

## DESCRIPCIÓN DEL MACHO DE *ANTILLOTRECHA IVIEI* ARMAS, 2002 (SOLIFUGAE: AMMOTRECHIDAE)

Luis F. de Armas

Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, La Habana 32500, Cuba. – dearmas@ecologia.cu

**Resumen:** Se describe el macho de *Antillotrecha iviei* Armas, 2002, sobre la base de dos ejemplares topotipos, demostrándose su estrecha afinidad morfológica con *A. fraterna* Armas, 1994, de República Dominicana. Se incluye una clave para la identificación de los machos de las cuatro especies del género y se aclara dónde está depositado el holotipo de *A. iviei*.

**Palabras clave:** Ammotrechidae, *Antillotrecha iviei*, taxonomía, Antillas Menores, Sombrero.

### Description of the male of *Antillotrecha iviei* Armas, 2002 (Solifugae: Ammotrechidae)

**Abstract:** The male of *Antillotrecha iviei* Armas, 2002 is described based on two topotypic specimens. Its nearest relative seems to be *A. fraterna* Armas, 1994 from the Dominican Republic. A taxonomic key to males of the four known species of the genus is included, and light is shed on the whereabouts of the holotype of *A. iviei*.

**Key words:** Ammotrechidae, *Antillotrecha iviei*, taxonomy, Lesser Antilles, Sombrero Island.

El género *Antillotrecha* Armas, 1994 se distribuye en las Antillas, de donde se han descrito cuatro especies: dos de Cuba (Armas & Teruel, 2005), una de República Dominicana (Armas, 1994) y otra de la pequeña isla Sombrero (Armas, 2002). De esta última especie (*A. iviei* Armas, 2002) únicamente se conoce la hembra holotipo, mientras que de la dominicana (*A. fraterna* Armas, 1994) y de una de las cubanas (*A. guama* Armas & Teruel, 2005), se desconocen las hembras.

En la presente contribución se describe el macho de *A. iviei*, gracias a dos ejemplares ahora disponibles, con idénticos datos de localidad, fecha y recolectores que la hembra holotipo.

Nomenclatura de los pedipalpos y patas según Shultz (1989). Las medidas están dadas en milímetros y fueron tomadas con el auxilio de un micrómetro ocular de escala lineal; la longitud total no incluye los quelíceros. Las fotografías fueron tomadas con una cámara digital Canon Powershot A590 acoplada manualmente a un microscopio de disección y procesadas con Adobe Photoshop CS para la obtención de los parámetros de edición. Los dibujos fueron realizados mediante Corel Draw 13.

### *Antillotrecha iviei* Armas

*Antillotrecha iviei* Armas, 2002:177–179, Fig. 1 A–D. Armas, 2004: 61. Armas & Teruel, 2005:160, 162.

Fig. 1 A–E, Tabla I.

**DATOS DEL TIPO.** Hembra holotipo (IES), “West Indies: Sombrero (18° 35.191' N, 63° 25.631' W; 13 m), 08–12 Nov. 1999, M. A. Ivie & R. B. Runyon”. *Nota:* A este ejemplar le falta el pedipalpo derecho. Armas (2002:177) lo había declarado como depositado en la Universidad Estatal de Montana (Montana State University), EE.UU., pero con posterioridad el Dr. M. A. Ivie lo donó al IES, durante una visita suya a esta institución.

**DISTRIBUCIÓN.** Sólo se conoce de la localidad tipo.

**DIAGNOSIS.** Hembra 9,8 mm de longitud total; macho 8,0–9,1 mm. De color amarillo pálido casi uniforme, muy

débilmente sombreado de castaño en los terguitos y el propeltidio. Pedipalpo con pequeñas cerdas espiniformes en el fémur (Fig. 1 E); tibia sin pares de gruesas cerdas espiniformes (“espinas” de algunos autores). Dedo fijo del quelíceros: dentición: 2A, 1I, 1P, 4-5BI, 4BE; con una pequeña quilla dorsal en la hembra; en el macho es casi recto y sin quilla dorsal (Figs. 1 C–D); flagelo oblongo, 2,8 veces más largo que alto; dedo móvil con cuatro cerdas basales (“ectal cheliceral cluster setae” *sensu* Muma, 1985).

