

ARACNIDOS DE NICARAGUA. 4. NUEVOS SOLPUGIDOS (SOLPUGIDA: AMMOTRECHIDAE).

Por Luis F. de ARMAS.*

RESUMEN

Se describen dos nuevas especies del género *Ammotrechesta* Roewer, las que proceden del occidente de Nicaragua. *Ammotrecha stollii* (Pocock) es registrada de varias localidades, y se describen las hembras de otras dos especies no determinadas de este género, ambas de León. También se menciona, por primera vez para Nicaragua, la presencia del género *Ammotrechula* Roewer, aunque no se pudo determinar la especie. Se incluye una clave para la identificación de los géneros de Solpugida hallados en este país.

ABSTRACT

Two new species of the genus *Ammotrechesta* Roewer are described from western Nicaragua. The species *Ammotrecha stollii* (Pocock) is recorded from several localities, and the females of two unidentified species of this genus are described from León. The genus *Ammotrechula* Roewer is recorded for the first time from Nicaragua. It is provided a dichotomic key for the genera of ammotrechid solpugids of this country.

* Instituto de Ecología y Sistemática, Apartado 8010, La Habana 10800, Cuba.

INTRODUCCION

Los miembros del orden Solpugida o Solifugae, como también suelen ser llamados, son característicos de hábitat áridos y desérticos, aunque algunas especies se han adaptado a convivir con el hombre en sus viviendas. La mayoría de las especies son de hábitos nocturnos.

En América Central, y particularmente en Nicaragua, los solpúgidos han recibido escasa atención, lo que se refleja en las pocas especies citadas para la región y en el insuficiente conocimiento que existe sobre estas.

Hasta la fecha, *Ammotrecha stollii* (Pocock) es la única especie de solpúgido registrada para Nicaragua (Kraepelin, 1901; Muma, 1986). Al estudiar una pequeña colección de solpúgidos de la región noroccidental de este país, amablemente puesta a nuestra disposición por el profesor Jean-Michel Maes, logramos identificar dos nuevas especies del género *Ammotrechesta*, así como varios lotes de *Ammotrecha stollii* y una especie del género *Ammotrechula*, además de las hembras de otras dos especies de *Ammotrecha*.

El género *Ammotrechesta* fue creado por Roewer (1934) para albergar a dos especies: *A. schlueteri* Roewer, que es la especie tipo del taxon, y *A. brunnea* Roewer. La primera fue descrita sobre la base de un ejemplar macho que procedía de Honduras, al que faltaban los pedipalpos. Según Muma (1970, 1986), parece que este ejemplar se perdió o fue destruido, no habiéndose colectado la especie con posterioridad. La segunda, *A. brunnea*, se conoce por un único ejemplar hembra, colectado en Tristán, Costa Rica. En general, las descripciones de ambos táxones son incompletas. Aunque Muma (1970) consideró que tal vez se trate de una sola especie, en estos momentos no es posible corroborarlo.

Respecto al género *Ammotrechula*, su hallazgo en Nicaragua resulta de interés, pues de las 10 especies conocidas, siete son endémicas de las zonas desérticas y semidesérticas del noroeste mexicano y el suroeste de los Estados Unidos. La única especie centroamericana que se conoce, *A. schusteriae* Roewer, fue descrita de El Salvador. El ejemplar nicaragüense examinado por nosotros consistió en una hembra juvenil, razón por la cual no fue posible determinar la especie.

El género *Ammotrecha* posee ocho especies, casi todas representadas en la fauna mexicana (Muma, 1986). Para América Central se han mencionado tres especies, una de las cuales, *A. stolli*, se extiende hasta Louisiana (Estados Unidos).

Si consideramos que la muestra examinada en el presente trabajo es pequeña y que procede de un área muy reducida de Nicaragua, es lógico suponer que la fauna de solpúgidos de este país centroamericano pudiera ser mucho más diversa. Refuerza este criterio el hecho de que en los países vecinos viven otros géneros de Ammotrechidae, tales como *Innesia* y *Ammotrechella*, cuya presencia en Nicaragua es factible.

MATERIALES Y METODOS

En total se examinaron 15 ejemplares (6 machos, 5 hembras, 4 juveniles), los que se hallan depositados en el Museo Entomológico del Servicio Entomológico Autónomo (SEA), León, y en el Instituto de Ecología y Sistemática (IES), La Habana.

Las medidas (en milímetros) fueron tomadas con el auxilio de un micrómetro ocular de escala lineal. La longitud total no incluye a los quelíceros. Para la dentición de los quelíceros se ha empleado la nomenclatura de Maury (1984): A, anterior; I, intermedio; P, principal; BI, basal interno; BE, basal externo.

SISTEMATICA

Orden Solpugida Leach, 1815.

Diagnosis. Arácnidos de mediano a gran tamaño (las especies centroamericanas no sobrepasan los 25 mm), caracterizados por sus grandes quelíceros bisegmentados, en forma de pinzas; pedipalpos en forma de patas, terminados en una vesícula adhesiva; prosoma dorsalmente dividido en varias placas, la mayor de las cuales (propeltidio) es la anterior y porta un par de ojos anteromedianos; abdomen segmentado, con escleritos dorsales (tergitos); primer segmento abdominal constreñido; coxas y trocánteres del cuarto par de patas con maleolos (estructuras laminares, blanquecinas y triangulares); y primer par de patas corto, de función sensorial.

