018); aunque se encuentra distribuida por el sur de Europa, Asia y, especialmente, en África donde juega un importante rol vectorial en la transmisión de arbovirus que causan brotes epidémicos de fiebre amarilla (Díez-Fernández *et al.*, 2018). Es una especie mamófila, estenógama y exófila, que pica a personas de manera agresiva (Becker *et al.*, 2020) cerca de sus biotopos larva-

rios, de los que no se aleja para alimentarse (Schaffner *et al.*, 2001). En ambos puntos de detección, salieron las hembras de la vegetación para picar, aunque parece tener una actividad principalmente crepuscular (Becker *et al.*, 2020). Parece que el foco de cría preferente son oquedades rocosas junto a ríos y sus márgenes (Bueno Marí & Jiménez Peydró, 2010), aunque también puede hacerlo en agujeros de árboles o recipientes artificiales (Becker *et al.*, 2020) como contenedores y bidones. El 5 de junio de 2016, junto al río Ter en el término municipal de Celler de Ter (Gerona), se encontraron adultos y larvas en charcos de rocas (41.9847, 2.5810).

Aedes vexans es una especie con más registros en España (Bueno-Marí *et al.*, 2012) y una amplia distribución mundial: América del Norte, África del Norte, Europa, Asia y Australia (Wilkerson *et al.*, 2021). Es una especie multivoltina ligada a cuerpos de agua temporales por la crecida de ríos y lagos o cultivos de inundación (Becker *et al.*, 2020). Pica a mamíferos y a personas siendo una importante molestia. En el Barranco de Lledó salieron de la vegetación bastantes hembras de las que se capturó un pequeño número. Su presencia se ve favorecida por la existencia de granjas de animales en las cercanías, aunque la hembra puede desplazarse hasta 15 km desde su lugar de cría (Becker *et al.*, 2020). Existen zonas donde está muy presente siendo una molestia importante para las personas, especialmente cuando se produce una eclosión sincrónica de huevos, situación vivida con un gran número de hembras la tarde del 8 de octubre de 2016 en Cruilles (Gerona) junto al río Daró donde resulta común (41.9428, 3.0093). Estas características hacen que *Ae. vexans* sea considerado como uno de los vectores *tipo* de distintas enfermedades; detectándose ejemplares infectados de forma natural por arbovirus (Reinert, 1973) como la encefalomielitosis equina, encefalitis de California (Sudia *et al.* 1971), virus Tahyna (Lundström, 1994), virus West Nile o incluso la mixomatosis, además de potencial transmisor de tularemia (Encinas Grandes, 1982; Schaffner *et al.* 2001). Entre los parásitos que es capaz de transmitir destaca *Dirofilaria immitis* (Lewandowski *et al.*, 1980).



Figura 1. Hembra de *Aedes vittatus* (izquierda) y de *Aedes vexans* (derecha) capturadas en el Barranco del Lledó, Mas de Barberans



Figura 2. Hembra de *Aedes vittatus* en el Barranco de Lloret, Mas de Barberans.

La identificación de los ejemplares recolectados se realizó siguiendo los criterios taxonómicos de Becker *et al.* (2020). Los ejemplares se conservan en la colección particular de uno de los autores (C.P.).

Bibliografía

- Becker, N., Petric, D., Zgomba, M., Boase, C., Madon, M. B., Dahl, C. & Kaiser, A. 2020. *Mosquitoes and their control. Third Edition*. Springer Heidelberg Dordrecht, London-New York. 570 pp.
- Bueno-Marí, R., Bernués-Bañeres, A. & Jiménez-Peydró, R. 2012. Updated checklist and distribution maps of mosquitoes (Diptera: Culicidae) of Spain. *European Mosquito Bulletin*, 30: 91-126.
- Bueno Marí, R., & Jiménez Peydró, R. 2010. Revisión y datos nuevos de *Aedes vittatus* (Bigot, 1861) para España (Diptera: Culicidae). *Dugesiana*, 17 (2): 143-144.
- Díez-Fernández, A., Martínez-de la Puente, J., Ruiz, S., Gutiérrez-López, R., Soriguer, R. & Figuerola, J. 2018. *Aedes vittatus* in Spain: current distribution, barcoding characterization and potential role as a vector of human diseases. *Parasites Vectors*, 11: 297.
- Encinas Grandes, A., 1982. *Taxonomía y biología de los mosquitos del área salmantina (Diptera, Culicidae)*. CSIC. Centro de edafología y Biología aplicada. Ed. Universidad de Salamanca, 437 p.
- Lewandowski, Jr. H. B., Hooper, G. R. & Newson, H. D. 1980. Determination of some important natural potential vectors of dog heartworm in central Michigan. *Mosquito News*, 40: 73-79.
- Lundström, J. O. 1994. Vector competence of western European mosquitoes for arboviruses: A review of field and experimental studies. *Bulletin of the Society for Vector Ecology*, 19(1): 43-48.
- Margalef, R. 1949. Sobre la ecología de las larvas del mosquito *Aedes mariae*. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 6: 83-101.
- Pradera, C., Bengoa Paulis, M. & Ollé, A. 2023. Distribución de focos larvarios de *Aedes mariae* (Diptera: Culicidae) en Cataluña y su gestión. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 87 (4): 239-244.
- Reinert, J. F. 1973. Contributions to the mosquito fauna of Southeast Asia-XVI. Genus *Aedes* Meigen, subgenus *Aedimorphus* Theobald in Southeast Asia. *Contributions of the American Entomological Institute*, 9 (5): 1-218.
- Schaffner, F., Angel, G., Geoffroy, B., Hervy, J. O. & Rhaeim, A. 2001 *The mosquitoes of Europe / Les moustiques d'Europe*. IRD Éditions and EID Méditerranée
- Sudia, W. D., Newhouse, W. F., Calisher, C. H. & Chamberlain, R. W. 1971. California group arboviruses: isolations from mosquitoes in North America. *Mosquito News*, 31 (4): 576-600.
- Wilkerson, R. C., Linton Y.-M. & Strickman, D. 2021. *Mosquitoes of the World. Volume 1*. Johns Hopkins University Press. 600 p.