

## Anomalías en Algunos Buthidae (Scorpionida) de Cuba y Brasil<sup>1</sup>

LUIS F. de ARMAS<sup>2</sup>

**ABSTRACT.**—Teratologies in buthid scorpions are described, and some of them illustrated, for the Cuban species *Centruroides gracilis*, *C. aguayoi*, *C. guanensis cubensis*, *C. anchorellus* ssp., and *Rhopalurus junceus*, as well as for the Brazilian species *Tityus bahiensis*.

### INTRODUCCIÓN

Las anomalías en escorpiones han sido muy poco estudiadas en la Región Neotropical. Según mis datos, los únicos casos reportados son los de BERLAND (1913; citado por MILLOT y VACHON, 1949), en *Centruroides infamatus*; el de FRANGANILLO (1938), en *Centruroides gracilis*; y los de ARMAS (1976), en varias especies de *Didymocentrus* cubanos.

Las notas del presente trabajo se basan en material cubano y en un lote de *Tityus bahiensis*, de Brasil. Los dibujos fueron realizados por Calixto García Menchaca.

### RESULTADOS

#### *Centruroides gracilis* (LATREILLE, 1804)

Subadulto; sin ningún otro dato (seguramente colectado en Cuba), desecado y montado en un alfiler entomológico; ex-Colección Estación Experimental Agronómica, Santiago de las Vegas, Cuba. Presenta dos metasomas bien desarrollados (Fig. 1). El último segmento del mesosoma aparece parcial-

<sup>1</sup> Aprobada su publicación en enero de 1977.

<sup>2</sup> Instituto de Zoología, Academia de Ciencias de Cuba.

mente dividido en su tercio posterior, presentando dos quillas medias. Se han reportado casos similares en otros escorpiones (MILLOT y VACHON, 1949; VACHON, 1952; WILLIAMS, 1971). FRANGANILLO (*op. cit.*) reportó una ninfa del primer estadio (14 mm) con opistosoma dividido a partir del segmento abdominal III. Según VACHON (1953), estos casos son generalmente debidos a gemelos incompletos.

*Centruroides guanensis cubensis* MORENO, 1939

Hembra adulta; Cojímar, Habana, Cuba; colectada por M. L. Jaume el 12 de diciembre de 1952. Presenta pedipalpos con patela derecha de forma subcilíndrica, con ausencia de las quillas dorsal media y dorsal externa, así como de las tricobotrias  $d_1$  a  $d_4$  (nomenclatura tricobotrial según Vachon, 1973).

Hembra; finca Cayaguazán, Casilda, Las Villas, Cuba; 17 de diciembre de 1966; colectada por M. L. Jaume. Presenta pata III (izquierda) sin tarsómero I, estando el tarsómero II articulado directamente con la tibia; lóbulo medio dorsal poco desarrollado.

Hembra; calle 72 y litoral, Marianao, Cuba; colectada por M. L. Jaume, en febrero de 1954. Presenta quelícera izquierda con tres dientes (en lugar de dos) en el borde inferior interno del dedo fijo.

*Centruroides aguayoi* MORENO, 1938

Hembra; márgenes del Río Sevilla, Francisco, Camagüey, Cuba, febrero de 1976, colectada por L. B. Zayas. Presenta pata I (izquierda) con tibia y tarsómeros muy deformes y fusionados; sin uñas. Además, pata II (derecha) con tarsómeros fusionados y uñas pequeñas.

*Centruroides anchorellus* ssp.