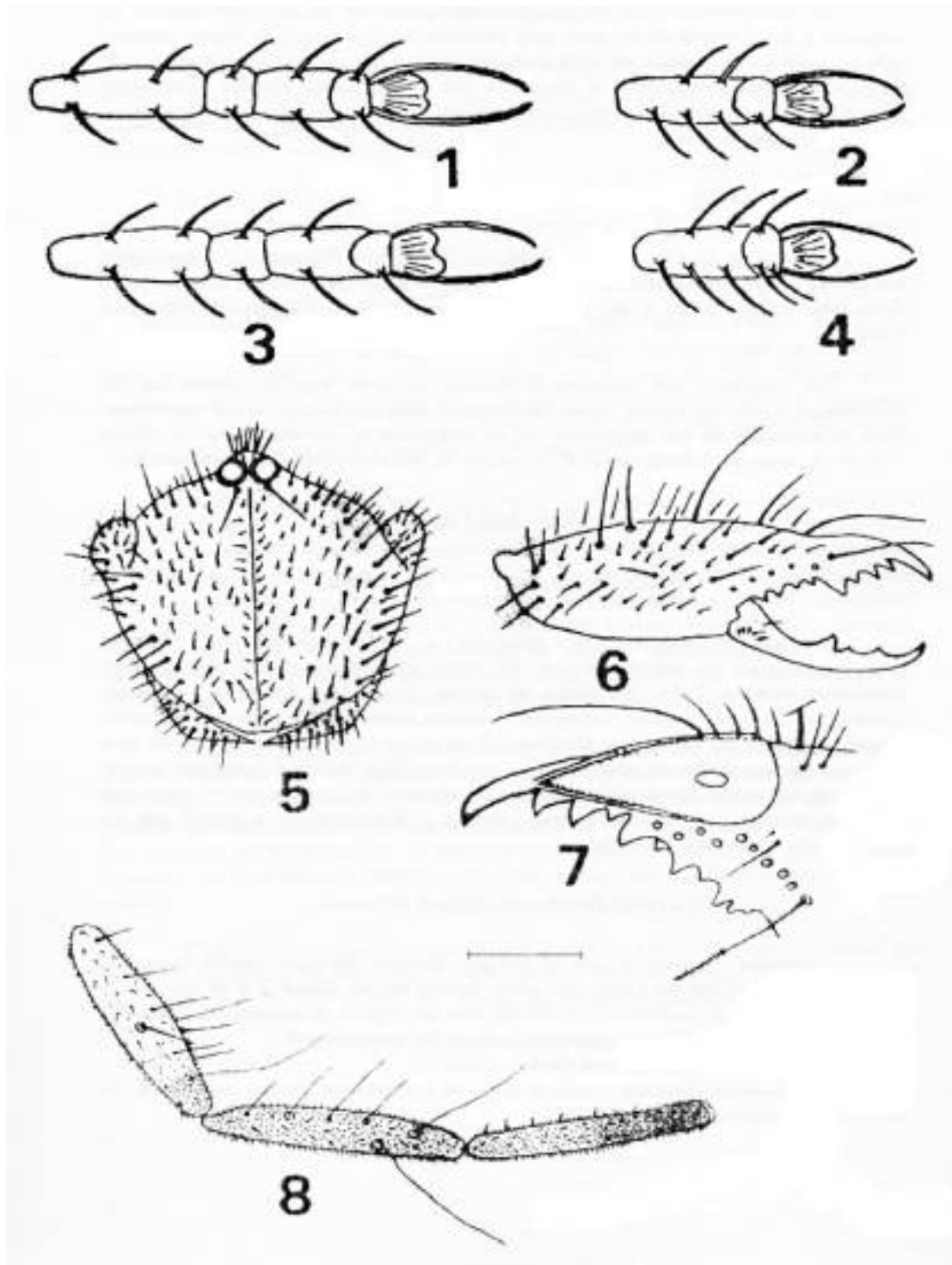
Familia Ammotrechidae Roewer.

Diagnosis. Propeltidio con el margen anterior curvado, nunca truncado. Tarsos del primer par de patas sin uñas; tarsos de las patas II y III sin espina dorsoterminal. Cada quelíceros del macho con un flagelo membranoso, cóncavo, elíptico y translúcido, fijo a la superficie interna del dedo inmóvil.

Género tipo. *Ammotrecha* Banks, 1900.

Distribución. América, desde el N.O. de los Estados Unidos hasta el S. de la Patagonia argentina

(Maury, 1984).



Clave para los géneros de Ammotrechidae presentes en Nicaragua.

1 - Patas IV con 2.2/2/2/2 espinas tarsales (Fig. 1).....*Ammotrechula*.

- Patas IV con 2.2/2/2/1 espinas tarsales (Fig. 3).....2

2 - Patas II-III con 1.2.2/1 espinas tarsales (Fig. 2).....*Ammotrecha*.

- Patas II-III con 1.2.2/2.1 espinas tarsales (Fig. 4).....*Ammotrechesta*.

Género *Ammotrechesta* Roewer.

Ammotrechesta Roewer, 1934:599.

Diagnosis. Tarsos de las patas II y III con dos segmentos (el distal es muy pequeño); espinas ventrales dispuestas 1.2.2/2.1 (Fig. 4). Tarsos de las patas IV con cuatro segmentos (el distal es muy pequeño); espinas ventrales dispuestas 2.2/2/2/1 (Fig. 2). Quelíceros con dos dientes anteriores en el dedo fijo; dedo movable con un diente basal interno.

