

Presencia del género *Tityopsis* en México y descripción de una especie nueva (Scorpiones: Buthidae)

LUIS F. DE ARMAS
Instituto de Ecología y Sistemática
Apartado Postal 8029, La Habana 8, C.P. 10900 Cuba

ELIÉZER MARTÍN FRÍAS*
Departamento de Parasitología
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN
Prol. de Carpio y Plan de Ayala, Col. Santo Tomás
Apartado Postal 42-186, 11340 México, D.F.

DE ARMAS L. F. y E. MARTÍN FRÍAS, 1998. Presencia del género *Tityopsis* en México y descripción de una especie nueva (Scorpiones: Buthidae). *An. Esc. nac. Cienc. biol., Méx.*, **43**: 45–49.

RESUMEN: Se registra por primera vez para México el género *Tityopsis* Armas, 1974, previamente conocido del occidente de Cuba, y se describe una especie nueva procedente de Tehuantepec, Oaxaca. Éste constituye el segundo género de Buthidae hallado en México.

INTRODUCCIÓN

Aunque varios géneros de los Buthidae han sido descritos (*Darchenia*, Vachon) o mencionados (*Rhopalurus*, Thorell; *Tityus*, C. L. Koch) como miembros de la escorpiofauna mexicana (Pocock, 1902); Hoffmann, 1932; Vachon, 1977), investigaciones posteriores han demostrado que tales registros se fundamentaron en ejemplares con datos de localidad erróneos (Francke y Santiago-Blay, 1984; Lourenço, 1995). Así pues, *Centruroides* constituye el único género de esta familia de escorpiones confirmado para México.

El hallazgo de un pequeño búthido colectado hace medio siglo en el sureste del estado de Oaxaca, el cual permanecía en un frasco, confundido con otros alacranes, ha permitido conocer la presencia de un segundo género de los Buthidae en el territorio mexicano: *Tityopsis*.

La importancia de este descubrimiento no solamente radica en el aporte de un género nuevo para la fauna mexicana y de una especie nueva para la ciencia, sino que contribuirá de modo decisivo al mejor conocimiento de la biogeografía de *Tityopsis*, por cuanto este taxón sólo era conocido en la mitad occidental de la isla de Cuba (Armas, 1988).

*Becario SIDE y BDD.

Proyecto financiado por el Instituto Bioclon, S.A. de C.V.

MATERIAL Y MÉTODOS

El ejemplar tipo de la especie nueva que se describe a continuación, será depositado en la Colección Nacional de Arácnidos (CNAC), Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Nomenclatura según Stahnke (1970) aunque las quillas del metasoma han sido nombradas según Francke (1977). Todas las dimensiones están dadas en milímetros y fueron tomadas con un micrómetro de escala lineal.

DESCRIPCIÓN

Tityopsis aliciae, especie nueva (Fig. 1)

Tipo. Hembra, Tehuantepec, Oaxaca, México, 30 de julio de 1938, sin más datos.

Distribución. Sólo se conoce de la localidad tipo.

Etimología. Patronímico en honor a María de Lourdes Alicia Laguerenne, esposa del coautor (E.M.F.).

Diagnosis. Especie pequeña (hembra, 21.7 mm), de color pardo amarillento claro. Se distingue de *T. inexpectata* (Moreno, 1940) por el gran desarrollo del tubérculo subaclear, el reducido número de dientes pectinales (8 en *T. aliciae* y 12-15 en la especie cubana) y por la presencia de 9 hileras de gránulos en el dedo fijo del pedipalpo (en *T. inexpectata* hay 11 ó 12).

Descripción de la hembra holotipo. *Colorido.* Cuerpo pardo amarillento claro, algo más oscuro en los dedos del pedipalpo; patas y región ventral del tronco, pardo amarillento muy pálido; ojos negros.

Carapacho ligeramente más ancho que largo, cubierto por gránulos de pequeño a mediano tamaño; margen anterior granuloso con la hendidura media poco profunda y estrecha; con dos pares de ojos anteriores; quillas superciliares y posteriores medias bien desarrolladas, granulosas; relación longitud del carapacho/longitud del segmento caudal V: 1,10.

Mesosoma. Terguitos muy granulosos, con gránulos de moderado tamaño a lo largo del margen posterior; VII, con dos pares de quillas submedianas, granulosas. Pectinas con 8/8 dientes; lámina basal del área intermedia no engrosada; placa basal rectangular, con el borde posterior más o menos recto. Esternitos granulosos; V, con una pequeña área lisa, lanceolada, en la mitad posterior; VI y VII, con dos pares de quillas granulosas, más desarrolladas en VII. Estigmas (espiráculos) ovalados.

