

Comunicación Corta

Depredación sobre serpiente colúbrida por *Latrodectus* cf. *geometricus* Koch, 1841 (Araneae: Theridiidae)

Leonardo De Sousa^{1*}, Jesús Manzanilla² y Pablo Cornejo-Escobar³

¹Centro de Investigaciones en Ciencias de la Salud (CICS), Instituto de Investigación y Desarrollo Anzoátegui (INDESA) y Escuela de Medicina, Universidad de Oriente, Núcleo de Anzoátegui, Apartado Postal 4774, Puerto La Cruz 6023, Anzoátegui, Venezuela. ²Museo del Instituto de Zoología Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela. ³Laboratorio de Zoología de Invertebrados, Departamento de Biología, Escuela de Ciencias, Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, Venezuela.

Recibido: 26-02-07 Aceptado: 29-09-07

Resumen

En esta nota se registra por primera vez el hallazgo de una viuda marrón *Latrodectus* cf. *geometricus* alimentándose de una serpiente colúbrida *Tantilla melanocephala* Linnaeus, 1758 (Serpentes: Colubridae), en el interior de una vivienda ubicada en el estado Anzoátegui, Venezuela. Casos de depredación de serpientes por arácnidos son desconocidos en Venezuela.

Palabras clave: Arácnida; colubridae; depredación; Serpiente; *Tantilla melanocephala*.

Predation on colubrid snake by *Latrodectus* cf. *geometricus* Koch, 1841 (Araneae: Theridiidae)

Abstract

In this note the discovery of a brown widow *Latrodectus* cf. *geometricus* feeding on a colubrid snake *Tantilla melanocephala* Linnaeus, 1758 (Serpentes: Colubridae), inside of a housing located in the Anzoátegui state, Venezuela is recorded. Predation cases of snakes by arachnids have not been described in Venezuela.

Key words: Arachnida; colubridae; predation; serpentes; *Tantilla melanocephala*.

El género *Latrodectus* Walckenaer, 1805 (Araneae, Theridiidae) incluye 31 especies en el mundo (1). Estas arañas son tejedoras de telas irregulares, amorfas y desorganizadas y algunas de sus especies son consideradas de importancia médica (2), lo cual está relacionado con su distribución cosmopolita y la elevada toxicidad del veneno de la mayoría de sus taxones (2, 3). Las pertenecientes al grupo de especies de *L. mactans*, son las más peligrosas y las de ma-

yor tamaño; y son conocidas como viudas negras, viudas marrones, capulinas, "black widow" o "hour glass" (2, 3). Poseen hábitos diurnos y pueden encontrarse bajo rocas, restos de madera o leña en descomposición, en esquinas oscuras de viviendas y en cualquier cavidad disponible. Durante los meses secos, la hembra cuida sus huevos, y es durante este período, cuando ocurren la mayoría de los accidentes (2).

* Autor para la correspondencia. E-mail: leonardodesousa@yahoo.com

La generalidad de las arañas, como la mayoría de los arácnidos, se alimentan principalmente de insectos (2); si bien algunas especies pueden capturar pequeños vertebrados, especialmente anfibios y en algunos casos lagartos (4, 5, 6, 7). En la actualidad no se tiene referencia sobre depredación producidos por arañas en animales domésticos ni en fauna silvestre en el territorio venezolano. En la presente nota se registra por primera vez la depredación de *T. melanocephala* por *L. cf. geometricus* en Venezuela.