Especie tipo. *Ammotrechesta schlueteri* Roewer, 1934.

Distribución. América Central (Costa Rica, Nicaragua, Honduras).

***Ammotrechesta maesi*, nueva especie. (Figs. 5-8).**

Diagnosis. Tamaño pequeño (8,6 a 12,4 mm). Cuerpo de color achocolatado. Propeltidio y pedipalpos del macho con abundantes espículas. Protarso del pedipalpo con 4-6 pares de espinas ventrales. Dedo fijo de los quelíceros con cinco dientes basales internos y cuatro basales externos.

Figs. 1-4: Tarsos de patas IV (1,3) y II-III (2,4) en Ammotrechidae: 1: *Ammotrechula*; 2: *Ammotrecha* y *Ammotrechesta*; 3: *Ammotrecha*; 4: *Ammotrechesta* y *Ammotrechula*.

Figs. 5-8: *Ammotrechesta maesi*, n. sp. Macho holótipo. 5: propeltidio; 6: quelíceros, vista externa; 7: dedo fijo

del quelícero, vista interna; 8: pedipalpo, vista dorsolateral. Escala: 5,6 = 1 mm; 7 = 0,5 mm; 8 = 2 mm.

Tabla 1. Dimensiones de *Ammotrechesta maesi*, n. sp. y *Ammotrechesta garcetei*, n. sp.
(L, longitud; A, ancho; H, altura).

Caracteres	<i>Ammotrechesta maesi</i>		<i>Ammotrechesta garcetei</i>		
	Macho holótipo	Parátipo	Macho Holótipo	Parátipo Madrid	Parátipo León
Propeltidio, L	2,60	1,95	3,75	3,00	3,25
Propeltidio, A	2,85	2,05	4,00	3,25	3,90
Propeltidio, L/A	0,91	0,95	0,94	0,92	0,83
Quelícero, L	3,30	2,65	5,65	4,35	5,15
Quelícero, A	1,05	0,80	1,65	1,30	1,55
Quelícero, H	1,00	0,75	1,70	1,30	1,50
Pedipalpo, L	14,00	11,10	21,00	16,20	20,00
Pata I, L	9,05	7,05	12,50	11,00	11,50
Pata IV, L	14,95	12,45	21,30	17,20	--
L Total	12,40	8,60	19,80	16,00	15,80

Descripción del macho (holótipo).

Colorido en alcohol. Metapeltidio, tergitos y pleuras abdominales, de achocolatado; patas, de

achocolatado claro, excepto los protarsos III y IV, que son más oscuros, y el tarso I, que es más claro. Pedipalpos: fémur amarillo, ligeramente sombreado de pardo en el ápice; tibia, de pardo ligeramente más oscuro hacia el ápice; protarso con la mitad basal de pardo claro; tarso y mitad distal del protarso, de castaño muy oscuro. Quelíceros y propeltidio, de amarillo pálido, con la cobertura pilosa de amarillo parduzco. Tubérculo ocular negro.

Propeltidio ligeramente más ancho que largo (Tabla 1) y cubierto por pequeñas espículas; con numerosas cerdas largas y gruesas en los laterales. Parapeltidia y mesopeltidio totalmente cubiertos por cerdas gruesas y largas. Lóbulos laterales separados del prosoma por un surco dorsal. Ojos separados por menos de un diámetro ocular (0,67).

Quelíceros dorsal y externamente cubiertos por numerosos pelos largos y gruesos, además de otros pelos de mediano y pequeño tamaño. Dedo movable con la siguiente fórmula dentaria: 1A, 1I, 1P, 1BI; mucrón de base poco ancha, más bien largo y sin curvatura dorsal. Dedo fijo con una ligera escotadura casi a nivel del diente principal; quilla dorsal vestigial; fórmula dentaria: 2A, 1I, 1P, 5BI, 4BE; de los dientes BE, el segundo es el menor y los restantes son iguales entre sí; los dientes BI se ordenan de mayor a menor de la siguiente manera: 1, 3, 4, 5, 2, donde 3, 4 y 5 se asientan sobre una base común.

Pedipalpos totalmente cubiertos por espículas pequeñas. Tibia, protarso y tarso con numerosos pelos finos y muy largos, más abundantes en la superficie interna. Protarso con seis pares de espinas ventrales, de las cuales el par basal es más fino que los restantes.

Tergitos I-II con abundantes cerdas gruesas, de moderado tamaño; en III-IV, disminuye el número de tales cerdas; en los restantes tergitos están sustituidas por pelos pequeños, los que hacia el extremo apical del abdomen se tornan largos y finos.

Patas. Protarsos II-III con 1.1.1 espinas dorsales y 1.1.2 espinas ventrales; IV con 1.1.2 espinas ventrales. Dimensiones en la Tabla 1.

