

Nota

Podalia orsilochus (Lepidoptera: Megalopygidae): Confirmación de su presencia en Colombia y primer registro en el Chocó

Podalia orsilochus (Lepidoptera: Megalopygidae): Confirmation of its presence in Colombia, and first record in Chocó

Liliana Prada Lara , Ángela R. Amarillo-Suárez  y Giovanni Fagua 

Resumen

Mediante capturas realizadas empleando trampa de luz en el Parque Nacional Natural Utría, Chocó, en 2017, se recolectaron cinco machos de *Podalia orsilochus* (Megalopygidae), confirmando la presencia de esta especie en Colombia y siendo el primer registro de ella para el departamento del Chocó. Así mismo, la identificación de especímenes fotografiados complementó los registros, mediante la adición de localidades de Antioquia, Caldas, Huila, Quindío, Santander y Valle del Cauca.

Palabras clave. Entomología. Importancia médica. Orugas pollo. Polillas megalopígidias.

Abstract

We made moth collections in the Utria National Natural Park, Chocó, during in 2017, using a light trap, and collected five males of *Podalia orsilochus*, representing the first record of this species for the department of Chocó, and the first specific location for Colombia. The records of the species were complemented with identification of photographed specimens, which confirmed records from the departments of Antioquia, Caldas, Huila, Quindío, Santander, and Valle del Cauca.

Key word. Entomology. Flannel moths. Medical importance. Puss caterpillars.

Introducción

La familia Megalopygidae (Lepidoptera: Zygaenoidea) es un grupo monofilético distribuido en el continente americano, que contiene 232 especies descritas (Nieukerken *et al.*, 2011; Lepesqueur, 2012). Los adultos se caracterizan por presentar cuerpos robustos y densamente pilosos, por la ausencia de una probóscide (Emmel & Scoble, 1994) y por la presencia de antenas bipectinadas en los machos, y aserradas o pectinadas en las hembras (Lima, 1938). Las larvas se reconocen por la presencia de setas o espinas urticantes cubiertas por cerdas largas, densas y sedosas. El contacto con las orugas, que pueden alcanzar hasta 8 cm de longitud, produce dermatitis y dolor intenso tipo quemazón (Emmel & Scoble, 1994; Pineda & Amarillo, 2002; Duarte *et al.*, 2012). Debido a esta característica, las larvas son conocidas como orugas cabelludas, orugas de fuego, gusanos pollo o copos (Lepesqueur, 2012; Gómez, 2014). Estas cerdas, que a primera vista parecen inofensivas, esconden espinas con soluciones urticantes secretadas por células tricógenas que se rompen al entrar en

contacto con la piel, liberando sustancias irritantes, lo que las convierte en insectos de importancia médica (Cardoso & Haddad, 2005; Lepesqueur, 2012).

Una de estas larvas, registrada en casos de erucismo, es *Podalia orsilochus* (Figura 1). Las larvas de esta especie han sido criadas o registradas alimentándose de plantas de la familia Fabaceae (*Inga oerstediana*, *Inga spectabilis*, *Chamaecrista adenophora*), Asteraceae (*Lepidaploa tortuosa*), Euphorbiaceae (*Acalypha diversifolia*), Caryocaraceae (*Caryocar brasiliense*), Clusiaceae (*Kielmeyera abdita*, *Kielmeyera coriacea*) y Malpighiaceae (*Byrsonima coccolobifolia*; Janzen & Hallwachs, <https://bit.ly/3arwNbj>; Lepesqueur, 2012), mientras que en Colombia fue registrada en aguacate (*Persea americana*: Lauraceae; Saldarriaga, 1977).

La distribución de *P. orsilochus* incluye países americanos como México, Costa Rica, Panamá, Ecuador, Venezuela, Guyana, Brasil y Argentina (Janzen & Hallwachs, <https://bit.ly/3arwNbj>; Lepesqueur, 2012; Sánchez *et al.*, 2019; iNaturalist).



