MINISTERIO DE EDUCACION DE LA NACION

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
REVISTA DEL MUSEO

LOS QUILOPODOS ESCOLOPENDROMORFOS DEL MUSEO DE LA PLATA

POR SIXTO COSCARÓN

Extracto de la Revista del Museo de la Universidad de La Plata (Nueva Serie) Tomo VI, Sección Zoología, págs. 359-418

LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

1955

TOMO VI

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES REVISTA DEL MUSEO

(NUEVA SERIE)

Zoología; No 47

LOS QUILOPODOS ESCOLOPENDROMORFOS DEL MUSEO DE LA PLATA

Por SIXTO COSCARÓN

En el presente trabajo se ha hecho el estudio sistemático de los Escolopendromorfos existentes en la colección de la División Zoología Invertebrados del Museo de La Plata.

Esta colección posee aproximadamente 200 lotes de distintos lugares del país. Con este abundante material se tuvo oportunidad de hallar algunas novedades, describiéndose así 3 subespecies y una especie que no se logró hubicar entre las conocidas y que se presume será nueva, esperando aclarar esta duda con nuevo material. La oportuna publicación del especialista en Quilópodos Dr. W. Bücherl, del material remitido desde nuestro país, poco tiempo antes de que se imprimiera este trabajo, impidió se citasen aquí por primera vez, dos especies y una subespecie no mencionada para la Argentina.

De la revisión realizada en esta colección, se ha podido describir 13 especies, que en la presente publicación van acompañadas de 46 figuras y 3 mapas de distribución geográfica. Las figuras 1-11, corresponden a la especie más abundante en la provincia de Buenos Aires (Cormocephalus (H.) laevigatus), las que llevan indicaciones de los puntos importantes de su anatomía externa, considerados necesarios para la identificación sistemática.

Consta además este trabajo de una clave para la ubicación de todas las especies citadas para el país.

El número que lleva cada lote corresponde al existente en la colección del Museo de La Plata.

Por la estimable colaboración prestada por el Prof. Dr. Raúl A. Ringuelet, para la realización de este trabajo, dejo constancia de mi agradecimiento.

SISTEMATICA DE LOS SCOLOPENDROMORPHA DE LA ARGENTINA

Subclase *Plettrostigmophora* Verhoeff, 1901 Orden *Scolopendromorpha* Pocock, 1895

Tamaño variable, desde 10 mm hasta 25 cm. Cuerpo constituído por 21 a 23 segmentos. Color generalmente uniforme, variando entre amarillo y verdoso, con diversos matices pardos, castaños y rojizos, según las especies. Cabeza consta de placa cefálica, un par de mandíbulas, dos pares de maxilas y forcípulas. Placa cefálica con o sin ojos; cuando existen, su número es siempre de 4. Generalmente con dos suturas longitudinales convergentes hacia atrás; a veces con dos placas basales en el borde posterior. Tergitos casi siempre con surcos longitudinales; faltan en el último, pero pueden poseer una quilla mediana. 1º tergito puede llevar un surco semicircular bordeando la placa cefálica. Pretergitos a veces con quillas laterales, especialmente en el último, donde casi nunca faltan. Esternitos con surcos longitudinales, faltando en el último. Poseen preesternitos y endoesternitos. En la región pleural con los escleritos pleurales formando las diversas partes de la coxa, donde se insertarán las patas. Estigmas de forma variable: triangular, redonda u oval, según las especies y en número variable, ubicados en los segmentos 3, 5, (7), 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, (22). Coxopleuras con numerosos poros; en su parte terminal se prolonga generalmente en una apófisis que puede llevar o no espinas. Patas formadas por prefémur, fémur, tibia, tarso I y casi siempre tarso II. El último tarso con una garra terminal que lleva casi siempre dos unguis en su base. El prefémur de las últimas patas lleva a veces espinas y apófisis en su parte ventral y lateral. Los segmentos pregenital, genital y anal difíciles de ver, por ser muy pequeños y quedar ocultos en el último segmento.

CLAVE DE LAS FAMILIAS

4 ocelos de cada lado. Esternitos con o sin surcos longitudinales medianos, raramente con surco único. Fam Scolopendridae

Sin ocelos, o solamente con manchas ocelares en el lugar de los ocelos. Esternitos con un surco longitudinal en el medio; sólo por excepción, 2 surcos longitudinales. Fam. Cryptopidae

a. Familia Scolopendridae Pocock, 1895

Antenas con 17-30 artejos, generalmente más largos que anchos, especialmente los terminales. Con pocos pelos en los artejos basales, pero mumero va aumentando, estando totalmente cubiertos los demás artigos. A ocelos casi siempre presentes. Forcípulas con placas dentarias na parte anterior de las coxas; llevan en su borde 3+3, 4+4 ó dientes. En el medio de la placa casi siempre una espina, que nace de una cavidad o de un tubérculo. Esternitos sin surco transversal; pasi siempre con dos surcos longitudinales completos o presentes sólo en la parte anterior.

CLAVE DE LAS SUBFAMILIAS

talis estigmal con protuberancias externas y dividido en tres labios, espacio interno suparado en vestíbulo y cáliz.

Calis estigmal uniforme, sin protuberancias.

Subf. Scolopendrinae Subf. Otostigminae

Subfamilia Scolopendrinae Kraepelin, 1903

Placa cefálica puede estar sobrepuesta, contigua o cubierta por el 1º tergito; borde posterior a veces con placas basales. Placas dentarias desarrolladas normalmente. Prefémur de las forcípulas con fuerte apéndice mediano. Labro con o sin cerdas. Anteúltimo telopodito del segundo par de maxilar con espina; último con garra terminal fuerte y con una o dos unguis en su base. Estigmas generalmente estrechos y triangulares, paralelos al eje del cuerpo; el ángulo agudo va hacia delante; los posteriores son algo redondeados; parte interna del cáliz con una válvula formada por tres labios armónicos, que separa el vestibulo del cáliz interno. Estigmas en los segmentos 3º, 5º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º, 18º, 20º, (22º). 21 pares de patas, excepto el género Scolopendropsis, con 23. El tarso I más largo que el tarso II, raramente más corto. Garra terminal con 2 unguis en su base; tarso I, con una espina o sin ella; 1º par de patas con 1 espina en el prefémur, fémur, tibia y tarso I; éste a veces con 2. Siempre del lado ventral y terminal.

CLAVE DE LAS TRIBUS

Coxopleuras con abundantes poros. Antenas largas, pasando generalmente el 2º tergito.

Tribu Scolopendrini Coxopleuras sin poros. Antenas muy cortas y no pasan el 1er. tergito. Tribu Asanadini.

Tribu Scolopendrini Attems, 1914

Antenas pasando el 2º tergito; generalmente más largas. 4 ocelos del mismo tamaño, pero a veces la córnea con distinta convexidad. Garra terminal del último telopodito del 2º par de maxilas con dos unguis, raras veces una; anteúltimo telopodito con una espina en la parte terminal. Primer tergito siempre más largo que el 2º. Coxopleuras con un campo poroso bien desarrollado. Generalmente termina en una apófisis con una o varias espinas en su extremo.

CLAVE DE LOS GENEROS

Todas las extremidades con espolón en tarso I. Todas las extremidades sin espolón en tarso I.

Gén. Scolopendra Gén. Cormocephalus

Género Scolopendra Linné, 1758

Color casi siempre amarillento, especialmente los esternitos, antenas y patas; tergitos más oscuros, verdosos, castaños, rojizos, pardos y a veces azulados. Las extremidades pueden ser de un tono verde azulado. Antenas largas, con 17-31 artejos; casi siempre 4 o más artejos basales glabros. Placa cefálica con o sin surcos longitudinales; placas basales ausentes. Está sobrepuesta al 1º tergito, cubriendo a veces el surco semicircular. Clípeo y labro sin cerdas. Mandíbulas con 3, 4 ó 5 dientes. Segundo par de maxilas sin sutura mediana en la coxa, en las formas adultas; a veces se ve en las formas juveniles. Anteúltimo telopodito con fuerte espina casi terminal. Ultimo telopodito con garra fuerte y cóncava y con dos unguis en la base. Placas dentarias con 3+3, hasta 5+5 dientes fuertes, generalmente con una espina en el centro de la placa. Surcos dentarios formando un ángulo variable. Coxas con o sin surco transversal; cuando existe, éste se ramifica en sus extremos, uniéndose con las ramas que parten de los surcos basales.

Primer tergito con o sin surco semicircular. Casi siempre con surcos longitudinales bastante visibles; el 1º y 21º tergito nunca los poseen. Tergitos 2º, 4º, 6º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º y 19º, más cortos que los restantes. Quillas laterales presentes a veces desde el 3º tergito; aquí existen todas las variaciones. Como excepción en el 21º solamente. 21º tergito a veces con quilla mediana. Esternitos con o sin surcos longitudinales; cuando no están completos, por lo menos marcados en la parte

anterior. Coxopleuras con campo poroso grande. Casi siempre con apófisis bien desarrolladas, cónicas o cilíndricas y con espinas en la parte terminal. Estigmas en forma de hendedura, triangulares o ligeramente ovales. 21 pares de patas. Primer par con una espina en el prefémur, fémur, tibia y dos en tarso I. Primer tarso siempre mayor que el segundo. Tarso I del 2º-20º par, siempre con un espolón; 21º casi siempre ausente. Tarso II, con garra terminal fuerte y con dos unguis basales. Ultimo par de patas pueden ser largas y delgadas o cortas y gruesas; llevan casi siempre espina en la parte ventral del prefémur y a veces también en el fémur; en el borde terminal interno, se encuentra un apéndice con 4 ó 5 espinas en su extremo.

Scolopendra viridicornis viridicornis Newport, 1844

(Figs. 12, 13, 14 y 15)

1939. S. v. v., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 13:235-239, f. 55 y 56.

1940. S. v. v., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 15:65.

1941. S. v. v., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 15:282-283.

1942. S. v. v., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 16:37-58, 4 fot.

1943. S. v. v., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 17:20.

1946. S. v. v., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 19:135-145, 7 figs.

1946. S. v. v., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 19:181 y sig., 1 fot.

1953. S. v. v., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 25(1):141.

Descripción

Medidas: Basadas en 4 ejemplares adultos y dadas en milímetros.

	8		\$	\$		9		5	
	1.	a.	l.	a.	1.	α .	1.	a.	
Largo total:	115,0		78,0		125,0		111,7		
Antenas:	22,0		15,0		29,0		25,7		
Pl. cefálica	8,5	8,0	4,7	4,2	8,2	7,3	8,3	8,0	
1º tergito:	4,1	9,0	2,7	6,3	4,7	8,7	3,5	9,0	
20 ,	1,4	8,7	1,0	5,2	1,5	8,5	1,6	8,5	
32	4,5	8,0	3,2	5,0	4,7	8,3	4,5	8,5	
109 ,,	5,5	11,0	4,2	6,5	6,0	10,2	5,7	8,5	
209	5.7	12,2	4,5	6,0	7,6	10,1	5,9	9,7	
219	5,5	9,0	4,1	5,2	5,0	8,7	5,2	8,3	
21º esternito:	3,5	4,0	2,5	3,0	4,2	4,7	3,3	3,5	
21º p. patas:	22,3		165,5		22,5	9 10	21,5		

Color: Debido a la acción decolorante del alcohol, probablemente, ha desaparecido el color verde azulado de las patas y tergitos, presentándose de un color castaño. Antenas verdes, más oscuras en los artejos basales; cabeza, forcípulas, 1º tergito, 21º tergito y prefémur del 21º par de patas, de color castaño rojizo. Los demás tergitos son de un tono castaño verdoso, más oscuro que los anteriores y poseen una franja verde azulada, casi negra. Los esternitos y patas amarillo dorado. Tibias y tarsos de los últimos pares de patas con pigmentaciones verdosas, color que disminuye hacia la parte anterior.

Antenas: 17 artejos, 3 basales glabros, el 4° sin pelos en la mitad anterior.

Placa cefálica: Se observan 2 surcos longitudinales, continuos o dejando pequeños círculos. Nacen de la mitad de los orificios antenales; después de describir una ligera curva, siguen hacia la parte posterior en línea recta. Poco antes de llegar se dividen en numerosas ramas, cuya distribución se asemeja a células poliédricas. Uno de estos surcos, más intenso, a veces se prolonga a lo largo del borde posterior. Posee pocos poros, distribuídos regularmente en la parte posterior de la placa.

Forcípulas: Están uniformemente cubiertas de poros finos y poseen varios surcos que recorren su superficie. En la parte anterior, por debajo de las placas dentarias están los surcos dentarios, uno de cada lado, formando un ángulo obtuso con la línea media del cuerpo. Estos se dirigen hacia abajo y a los costados, bifurcándose en dos ramas bien nítidas: una corta va hacia afuera y la otra siguiendo la dirección anterior, llega hasta el borde, en el límite del otro surco que corre transversalmente, pero sin alcanzar a tocarlo. También puede dividirse en varias ramas, pero antes de llegar al borde se pierde. Hay además otro surco longitudinal que aparece en la intersección de los surcos oblicuos con la hendedura media o directamente en la terminación de ésta, y se continúa hasta el límite con el surco transversal anteriormente citado.

Placas dentarias: Poseen 4 + 4 dientes bien diferenciados. Su distribución es la siguiente: los 3 internos más o menos soldados, especialmente el 1º y el 2º, el externo se presenta siempre libre; debajo del 2º diente nace una cerda que parte de un tubérculo, alrdedor del cual está excavada una pequeña concavidad. El apéndice interno del prefémur posee en su borde 2 ó 3 formaciones quitinosas. El 2º par de maxilas posee en el anteúltimo artejo del palpo, casi en la parte terminal interna, un fuerte aguijón; con dos unguis en la base de la garra terminal del último artejo. La parte basal es plana y ensanchada, cubierta del lado anterior con pelos fuertes en forma de cepillo.

Tergitos: 1º tergito con una concavidad anterior en forma de arco que puede estar más o menos cubierta por la placa cefálica y es paralelo a ella. Posee dos surcos longitudinales que se bifurcan en la parte anterior, un poco por delante de la mitad de su extensión; puede haber una concavidad anterior, pero antes de llegar se unen por un surco transverso. Estos surcos pueden estar, en la parte posterior, bifurcados, especialmente la rama derecha. A veces hay un tercer surco entre los dos anteriores, pero más corto. 2º tergito con menor longitud que el auterior y en él no se alcanzan a distinguir los surcos longitudinales; toda su superficie se encuentra cubierta por surcos sin orden determinado. 3º tergito con los dos surcos longitudinales generalmente indivisos, pero se observan ciertos ejemplares que los presentan bifurcados en la parte anterior y posterior, siendo la rama interna poco visible. 49.20º tergitos con dos surcos longitudinales completos y bien marcados. Pueden haber variaciones de orden individual, como ser bifurcados en la parte posterior, especialmente en el 4º. El 20º con los surcos menos mercados. Quillas laterales del 3º-5º hasta el 21º. 21º tergito con quilla mediana longitudinal; no llega hasta el borde posterior. Parte media más ensanchada. Es la continuación de las protuberancias que corren transversalmente en el borde anterior y que se alargan en forma de lanza en la parte media, donde nace la quilla. Sobre la línea media de la quilla corre un surco. A los costados de la quilla en la parte posterior del tergito hay dos depresiones.

Esternitos: Del 2º-20º con dos surcos longitudinales. 21º esternito más angosto que los anteriores; termina en un borde convexo. Posee una depresión mediana longitudinal.

Coxopleuras: Campo poroso grande con numerosos poros y muy chicos. Termina en una apófisis de forma de cono alargado, con dos a cuatro espinas en su extremo.

Patas: 1º par con una espina en la parte final del prefémur, fémur, tibia y dos en el tarso I. Tarso II, como en todos los pares restantes, con una garra terminal fuerte que lleva dos unguis en su base. 2º-20º pares con una espina en el tarso I. Prefémur lleva en casi todas las patas, en la parte dorsal terminal, una o dos espinas cortas; en el 20º por son más fuertes y pueden llevar una o dos más en la mitad del prefémur. 21º par con fuertes uñas en la región ventral del prefémur. Están dirigidas hacia abajo y atrás y su número es de once llegando a veces hasta trece. La disposición es la siguiente: 6 ventrales en tres hileras de dos espinas cada una, 2 látero internas y 3 dorso internas; a veces su posición varía y se encuentran 5 ventrales y 6 dorsales in-

ternas. Parte terminal del prefémur, en su lado interno, presenta un apófisis con 2-4 espinas en su extremo.

Segmentos genital y anal: Esternito genital grande, quitinizado, con una depresión mediana; borde posterior con dos entradas a los costados. Macho con órgano copulador grande, con esternito postgenital quitinizado, más desarrollado que en las hembras; segmento anal más chico que en las hembras.

Distribución geográfica

Brasil: São Paulo, Matto Grosso, Río Grande do Sul. Argentina. En nuestro país se encuentran en las regiones de clima subtropical y templado cálido, siendo el límite Sur, probablemente la provincia de Buenos Aires. No creo llegue su hábitat más al Sur, aunque hay un ejemplar de Santa Cruz. Quizá sea un error de etiqueta o se debe a una introducción debido al Hombre.

Su distribución abarca: Salta, Jujuy, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, San Juan, San Luis y Buenos Aires.