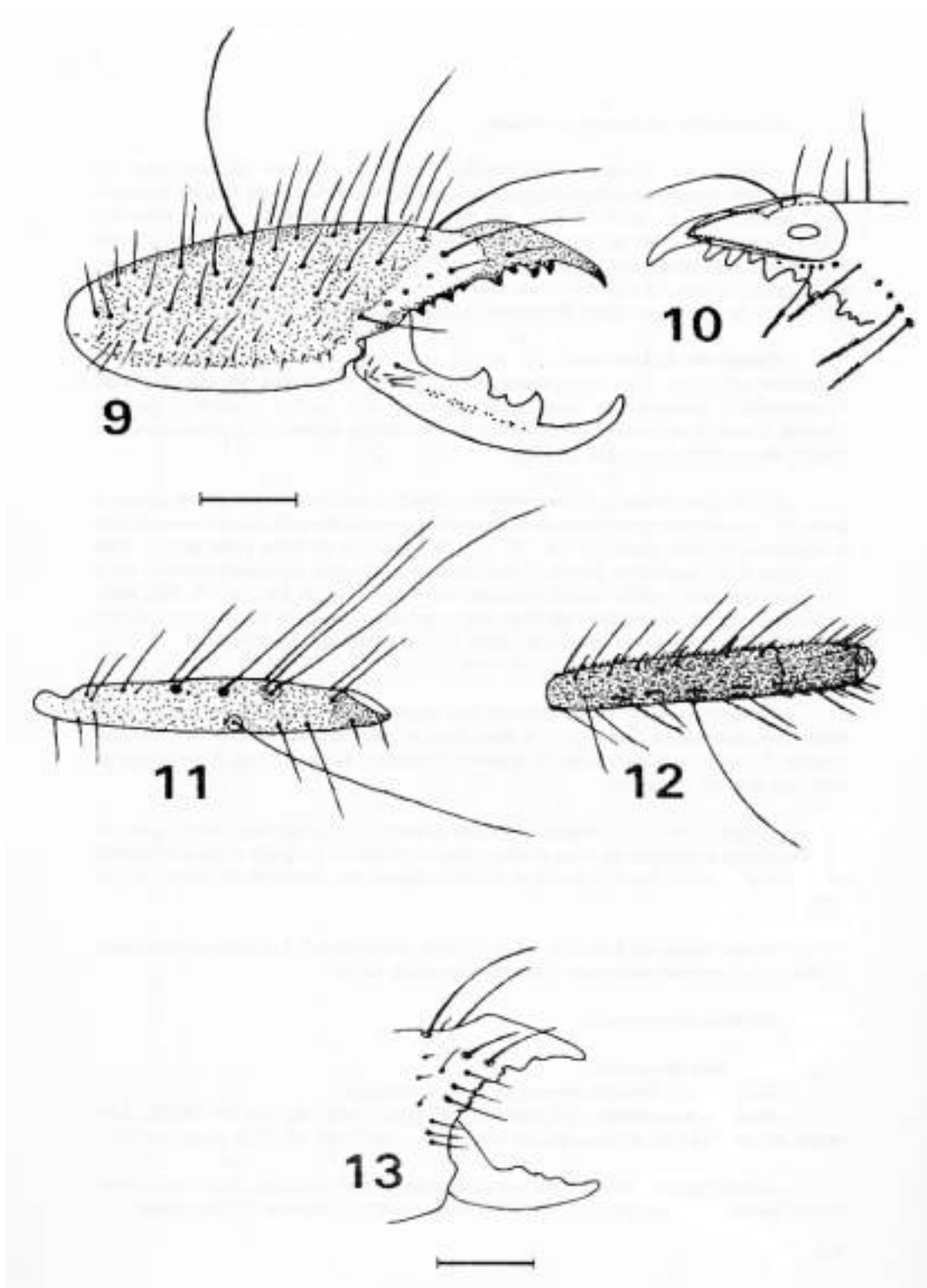
Hembra. Desconocida.

Localidad tipo. León.

Distribución. Solo se conoce de la localidad tipo.

Material examinado. Un macho, holótipo, León, agosto de 1987, J.M. Maes, en casa (SEA). Un macho, parátipo, León, marzo de 1990, B. Garcete (IES).

Etimología. Patronímico en honor al colector del holótipo, el profesor Jean-Michel Maes, entusiasta promotor de los estudios aracnológicos en Nicaragua.



Variaciones. El macho parátipo es muy pequeño (Tabla 1); además, solo posee cuatro pares de espinas ventrales en el protarso palpal y menor cantidad de espículas en los pedipalpos, así como un tono de castaño ligeramente más oscuro.

Historia natural. El holótipo fue colectado en el interior de una casa.

Comparaciones. Resulta difícil hacer comparaciones entre esta especie y las otras dos que se conocen del género, pues una fue descrita sobre la base de un macho mutilado (ejemplar que no ha podido ser localizado) y la otra, de una hembra. Según la descripción original de *A. schlueteri*, esta especie posee cuatro dientes basales internos en el dedo fijo de los quelíceros, mientras que *A. maesi* presenta cinco.

***Ammotrecheta garcetei*, nueva especie. (Figs. 9-12).**

Diagnosis. Tamaño mediano (16 a 20 mm). Tergitos, de amarillo pálido, con dos bandas laterales de castaño claro; propeltidio y patas, de castaño; quelíceros con tres franjas longitudinales de color castaño. Propeltidio y fémur del pedipalpo sin espículas. Protarso del pedipalpo con cinco pares de espinas ventrales. Dedo fijo del quelíceros con cuatro dientes basales internos y cinco basales externos.

Descripción del macho (holótipo).

Colorido en alcohol. Propeltidio y patas IV (excepto los tarsos), de castaño; patas I-III y pedipalpos (excepto el fémur), de castaño muy claro; fémur del pedipalpo, pardo amarillento claro, ligeramente sombreado de castaño hacia el ápice. Tergitos, de amarillo pálido, con dos bandas laterales de castaño claro, poco delimitadas. Quelíceros de amarillo ligeramente parduzco, con bandas longitudinales estrechas de color castaño. Parte ventral del cuerpo y tarsos de las patas IV, de amarillo blanquecino.

