Rev Med Chile 2013; 141: 805-807

¿Es la araña "tigre", *scytodes globula*, una predadora efectiva de la araña del rincón, *loxosceles laeta*?

Is the tiger spider, scytodes globula, an effective predator of the brown recluse spider, loxosceles laeta?

Sr Editor:

El loxoscelismo es un problema de salud ocasionado por la mordedura de arañas del género Loxosceles (*Araneae*, *Sicariidae*) que aún afecta con cierta frecuencia a nuestra población. Existen dos cuadros clínicos asociados a loxoscelismo: loxoscelismo cutáneo, con una frecuencia de 83% y que se caracteriza por daño local, dolor, edema, eritema e isquemia durante las primeras 8 h. Además, se puede generar una mácula azul-violeta (mancha livedoide) de consistencia dura que posteriormente puede generar una ulceración y necrosis del área total. El otro cuadro clínico es el loxoscelismo cutáneo-visceral, más severo que el anterior, llegando a ser letal en el 22,2% de los niños y 19,1% en el resto de los grupos etarios. Se caracteriza por tener un componente sistémico, con fiebre, hemolisis, hematuria, hemoglobinuria, ictericia y daño hepático dentro de las primeras 24 h[1]. En Chile todo el aracnoidismo necrótico es atribuido a *Loxosceles laeta*, que podría ser depredada por la araña tigre, *Scytodes globula* (*Araneae, Scytodidae*), siendo la biología de ambas poco conocida[2,3]. Loxosceles laeta es un araña solitaria asociada al habitante doméstico, encontrándose en el interior de los hogares habitualmente en esquinas oscuras, ropa de baño, grietas, pero también en ocasiones se pueden encontrar al aire libre. Su actividad es preferencialmente nocturna, siendo las temperaturas altas un factor que favorece su desarrollo[3]. En Chile se ha reportado que se alimenta de moscas, polillas y otros pequeños artrópodos. El único estudio sistemático realizado en doce telas reportó las siguientes presas: moscas 30,67%, escarabajos 20,0%, hormigas 13,3%, isópodos 12,0%, otras arañas 8,0%, polillas 5,3%, milipedos 4%, tijeretas 2,7%, mosquitos 2,7%, grillos 1,3% y una cantidad no cuantificada de ácaros[4].

Su potencial depredador, *S. globula*, es una araña solitaria que pertenece a la familia *Scytodidae*, que incluye arañas conocidas como arañas escupidoras, de reconocidos hábitos aracnofágicos[2]. Estas arañas de patas largas y atigradas, de hábitos también nocturnos, durante la depredación proyectan una sustancia adherente a través de los quelíceros que inmoviliza a sus presas[2]. Si esta araña es un predador efectivo de *L. laeta* debería ocurrir al menos: 1) que compartan el microhabitat, 2) que exista efectivamente un acto predatorio en los encuentros y 3) que estos actos predatorios afecten la mortalidad y/o fecundidad de la presa en términos poblacionales[5]. Si bien se ha popularizado la idea y existen algunas referencias que sugieren la depredación de L. laeta por parte de S. globula[2] hay pocos estudios que lo confirmen, mientras otros la avalan sólo parcialmente. Por ejemplo, Ades y Ramírez (2002)[6] realizaron encuentros entre *S. globula* y tres especies del género Loxosceles: *L. laeta*, *L. gaucho* y *L. intermedia*, encontrando que a los 30 min del encuentro prácticamente todos los individuos de *L. laeta* estaban vivos, aunque habían sido víctimas de la sustancia adhesiva y envueltos por líneas de seda. De los 22 eventos de depredación registrados, en tres ocasiones la defensa de *L. laeta* causo la autotomía de extremidades en *S. globula* y en dos casos fue L. laeta quien depredó a *S. globula*.

En esta nota reportamos algunas observaciones preliminares en relación a las interacciones entre estas especies, que ponen una sombra de duda en estas afirmaciones.