Observaciones

De las 3 subespecies creadas por Bücherl: S. v. viridicornis, S. v. nigra y S. v. spinipriva, 18, 1946, p. 135 y sigs., no obstante las similitudes que posee en común con ellas, me inclino a considerarla S. v. viridicornis, por los siguientes caracteres:

- a) Franja oscura posterior, (observable no obstante la decoloración).
- b) 1º tergito siempre bifurcado anteriormente y casi nunca en la parte posterior como ocurre en S. v. nigra.
- c) 3º tergito con surcos indivisos en la parte posterior, raras veces bifurcados.
- d) Apófisis coxopleurales y apéndice terminal del prefémur, largos cilíndricos en animales adultos.

Material examinado

LOTE

- N^{Ω} 1: 1 \mathcal{J} , Salta, X-1945, Col. Humberto Farma.
- Nº 2: 1 ej. juv., Santa Bárbara, La Caldera, Salta, 9-III-1939, Col. Birabén.
- $\frac{N_{\odot}}{N_{\odot}}$ 3: 1 ej. juv., Turena, Santiago del Estero, XI-1938, Col.?
- Nº 4: 2 \(\rho\), Rumi Punco, Tucumán, 20-III-1935, Col. Birabén.
- ${\bf N}^{\underline{o}}~5$: 2 ej. juv., Rosario de la Frontera, Salta, 15-III-1935, Col. Birabén.

- Nº 6: 1 ♀, Carayán, Salta, 16-I-1945, Col. Williner.
- Nº 7: 1 ej. juv., Saavedra, Buenos Aires, 9-IX-1937, Col.?
- Nº 8: 1 ej. juv., Simbol, Santiago del Estero, 13-XII-?. Col.?
- Nº 9: 2 ej. juv., San Francisco, San Luis, 12-II-1940, Col.?
- $\mathrm{N}^{\underline{o}}$ 10° 1 ej. juv., Juramento, Salta, 14-III-1939, Col. Birabén.
- № 11: 1 ej. juv., Ojo de Agua, Santiago del Estero, 14-XII-1939, Col.?
- Nº 12: 1 ej. juv., Salta, Col. Birabén.
- Nº 13: 4 ej. juv., Col. Ing. Weisser, Salta, Santa María, 1914, ?.
- Nº 14: 1 ej. juv., Río Caraparí, Aguaray, Salta, 4-II-1946, Col.?
- Nº 15: 1 &, Los Juríes, Santiago del Estero, XII-1940, Col. Abalos.
- Nº 16: 4 ej. juv., San Luis, 22-II-1940, Col.?
- Nº 17: 1 &, Luis Burela, Dpto. Anta, Salta, Col. R. Seghezzo.
- Nº 18: 1 ej. juv., La Plata, Buenos Aires, Col.?
- Nº 19: 1 ♀, Bahía del Fondo, Santa Cruz, I-1922, Col. A. Merckle.
- Nº 20: 1 ♂, Los Juríes, Santiago del Estero, XII-1940, Col. Abalos.
- Nº 21: 1 ej. juv., General Ballivian, Salta, XII-1941, Col. Maldonado.
- Nº 22: 1 ej. juv., Portezuelo, La Rioja, II-1949, Col. M. A. Rosillo.
- $\mathbb{N}^{\underline{o}}$ 23: 1 ej. juv., Cañada Verde, Córdoba, Col. Julián Herce y Leg. L. A. Agostino.
- Nº 24: 1 ej. juv., Sumampa, Santiago del Estero, XII-1937, Col. R. S. Castillo.
- \mathbb{N}^2 25: 1 \circlearrowleft , San Pedro, Jujuy, II-1950, Col. G. Díaz.
- Nº 26: 2 &, Campo Gallo, Santiago del Estero, X-1939, Col. Farhat.
- Nº 79: 1 ej. juv., Quines, San Luis, 14-II-1940, Col.?

Género Cormocephalus Newport, 1844

Tamaño más bien pequeño, 5-7 cm de largo. Antenas 17-23 artejos, con un número variable hasta de 16 artejos basales glabros. Placa cefálica con o sin placas basales. Borde posterior contiguo, sobrepuesto o sotopuesto al 1er. tergito. Placas dentarias de las forcípulas con 4 + 4 ó 5 + 5 dientes; en el centro de la misma, casi siempre una espina larga. Tergitos 2º, 4º, 6º, 9º, 11º, 13º, y generalmente también el 15º, 17º y 19º, más cortos que los restantes. Surcos longitudinales presentes a partir del 1º-7º tergitos hasta el 20º. Esternitos con surcos longitudinales del 2º-20º. Coxopleuras con o sin apéndice; cuando existen son delgados y cilíndricos o cónicos. Llevan espinas en el borde terminal y lateral. Estigmas más bien chicos, escondidos entre los pleuritos y los bordes de los tergitos; son alargados, triangulares u ovales. 21 pares de patas; sin espinas en el tarso I; tarso II con o sin unguis

en la garra terminal; prefémur generalmente con espinas y suele llevar un apéndice también con espinas en su terminación. Garra terminal, aplanada en la parte ventral y con los bordes afilados.

Clave de los subgéneros

Cabeza sobrepuesta por el 1º tergito; con placas basales. Subg. Cormocephalus Cabeza sobrepuesta al 1º tergito o ambos tocándose apenas; sin placas basales; apéndice coxopleural largo, fino, redondeado, con espinas en el borde terminal.

Subg. Hemiscolopendra

Subgénero Cormocephalus Newport, 1844

Antenas generalmente con 17 artejos, llegando a tener hasta 16 artejos basales glabros. Placa cefálica casi siempre con dos surcos longitudinales que la cruzan de un extrema al otro y convergen hacia atrás, pero sin llegar a unirse; puede haber solamente uno mediano impar que llegue o no de un extremo al otro. En la parte posterior de la placa cefálica hay dos placas basales. Parte posterior sobrepuesta por el primer tergito. Clípeo sin cerdas, pero generalmente tapizado de pelos finos. Labro con la superficie cubierta de cerdas y el borde posterior con pelos largos. Segundo par de maxilas con el anteúltimo telopodito redondeado y con una espina casi terminal. El último termina en una uña, con dos unguis en su base y un cepillo de cerdas que casi sobrepasan la uña. Tergitos 2º, 4º, 6º, 9º, 11º y 13º, más cortos que el resto. Lisos pero a veces rugosos. Poseen surcos longitudinales completos o no, desde el 1º-7º al 20 tergito. Quillas laterales pueden observarse desde el segundo tergito o solamente ser bien visibles en el 21º tergito. 21º esternito con el borde recto o redondeado, raras veces cóncavo o convexo. Coxopleuras con campo poroso generalmente amplio o más corto llegando hasta la altura del esternito. Borde posterior mocho o prolongado en una corta apófisis cónica con o sin espinas. 1º10º par de patas sin espinas en tarso I, con o sin unguis en la uña terminal. Patas terminales largas y casi siempre muy robustas.

En este caso el prefémur, fémur y tibia con el borde superior aplanado y con una depresión en su parte terminal. El prefémur casi siempre con espinas separadas por una franja mediana sin espinas. Lleva un apéndice con 2 espinas terminales, a veces poco marcado. Garra terminal generalmente más corta que el tarso II, pero casi siempre mayor que los dos tarsos juntos. Estigmas alargados de contorno triangular o bien ovales o completamente circulares.

Cormocephalus (C.) impressus impressus Porat 1876 (Figs. 16 y 17)

- 1939. Cormocephalus (C.) impressus impressus, Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 13:249.
- 1941. C. (C.) i. i., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 15:298.
- 1950, C. (C.) i. i., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 22:190.
- 1953. C. (C.) i. i., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 25:119.

Descripción

Medidas: Basadas en un solo ejemplar y dadas en milímetros.

	Largo	Ancho		Largo	Ancho
Largo total	45,0		21º tergito	1,8	2,5
Antenas	6,5		21º esternito	1,8	1,5
Pl. cefálica	2,5	2,6	21º par patas	11,1	
1º tergito	1,5	3,1	Prefémur	2,1	1,3
2º tergito	1,2	2,7	Fémur	2,0	1,2
3º tergito	1,7	2,7	Tibia	1,7	1,0
10º tergito	2,2	2,1	Tarso I	0,9	0,5
202 tergito	1,7	3,1	Tarso II	0,5	0,3
and tengene	, î		Garra	1,1	

Color: Como el material está hace mucho tiempo guardado en alcohol es posible que haya sufrido su efecto decolorante. Presenta un color pardo amarillento y las patas y antenas un poco más claras.

Placa cefálica: Posee dos surcos longitudinales que recorren de un extremo al otro la placa. Convergen hacia atrás, pero sin llegar a unirno. En su trayecto suelen emitir cortas ramas laterales o dejan espacios entre el surco. También presenta un corto surco mediano en la mitad ponterior, pero sin llegar al borde. Con dos placas basales en el borde.

Antenas: 17 artejos, más bien cortos; cubiertos de pelos muy tenues difíciles de diferenciar. Los artejos basales hasta el 82-92, con menor pilosidad que los restantes, por esto es difícil determinar el límite entre los artejos que podríamos llamar glabros y los pilosos.

Forcípulas: Coxa entrecruzada por diversos surcos. Delimitando el borde inferior de las placas dentarias están los surcos basales que son en casi todo su recorrido horizontales, bajando en la parte terminal. A continuación de la hendidura que separa las placas, nacen dos sur-

cos que divergen formando un ángulo; después de un corto trecho, aproximadamente 1/5 de la placa se abren ramificándose en 2 ó 3 ramas. Las dos más internas corren más o menos paralelas y llegan hasta el extremo posterior. Las otras se pierden antes de llegar al borde lateral. Hay además dos ramas transversales que unen los surcos en la parte anterior; la primera a poca distancia del nacimiento de los surcos. El apéndice interno del prefémur es fuerte y en su borde quitinizado lleva 3 dentículos.

Placas dentarias: Un poco más anchas que largas. Borde lateral oblícuo; 4+4 dientes en la parte superior y un dientecillo, mucho más chico en el margen lateral. Los 3 dientes internos soldados, el 4° libre. Debajo del 2° diente hay una corta espina.

Segundo par de maxilas: Llevan una espina en el anteúltimo telopodito. El terminal con una fuerte garra en el extremo y con un cepillo de cerdas que lo sobrepasan en longitud.

Tergitos: Primer tergito cubriendo la placa cefálica. Posee dos surcos longitudinales bien marcados. En el tercio anterior se desprende una rama lateral que después de un corto trecho se vuelve a bifurcar; por debajo de la mitad inferior, también se desprende otra rama lateral. Los restantes hasta el 20º, poseen dos surcos longitudinales indivisos. Quillas laterales a partir del 8º, pero son poco visibles: recién en los últimos se hacen más notorios. 21º tergito con un surco longitudinal mediano, que corre sobre la depresión bien marcada que existe a lo largo del mismo; quillas laterales bien marcadas; borde posterior anguloso.

Esternitos: Del 2º al 20º poseen dos surcos longitudinales bien marcados. 21º liso, más largo que ancho; borde posterior redondeado, casi recto, con una ligera entrada en la parte media.

Coxopleuras: El campo poroso no alcanza a llegar al reborde superior, pero se introduce por debajo del esternito en la parte anterior; hacia atrás, donde empieza a insinuarse el apófisis, carece de poros. Apófisis corta con dos uñas en su extremo. Estigmas triangulares, con la base hacia atrás; los anteriores más alargados que los posteriores.

Patas: Carecen de espinas, excepto las 2 unguis de la base de la garra terminal del 1º-20º par de patas; 21º par muy robustas, garra terminal más larga que el tarso II; carece de unguis; bordes cortantes con la superficie interna aplanada. Prefémur, fémur y tibia muy gruesos, aplanados en la parte superior y con una depresión longitudinal y terminal. Espinas en número de 8, dispuestas más o menos de a dos; hay dos pares a cada lado de la superficie aplanada central, y el otro par, en el margen lateral interno. En la parte terminal e interna del

prefémur, donde va el apéndice, hay una pequeña prominencia con dos espinas.

Segmentos genital y anal: Esternito genital grande y convexo; membranas adanales no muy desarrolladas. Tergito anal con pelos.

Distribución geográfica

Méjico, Antillas, Ecuador y Argentina.

Observaciones

A continuación se presenta un cuadro comparativo con la subespecie tipo y las subespecies más semejantes:

C_{i} (C_{i}) i , peruanus	C. (C.) i. birabem	C. (C.) i. impressus	Lote 173 (M. E. P.)
Largo 50 mm.	Largo 53 mm.	Largo 50-60 mm.	Largo 45 mm.
Placa cefálica con 2 surcos que no Ile- gan a la mitad posterior.	Surcos recorren toda la placa.	Surcos llegan casi al borde anterior.	Surcos recorren toda la placa.
Artejos antenas des- de 52-72 con pelos esparcidos.	8 artejos basales sin pelos.	4 artejos basales sin pelos; 62-72 con pocos pelos.	82-92 artejos basales con pocos pelos.
Placas dentarias con 3 dientes soldados y 1 aislado.	Flacas dentarias con 3 + 3 dientes.	Placas dentarias con 4 + 4 dientes.	Placas dentarias con 4 + 4 dientes.
19-209 tergito con 2 surcos longit. com- pletos, sin quilla.	12.202 tergito con 2 surcos longitudina- les completos, sin quilla.	12-202 tergito con 2 surcos longitudina- les completos, con quilla.	1º-20º tergito con 2 surcos longitudina- les completos; sin quilla.
Quillas laterales des- de 142 - 202 seg- meno.	Quillas laterales des- de 12º segmento.	Quillas laterales des- de el 9º segmento.	Quillas laterales des de el 8º segmento.
Coxopleuras con 1 espina en la punta.	Coxopleuras con 1 espina.	Coxopleuras con 1-2 espinas.	Coxopleuras con 2 espinas.
Prefémur de 21º par de patas, con 0 a 2 espinas en el bor- de.	Prefémur de 21º par de patas, con 3 hi- leras de 2 espinas en cada uno.	Prefémur del 21º par de patas con 2-6 espinas ventra- les y 2 en el bor de.	Prefémur del 21º par de patas con 8 espinas dispuestas de a dos.

La ausencia de tipos ha dificultado la identificación de este ejemplar, pero del estudio realizado, comparando con las descripciones de las subespecies más semejantes, se llega a la conclusión que se trata de C.(C.) i. impressus, y no de C.(C.) i. birabeni descripta por Bücherl proveniente de una localidad vecina a nuestro lote. Con nuevo material podríamos en todo caso decidirnos por una nueva subespecie.

Material examinado

Lote Nº 173: 1 &, Salta, Capital, 27-II-1945, Col. M. A. Rosillo.

Subgénero Hemiscolopendra Kraepelin, 1903

Antenas 17-21 artejos, 4 o más basales glabros. Placa cefálica sin surcos longitudinales. Cabeza sobrepuesta al 1° tergito o simplemente en contacto. No posee placas basales.

Forcípulas sin surcos. Placas dentarias con 3+3 ó 4+4 dientes, con una espina en el centro de la placa.

1º tergito generalmente sin surco semicircular.

Con surcos longitudinales a partir del $1^{\circ}-4^{\circ}$ tergito. Quillas laterales del $15^{\circ}-21^{\circ}$. 21° tergito con o sin surco mediano. Esternitos con surcos del 2° al 20° segmento.

Coxopleuras con el campo poroso bien desarrollado, con apófisis largas y cilíndricas, con espinas en el borde terminal y laterales; también puede llevar en la parte posterior de las coxopleuras. Patas sin espinas en tarso I. Garra terminal con 2 unguis. Prefémur del 21º par de patas con espinas y con un apéndice provisto de espinas en su terminación; tarso I mayor que tarso II y éste más largo que la garra terminal. Estigmas triangulares, los posteriores más chicos y en forma de hendidura.

Clave de las especies

21º tergito con surco longitudinal. 21º par de patas con 18-23 espinas.

C. (H.) laevigatus

21º tergito sin surco longitudinal. 21º par de patas con 28-42 espinas.

C. (H.) chilensis

Cormocephalus (H.) laevigatus Porat, 1876

(Figs. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11)

1876. C. laevigatus Porat, Bih. Svenska Ak., 4, Nº 7:17.

1881. Scolopendra cormocephalina Kohlrausch, Arch. Naturg., 471:123.

1886. S. longispina, Meinert, P. Amer. phil. Soc., 23:199.

- 1891. S. appendiculata Daday, Termész. Füzetek, 14:152.
- 1903. Hemiscolopendra laevigata Kraepelin, Mt. Mus. Hamburg, 20: 215, fig. 142.
- 1909. Scolopendra longispina Brölemann, Cat. Myr. Brésil, 19.
- 1914. Hemiscolopendra laevigata Chamberlin, Bull. Mus. Harvard, 58.
- 1930. Cormocephalus (H.) laevigatus Attems, Das Tierreich, 54, 2 Scolop.: 113, fig. 138.
- 1939. Hemiscolopendra laevigatus Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 13: 252.
- 1941. Cormocephalus (H.) laevigatus Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 15:302.
- 1953. C. (H.) I. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 25 (1):142.

Descripción

Medidas: Basadas en 2 machos y 2 hembras y dadas en milímetros.