Propeltidio ligeramente más ancho que largo, cubierto por abundante pilosidad acuminada y corta, con algunos pelos dispersos de mediano y gran tamaño, principalmente en los flancos y región anterior. Ojos separados por menos de un diámetro ocular (0,70). Lóbulos laterales separados del prosoma por una sutura dorsal.

Figs. 9-12: *Ammotrecheta garcetei*, n.sp. Macho holótipo. 9: quelíceros, vista externa; 10: dedo fijo del quelíceros, vista interna; 11: pedipalpo, fémur, vista dorsal; 12: pedipalpo, protarso y tarso, vista ventral. Escala: 9, 10 = 1 mm; 11, 12 = 2 mm.

Fig. 13: *Ammotrechula* sp. Hembra juvenil. Extremo distal del quelíceros, vista externa. Escala = 0,5 mm.

Quelíceros cubiertos por abundantes pelos de mediano y gran tamaño. Dedo fijo con la carina dorsal apenas notable; dentición: 2A, 1I, 1P, 4BI, 5BE; de los dientes BE, el 3 es el mayor, 5 es ligeramente mayor que 1, y los más pequeños son 2 y 4; en los dientes BI, el ordenamiento, de mayor a menor, es como sigue: 1, 3, 2, 4, donde 1 es mucho mayor que el resto, y 3 y 4 están sobre una base común. Dedo movable con 1A, 1I, 1P, 1BI; mucrón sin curvatura dorsal. Flagelo largo y estrecho; se extiende desde el cuarto basal del mucrón hasta poco más allá del diente BI-5; anillo de fijación a nivel del diente BI-1.

Pedipalpos. Fémur sin espículas; tibia con algunas espículas pequeñas en su superficie ventral; protarso y tarso cubiertos por abundantes espículas en su cara ventral; protarso con dos hileras de fuertes espinas ventrales: la exterior, con cinco espinas; la interior, con seis, donde la basal es mucho más fina que las otras.

Patas. Protarsos II-III con 1.1.1 espinas dorsales y 1.1.2 espinas ventrales; IV, con 1.1.2 espinas ventrales. Dimensiones en la Tabla 2.

Esternitos, coxas y trocánteres con abundantes pelos largos de ápice bífido.

Hembra. Desconocida.

Localidad tipo. Telica, León.

Distribución. León y San José de Cusmapa.

Material examinado. Un macho, holótipo, Cerro Telica, León, agosto de 1990, B. Garcete (SEA). Un macho, parátipo, León, septiembre de 1989, B. Garcete (IES). Un macho parátipo, Madriz, San José de Cusmapa, septiembre de 1987, J.M. Maes, en bosque de *Pinus oocarpa* (IES).

Etimología. Patronímico en honor al principal colector de la especie, el señor Bolivar Garcete.

Variaciones. Los dos parátipos presentan cinco pares de espinas ventrales en el protarso palpal; así como las bandas tergaes bien delimitadas, de color castaño, y menor tamaño corporal. Otras diferencias morfométricas en la Tabla 2.

Anomalías morfológicas. El macho colectado en León presenta el dedo fijo del quelícero derecho con la dentición anómala: los dos dientes anteriores están fusionados en uno bicúspide, en tanto que los dientes intermedio y principal están sustituidos por cinco dientes pequeños; los dientes BE y BI también están modificados en su disposición, tamaño y número.

La pata IV del ejemplar procedente de Madriz presenta los tres tarsos basales fusionados, con la consiguiente modificación del número de espinas ventrales: 2.2.2/2.

Historia natural. El ejemplar colectado en Madriz fue hallado en un bosque de *Pinus oocarpa*. En Telica, vive simpátricamente con *Ammotrecha stollii*.

Comparaciones. A diferencia de *A. maesi*, esta especie no presenta espículas en el propeltidio. La distribución de las espículas en los pedipalpos, así como el patrón de colorido de los quelíceros, es bien diferente en ambos táxones.

Género *Ammotrechula* Roewer.

Ammotrechula Roewer, 1934:600.

Diagnosis. Tarsos de las patas II y III con dos segmentos (el distal es muy pequeño); espinas ventrales dispuestas 1.2.2./2.1 (Fig. 4). Tarsos de las patas IV con cuatro segmentos (el distal es muy pequeño); espinas ventrales dispuestas 2.2/2/2/2 (Fig. 1). Dedo fijo de los quelíceros con dos dientes anteriores; dedo movable con un diente basal interno.

Especie tipo. *Ammotrechula saltatrix* (Simon).

Distribución. América del Sur (Ecuador, Colombia), América Central (El Salvador, Nicaragua) y América del Norte (México y suroeste de los Estados Unidos).

***Ammotrechula* sp. (Fig. 13).**

Hembra juvenil.

Colorido en alcohol. Pedipalpos, quelíceros, propeltidio, patas, tergitos y pleuras, de castaño, casi negro en los tergitos y pleuras; tubérculo ocular negro, a partir del cual surge una línea amarilla que llega hasta el borde posterior del propeltidio. Maleolos con el margen apical de color castaño.

Quelíceros con los dientes degenerados (Fig. 13); fórmula dentaria: dedo fijo: 2A, 1I, 1P, 4BE, 4BI; dedo movable: 1A, 1I, 1P, 1BI. Ambos dedos con el mucrón corto, casi recto. Dedo fijo con una carina dorsal

bien marcada (Fig. 13).

