

Depredación de *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) (Scorpiones: Buthidae) por *Osteopilus septentrionalis* Duméril & Bibron, 1841 (Anura: Hylidae)

Luis F. de Armas

Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, Artemisa 32500, Cuba –. luisdearmas1945@gmail.com

Resumen: Se registra por primera vez la depredación del escorpión *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) por la rana *Osteopilus septentrionalis* Duméril & Bibron, 1841, siendo ésta la segunda especie de escorpiones que se conoce como presa de dicho anuro en Cuba. Se incluye una relación de los 13 depredadores de escorpiones hasta ahora registrados en Cuba.

Palabras clave: Scorpiones, Buthidae, historia natural, Antillas, Cuba.

Predation of *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) (Scorpiones: Buthidae) by *Osteopilus septentrionalis* Duméril & Bibron, 1841 (Anura: Hylidae)

Abstract: The Cuban tree frog *Osteopilus septentrionalis* Duméril & Bibron, 1841 is recorded for the first time as predator of the scorpion *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804), becoming the second scorpion species known to be preyed upon by this frog. A list of the 13 known predators of Cuban scorpions is also given.

Key words: Scorpiones, Buthidae, natural history, West Indies, Cuba.

Los anfibios se hallan entre los vertebrados que ocasionalmente depredan escorpiones (Mc Cormick & Polis, 1990), aunque éstos a veces se convierten en sus captores (Villanueva-Rivera *et al.*, 2000; Armas, 2001). En Cuba, los dos únicos casos registrados de escorpiones depredados por anfibios son los dados a conocer por Armas (1987) y Teruel (1996). En el primero, se hallaron los restos de un macho adulto de *Rhopalurus junceus* (Herbst, 1800) (Buthidae) en el bolo fecal de un sapo *Peltophryne fustiger* Schwartz, 1960 [citada como *Peltaphryne* (sic) *peltocephalus fustiger*]; el segundo caso correspondió a una hembra adulta de *Centruroides guanensis* Franganillo, 1930, vomitada por un macho subadulto de Rana platanera, *Osteopilus septentrionalis* Duméril y Bibron, 1841.

El 15 de febrero de 2014, al examinar el bolo fecal de una hembra adulta de *O. septentrionalis*, en el patio de mi casa (San Antonio de los Baños, 22.89° N - 82.50° O; 70 msnm, provincia Artemisa), detecté los restos [el telson y un quelicero completos, más fragmentos de los pedipalpos, patas, terguitos abdominales y segmentos metasomales (Fig. 1)] de un espécimen, presumiblemente inmaduro, del escorpión *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804), especie sinantrópica común en este patio (Armas, 2003; Teruel & Kovařík, 2013: 61, fig. 144). La rana midió 91 mm; el escorpión, a juzgar por las dimensiones del telson (5,95 mm de largo X 2,35 mm de ancho), debió tener aproximadamente 60 mm de longitud total (hembra preadulta?). Los restos del escorpión están depositados en las colecciones aracnológicas del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.

Hasta el presente, los depredadores registrados para los escorpiones cubanos son 13: dos anfibios, cuatro reptiles, dos aves, un mamífero y cuatro arácnidos (Tabla I). No se han incluido los animales domésticos, aunque se sabe que las gallinas, perros y gatos también los matan (pero solo las gallinas los ingieren) (L. F. de Armas, observ. pers.). Tampoco se han incluido los casos de canibalismo, tan frecuentes entre los escorpiones (Teruel & Kovařík, 2013), aunque sí los de depredación intragremial. En total, se han registrado depredadores para cinco especies de escorpiones cubanos: *Cazierius gundlachii* (Karsch, 1880) (Scorpionidae: Diplocentrinae), *R. junceus* y tres del género *Centruroides* Marx, 1890 (Buthidae), siendo *R. junceus* la que mayor cantidad de depredadores tiene registrados: cuatro (Tabla I).