	₫		Č	ĉ		Q.		9	
	<i>l</i> .	a.	l.	a.	l.	a.	l.	a.	
Large total:	58,0		54,0		55,5		57,0		
Antenas :	9,8		9,0		9,8		9,0		
Pl. vefá ica	3,5	3,5	3,2	3,6	2,7	2,6	3,1	3,3	
19 tergito:	2,1	4,1	1,7	4,2	2,0	3,2	1,8	4,0	
19 H	0,9	3,8	0,9	3,8	0,9	3,0	0,9	3,7	
39	2.5	3,8	2,3	3,7	1,7	2,8	2,2	3,8	
109 0	3,3	4,2	3,0	3,9	2,2	3,5	3,2	4,5	
200 0	3,0	4,5	2,7	4,3	2,5	4,0	2,9	4,3	
919	3,2	4,0	3,2	3,8	2,5	2,2	3,0	3,4	
219 esternito:	2.0	2,2	1,9	1,9	2,2	2,0	1,9	2,0	
219 p. patas:	10,9		9,6		9,7		9,2		

Color: Dorso verde, placa cefálica y 21º tergito castaño oscuro; antenas con los 2 ó 3 artejos basales más claros, amarillentos, lo mismo sucede con los últimos; el resto de un tono azulado. 21º tergito con hordes castaño claro; esternitos y pleuritos amarillo dorado. Patas amarillas, siendo en los últimos pares los tarsos y la tibia verde azulado. 21º par hasta el fémur, verde; prefémur, castaño dorado. El color verde azulado desaparece rápidamente al colocarlo en alcohol.

Antenas: Constan de 17 artejos, pero pueden llegar a 19 y 20. Los 5 artejos basales, con pocos pelos, casi glabros; es notoria la diferencia con los restantes, que están cubiertos con abundantes pelos finos.

Placa cefálica: Lisa, con poros finos. Posee una pequeña depresión

longitudinal en la parte anterior. Borde posterior cubriendo el 1° tergito.

Forcípulas: Lisas y sólo cubiertas de poros. Los surcos dentarios, que delimitan el borde inferior de las placas dentarias, son curvos y forman un ángulo obtuso. Al llegar al borde se dividen en dos ramas: una hacia arriba rodeando la placa y la otra hacia abajo, que se pierde en seguida. En algunos ejemplares hay un corto surco longitudinal, a continuación de la cavidad que separa las placas. El apéndice interno del prefémur posee un refuerzo quitinoso en el borde, diferenciándose en él, dos o tres dentículos.

Placas dentarias: Aproximadamente cuadrangulares, un poco más largas que anchas; con el borde recto. 4+4 dientes, 3 internos más o menos unidos desde la base, no notándose bien la diferencia entre unos y otros; forman a veces una sola pieza; cuarto libre. En la base del segundo diente poseen una cerda.

Segundo par de maxilas: Están tapizados de pelos finos. El anteúltimo telopodito con una espina casi terminal; último con dos unguis en la base de la garra terminal. Lleva un cepillo de cerdas en la parte dorsal.

Tergitos: 1° tergito sin surcos, 2° y 3° lisos, a veces con una pequeña incisión anterior y posterior o con el surco completo, especialmente en el tercero. Los restantes hasta el 20° con surcos longitudinales bien visibles. 21° tergito con surco longitudinal mediano, no alcanza a llegar al borde posterior.

La aparición de las quillas laterales varía según los diferentes ejemplares, desde el 18º al 19º tergito. 21º siempre con quillas marcadas. Borde posterior de este tergito anguloso, con leve depresión en la mitad posterior.

Esternitos: 1º esternito sin surcos longitudinales; 2º generalmente con dos surcos aún incompletos, sin llegar al borde anterior ni posterior. 3º-20º con los dos surcos longitudinales bien marcados. Estos surcos son en la parte anterior bífidos; corren paralelos, para abrirse un poco en su terminación. Presternitos muy desarrollados. Borde posterior de los esternitos curvos. 21º esternito en forma de cono truncado, siendo apenas un poco más ancho que largo. Borde posterior casi recto, con ligera convexidad.

Coxopleuras: Campo poroso grande, llega aproximadamente hasta la mitad dorsal, faltando en el borde dorsal posterior y el ventral, a continuación del apéndice. Este es grueso y cilíndrico, con un número variable de 4 a 5 espinas en el borde posterior. Lleva además 1-3 espi-

nas en los bordes. En la parte posterior de las coxopleuras hay 1 ó 2 espinas.

Patas: Del 1º al 21º par de patas sin espinas, excepto las dos unguis de la base de la garra terminal. El 21º par con dimorfismo sexual; los machos las poseen más robustas y con el dorso redondeado.

Las siguientes medidas nos dan una idea al respecto:

Machos						Her	nbras	
		-						
Prefémur	Largo	: 2,6	Ancho:	1,4	Largo:	2,7	Ancho:	1,2
Fémur	,,	2 5	22	1,5	29	2,5	**	1,0
Tibia	22	2.0	22	1,1	22	1,8	22	0,7
Tarao I		15	22	0,4	**	1,5	,,	0,4
Tarso II	22	0,8	22	0,3	22	0.8	,,	0,3

El apéndice terminal interno del prefémur con dos espinas, pero puede llegar su número a 6.

En la superficie interna e inferior presentan fuertes espinas en número variable, de 18-23, siendo generalmente distinto de una pata a la otra. Las 2 ó 3 que se encuentran en el borde anterior, al lado de las coxopleuras, son más chicas. Las espinas están dispuestas a los contados de una superficie aplanada y deprimida central, uniéndose un delante.

demento genital y anal: Observando estos segmentos se pueden diferenciar facilmente los sexos. En el macho se ve el segmento postmental con el esternito post-genital y el órgano copulador. Este es largo triangular y a sus costados están los apéndice genitales que dan el macho en el secundario, dado que las hembras adolecen de ellos. Hembra con abertura genital semilunar, casi ovoidal. Segmento anal más chico en el macho que en la hembra. Esternito genital, segunda tembrana intermediaria, membranas adanales, apéndices sexuales y tergito anal, cubiertos de pelos.

Distribución geográfica

Colombia: Nueva Granada; Guayana Francesa: Cayena; Brasil: São Paulo: Uruguay: Montevideo; Chile y Argentina.

En nuestro país abarca su distribución toda la provincia de Buenos Aires. Hacia el Sud solamente en Cabo Raso, Chubut, de donde proviene un lote bastante numeroso, y en el Norte, dos lotes de Catamarca.

Material examinado

LOTE

- Nº 71: 1 ♂ y ♀, Chascomús, Buenos Aires, 10-II-1939, Col. Birabén.
- Nº 72: 1 ♂ y ♀, F. Varela, Buenos Aires, 17-VII-1949, Col. O. de Ferrariis.
- N° 73: 6 \circlearrowleft , 4 \circlearrowleft y 6 ej. juv., Cabo Raso, Chubut, 25-IX-1949, Col.?
- Nº 74: 2 \, Punta Lara, Buenos Aires, II-1944, Col. A. Bezzi.
- Nº 75: 19, La Plata, Buenos Aires, 16-II-1938, Col. A. Bezzi.
- $\rm N^{\underline{o}}$ 76: 2 & y 2 ej. juv., Balcarce, Buenos Aires, 9-XII-1938, Col. Birabén.
- Nº 77: 1♀, Saavedra, Buenos Aires, Col.?
- Nº 78: 2 \circlearrowleft y 2 \circlearrowleft , Villa Ballester, Buenos Aires, 1-III-1937, Col. Manzone.
- Nº 79: 1 ♂, 2 ♀ y 1 ej. juv., Sierra Chica, Buenos Aires, II-1941, Col. Birabén.
- Nº 80: 1 ♂ y 1 ♀, San Antonio de Padua, Buenos Aires, 24-III-1935, Col. S. R. Castillo.
- Nº 81: 1 6, City Bell, Buenos Aires, XI-1944, Col. Alba.
- Nº 82: 1 ej. juv., Saavedra, Buenos Aires, IX-1944. Col.?
- Nº 83: 2 \, F. Varela, Buenos Aires, 31-VII-1949, Col. O. de Ferrariis.
- $N^{\underline{0}}$ 84: 1 \mathfrak{P} , Boulogne, Buenos Aires, 27-IX-1927, Col. A. Prosen.
- $N^{\underline{o}}$ 85: 1 \mathcal{Q} , Río Santiago, Buenos Aires, 17-V-1903, Col.?
- $N^{\underline{0}}$ 86: 1 δ , La Plata, Buenos Aires, 26-IV-1935, Col. J. A. Rosas Costa.
- Nº 87: 1 & y 11 ♀, Empalme F. C. C. B. A., Pilar, 1-XII-1935, Col. Spina.
- $N^{\underline{o}}$ 88: 1 \mathfrak{P} , City Bell, Buenos Aires, VII-1915, Col. Bruch.
- $\rm N^{\underline{o}}$ 89: 1 ${\updownarrow}$, Laguna La Brava, Mar del Plata, Buenos Aires, 10-XII-1939, Col. Birabén.
- N^{o} 90: 1 δ y 1 ej. juv., City Bell, Buenos Aires, I-1944, Col. Alba.
- Nº 91: 1 ♀, Necochea, Buenos Aires, 8-XI-1938, Col. Birabén.
- Nº 92: 1 ej. juv., Tandil, Buenos Aire, 30-I-1938, Col. Birabén.
- $N^{\underline{o}}$ 93: 3 β y 7 \mathfrak{P} , Tandil, Buenos Aires, 10-X-1950, Col. S. Coscarón.
- Nº 191: 2 ♂ y 3 ♀, Mutquín, Catamarca, V-1953, Col. O. de Ferrariis.
- Nº 192: 2 ♀ y 5 ej. juv., Mutquín, Catamarca, VI-1953, Col. O. de Ferrariis.
 - 1 \circlearrowleft , Burzaco, Buenos Aires, 27-I-1940, Col.?, en colección Ibarra Graso.

Cormocephalus (H.) chilensis (Gervais) 1847

(Figs. 18, 19 y 20)

- 1847. Scolopendra chilensis + pallida P. Gervais, Walckenaer, Hist. Apt., 4:285.
- 1001. Scolopendra pallida Kohlrausch, Arch. Naturg., 47:123.
- 1886. S. chilensis Meinert, P. Amer. phil. Soc., 23:199.
- 1895. S. longipleura Silvestri, Boll. Mus. Torino, 10, Nº 203:2.
- 1903. Hemiscolopendra chilensis Kraepelin, Mt. Mus. Hamburg, 20: 214, f. 141.
- 1905. H. ch. Silvestri, Zool. Jahrb. Suppl., 6, Nº 3:751.
- 1911, H. ch. Porter, Estud. Elem. Zool., 55.
- 1930. Cormocephalus (H.) chilensis Attems, Das Tierreich, 54, 2 Scolop., :112, fig. 136.
- 1941, C. (H.) ch. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 15, :303-304.
- 1953, C. (H.) ch. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 25 (1):142.

Observaciones

Medidas: Basadas en 2 machos y dos hembras y dadas en milímetros.

	₽		5	φ		\$	8	
	l.	a.	l.	a.	1.	a.	l.	a.
Largo total;	55,2		58,0		61,0		59,0	
Antenast	8,7		11,0		11,2		11,3	
Pl: cefálica	3,2	3,1	4,2	4,3	3,1	3,1	3,9	3,8
19 tergitor	1,6	3,4	1,8	5,0	2,2	3,6	2,0	4,4
10 11	0,9	3,4	1,1	4,8	1,0	3,3	1,1	3,9
30	2,2	3,5	2,7	4,2	2,4	3,2	2,5	3,8
109	3,7	3,7	3.2	5,8	3,6	4,0	3,5	4,2
200	2,2	3,2	2,6	5,0	3,3	4,2	3,5	4,2
910	2,5	2,5	3,0	3,2	3,0	3,2	2,9	3,1
219 caternito:	1,7	2,0	2,1	2,2	1,3	1,4	1,9	2,1
210 p. patas:	10,8		15,4		13,8		13,7	

Color: Dorso generalmente verde pálido. Antenas verde amarillentant placa cefálica castaño verdosa; borde posterior y lateral de los tergitos verde oscuro; 21º tergito, castaño amarillento; esternitos y pleuritos, amarillo verdoso. Forcípulas castaño oscuro y coxopleuras castaño dorado. El color verde desaparece rápidamente en alcohol.

Antenas: Poseen generalmente 17-18 artejos. Los 5 artejos casi glabros. Hay una ligera pilosidad que aumenta en los dos últimos, pero

es notoria la diferencia con los restantes que se encuentran cubiertos por numerosos pelos.

Placa cefálica: Lisa, sólo cubierta por poros; con pequeña incisión longitudinal en la parte anterior. Borde posterior sobrepasando el 1º tergito.

Forcípulas: Lisas y con la superficie cubierta de poros. Posee solamente los dos surcos basales que delimitan el borde inferior de las placas dentarias, son rectos y parten de la cavidad que existe entre las placas antedichas, al llegar al borde desaparecen, bifurcándose casi en el extremo. A veces hay un corto surco longitudinal, a continuación de la cavidad que separa las placas dentarias. Apéndice interno del prefémur con un refuerzo quitiniso, sin dentículos bien diferenciados.

Placas dentarias: Son más o menos cuadrangulares, con el borde recto. 4 + 4 dientes; los 3 internos soldados y no se nota bien la separación de unos con otros, formando a veces una sola pieza, otras veces poseen el borde superior diferenciado. 4º libre desde la base. Algunas veces, pero raras, hay otro diente pequeño en el borde externo de éste. En el centro de la placa hay una cerda que se inserta en una cavidad.

Segundo par de maxilas: Está tapizado de pelos finos. Ultimo telopodito con una fuerte uña con dos unguis en la base; posee un cepillo en la parte dorsal interna con la base quitinizada. Anteúltimo telopodito con una espina en la parte terminal dorsal; a veces puede haber dos espinas.

Tergitos: 1º tergito completamente liso; 2º y a veces el 3º, también lisos, o con una pequeña incisión en los extremos anterior y posterior. 4º-20º con surcos longitudinales completos. 21º tergito sin surco longitudinal; en algunas ejemplares hay un pequeño surco en la parte anterior. Quillas laterales en el 19º y 20º, a veces también en el 18º, pero poco marcadas. 21º tergito con fuertes quillas laterales; es más largo que ancho y el borde posterior anguloso pero con vértice romo. Hay una pequeña depresión transversal cerca del borde posterior.

Esternitos: 1º esternito sin surcos longitudinales. 2º a 20º, con dos surcos completos. Todos poseen una pequeña depresión en la parte posterior. 21º esternito con forma de cono truncado, un poco más ancho que largo; borde posterior convexo.

Coxopleuras: Campo poroso grande, pero sin llegar al reborde principal. No posee poros en el borde posterior y ventral, donde se continúa con el apófisis. Este es largo y cilíndrico, con un número variable entre 4 y 5 espinas en su extremo. Lleva además de 3 a 7 espinas en el borde dorsolateral externo y 1 a 3 en la parte posterior de las coxopleuras.

Patas: 1º al 20º par de patas sin espinas, excepto las dos unguis de la base de la garra terminal. 21º par de patas finas y largas y con un número de 28 a 46 espinas, variando las mismas, de una pata a la otra. Se encuentran en la parte ventral y lateral interna, dejando entre sí una superficie lisa. Poseen más o menos la mitad de cada lado, aunque hay más del lado lateral interno. Las espinas vecinas a las coxopleuras non más pequeñas. Apéndice interno del prefémur con dos espinas.

Distribución geográfica

Chile: Valparaíso, Quilpué, Viña del Mar, Coquimbo y Salto; Argentina: Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, San Juan, Buenos Aires y Santa Cruz.

Observaciones

Lata especie es muy parecida a C. (H.) laevigatus siendo sus principales diferencias las siguientes:

ilensis

C. (H.) laevigatus

tergito.

Ill a 46 capinas en el prefémur.

Apendies interno del prefémur más corin y con dos espinas.

Apofisis de las coxopleuras más largos y delgados, con mayor número de espinas en sus bordes (3 a 7).

Australa de surco longitudinal en el 21º Con surco longitudinal en el 21º tergito.

18 a 23 espinas en el prefémur.

Apéndice interno del prefémur algo más largo y con Nº variable de uno a tres. (Generalmente 2).

Apófisis más cortos y con menos espinas (1 a 3).

l'atas más largas y delgadas:

Patas más robustas:

Pref. L:	4.2 A:	1,2 L/A:	3	Pref. L:	2,7 A:	1,2 L/A:	2,2
Fémur	3.7	1 2	2,8	Fémur	2 5	1,0	2,5
Tibia	2 7	0.9	3	Tibia	1,8	0.7	2,1
Tarao I	2 2	0,5	4,4	Tarso I	1.5	0.4	3.3
Tarso II	1,1	0,3	4	Tarso II	8,0	0.3	2,7

Se ha notado en ejemplares que proceden de una zona común en la dispersión de estas dos especies, que los caracteres diferenciales son menos notables y así, por ejemplo, los de C. (H.) laevigatus poseen las patas más largas y con más espinas, y en C. (H.) chilensis, en algunos ejemplares hay un corto surco longitudinal en la parte anterior del 21º tergito.

Material examinado

LOTE

Nº 94: 1 ♀, Río Ceballos, Córdoba, V-1942, Leg. Gaspar.