Pedipalpos. Protarso con aparentemente cinco pares de espinas ventrales (están poco definidas y se confunden con los restantes pelos).

Patas. Protarsos II-III con 1.1.1 espinas dorsales y 1.1.2 espinas ventrales; IV, con 1.1.1.2 espinas ventrales, de las cuales la basal es muy fina y larga.

Longitud total. 7,5 mm.

2. Dimensiones de *Ammotrecha stollii* (Pocock) y de las hembras de dos especies antificadas del género *Ammotrecha*. (L, longitud; A, ancho; H, altura).

Partes	<i>Ammotrecha stollii</i>		<i>Ammotrecha</i> spp.	
	Macho Mombacho	Hembra Sn.J. del Sur	Sp. A	Sp. B
Idio, L	2,65	2,85	2,85	3,25
Idio, A	2,80	3,20	3,70	4,10
Idio, L/A	0,94	0,89	0,77	0,79
Pro, L	3,80	4,25	4,50	5,50
Pro, A	1,15	1,50	1,50	1,90
Pro, H	1,20	1,50	1,40	2,05
Pro, L	13,50	9,80	11,30	12,20
pata I, L	2,95	1,90	2,55	2,70
pata IV, L	5,00	3,50	4,25	4,50
	12,20	9,10	16,00	16,00

Tabla 2. Caracteres no identificados

Caracteres
Propeltidio, I
Propeltidio, II
Propeltidio, III
Quelícero, L
Quelícero, A
Quelícero, H
Pedipalpo, L
Fémur pata I
Fémur pata II
L Total

Material examinado. Una hembra juvenil, León, marzo de 1990, B. Garcete (SEA).

Comentarios. Este representa el primer registro del género *Ammotrechula* para Nicaragua y el segundo para América Central. Roewer (1954) describió la especie *A. schusteræ* sobre la base de dos machos colectados en el Departamento de San Miguel, El Salvador. Es posible que el ejemplar nuestro corresponda a dicha especie o a otra muy cercana, ya que ambas se asemejan en su colorido general. Según Muma (1951), en varias especies del género las hembras presentan los dientes quelicerales degenerados o abortivos.

Género *Ammotrecha* Banks.

Ammotrecha Banks, 1900:426.

Diagnosis. Patas II-III con los tarsos bisegmentados (el distal es muy pequeño); espinas ventrales dispuestas 1.2.2/1 (Fig. 2). Pata IV con el tarso tetrsegmentado (el distal es muy pequeño); espinas ventrales dispuestas 2.2/2/2/1 (Fig. 3). Dedo fijo de los quelíceros con dos dientes anteriores; dedo movable con un diente interno.

Especie tipo. *Ammotrecha limbata* (Lucas).

Distribución. México, América Central y las Antillas.

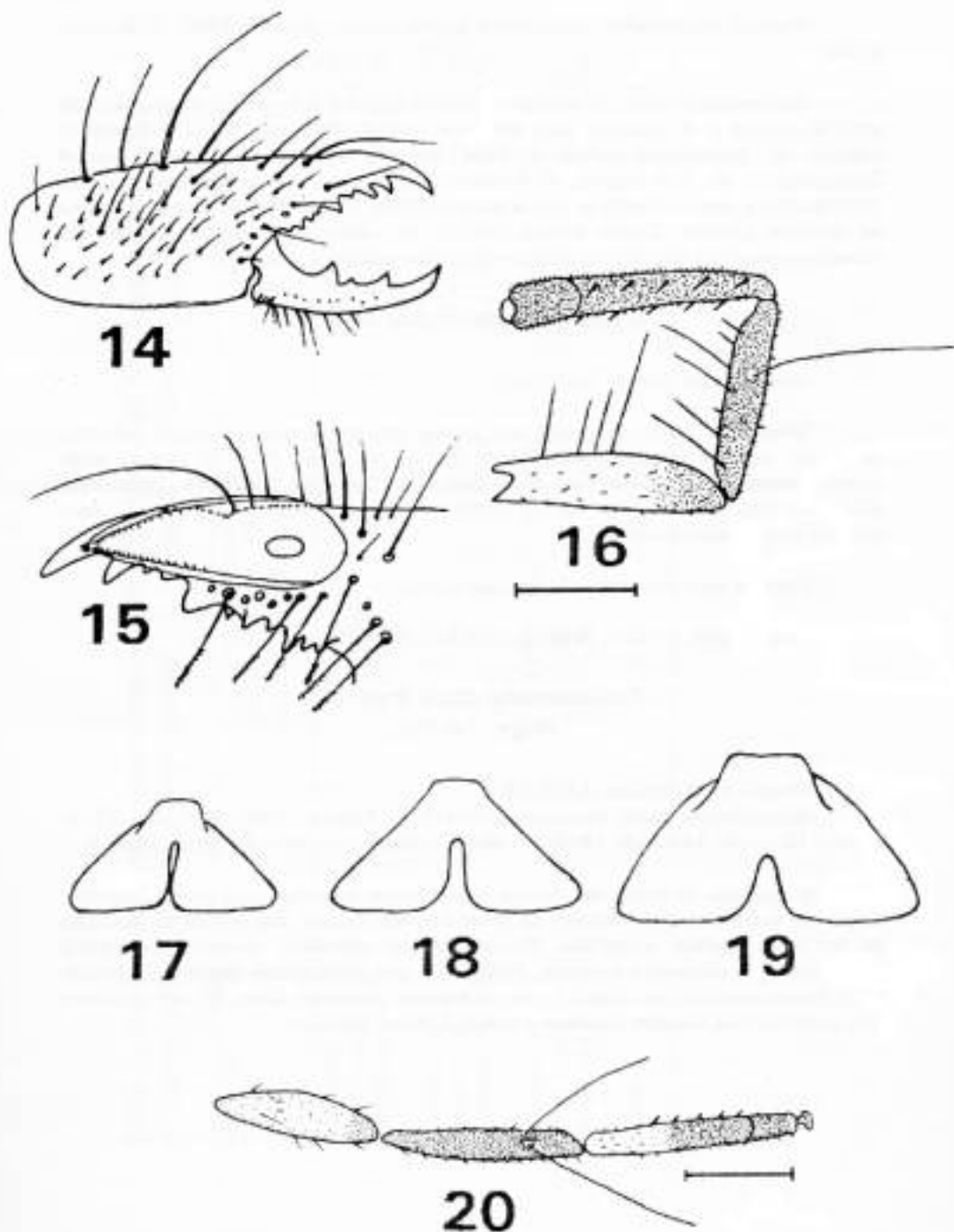
Ammotrecha stoll (Pocock). (Figs. 14-16).

