

**PRIMER REGISTRO DE LA VIUDA MARRÓN, *LATRODECTUS GEOMETRICUS*
(ARANEAE: THERIDIIDAE) EN EL NORTE DE CHILE****FIRST RECORD OF THE BROWN WIDOW SPIDER, *LATRODECTUS
GEOMETRICUS* (ARANEAE: THERIDIIDAE) IN THE NORTHERN CHILE**Andrés O. Taucare-Ríos¹

RESUMEN

A partir de ejemplares adultos capturados en la ciudad de Iquique, Región de Tarapacá, se registra por primera vez en Chile la presencia de *Latrodectus geometricus* Koch, araña sinantrópica de amplia distribución mundial. Se entrega una breve diagnosis para reconocer la especie y se discute respecto de las posibles vías de ingreso de este arácnido a Chile, considerando su papel como especie invasora.

Palabras clave: Araneae, Iquique, Chile, *Latrodectus*, Theridiidae.

ABSTRACT

From adults caught in the city of Iquique, Región de Tarapacá is recorded for the first time in Chile the presence of *Latrodectus geometricus* Koch, synanthropic spider of worldwide distribution. Provides a brief diagnosis to recognize the species and discuss the possible of entry of this spider to Chile, given its roles as an invasive species.

Key words: Araneae, Iquique, Chile, *Latrodectus*, Theridiidae.

El género de arañas *Latrodectus* Walckenaer, 1805 (Theridiidae) representado actualmente por 31 especies (Platnick, 2010), es uno de los más importantes desde el punto de vista médico a nivel mundial; el efecto neurotóxico de su veneno puede generar en humanos calambres, sudoración profusa, dolores musculares, náuseas, vómitos, hipertensión, y, en casos raros, la muerte del individuo (Maretic, 1983; Muller, 1993; Machado y Rodríguez-Acosta, 2005).

Las especies de este género depredan a un sinnúmero de organismos, dentro de los cua-

les se mencionan crustáceos, insectos, otros arácnidos y pequeños vertebrados, incluidas lagartijas y geckos (Forster, 1995), se distribuyen ampliamente alrededor del mundo, por lo cual es posible encontrarlas en prácticamente todos los continentes (excepto Antártica) e islas oceánicas, asociadas principalmente a ambientes perturbados (Garb *et al.*, 2004).

De todas las especies mencionadas en la literatura como presentes en Chile, actualmente sólo se reconoce la presencia de *Latrodectus thoracicus* y *Latrodectus variegatus* Nicolet, 1849, ambas adscritas al territorio continental e isla de Chiloé respectivamente (Aguilera *et al.*, 2009).

El objetivo de esta nota es informar respecto de la introducción y posible establecimiento de una tercera especie de *Latrodectus*, la cual

¹ Departamento Ciencias del Mar, Universidad Arturo Prat, Casilla 121, Iquique, Chile.
E-mail: and.taucare22@gmail.com

por el momento se encuentra restringida al extremo norte del país.

Las capturas de adultos fueron realizadas en el jardín de una casa situada en el sector sur de la ciudad de Iquique, Región de Tarapacá. El material recolectado fue identificado por el autor como *Latrodectus geometricus* Koch, 1841 siguiendo la descripción de Levi (1959) y Shukla y Broome (2007), mientras que para la disección de la genitalia femenina se siguió a Levi (1965).

El material estudiado fue incorporado a la colección de referencia de la Universidad Arturo Prat sede Iquique (MUAP).