 ${\bf N^{\underline{o}}}$ 95: 1 ${\mathcal S}$ y 1 ${\mathbb Q}$, Obispo Trejo, Córdoba, 24-I-1940, Col. Max Birabén.

Nº 96: 3 ♀, Alta Gracia, Córdoba, III-1920, Col. Bruch.

Nº 97: 1 & y 1 ej. juv., Quines, San Luis, 14-II-1940, Col.?

Nº 98: 2 ♂ y 7 ej. juv., Cabana, Córdoba, VII-1938, Col. Max Birabén.

Nº 99: 7 ♀, Cabana, Córdoba, VII-1938, Col. Max Birabén.

Nº 100: 12 ♂, Cabana, Córdoba, VII-1938, Col. Max Birabén.

 $\rm N^{\underline{o}}$ 101: 8 & y 3 \, San Francisco del Chañar, Córdoba, I-1939, Col. Max Birabén.

 ${\bf N^{\underline{o}}}$ 102: 10 ${\bf \hat{o}}$, La Granja, Alta Gracia, Córdoba, II-1939, Col. Max Birabén.

Nº 103: 1 ♀, Clavillo, Tucumán, 17-III-1939, Col. Max Birabén.

Nº 104: 1 ej. juv., Villa Dolores, Córdoba, 1940, Col. Birabén.

Nº 105: 1 ♂, Simbolar, Córdoba, 15-XII-1926, Col.?

Nº 106: 1 ♂, Bajo Grande, VII y VIII-1939, Col.?

 $\rm N^{\underline{o}}$ 107: 1 ej. juv., Vélez Sársfield, Buenos Aires, 10-III-1935, Col. H. S. Castillo.

Nº 108: 1 ♀, Tanti, Córdoba, 23-II-1943, Col. M. Birabén.

 $\rm N^{\underline{o}}$ 109: 1 \circlearrowleft y 2 \circlearrowleft , Los Gigantes, Córdoba, 23-II-1943, Col. M. Birabén.

Nº 110: 1 ej. juv., San Antonio, Córdoba, 14-II-1943, Col. Birabén.

 ${\bf N}^{\underline{o}}$ 111: 7
 ${\bf \hat{q}},$ San Francisco del Chañar, Córdoba, 14-XII-1939, Col
. M. Birabén.

Nº 112: 4 ♂ y 2 ej. juv., La Granja, Córdoba, 1-I-1939, Col. Bruch.

Nº 113: 1 ej. juv., Churqui Cañada, Córdoba, 14-20-IX-1939, Col. M. Birabén.

 $N^{\underline{o}}$ 114: 1 ♂, 3 ♀ y 3 ej. juv., Potrero de Loza, Río Ceballos, 13-VII-1937, Col. M. Birabén.

 ${\bf N^{\underline{o}}}$ 115: 2 ${\bf \circlearrowleft}$ y 1 ej. juv., Piedra Blanca, San Luis, II-1949, Col. R. Ringuelet.

 $\mathbb{N}^{\underline{o}}$ 116: 2 \mathfrak{F} y 2 ej. juv., Villa Cabrera, Córdoba, V y VI-1940, Col.?

Nº 117: 1 &, Unquillo, Córdoba, 17 y 24-III-1942, Col.?

Nº 118: 1 ej. juv., Ampascachi, Salta, 9-III-1930, Col. M. Birabén.

Nº 119: 2 ♀, San Francisco, San Luis, 12-II-1940, Col. M. Birabén.

Nº 120: 1 ej. juv., Humahuaca, Jujuy, 29-II-1946, Col.?

 ${\bf N}^{\underline{o}}$ 121: 1 ej. juv., Capilla del Monte, Córdoba, 17-II-1939, Col. Birabén.

 $\rm N^{\underline{o}}$ 122: 1 $\mbox{$\bigcirc$}$ y 1 ej. juv., Sierra de la Ventana, Buenos Aires, 6-II-1941, Col. M. Birabén.

Nº 123: 2 ♀ y 1 ej. juv., Estancia "El Rey", Dpto. de Anta, Salta, 19-II-1948, Col. M. A. Rosillo.

Nº 124: 1 ♂ y 1 ej. juv., Abra Santa Laura, (La Caldera), Salta, 11-III-1939, Col. M. Birabén.

Nº 125: 1 A, Puerto Deseado, Santa Cruz, II-1935, Col. M. Birabén.

Nº 126: 1 3, Alta Gracia, Córdoba, 14-I-1935, Col.?

Nº 127: 1 ej. juv., Ramallo, Buenos Aires, 23-IX-1943, Col. Abalos.

Nº 128: 1 ♀, Sierras de Córdoba, I-1943, Col. Iberry.

Nº 129: 1 ♀, Cojiva, Córdoba, 14-II-1940, Col. M. Birabén.

Nº 130: 2 3, Cerro Colorado, Córdoba, 20-IX-1939, Col. Maldonado.

Nº 131: 1 ej. juv., Trenque Lauquen, Buenos Aires, 25-III-1938, Col.?

Nº 132: 3 ♀, San Antonio, Tucumán, VI-1939, Col.?

Nº 133: 1 ♀, Capilla de los Remedios, Córdoba, VII-1939, Col. Maldonado.

Nº 134: 3 ♀, Tulumba, Córdoba, I-1915, Col. M. Birabén.

Nº 135: 6 ♀ y 3 ej. juv., Cabana, Córdoba, VII-1938, Col. M. Birabén.

Nº 136: 1 ej. juv., Matará, Santiago del Estero, 12-XII-1939, Col.?

Nº 190: 2 ♀, Villa Carlos Paz, Córdoba, 10-II-1953, Col. V. A. Núñez Regueiro.

Nº 193: 1 ♀ y 1 ej. juv., Mina Clavero, Córdoba, 23-II-1953, Col. J. Navas.

Nº 195: 1 &, Villa Allende, Córdoba, 6-VI-1952, Col. Argemí.

Subfamilia Otostigminae Kraepelin, 1903

Cabeza casi siempre sobrepuesta por el 1er. tergito. Sin placas basales, Labro con cerdas en su borde posterior, y pelos largos en forma de flecos. Forcípulas con apéndice en el prefémur; dos placas dentarias con dientes agudos. 2do. telopodito del 2do. par de maxilas, con capituan y con garra terminal en el último; generalmente con unguis an base, Esternitos nunca con surco medio impar. Con o sin dos surros longitudinales más o menos desarrollados, generalmente cortos y difficiles de ver. Estigmas presentes en los segmentos 3º, 5º, (7º), 8º, 109, 129, 149, 169, 189 y 209. Son grandes especialmente el primero que puede ser redondeado un oval, con el eje paralelo o inclinado hasta vertical al eje longitudinal del cuerpo. Sus bordes están al nivel de los pleuritos o un poco salientes; cáliz no muy profundo; peritrema poco desarrollado; no hay división entre vestíbulo y cáliz interno. El borde interno presenta pliegues cubiertos de pelos. Primer tarso en todas las patas es más largo que el 2do. Este último con dos unguis en la base de la garra terminal. Tarso I, casi siempre con espolón.

Tribu Otostigmini Attems, 1930

Antenas con 2 a 4 artejos basales glabros. Forcípulas con placas dentarias bien desarrolladas y con varios dientes. 21º tergito poco saliente hacia atrás. Esternitos con o sin surcos longitudinales, pero nunca con surco mediano impar. Estigmas en los segmentos 3º, 5º, (7º), 8º, 10º, 14º, 16º, 18º y 20º. Patas con espolón tarsal; faltan excepcionalmente en algunas especies. Dos unguis en la base de la garra del tarso II. Ultimo par de patas casi siempre largas y finas, con o sin espinas en el prefémur. En los machos a veces con apéndices en las patas o en el 21º tergito.

Clave de los géneros

9 pares de estigmas en los segmentos 3º, 5º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º, 18º y 20º.

Gén. Otostigmus

10 pares de estigmas en los segmentos 3º, 5º, 7º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º, 18º y 20º.

Gén. Rhysida

Género Otostigmus Porat, 1876

Generalmente de tamaño pequeño. Color azul, verdoso, mezclado con tonos rojos y amarillos claros y oscuros. Antenas 17 a 34 artejos, de los cuales 2-3 y a veces 4 glabros; casi siempre a partir de la mitad posterior y ventral del tercer artejo, aparecen los pelos, siempre son cortos. Placa cefálica sin láminas basales y casi nunca con surcos longitudinales. Está cubierta de poros, de los que sale un pelo fino. Borde posterior sobrepuesto por el 1er. tergito. Posee 4 ocelos, siendo uno mayor que los restantes. Labro con un diente mediano triangular puntiagudo; superficie cubierta de pelos finos. Entre el labro y el clípeo hay abundantes pelos y cerdas, lo mismo que en el frente del clípeo, aunque aquí son más numerosos. Mandíbulas con fuertes dientes agudos y tripartidos. Haces laterales de cerdas en número de 11 a 14. Coxa del 2º par de maxilas con vestigios de una sutura mediana. Anteúltimo telopodito con fuerte espina. El último con garra terminal y una espina lateral. En el borde lleva una hilera de cerdas en forma de cepillo y con la base quitinizada; sobrepasa la garra terminal. Forcípulas sin surcos. Placas dentarias bien definidas con 3+3 dientes, hasta 5+5dientes, raras veces llegan a 7. Posee los bordes agudos. Debajo del diente mediano o en el centro de la placa, emerge una espina. Apéndice interno del prefémur con refuerzo quitinoso y con 2-3 dentículos.

Tergitos 2º, 4º, 6º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º y 19º más chicos que los otros. Casi siempre con dos surcos longitudinales a partir del 4° al 6° tergito. Se encuentran también quillas laterales, especialmente en los posteriores, pero a veces sólo bien visibles en el 21º tergito. Este con el borde posterior agudo, redondeado y a veces con el apéndice mediano largo. Esternitos con surcos longitudinales generalmente en la parte anterior o cruzándolos de un extremo al otro. Existen depresiones medianas y laterales. Ultimo esternito con el borde cóncavo o convexo; raras veces recto. Puede poseer un surco longitudinal mediano, Coxopleuras con poros grandes. Apófisis cónicas o cilíndricas con o sin espinas y a veces sin apófisis. Patas con espolón en tarso I; tarso II con garra terminal y 2 unguis en su base. 20º y 21º par de patas con apéndices en los machos de ciertas especies. Prefémur del 21º par con o sin espinas. Estigmas en los segmentos 3º, 5º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º, 18º y 20º. Tienen forma de campana y con las paredes tapizadas de pelos.

Clave de los subgéneros

- Tergitos arrugados, con 1-3 quillas longitudinales con tubérculos, por lo menos desde el 15º-17º tergito hacia atrás.
 Subgén. Androtostigmus
- 1'. Tergitos lisos, sin tubérculos ni quillas longitudinales.
 - Macho y hembra sin apófisis en las coxopleuras; macho a veces con apéndice tibial o en el prefémur del 21º par de patas.
 Subgén. Parotostigmus
 - 2'. Macho con apéndice digitiforme en el 21º tergito, con apófisis en las coxopleuras; con la hembra el 21º tergito con el borde recto o agudo.

Subgén. Coxopleurotostigmus

Subgénero Androtostigmus Verhoeff, 1937

Tergitos con arrugas o tubérculos por lo menos en los últimos; con las áreas laterales también arrugadas. Tubérculos generalmente alineados en estrías o quillas longitudinales que pueden llevar también pelos. Machos sin apéndices en el lado interno del prefémur del 21º par de patas o con un apéndice corto o tan largo como el propio prefémur.

Otostigums (A.) inermis Porat, 1876

(Figs. 21 y 22)

1876. Otostigmus inermis Porat, Bi. Svenska Ak., 4, № 7; 23.

1898. O. i. Brölemann, Ann. Soc. Ent. France, 67:247.

- 1903. O. i. Kraepelin, Mt. Mus. Hamburg. 20:129.
- 1914. O. i. Ribaut, Mem. Soc. Neuchâtel, 5 II:75.
- 1930. Otostigmus (Parotostigmus) inermis, Attems, Das Tierreich. 54, 2 Scolop. :160.
- 1939. O. (P.) i. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 13:272.
- 1941. O. (P.) i. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 15:312.
- 1942. O. (Androtostigmus) inermis Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 16:78.
- 1944. O. i. Chamberlin, Field Mus. Nat. Zool., 28, \mathbb{N}^{2} 4:178.
- 1946. O. (A.) i. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 19:1.
- 1949. O. (A.) i. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 22:192.
- 1953. O. (A.) i. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 25 (1):145.

Descripción

Medidas: Basadas en 4 ejemplares adultos y dadas en milímetros.

4								
		8		8		φ		Ω
	<i>l</i> .	a.	l.	a.	l.	a.	l.	a.
Largo total:	46,0		46,5		50,0		48.0	CE.
Antenas:	7,3		7,1		7,9		7,5	
Pl. cefálica	2,1	2,2	2,1	2,2	2,4	2,3	2,5	2,5
1º tergito:	1,3	2,3	1,5	2,4	1,6	2,7	1,8	2,6
100	1,0	1,9	1,0	2,1	1,2	2,0	1,2	2,4
200	2,5	2,5	1,8	2,2	2,8	3,0	2,6	3,0
910	1,7	2,0	2,1	2 4	2,3	2,8	2,0	2,3
21º p. patas:	1,5 13,0	1,9	1.4	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8
P. Patao.	13,0		11,2		12.2		11,7	

Color: En vivo es de un color verde azulado, resaltando más este último, al colocarlo en alcohol, pero al estar mucho tiempo bajo sus efectos, se vuelven pardo amarillentos.

Dordo azul verdoso, placa cefálica y 21º par de patas, de coloración más intensa. Bordes laterales y terminales de los tergitos de color azul violáceo. Antenas, esternitos, parte pleural y el resto de las patas, más claros que el dorso y de color verde amarillento. Coxopleuras con el campo poroso amarillo dorado.

Antenas: 17 artejos, 2 primeros completamente glabros y el 3º con la mitad dorsal desprovisto de pelos; en la parte ventral aumentan las vellosidades. Los demás artejos cubiertos de pelos finos.

Placa cefálica: Lisa y con poros finos. 1º, 2º y 3º tergito con los mismos caracteres.

Forcípulas: Están cubiertas uniformemente de poros pequeños. Posee un corto surco longitudinal, que nace en la cavidad que separa las placas dentarias; recorre apenas 1/5 de la placa. Los surcos dentarios forman con la línea media un ángulo obtuso. Antes de llegar al borde se bifurcan y una rama, muy corta, se dirige hacia arriba y la otra, hacia abajo, perdiéndose después, aproximadamente en la mitad de la placa.

Placas dentarias: 4 + 4 dientes, agudos dispuestos en dos pares; los dos internos soldados por la base. Borde arqueado, con el 2º diente más prominente. Debajo del 2º diente se encuentra un aguijón en una pequeña protuberancia. El apéndice interno del prefémur de las forcípulas, con el borde quitinizado; se pueden ver 2 ó 3 dientecillos. Por debajo de las placas dentarias hay una leve depresión a ambos lados de la línea media.

Segundo par de maxilas: Cubiertos de pelos finos. El último telopodito más corto, termina en una fuerte uña y con una unguis en su base. La superficie inferior es aplanada, con numerosos pelos en su borde. Anteúltimo telopodito con una uña casi terminal. Ultimo telopodito del primer par de maxilas tapizado de pelos fuertes.

Tergitos: 1º y 2º tergitos lisos, sin tubérculos ni surcos longitudinales, aunque en el 2º ya se insinúan en la parte anterior, los dos surcos, lo mismo en el 3º; 4º-20º con dos surcos completos, que van de un extremo al otro del tergito. Desde el 5º-6º, hasta el 20º, cubiertos de tubérculos que se alinean en 5 o más hileras longitudinales. Están ubicados en la quilla central, a ambos lados de los surcos longitudinales, y por fuera de éstos; en las áreas laterales hay algunos tubérculos, generalmente sin orden aparente. Quillas laterales varían en su aparición y ne pueden ver desde el 7º-12º, pero recién en los últimos aparecen hien marcados. 21º tergito presenta 2 ó 3 hileras de tubérculos; sin aurcos longitudinales. Borde posterior liso, termina en ángulo. Con pequeña depresión en la parte posterior y media del tergito. Fuertes quillas laterales.

Esternitos: Lisos, 2º-10º con dos pequeños surcos longitudinales apenas visibles en la parte anterior; en los esternitos posteriores, llega casi hasta la mitad del mismo. 21º en forma de cono truncado, con una pequeña depresión longitudinal. Borde posterior cóncavo.

Coxopleuras: Campo poroso no llega al reborde principal. En la parte posterior disminuye su extensión hacia arriba, pero hacia abajo se prolonga bien atrás. Sin apófisis. En la intersección del 21º par de patas, presenta un surco que llega hasta el campo poroso.

Patas: 1º par con una espina en el fémur y tibia, dos en el tarso I y dos en el tarso II, en la base de la garra terminal como en todas las demás patas. 2º, 3º (4º y 5º) con una espina en el borde terminal de la tibia y dos en el tarso II. 6º-15º, con dos espinas en el tarso I. 16º20º, con una espina en el tarso I, variando a veces su número para un mismo segmento. 21º par, largas delgadas y sin espinas; se caen con mucha facilidad.

