



Madrid/Sevilla, miércoles 3 de octubre de 2018

Identificadas dos especies de insectos que juegan un papel clave en la transmisión de la malaria aviar

- Un estudio identifica las especies de insectos ‘*Culicoides circumscriptus*’ y ‘*C. paolae*’, así como los hemoparásitos responsables de la malaria que se transmiten a las aves
- Estos resultados son esenciales para entender la epidemiología de la malaria en las aves y para entender las dinámicas de los parásitos de la malaria



Ejemplar de carraca Europea, especie analizada en el estudio./ Foto: Radovan Václav

Un estudio liderado por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha identificado dos especies de jejenos (un insecto que se alimenta de sangre como los mosquitos) que juegan un papel clave en la transmisión de la

malaria aviar. Se trata de dos especies del género *Culicoides*, denominados comúnmente jejenes. Estos resultados, publicados en la revista *Parasites & Vectors*, son esenciales para entender la epidemiología de la malaria en las aves y para diseñar nuevos experimentos que ayuden a comprender las dinámicas de los parásitos responsables de la malaria.

“La malaria es una enfermedad ocasionada por protozoos y muy extendida entre las aves que se detecta en gran número de especies y de localidades a lo largo de todo el mundo. Por ello, la malaria aviar se ha convertido en un sistema modelo para la investigación de las dinámicas evolutivas y ecológicas de esta enfermedad y otras similares en condiciones naturales”, explica Jesús Veiga, investigador del CSIC en la Estación Experimental de Zonas Áridas (Almería) y primer firmante del estudio.

Pero, a pesar de las numerosas investigaciones al respecto, algunos aspectos básicos de las relaciones que existen entre los parásitos responsables de la malaria, sus vectores y sus hospedadores aviares permanecen desconocidas.

El agua es fundamental para el desarrollo de los jejenes vectores u hospedadores del parásito que provoca la malaria. Sin embargo, en el Desierto de Tabernas hemos detectado la presencia del parásito en diversas especies de aves. El Desierto de Tabernas es uno de los lugares más áridos de Europa, con un marcado déficit hídrico y en el que algunas especies de aves, como la carraca Europea, presentan casi un 100% de prevalencia de malaria aviar.

Por ello, un equipo de investigadores de la Estación Experimental de Zonas Áridas en colaboración con la Estación Biológica de Doñana y la Academia de Ciencias de Eslovaquia, ha explorado qué especies de dípteros pueden estar implicadas en la transmisión de esta enfermedad en las aves silvestres.

“En este trabajo hemos identificado las dos especies más abundantes de jejenes, *C. circumscriptus* y *C. paolae*, así como los parásitos responsables de la malaria que pueden ser transmitidos por estos vectores a las aves”, señala Veiga.

“Además, a través del análisis de la sangre presente en el abdomen de los jejenes, por primera vez se ha identificado que *C. paolae* se alimenta principalmente de aves. Esta especie, de ecología prácticamente desconocida, es especialmente interesante porque parece tener un origen americano, lo que supondría que se ha expandido por toda la región mediterránea y porque puede llegar a ser localmente más abundante que especies nativas”, concluye Veiga.

Jesús Veiga, Josué Martínez-de la Puente, Radovan Václav, Jordi Figuerola and Francisco Valera.
***Culicoides paolae* and *C. circumscriptus* as potential vectors of avian haemosporidians in an arid ecosystem.** *Parasites & Vectors*. DOI: 10.1186/s13071-018-3098-8