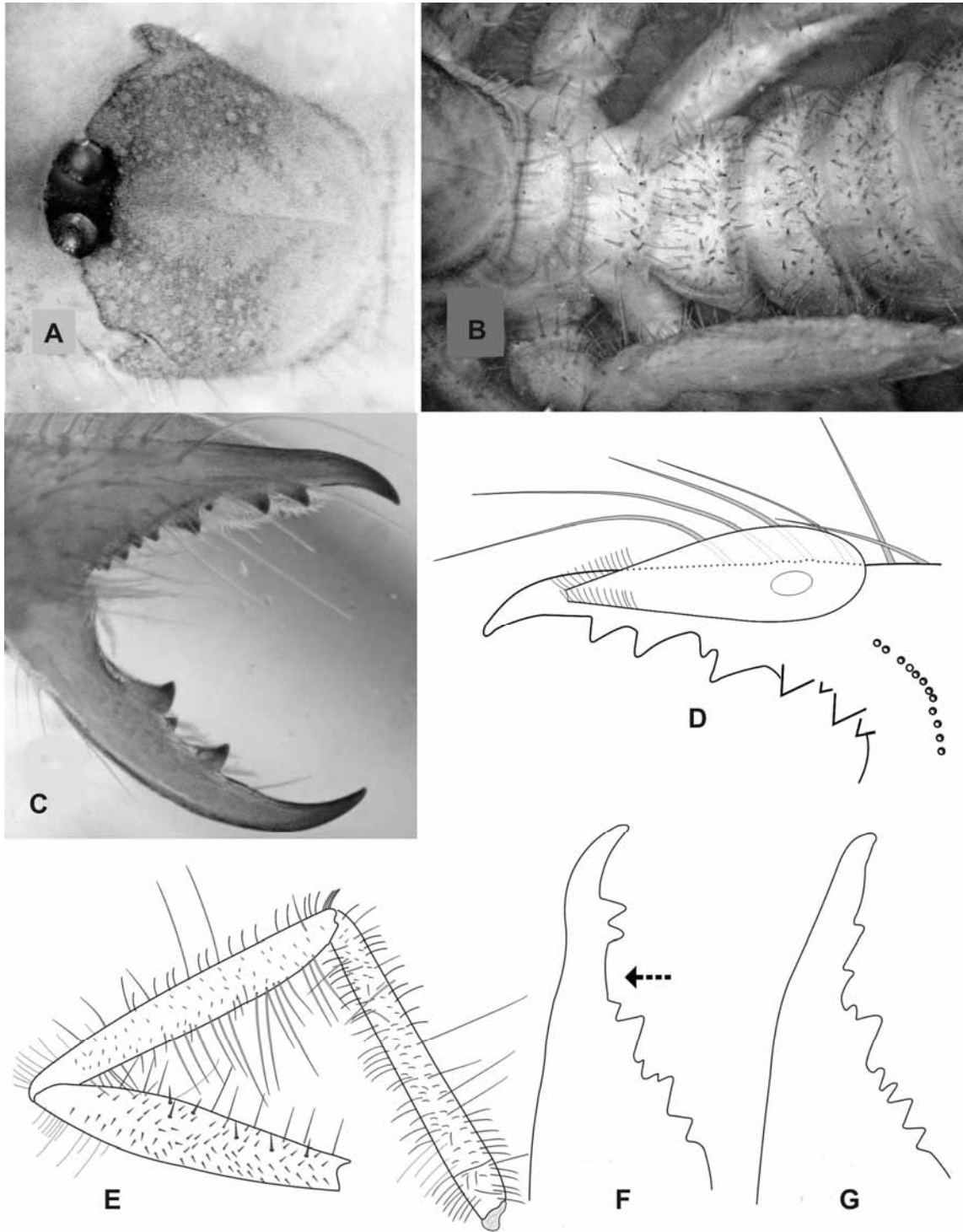
**DESCRIPCIÓN DEL MACHO.** Propeltidio amarillo, sombreado de castaño muy claro hacia la parte anterior y lateral, dejando en la parte central un área romboidal mucho más clara (Fig. 1 A); tubérculo ocular negro; quelíceros, pedipalpos y patas, amarillo pálido, con un ligero tono de castaño muy claro en la parte externa de la patela de la pata IV; terguitos abdominales de color castaño muy claro.