Segmento genital y anal: No existen aparentemente diferencias externas; macho con órgano copulador triangular, quitinoso y largo; hembra con abertura genital semilunar. Las membranas adanales y el tergito anal, bastante desarrollados; el último tapizado de pelos. Los segmentos genitales son blancos, flexibles y poco quitinizados.

Distribución geográfica

Colombia, Venezuela y Argentina.

En nuestro país su distribución abarca las provincias de Jujuy, Catamarca, Santiago del Estero, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Buenos Aires y Misiones.

Observaciones

Generalmente son un poco mayores (46 mm) de la medida dada por Bücherl.

Material examinado

LOTE

- Nº 27: 1 ♀ y 1 ej. juv., Empalme F. C. C. B. A., 1-XII-1935, Col. P. D. Spina.
- Nº 28: 1 ♂, Carmen de Areco, Buenos Aires, 11-X-1937, Col.?
- Nº 29: 1 ♂ y 1 ♀, Punta Lara, Buenos Aires, X-1938, Col. M. Birabén.
- Nº 30: 2 ♂ y 2♀, Solari, Corrientes, 4-XII-1941, Col.?
- Nº 31: 1 \, Saavedra, Buenos Aires, X-1937, Col.?
- Nº 32: 1 ej. juv., Arroyo Urquiza, Colón, Entre Ríos, 2-XII-1941, Col.
 M. Birabén.
- ${\bf N^{\underline{o}}}~$ 33: 1 ej. juv., José C. Paz, Buenos Aires, 17-VIII-1935, Col. A. Bezzi.
- $N^{\underline{o}}$ 34: 1 ej. juv., Arrecifes, Buenos Aires, 17-I-1939, Col. M. Birabén.
- ${\bf N}^{\underline{\bf o}}$ 35: 1 ej. juv., Chascomús, Buenos Aires, VII-1938, Col. M. Birabén.
- Nº 36: 1 ♀, Villa Ballester, Buenos Aires, 1-III-1937, Col. Manzone.
- N^{o} 37: 1 ej. juv., Río Santiago, Buenos Aires, 17-V-1903, Col. Bruch.
- Nº 38: 1 ej. juv., San Pedro, Jujuy, VII-1907, Col. Bruch.

- Nº 39: 1 ♀, Cañada Arregui, Buenos Aires, 24-I-1950, Col. R. Ringuelet.
- Nº 40: 1 ej. juv., F. Varela, Buenos Aires ,17-VII-1949, Col. O. de Ferrariis.
- Nº 41: 1 ej. juv., Ramallo, Buenos Aires, 6-IX-1943, Col. Alba.
- $\mathbb{N}^{\underline{o}}$ 42: 1 \mathcal{D} , La Viña, Salta, 21-III-1939, Col. M. Birabén.
- Nº 43: 1 ♀, Cañada Alvarez, Córdoba, XII-1943, Col. Birabén.
- \mathbb{N}^{2} 44: 1 \mathbb{Q} y 1 ej. juv., City Bell, Buenos Aires, XI-1944, Col. Alba.
- № 45: 2 Ç, Isla Martín García, 15-V-1934, Col. Rosas Costa.
- Nº 46: 1 ♂ y 3 ♀, Florencio Varela, Buenos Aires, III-1951, Col. O. de Ferrariis.
- № 47: 1 \(\text{y I ej. juv., Beltrán, Santiago del Estero, VI-1940, Col.?} \)
- Nº 48: 1 ♀, City Bell, Buenos Aires, XI-1944, Col. Alba.
- Nº 49: 1 ♀, Jujuy, 14-II-1945, Col. M. Birabén.
- Nº 50: 1 ej. juv., Florencio Varela, Buenos Aires, 31-VI-1949, Col. O. de Ferrariis.
- Nº 51: 3 ♀ y 1 ej. juv., Sierra Chica, Buenos Aires, VI-1939, Col. M. Birabén.
- Nº 52: 2 cj. juv., Sierra de la Ventana, Buenos Aires, 6-II-1941, Col. M. Birabén.
- Nº 53: 2 ♂ y 2 ♀, Balcarce, Buenos Aires, 9-XII-1939, Col. M. Birabén.
- № 54: 2 \(\text{9} \) y 1 ej. juv., Tandil, Buenos Aires, X-1950, Col. S. Coscarón.
- Nº 67: 2 ej. juv., Punta Blanca, Magdalena, Buenos Aires, 16-X-1949, Col. R. Gebhard.
- Nº 68: 1 ♀, Isla Martín García, 26-III-1935, Col. S. R. Castillo.
- Nº 185: 1 ♀ v 2 ej. juv., 27-IX-1927, Boulogne, Col. A. F. Prosen.
- Nº 186: 1 ♀ y 1 ej. juv., Luis Burela, Dpto. Anta, Salta, XII-1948, Col. Ricardo Seghezzo.
- Nº 194: 3 ♀, Pereyra, Buenos Aires, 13-IV-1953, Col. R. Ringuelet.

Subgénero Parotostigmus (Pocock), s. str. Verhoeff.

Antenas 17 artejos, pueden llegar hasta 21. Tergitos lisos; 21º tergito en ambos sexos con el borde posterior redondeado sin formar ángulo. Quillas laterales desde el 5º tergito o solamente en el último. Esternitos con o sin surcos longitudinales bien visibles, con o sin depresiones. Machos con apéndice tibial en algunas especies, o con apéndice en el prefémur.

Otostigmus (P.) pradoi, Bücherl, 1939 (Figs. 26 y 27)

1939.	O. (P.) p. Bücherl, Bol. Biol. S. Pâulo, 4:444-446.
1939.	O. (P.) p. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 13:268.
1941.	O. (P.) p. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 15:310.
1942.	O. (P.) p. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 16:22.
1942.	O. (P.) p. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 16:82.
1946.	O. (P.) p. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 19:1.

Descripción

Medidas: De un ejemplar adulto y dadas en milímetros.

	1.	a.		l.	α .
Largo total:	45,0		10º tergito:	2,2	3,3
Antenas:	9,8		200 ,,	2,4	2,8
Pl. cefálica:	2.5	2,8	219 ,,	19	1,9
1º tergito:	1.8	3.2	21º esternito:	1,2	1,4
20 ,,,	1,1	3,0	21º p. patas:	8,9	
30 ,	2,0	3,1			

Color: Los ejemplares observados, conservados en alcohol, se presentan de un tono pardo verdoso, con las patas y esternitos más claros.

Antenas: Constan de 16 ó 17 artejos, los dos basales glabros, el 3º lo es dorsalmente, llevando algunos pelos en casi toda la mitad posterior. Los demás, tapizados de pelos finos.

Forcípulas: Cubiertas de pelos finos. Placas dentarias un poco más anchas que largas, con 4 + 4 dientes; los dos internos unidos por su base. El 4º es el menor y está algo aislado. Cada placa lleva una espina en su centro, en el espacio comprendido por debajo del 2º y 3º diente; está inserta en una pequeña concavidad. Surcos dentarios muy abiertos, bifurcados en su terminación, rodeando el surco superior la placa; el posterior sigue hacia abajo y se pierde en seguida. A continuación de la concavidad que separa las placas dentarias, hay un surco muy corto apenas perceptible. El apéndice interno del prefémur, con el borde quitinizado y con 2 ó 3 dentículos.

Segundo par de maxilas: Telopoditos con pelos largos. Segundo telopodito con espolón poco desarrollado dorsal y casi terminal. Ultimo telopodito con garra terminal larga y con cepillo de cerdas en la parte basal.

Placa cefálica: Lisa, con una pequeña depresión longitudinal entre las antenas. Está cubierta de poros finos, y su borde posterior sobrepuesto por el primer tergito.

Tergitos: 1º tergito cubriendo la placa cefálica. Liso, punteado por poros finos, carácter que poseen todos los tergitos. 2º-5º, con una pequeña incisión en la parte anterior correspondiente a los surcos longitudinales; en el 5º están más marcados, alcanzando en su recorrido hasta la mitad del tergito. 6º-20º, bien marcados. Quillas laterales ausentes, solamente en los últimos tergitos hay pequeñas depresiones laterales, simulando quillas. 21º tergito con fuertes quillas laterales; borde posterior convexo y anguloso.

Esternitos: A partir del 2º, llevan todos dos pequeñas incisiones en la parte anterior, y en algunos segmentos, también en la parte posterior. Poseen una depresión redonda bien marcada en la mitad posterior, sobre la línea media. 21º esternito aproximadamente trapezoidal, con el borde posterior cóncavo y ligera depresión en la línea media.

Coxopleuras: Campo poroso grande, llegando en la parte anterior hasta el reborde principal, hacia atrás disminuye su extensión, estando casi todo el tercio posterior desprovisto de poros. Sin apófisis, pero con una pequeña saliente en la parte posterior, sin poros.

Patas: Primer par de patas con una espina en el fémur, tibia y tarso I. 2º par con dos espinas en el tarso I; 3º19º par con una espina en el tarso I; 20º sin espinas. 21º par, con un apéndice en la parte interna y terminal de la tibia, solamente en los machos, cuya presencia se perfila por la cresta que va formando a lo largo de la misma. Tarso II en todas las patas con dos unguis en la base de la garra terminal.

Segmentos genital y anal: Macho con esternito genital grande, con el borde anguloso; órgano copulador más bien corto. No se observó ninguna hembra.

Distribución geográfica

Brasil: Río Grande do Sul, Santa Catharina, Paraná y São Paulo. Argentina: Misiones.

Observaciones

Diferénciase de la descripción hecha por Bücherl en lo siguiente:

- a) Surcos longitudinales de los tergitos, completos a partir del 6º.
- a') Idem desde el 5º tergito (Bücherl).
- b) 21º esternito cóncavo.

- b') 21º esternito recto.
- c) Sin pseudo quillas.
- c') Con pseudo quillas desde el 3º-19º tergito.

Material examinado

LOTE

Nº 175: 2 ♂, Pindapoy, Misiones, 13-XII-1941, Col. M. Birabén.

Nº 176: 1 Å, Pindapoy, Misiones, I-1943, Col. M. Birabén.

Otostigmus (P.) limbatus diminutus Bücherl, 1946 (Figs. 28, 29 y 30)

1946. O. (P.) l. d. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 19:153-155.

Descripción

Medidas: Basadas en 4 ejemplares adultos y dadas en milímetros.

	8		á	`	2	2		φ.	
	l.	α .	1.	a.	1.	a.	l.	a.	
Largo total:	51,5		50,0		48,0		49,8		
Antenas:	7,2		5,5		7,3		6,5		
Pl. cefálica	2.4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3	2,5	
1º tergito:	2,1	3,1	1,5	3,0	1,7	2,9	1,7	3,0	
29 ,,	1,2	3,0	1,0	2,7	1,1	2,5	1,0	2,9	
109 ,,	3,0	3.1	2,8	3,0	2,8	2,9	2,7	3,1	
209	2,2	3.0	2,2	2,7	1,9	2,6	2,0	2,8	
219	1,9	2,0	1,4	1,7	1,5	2,0	1,7	1,9	
21º esternito:	1,2	1.3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,2	1,3	
21º p. patas:	7,2	2	7,1		8,6		7,3		

Color: Dorso pardo amarillento, con franjas violáceas en los bordes laterales de los tergitos. Parte posterior de la placa cefálica, 1º tergito, borde anterior del 2º, 3º, 4º, 5º y 21º tergito más oscuros, lo mismo que las dos franjas longitudinales sobre las cuales corren los dos surcos. Antenas pardo azuladas, con los 3-4 artejos basales y los terminales, más claros que el resto. Patas amarillentas, con manchas azuladas en los tarsos, siendo más intenso el color en las últimas patas. 21º par azul ventralmente hasta el prefémur y dorsalmente, sólo hasta el fémur. Forcípulas y coxopleuras amarillo dorado. Esternitos y pleuras, pardo amarillentas. En alcohol se notan mejor los colores verde y azul, pero con el tiempo desaparecen hasta quedar de un color pardo.

Antenas: 17 artejos; 2 completamente glabros; 3º y 4º glabros dor-

salmente, pero la mitad posterior del 3º y todo el 4º con pelos en la parte ventral. Los restantes artejos, tapizados de pelos finos.

Placa cefálica: Lisa, cubierta de poros finos y sin surcos. Con una pequeña depresión longitudinal en la parte anterior. Parte posterior cubierta por el 1º tergito.

Forcípulas: Con un corto surco longitudinal en la parte anterior a continuación de la cavidad que separa las placas dentarias. No alcanza a llegar hasta la mitad de la coxa. Separando las placas dentarias están los surcos dentarios, que son curvos y al llegar al borde se bifurcan, yendo uno hacia atrás, de corto recorrido y otro hacia arriba, rodeando la placa. En la línea media hay una depresión longitudinal que atraviesa de un extremo al otro la coxa. El apéndice de la parte interna del prefémur de las forcípulas, poco desarrollado y con el margen superior reforzado de quitina.

Placas dentarias: Son más largas que anchas, $4+4 \circ 5+5$ dientes, en este caso el 5º es interno, y más chico; están soldados por su base, con la superficie curva y cortante. 1º, 2º y 3º diente de adentro hacia fuera, más desarrollados que el 4º, que se encuentra a un nivel inferior. 1º y 2º bastante unidos. Debajo del 2º diente o entre el 2º y el 3º, se levanta un tubérculo que lleva una espina. En el centro de las placas dentarias hay una depresión poco perceptible.

Segundo par de maxilas: Está cubierto de pelos finos. El último artejo, posee garra terminal, con un unguis lateral; en el borde inferior, aplanado, lleva un cepillo de cerdas, reforzadas en su base con quitina. 2º telopodito con espina terminal dorsal.

Tergitos: Lisos, sin quillas ni tubérculos. 1º tergito sin surcos; 2º con leve impresión de los surcos longitudinales en la parte anterior; 3º más marcado y en la parte posterior, existe una pequeña incisión. En el 4º y 5º tergitos, los surcos son más largos, tanto en la parte anterior como en la posterior, quedando sólo una parte pequeña sin unirse. Desde el 6º al 20º están bien marcados. Sin quillas laterales, excepto del 21º. Los últimos tergitos, poseen una depresión lateral, que origina una falsa quilla. Desde el 5º tergito en adelante, se ve a veces una pequeña quilla longitudinal limitada por dos surcos apenas perceptibles. 21º, con quilla mediana anterior; parte posterior, con una depresión. Borde posterior en forma de ángulo agudo.

Esternitos: Con dos surcos longitudinales desde 2º-20º esternito, pero solo a partir del 6º son completos. Con dos depresiones en la línea media, una anterior alargada y la posterior circular; en los esternitos anteriores no son muy visibles y se ve una depresión oval mediana.

21º esternito en forma de cono truncado, sin surcos y con una pequeña depresión mediana. Borde posterior con leve concavidad.

Coxopleuras: Cubiertas de poros grandes. Campo poroso llega hacia atrás casi hasta el borde. Con un pequeño surco en la parte posterior, al nivel de la articulación con el 21º par de patas. Sin apófisis.

Patas: 1º par de patas con una espina en el fémur, tibia, tarso I y dos unguis en la base de la uña del tarso II. Los restantes sin espinas, excepto las unguis. 21º par de patas, lisos, no muy largas y desprovistas de espinas.

Segmentos genital y anal: Esternito genital, membranas adanales y tergito anal, tapizados con pelos muy finos. Abertura genital femenina grande; órgano copulador del macho corto.

Distribución geográfica

Brasil: São Paulo, Alto da Serra e Lagoa, Santa Catharina; Paraguay; Argentina: Misiones y Buenos Aires.

Difiere O. (P.) l. diminutos Bücherl 1939, en lo siguiente:

- a) Surcos longitudinales completos a partir del 6º segmento.
- a) Idem desde el 5º (Bücherl).
- b) Ausencia de espinas en tarso I, del 2º al 3º par de patas.
- b') Con espinas en tarso I, del 2º y 3º par de patas (Bücherl).

Material examinado

LOTE

- Nº 55: 1 &, Punta Lara, Buenos Aires, VII-1941, Col. Gutiérrez.
- Nº 56: 1 \(\chi, \) Punta Lara, Buenos Aires, X-1938, Col. M. Birabén.
- Nº 57: 2 J, Pindapoy, Misiones, I-1943, Col. M. Birabén.
- $\rm N^{\underline{o}}$ 58: 1 ♂, 1 ♀ y 1 ej. juv., Paranacito, VII-1938, Col. S. R. Castillo.
- Nº 59: 1 ♀, Brazo Chico, II-1940, Col. H. Landaburhy, Leg. S. R. Castillo.
- Nº 61: 1 \(\chi, \) Paranacito, V-1939, Col. R. S. Castillo.
- $N^{\underline{0}}$ 60: 1 \mathcal{E} y 3 ej. juv., Plaza Núñez, Buenos Aires, X-1936, Col. S. R. Castillo.
- Nº 62: 3 ♂, Punta Lara, Buenos Aires, III-1944, Col. A. Bezzi.
- Nº 63: 1 ♂, 6 ♀ y 6 ej. juv., Ibicuycito, (Fischer), II-1939, Col. S. R. Castillo.
- $\rm N^{\underline{o}}$ 64: 1 ej. juv., Punta Blanca, Magdalena, Buenos Aires, 2-I-1950, Col. R. Gebhard.
- Nº 69: 1 ej. juv., Isla Martín García, 26-III-1935, Col. S. R. Castillo.
- N° 65: 3 \mathcal{J} , 4° y 1 ej. juv., Brazo Largo, V-1939, Col. S. R. Castillo.

