

UN CASO DE NECROFAGIA EN *MASTIGOPROCTUS PELEGRINI* ARMAS, 2000 (ARACHNIDA: THELYPHONIDA)

Luis F. de Armas & Lainet García Rivera

Instituto de Ecología y Sistemática, Apartado Postal 8029, Habana 8, C. P. 10800, Cuba. □ zoología.ies@ama.cu

Resumen: Se documenta fotográficamente el caso de una hembra adulta del vinagrillo *Mastigoproctus pelegri* Armas, 2000, que se alimentaba de cadáver de otro adulto de su propia especie, un fenómeno no observado previamente en condiciones naturales entre los miembros del orden Thelyphonida.

Palabras clave: Thelyphonidae, vinagrillo, etología, Antillas, Cuba.

A case of necrophagia in *Mastigoproctus pelegri* Armas, 2000 (Arachnida: Thelyphonida)

Abstract: It is photographically recorded an adult female of *Mastigoproctus pelegri* Armas, 2000, while she was feeding on the carcass of another adult of its proper species. Among vinegaroons, this is the first case of necrophagia observed in the nature.

Key words: Thelyphonidae, vinegaroon, behaviour, Antilles, West Indies, Cuba.

Los vinagrillos (orden Thelyphonida) son depredadores generalistas que se alimentan de una amplia gama de presas, mayormente insectos, arácnidos, diplópodos e isópodos terrestres, aunque su dieta también incluye moluscos gasterópodos, pequeños anfibios y reptiles (Millot, 1949; Armas *et al.*, 1989; Armas & Milera, 1989; Punzo, 2000; Armas, 2000, 2001; Schmidt, 2003). En cautiverio han aceptado como alimento insectos muertos, bananos maduros, arroz cocido y presas congeladas (Flower, 1901; Geethabali & Moro, 1988; Schmidt, 2003). Armas *et al.* (en prensa) registraron varios casos en los que *Mastigoproctus* sp. y *M. pelegri* Armas, 2000 se alimentaron, en condiciones naturales, de huevos de moluscos, anfibios y reptiles. Sin embargo, en general existe escasa información sobre la alimentación de los vinagrillos en condiciones naturales.

El 23 de junio de 2009, a las 12:05 hr, en uno de los salones oscuros de Cueva La Barca, suroeste de la península de Guanahacabibes, provincia Pinar del Río, Cuba, la coautora (L.G.R.) observó y fotografió a una hembra adulta de *M. pelegri* que ingería el cadáver de otro adulto de su propia especie (Fig. 1). A causa de la perturbación creada por la presencia humana, el vinagrillo abandonó momentáneamente su presa (de la cual en esos momentos consumía el prosoma, mientras que el opistosoma yacía a escasos centímetros de distancia, con muestras de haber sido parcialmente comido), pero a los pocos segundos volvió por ella y continuó ingiriéndola. Solo se tomaron varias fotos, sin proceder a la captura del vinagrillo ni de su presa.

La necrofagia no había sido documentada para estos arácnidos en condiciones naturales, aunque no se excluye la posibilidad de que ocurra con cierta frecuencia, toda vez que ha sido observada en condiciones de laboratorio (Flower, 1901; Geethabali & Moro, 1988; Schmidt, 2003).

Se ha asumido que se trata de un caso de necrofagia y no de canibalismo (depredación de un miembro de la propia especie), por las siguientes razones: (1) las patas y los pedipalpos del cadáver estaban muy rígidos y en una posición característica, recogidos sobre sí mismos. (2) El opistosoma del cadáver se hallaba desprendido, a pocos centímetros del

sitio donde el vinagrillo devoraba el prosoma (Fig. 1), siendo muy poco factible que este se desmembrara con facilidad en un espécimen recién capturado. (3) Ambos especímenes eran adultos y de similar tamaño (de aproximadamente 30 mm de longitud total, excluido el flagelo y los pedipalpos), lo cual hace poco probable la agresión. (4) La densidad poblacional de vinagrillos en esta cueva es muy baja: en cada exploración realizada durante los últimos 25 años, nunca se han visto más de 10 especímenes cada vez (observaciones personales de los autores).

