

# MALÓFAGOS ENCONTRADOS SOBRE POLLOS DE GARZA IMPERIAL *Ardea purpurea* y GARCETA COMÚN *Egretta garzetta* EN LA ALBUFERA DE MALLORCA

Javier MILLÁN <sup>1</sup>, José Luis MARTÍNEZ <sup>2</sup>,  
María Paz MARTÍN-MATEO <sup>3</sup>

**SUMMARY.-** Mallophaga found on chicks of purple heron *Ardea purpurea* and little egret *Egretta garzetta* at S'Albufera de Mallorca. We describe the species of chewing lice found on ten purple heron *Ardea purpurea* chicks and seven little egret *Egretta garzetta* chicks inspected in S'Albufera de Mallorca Natural Park (Balearic Islands, Spain) in 2008. *Ardeicola leucoproctus* was found on the head of one of the herons, whereas *Ciconiphilus decimphastiatus* was detected on the wings of two other herons and in five egrets. This is the first observation of *A. leucoproctus* in Europe, though it is known to parasitize the purple heron in other locations. *Ciconiphilus decimphastiatus* has been described parasitizing Ardeid species in the Iberian peninsula but not in the Balearic Islands. The transmission of these parasites probably follows a vertical route. The low prevalence observed, together with the detection of species typical of Ardeidae, may indicate that the birds inspected were in a condition of good health.

**Key words:** Ardeidae, ectoparasite, Mallophaga, chewing lice, S'Albufera de Mallorca. Balearics.

**Palabras clave:** Ardeidae, ectoparásito, Mallophaga, piojo masticador, Albufera de Mallorca. Baleares.

<sup>1</sup> Sanitat i Control de Fauna, Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears / Fundació Natura Parc. Ctra. Sineu Km. 15,400, 07142-Santa Eugènia (Illes Balears)

<sup>2</sup> GOB (Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa). c/ Manuel Sanchís Guarner, 10 – 07004 Palma (Balears)

<sup>3</sup> Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), Madrid

Los Mallophaga (piojos masticadores) son insectos que parasitan a hospedadores homeotermos. La mayoría de las especies infestan a aves y un menor número de ellas, a mamíferos. Junto con los Anoplura (piojos chupadores) constituyen el orden Phthiraptera (MARTÍN MATEO, 2002). En las aves, los malófagos suelen alimentarse de plumas o descamaciones dérmicas del hospedador. Algunas especies, no obstante, se alimentan de sangre que obtienen de la

pulpa central de las plumas en crecimiento o haciendo heridas en la piel del hospedador (MARTÍN MATEO, 2002). En bajo número no suelen causar daño a su hospedador pero, si dicho hospedador tiene su capacidad inmune deprimida (por ejemplo, si es un animal joven o viejo, está enfermo o en gestación), los malófagos pueden multiplicarse en gran número pudiendo causar en tal caso anemia, dermatitis, reacciones alérgicas, pérdidas de plumas u otros problemas

(DURDEN, 2000). A este respecto, los pollos de ave son especialmente sensibles a los efectos de los malófagos pues la actividad masticatoria de los mismos suele estar dirigida sobre las plumas en desarrollo y, además, los pollos suelen tener un sistema inmune poco desarrollado y carecen de inmunidad adquirida, por lo que el efecto de los malófagos puede ser más perjudicial que en los adultos (MILLÁN *et al.* 2004). Esta falta de capacidad inmune suele provocar, además, que los malófagos se suelen reproducir en hospedadores inmaduros (EVELEIGH & THRELFALL, 1976). Aunque los malófagos de aves no suelen actuar como vectores de patógenos, algunas especies pueden transmitir parásitos causantes de filariasis en diversas especies de aves (DURDEN, 2000). DERYLO (1970) demostró la capacidad de transmisión del agente causal del cólera aviar (*Pasteurella multocida*) por parte de dos especies de malófagos en gallinas.

El objeto de la presente nota es describir la fauna malófaga recuperada sobre pollos de garza imperial *Ardea purpurea* y garceta común *Egretta garzetta* del Parque Natural de la Albufera de Mallorca.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se examinaron 10 pollos de garza imperial (el 19 de junio de 2008) y 7 de garceta común (el 5 de septiembre de 2008) durante sendas campañas de anillamiento llevadas a cabo por personal especializado en la Albufera. Los pollos tenían, cuando fueron analizados, entorno a 16-24 días en el caso de la garza imperial y de 14-20 días en el caso de la garceta común. Para manipular a los pollos el menor tiempo posible, el dedicado al examen en cada individuo fue muy breve. Los malófagos recuperados