Macho; Yaguajay, Minas, Camagüey, Cuba; 16 de abril de 1976; colectado por L. F. de Armas. Presenta pata I (derecha) con patela de forma subcilíndrica, sin quillas ni gránulos, y

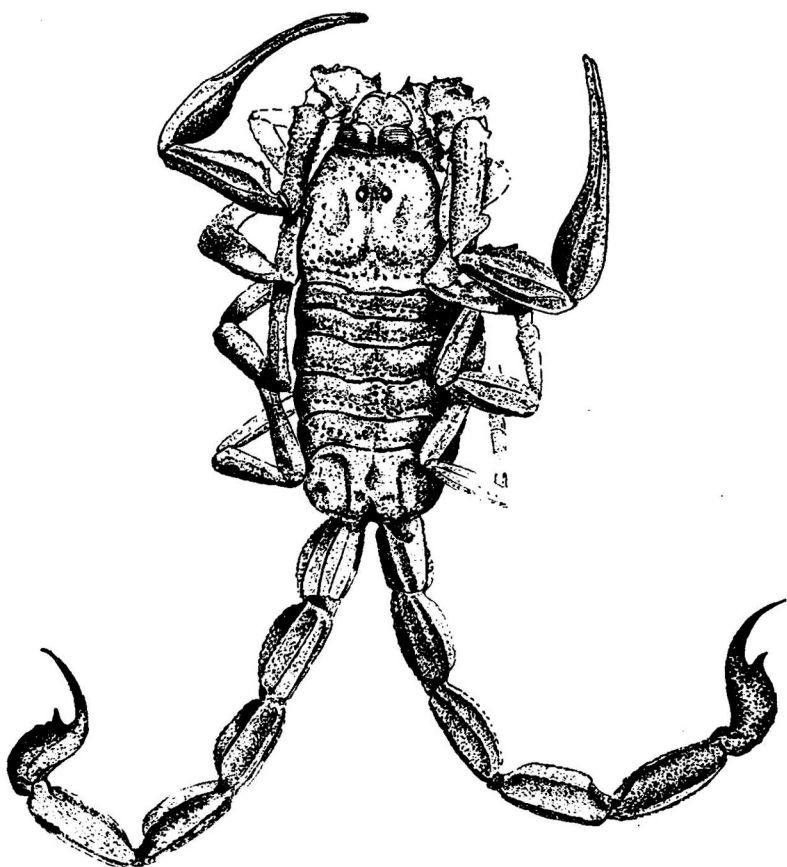


FIGURA 1.

*Centruroides gracilis* (LATREILLE). Caso teratológico con dos metasomas.

con el ápice en forma de cuello de botella (Fig. 2C); uñas insertadas en el extremo de la patela.

Macho; iguales datos que el anterior. Presenta pata II (izquierda) con tarsómero II insertado al fémur, con ausencia de los segmentos intermedios. El fémur aparece ligeramente deformado en su ápice y el tarsómero II en lugar de recto es curvo (Fig. 2D).

Hembra; iguales datos que el primero. Presenta segmentos caudales muy deprimidos dorsal— y lateralmente, formando

fosetas. Indudablemente, se debió a un proceso posterior a la muda.

*Rhopalurus junceus* (HERBST, 1800)

Hembra; Siboney, El Caney, Oriente, Cuba; colectada por C. T. Ramsden el 10 de octubre de 1945. Presenta una intere-