Figura 1. Larvas de *Podalia orsilochus* en diferentes países americanos. La flecha señala la cabeza. (Fotografías publicadas con permiso de los respectivos autores- en paréntesis). A, Xerém, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil (© Diogo Luiz); B, Pajarito, Boyacá, Colombia (©Lucy Edith Yory); C, Candelaria, Misiones, Argentina (©Patricio Mantinian). Especímenes identificados por Milena Casafús.

Aunque el nombre aceptado para esta especie es *Podalia orsilochus* (sensu Beccaloni et al. 2003, <https://bit.ly/3fU3LIK>), la especie fue registrada por primera vez en 1977 para Colombia como plaga de cultivos del aguacate bajo el nombre *Megalopyge orsilochus* (Saldarriaga, 1977); sin embargo, no se brindó información sobre la localidad específica. Más adelante, Gómez (2014) registró la especie en el país y su importancia en casos de erucismo, también bajo el nombre de *Megalopyge orsilochus*, de nuevo sin brindar localidades específicas. En este trabajo, se presenta el primer registro de la especie para el departamento del Chocó, sustentado con especímenes depositados en colecciones biológicas, y se publican las primeras localidades específicas para Colombia.

Materiales y métodos

Los registros se obtuvieron en el Parque Nacional Natural Utría, entre los municipios de Bahía Solano, Nuquí, Alto Baudó y Bojayá en el departamento del Chocó. El parque tiene una extensión de 54 380 ha y comprende alturas entre los 0 a los 1400 m s.n.m. El muestreo fue realizado entre el 15 de agosto y el 14 de septiembre de 2017.

Como método de recolección se utilizó una trampa de luz con un bombillo de vapor de mercurio de 220 V reflejada en una pantalla de tela blanca. Las capturas se realizaron entre las 19:00 y las 05:00 h. Los especímenes recolectados se sacrificaron con una inyección en el tórax de ETOH al 75 % y se depositaron en sobres de papel milano, dentro de cajas herméticas con sílica-gel para su conservación (Villarreal et al., 2004). Posteriormente, se depositaron en la colección Entomológica del Museo de Historia Natural de la Pontificia Universidad Javeriana (MPUJ).

Para la identificación de la especie se usó la información morfológica disponible en BOLD SYSTEMS (<https://bit.ly/3kBDk7B>) y para la correcta designación del nombre válido de la especie se utilizó la información suministradas por el Museo de Historia Natural de Londres en su página web (<https://bit.ly/3fU3LIK>).

Resultados

Se recolectaron cinco machos de *Podalia orsilochus* (Figura 2A) en dos localidades del parque, en altitudes

entre 0 y 10 m.s.n.m. Los especímenes recolectados presentaron una longitud alar promedio de 3.1 cm (longitud base-ápice del ala anterior). Dos especímenes fueron recolectados a las 00:30 h del 22 de agosto y los otros tres especímenes a las 1:25 h del 26 de agosto del 2017 en la trampa de luz (Figura 2B).

Estos datos, más algunos registros fotográficos brindados por Rodrigo Bernal (Figura 2C-E) y seis localidades adicionales proporcionadas por la identificación, por parte de los autores, de especímenes fotografiados en la aplicación iNaturalist, nos permiten confirmar la presencia de *Podalia orsilochus* en el país y constituyen el primer registro de esta especie en los departamentos de Antioquia, Caldas, Chocó, Huila, Quindío, Santander y Valle del Cauca (Figura 3).

Podalia orsilochus se caracteriza por la coloración gris oscura en las alas anteriores con manchas y bandas blancas en los machos (Dyar, 1910), pretarsos blancos y el abdomen con bandas gruesas blancas y bandas grises más delgadas. Las hembras presentan una coloración más oscura.

