

NUEVO CARACTER SEXUAL SECUNDARIO EN LOS
MACHOS DE *BRACHISTOSTERNUS*
(SCORPIONES, BOTHRIURIDAE) (*)

P O R

TOMAS CEKALOVIC K. (**)

R E S U M E N

Se da a conocer un nuevo carácter sexual secundario para los machos del género *Brachistosternus*, carácter de un posible valor de diferenciación interespecifica. Se agregan algunos dibujos de diversas especies del género.

A B S T R A C T

A new secondary sexual character for males several species of genus *Brachistosternus*, and the possible value of interespecific differentiation is reported and illustrated for the first time.

I N T R O D U C C I O N

En el estudio de los escorpiones es necesario separar machos de hembras, con el objeto de estudiar sus órganos genitales (órgano paraxil, en el caso de machos). Para ello se han usado algunos caracteres usuales externos que permiten reconocer con rapidez, aunque en algunos casos, no siempre con seguridad. Para Bothriuridae estos caracteres son: largo y ancho de las manos de los pedipalpos (más toscos y gruesos en los machos y más finos y estilizados en las hembras); las manos de los pedipalpos en macho presentan una lobulación a menudo espiniforme o una foseta (ej. en *Vachonia*), ubicada en la cara interna de la mano, entre la base del dedo fijo y cerca de la

(*) Segunda nota preliminar del Proyecto de Investigación CONYCIIT N° 93 "Revisión taxonómica del género *Brachistosternus* Pocock, 1893 para Sudamérica (Scorpionida, Bothriuridae)".

(**) Instituto de Biología, U. de Concepción.

articulación del dedo móvil; el tamaño de la vesícula, que a veces es mayor en las hembras (este carácter es inseguro); número de dientes pectíneos, existiendo una diferencia en los machos de 2 a 5 dientes más que en las hembras, excepto en *Vachonia* donde el macho tiene una diferencia de 8 y 9 dientes más que en la hembra. El carácter sexual diferencial más importante, usado hasta el momento en Bothriuridae radica en la lobulación o foseta de la palma de la mano.

DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA.

Al revisar varios centenares de ejemplares de los géneros: *Bothriurus*, *Phoniocercus*, *Urophonius*, *Centromachetes*, *Brachistosternus*, *Tehuanka* y algunos individuos de *Testylus* y *Cercophonius* (no se examinó *Vachonia* por no disponer del único ejemplar macho conocido), con motivo de nuestro trabajo en preparación "Revisión taxonómica del género *Brachistosternus* Pocock, 1893 para Sud-América (Scorpiones-Bothriuridae)", se encontró que los machos de este género presentan una estructura (av) ubicada en la cara dorsal del quinto segmento abdominal (Figs. 1-6) que se visualiza como una huella o cicatriz doble en la superficie dorsal del segmento señalado, esta estructura es alargada y su longitud fluctúa entre un cuarto a la mitad del largo total del segmento; su ubicación es variable, pudiendo localizarse cerca del margen anterior del segmento o en la parte media; la forma de este nuevo elemento es variable, tomando una forma cercana al arriñonado hasta alargada con los extremos atenuados (sub-fusiformes), el ancho también presenta diferencias, puede ser muy ancho, de márgenes laterales convexos, angosto de lados paralelos o su margen lateral de líneas convergentes hacia la articulación del quinto segmento con el cuadrado anal; el centro de esta huella presenta texturas diferentes, desde el liso hasta el estriado o una granulación fina. Proponemos el nombre de andro-vestigium (andro = macho, vestigiun = huella) para designarla y se ha demostrado que posee una baja variación interespecífica constituyendo un carácter seguro para la diferenciación sexual del género y posiblemente un buen carácter de diferenciación específica.

De los ejemplares examinados hemos elegido seis de ellos para confeccionar los dibujos y mostrar sus diversas formas, disposición y estructura superficial. Sólo uno de los andro-vestigia dibujados corresponden a una especie conocida (Fig. 6), las restantes (Figs. 1, 2, 3, 4 y 5), pertenecen a *Brachistosternus* spp, que se encuentran en estudio.