fueron conservados en alcohol etílico de 70° hasta su análisis en laboratorio. En el mismo, los piojos fueron montados en líquido de Hoyer e identificados con la ayuda de un microscopio con las claves identificativas pertinentes.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se observaron malófagos en 3 de 10 pollos de garza imperial (30.0%, Intervalos de Confianza al 95%= 8.7-61.9) y en 5 de 7 pollos de garceta común (71.4%, 43.1-94.7). Debido al breve tiempo para la inspección, sólo pudieron recuperarse malófagos de los 3 pollos de garza y de 2 pollos de garceta, y no se contabilizó la abundancia total de los mismos aunque, en general, las parasitaciones no fueron intensas. En la cabeza de una garza se recuperaron malófagos pertenecientes a la especie *Ardeicola leucoproctus* (Nitzsch, 1866), mientras que en las alas de otras dos garzas y de las garcetas se recuperaron individuos de la especie *Ciconiphilus decimphastiatus* (Boisduval y Lacordaire, 1835).

Hasta donde llega nuestro conocimiento, esta es la primera cita de *A. leucoproctus* en Baleares y en España. Esta especie parece ser parásita de la garza imperial en otras localizaciones (PRICE *et al.*, 2003). Algunas especies de malófagos, como parece ser el caso de ésta, muestran una clara especificidad hacia sus hospedadores (DURDEN, 2002; MARTÍN MATEO, 2002). En contraste, *C. decimphastiatus* se ha citado en numerosas especies de Ardeidae, teniendo una distribución geográfica cosmopolita. En la península Ibérica, se ha encontrado sobre la garceta común, martinete común *Nycticorax nycticorax* y garcilla bueyera *Bubulcus ibis* en las provincias de Badajoz, Cáceres, Cádiz, Sevilla,

Toledo y Valencia (MARTÍN MATEO, 2002). En España no había sido descrita sobre garza imperial, aunque sí en otros lugares (por ejemplo, PRICE & BEER, 1965).

*Ardeicola leucoproctus* fue hallado en la cabeza de un individuo mientras que *C. decimphastiatus* fue hallado en las alas de otros cuatro. Esto coincide con previas observaciones sobre la que- rencia de los malófagos por determina- das localizaciones en el cuerpo de sus hospedadores. Estas preferencias vienen influenciadas por varios factores como la adecuación a la estructura de las plu- mas o la defensa de los ritos de limpieza del hospedador (DURDEN, 2000; MARTÍN MATEO, 2002). La transmisión de estos parásitos a los pollos de estas dos espe- cies sigue probablemente una vía verti- cal, esto es, de los padres a los hijos (CLAYTON & TOMPKINS, 1994).

MILLÁN *et al.* (2004) concluyeron que la intensidad de parasitación por ectoparásitos es secundaria a la condición física de las aves. Por lo tanto, la baja tasa de parasitación de las aves, junto con la presencia de especies parásitas propias de ardeidas, parece indicar que el estado sanitario de las aves inspeccionadas era bueno. Se desconoce la capacidad vectorial de las especies detectadas.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Maties Rebassa permitimos trabajar en el Parque Natural de

la Albufera de Mallorca, así como a Pere Vicens y al resto de los colaboradores su inestimable ayuda.

## BIBLIOGRAFÍA

- CLAYTON, D. H. & TOMPKINS, D. M. 1994. Ectoparasite virulence is linked to mode of transmission. *Proceedings of the Royal Society of London Serie B* 256:211-217.
- DERYLO, A. 1970. Mallophaga as a reservoir of *Pasteurella multocida*. *Acta Parasitol. Polonica*, 17: 301-313.
- DURDEN, L. A. 2002. Lice (Phthiraptera). En: Mullen, G. L., and Durden, L. A. (eds). 2002. *Medical and Veterinary Entomology*, Academic Press, NY, pp.45-65.
- MARTÍN MATEO, M. P. 2002. Mallophaga. *Amblycera*. *Fauna Ibérica*, Vol. 20. Ramos MA (ed). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid, 187 pp.
- MILLÁN, J., GORTAZAR, C., MARTÍN-MATEO, M. P., VILLAFUERTE, R. 2004. Comparative survey of the ectoparasite fauna of wild and farm-reared red-legged partridges (*Alectoris rufa*), with an ecological study in wild populations. *Parasitology Research*, 93: 79-85.
- PRICE, R. D., & BEER, J. R. 1965. A review of Ciconiphilus Bedford (Mallophaga: Menoponidae). *Canadian Entomologist*, 97: 657-666
- PRICE, R. D., HELLENTHAL, R. A., PALMA, R. L., JOHNSON, K. P. & CLAYTON, D. H. 2003. The chewing lice: world checklist and biological overview. *Illinois Natural History Survey*, 501 pp.

(*Rebut: 29.04.09; Acceptat: 20.05.09*)