Material recolectado: 3 ♂. Colombia, Chocó, Bahía Solano, PNN Utría, Entrada Sendero Cocalito. 06°01'42" N 77°21'36.7" O. 15 Ago-14 Sept 2017. 0 m s.n.m. L. Prada & S. Vargas (MPUJ_ENT 0070697, MPUJ_ENT 0070696, MPUJ_ENT 0070695). / 2 ♂. Colombia, Chocó, Bahía Solano, PNN Utría, Puente Estero grande, Segunda Estación. 06°01'08" N- 77°21'44" O. 15 Ago-14 Sept 2017. 6 m s.n.m. L. Prada & S. Vargas (MPUJ_ENT 0070694, MPUJ_ENT 0070693).

Datos disponibles en iNaturalist: Colombia, Huila, Pitalito, octubre 21 2019. Observado por Johan Mauricio Penagos. Disponible en: <https://bit.ly/3fLyJMD>. Colombia, Antioquia, Girardota, abril 27 2019. Observado por Royer Alexander Morales. Disponible en: <https://bit.ly/31A4weg>. Colombia, Antioquia, Medellín, Picachito, mayo 23 2019. Observado por Luis Fernando Granados. Disponible en: <https://bit.ly/2DY1o6j>. Colombia, Antioquia, Medellín, marzo 10 2018. Observado por Alejandra Mondragón. Disponible en: <https://bit.ly/2PKYbaE>. Colombia, Caldas, Anserma, octubre 12 2017. Observado por Héctor Velásquez. Disponible en: <https://bit.ly/3kyJWnf>. Colombia, Santander, Charta, mayo 12 2018. Observado por Rutas Andinas. Disponible en: <https://bit.ly/2FfuXi3>

Datos obtenidos de otras fotografías: Colombia, Chocó, Quibdó, El Veinte, 350 m s.n.m., 7 enero 2020, foto Rodrigo Bernal. Quindío, Montenegro, Reserva Natural

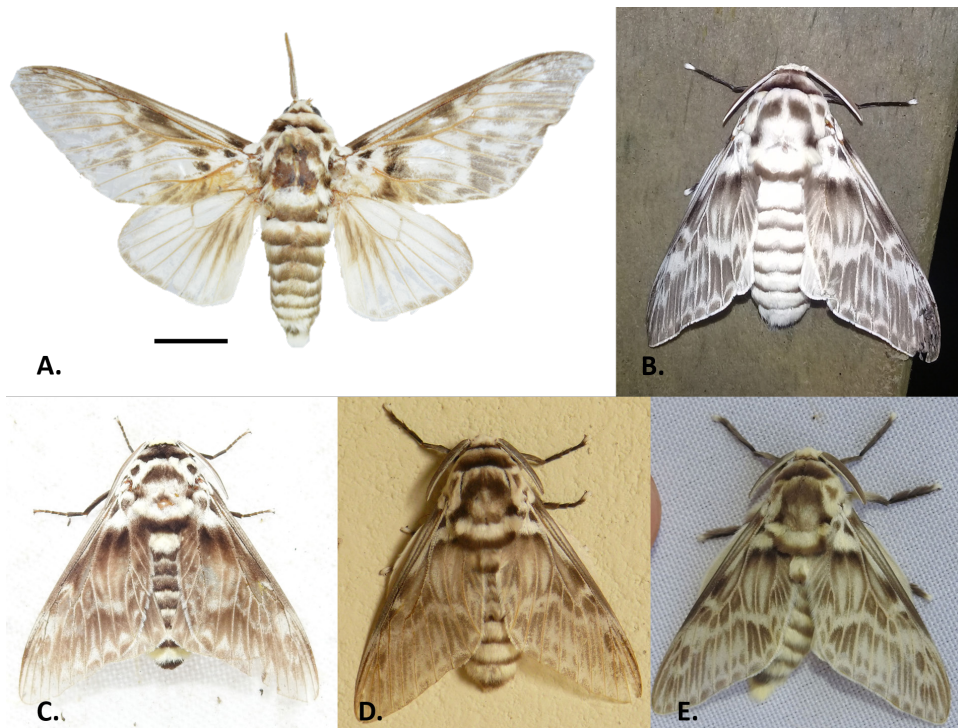


Figura 2. Ejemplares de *Podalia orsilochus*. A, Macho con las alas extendidas. Escala de 1 cm; B, Ejemplar fotografiado en el sitio de estudio, atraído por la trampa de luz (foto: ©Liliana Prada); C, Quibdó, Chocó (fotografía: Rodrigo Bernal); D, Yotoco, Valle del Cauca (foto: Gloria Galeano); E, Montenegro, Quindío (foto: Rodrigo Bernal).