Es indiscutible que *S. globula* es una araña de hábitos aracnofágicos y que puede depredar a *L. laeta*. Así tenemos observaciones de *S. globula* depredando a una araña *Drassodes* sp., en Algarrobo, y también de una *S. globula* sub-adulta alimentándose de una pequeña *L. laeta* en oscuridad prácticamente completa en Maipú, Santiago. Sin embargo, en encuentros individuales experimentales hemos observado tanto la depredación de *L. laeta* por parte de *S. globula*, como la depredación de *S. globula* por parte de *L. laeta*. Es especialmente llamativo el hecho de que en tres oportunidades en que se ha introducido una *S. globula* adulta al interior de una cámara en que hay una hembra residente de *L. laeta* con sus crías, siempre fue *L. laeta* quien mató a *S. globula*. Sorprendentemente, en dos de estas oportunidades observamos a las arañuelas sobre el cadáver de *S. globula* en acciones presumiblemente de alimentación. Por otra, en una casa de Maipú detectamos la presencia y convivencia de las dos especies detrás de un cuadro de 0,5 m^2 y actualmente hacemos un seguimiento de las interacciones que se producen. El microam-

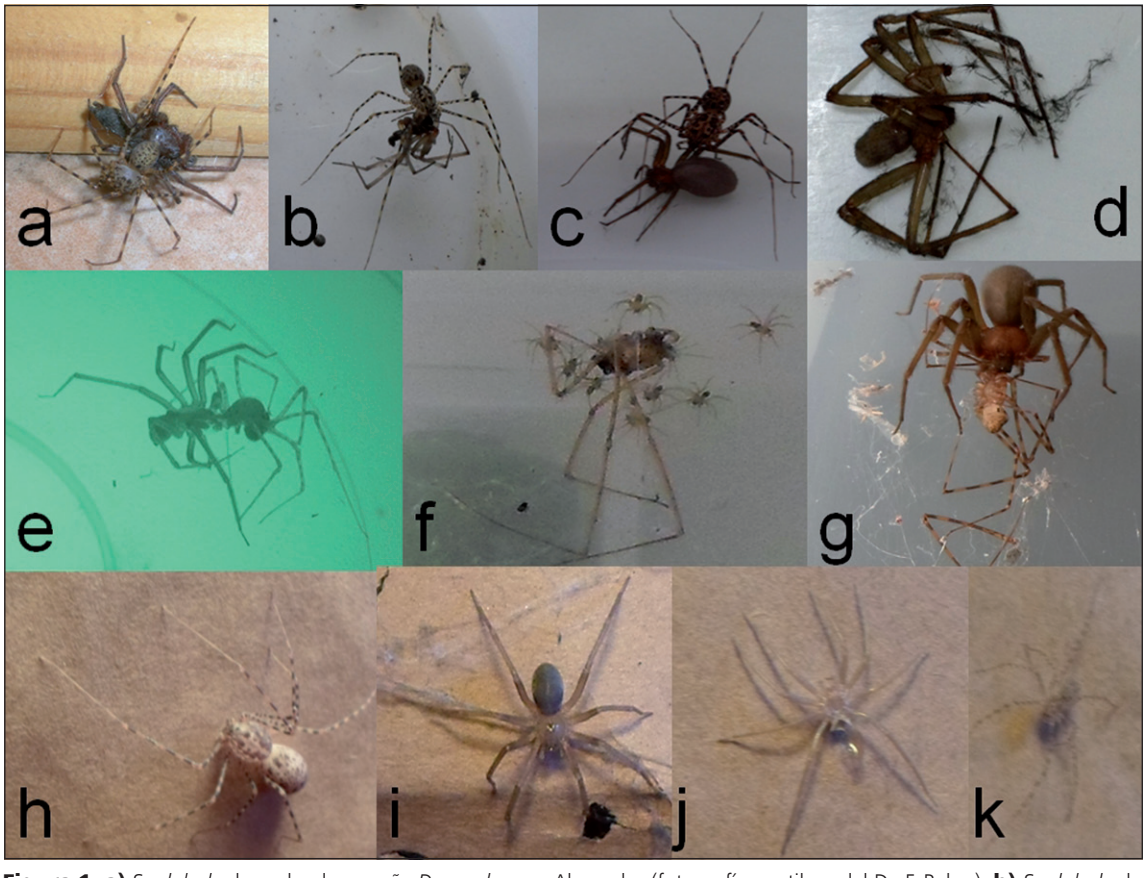

Figura 1. a) *S. globula* depredando a araña *Drassodes* sp., Algarrobo (fotografía gentileza del Dr. F. Baher), **b)** *S. globula* de 26,8 mg alimentándose de una pequeña *L. laeta* de 8,3 mg a las 6:15 AM, Maipú, **c)** *S. globula* depredando a *L. laeta* hembra en encuentro nocturno, **d)** estado del cadáver de *L. laeta* después de ser muerta por *S. globula*. En este se observa claramente la sustancia adhesiva que queda adherida al cuerpo de *L. laeta* en forma de "pelillos" irregulares, **e)** *L. laeta* matando a *S. globula* en encuentro nocturno, **f)** arañuelas de *L. laeta* presumiblemente alimentándose sobre el cuerpo recién muerto de *S. globula*, por una *L. laeta* hembra, **g)** *L. laeta* hembra (con crías) alimentándose de *S. globula*, **h-k)** Co-existencia de *S. globula* y *L. laeta* detrás de un cuadro: hembra adulta de *S. globula*, sub-adulto de *L. laeta*, muda de *L. laeta* y arañuela de *S. globula*, respectivamente.