La captura de un ejemplar de *L. cf. geometricus* alimentándose de una serpiente colúbrida *T. melanocephala* (Figura 1), se realizó en el interior de una vivienda el 20 de abril de 2000, a las 14:20 horas, en la localidad de Rincón Adentro (10°08'13,1" N; 64°34'58,9" W; 103 m altitud), parroquia Pozuelos, municipio Sotillo, estado Anzoátegui, Venezuela. Ambos ejemplares (depredador y presa) fueron capturados por J. Manzanilla y L. De Sousa. La verificación de la identificación taxonómica de la serpiente fue realizada por Ramón Rivero (Dirección de Fauna, Oficina Nacional de Biodiversidad, Maracay) y la del arácnido por Osvaldo Villarreal-Manzanilla (Museo de Historia Natural La Salle, Caracas). La araña fue depositada en el Museo de Animales Venenosos, Centro de investigaciones en Ciencias de la Salud (MAV-CICS 039), Escuela de Medicina, Universidad de Oriente, Núcleo de Anzoátegui, Venezuela. El colúbrido en la Colección de Reptiles de la Estación Biológica de Rancho Grande (EBRG 4452), Dirección de Fauna, Ministerio del Ambiente, Maracay, Venezuela. La documentación fotográfica se realizó con una cámara digital Olympus® (modelo Camedia Zoom C-3030) y se encuentra disponible en la Colección de Animales Venenosos del Laboratorio de Toxinología del Centro de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Universidad de Oriente, Núcleo de Anzoátegui. Los datos morfométricos de los ejemplares fueron tomados con un calibrador vernier digital Mitutoyo®; y en el caso de la araña bajo microscopio estereoscópico (Olympus SZH10®).

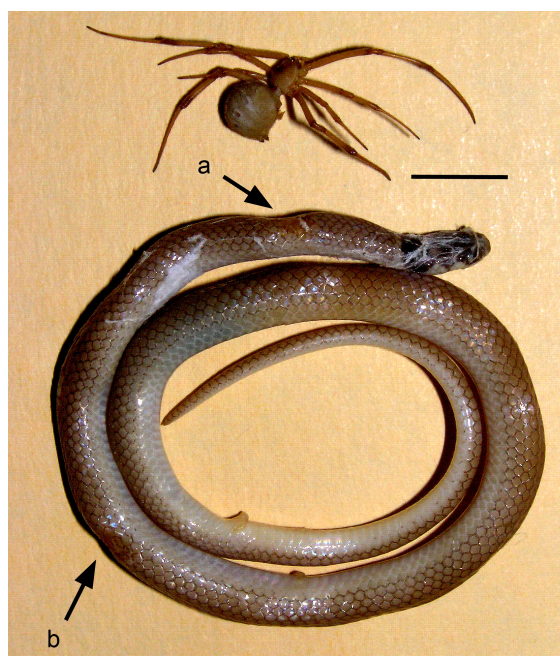


Figura 1. *Latrodectus cf. geometricus* (Araneae, Theridiidae) (MAV-CICS 039) depredador de *Tantilla melanocephala* (Serpentes, Colubridae) (EBRG 4452). Las flechas indican las dos áreas de ulceración en la región dorsal del colúbrido. Nótese los restos de la tela de araña sobre la cabeza y la parte anterior de cuerpo de la serpiente. La escala representa 8,3 mm.

La serpiente se observó viva y parcialmente colgada en la tela de la araña (ubicada en el ángulo inferior formado entre la pared y el suelo); concomitantemente *L. cf. geometricus* se encontró alimentándose sobre la presa. El colúbrido presentó dos áreas de ulceración en la región dorsal: la primera a unos 10,05 mm de la cabeza y con un área de 4,09 - 2,63 mm de superficie (en su región central se observaron dos puntos de hemorragia) y la segunda aproximadamente a 49,94 mm de la cabeza con un área de 3,11 - 4,24 mm (Figura 1). Estas lesiones posiblemente fueron causadas como producto del efecto mecánico de los quelíceros. Los datos morfométricos de los ejemplares fueron: 1- *L. cf. geometricus* largo

total (cefalotórax + abdomen)= 8,30 mm. 2- *T. melanocephala* largo total= 234,94 mm (largo del cuerpo= 172,67 mm y largo de la cola= 62,27 mm).