Metasoma. Espacios intercarinales moderadamente granulosos. Segmentos I-II, 10 quillas: III-IV, 8. Quillas dorsolaterales I-IV, fuertes, subaserradas en I-III y subdentadas en IV. Quillas laterales supramedianas I-IV y ventrales submedianas I-IV, bien desarrolladas, subaserradas. Segmento V: quillas laterales supramedianas, poco desarrolladas y subdentadas; quillas ventrolaterales, fuertes y subaserradas; quillas ventrales submedianas, vestigiales en su tercio basal y ausentes en el resto. Relación longitud/ancho: II: 1.48; IV: 1.69, V: 2.00. Vesícula caudal ligeramente globosa, con un fuerte tubérculo subaclear lateralmente comprimido; superficies ventral y laterales moderadamente granulosas.

Pedipalpos ortobotriotáxicos. Fémur: espacios intercarinales moderadamente granulosos; quillas dorsal interna, dorsal externa y ventral interna, bien desarrolladas y

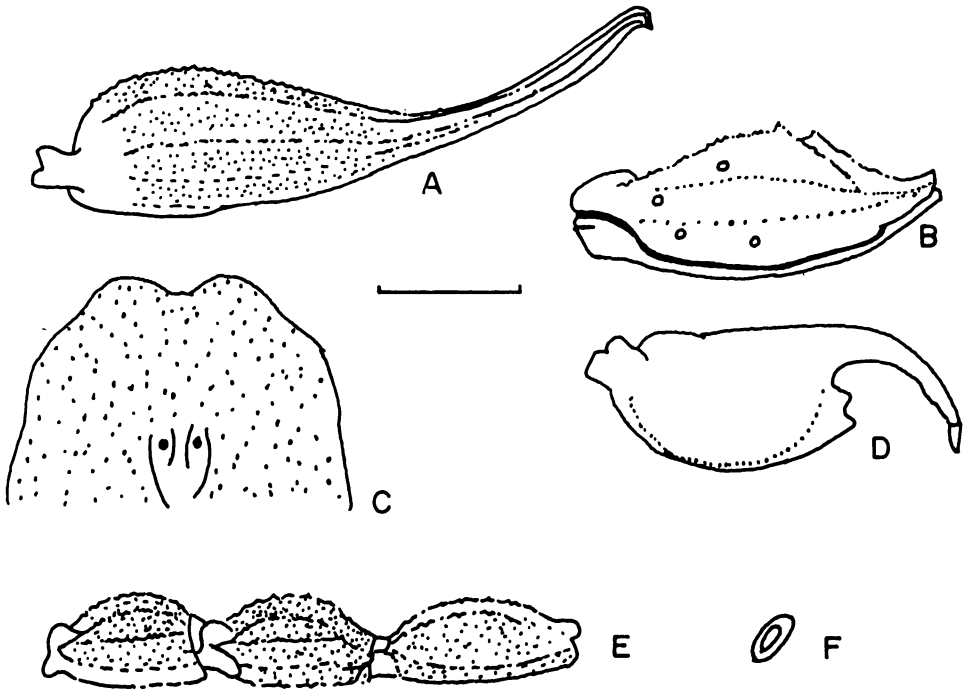


FIG. 1. *Tityopsis aliciae*, sp. n. Hembra holotipo. A, pinza del pedipalpo, vista dorsal; B, patela del pedipalpo izquierdo, vista dorsal; C, porción anterior del carapacho; D, telson, vista lateral; E, segmentos caudales III-V, vista lateral; F, espiráculo del esternito VI. Escala (en mm): A-D: 1.00; E: 2.00; F: 0.50.

quilla ventral externa bien desarrollada y subaserrada. Patela: espacios intercarinales moderadamente granuloso; quillas dorsal interna, dorsal media, dorsal externa, externa media, ventral interna, dorsal media, dorsal externa, externa media, ventral interna y ventral externa, bien desarrolladas, subdentadas a dentadas: relación ancho de la patela/ancho de la mano: 0.95. Mano oblonga, con espacios intercarinales moderadamente granuloso; quillas dorsales y externas, bien desarrolladas y subgranulosas; quilla ventral interna poco desarrollada; quilla interna media, bien desarrollada y subaserrada (la pinza izquierda es anómala: no presenta quillas y toda su superficie está cubierta por granulos). Dedo fijo con nueve hileras de granulos. En la pinza se observan muchas cerdas cortas de ápice truncado y ligeramente engrosado.

Dimensiones. Longitud total, 21.70. Carapacho: longitud/ancho posterior, 2.75/3.00. Mesosoma: longitud, 6.45. Metasoma: longitud, 12.50; segmento I: longitud/ancho, 1.50/1.35; segmento II: longitud/ancho, 1.85/1.25; segmento III: longitud/ancho, 2.00/1.30, segmento IV: longitud/ancho, 2.20/1.30; segmento V: longitud/ancho/altura, 2.50/1.25/1.15;

vesícula: longitud/ancho/altura, 1.65/1.20/1.00. Pedipalpos: fémur, longitud/ancho, 2.35/0.80; patela: longitud/ancho, 2.60/1.10; mano: longitud/ancho/altura, 2.00/1.15/1.00; dedo movable: longitud, 2.55.

