

Caribbean Journal of Science, Vol. 35, No. 1-2, 00-00, 1999  
 Copyright 1998 College of Arts and Sciences  
 University of Puerto Rico, Mayagüez

## Redescripción de la hembra y descripción del macho de *Pseudomethoca argyrocephala* (Hymenoptera: Mutillidae)

JULIO A. GENARO<sup>1</sup> Y JUAN A. TORRES<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Museo Nacional de Historia Natural, Obispo #61, Habana Vieja 10100, Cuba; <sup>2</sup>Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico, Apartado 23360, San Juan, PR 00931-3360 e Instituto de Dasonomía Tropical, Apartado 25000, Rfo Piedras, PR 00928.

La especie *Pseudomethoca argyrocephala* fue descrita muy brevemente a partir de una hembra colectada en St. John, Islas Virgenes (Gerstaecker, 1874). Su presencia, inadvertida por la ausencia de ejemplares en las principales colecciones y la deposición del holotipo en algún museo de Alemania, posiblemente motivó la omisión en una clave para las especies antillanas (Schuster, 1945) y en el catálogo para la región Neotropical (Nonveiller, 1990).

El gran dimorfismo sexual de los mutílidos impide la identificación correcta de los sexos cuando no se colectan juntos. En pocas especies antillanas de *Pseudomethoca* se han descrito ambos sexos, predominando el conocimiento sistemático en las hembras. A continuación describimos el macho desconocido previamente, redescribimos la hembra de *P. argyrocephala* y presentamos datos que amplían la distribución geográfica de la especie.

Seguimos la terminología propuesta por Harris (1979) para definir la esculpación de la superficie corporal. El homotipo de *P. argyrocephala* fue estudiado en el United States National Museum, Natural History (USNM). A continuación aparecen las siglas de las instituciones donde está depositado el material de referencia: Natural History Museum of Los Angeles County (LACM); Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHN Cu) y Florida State Collection of Arthropods, Gainesville (FSCA).

*Pseudomethoca argyrocephala* (Gerstaecker)  
 Figs. 1a-d

*Mutilla argyrocephala* Gerstaecker, 1874. Arh. Naturg., 40:63. Hembra.

Diagnosis. Hembra. Cabeza cubierta con pubescencia blanco amarillo; mesosoma castaño rojizo, llegando a negro en algunos individuos, con puntuación reticulada grande; metasoma castaño rojizo, con pubescencia blanco amarillo, tergos I y III con mancha negra en área central y apical, tergo II con dos manchas negras en el centro, una basal y una apical. Las diferencias en el patrón de color de las hembras de *P. argyrocephala* y las otras especies antillanas aparecen en Genaro (1997). Macho. Negro, cuerpo cubierto con pelos blancos; alas ahumadas; cabeza, pronoto, escudo, escutelo y metanoto con puntuación grande, unida, propodeo areolado; segmentos abdominales I y II con puntuaciones grandes, unidas; área central del tergo I pulida e impuntuada. Esta especie es muy simi-

lar a *P. olgae* Schuster pero se diferencia en la puntuación del tergo I, ya que *P. olgae* tiene puntuaciones unidas, sobre toda la superficie, y los fémures negros, con patas más oscuras. Se diferencia de *P. uncinata* Ashmead en la coloración del ala y el segmento abdominal II. Los machos de las otras especies de *Pseudomethoca* no se conocen, aunque existe en colecciones material de Cuba y La Española imposible de asociar hasta el momento con las hembras respectivas. La esculpación es similar en los machos, variando la coloración del mesosoma, segmento abdominal I, pubescencia de los tergos VI-VII y la extensión del área ahumada en el ala. Queda por determinar si el análisis de los genitales internos ofrece diferencias entre las especies.

Descripción. Hembra. Longitud corporal aproximada 7.0 mm (DE = 1.8, gama: 4.8-8.9 mm, N = 8). Cabeza castaño rojizo, cubierta con pubescencia recostada blanco amarillento, menos densa en la gena, y algunos pelos erectos aislados que alrededor de los ojos son negros. Antenas y mandíbulas castaño rojizo, el extremo apical de las mandíbulas más oscuro. Gena con puntuación reticulada de menor tamaño que en el segmento abdominal II.