Propeltidio 1,08 veces más ancho que largo, cubierto por dispersas cerdas cortas y espiniformes, más abundantes y largas hacia los laterales y el margen posterior. Lóbulos laterales prominentes, separados del propeltidio por un surco dorsal (Fig. 1 A). Ojos medios separados por una distancia igual a medio diámetro ocular.

Terguitos abdominales densamente cubiertos por cerdas cortas y espiniformes (Fig. 1 B). Esternitos sin ctenidios, con abundantes cerdas medianas y cortas.

Quelíceros tan ancho como alto o ligeramente más ancho que alto, 3,4 – 3,6 veces más largo que ancho; cubierto por cerdas filiformes y cerdas espiniformes grandes y medianas, principalmente en el dorso y la superficie externa. Dedo fijo casi recto, sin quilla dorsal (Fig. 1 C–D); mucrón débilmente curvado; dentición: 2A, 1I, 1P, 4BI, 4BE; de los dientes BI, 1>3>4>2; de los dientes BE, 3>1>2, 4; flagelo oblongo, 2,8 veces más largo que alto, insertado a nivel del primer diente basal interno. Dedo móvil (Fig. 1 C) con el mucrón corto y agudo; lado externo con cuatro cerdas basales; dentición: 1A, 1I, 1P, 1BI, siendo el diente principal ligeramente más fuerte que el anterior.

Pedipalpos delgados y moderadamente alargados (Fig. 1 E). Fémur 5,0 – 5,4 veces más largo que alto, con numerosas



**Fig. 1.** A–E, *Antillotrecha iviei*, macho topotipo. A, propeltidio, donde se aprecia el patrón de manchas; B, partes posterior del prosoma y anterior del abdomen, en vista dorsal; C–D, quelíceros: C, dedos fijo y móvil, vista externa; D, esquema del dedo fijo, vista interna; E, esquema del pedipalpo izquierdo, vista dorsointerna. F, *Antillotrecha disjunctodens*, macho holotipo: esquema del dedo fijo del quelíceros, en vista externa (la saeta indica el diastema entre los dientes anteriores y el intermedio). G, *Antillotrecha fraterna*, macho paratipo: esquema del dedo fijo del quelíceros, en vista externa.

cerdas espiniformes muy pequeñas; tibia sin pares de gruesas cerdas espiniformes (“espinas”) en la superficie ventral. Dimensiones (Tabla I).

Telotarso de las patas II y III con 1.2.2/1.1 espinas ventrales; telotarso de las patas IV con 2.2/2/2/0 espinas ventrales. Basitarso de las patas III con 1, 1, 2 espinas ventrales y 1, 1, 1 espinas dorsales. Patela de la pata IV, 3,8 veces más larga que alta.

**DIMORFISMO SEXUAL.** El macho se diferencia de la hembra por los siguientes caracteres: (1) tamaño ligeramente menor y cuerpo y pedipalpos más atenuados; (2) terguitos abdominales, propeltidio y fémur del pedipalpo con pequeñas cerdas espiniformes; (3) dedo fijo del quelíceros casi recto, sin quilla dorsal y con un flagelo membranoso, cóncavo y translúcido, de forma ovalada. Otras diferencias morfométricas aparecen reflejadas en la Tabla I.

**Tabla I. Dimensiones (mm) de *Antillotrecha iviei*.**  
A, ancho; H, alto; L, longitud.

Caracteres	♂ 1	♂ 2	♀ holotipo
L total	9,10	7,95	9,80
Propeltidio, L/A	1,92/2,08	1,82/1,65	2,26/2,99
Quelícero, L/A/H	2,85/0,83/0,73	2,65/0,73/0,73	3,80/1,17/1,17
Pedipalpo, L	11,85	9,85	8,84
Fémur, L/H	3,70/0,73	3,10/0,57	2,60/0,70
Patela, L	4,15	3,35	3,12
Tibia, L	3,10	2,60	2,34
Tarso, L	0,90	0,80	0,78
Pata I:			
patela, L	–	2,20	1,82
tibia, L	–	2,35	2,08
Pata IV:			
patela, L/H	3,90/1,04	3,38/0,88	3,12/0,93
tibia, L	4,15	3,70	3,25

**VARIACIÓN.** La hembra holotipo presenta cinco dientes basales internos en el dedo fijo del quelícero (distal al cuarto diente tiene otro muy pequeño, que está ausente en los dos machos examinados). El tamaño de los dos machos examinados varió ligeramente (Tabla I), observándose que en el ejemplar más pequeño el quelícero es tan ancho como alto y el propeltidio más largo que ancho.