Después del hallazgo, se exploró la vivienda localizando cinco hembras más de *L. cf. geometricus*: dos intradomiciliarias (una ubicada bajo una silla y la otra en la ventana de un ambiente de dormitorio [estas dos con sus ootecas]) y tres peridomiciliarias (localizadas en el jardín) (MAV-CICS 040 a 044; con los mismos datos de captura que el ejemplar de depredación). Sus telas fueron inspeccionadas y se localizaron en ellas restos (o cuerpos enteros) de moscas (Diptera), grillos (Orthoptera), cucarachas (Dictyoptera), mariposas (Lepidoptera) y abejas (Hymenoptera). Los Theridiidae son predominantemente depredadores de artrópodos; se alimentan de insectos vivos y de otras arañas (incluyendo a la misma especie) (2). Se desconoce de casos de depredación sobre serpientes por arañas de este género, sin embargo, están bien documentados casos de depredación de algunas especies de arañas sobre animales silvestres (4, 5, 6) como el caso de *Ancylometes* spp. Bertkau, 1880 [Araneae, Pisauridae] sobre *Hyla minuta* Peters, 1897 [Anura, Hylidae] (8); *Theraphosa leblondi* Latreille, 1804 [Araneae, Theraphosidae] sobre *Osaecilia zweifeli* Taylor, 1968 [Gymnophiona, Caeciliidae] (9); *Ancylometes rufus* Walckenaer, 1837 [Araneae, Pisauridae] sobre *Scinax altera* Lutz, 1973 [Anura, Hylidae] (10); un caso de necrosis durante la depredación de *Phelsuma astriata* Tornier, 1901 [Squamata, Gekkonidae] por *Nephila inaurata* Walckenaer, 1842 [Araneae, Tetragnathidae] (11) y recientemente de varios ejemplares de *Latrodectus lilianae* Melic, 2000 depredando sobre pequeños lagartos en una zona árida del sureste de España (6); sin embargo, se desconocen los reportes de depredación ocasionados por arañas de Venezuela, al igual que los efectos y la composición de sus venenos. El caso aquí relatado podría apuntar a la importancia epidemio-

lógica potencial de este arácnido con hábitos domiciliarios y peridomiciliarios; especialmente cuando *L. cf. geometricus*, según Machado-Allison y Rodríguez-Acosta (3), es reseñada como un araña común para la costa xerofítica del oriente venezolano.

Agradecimientos

Nuestra gratitud a Alexis Rodríguez-Acosta (Instituto de Medicina Tropical, UCV, Caracas) y a Osvaldo Villarreal-Manzanilla (Fundación La Salle de Ciencias Naturales, Caracas) por la lectura crítica del manuscrito y a los Árbitros por sus oportunos comentarios; a David Buckley e Iñigo Martínez-Solano (Museum of Vertebrate Zoology and Department of Integrative Biology, Berkeley, CA, USA) por las referencias bibliográficas.

Referencias Bibliográficas

1. PLATNICK N. World spider catalog, version 4.5. American Museum of Natural History. <http://reaserach.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>, 2006
2. QUINTANA J.C., OTERO R. *Medunab* 5: 1-9, 2002.
3. MACHADO-ALLISON A., RODRÍGUEZ-ACOSTA A. *Animales venenosos y ponzoñosos en Venezuela*. Editora Litopar, CDCH, Universidad Central de Venezuela, Caracas (Venezuela), p. 111, 1997.
4. McCORMICK S., POLIS G. A. *Biol Rev* 57: 29-58, 1982.
5. LOCKLEY T.C. *J Arachnol* 18: 359, 1990.
6. HÓDAR J., SÁNCHEZ-PIÑERO F. *J Zool* 257: 101-109, 2002.
7. MENIN M., RODRIGUES D., AZEVEDO C. *Phyllomedusa* 4: 39-47, 2005.
8. BERNARDE P., SOUZA M.B., KOKUBUM M. C. *Biociências* 7: 199-203, 1999.
9. BOISTEL R., POWELS O.S. *Herp Review* 33: 120-121, 2002.
10. PRADO G. M., BORGIO J.H. *Herp Review* 34: 238-239, 2003.
11. GERLACH J. *Gekko* 3: 19-21, 2002.