

NOTA / NOTE

Sobre la presencia de la araña de rincón *Loxosceles laeta* (Nicolet, 1849) (Araneae: Sicariidae) en Magallanes (Chile).

Mariom A. Carvajal & Eduardo I. Faúndez

Laboratorio de Entomología, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes. Av. Bulnes, 01855, Punta Arenas (CHILE).
e-mail: ed.faundez@gmail.com

Resumen: Se analiza la presencia de *Loxosceles laeta* (Nicolet, 1849) (Araneae: Sicariidae) en Magallanes, se entregan nuevos registros de Punta Arenas y Río Seco, y se comenta y discute su relevancia. Adicionalmente se discute sobre la posibilidad de que esta especie se naturalice en la región, dada la situación actual de cambio global. Finalmente se entregan detalles para su correcta identificación y cómo separarla de especies similares que habitan en la zona.

Palabras clave: Arachnida, Araneae, Sicariidae, *Loxosceles laeta*, araña peligrosa, nuevos registros, mordeduras, Magallanes, Chile.

Abstract: On the presence of the recluse spider *Loxosceles laeta* (Nicolet, 1849) (Arachnida: Sicariidae) in Magallanes (Chile). The occurrence of *Loxosceles laeta* (Nicolet, 1849) (Araneae: Sicariidae) in Magallanes Region is analyzed. New records from Punta Arenas and Río Seco are given and their significance is discussed. Additionally, the eventual naturalization of the species in the area is analyzed, given the current global change scenario. Finally, tips for the correct identification are provided, including how to differentiate it from similar species in the area.

Key words: Arachnida, Araneae, Sicariidae, *Loxosceles laeta*, dangerous spider, new records, bites, Magallanes.

Recibido: 19 de diciembre de 2017

Publicado on-line: 31 de diciembre de 2017

Aceptado: 23 de diciembre de 2017

La familia Sicariidae se compone de los géneros *Loxosceles* Heineken & Lowe, 1832, *Sicarius* Walckenaer, 1847 y *Hexophthalma* Karsch, 1879 (Word Spider Catalog, 2017). *Loxosceles* es el género más numeroso de la familia y está constituido por 123 especies (Lotz, 2017). Las arañas de este género, conocidas mundialmente como "recluse spiders" (arañas reclusas), se distribuyen en las regiones Neártica, Paleártica, Afrotropical, Oriental, Neotropical y Andina, existiendo además algunas especies cosmopolitas (Lotz, 2017). Las especies de *Loxosceles* son ampliamente conocidas ya que su mordedura de tipo necrótica produce un cuadro clínico conocido como loxoscelismo, cuyas consecuencias varían desde la dermonecrosis local hasta daños viscerales comprometiendo distintos órganos y provocando incluso la muerte (Isbister & White, 2004). Dentro de las especies más comunes del género están *L. reclusa* Gertsch & Mulaik, 1940, *L. intermedia* Mello-Leitão, 1934 y *Loxosceles laeta* (Nicolet, 1849) (Gertsch, 1967; World Spider Catalog, 2017)

En Chile se ha reportado la presencia de tres especies en este género, *L. laeta*, *L. coquimbo* Gertsch, 1967 y *L. surca* Gertsch, 1967, siendo *L. laeta* la especie más común y de más amplia distribución (Taucare-Ríos, 2011). Además, *L. rufescens* (Dufour, 1820) y *L. rufipes* (Lucas, 1834) han sido mencionadas para Chile, aunque no existen registros que lo confirmen (Taucare-Ríos, 2011). Algunas especies nativas todavía no descritas, se encuentran en proceso de revisión (com. pers. Andrés Taucare-Ríos).

En el país, estas arañas se consideran de importancia médica, ya que la mayoría de los casos fatales de mordeduras de arañas son causados por especies de este género (Taucare-Ríos, 2012; Taucare-Ríos et al. 2013; Faúndez & Téllez, 2016). Las arañas de este género son conocidas como "arañas

de los rincones" ya que se las puede encontrar comúnmente dentro de las casas debido a sus hábitos sinantrópicos.