- Nº 66: 2 ej. juv., Punta Blanca, Magdalena, Buenos Aires, 16-X-1949, Col. R. Gebhard.
- Nº 70: 1 ♂ y 4 ♀, Punta Lara, X-1950, Col. S. Coscarón.
- Nº 196: 1 ♀ Yuquerí Chico, Concordia, Entre Ríos, 22-VII-1951, Col. B. Torres.

En colección Ibarra Grasso, 1 J, Punta Lara, 11-VII-1951, Leg. Pirán.

Otostigmus (Parotostigmus) dolosus argentinensis, nov. subsp.

(Figs. 31, 32 y 33)

Holotipo: ♂ bajo nº 177 en Colección Museo La Plata. Alotipo: ♀ bajo nº 178 en Colección Museo La Plata.

Localidad típica: Piquete, provincia de Santa Fe, Argentina.

Descripción

Medidas: Basadas en 3 ejemplares adultos y dadas en milímetros.

	á	\$	ć	\$		2
	l.	a.	1.	a.	1.	a.
Largo total:	37,0		34,2		36,5	
Antenas:	6,4		6,0		6,3	
Pl. cefálica	1,9	1,9	1,8	2,0	1,9	2,0
1º tergito:	1,2	2,3	1,0	2,1	1,2	2,3
29 ,,	0,9	2,0	0,6	1,8	0,7	2,1
39 ,,	1,5	2,4	1,3	1,7	1,4	2,1
109 ,,	2,1	2,5	1,4	1,7	2,0	2,5
209 ,,	1,8	2.8	1,9	2,0	1,6	2,4
219 ,,	1.4	1,7	1,5	2,3	1.4	1,6
21º esternito:	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3
21º p. patas:	7,5		6,5		8,0	

Color: Por ser material conservado en alcohol es muy probable que haya sufrido su efecto decolorante. Cabeza, tergitos y patas posteriores, azul verdoso, siendo estos colores más intensos en la placa cefálica, 21º tergito, 21º par de patas y antenas. Esternitos, pleuras y las demás patas, más claras, verde amarillentas.

Antenas: 15-17 artejos. Dos basales glabros; 3º sin pelos en la parte dorsal. Ventralmente, la mitad posterior pilosa. Restantes artejos cubiertos de pelos finos.

Placa cefálica: Cubierta de poros finos. No posee surcos, sólo una pequeña escotadura entre las antenas.

Forcípulas: Están cubiertas de poros finos. Los surcos dentarios forman un ángulo obtuso y se bifurca en dos ramas, la superior, más corta, rodea la placa y la otra se pierde hacia abajo.

Placas dentarias: 4+4 dientes o también 4+5. Crestas cortantes; 1° y 2° , más unidos entre sí, que los restantes. Debajo del 2° diente, se encuentra una espina, en el centro de una pequeña depresión.

Segundo par de maxilas: Telopoditos con pelos largos. Lleva el anteúltimo telopodito una espina del lado dorsal; último telopodito, con garra terminal y un cepillo de cerdas en su borde.

Tergitos: 1° tergito cubriendo la placa cefálica. 1° , 2° y 3° , lisos. Desde el 4° ó 5° al 20° , poseen dos surcos longitudinales completos. 21° tergito con pequeña quilla mediana anterior y una depresión posterior; con quillas laterales bien marcadas. Borde posterior anguloso.

Esternitos: 3º-19º esternitos con dos surcos longitudinales bien marcados, 20º poco visibles. Los esternitos llevan 4 depresiones: 2 a los costados, por fuera de los surcos longitudinales y aproximadamente en la mitad del esternito, y los otros 2 centrales, estando el inferior bastante atrás y el anterior un poco por arriba de la línea media. 21º esternito, trapezoidal y con el borde cóncavo.

Coxopleuras: Campo poroso llega hacia arriba hasta el reborde principal, y hacia atrás, disminuyendo de extensión, no logra alcanzar el margen posterior. Poros grandes. Sin apófisis.

Patas: 1º par de patas con espina en el fémur y la tibia. 1º y a veces el 2º par con dos espinas en el tarso I. 2º a 19º, con una espina en tarso I. 20º y 21º, sin espinas tarsales. Todas las patas con dos unguis en la base de la garra terminal del tarso II.

Segmentos genital y anal: Esternito genital, membranas adanales y tergito anal, flexibles y sin pelos. Organo copulador corto.

Distribución geográfica

Los ejemplares observados proceden de Santa Fe, Entre Ríos e Isla Martín García.

Observaciones

A continuación se detallan las diferencias con Otostigmus (P.) dolosus dolosus, por las cuales se creyó necesario crear una nueva subespecie.

O. (P.) d. dolosus

O. (P.) d. argentinensis

——
cruites con surces longitudinales es

Esternitos con surcos longitudinales incompletos del 3º al 19º y sin depresiones.

21º esternito con el borde recto.

20º par de patas con espinas en el tarso I.

 21° tergito con el borde no muy anguloso.

Esternitos con surcos longitudinales completos desde el 3º segmento y con depresiones.

21º esternito con el borde cóncavo.

20º par de patas sin espinas en tarso I.

21º tergito con el borde más anguloso que el anterior.

Material examinado

Nº 177: 1 ♂, Piquete, Santa Fé, 2-IV-1947, Col.?

Nº 178: 1 ♀, Isla Martín García, 26-III-1935, Col. S. R. Castillo.

Nº 179: 1 &, Isla Martín García, 26-III-1935, Col. S. R. Castillo.

Nº 180: 1 ej. juv., La Castellana, Entre Ríos, (frente a Rosario), 12-IV-1949, Col. W. Hack.

Otostigmus (Parotostigmus), nov. sp.? (Figs. 23, 24 y 25)

Esta descripción corresponde a los ejemplares de 4 lotes provenientes del N.O. argentino. Poseen ciertos caracteres diferenciales que no permiten incluirlos en ninguna de las especies conocidas. A continuación se establecen las analogías y diferencias con los más afines, esperando conseguir más material para poder o no crear una especie nueva.

Descripción

Medidas: Basadas en 3 ejemplares adultos y dadas en milímetros.

	8		ć	8		8	
	l.	a.	1.	a.	l.	a.	
Largo total:	38,0		37,0		29,0		
Antenas:	6,7		7,0		4,1		
Pl. cefálica	1,9	2,0	1,8	2,2	1,7	1,8	
1º tergito:	1,2	2,3	1,3	2,5	1,1	2,1	
29 ,,	0,9	2,1	1,0	2,2	0,6	1,5	
39 ,,	1,6	2,2	1,8	2,5	1,2	1,9	
109 ,,	2,1	2,6	2,1	3,1	1,6	2,1	
209 ,,	1,9	2,3	1,9	1,9	1,5	2,0	
219 ,,	1,4	1,8	1,3	1,8	1,2	1,5	
21º esternito:	1,0	1,3	1,0	1,2	0,8	1,1	
21º p. patas:	7.7		8,0		6,0		

Color: Se presentan de un color verde amarillento, siendo más verdes el tergito cefálico y el 21º tergito. Patas, pleuras y esternitos, más claros.

Antenas: 17 artejos, 2½ glabros; restantes cubiertos de pelos dorados. Placa cefálica: Lisa, sin surcos, cubierta de poros finos.

Forcípulas: Cubiertas de poros finos. Sin surcos, los únicos presentes son los dentarios que forman un ángulo no muy obtuso y antes de su terminación se bifurcan: una rama va hacia arriba, rodeando la placa dentaria, y la otra se dirige hacia abajo, luego hacia fuera, perdiéndose en el borde lateral.

Placas dentarias: Más anchas que largas, borde curvo; 4+4 dientes, 2 (3) internos soldados por su base. Debajo del 2° diente, en el medio de la placa, sale una espina. Apéndice del prefémur con el borde quitinizado y con dos dentículos.

Segundo par de maxilas: Con pelos no muy largos aislados, tapizando los telopoditos terminales. Segundo telopodito con espina del lado dorsal interno; último con uña terminal y con cepillo de cerdas en el borde que sobrepasan en longitud a la uña y con la base quitinizada.

Tergitos: 1° tergito sin surcos, cubriendo la placa cefálica. 2° - 5° con surcos anteriores, 6° - 20° con surcos longitudinales completos y bien visibles; 20° a veces poco marcado. 21° tergito liso, con fuertes quillas laterales; borde posterior anguloso y con el extremo redondeado. Sin quillas laterales.

Esternitos: 2º ó 3º al 19º ó 20º, con dos surcos en la parte anterior. A continuación de los mismos hay dos depresiones longitudinales. Posee además dos depresiones redondeadas en la línea media, la superior alargada; son más visibles a partir del 5º esternito. 21º esternito un poco más ancho que largo. Borde casi recto, en algunos ejemplares cóncavo.

Coxopleuras: Campo poroso no muy desarrollado; hacia atrás no llega hasta el borde. Poros grandes. Borde posterior ventralmente con una pequeña apófisis.

Patas: 1° par de patas con una espina en el fémur y tibia. 1° , 2° , 3° y a veces el 4° , con dos espinas en el tarso I; (4°) 5° al 19° , con una espina en el tarso I. 20° y 21° , sin espinas, solamente las unguis en la base de la uña terminal del tarso II, como en todas las demás patas.

Segmento genital y anal: Externamente sin dimorfismo sexual. Esternito genital con una depresión longitudinal. Organo copulador triangular.

Distribución geográfica

Argentina: Jujuy y Salta.

Observaciones

Cuadro comparativo con las especies más afines:

O. (P.) langei	O. (P.) nov. sp.?	O. (P.) longistigma
Largo: 47-53 mm.	Largo: 29-38 mm.	Largo: 37-42 mm.
Antenas: 16-17 artejos 2 bas. glab., 32 y 42 glab. dorsalmente.	17 artejos, 2½ glabros.	17 artejos, 2 glabros, 32 con ½ dorsal glabro.
4+4 dientes, 2 inter. más unidos.	4 + dientes, 2 (3) int. más o menos unidos.	4 + 4 dientes, 3 intern. más o menos unidos.
Tergitos con surcos 22. 82 segm. cortos, 92-192 completos.	Tergitos con surcos 2º-5º anteriores, 6º-20º completos.	Tergitos con surcos $2^{\circ}-5^{\circ}$ (7°) anter., $6^{\circ}-20^{\circ}$ completos.
Sin quillas laterales. Esternitos con surcos ant. 2º a 19º (20º); 4 cavidades.	Sin quillas laterales. Estern. con surcos anter. 2º (3º) a 19º (20º); 4 cavidades.	Con falsas quillas desde el 7º. Est. con 2 surcos 2º-20º; 1 cavidad redonda.
Patas 12, 22 (32) con dos espinas en tarso 1; 32 (42) a 192 (202), con 1 espina.	19.39 (49) con dos espinas; (49) 59-199 con 1 espina.	1º 3º con dos espinas en tarso I; 4º-20º con 1 espina.

O. (P.), nov. sp.?, no lleva las tráqueas agrupadas en haz paralelo, como sucede en O. (P.) longistigma.

Material examinado

LOTE

 $\rm N^{\underline{o}}$ 181: 1 ${\mathcal J}$ y 1 ej. juv., Tilcara, Jujuy, II-1946, Col. M. Birabén.

Nº 182: 1 &, Jujuy, 13-II-1945, Col. M. Birabén.

Nº 183: 1 ej. juv., Abra Santa Laura, Salta, 11-III-1939, Col. M. Birabén.

 $N^{\underline{o}}$ 184: 3 \mathcal{J} , San Pedro, Jujuy, VII-1907, Col. Bruch.

Subgénero Coxopleurotostigmus Bücherl, 1939

Color de la cabeza y tronco verde azulado o verde oscuro. Antenas constan generalmente de 18 artejos. Tergitos lisos; surcos longitudinales desde el 5º ó 6º tergito. Quillas laterales sólo en el 21º tergito. Esternitos sin surcos o con dos surcos anteriores casi imperceptibles.

Machos con apéndice coxopleural corto y curvo, sin espinas y con apéndice digitiforme en el último tergito. Hembras con el borde recto o agudo.

Otostigmus (C.) cavalcantii iberaensis nov. subsp. (Figs. 34 y 35)

Holotipo: & bajo nº 174, en las coleccione Museo La Plata. Localidad típica: Iberá, Corrientes, Argentina.

Descripción

Medidas: Del holotipo y dadas en milímetros.

	l.	a.		l.	a.
Largo total:	36,0 6,9		4º tergito:	0,9	2,0
Pl. cefálica	1,8	2,3	109 ,,	1,7 2.0	$\frac{2,0}{2,1}$
1º tergito:	$\begin{array}{c c} 1,2 \\ 0,5 \end{array}$	2,4 2,0	20 <u>9</u> ,,	1,9	2,2
39 ,,	1,0	2,1	Apéndice:	1,3 2,4	$\frac{1,7}{0,3}$

Color: Verde oliva, con patas y esternitos más claros.

Antenas: 17 artejos; dos basales glabros, aunque con pelos aislados; 3º piloso en el borde dorsal terminal y más de la mitad de la superficie ventral. Los restantes cubiertos de abundantes pelos.

Placa cefálica: Más ancha que larga; cubierta de poros finos. Borde anterior convexo y posterior recto, sobrepuesta por el 1º tergito. No posee surcos, excepto una pequeña depresión en la línea media anterior entre las antenas.

Primer par de maxilas: Están tapizadas de pelos largos. El cepillo de cerdas del telopodito terminal muy desarrollado, con base quitinizada y sobrepasando en longitud a la uña. Anteúltimo telopodito con una espina corta en el extremo casi terminal.

Forcípulas: Cubiertas de poros pequeños y abundantes. A continuación de la cavidad que separa las placas dentarias hay un corto surco longitudinal. Los surcos dentarios que separan las placas de la coxa, forman con la línea media un ángulo muy abierto. Antes de llegar al borde se bifurcan, partiendo una rama hacia delante bordeando la placa dentaria y otra hacia abajo, para desaparecer después de un corto trecho.

 $Placas\ dentarias$: Más anchas que altas. Tienen 5 + 5 dientes bien

diferenciados, aunque los dos internos están soldados por la base; con bordes cortantes. En la mitad de la placa hay una espina fuerte.

Tergitos: Cubiertos de finos y abundantes poros. Hasta el 4º sin surcos longitudinales, o apenas marcados en el borde anterior; en el 5º ya se observan pero no bien nítidos. Del 6º-20º bien marcados. Sin quillas laterales. 21º tergito caracterizado por poseer las quillas bien marcadas. En los machos se continúa además en un apéndice digitiforme más largo que el tergito; va engrosándose hacia atrás, pero termina en forma de cuña; a los costados, en la parte terminal hay varios pelos quitinosos encajados en una pequeña concavidad.

Esternitos: Lisos, con poros pequeños, apenas visibles. 2º-18º esternito con dos pequeños surcos longitudinales anteriores cortos; su recorrido aumenta en los segmentos posteriores, donde llega casi hasta la mitad. Estos surcos son generalmente poco marcados y difíciles de ver. 21º esternito, un poco más ancho que largo y su borde posterior casi recto con ligera concavidad; en la parte terminal con una corta depresión longitudinal.

Coxopleuras: Campo poroso bien desarrollado hacia delante, donde llega hasta el reborde principal. En la parte posterior siminuye su extensión dejando el tercio superior libre; abajo llega hasta el extremo terminal. Apófisis curvo y sin espinas.

Patas: 1º par de patas con una espina en el fémur y tibia. 1º-7º par con dos espinas en el tarso I; 8º-19º, tal vez 20º, con una espina en el tarso I. 20º y 21º no los poseía el ejemplar. Tarso II con garra terminal y dos unguis en su base como en todas las demás patas.

Segmento genital y anal: Esternito genital cubierto de pelos finos, con bordes redondeados; órgano copulador triangular. Láminas adanales grandes. Tergito anal con pelos.

Distribución geográfica

El lote procede de Iberá, Corrientes.

Observaciones

Los únicos ejemplares conseguidos son un macho y un ejemplar juvenil.

A continuación se presenta un cuadro comparativo con las especies más semejantes:

O. (C.) c. cavalcantii	O. (C.) c. iberaensis	O. (C.) c. perdicensis
Antenas 18 artejos; 2½ glabros.	17 art., 2 glabros; 32 3/4 ventral pilosos.	18 (17) art., 2 glabros; 3º 3⁄4 ventr. piloso.
4+4 ó $5+5$ dientes.	5 + 5 dientes.	4 + 4 dientes.
Forcípulas sin surco.	Con corto surco.	Con corto surco.
Tergitos con surcos long. desde el 5º ó 6º; con depres. mediana.	Con surcos desde el 62; sin depresión en el medio.	Con surcos desde el 7º sin depresión mediana.
Esternitos sin surcos posteriores.	Estern. sin surcos posteriores.	Esternitos con surcos posteriores.
21º estern. con borde convexo y depresión triangular.	21º estern, con borde convexo y depresión triangular,	21º estern. con borde recto y con depresión longitudinal leve.
1º-4º par patas con I espina en tibia; 1º-16º con dos esp. tarso I; 17º-20º con I espina tarso I.	1º par una espina tibia; 1º-7º con 2 esp. tarso I; 8º-19º, una espina tarso I.	1º par una espina tibia; 1º-7º (9º), con dos espinas tarso I; 10º-19º con una espina tarso I.