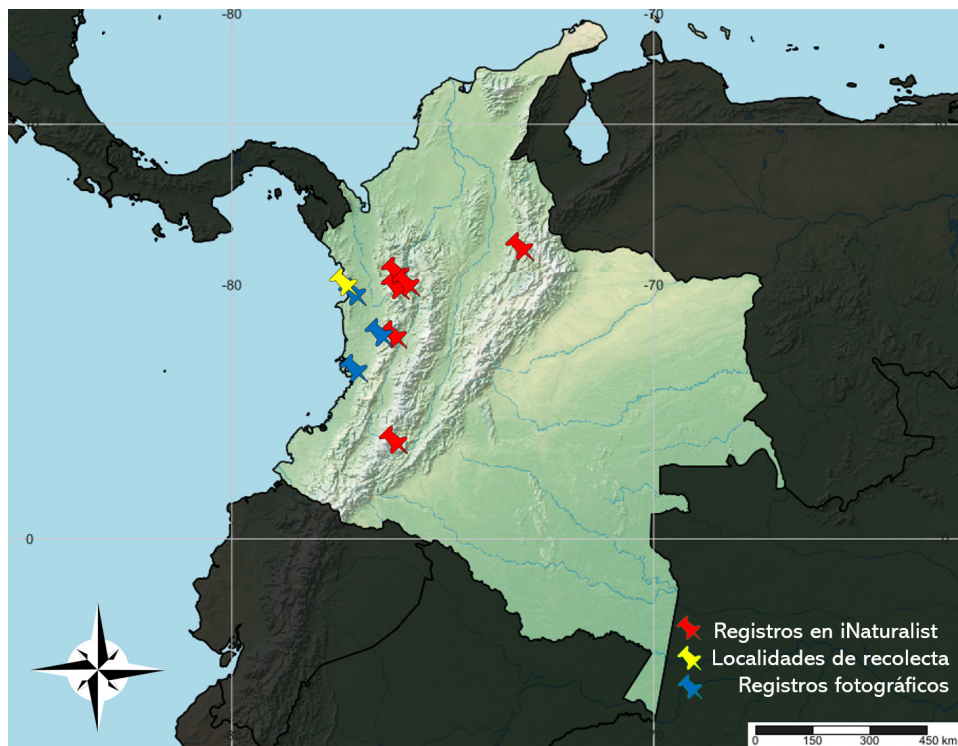


Figura 3. Registros de *Podalia orsilochus* en Colombia. Mapa realizado con Simplemappr (<https://www.simplemappr.net/>).

Guadualito, 1200 m s.n.m., 20 marzo 2020, foto Rodrigo Bernal. Valle del Cauca, Yotoco, Reserva Nacional Forestal Bosque de Yotoco, 1300 m s.n.m. 15 abril 2013, foto Gloria Galeano.

Discusión

La especie *Podalia orsilochus*, como otras especies de lepidópteros, puede generar daños indirectos al ser humano, al afectar cultivos como plaga, y daños directos como el erucismo, afectando la salud pública (Fernández-Rubio, 2011). En Colombia, la mayoría de los accidentes registrados por erucismo ocurren por polillas de la familia Megalopygidae, y la sintomatología registrada incluye dermatitis, dolores, calambres musculares, náuseas y vómito (Pineda & Amarillo, 2002; Gómez, 2014; Sánchez et al., 2019).

