

Revista de la Universidad del Zulia

Fundada en 1947
por el Dr. Jesús Enrique Lossada



Ciencias

Exactas,

Naturales

y de la Salud

Año 9 N°24

Mayo-Agosto 2018
Tercera Época
Maracaibo-Venezuela

Reporte de parasitismo de larvas de Phyllornis sp sobre un pichón de Notiochelidon cyanoleuca

Cristina Sainz-Borgo*

Javier Uzcátegui**

RESUMEN

Esta nota tiene como objetivo reportar el registro de larvas de Phyllornis sp sobre un pichón de Notiochelidon cyanoleuca en el campus de la Universidad Simón Bolívar en Caracas, Venezuela

PALABRAS CLAVE: Ectoparásitos, Muscidae, Apodidae.

Report of parasitism of Phyllornis sp larvae on a nestling of Notiochelidon cyanoleuca

ABSTRACT

This note aims to report the record of larvae of Phyllornis sp on a nestling of Notiochelidon cyanoleuca in the campus of Universidad Simón Bolívar in Caracas, Venezuela.

KEY WORDS: Ectoparasites, muscidae, apodidae.

* Departamento de Biología de organismos, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela, autor de correspondencia: email: cristinasainzb@usb.ve

** Coordinación de la licenciatura de Biología Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela

Introducción

El género *Phyllornis* constituye un grupo de moscas ectoparásitas (Diptera, Muscidae) de pichones de aves (Fessl y Tebbich, 2002). Se ha reportado que parasitan más de 250 especies (Dudaniec y Kleindorfer, 2006), principalmente Passeriformes, aunque también hay registros en Falconiformes, Galliformes, Apodiformes, Psitaciformes y Piciformes (Texeira et al., 1990). En general es poco lo que se sabe sobre la ecología de este género y de las características de la relación con el hospedador, centrándose la mayoría de los estudios en la taxonomía. En cuanto a su efecto en los hospedadores, mayormente pichones, estudios experimentales muestran que retardan el desarrollo y la ganancia de peso, y se ha reportado un efecto negativo en su supervivencia, siendo más vulnerables los de menor edad (Nores, 1995; Fessl et al., 2006). El objetivo de la presente nota consiste en reportar la presencia de larvas de *Phyllornis* sp. sobre un pichón de *Notiochelidon cyanoleuca*.

1. Materiales y método

1.1 Metodología

Se encontró un pichón de *N. cyanoleuca* parasitado por larvas de *Phyllornis* sp. Las larvas fueron sustraídas mediante el siguiente procedimiento: luego de limpiar con alcohol la zona donde se encontraban, las larvas se movieron y expusieron su extremo posterior, el cual fue tomado con una pinza de punta fina, luego se ejerció presión hacia afuera con lo cual se substrajeron del ave. Se midió la longitud total de dichas larvas con una regla y luego fueron preservadas en alcohol al 70%.

2. Resultados y discusión

El 26 de abril de 2018, en las inmediaciones del edificio de Mecánica y Estudios Urbanos ubicado en el campus de la Universidad Simón Bolívar (10°24'40.87"N 66°52'52.33"O), se encontró en el suelo un pichón de *N. cyanoleuca*, el cual presumiblemente había caído por accidente de su nido. El pichón se encontraba parasitado por tres larvas de *Phyllornis* sp., una en el borde lateral del ala derecha, y dos en el dorso, justo después de la nuca. El largo total de las larvas fueron 11, 13 y 10 mm. El ave en ningún momento se movió ni emitió vocalizaciones mientras se le retiraban las larvas.

Este es el primer registro de pichones de *N. cyanoleuca* parasitados por *Phyllornis* sp. En este sentido es realmente poco lo que se sabe sobre la biología de estos parásitos; se ha planeado que pueden ser generalistas, debido a la gran diversidad de especies que parasitan. Sin embargo, no se sabe qué mecanismos utilizan para escoger sus presas, si es oportunismo o si poseen mecanismos más elaborados. Un factor determinante podría ser el material del cual está hecho el nido, ya que aparentemente muestran preferencia por las especies que realizan nidos excavados (Lowenberg-Neto, 2008), los cuales presentan una gran cantidad de materia orgánica acumulada, como en el caso de las especies de las familias Galbulidae y Trogonidae (Texeira et al., 1990). En *N.*

cyanoleuca, son comunes los nidos en agujeros ubicados en edificios, como el nido del que probablemente cayó el pichón reportado en este estudio. Otro aspecto del cual se sabe muy poco sobre *Phyllornis* sp es como persisten y se dispersan, lo cual es probable a través de parasitar individuos adultos (Arendt, 1985) o que entren en diapausa en estado de pupa a la espera de un nuevo pichón (Dodge, 1971).

Conclusiones

En el pichón descrito en esta nota, es lógico suponer que sus probabilidades de supervivencia se vieran bastante disminuidas, debido a que se encontraba parasitado por tres larvas. En este sentido, a pesar de lo poco que se conoce sobre el efecto de *Phyllornis* sp en sus hospedadores y sobre su biología, se ha planteado que los costos en éxito reproductivo pueden ser severos, debido a la mortalidad de los pichones, principalmente las poblaciones que han sido colonizadas recientemente por estos ectoparásitos (Dudaniec et al., 2006). Por lo cual, se hace necesario un estudio más sistemático del efecto de este género sobre sus hospedadores, la influencia del tipo de nido en la probabilidad de parasitar y sus mecanismos de dispersión para comprender el posible impacto ecológico que producen.

Agradecimientos

A Carlos Bosque por su ayuda para la identificación taxonómica de las larvas.



Fig. 1. Pichón de *Notiochelidon cyanoleuca* con una larva en el ala izquierda (a), larva en el dorso (b), otra vista del ala izquierda c), las tres larvas extraídas (d).

Referencias

- Arendt, W. J. (1985). *Philornis* ectoparasitism of pearly-eyed thrashers. II. Effect on adults and reproduction. *The Auk*, 102: 281-292.
- Dodge, H. R. (1971). Revisional studies of flies of the genus *Philornis* (Diptera, Muscidae). *Studia Entomol.*, 14: 458-459.
- Dudaniec, R.Y, kleindorfer, S. y Fessl B. (2006). Haemoglobin level and nestling survival in Darwin's Small Ground Finch (*Geospiza fuliginosa*): effects of the introduced ectoparasite *Philornis downsi*. *Austral Ecol.*, 31: 88-94.
- Fessl, B. y Tebbich, S. (2002). *Philornis downsi* - a recently discovered parasite on the Galapagos Archipelago - a threat for Darwin's finches? *Ibis*, 144: 445-451. doi:10.1046/j.1474-919X.2002.00076.x
- Löwenberg-Neto, P. (2008). The structure of the parasite-host interactions between *Philornis* (Diptera: Muscidae) and neotropical birds. *J. Trop. Ecol.*, 24(5): 575-580.
- Teixeira, D. M., Couri, M. S., y Luigi, G. (1990). Notas sobre a biología de *Philornis rufoscutellaris* Couri, 1983 (Diptera, Muscidae) es sua associação com ninhos de aves. *Rev. Bras. Entomol.*, 34: 271-275.