Cleobis stoll Pocock, 1895:97.

Ammotrecha stoll: Kraepelin, 1901:115. Roewer, 1934:597, fig. 337e. Muma, 1970:50; 1976:26; 1986:21. Maes, Palacios-Vargas y Jiménez, 1989:6.

Diagnosis. El color del cuerpo varía desde amarillo claro hasta castaño; tergitos con dos bandas

laterales de color castaño oscuro, las cuales se fusionan en los tres últimos escleritos. Propeltidio sin espículas, cubierto por pelos acuminados de diferentes tamaños. Pedipalpos con abundantes espículas, excepto en el fémur; protarso con cinco pares de espinas ventrales. Dedo fijo del quelícero con cinco dientes basales internos y cuatro basales externos.



Descripción de un macho (Volcán Mombacho).

Colorido en alcohol. Propeltidio, parapeltidia, mesopeltidio, quelíceros y los dos tercios basales del fémur palpal, de color amarillo. Pedipalpos, excepto lo referido del fémur, y pata IV, excepto los tarsos, de

castaño. Patas III, de castaño claro; I-II, de amarillo pálido y tergitos abdominales, de amarillo muy pálido con dos anchas bandas laterales de color castaño oscuro, excepto en el último tergito, que es totalmente castaño.

Propeltidio ligeramente más ancho que largo, cubierto por pelos acuminados de pequeño y mediano tamaño, entre los que sobresalen cuatro pelos de gran tamaño. Parapeltidia y mesopeltidio con numerosos pelos de mediano y gran tamaño. Lóbulos laterales separados del prosoma por un surco dorsal. Ojos separados por menos de un diámetro ocular (0,80).

Quelíceros cubiertos por abundantes pelos de gran tamaño y otros de mediano y pequeño tamaño. Dedo movable con la siguiente fórmula dentaria: 1A, 1I, 1P, 1BI; mucrón de base poco ancha, más bien largo y sin curvatura dorsal. Dedo fijo con una pequeña escotadura dorsal, casi a nivel del diente principal; carina dorsal vestigial; fórmula dentaria: 2A, 1I, 1P, 4BE, 5BI; de los dientes BE, el segundo es el más pequeño; de los dientes BI, los tres últimos (3, 4 y 5) comparten una base común donde 3 es el mayor y 5 el menor.

Pedipalpos: fémur cubierto por cerdas muy pequeñas, acuminadas; tibia, protarso y tarso con abundantes espículas y algunos pelos acuminados muy largos. Protarso con cinco pares de espinas ventrales.

Tergitos cubiertos por pelos de mediano y pequeño tamaño, entre los que sobresalen algunos de mayor talla; hacia los últimos tergitos los pelos se tornan largos y finos.

Patatas. Protarsos II-III con 1.1.1 espinas dorsales y 1.1.2 ventrales. Dimensiones en la Tabla 2.

Figs. 14-16: *Ammotrecha stollii* (Pocock). Macho (Volcán Mombacho). 14: quelícero, vista externa; 15: dedo fijo del quelícero, vista interna; 16: pedipalpo. Escala: 14 y 16 = 1 mm; 15 = 0,5 mm.

Figs. 17-19: Opérculo genital femenino. 17: *Ammotrecha* sp. A (León); 18: *Ammotrecha* sp. B (Corinto, León); 19: *Ammotrecha stollii* (Pocock) (San Juan del Sur). Escala = 1 mm.

Fig. 20: *Ammotrecha* sp. A (León). Pedipalpo, vista dorsolateral. Escala = 2 mm.

Hembra.

Colorido similar al del macho. Pedipalpos más cortos y sin espículas. Quelíceros, prosoma y tergitos cubiertos por pelos mucho más finos que en el macho. Dedo fijo del quelícero con carena dorsal pequeña. Opérculo genital (Fig. 19), 1,8 veces más ancho que largo.

Localidad tipo. Retalhuleau, Guatemala.

Distribución. América Central (Costa Rica, Nicaragua, Guatemala), América del Norte (México, Estados Unidos) y las Antillas (Granada).