L. geometricus o “viuda marrón” es una araña sinantrópica de distribución cosmopolita (Platnick, 2010), la cual se caracteriza por haber ampliado su distribución mundial en el último siglo como consecuencia de la actividad humana (Garb *et al.*, 2004). La mayor parte de las capturas de esta especie se han sucedido en ambientes urbanos (interior y exterior de casas, jardines, bodegas, armarios, desechos, vehículos inmóviles etc.) de regiones tropicales y subtropicales. Se ha mencionado su predilección por colonizar las barreras de contención de las rutas, hecho que estaría directamente relacionado con su capacidad de dispersión a través de medios de transporte terrestres (A. Laborda, com. pers.). Debido a la gran sinantropía de esta especie, cronológicamente ha sido reportada como presente en Filipinas (Keegan *et al.*, 1950), Papua Nueva Guinea (Levi, 1967), Bélgica (Benoit, 1969), Israel (Levy y Amitai, 1983), Australia (Raven y Gallon, 1987), África (Lotz, 1994), y en diversos puntos del sur de Japón, donde parece haberse naturalizado exitosamente (Ono, 1995). Los reportes más recientes de esta especie se circunscriben a India y Pakistán (Shukla y Broome, 2007). En América se menciona su presencia en numerosas ciudades de los Estados Unidos y en México, además de países sudamericanos como Argentina, Brasil, Perú y Venezuela (Abalos y Baez, 1967; Anderson, 1972; Jiménez, 1998; Woll *et al.*, 2003; Machado y Rodríguez-Acosta, 2005).

Latrodectus geometricus Koch, 1841
(Fig. 1)

Diagnosis. Hembra adulta. Longitud total 8,3 mm (cefalotórax: 3,5 mm; abdomen: 4,8 mm). Cefalotórax marrón-rojizo, abdomen globoso, dorsalmente marrón-grisáceo con varias manchas simétricas blanco y marrón; longitudinalmente presenta 4 manchas, siendo las anteriores más o menos circulares y las posteriores subtriangulares; lateralmente se aprecian manchas que se extienden hacia el vientre. Ventralmente, en el abdomen se observa la presencia de la típica figura de reloj con arena de coloración rojo-anaranjada. Las patas presentan bandas marrón oscuras en la patela y en la región distal de la tibia. La fórmula de éstas es 1423. La genitalia femenina presenta dos estructuras globulares en cada espermateca, las que se disponen en forma paralela una al lado de la otra y no oblicua en V como en *L. thoracicus*.

Material estudiado: 2 hembras adultas de: Chile, Región de Tarapacá, Iquique, peridomicilio (20°15'46,57" S, 70°7'31,52" O), 97 m.s.n.m, 25-5-2003 (1♀), 22-10-2010 (1♀), (Ar) 0004 y 0005, W. Sielfeld leg., MUAP Coll.

Comentarios: Es probable que esta araña haya llegado a Chile en medios de transporte internacional o mercaderías de importación que arriban en grandes volúmenes a la región, ya sea por vía marítima desde Asia, África y Europa o por vía terrestre desde países vecinos. Es importante mencionar que Iquique posee un fuerte vínculo comercial con varios países alrededor del mundo debido a la presencia de la Zona Franca, por lo tanto esta ciudad se convierte en el lugar ideal para que se sucedan introducciones de especies exóticas.

Es razonable pensar que esta especie esta siendo introducida de manera constante a la región, sin embargo la escasa presencia de esta araña en los domicilios de la ciudad de Iquique sugiere que ésta aún no ha logrado formar una población estable en el tiempo, no obstante,



Figura 1. *Latrodectus geometricus* Koch, 1841 (hembra). Escala: 5 mm.

una búsqueda más exhaustiva en los domicilios de la zona podría indicar lo contrario.

Debido al riesgo que conlleva la introducción y establecimiento de arañas exóticas en las zonas pobladas de la región, se hace necesario realizar estudios tendientes a conocer la diversidad y peligrosidad de estos organismos foráneos.

AGRADECIMIENTOS

Al entomólogo Marcos Ferrú por su valiosa ayuda en el aspecto fotográfico y por los acertados comentarios respecto al contenido de esta nota. Al profesor Walter Sielfeld por facilitar los primeros ejemplares conocidos de esta especie.