Faúndez (2009) indica que en Magallanes se tiene la percepción de que no existen arañas peligrosas en la región. Esto se debe, probablemente, a que no se ha registrado *Loxosceles*. El mismo autor indica que se han colectado ejemplares de *Loxosceles laeta* pero que, sin embargo, han provenido de otras regiones en encomiendas y equipajes, siendo reportes aislados, distantes en tiempo entre uno y otro, y en los que los ejemplares no han logrado sobrevivir y mucho menos establecer una población viable. En el resto del país, esta especie se encuentra bien documentada entre la Región de Arica y Parinacota y la de Los Lagos (Gertsch, 1967; Taucare-Ríos et al. 2013).

El objetivo de esta contribución es entregar nuevos registros de *L. laeta* (Figs. 1-3) para la Región de Magallanes.

Material examinado: CHILE, Región de Magallanes, Punta Arenas, 5-XI-2017, I. Hebel leg., 2♀♀; Río Seco, 26-XI-2017, 1♀ (en la colección del Instituto de la Patagonia, IDEP). Adicionalmente, durante la primera semana de noviembre hemos constatado dos ejemplares sacrificados en distintos puntos de la ciudad de Punta Arenas, cuyos restos hicieron posible atribuirlos a hembras de *L. laeta*.

Comentarios

Los primeros ejemplares fueron colectados en una casa en el sector urbano de la ciudad, en días particularmente calurosos para la primera semana de noviembre. Ambos ejemplares son hembras adultas y de relativamente gran tamaño (15 mm de prosoma a abdomen, y 60 mm con patas extendidas, *legspan*; n=2). Los especímenes fueron mantenidos por unos días en frascos de vidrio, en los que se pudieron observar abundantes materiales fecales. Ambas hembras ovipositaron, por lo que es probable que haya machos en el mismo sector de la ciudad y que los ejemplares hayan estado por un periodo de tiempo en la región. El registro de Río Seco, una pequeña localidad situada 10 km al norte de Punta Arenas, podría ser indicador de una larga presencia de la especie en la zona. De igual modo, es la primera vez que en un periodo tan corto de tiempo se reciben reportes en diferentes puntos de la ciudad, incluyendo más de un ejemplar en el primero. Por otro lado, no hay ningún indicio que permita asociar la presencia de estos ejemplares a un viaje, maletas o encomiendas recientes, por lo que creemos que *L. laeta* podría estar en vías de establecimiento en Magallanes. La aparición de más registros después del siguiente invierno podría confirmar esta hipótesis.

Loxosceles laeta no es la única araña peligrosa detectada en la región, ya que Faúndez (2009) ha reportado también como peligrosas varias especies del género *Lycosa* Latreille, 1804, *Sicarius terrosus* (Nicolet, 1849) (cuya presencia debe ser confirmada), *Latrodectus thoracicus* (Nicolet, 1849), *Steatoda ancorata* (Holmberg, 1876), *Steatoda grossa* (C.L. Koch, 1838) y *Steatoda sabulosa* (Tullgren, 1901), aunque la peligrosidad de éstas sería mucho menor. Cabe destacar que recientemente se ha detectado un caso de aracnoidismo cutáneo con necrosis por la especie *Lycosa magallanica* (Karsh, 1880) (Faúndez & Carvajal, 2017).

A pesar que estudios de modelamiento de nicho consideran una baja probabilidad de invasión de esta especie en Chile austral (Canals et al., 2016), durante el último siglo se ha observado un incremento en la temperatura en Magallanes (Pérez et al., 2005; Santana et al., 2009). Debido al cambio en la temperatura media anual, junto con las mejoras en la infraestructura y aumento del turismo y movilidad, varios artrópodos se han registrado en la zona por primera vez (Faúndez & Carvajal, 2014; Faúndez et al. 2017). Entre ellos el retorno de la mariposa *Vanessa carye* (Hübner, 1812) (Lepidoptera) (Pérez et al., 2005), artrópodos de importancia médica como la falsa viuda *Steatoda grossa* (Faúndez, 2007a), la chinche de cama *Cimex lectularius* Linnaeus, 1758 (Hemiptera) (Faúndez & Carvajal, 2014; Faúndez, 2015) y la cucaracha *Blattella germanica* (Linnaeus, 1767) (Blattaria) (Faúndez & Carvajal, 2011). Además