En efecto, los síntomas registrados por contacto con las orugas de *Podalia orsilochus* son parecidos a los síntomas iniciales generados por contacto con orugas de la especie *Lonomia obliqua* (Berger et al., 2013), registrándose inflamación, hemorragia e incluso necrosis en la zona lesionada (Sánchez et al., 2019), pero sin conocerse registros de muerte, como sí es el caso de las afecciones causadas por varias especies de *Lonomia*. Sin embargo, existe un gran vacío de información en la taxonomía y ecología de la familia Megalopygidae, dificultando su estudio y manejo (Lepesqueur, 2012).

Ahora bien, ante el notable incremento en la deforestación de los hábitats naturales y la pérdida de la diversidad biológica, se hace cada vez más urgente conocer la diversidad, su distribución geográfica y como conservarla (Hernández et al., 2001). He aquí un ejemplo de la importancia de los inventarios biológicos y trabajos descriptivos en zonas poco estudiadas, sobre todo en el departamento del Chocó, considerado como un hotspot de biodiversidad (Decaëns et al., 2003). Conocer y saber dónde se encuentran registradas estos insectos de importancia médica, permitirá aumentar la capacidad de respuesta local en los centros de salud en áreas alejadas de hospitales, como lo son algunos municipios de este departamento. Así mismo, el confirmar la presencia de esta especie en los departamentos de Antioquia, Caldas, Huila, Quindío, Santander y Valle del Cauca permite incluirla en la lista de polillas involucradas en casos de erucismo de estas regiones, como también el realizar diagnósticos y tratamientos más certeros y precisos.

Agradecimientos

Agradecemos a la Vicerrectoría de Investigación (ID 7849) y a la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana; a Parques Nacionales de Colombia, en especial a los funcionarios del Parque Nacional Natural Utría, Henry Pinzón y Ángela Melo; a Valentina Casallas por su ayuda en la toma de fotografías y a Sergio Andrés Vargas por la ayuda brindada en campo. A Patricio Mantinian, Diogo Luiz, Lucy Edith Yory y Rodrigo Bernal por permitirnos utilizar sus fotografías. Finalmente, a Milena Casafús por su ayuda en la identificación de las larvas. La recolección del material se realizó bajo el permiso de recolección No. 0546 otorgado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

Referencias

- Berger, M., Beys-da-Silva, W., Santi, L., de Oliveira, I., Jorge, P., Henriques, J., Driemeier, D., Vieira, M., Guimaraes, J. (2013). Acute *Lonomia obliqua* caterpillar envenomation-induced physiopathological alterations in rats: evidence of new toxic venom activities and the efficacy of serum therapy to counteract systemic tissue damage. *Toxicon*, 74, 179-192. <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2013.08.061>
- Cardoso, A. & Haddad, V. (2005). Accidentes por lepidópteros (larvas y adultos de mariposas): estudio de los aspectos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 80, 571-578. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962005000700002>
- Decaëns, T., Bonilla, D., Amarillo, A., Wolfe, K., Brosch, U. & Naumann, S. (2003). Diversidad de Saturniidae (Lepidoptera) en la selva andina de San José del Palmar (Alto Chocó, Colombia). *Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural Universidad De Caldas*, 7, 58-59.
- Duarte, M., Marconato, G., Specht, A. & Casagrande, M. (2012). Lepidoptera. En Rafael, J.A., Melo, G., Carvalho, C., Casari, S. & Constantino, R. (Eds.). *Insetos do Brasil. Diversidade e Taxonomia*. Pp: 625-682. Holos, Ribeirão Preto.
- Dyar, H.G. (1910). Notes on Megalopygidae. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 12, 161-176.
- Emmel, T. & Scoble, N. J. (1994). *The Lepidoptera. Form, Function and Diversity*. The Florida Entomologist New York: Oxford University Press. 390 pp. <https://doi.org/10.2307/3495887>