Material examinado

LOTE

 $\rm N^{\underline{o}}$ 174: 1 ♂ y 1 ej. juv., Iberá, Corrientes, 15-XII-1941, Col.?

Género Rhysida Wood, 1862

Antenas con 17-21 artejos, $2^{\circ}-4^{\circ}$ basales glabros, generalmente el 3° con pelos en la mitad ventral terminal. Algunas especies conservan cerdas grandes y ramificadas. Placa cefálica sin surcos, ni placas basales y casi siempre sobrepuesta por el 1° tergito o contiguos; cubierta de poros finos, frente bilobada con surco dorsal corto, llegando hasta la parte ventral. Clípeo sin cerdas; en la sutura que separa el labro de la placa cefálica hay una pieza cuadrangular quitinosa, de cuyo borde anterior parte un arco quitinoso. En la parte posterior de éste, hay un diente largo y triangular. Labro con cerdas en las áreas laterales, llegando éstas a la parte interna y al borde posterior. Pleurito cefálico principal grande, el secundario más pequeño. Están tapizados con pelos, siendo los de los haces laterales muy fuertes. Anteúltimo telopodito con garra terminal y con un unguis posterior. Forcípulas a veces con surco mediano anterior corto; 4+4, 5+5 ó 4+5 dientes; placas dentarias más anchas que largas. Los dientes internos son más chicos. Sur-

cos dentarios bifurcándose en el extremo lateral. Apéndice interno del prefémur bien desarrollado, con el borde quitinizado y con tres dentículos quitinosos. Tergitos 2º, 4º, 6º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º y 19º, más cortos que los restantes. 1º tergito sin surcos; con surcos longitudinales a partir del 5º-7º tergitos, pueden o no ser completos. Quillas laterales a veces en los últimos tergitos; nunca faltan en el 21º tergito, donde pueden haber hasta 5 quillas longitudinales. Esternitos con surcos longitudinales, generalmente en la parte anterior, pudiendo llegar hasta la mitad o el final. A veces hay cavidades. Coxopleuras con apófisis, llevando 2-4 espinas terminales; suelen llevar además una o dos espinas dorsal o lateralmente. Campo poroso grande. Estigmas en los segmentos 3º, 5º, 7º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º, 18º y 20º. Cáliz profundo, con la pared mediana provista de septos y pelos diminutos. Primer estigma ovalado, a veces en forma de S; los siguientes con eje longitudinal dorso ventral. Primer par de patas generalmente con una espina en el fémur; tibia a veces con una espina en las patas anteriores. Tarso I con una o dos espinas; tarso II, siempre con dos unguis en la base de la garra terminal. 21º par de patas largas y delgadas; prefémur con o sin espinas.

Rhysida celeris (Humbert y Saussure, 1870) Silvestri, 1895 (Figs. 36, 37 y 38)

- 1870. Branchiostoma celer, Humbert y Saussure, Rev. Mag. Zool., ser. 2, 22:202.
- 1872. B. c., Saussure y Humbert, Miss. Mex., Part. 6, sect. 2, p. 122, 6, f. 16.
- 1881. B. c., Kohlrausch, Arch. Naturg., año 47 I.
- 1886. B. c., Meinert, P. Amer. Phil. Soc., 23, 183.
- 1895. Rhysida celeris, Silvestri, Mus. Zool. Anat. Com. R. Univ. Torino, 10:23.
- 1896. R. c., Pocock, Biol. Centr. Amer., Chilop., p. 27.
- 1903. R. c., + R. aspera, Kraepelin, Mt. Mus. Hamburg, 20:149.
- 1904. R. c., Brölemann, Rev. Mus. Paul, 6:66.
- 1909. R. c., Brölemann, Cat. Myr. Brésil, 14.
- 1914. Trematoptychus celeris, Chamberlin, Bull. Mus. Harvard, 58:181.
- 1930. R. c., Attems, Das Tierreich, 54, 2 Scolop. :188-189.
- 1939. R. c., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 13:277.
- 1941. R. c., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 15:315.

1942. R. c., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 16:24.

1943. R. c., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 17:24.

1953. R. c., Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 25 (1):113-114.

Descripción

Medidas: Basadas en 4 ejemplares adultos y dadas en milímetros.

		2	9	2		3		\$
	l.	a.	l.	a.	l.	a.	l.	a.
Largo total:	69,0		70,0		69,0		62,8	
Antenas:	11,8		10,4		15,0		11,9	
Pl. cefálica	2,9	3,8	3,6	3,9	3,5	4,0	3,1	3,3
1º tergito:	1,8	4,2	2,2	4,5	2,2	5,0	2,6	4.0
29 ,,	0,8	4,2	1,0	4,2	1,0	4,5	1,0	4.0
30 ,,	2,0	4,0	2,9	4,6	2,7	4,5	2,3	4,2
100 ,,	3,7	4,5	3,3	5,7	3,6	5,5	3,4	5,0
200 ,,	3,3	3,7	3,1	4,6	4,0	4,0	3,4	4,0
219 ,,	2,8	2,7	2,4	3,0	3,0	2,8	2,7	2,7
21º esternito:	2,3	2,2	2,0	2,0	1,7	2,0	1,9	2,0
21º p. patas:	15,9		14,3		19,2		16,7	

Color: Dorso verde azulado, esternitos, parte pleural y patas amarillentos y en los tres últimos pares, fémur, tibia y tarsos verde azulados. Antenas: 19-21 artejos; 4 ó 5 últimos más cortos y redondeados; los dos artejos basales completamente glabros; en el 3º aumenta la pilosidad desde la mitad de la parte dorsal y hasta las 2/3 partes de la ventral, siempre terminal.

Placa cefálica: Lisa y solo cubierta de poros finos. Más ancha que larga. Está cubierta por el 1º tergito. El labro con pelos largos.

Primer par de maxilas: Posee pelos largos tapizando los telopoditos. Segundo par de maxilas: El último artejo termina en una garra fuerte, sin unguis en su base; bordeando el lado interno lleva una hilera de pelos en cepillo, con la base quitinizada. Segundo telopodito con una espino en la parte terminal. Todos los telopoditos con pelos largos y esparcidos.

Forcípulas: Poseen un surco medio anterior corto; son lisas, bien desarrolladas; el prefémur es más grande que los géneros descriptos anteriormente. Apéndice interno con el borde quitinizado, sin dientes diferenciados pero con el borde aserrado. Surcos dentarios bien marcados y formando un ángulo bastante abierto; un tercio antes de terminar su recorrido se bifurcan. La rama principal va hacia abajo y hacia afuera, perdiéndose en el borde; la otra, más corta, se dirige hacia arriba, rodeando la placa.

Placas dentarias: Más anchas que largas. Borde libre curvo; 4+4 ó 5+5 dientes, grandes y agudos. Los centrales son más grandes y a veces compuestos por dos o tres crestas. Debajo del segundo diente hay una espina muy desarrollada. Con surcos basales bien visibles.

Tergitos: Poseen una granulación pequeña, casi imperceptible. 1º y 2º tergitos completamente lisos; 3º y 4º con surcos longitudinales, poco marcados; lo mismo ocurre con el siguiente. A partir del 6º tergito, los surcos son bien pronunciados; 20º a veces no posee surcos o son apenas perceptibles. Quillas laterales ausentes; aparecen sólo en el 21º tergito que las posee bien marcadas y se continúan en dos puntas laterales. No tiene surcos longitudinales el 21º tergito y su borde posterior es anguloso; con una pequeña depresión en la parte posterior.

Esternitos: 2º-20º con una pequeña incisión anterior, seguida por un corto surco; a veces también en la parte posterior. Hay una leve depresión mediana longitudinal; borde posterior cóncavo.

Coxopleuras: Campo poroso grande, llega hasta el doblez principal; en la parte posterior disminuye su extensión. Los poros son chicos. Sin apófisis, parte posterior en forma de quilla y se continúa en un cono corto de base ensanchada, con dos espinas en su extremo. Superficie de la quilla sin poros.

Patas: Primer par con una espina en el fémur; 1º, 2º y 3º par, una espina en la tibia; 1º-19º par con dos espinas en el tarso I, (19º), 20º par con una espina en el tarso I. Todas las patas con garra terminal y unguis en el tarso II. 21º par largas y delgadas, solo con las unguis en la base de la garra.

Segmentos genital y anal: No hay dimorfismo sexual. Esternito genital grande, con borde anguloso y con un surco longitudinal. Macho con órgano copulador fuerte, reforzado por dos placas quitinosas laterales. Hembra con abertura genital semilunar. Membranas adanales grandes.

Distribución geográfica

Georgia, México, América Central, Venezuela, Brasil, Bolivia, Paraguay, Perú, Argentina y Oeste de Africa.

En nuestro país se encuentran en Córdoba, Santa Fe, Corrientes y Misiones.

Observaciones

La diferencia observada con R. celeris celeris es la ausencia de espina en la tibia del 4° par de patas y los surcos longitudinales bien visibles, desde el 6° tergito, caracteres que se observan en nuestros ejemplares.

Material examinado

LOTE

- ${\bf N^{\underline{o}}}$ 142: 1 $\mbox{$\bigcirc$}$ y 2 ej. juv., La Granja, Alta Gracia, Córdoba, I-1939, Col. Bruch.
- $\rm N^{\underline{o}}$ 143: 1 \varnothing y 2 ej. juv., Apóstoles, Misiones, VI-1936, Col. S. R. Castillo.
- ${\bf N}^{\underline{\bf o}}$ 144: 1 ♀, La Invernada, Obligado, D
pto. Reconquista, Santa Fe, XII-1948, Col.?
- Nº 145: 1 ♀, Manantiales, Corrientes, I-1946, Col. Ajostol.
- $\rm N^{\underline{o}}$ 146: 1 ♂, 1 ♀ y 3 ej. juv., Manantiales, Corrientes, I-1946, Col. Ajostol.
- N: 147: 4 Å, 1 \(\rightarrow \) y 2 ej. juv., Manantiales, Corrientes, III-1946, Col. Ajostol.

b. — Familia Cryptopidae Attems, 1914

Antenas generalmente 17 artejos, pudiendo variar de 15-18. Sin ojos. Forcípulas con placas dentarias rudimentarias o sin ellas. Esternitos con surco longitudinal impar y a veces con surco transversal, formando una cruz. Tarsos uni o biarticulados.

Clave de las subfamilias

21 pares de patas. Coxopleuras generalmente sin apéndices. Subfam. Cryptopinae 23 pares de patas. Coxopleuras con apéndice largo y fino. Sufam. Scolopocryptopinae

Subfamilia Cryptopinae Attems, 1914

Antenas casi siempre con 17 artejos. Sin ojos, solamente Mimops con manchas oculares vítreas. Forcípulas con bordes rectos, sin placas dentarias o con el frente bilobulado, con dos plaquitas redondeadas desprovistas de dientes. Borde interno del prefémur sin apéndice interno (sólo en Anethops con pequeño diente interno). Endoesternitos visibles. Esternitos con dos surcos en forma de cruz; solo Mimops con dos surcos longitudinales. Coxopleuras casi siempre sin apófisis. 21º pares de patas, cubiertas de espinas finas. Ultimo par largas y delgadas, con tibia y tarso con dientes alineados en forma de serrucho. Estigmas en los segmentos 3º, 5º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º, 18º y 20º. Eritrema compuesto de pequeños arcos.

Género Cryptops Leach, 1815

Antenas generalmente con 17 artejos; 2-4 basales con cerdas largas y fuertes; los restantes cubiértos de pelos, entre los que se distinguen algunos más largos. Placa cefálica con o sin surcos completos o solamente atrás, o también atrás y adelante cortos; sin ocelos; puede estar sobrepuesta al 1º tergito o al revés. A veces suceden las dos cosas en la misma especie. Clípeo presenta dos triángulos limitados por surcos, el prelabial y delante de éste, cerca de las antenas, el postantenal con varias cerdas fuertes. Anteúltimo telopodito del 2º par de maxilas sin espina; garra terminal del último telopodito sin unguis. Borde anterior de las coxas forcipulares sin placas dentarias ni dientes, generalmente bilobulado, con el borde quitinoso y una hilera de cerdas.

Primer tergito con o sin surco semicircular y surcos longitudinales, 2º tergito más corto que el primero y el tercero; 4º y 6º, más chicos que los restantes. Tergitos con dos surcos longitudinales que pueden faltar en los segmentos anteriores; además hay dos surcos laterales a los costados. En los segmentos anteriores pueden haber unos cortos surcos inclinados. Quillas laterales sólo presentes en el 21º tergito. Esternitos con un surco longitudinal y uno transversal arqueado. A veces falta el longitudinal o no está completo. Endoesternitos generalmente visibles. Coxopleuras con campo poroso diversamente desarrollado. Entre los poros hay cerdas largas. Coxopleuras casi siempre cortas y con espinas en el borde. Las cerdas de las últimas patas distintas a las otras, siendo un buen carácter para la distinción de especies. Prefémur del último par de patas con cerdas cortas y espinas diminutas, dejando libre un área longitudinal en el lado ventral del prefémur y fémur. En la terminación de la tibia, fémur y prefémur, se encuentran a veces en la parte media dorsal o lateralmente, protuberancias en forma de dientes, denominados dientes terminales. En el lado ventral la tibia y el tarso I, llevan una hilera de dientes en forma de serrucho. Generalmente los tarsos flexionados sobre la tibia. Tarsos del 1º al 19º par de patas con uno a dos artejos, 20º siempre con dos artejos. Estigmas redondos u ovalados.

Subgénero Cryptops Leach, 1815

Primer tergito con o sin fosa semicircular. Esternitos con refuerzo quitinoso curvo entre las coxas. Endoesternito no bien separado del esternito. Tarso de las extremidades 1º-19º uniarticuladas.

Cryptops (C.) galatheae Meinert, 1886

(Figs. 39, 40 y 41)

1886. Cryptops galatheae Meinert, Vidensk. Meddel., 36-38: 140.

1891. C. capivarae, Pocock, Ann. Nat. Hist., ser. 6, 8:158.

1901. C. brasiliensis Kraepelin, Mt. Mus. Hamburg, 18:112.

1903. C. galatheae Kraepelin, Mt. Mus. Hamburg, 20:54, f. 14.

1909. C. brasiliensis Brölemann, Cat. Myr. Brésil, :8.

1914. C. galatheae Chamberlin, Bull. Mus. Harvard, 63:157.

1930. C. (C.) g. Attems, Das Tierreich, 54, 2 Scolop., :231, f. 299.

1939. C. (C.) g. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 13:288.

1941. C. (C.) g. Bücherl, Mem. Inst. Butantan, 15:321-322.

Descripción

Medidas: Sobre 4 ejemplares adultos y dadas en milímetros.

	ć	5 1	á	5	5		, 5	2
•	l.	a.	l.	a.	1.	a.	l.	a.
Largo total:	24.0		24,0		25,0		26,0	
Antenas:	6,5		5,3		6,7		4,3	
Pl. cefálica	1,5	1,7	1,2	1,5	1,8	1,8	1,5	1,7
1º tergito:	1,0	1,7	1,1	1,5	1,1	1,7	1,0	1,7
20	0,5	1.6	0,5	1,6	0,6	1,6	0,5	1,6
20	0.8	1,7	0.7	1.7	0,8	1,6	1,0	1,7
100	1,1	2,0	1,2	2,0	1,1	2,0	1,3	2,1
200	0,8	1,8	0,9	1.7	1,0	1,7	0,9	1,8
910	0,6	1,1	0,8	1,1	0,6	1,2	0,6	1,2
21º p. patas:	4,9	-,1	5,1	-,-	4,7		5,2	

Color: Antenas, cabeza, 1º tergito, casi todo el 2º excepto el borde posterior, parte posterior del 20º, 21º tergito, forcípulas, coxopleuras y 21º esternito, de color rojo anaranjado; patas de primeros y últimos segmentos del mismo color, los restantes tienen pigmentaciones verdosas. Esternitos, pleuras y tergitos pardo verdosos, siendo los bordes laterales de los tergitos y partes reforzadas de las pleuras un poco más oscuras, y la parte posterior de los tergitos más claro, casi anaranjado.

Antenas: 17 artejos; abundante pilosidad, algunos pelos muy largos, especialmente en los 4 artejos basales y sobre todo en el primero, donde son muy fuertes y abundantes. A partir del 3º y 4º, están todos tapizados con pelos finos.

Placa cefálica: Cubierta de poros y pelos largos. En la parte inferior debajo de las antenas hay 2 surcos cortos, que saliendo de la base de

las antenas se unen y luego divergen llegando hasta el borde del clípeo; encierran en el primer ángulo de 4 a 7 cerdas. Parte dorsal recorrida por dos surcos longitudinales que nacen del borde externo del orificio de inserción de las antenas, después convergen, para correr paralelas hasta el borde posterior. Está cubierta por el 1º tergito. Clípeo con una hilera de cerdas en número de 12 a 14 en el borde inferior.