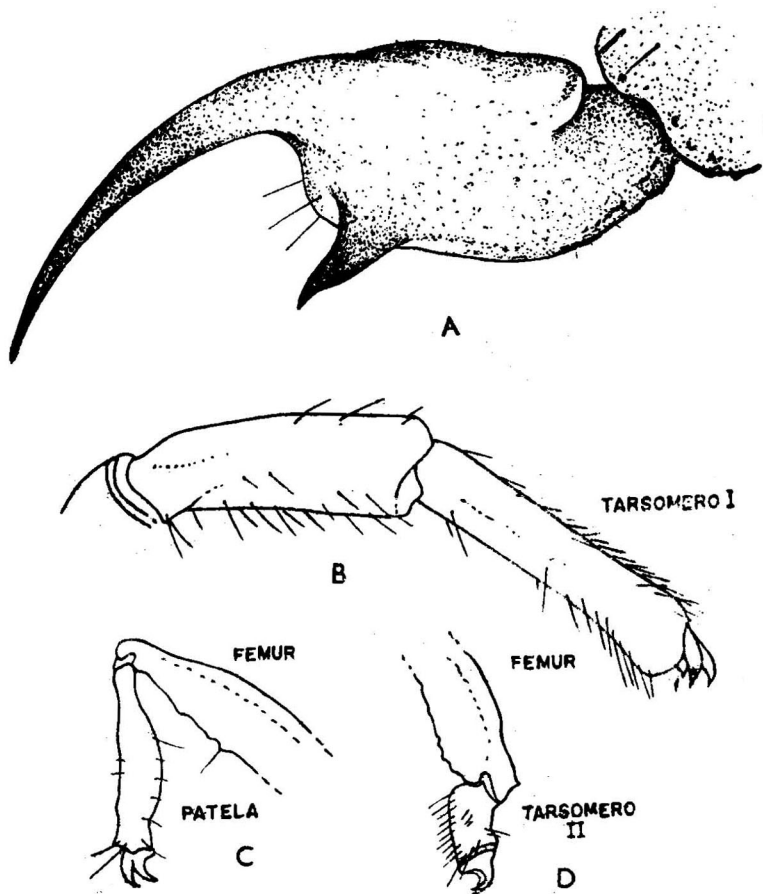


FIGURA 2.

A. *Rhopalurus junceus* (HERBST), telson anómalo con excrescencia en forma de aguijón. B. *Tityus bahiensis* (PERTY), pata I sin tarsómero II. C. y D. *Centruroides anchorellus* ssp., patas anómalas con ausencia de segmentos.

sante malformación del telson, consistente en una extraña excrecencia en forma de aguijón, además de una vesícula irregular (Fig. 2A). En vista ventral se observa que el aguijón anormal forma un ángulo de unos 30° con el eje del verdadero acúleo. La superficie de la vesícula es lisa por un lado y rugosa por el otro, presentando una notable depresión en la base del aguijón anormal por una de las caras. Según VACHON (1972), las malformaciones del telson son muy raras en los escorpiones.

*Tityus bahiensis* (PERTY, 1834)

Macho; Harmonia, colonia Monte Alegre, Pirai do Sul, Paraná, Brasil; colectada por C. N. Gofferjé en febrero de 1952. Presenta pata I (derecha) sin tarsómero II; las uñas están reducidas e implantadas en el extremo distal del tarsómero I (Fig. 2B).

CONCLUSIONES

Según mi propia experiencia, las malformaciones de las patas son muy frecuentes entre los escorpiones. Tales anomalías pueden ser ontogénicas o deberse a procesos de regeneración.

Por otra parte, las malformaciones del telson y quelíceras parecen ser poco frecuentes. Al menos, tal cosa se deduce de los pocos casos reportados.

LITERATURA CITADA

ARMAS, L. F. DE

1976. Escorpiones del Archipiélago Cubano. VI. Familia Diplocentridae (Arachnida: Scorpionida). Poeyana, 147:1-35.

FRANGANILLO, P.

1938. Un monstruo aracnológico. Mem. Soc. Cubana Hist. Nat., 11 (1):55.

MILLOT, J., y M. VACHON

1949. Ordre des scorpions. En *Traité de Zoologie* (Pierre-P. Grassé, ed.), Masson et Cie., Paris, 6:386-436.

VACHON, M.

1952. Etude sur les scorpions. Inst. Pasteur Algerie, 1-487.  
1953. La biología de los escorpiones. *Endeavour*, 12(46):80-89.

1972. Remarques sur les scorpions appartenant au genre *Isometrus* H. et E. (Buthidae) à propos de l'espèce *Isometrus maculatus* (Geer) habitant L'île de Paques. Cahiers Pacifique, 16:169-180.
1973. Etude des caractères utilisés pour classer les familles et les genres des scorpions. (Arachnides). 1. La trichobothriotaxie en Arachnologie. Sigles trichobothriaux et types de trichobothriotaxie chez les scorpions. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., 3ra ser., 140 (Zool. 104):857-958.

WILLIAMS, S. C.

1971. Developmental anomalies in the scorpion *Centruroides sculpturatus* (Scorpionida: Buthidae). Pan-Pacific Entomol., 47(1): 76-77.