**COMPARACIONES.** Las cuatro especies hasta ahora conocidas del género *Antillotrecha* se pueden dividir en dos grupos: (1) *A. guama* y *A. disjunctodens* Armas & Teruel, 2005; (2) *A. fraterna* y *A. iviei*. Las dos especies del primer grupo, ambas de Cuba, se caracterizan por la presencia de varios pares de cerdas gruesas y cortas, espiniformes, en la superficie ventral de la tibia del pedipalpo, el cual presenta oscurecidos solamente la tibia y el tarso o parte de estos. Por el contrario, *A. fraterna* y *A. iviei* carecen de tales cerdas en la tibia del pedipalpo, el cual es de color castaño en casi toda su extensión (*A. fraterna*) o amarillo pálido (*A. iviei*). De estas cuatro especies, *A. disjunctodens* se distingue claramente del resto por el característico diastema que existe entre los dientes anteriores y el diente intermedio en el dedo fijo del quelícero del macho (Fig. 1 F).

Sobre la base de estas características, *A. iviei* parece estar más relacionada con la especie dominicana que con alguna de las cubanas. De *A. fraterna* se puede separar por el ya mencionado patrón de colorido de los pedipalpos y la forma y quetotaxia del quelícero del macho: en *A. fraterna* las cerdas que cubren el quelícero son más gráciles, el dedo fijo es mucho más alto en su porción basal, posee una convexidad dorsal y el mucrón es prácticamente recto (Fig. 1 G); además, el dedo móvil es más robusto y presenta seis cerdas basales (cuatro en *A. iviei*).

**MATERIAL EXAMINADO.** Una hembra (holotipo) y dos machos con iguales datos que el holotipo, todos depositados en el IES.

**CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL GÉNERO *ANTILLOTRECHA* (MACHOS SOLAMENTE)**

1. Dedo fijo del quelícero con una amplia separación entre los dos dientes anteriores y el intermedio (Fig. 1 F) .....  
.....*A. disjunctodens* (Cuba)
- Dedo fijo del quelícero con los dos dientes anteriores muy próximos al intermedio .....2
2. Tibia del pedipalpo con cuatro o cinco pares de cerdas espiniformes gruesas y cortas .....*A. guama* (Cuba)
- Tibia del pedipalpo sin tales cerdas espiniformes .....3
3. Pedipalpo de color castaño más o menos oscuro; dedo fijo del quelícero con el dorso convexo y el mucrón casi recto (Fig. 1 G) ... *A. fraterna* (República Dominicana)
- Pedipalpos de color amarillo pálido; dedo fijo del quelícero con el dorso no convexo y el mucrón débilmente curvado (Figs. 1 C–D).....  
.....*A. iviei* (Isla Sombrero, Antillas Menores)

**Agradecimiento**

Al Dr. Michael A. Ivie (MSU), por el material amablemente donado. A Rolando Teruel (Bioeco, Santiago de Cuba) y a los revisores anónimos, por los oportunos señalamientos y comentarios realizados al manuscrito.

**Bibliografía**

ARMAS, L. F. DE 1994. Descripción de un género y una especie nuevos de Ammotrechidae (Arachnida: Solpugida) de República Dominicana. *Avicennia*, **1**: 1-5.

ARMAS, L. F. DE 2002. Nueva especie de *Antillotrecha* Armas, 1994 (Solifugae: Ammotrechidae) de Sombrero, Antillas Menores. *Rev. Ibérica Aracnol.*, **6**: 177-179.

ARMAS, L. F. DE 2004. Arácnidos de República Dominicana. I. Palpigradi, Schizomida, Solifugae, Thelyphonida (Arthropoda: Arachnida). *Rev. Ibérica Aracnol.*, Vol. Especial Monográfico, **2**: 1-63.

ARMAS, L. F. DE & R. TERUEL 2005. Los solifugos de Cuba (Arachnida: Solifugae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **37**: 149-163.

MUMA, M. H. 1985. A new possibly diagnostic character for Solpugida (Arachnida). *Novitates Arthropodae* (Nebraska), **2**(2): 1-5.

SHULTZ, J. W. 1989. Morphology of locomotor appendages in Arachnida: evolutionary trends and phylogenetic implications. *Zool. J. Linnean Soc.*, **97**: 1-56.