de algunos con importancia en la agricultura como *Vespula germanica* Fabricius, 1793 (Hymenoptera) (Pérez, 2000), el abejorro *Bombus terrestris* Linnaeus, 1758 (Hymenoptera) (Pérez, 2013) o *Ametastegia glabrata* (Fallén, 1808) (Hymenoptera) (Faúndez, 2007b). Debido a que la colecta de *L. laeta* sucedió en un periodo de aumento de temperatura en la región, es posible que esta araña de rincón, al igual que las especies mencionadas anteriormente, pueda establecerse en el escenario actual de cambio global (Camill, 2010).

Loxosceles laeta puede confundirse en la región con otras dos arañas, la cosmopolita *Tegenaria domestica* (Clerk, 1857) (Fig. 4) y la especie nativa *Tomopisthes horrendus* (Nicolet, 1849) (Fig. 5). De ambas especies se diferencia por poseer únicamente seis ojos dispuestos en pares y formando un triángulo y el oscurecimiento de la zona anterior del cefalotórax formando una figura en forma de violín (Figs. 2 y 3), siendo ésta una de sus principales características diagnósticas. Por otro lado, *Tegenaria domestica* y *Tomopisthes horrendus* poseen ocho ojos y no presentan la marca cefalotorácica en forma de violín. Adicionalmente, debido a la desinformación ampliamente propagada en Chile por personas sin la formación adecuada en aracnología (ver Faúndez & Téllez, 2016), se cree que la velocidad de desplazamiento de la araña es un factor útil al momento de identificarla, pero esta característica tiene nulo valor taxonómico e incluso es compartida por una enorme variedad de arañas, incluyendo a aquellas que no presentan importancia médica. Cabe destacar que ni *Tegenaria domestica* ni *Tomopisthes horrendus* se consideran peligrosas, aunque para la última especie tenemos un registro no publicado de mordedura el cual no pasa del dolor producido por la acción mecánica de los grandes quelíceros de este arácnido.

Finalmente, resta esperar a la próxima temporada para evaluar si esta especie ha logrado un establecimiento efectivo en la zona. Dada la alta peligrosidad de esta especie, es necesario iniciar sin demora esfuerzos de prospección, y programas de educación tanto a la comunidad, con el fin de evitar accidentes, como al personal de salud, para proporcionarles herramientas actualizadas para el tratamiento de los casos de mordedura.

Agradecimientos

Agradecemos a la Dra. Ingrid Hebel por coleccionar los primeros ejemplares usados en este trabajo. A Ricardo Chávez Romero por cedernos la Fig. 4 y a Fernando Téllez por cedernos la Fig. 5. A Jaime Cárcamo (UMAG) por su apoyo logístico en la recolección y almacenamiento de ejemplares. Finalmente agradecemos a Andrés Taucare-Ríos por atender nuestras consultas.

Referencias

- Camill, P. 2010. Global Change: An overview. *Nature Education Knowledge*, **3**(10): 49.
- Canals, M.; Taucare-Ríos, A.; Brescovit, A.D.; Peña-Gómez, F.; Bizama, G.; Canals, A.; Moreno, L. & Bustamante, R. 2016. Niche modelling of the Chilean recluse spider *Loxosceles laeta* and araneophagic spitting spider *Scytodes globula* and risk for loxoscelism in Chile. *Medical and veterinary entomology*, **30**(4): 383-391.
- Faúndez, E.I. 2007a. Datos sobre las especies del género *Steatoda* Sundevall, 1833 (Arachnida: Theridiidae) de la Región de Magallanes (Chile). *Anales del Instituto de la Patagonia*, **35**: 79-80.
- Faúndez, E.I. 2007b. Primeros registros para la región de Magallanes de las avispa sesiliventres *Ametastegia glabrata* (Fallén, 1808) y *Periclista dapotoae* Smith, 2002 (Hymenoptera: Symphyta: Tenthredinidae). *Anales del Instituto de la Patagonia*, **35**: 59-60.
- Faúndez, E.I. 2009. Arañas (Arachnida: Araneae) peligrosas de la Región de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia*, **37**(1): 127-131.