Mesosoma castaño rojizo, negro en algunos ejemplares, con puntuación reticulada grande; patas castaño rojizo, con pubescencia blanco amarillo. Metasoma castaño rojizo con pubescencia blanco amarillo recostada; segmento II con puntuación reticulada mayor que en la gena; tergos I y III con mancha de pelos negros en área central y apical; tergo II con dos manchas centrales de pelos negros, una basal y otra apical, el tegumento hacia los lados es más oscuro, llegando a negro en algunos ejemplares; tergos IV-V cubiertos con pelos blanco amarillo, tergo VI con abundantes pelos en la base, área pseudopigial granulada, desnuda.

Macho. Longitud corporal aproximada 5.6 mm (DE = 1.2, gama: 4.0-9.1 mm, N = 15). Longitud ala anterior 4.0 mm (DE = 0.7; gama: 3.2-5.5 mm, N = 15). Color del tegumento negro, con áreas (antenas, clipeo, mandíbulas, área central pigial) castaño, con tonalidad variable entre individuos. Cabeza con puntuaciones grandes, unidas, pelos blancos recostados y aislados erectos, algunos oscuros aislados alrededor de los ojos.

Mesosoma negro; pronoto, escudo, escutelo, metanoto y mesopleura con puntuaciones grandes, unidas; propodeo areolado; esterno I con quilla central; tégulas pulidas e impuntuadas; alas ahumadas con nervaduras castaño. Patas castaño, cubiertas con pelos blancos. Espolones tibiales de las patas medias y posteriores blancos.

Metasoma negro; segmento I y II con puntuaciones grandes, unidas; área central del tergo I pulida e impuntuada, pudiendo tener algunas puntuaciones grandes, aisladas. Tergos I y II con pelos largos, blancos aislados, y bien distribuidos por toda la superficie, cada pelo emerge de una puntuación. Segmentos II-VI con puntuaciones menores e hilera de pelos largos, blancos, aislados, en margen apical; los dos últimos segmentos abdominales de algunos ejemplares, con pelos oscuros y aislados. Segmento VII con puntuaciones grandes unidas y pelos blanco amarillo más abun-

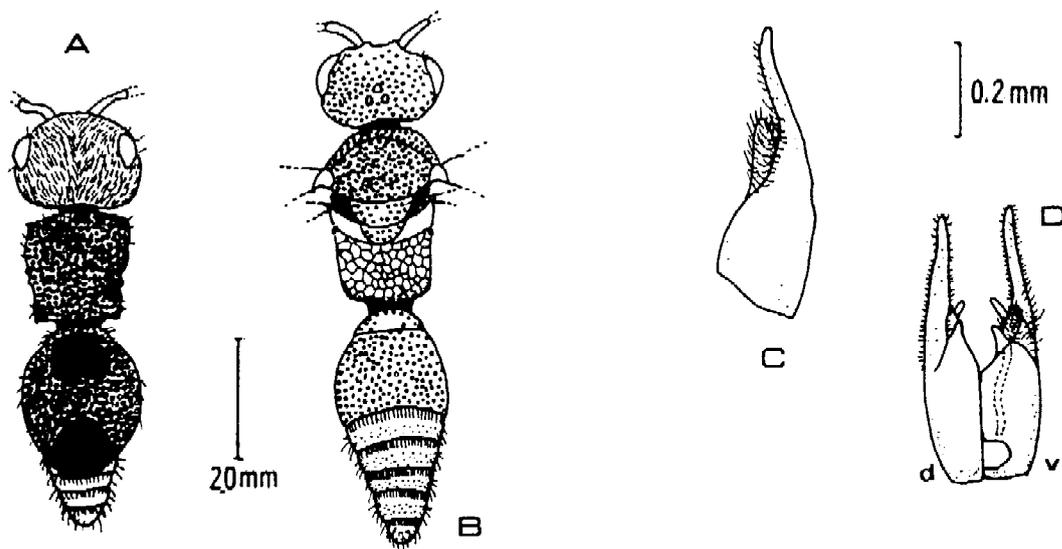


FIG. 1. *Pseudomethoca argyrocephala*. a. hembra; b. macho; c. vista lateral de los genitales del macho; d. vista ventral y dorsal de los genitales del macho.

dantes en la base, disminuyendo hacia el ápice. Area media apical del pigidio granulada. Los genitales se muestran en la Fig. 1c y d, destacándose la volsela muy pubescente.