Material examinado. Un macho, volcán Mombacho, noviembre 15, 1989, J.-C. Gantier (SEA). Una hembra, San Juan del Sur, septiembre 15, 1987, J.-P. Desmedt (IES). Tres hembras, Cerro Telica, León, julio de 1990, B. Garcete (SEA).

Historia natural. En el cerro Telica vive simpátricamente con *Ammotrechesta garcetei*, n.sp.

***Ammotrecha* sp. A. (Figs. 17, 20).**

***Ammotrecha* sp.** Maes, Palacios-Vargas y Jiménez, 1989:6.

Hembra.

Colorido en alcohol. Tergitos y pleuras achocolatados. Propeltidio amarillento, ligeramente sombreado de castaño claro. Quelíceros amarillos. Pedipalpos: fémur pardo amarillento, ligeramente sombreado de castaño hacia el ápice; tibia, mitad distal del protarso y tarso, de color castaño; mitad basal del protarso, de amarillo pálido (Fig. 20). Patas, de castaño excepto las coxas, que son de color amarillo muy pálido.

Protarso del pedipalpo con 4 ó 5 pares de espinas ventrales.

Patas. Protarsos II-III con 1.1.1 espinas dorsales y 1.1.2 ventrales. Protarso IV con 1.1.2 espinas ventrales.

Quelícero. Fórmula dentaria: dedo fijo: 2A, 1I, 1P, 5BI, 4BE; dedo movable: 1A, 1I, 1P, 1BI. Dedo fijo con una fuerte quilla dorsal.

Opérculo genital (Fig. 17) 2,0 veces más ancho que largo. Dimensiones en la Tabla 2.

Distribución. León.

Material examinado. Una hembra, León, noviembre de 1985, J.-M. Maes, en casa (IES). Un juvenil,

León, mayo de 1990, J.-M. Maes (SEA). Un juvenil, León, mayo de 1990, J.-M. Maes (SEA). Un juvenil, León, octubre de 1989, J.-M. Maes (SEA).

Variaciones. La hembra presenta 2.2/2/0 espinas tarsales en ambas patas IV, lo cual, según la clave dada por Muma (1970), la ubicaría en el género *Ammotrechella*. Uno de los juveniles, el colectado en 1989, exhibe 1.2.2/2 espinas ventrales en los tarsos de las patas II-III, lo cual lo incluiría en el género *Ammotrechinus*. El otro juvenil posee la espinación típica de *Ammotrecha*.

***Ammotrecha* sp. B. (Fig. 18).**

Hembra.

Colorido en alcohol. Propeltidio, quelíceros y pedipalpos (excepto tarso y mitad apical del protarso), de color amarillo. Tarso y mitad apical del protarso palpal, de castaño. Tergitos y patas I-II, de amarillo muy pálido. Patas III-IV, de castaño, muy pálido hacia los tarsos.

Morfológicamente muy parecida a *A. stolli*, pero con cinco dientes basales externos en el dedo fijo del quelíceros, de los cuales el cuarto es muy pequeño. Opérculo genital (Fig. 18) 2,0 veces más ancho que largo. Dimensiones en la Tabla 2.

Distribución. Corinto, León.

Material examinado. Una hembra, Corinto, León, marzo 26, 1989, sobre jocote (*Spondias purpurascens*), A. González, en termitero de *Nasutitermes nigriceps* (IES).

Comentarios. Tal vez este ejemplar corresponda a la especie *A. nigriceps* Roewer, la que se conoce de Guatemala y Costa Rica (Muma, 1976).

AGRADECIMIENTOS

Al profesor Jean-Michel Maes (SEA), por el material que amablemente puso a nuestra disposición. Al señor Bolívar Garcete (León), por su apoyo en la colecta de solpúgidos. Al Dr. Emilio A. Maury (Museo Argentino de Historia Natural, Buenos Aires), por la literatura facilitada.

REFERENCIAS

- BANKS N.** (1900) Synopses of North-American invertebrates. IX. The scorpions, solpugids, and pedipalpi. *Amer. Nat.*, 34:421-427.
- KRAEPELIN K.** (1901) Palpigradi und Solifugae. *Das Tierreich*, 12:1-159.
- MAES J.M., PALACIOS-VARGAS J.G. & JIMENEZ M.L.** (1989) Catálogo de los artrópodos terrestres no insectos. *Rev. Nicaragüense Ent.*, 7:1-55.
- MAURY E.A.** (1984) Las familias de solífugos americanos y su distribución geográfica (Arachnida, Solifugae). *Physis, Sec. C*, 42(103):73-80.
- MUMA M.H.** (1951) The arachnid order Solpugida in the United States. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 97(2):35-141.
- MUMA M.H.** (1970) A synoptic review of North American, Central American, and West Indian Solpugida (Arthropoda: Arachnida). *Arthropods Florida Neighboring Land Area*, 5:1-62.
- MUMA M.H.** (1976) A review of solpugids families with an annotated list of Western Hemisphere solpugids. *Office Res., Western New Mexico Univ.*, 2(1):1-33.
- MUMA M.H.** (1986) New species and records of Solpugida (Arachnida) from Mexico, Central America, and the West Indies. *Novit. Arthropodae*, 2(3):1-31.
- POCOCK R.I.** (1895) Notes on some Solifugae contained in the collection of the British Museum with description of new species. *Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 6*, 16:74-98.
- ROEWER C.F.R.** (1934) Solifugae, Palpigradi. En BRONN H.G. *Klassen und ordnungen des Tierreichs*, Leipzig, 5, 4(4):1-723.