LITERATURA CITADA

- ÁBALOS, J.W. Y E.C. BAEZ, 1967. The spiders genus *Latrodectus* in Santiago del Estero, Argentina. *Animal Toxins*, Pp. 59-74, Pergamon Press.
- ANDERSON, M.P. 1972. Notes on the brown widow spider, *Latrodectus geometricus* (Araneae: Theridiidae) in Brazil. *Great Lakes Entomol.*, 5: 115-118.
- AGUILERA, M., G. D'ELIA Y M.E. CASANUEVA, 2009. Revalidation of *Latrodectus thoracicus* Nicolet, 1849 (Araneae: Theridiidae): Biological and phylogenetic. *Gayana*, 73 (2): 161-171.
- BENOIT, P.L.G. 1969. Presence et survie d'araignés du genre *Latrodectus* Walck. en Europe occidentales. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 105: 229-233.
- FORSTER, L.M. 1995. The behavioral ecology of *Latrodectus hasselti* (Thorell), the Australian redback spider (Araneae: Theridiidae): A review. *Rec. West. Aust. Mus.*, 52: 13-24.
- GARB J.E, A. GONZÁLEZ Y R.G. GILLESPIE, 2004. The black widow spider genus *Latrodectus* (Araneae: Theridiidae): phylogeny, biogeography, and invasion history. *Mol. Phylogenet. Evol.*, 31(3):1127-1142.
- JIMENEZ, M.L. 1998. Aracnofauna asociada a las viviendas de la ciudad de la paz, B.C.S., México. *Folia Entomol. Mex.*, 102: 1-10.
- KEEGAN H.L., A.S. BLAUW Y R.I. ANDERSON, 1950. *Latrodectus geometricus* Koch on Luzon. *Am. J. Trop. Med.*, 1-30(6): 901-907.
- LEVI, H.W. 1959. The spider genus *Latrodectus* (Araneae, Theridiidae). *Transactions of the American Microscopical Society*, 78: 7-43.
- LEVI, H.W. 1965. Techniques for the study of spider genitalia. *Psyche*, 72: 152-158.
- LEVI, H.W. 1967. Cosmopolitan and pantropical species of theridiid spiders (Araneae: Theridiidae). *Pacific Insects*, 9(2): 175-186.
- LEVY, G. Y P. AMITAI, 1983. Revision of the widow-spider genus *Latrodectus* (Araneae: Theridiidae) in Israel. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 71: 39-63.
- LOTZ, L.N. 1994. Revision of the genus *Latrodectus* (Araneae: Theridiidae) in Africa. *Navorsinge van die Nasionale Museum Bloemfontein*, 10 (1): 1-60.
- MARETIC, Z. 1983. Latrodectism: variations in clinical manifestations provoked by *Latrodectus* species of spiders. *Toxicon*, 21: 457-466.

- MACHADO, A. Y A. RODRÍGUEZ-ACOSTA, 2005. Animales venenosos y ponzoñosos de Venezuela. Caracas, Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad Central de Venezuela.
- MÜLLER, G. J. 1993. BLACK AND BROWN WIDOW SPIDER BITES IN SOUTH AFRICA. A series of 45 cases. *S. Afr. med. J.*, 83: 399-405.
- ONO, H. 1995. Records of *Latrodectus geometricus* (Araneae: Theridiidae) from Japan. *Acta Arachnol.*, 44 (2): 167-170.
- PLATNICK, N.I. 2010. The world spider catalog, version 10, 5. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html> (consultado el 20-8-2010)
- RAVEN, R.J. Y J.A. GALLON, 1987. The redback spider. Covacevich, J., P. Davie, and J. Pearn, editors. Toxic Plants and Animals. A guide for Australia. Pp. 307-311. Queensland Museum. Brisbane, Australia.
- SHUKLA, S. Y V.G. BROOME, 2007. First report of the brown widow spider, *Latrodectus geometricus* C. L. Koch (Araneae: Theridiidae) from India. In: *Current Science*, 93 (6): 775-777.
- WOLL, P., B. LIZARRAGA, A. CHARAJA, E. LÓPEZ, A. CÁCERES Y G. TREBEJO, 2003. Presencia de *Latrodectus geometricus* (viuda marrón) en las ciudades de Lima y Arequipa. *Anales de la Facultad de Medicina*, 64 (3): 52-58.

(Recibido: 16 septiembre 2010; Aceptado: 4 enero 2011).