Material examinado: PUERTO RICO: Aguirre, 2. ii. 25, col. H. E. Box, homotipo ♀ (USNM); Bosque seco de Guánica, Guánica, x. 97, col. J. A. Genaro. 8♂; 6♀ (MNHNCu; FSCA; Dept. Biología, Universidad de Río Piedras, Puerto Rico); Florida, mogotes, x.97, cols. J. Torres y J. A. Genaro, 2♀ (MNHNCu). Isla Mona, plantación de Casuarina, 7-13. xi. 92, col. R. R. Snelling y J. Torres, 1♂ (trampa de Malaise) (LACM). ISLAS VIRGENES BRITANICAS: Isla Guana, 18°29'N 64°34'W, 4. vii. 93, col. R.R. Snelling. 1♀ (LACM); Isla Guana, bosque playa Norte, 1-7, vii.93, 18°29.1'N 64°34.5'W, col. R. R. Snelling, trampa de Malaise. 1♂ (LACM); Isla Guana, área del hotel, 3.vii.93, 18°29'N 64°34.7'W, col. R. R. Snelling 1♂ (LACM); Isla Guana, Lwr. Quail Dove Ghut, 18°20'N 64°34'W, 1-7.vii.93, col. R. R. Snelling, 2♂ (LACM); Isla Guana playa Norte, 28. x.92; 8-10. x.92, col. R. Snelling 2♂ (LACM).

Historia natural. En octubre de 1997, en Guánica, Puerto Rico, encontramos hembras caminando por el área de los nidos de algunas avispas y abejas. Los nidos estaban en una pared vertical de suelo friable y sin vegetación, y sobre el suelo horizontal. La especie con más nidos fue *Xysma* n. sp. (Sphecidae), aunque su pequeño tamaño la convierte en un hospedero improbable de *P. argyrocephala*. *Liris* sp. (Sphecidae) y *Lasioglossum* (*Habralictellus*) n. sp. (Halictidae) posiblemente constituyen los hospederos, ya que la abeja *Anthophora tricolor* (Fabr.) que también nidificaba en el área, es de gran tamaño para el mutílido.

Los machos de *P. argyrocephala* se aproximaron volando sobre las hembras que revisaban las entradas de los nidos. En ocasiones más de un macho sobrevoló e interactuó con una hembra, pero nunca observamos

cópula. La presencia de las hembras en la zona nos permitió capturar a los machos atraídos por las feromonas. Con vistas a la colecta de ambos sexos, es deseable colocar a la hembra en un frasco no hermético, que permita la circulación de las sustancias volátiles que intervienen en la reproducción y puedan ser detectadas por los machos.

Extensión geográfica. *Pseudomethoca argyrocephala* vive en varias islas (St. John, Puerto Rico, Isla Guana e Isla Mona) lo que demuestra una distribución amplia que no se observa en otras especies de mutílidos antillanos.

Agradecimientos.—Agradecemos al Proyecto Atlantea y a Víctor González el financiamiento y apoyo logístico que hizo posible la visita a Puerto Rico del primer autor. El financiamiento otorgado por el USNM, *Smithsonian Institution* y *American Museum of Natural History*, permitió al primer autor el estudio de colecciones. A Roy Snelling por el préstamo de ejemplares y envío de literatura. A Diómedes Quintero por la bibliografía cedida y sus notas sistemáticas de mutílidos del área. Miguel Canals, oficial de manejo de fauna, amablemente nos facilitó el trabajo de campo en el bosque estatal de Guánica. Tony Pérez-Asso y Alberto Estrada cooperaron en los viajes de estudio y colecta.

#### LITERATURA CITADA

- Genaro, J. A. 1997. Tres especies nuevas de mutílidos de Cuba y la República Dominicana (Insecta: Hymenoptera). *Carib. J. Sci.* 33:263-268.  
 Gerstaecker, A. 1874. *Mutillarum Americae meridionalis indigenarum synopsis systematica et synonymica*. *Arh. Naturg.*, 40:41-77.



NOTES

3

- Harris, R. A. 1979. A glossary of surface sculpturing. Occasional Papers Entomol. 28:1-31.
- Norveiller, G. 1990. Catalogue of the Mutillidae, Myrmosidae and Bradynobaenidae of the neotropical region including Mexico. Hymenopterorum Catalogus. Academic Publ. bv., Netherlands. 150 pp.
- Schuster, R. M. 1945b. A new species of *Pseudomethoca* (Mutillidae) from the West Indies. Bull. Brooklyn Entomol. Soc. 40:7-8.

