

Sevilla, jueves 25 de julio de 2024

Un estudio liderado por el CSIC muestra la escasa importancia del mosquito tigre en la transmisión de la malaria aviar

- El equipo científico ha analizado el papel de este díptero como vector de patógenos de la malaria aviar
- El estudio apunta a la preferencia del mosquito tigre por alimentarse de mamíferos como una de las posibles causas de la baja relevancia en la dispersión de la enfermedad



Mosquito tigre (*Aedes albopictus*). / James Gathany, CDC

A pesar de su relevante papel en la transmisión de algunas enfermedades en humanos, el mosquito tigre no parece estar tan involucrado en la transmisión de la malaria aviar. Son las conclusiones de una reciente revisión científica publicada en la revista *Animals* en donde se analiza el impacto del mosquito *Aedes albopictus*, conocido popularmente como mosquito tigre, en la transmisión de parásitos de la malaria aviar. En esta revisión, llevada a cabo por un equipo científico de la Estación Biológica de Doñana ([EBD-CSIC](#)),

del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); la Universidad de Granada y el Nature Research Centre de Lituania, destaca la expansión de la distribución del mosquito tigre a prácticamente todos los continentes y la posible alteración de las dinámicas de transmisión de patógenos que afectan a la fauna silvestre. Este trabajo se enmarca en el contexto de la COST Action europea [WIMANET](#).

El mosquito tigre, nativo de Asia, es una especie invasora con una amplia distribución actual. Además de sus molestas picaduras, este díptero representa un problema en salud pública ya que es vector de patógenos que causan enfermedades en humanos, como el dengue o el Zika. El cambio de su área de distribución posibilita la transmisión de estas enfermedades en las áreas invadidas, donde la mayoría de los estudios se han focalizado en aquellas que afectan a las personas. Sin embargo, su rol en la transmisión de enfermedades como la malaria aviar, que afecta a las aves silvestres, está escasamente estudiado. El equipo científico se propuso revisar la información disponible con el fin de esclarecer el rol del mosquito tigre como vector de estos parásitos.

Los estudios revisados, que monitorean la presencia de parásitos de la malaria aviar en mosquitos capturados en la naturaleza, mostraron la existencia de una tasa de infección muy baja, sugiriendo que, aunque este díptero es capaz de interactuar con estos parásitos, su papel como transmisores de los mismos en la naturaleza es limitado. “Planteamos que probablemente sea debido a su tendencia a alimentarse principalmente de la sangre de mamíferos, y no tanto de aves”, explica **Jesús Veiga**, investigador del CSIC en la EBD-CSIC y primer autor del artículo. No obstante, el número de estudios que exploran esta posibilidad es reducido y, a escala global, sólo se han desarrollado en unos pocos países de la actual distribución de este mosquito invasor.

Por otro lado, en este trabajo también se revisaron los estudios que analizaron específicamente el desarrollo de los parásitos de la malaria aviar, del género *Plasmodium*, en el laboratorio, donde se encontró una gran variabilidad dependiendo de la especie de parásito que se tratase. Mientras que especies como *Plasmodium vaughani* y *Plasmodium circumflexum* no parecen ser capaces de desarrollarse en el mosquito tigre, otras como *Plasmodium gallinaceum* pueden completar su desarrollo e incluso transmitirse de manera efectiva de unas aves a otras. *Plasmodium gallinaceum* afecta de manera significativa a aves de corral y provoca graves pérdidas económicas debido a la mortalidad de aves no tratadas, la pérdida de calidad de su carne y la reducción en la producción de huevos. Por ello se debe poner especial atención a la presencia de mosquito tigre en estos entornos.

“No obstante, los resultados obtenidos hasta el momento se limitan a un número reducido de especies y linajes genéticos de *Plasmodium* aviar, lo que limita las conclusiones que se puedan obtener para el papel de esta especie de mosquito invasor en la circulación de la malaria aviar”, señala Veiga. “Esto -añade el investigador- es especialmente relevante considerando que existen más de 50 morfoespecies y 1.500 linajes genéticos de *Plasmodium* aviar.” Explorar por tanto un mayor número de especies de estos parásitos en el mosquito tigre es esencial para predecir como su

introducción en nuevos ecosistemas puede afectar a la epidemiología de la malaria aviar en la naturaleza.

Este trabajo se ha desarrollado gracias, entre otras fuentes, a la financiación de Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades ([MICIU](#)) y la Unión Europea.

Veiga, J.; Garrido, M.; Garrigós, M.; Chagas, C.R.F.; Martínez-de la Puente, J. A **Literature Review on the Role of the Invasive *Aedes albopictus* in the Transmission of Avian Malaria Parasites**. *Animals*. DOI: [10.3390/ani14142019](https://doi.org/10.3390/ani14142019)

EBD-CSIC Comunicación

comunicacion@csic.es