BIBLIOGRAFIA

- ABALOS, J. W.
 1954 *Vachonia*, nuevo género de escorpiones. An. Inst. Med. Reg. 4 (1): 119-124, 17 figs.
- CEKALOVIC, T.
Tehuankea moyanoi n. gen. y n. sp. de escorpión chileno (Scorpionidae, Bothriuridae). En prensa.
- KRAEPELIN, K.
 1894 Revision der Scorpione II. Scorpionidae und Bothriuridae. Mitt. Mus. Hamb. 11 (1) 234-236, 3 pl., 113 figs.
- KRAEPELIN, D.
 1899 Scorpiones und Pedipalpi. Das Tierreich 8: 1-265, 94 figs.
- LONNBERG, E.
 1902 On some scorpions, collected in North Western Argentina and Bolivia by Baron Erland Nordenskjöld. Ent. Tijdskr. 23: 253-256.
- MELLO-LEITAO, C. de
 1945 Escorpioes Sul-Americanos. Arq. Mus. Nac., 40: 1-468, 189 figs.
- PENTHER, A.
 1913 Beitrag zur Kenntnis Amerikanischen Scorpione. Ann. K. K. Nat. Hofmus 27: 239-252, 11 figs.
- POCOCK, R. L.
 1893 A contribution to the study of Neotropical Scorpions. Ann. Mag. Nat. Hist. 12 (6) : 77-102, pl. V-VI, 15 figs.
- SAN MARTIN, P.
 1965 Escorpiofauna Argentina II Bothriuridae. Nuevo hallazgo de *Vachonia martinezi* Abalos. Descripción del macho y consideraciones morfológicas. Physis 25 (70): 337-343, 3 láms.
- SAN MARTIN, P. y CEKALOVIC, T.
 1968 Escorpiofauna Chilena. I. Bothriuridae. Una nueva especie de *Urophonius* para Chile. Inv. Zool. Chilenas 13: 81-100, 4 láms., 1 mapa, 2 fotografías.
 1968 Escorpiofauna Chilena II, Bothriuridae. Redescipción de *Phonioncercus pictus* Pocock, 1893, Rev. Soc. Uruguayana Ent. 7: 80-96, 3 láms. 1 mapa.
- SIMON, E.
 1880 Descriptions de Genres et Espèces de l'ordre des Scorpions. An. Soc. Ent. France 10 (5): 376-398.

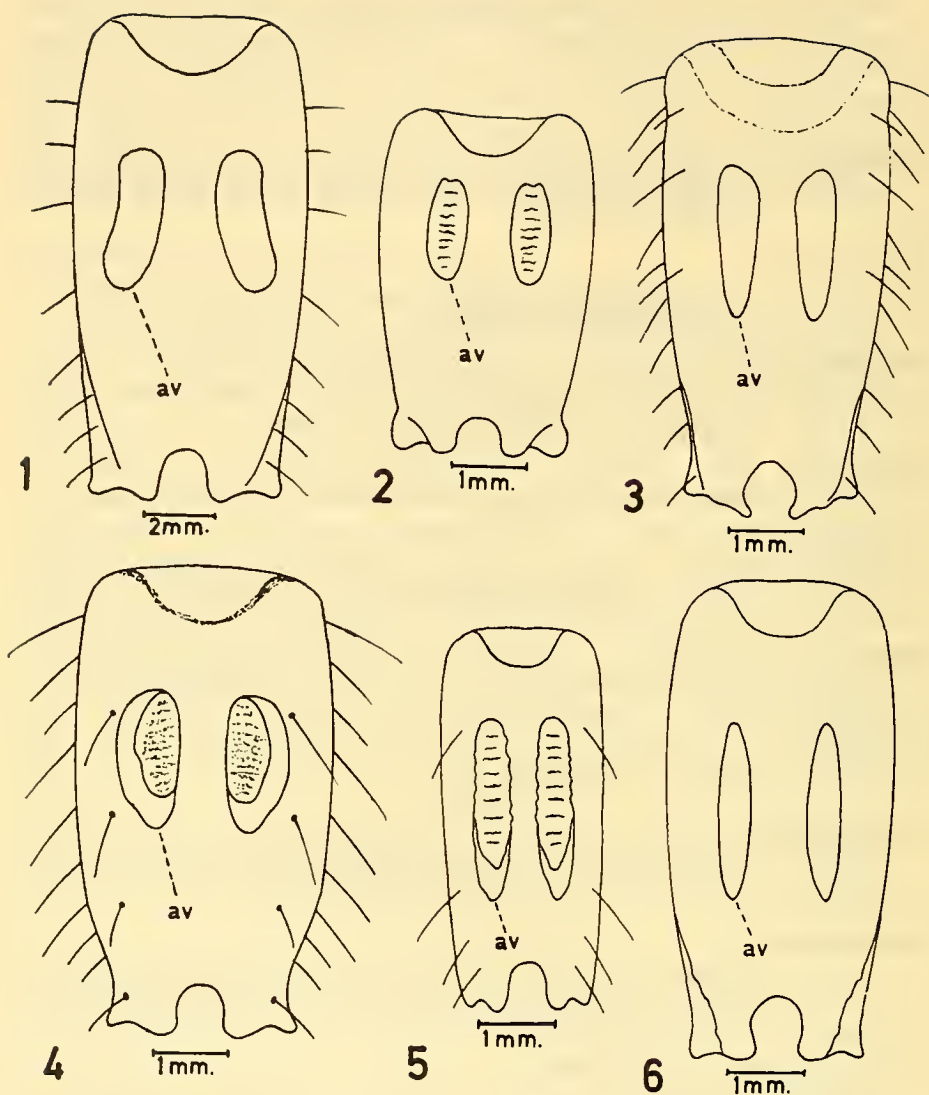


Fig. 1.— Androvestigium en *Brachistosternus* sp. (Perú: Cuzco).
 Fig. 2.— Androvestigium en *Brachistosternus* sp. (Argentina: Jujuy).
 Fig. 3.— Androvestigium en *Brachistosternus* sp. (Chile: La Serena).
 Fig. 4.— Androvestigium en *Brachistosternus* sp. (Chile: Llico).
 Fig. 5.— Androvestigium en *Brachistosternus* sp. (Chile: Pampa del Tamarugal).
 Fig. 6.— Androvestigium en *Brachistosternus ehrenberghi* (Gervais). Perú: Villa).