NOTA. El ejemplar tipo se halla en mal estado de conservación. Algunos de los daños observados en los órganos internos pudieran ser el resultado del método de colecta, pero otros parecen deberse a un deficiente tratamiento curatorial.

DISCUSIÓN

Tityopsis fue originalmente descrito como un subgénero de *Tityus* (Armas, 1974) y con posterioridad elevado a la categoría de género (Armas, 1984), estatus que ha sido reconocido por otros autores (Sissom, 1990; Lourenço y Vachon, 1996).

De acuerdo con los criterios de Armas (1984, 1988) Lourenço y Vachon (1996), este género parece estar muy relacionado con *Alayotityus*, que se distribuye en la región oriental de Cuba.

El descubrimiento de una especie nueva de *Tityopsis* en el Istmo de Tehuantepec sugiere la posibilidad de que los ancestros de la población cubana de este género procedan del norte de Centroamérica. Lamentablemente, de la especie mexicana sólo se conoce un ejemplar en mal estado de conservación, por lo que es difícil hacer un análisis detallado al respecto. Otro género sudamericano, *Mesotityus*, pudiera estar relacionado con *Tityopsis* y *Alayotityus* (o con uno de éstos), pero también permanece como un taxón muy poco conocido.

AGRADECIMIENTOS

A Wilson R. Lourenço (Musé National d'Histoire Naturelle, París), por la literatura facilitada. A José M. Pino (Instituto de Biología, UNAM), por su amable mediación en el traslado de ejemplares hacia La Habana. Al Instituto Bioclon, S.A. de C.V., por la ayuda financiera para el desarrollo de este trabajo.

SUMMARY

The genus *Tityopsis* Armas, 1974, previously known from Western Cuba, is recorded for the first time from México, and a new species is described from Tehuantepec, Oaxaca. It is the second Buthid genus found in México.

BIBLIOGRAFÍA

- ARMAS, L. F. de, 1974. Escorpiones del Archipiélago Cubano. III. Género *Tityus* C.L.Coch, 1836 (Scorpionida: Buthidae). *Poeyana*, **135**: 1-15.
- _____ de, 1984. Escorpiones del Archipiélago Cubano VII. Adiciones y enmiendas (Scorpiones: Buthidae, Diplocentridae). *Poeyana*, **275**: 1-37.
- _____ de, 1988. Sinopsis de los escorpiones antillanos. Editorial Científico-Técnica, La Habana.

- FRANCKE, O. F., 1977. Scorpions of the genus *Diplocentrus* from Oaxaca, Mexico (Scorpionida, Diplocentridae). *J. Arachnol.*, **4**: 145-200.
- FRANCKE, O. F. y J. A. SANTIAGO-BLAY, 1984. Redescription of *Tityus crassimanus* (Thorell, 1877), and its junior synonym *Tityus antillanus* (Thorell, 1877) (Scorpiones, Buthidae). *J. Arachnol.*, **12**: 283-290.
- HOFFMANN, C. C., 1932. Monografías para la Entomología Médica de México. Monografía Num. 2. Los Escorpiones de México. Segunda parte. Buthidae. *An. Inst. Biol., México*, **3**: 243-361.
- LOURENÇO, W. R., 1995. *Darchenia*, a genus of scorpions which was not American. *Biogeographica*, **71**: 197-199.
- LOURENÇO, W. R. y M. VACHON, 1996. Compléments à la phylogénie et à la biogéographie des genres *Alayotityus* Armas et *Tityopsis* Armas (Scorpiones: Buthidae). *Biogeographica*, **72**: 33-39.
- POCOCK, R. I., 1902. Arachnida. Scorpiones, Pedipalpi and Solifugae. En: *Biología Centrali-Americana* (Taylor y Francis, eds.) Londres, 71 pp., 12 láms.
- SISSOM, W. D., 1990. Systematics, biogeography and paleontology. En: *The biology of scorpions* (G.A. Polis, ed.). Stanford, California. pp. 64-160.
- STAHNKE, H. L., 1970. Scorpion nomenclature and mesuration. *Ent. News*, **81**: 297-316.
- VACHON, M., 1977. Contribution à l'étude des scorpions Buthidae du Nouveau Monde. I. Compléments à la connaissance de *Microtityus rickyi* Kj.- W. 1966 de l'île de la Trinité. II. Description d'une nouvelle espèce et d'un nouveau genre mexicain: *Darchenia bernadettae*. III. Clé de détermination des genres de Buthidae du Nouveau Monde. *Acta Biol. Venezuelana*, **93**: 283-302.