biente en que se encontraban las arañas tenía una temperatura de 21,9 °C y una humedad relativa de 57,1% y en él encontramos una araña *L. laeta* hembra adulta, una sub-adulta de 1,5 cm de envergadura de esta especie, una *S. globula* hembra adulta a 35 cm de las anteriores, una arañuela de *S. globula* de 0,5 cm de envergadura, tres mudas de *S. globula* y una de *L. laeta* y dos capullos sin huevos (Figura 1).

Estas observaciones preliminares, aunque no niegan la depredación ocasional de *L. laeta* por parte de *S. globula*, ponen un signo de interrogación a que ésta sea una práctica habitual con efecto poblacional. Nuestras observaciones sugieren encuentros entre dos formidables depredadoras, pero con resultado incierto que depende de factores tales como presencia de crías, tiempo de la última alimentación, hora del día o quien es la araña residente. También sugieren la posible coexistencia de ambas en pequeños espacios, con reproducción viable.

Son necesarios más estudios sobre la interac-

ción entre *S. globula* y *L. laeta* u otros depredadores, orientados hacia el control biológico de *L. laeta*.

Mauricio Canals L.[1,2], Rigoberto Solís M.[3]
[1]Departamento de Medicina, Facultad de Medicina.
[2]Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias.
[3]Departamento de Ciencias Biológicas Animales. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

Referencias

1. Schenone H. A propósito del loxoscelismo en Chile. Rev Med Chile 2004; 132: 121-2.
2. Fernández D, Ruz L, Toro H. Aspectos de la biología de *Scytodes globula* Nicolet, 1949 (*Aranae: Scytodidae*), un activo depredador de Chile Central. Acta Entomol Chile 2002; 26: 17-25.
3. Canals M, Casanueva Me, Aguilera M. ¿Cuáles son las especies de arañas peligrosas en Chile? Rev Med Chile 2004; 132: 773-6.
4. Levi HW, Spielman A. The biology and control of the South American brown spider Loxosceles laeta (Nicolet) in a North American focus. Am J Tropical Med Hyg 1964; 13: 132-6.
5. Canals M. Biología e historia natural de la araña del rincón *Loxosceles laeta*. Parasitología al día 2011; 1: 4-5.
6. Ades C, Ramires En. Asymmetry of leg use during prey handling in the spider *Scytodes globula* (*Scytodidae*). J Insect Behav 2002; 15 (4): 563-70.

Agradecimientos: Trabajo financiado por proyecto FONDECYT 1110058. Conflictos de intereses: los autores declararon no tenerlos en este documento.

Correspondencia a:
Dr. Mauricio Canals, E-mail: mcanals@uchile.cl.
Dr. Rigoberto Solís, E-mail: rsolis@uchile.cl