

Sevilla, miércoles 22 de mayo de 2023

Las características del hábitat determinan la presencia de parásitos de la malaria aviar en mosquitos

- Un estudio liderado por la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) señala que la presencia de estos parásitos en mosquitos es mayor a medida que aumenta la distancia a marismas y ríos
- Los resultados, obtenidos tras analizar más de 16.000 mosquitos, muestran una mayor riqueza de linajes genéticos de parásitos de la gripe aviar en zonas naturales frente a las rurales



Los estudios señalan un papel clave del mosquito común como vector de parásitos de la malaria aviar./ Josué Martínez de la Puente

Un equipo científico de la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC), la Universidad de Granada y el Servicio de Control de Mosquitos de la Diputación de Huelva ha analizado mediante técnicas moleculares la presencia de parásitos de la malaria aviar en el mosquito común. El estudio, [publicado en la revista *iScience*](#), se ha realizado en diferentes localidades de Sevilla, Huelva y Cádiz con diferentes tipos de uso de suelo para comprobar si las características del hábitat determinaban la presencia de parásitos de la malaria aviar.

El equipo analizó alrededor de 16.500 mosquitos agrupados en más de 750 muestras de mosquito común (*Culex pipiens*). En total, se encontraron parásitos en aproximadamente el 30 % de las muestras y se identificaron hasta 13 linajes genéticos diferentes de parásitos

de la malaria aviar del género *Plasmodium*. Esto sostiene el papel fundamental de esta especie como transmisora de un amplio rango de linajes de este género de parásitos. “Encontramos una mayor riqueza de linajes genéticos en zonas naturales que rurales, lo que sugiere que las características del hábitat tienen un alto impacto en la diversidad de parásitos que circulan en los mosquitos en el sur de España”, explica **Martina Ferraguti**, primera autora del estudio e investigadora Ramón y Cajal en la Estación Biológica de Doñana. Se constató, además, que la prevalencia y riqueza de *Plasmodium* en mosquitos era mayor cuanto mayor era la distancia a marismas y ríos.

El mosquito común, clave en la transmisión de la malaria aviar

El mosquito *Culex pipiens* es una especie común en España y está involucrado en la transmisión de diferentes patógenos. Los estudios sobre las dinámicas de transmisión de los parásitos de la malaria aviar ayudan a entender aquellos factores ambientales que determinan la epidemiología de enfermedades de transmisión vectorial en la naturaleza.

“Los estudios que hemos llevado a cabo señalan un papel principal del mosquito común como vector de los parásitos de la malaria aviar”, afirma **Josué Martínez de la Puente**, otro de los firmantes del artículo. Estos parásitos circulan naturalmente en la naturaleza, infectando a las aves mediante la picadura de los mosquitos. La malaria aviar afecta a la salud de las aves, a su éxito reproductivo y a su probabilidad de supervivencia, pero no suponen ningún peligro para la salud de las personas.

Los resultados, obtenidos en el contexto de proyectos de investigación financiados por la Junta de Andalucía (P11-RNM-7038), el Organismo Autónomo Parques Nacionales (PN2022-2945) y el programa Leonardo de la Fundación BBVA, suponen un paso fundamental para conocer cómo las características ambientales afectan la epidemiología de los parásitos transmitidos por mosquitos.

Ferraguti M, Martínez-de la Puente J, Ruiz S, Soriguer RC, Figuerola J. **Landscape and mosquito community impact the avian Plasmodium infection in Culex pipiens**. *iScience*. *iScience*. DOI: doi.org/10.1016/j.isci.2024.109194.

CSIC Comunicación Andalucía y Extremadura

comunicacion@csic.es