- Faúndez, E.I. 2015. Primeros registros de la chinche de cama *Cimex lectularius* Linneo, 1755 (Hemiptera: Cimicidae) en la Isla Tierra del Fuego (Chile). *Archivos Entomológicos*, **14**: 279-280.
- Faúndez, E.I. & Carvajal, M.A. 2011. *Blattella germanica* (Linnaeus, 1767) (Insecta: Blattaria) en la Región de Magallanes. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, **5**: 50-55.
- Faúndez, E.I. & Carvajal, M.A. 2014. Bed Bugs are back and also arriving is the southernmost record of *Cimex lectularius* (Heteroptera: Cimicidae) in South America. *Journal of Medical Entomology*, **51**(5): 1073-1076.
- Faúndez, E.I. & Carvajal, M.A. 2017. First bite report by a wolf spider (Araneae: Lycosidae) from Southern Patagonia. *Revista Ibérica de Aracnología*, **31**: 143-144.
- Faúndez, E.I. & Téllez, F. 2016. Consideraciones sobre *Steatoda nobilis* (Thorell, 1875) en Chile. *Biodiversity and Natural History*, **2**(1): 13-15.
- Faúndez, E.I.; Téllez, F.; Raffo, F. & Aguilar, R. 2017. Sobre la presencia de *Steatoda grossa* (CL Koch, 1838) (Araneae: Theridiidae) en la Provincia de Santa Cruz (Argentina), con comentarios acerca de su reciente expansión en Patagonia Austral. *Anales del Instituto de la Patagonia*, **45**(1): 53-57.
- Gertsch, W.J. 1967. The spider genus *Loxosceles* in South America. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **136**: 121-182.
- Isbister, G.K. & White, J. 2004. Clinical consequences of spider bites: recent advances in our understanding. *Toxicon*, **43**: 477-492.
- Lotz, L.N. 2017. An update on the spider genus *Loxosceles* (Araneae: Sicariidae) in the Afrotropical region, with description of seven new species. *Zootaxa*, **4341**(4): 475-494.
- Pérez, V. 2000. La avispa "chaqueta amarilla", *Vespula germanica* (Fabricius) (Hymenoptera: Vespidae), en la Región de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia*, **28**: 139-142.
- Pérez, V. 2013. Introducción de *Bombus (Bombus) terrestris* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Apidae) en la Región de Magallanes: potencial riesgo para las abejas nativas. *Anales del Instituto de la Patagonia*, **41**(1): 147-152.
- Pérez, V.; Faúndez, E.; Vargas, D.; Zúñiga, A. & Butorovic, N. 2005. El Regreso de la Mariposa Colorada *Cynthia carye* (Hubner, 1812) (Lepidoptera: Nymphalidae) a Punta Arenas, Región de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia*, **33**: 37-40.
- Santana, A.; Butorovic, N. & Olave, C. 2009. Variación de la temperatura en Punta Arenas (Chile) en los últimos 120 años. *Anales del Instituto de la Patagonia*, **37**(1): 85-96.
- Taucare-Ríos, A. 2011. *Loxosceles surca* (Gertsch, 1967) (Araneae: Sicariidae) en el norte de Chile. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, **5**: 45-49.
- Taucare-Ríos, A. 2012. Las arañas sinantrópicas peligrosas de Chile. *Revista médica de Chile*, **140**(9): 1228-1229.
- Taucare-Ríos, A.; Brescovit, A. & Canals, M. 2013. Synanthropic spiders (Arachnida: Araneae) from Chile. *Revista Ibérica de Aracnología*, **23**: 49-53.
- World Spider Catalog. 2017. *World Spider Catalog*. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 17.0, accessed on 11/11/2017.



Fig. 1.- Ejemplar hembra de *L. laeta* colectado en Punta Arenas, habitus.

Figs. 2-3.- Hembra de *L. laeta* colectada en Punta Arenas, detalle del cefalotórax. 2.- Vista frontal. 3.- Vista dorsal.

Figs. 4-5.- Habitus de: 4.- *Tegenaria domestica*. 5.- *Tomopisthes horrendus*.