El hecho de que la gran mayoría de los escorpiones depredados correspondan a especies del género *Centruroides* y a *R. junceus* (Tabla I), se debe a que estos taxones son muy comunes y la mayoría posee una amplia distribución en todo el territorio cubano (Armas,

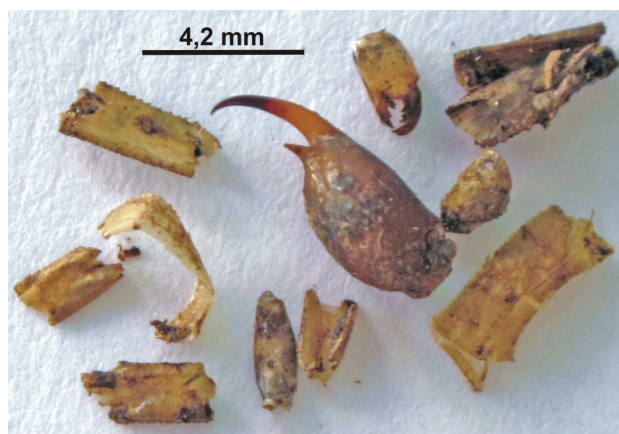


Fig. 1. Restos de una hembra, presumiblemente preadult, del escorpión *Centruroides gracilis*, extraídos del bolo fecal de una rana platanera, *Osteopilus septentrionalis*, en San Antonio de los Baños, Artemisa.

1988; Teruel & Kovařík, 2013). Por otra parte, las evidencias sugieren que probablemente muchos de los depredadores de escorpiones hasta ahora registrados en Cuba incluyen en su dieta, con cierta frecuencia, a estos arácnidos, pues se trata de especies que en más de una ocasión lo han hecho o que pertenecen a grupos faunísticos de reconocidos hábitos entomófagos (en el más amplio sentido del término).

Agradezco a Rolando Teruel (Bioeco, Santiago de Cuba) la revisión del manuscrito y sus útiles sugerencias.

Bibliografía

- ARMAS, L. F. DE 1987. Depredación de arácnidos por dos vertebrados cubanos. *Misc. Zool.* (La Habana), **34**: 1-2.
- ARMAS, L. F. DE 1988. *Sinopsis de los escorpiones antillanos*. Científico-Técnica, La Habana, 105 pp.
- ARMAS, L. F. DE 2001. Frogs and lizards as prey of some Greater Antillean arachnids. *Rev. Ibérica Aracnol.*, **3**: 87-88.
- ARMAS, L. F. DE 2003. Notas sobre los arácnidos de mi casa. *Rev. Ibérica Aracnol.*, **8**: 143-149.
- ARMAS, L. F. DE, A. FONG & F. RODRÍGUEZ 2000. Depredación del alacrán *Centruroides anchorellus* (Scorpiones: Buthidae) por la lagartija *Anolis porcatius* (Iguania: Polycridae). *Cocuyo*, **9**: 14 [con fecha diciembre de 1999, pero publicado en septiembre de 2000].

Tabla I. Depredadores de escorpiones en Cuba (excepto especies domésticas y casos de canibalismo). Cada referencia corresponde, al menos, a una observación independiente. Para las categorías supragenéricas de los vertebrados se siguieron los criterios de González Alonso *et al.* (2012).