- Fernández-Rubio, F. (2011). Acción de las mariposas sobre la salud humana (Insecta: Lepidoptera). *Boletín de la SAE*, 18, 32-55.
- Gómez, J. (2014). Lepidopterismo y erucismo en Colombia. *Biosalud*, 13(2), 59-83.
- Hernández, H., García, A., Alvarez, F., Ulloa, M. (2001). *Enfoques contemporáneos para el estudio de la biodiversidad*. México: Instituto de Biología, UNAM. 414 pp.
- Lepesqueur, C. (2012). *Megalopygidae (Lepidoptera, Zygaenoidea): biología, diversidad e biogeografía*. (Trabajo de grado). Brasilia, Brasil: Universidad de Brasilia, Instituto de Ciencias Biológicas, Departamento de Ecología. 120 pp.
- Lima, C. (1938). *Insetos do Brasil*. Rio de Janeiro, Brasil: Escola Nacional de Agronomía. 379 pp.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.104404>
- Nieukerken, E.J., Kaila, L., Kitching, I.J., Kristensen, N.P., Lees, D.C., Minet, J., Mitter, C., Mutanen, M., Regier, J., Simonsen, T., Wahlberg, N., Yen, S., Zahiri, R., Adamski, D., Baixeras, J., Bartsch, D., Bengtsson, B., Brown, J., Bucheli, S., Davis, D., De Prins, J., De Prins, W., Epstein, M., Gentili-Poole, P., Gielis, C., Hättenschwiler, P., Hausmann, A., Holloway, D., Kallies, A., Karsholt, O., Kawahara, A., Koster, S., Kozlov, M., Lafontaine, J., Lamas, G., Landry, J., Lee, S., Nuss, M., Park, K., Penz, C., Rota, J., Schintlmeister, A., Schmidt, C., Sohn, J., Solis, M., Tarmann, G., Warren, A., Weller, S., Yakovlev, R., Zolotuhin, V. & Zwick, A. (2011). Order Lepidoptera Linnaeus, 1758. En: Zhang, Z.-Q. (Ed.). Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. *Zootaxa*, 3148, 212-221. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3148.1.41>
- Pineda, D. & Amarillo, A. (2002). Accidentes por lepidópteros. En Pineda, D. (Eds.) *Accidentes por animales venenosos*. Pp: 131-146. Bogotá D.C: Instituto Nacional de la Salud.
- Saldarriaga, A. (1977). *Plagas del aguacate y su control*. Bogotá D.C: Instituto Colombiano Agropecuario. 272 pp.
- Sánchez, M., Sciani, J., Quintana, M., Martínez, M., Tavares, F., Gritti, M., Fan, H, Teibler, G. & Peichoto, M. (2019). Understanding toxicological implications of accidents with caterpillars *Megalopyge lanata* and *Podalia orsilochus* (Lepidoptera: Megalopygidae). *Comparative Biochemistry and Physiology - Part C: Toxicology and Pharmacology*, 216, 110-119.
<https://doi.org/10.1016/j.cbpc.2018.11.011>
- Villareal, H., Álvarez, M., Córdoba, S., Escobar, F., Fagua, G., Gast, F., Mendoza, H., Ospina M. & Umaña, A. (2004). *Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de la biodiversidad*. Bogotá D.C: Instituto de investigación en recursos biológicos Alexander Von Humboldt. 236 pp.

Liliana Prada Lara

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

lilianapradalara@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8108-9654>

Ángela R. Amarillo-Suárez

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

aamarilla@javeriana.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-9904-0202>

Giovanny Fagua

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

fagua@javeriana.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-1253-4416>

***Podalia orsilochus* (Lepidoptera: Megalopygidae):
Confirmación de su presencia en Colombia y primer
registro en el Chocóa**

Citación del artículo: Prada-Lara, L., Amarillo-Suárez, A.R. y Fagua, G. (2020). *Podalia orsilochus* (Lepidoptera: Megalopygidae): Confirmación de su presencia en Colombia y primer registro en el Chocó. *Biota colombiana*, 21(2), 94-100. DOI: [10.21068/c2020.v21n02a06](https://doi.org/10.21068/c2020.v21n02a06).

Recibido: 12 de febrero 2020

Aceptado: 20 de mayo 2020