Si no se tratara de un caso de necrofagia, sino de canibalismo, la importancia del hecho no sería menor, pues entre los vinagrillos el canibalismo constituye un evento extremadamente raro y los pocos casos observados han sido mayormente en el laboratorio (Weygoldt, 1970; Geethabali & Moro, 1988; Punzo, 2000; Schmidt, 2003). Al respecto, Schmidt (2003) expresó: “*In my experience, and in deliberate experiments, cannibalism in nature is virtually non-existent. Cannibalism does appear to occur readily under stressful conditions in the laboratory, especially in cramped cages, or when the conditions are not suitable. This cannibalism appears to be the result of artificial conditions.*” [Según mi propia experiencia y experimentos intencionales, el canibalismo en la naturaleza es virtualmente inexistente. Al parecer ocurre bajo condiciones de estrés en el laboratorio, particularmente en jaulas pequeñas o cuando las condiciones no son apropiadas. Este canibalismo parece ser el resultado de las condiciones artificiales de cría]. Sin embargo, la situación es diferente cuando están involucrados individuos adultos y juveniles, pues los de mayor tamaño tienden a depredar sobre los más pequeños (Weygoldt, 1970; Geethabali & Moro, 1988; Schmidt, 2003).

Haupt (2000) señaló que el canibalismo es más frecuente en condiciones de alta densidad poblacional y poca disponibilidad de alimento, ya que cuando este es suficiente, numerosos adultos y estadios ninfales pueden ser observados en el mismo refugio. Por otra parte, según Weygoldt (1970), pueden ocurrir luchas rituales entre machos y hembras poco receptivas para el apareo.



Fig. 1. *Mastigoproctus pelegrii*. Hembra adulta (Cueva La Barca, Pinar del Río, Cuba), mientras se alimentaba del cadáver de otro adulto de su propia especie. La saeta señala el opistosoma desprendido. Foto: L. García Rivera.

Agradecemos a Justin O. Schmidt (Southwestern Biological Institute, Tucson, Arizona, EE.UU.) y Peter Weygoldt (Freiburg, Alemania) la bibliografía facilitada. Joachim Haupt (Institut für Ökologie/Biologie, Technische Universität Berlin, Alemania) amablemente tradujo al inglés una parte de su artículo en alemán sobre la biología de los vinagrillos (Haupt, 2000). Asimismo, nuestro reconocimiento a los árbitros anónimos, por sus útiles sugerencias y opiniones.

Bibliografía

- ARMAS, L. F. DE 2000. Los vinagrillos de Cuba (Arachnida: Uropygi: Thelyphonidae). *Poeyana*, **469**: 1-10.
- ARMAS, L. F. DE 2001. Frogs and lizards as prey of some Greater Antillean arachnids. *Revista Ibérica de Aracnología*, **3**: 87-88.
- ARMAS, L. F. DE, E. J. MARCANO FONDEUR & A. ABUD ANTUN 1989. Notas sobre la historia natural y distribución de *Mastigoproctus proscorpio* (Uropygi: Thelyphonidae) en República Dominicana. *Garciana*, **20**: 2-4.
- ARMAS, L. F. DE & J. F. MILERA 1989. Depredación de moluscos gastrópodos por *Mastigoproctus baracoensis* (Uropygi: Thelyphonidae). *Ciencias Biológicas*, **18**: 126-127, lám. XVII.
- FLOWER, S. S. 1901. Notes on the millipedes, centipedes, scorpions, etc. of the Malay Peninsula, and Siam. *Journal of the Straits Branch of the Asiatic Society*, **36**: 1-48.
- GEETHABALI & S. D. MORO 1988. The general behavioural patterns of the Indian whipscorpion *Thelyphonus indicus*. *Revue Arachnologique*, **7**: 189-196.
- HAUPT, J. 2000. Biologie der geißelskorpione (Uropygi Thelyphonida). *Memorias Sociedad Entomologica Italiana*, **78**(2): 305-319.
- MILLOT, J. 1949. Ordre des Uropyges. Pp. 533-562 en *Traité de Zoologie* (P.-P. Grassé, ed.). Masson, Paris. Tomo VI.
- PUNZO, F. 2000. Diel activity pattern and diet of the giant whipscorpion *Mastigoproctus giganteus* (Lucas) (Arachnida, Uropygi) in Big Bend National Park (Chihuahuan Desert). *Bulletin of the British Arachnological Society* **11**: 385-387.
- SCHMIDT, J. O. 2003. Vinegarroon (*Mastigoproctus giganteus*) life history and rearing. Pp. 73-80 en: *Proceeding 2003 Invertebrates in Captivity Conference*, Sonoran Arthropod Studies Institute, Tucson, Arizona, 2003.
- WEYGOLDT, P. 1970. Courtship behaviour and sperm transfer in the giant whip scorpion, *Mastigoproctus giganteus* (Lucas) (Uropygi, Thelyphonidae). *Behaviour*, **36**: 1-7.