DEPREDADORES	ESCORPIONES DEPREDADOS	REFERENCIAS
ANFIBIOS		
<i>Peltophryne fustiger</i> (Anura: Bufonidae)	<i>Rhopalurus junceus</i>	Armas (1987)
<i>Osteopilus septentrionalis</i> (Anura: Hylidae)	<i>Centruroides guanensis</i>	Teruel Ochoa (1996)
	<i>Centruroides gracilis</i>	Este trabajo
REPTILES		
<i>Anolis porcatus</i> (Squamata: Polychrotidae)	<i>Centruroides baracoae</i>	Armas <i>et al.</i> (2000; citada como <i>C. anchorellus</i>)
<i>Anolis sagrei</i> (Squamata: Polychrotidae)	<i>Cazierius gundlachii</i>	Teruel (1997)
<i>Leiocephalus m. macropus</i> (Squamata: Tropiduridae)	sp. indeterminada	Sampedro <i>et al.</i> (1979)
<i>Leiocephalus raviceps</i> (Squamata: Tropiduridae)	sp. indeterminada	Sampedro <i>et al.</i> (1979)
AVES		
<i>Saurothera merlini merlini</i> (Cuculiformes: Cuculidae)	sp. indeterminada	L. R. Hernández <i>in</i> Armas <i>et al.</i> (2000); Teruel <i>in</i> Teruel & Sánchez (2004)
<i>Glauclidium siju siju</i> (Strigiformes: Strigidae)	sp. indeterminada	C. Wotzkow <i>in</i> Armas <i>et al.</i> (2000)
MAMÍFEROS		
<i>Solenodon cubanus</i> (Soricomorpha: Solenodontidae)	<i>Centruroides baracoae</i> (citada como <i>C. anchorellus</i>)	Armas (1987)
ARÁCNIDOS		
<i>Nops guanabacoae</i> (Araneae: Caponiidae)	<i>R. junceus</i>	Teruel & Sánchez (2000)
<i>Phormictopus auratus</i> (Araneae: Theraphosidae)	<i>R. junceus</i>	Teruel & Armas (2012)
<i>Latrodectus mactans</i> (Araneae: Theridiidae)	<i>R. junceus</i>	Teruel (1996, 1997)
<i>Rhopalurus junceus</i> (Scorpiones: Buthidae)	<i>Cazierius gundlachii</i>	Teruel (1997), Teruel & Kovařík (2013: 130, fig. 277)

- GONZÁLEZ ALONSO, H., L. RODRÍGUEZ SCHETTINO, A. RODRÍGUEZ, C. A. MANCINA & I. RAMOS GARCÍA (eds.). 2012. *Libro Rojo de los vertebrados de Cuba*. Editorial Academia, 304 pp.
- MC CORMICK, S. J. & G. A. POLIS 1990. Prey, predators, and parasites. Pp. 294-320, en *The biology of scorpions* (G. A. Polis, ed.). Stanford University Press, California, xi, 587 pp.
- SAMPEDRO MARÍN, A., V. BEROVIDES ÁLVAREZ & O. TORRES FUNDORA 1979. Hábitat, alimentación y actividad de dos especies de *Leiocephalus* (Sauria: Polychrotidae) en dos localidades de la región suoriental de Cuba. *Cien. Biol.*, **3**: 129-139.
- TERUEL OCHOA, R. 1996. Enemigos naturales de los escorpiones cubanos. I. *Garciana* (Holguín), **24-25**: 13-14.
- TERUEL OCHOA, R. 1997. *El orden Scorpiones (Arthropoda: Arachnida) en el tramo Cabo Cruz-Punta de Maisí, Cuba*. [Inédito]. Tesis de Licenciatura en Biología, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 55 pp.
- TERUEL, R. & L. F. DE ARMAS 2012. Redescipción de *Rhopalurus junceus* (Herbst 1800) (Scorpiones: Buthidae). *Boln. Soc. Entomol. Aragonesa*, **50**: 153-174.
- TERUEL, R. & F. KOVAŘÍK 2013. *Scorpions of Cuba*. Clairon Production, Praga. 229 pp.
- TERUEL, R. & A. SÁNCHEZ 2000. Nota sobre la depredación de un escorpión (Scorpiones: Buthidae) por una araña (Araneae: Caponiidae). *Biodiv. Cuba Oriental*, **4**: 82-83.
- TERUEL, R. & A. J. SÁNCHEZ 2004. Depredación del escorpión *Centruroides griseus* (C. L. Koch 1844) (Arachnida: Scorpiones: Buthidae) por el cuco *Saurothera vieillotii* (Bonaparte 1850) (Aves: Cuculiformes: Cuculidae). *Rev. Ibérica Aracnol.*, **9**: 285-286.
- VILLANUEVA-RIVERA, L. J., R. L. JOGLAR & F. C. LI 2000. *Eleuthero-dactylus coqui* (coqui). Predation. *Herpetological Review*, **31**(2): 100.