Forcípulas: Tienen generalmente un corto surco anterior, a continuación de los lóbulos dentarios, que más abajo se pierde ramificándose. Su recorrido es muy corto, 1/6 de la placa. Toda su superficie en general cubierta de pelos largos, especialmente en la región anterior. La parte interna del prefémur está erizada de pelos largos en númro de 6-8. Placas dentarias no existen y en su lugar hay una pequeña saliencia bilobulada. El borde está reforzado por quitina y lleva 6 ó 7 aguijones.

Tergitos: Con pelos largos, especialmente en los pretergitos. 2º y 10º tergitos lisos sin surcos longitudinales, 3º posee surcos poco marcados. Estos surcos corren hata el 20º tergito. Desde el 3º al 21º, se ve a ambos lados de los surcos longitudinales del tergito, depresiones en forma de arco, con la parte anterior dirigida hacia la línea media, no llegando hasta los extremos del tergito. Quillas laterales bien visibles en el 21º tergito, aunque aquí se debe a que las coxopleuras sobrepasan el nivel del tergito. Pretergitos muy desarrollados. 21º tergito sin surcos y con depresión mediana posterior, terminando el borde en ángulo.

Esternitos: Desde el 2º al 18º esternito, presentan dos surcos cruzados, siendo el transversal curvo, con la convexidad hacia atrás; el surco longitudinal no llega hasta los bordes y en el 1º desaparece, quedando sólo el transversal. 20º liso, igual que el 21º. Este último es más ancho que largo y su borde es recto. Todos llevan pelos.

Coxopleuras: Sin apófisis ni espinas. Con una hilera de pelos en el borde posterior y algunos en el campo poroso. Los poros no llegan al borde posterior ni superior, y su número oscila alrededor de 30 a 35 poros.

Patas: Con pelos largos. Del 1º al 19º par con el tarso uniarticulado, 20º y 21º biarticulados. Ultimo par con abundantes pelos especialmente en la parte interna inferior. Fémur con 1, tibia con 7 u 8 y tarso I, con 3 ó 4 dientecillos alineados en forma de serrucho. Tarso II más largo que tarso I, pero más delgado. Prefémur y fémur con borde superior aplanado y una hendidura en la parte posterior.

Segmentos genital y anal: Esternito genital, esternito postgenital y membranas adanales grandes quitinosos y cubiertos de pelos largos. El

esternito postgenital cubre totalmente el órgano copulador, que posee los bordes quitinizados.

Distribución geográfica

Brasil: Matto Grosso, Río Capivari y Río Grande do Sul. Uruguay: Montevideo. Argentina: Tucumán, Salta, Misiones, Córdoba, San Luis, Buenos Aires e Isla Martín García.

Observaciones

Se ha notado las siguientes diferencias con la descripción de Attems:

- a) Coxopleuras con 20 a 30 poros (Attems).
- a') Coxopleuras con más de 30 poros.
- b) Tibia con dos dientecillos en la parte final (Attems).
- b') Tibia sin dientecillos en la parte final.

Material examinado

LOTE

- Nº 148: 1 ♂, Río Santiago, Buenos Aires, Col.? I-V-1913.
- Nº 149: 1 ej. juv., Clavillo, Tucumán, 17-III-1939, Col. Max Birabén.
- Nº 150: 1 ♂, Tandil, Buenos Aires, 10-X-1950, Col. Sixto Coscarón.
- $\rm N^{\underline{o}}$ 151:1 $\mbox{\ensuremath{\bigcirc}}$ y 3 ej. juv., Cabana, Córdoba, VII-1938, Col. M. Birabén.
- Nº 152: 4 ej. juv., Piedra Blanca, San Luis, II-1949, Col. R. Ringuelet.
- Nº 153: 1 ♂ y 1 ♀, Punta Lara, Buenos Aires, X-1938, Col. M. Birabén.
- Nº 154: 1 ej. juv., Cosquín, Córdoba, 14-II-1940, Col. M. Birabén.
- Nº 155: 2 \Diamond , 2 \Diamond y 3 ej. juv., Los Talas, Buenos Aires, XI-1940, Col. M. Birabén.
- Nº 156: 1 ej. juv., Los Gigantes, Córdoba, 23-II-1943, Col. M. Birabén.
- $N^{\underline{o}}$ 157: 1 β , 1 \Diamond y 1 ej. juv., Brazo Largo, IX-1939, Col. M. Birabén.
- Nº 158: 1 ♂, Punta Lara, Buenos Aires, 21-IX-1934, Col. J. A. Rosas Costa.
- Nº 159: 1 ♂ y 2 ♀, Punta Blanca, Magdalena, Buenos Aires, 16-X-1949, Col. J. Gebhard.
- Nº 160: 2 ♂ y 3 ♀, Paranacito, VII-1939, Col. S. R. Castillo.
- Nº 161: 1 ♂ y 1 ♀, Brazo Largo, V-1939, Col. S. R. Castillo.
- Nº 162: 1 ♂ y 1 ♀, La Plata, Buenos Aires, Col.?
- Nº 163: 2 ej. juv., Cerro Colorado, Córdoba, 20-IX-1939, Col. Maldonado.
- $\mathbb{N}^{\underline{o}}$ 164: 2 \mathbb{Q} y 11 ej. juv., Cabana, Córdoba, VII-1938, Col.?
- Nº 165: 1 ej. juv., Pocho, Córdoba, 23-II-1943, Col.?
- Nº 166: 1 ♀, Maquinista Gallini, Córdoba, 24-I-1940, Col.?
- Nº 167: 1 ej. juv., La Viña, Catamarca, 9-III-1939, Col.?

- Nº 168: 1 ej. juv., Iguazú, Misiones, 12-II-1944, Col. M. Birabén.
- Nº 169: 1 ej. juv., Punta Lara, Buenos Aires, II-1944, Col. Bezzi.
- $\rm N^{\underline{o}}$ 171: 2 $\mbox{$\bigcirc$}$ y 1
 ej. juv., Potrero de Loza, Río Ceballos, Córdoba, 13-VII-1937, Col. M. Birabén.
- $\rm N^{\rm 2}$ 170: 2 \circlearrowleft y 1 \circlearrowleft , Isla Martín García, 12-X-1934, Col. J. A. Rosas Costa.
- Nº 172: 3 & y 1 \, Punta Lara, Buenos Aires, X-1950, Col. S. Coscarón.

Subfamilia Scolopocryptopinae Attems, 1914

Antenas 17-21 artejos, sin ocelos; placa cefálica sobrepuesta al 12 tergito, forcípulas con o sin placas dentarias, pero siempre sin dientes. Prefémur con o sin apéndice interno. 1º tergito con surco semicircular; surcos longitudinales presentes, con quillas laterales. Esternitos con un surco mediano longitudinal y otro transversal, o sin ellos. Endoesternitos solamente presentes en **Newportia**. Coxopleuras con apófisis largas y finas. Campo poroso pequeño. 23 pares de patas. Ultimo par con espinas en el prefémur y a veces también en el fémur. Raras veces en la tibia. Tarso II puede estar dividido en varios artejos.

Clave de los géneros

Estigmas presentes en el 7º segmento.

Estigmas ausentes en el 7º segmento; tarso II del 23º par de patas dividido en una serie de artejos.

Gén. Scolopocryptops

Gén. Newportia

Género Scolopocryptops Newport, 1844

Antenas 17 artejos, los basales con menor pilosidad que los siguientes. Placa cefálica sin surcos, sin ocelos; sobrepuesta al 1º tergito. Borde posterior de los costados del labro con pequeñas cerdas, adelante con cerdas dispersas. Segundo telopodito del 2º par de maxilas con una espina en la terminación. Ultimo telopodito con garra terminal, sin unguis; lleva en el borde un cepillo de cerdas que sobrepasan en longitud a ésta. Forcípulas sin placas dentarias; prefémur con diente mediano. 1º tergito con surco semicircular; 2º tergito más corto que el primero. El 4º, 6º, 9º, 11º, 13º, 15º y 17º, un poco más cortos que los restantes. Tergitos con dos surcos longitudinales, excepto los delanteros, casi todos con quillas laterales. 23º con o sin quilla. Esternitos sin surco longitudinal, con o sin surcos transversales débiles. Coxopleu-

ras con campo poroso grande, con poros pequeños y numerosos; con apófisis terminados en una punta. 23 pares de patas; tarsos del 1º-22º pares de patas con un artejo; con una espina tarsal y la garra terminal con o sin unguis. Tibia del 1º-19º ó 21º par, con dos espuelas. Ultimo par de patas con dos espinas en el prefémur; tarso con dos artejos y garra terminal.

Scolopocryptops miersii guaraniticus, nov. subsp.

(Figs. 42, 43 y 44)

Holotipo: ♂ bajo nº 187, en las colecciones del Museo de La Plata. Alotipo: ♀ bajo nº 188, en las colecciones del Museo de La Plata. Paratipos: 2 ♀ bajo nº 189, en las colecciones del Museo de La Plata Localidad típica: Bompland, Misiones.

Descripción

Medidas: Realizadas sobre 3 ejemplares adultos y dadas en milímetros:

	t.	a.	1.	a.	1.	a.
Largo total:	67,0		68,0		88.0	
Antenas:	14,1		15,9		16,8	
Pl. cefálica:	4,1	3,8	4,4	4,2	5,1	5.4
1º tergito:	1,7	4,1	2,3	4,4	3.0	6.1
29 ,,	0,9	4,0	1,0	4,3	1,2	6.2
30 ,,	2,2	4,3	2,4	4,2	3,3	6.4
10° ,,	3,4	5,3	3,3	5,3	3,6	7,1=
229 ,,	2,7	4,2	3,5	4,1	2,2	5,1,3
239 ,,	2,6	2,7	2,5	2,7	2,4	3.3
23º esternito:	1,8	2,1	1,8	2,0	2,3	3.0
23º p. patas	18,6		18,3		21,2	

Color: Como este material ha sido conservado en alcohol, es probable que haya sufrido su efecto decolorante. Cabeza, 1º tergito, forcípulas, 23º tergito y 23º esternito, de color castaño rojizo; los demás tergitos y pleuras castaño parduzco; esternitos pardo amarillentos. Patas y antenas, castaño anaranjado, siendo más oscuras las últimas patas.

Antenas: 17 artejos, 3 basales con pocos pelos, en el 3º artejo aumenta la pilosidad en la parte ventral interna. Los demás artejos tienen abundantes pelos dispuestos en hileras longitudinales. Poseen además otras cerdas más largas (3-4 veces) que los pelos y se insertan sobre un tubérculo. Su disposición no obedece a un orden determinado.

Placa cefálica: Superficie cubierta de poros. Parte anterior, donde

se insertan las antenas, algo saliente, elevada y presenta en su borde una pequeña entrada, a continuación de la cual hay una depresión longitudinal corta que apenas recorre 1/7 de la placa. No posee otros surcos. Borde posterior cubriendo el 1º tergito.

Forcípulas: Coxas cubiertas de poros; poseen en la parte anterior, debajo de las placas dentarias, un corto surco que se bifurca y se une a uno transversal muy ramificado. Atraviesa de un extremo al otro la parte anterior de la coxa. Borde anterior ligeramente convexo, lleva en su borde dos placas dentarias cortas y anchas, con borde quitinoso y 1 ó 2 protuberancias a manera de dentículos en el borde lateral externo. Estas dos placas dentarias están separadas por un corto surco. En la base de estas placas hay una hilera de pelos en número de 10 en cada una. Apéndice interno del prefémur de las forcípulas fuerte y con el borde quitinizado.

Primer par de maxilas: Se encuentran tapizados de abundantes pelos. Segundo par de maxilas: Poseen en el anteúltimo telopodito, una espina en la parte dorsal interna. Ultimo telopodito terminando en una uña sin unguis en la base; se encuentra casi oculto por el reborde quitinoso con cerdas en forma de cepillo ubicadas en el dorso anterior. Toda la parte ventral cubierta de pelos largos.

Tergitos: 1º tergito con surco semicircular en la parte anterior. Tergitos anteriores sin surco; 2º, 3º y 4º, a veces en su parte posterior con dos pequeños surcos que corresponderían a estos surcos. Desde el (4º) 5º al 22º, con surcos longitudinales completos, 23º no posee. Se puede observar a partir del 7º u 8º tergito un corto surco longitudinal mediano en la parte posterior, que a veces se continúa hacia delante en una depresión mediana poco visible. Quillas laterales desde el 6º ó 7º tergito, hasta el 22º. Los surcos que internamente las delimitan, corren de un extremo al otro del tergito, pero no alcanzan el borde posterior, especialmente en los primeros tergitos y en el 22º. El 23º tergito sin quillas laterales, pero lleva un surco lateral que pareciera delimitar quillas. En el lado interno de estos surcos hay una leve depresión longitudinal anterior y otra en la línea media posterior. Borde posterior saliente. Bordes laterales con una espina en la parte terminal, que nace en la región pleural.

Esternitos: Lisos y cubiertos de poros. 23º esternito de forma trapezoidal, posee sus diámetros de más o menos la misma longitud. Borde posterior cóncavo.

Coxopleuras: Campo poroso grande abarcando casi todo el flanco y llegando hasta el borde superior. Faltan los poros solamente en el borde posterior, en la escotadura profunda al nivel de la pata y de la apófisis. Esta apófisis no es muy larga (aproximadamente 1/3 del esternito) y termina en una fuerte uña. Los poros son chicos.

Patas: 1º al 21º par uniarticulados y con un aguijón tarsal; 22º y 25º de tarso biarticulado y sin espina en el tarso. 1º-19º, con dos espolones en las tibias; 20º y 21º, con un espolón en la tibia. Ultimas patas largas y desprovistas de espinas. Llevan solamente un espolón en la parte ventral y media del prefémur, y otro, dos o tres veces más chico que el anterior, a la misma altura, pero en el borde dorsal interno.

Segmentos genital y anal: Esternito genital compuesto de dos piezas quitinosas unidas longitudinalmente. Esternito postgenital grande, cubriendo el órgano copulador quitinoso. Membranas adanales grandes. Los anteriores y el tergito anal quitinosos y cubiertos de pelos. Organo copulador fuerte y triangular.

Distribución geográfica

Argentina: Misiones.

Observaciones

Scolopocryptops miersii guaraniticus nov. subsp., difiere de S. m. miersii y S. m. puruensis Bücherl, no sólo por el color, en el cual no se puede basar, por los efectos decolorantes del líquido conservador, sino por los siguientes caracteres:

S. m. miersii	S. m. puruensis	S. m. guaraniticus
Largo: 70-110 mm.	Largo: 85-93 mm.	Largo: 67-88 mm.
Antenas con abundantes pelos en los artejos an- teriores.	Pelos desde el 4º artejo.	Pelos desde la parte ven- tral del 3º artejo.
Los pelos un poco más largos que el resto y sólo en la 2ª mitad de las antenas.	Los pelos de 3 a 10 veces más largos que los otros y en todos los ar- tejos.	Los pelos de 3 a 4 veces más largos y en todos los artejos.
Sin surco transversal en las coxas de las forcípulas.	Con surco transversal.	Con surco transversal.
Quillas laterales chicas, sólo en el 21º y 22º tergitos.	Todas las quillas latera les chicas.	Reducidas sólo en los tergitos 6º-10º y 22º.
21º esternito cóncavo.	21º esternito convexo o recto.	21º esternito cóncavo.

Apófisis de coxopleuras no muy grandes.	Apófisis de coxop. 3 ve- ces más grandes que el esternito.	Apófisis 1/3 más largo que el esternito.
19-229 tarsos uniarticulados.	12-222 tarsos uniarticulados.	1º-21º tarsos uniarticula dos.
212-232 sin espinas en tarsos.	22 ^o -23 ^o sin espinas.	$22^{\circ}-23^{\circ}$ sin espinas.

Material examinado

Nº 187: Holotipo, Bompland, Misiones, Col. Goerjensen.
Nº 188: 1 ♀, Bompland, Misiones, Col. Goerjensen.
Nº 189: 2 ♀, Bompland, Misiones, Col. Goerjensen.
1 &, Capital Federal, 20-II-1952, Col. Ibarra Grasso, en su colección.
(Este ejemplar es muy probable que viniese con otro mate-
rial, como leña, carbón, etc., desde el Norte, pues se encon-
tró en una casa).

CLAVE PARA LA IDENTIFICACION DE LOS ESCOLOPENDROMORFOS ARGENTINOS

1) 4 ocelos de cada lado; esternitos con o sin surcos longitudinales me	edianos,
raramente con un surco impar único, nunca transversal.	
Familia Scolopendridae	2
1') Sin ocelos o solamente con manchas ocelares en el lugar de los ocelos	
nitos con surco impar longitudinal en el medio. Sólo por excepción 2	
longitudinales en el medio; muchas veces con surco transversal.	
Familia Cryptopidae	17
2) Cáliz estigmal con protuberancias externas divididas en 3 labios (triang	ulares),
espacio interno separado en vestíbulo y cáliz.	
Subflia. Scolopendrinae	3
2') Cáliz estigmal uniforme (redondeado) sin protuberancias.	
Subflia. Otostigminae	7
3) Todas las extremidades con espolón en tarso I.	
Género Scolopendra	
Scolopendra viridicornis viridicornis Newp	ort
3') Todas las extremidades sin espolón en tarso I.	
Género Cormocephalus	4
4) Cabeza sobrepuesta por el 1º tergito; con placas basales.	
Subgénero Cormocephalus	
Cormocephalus (C.) impressus Porat	5
4') Cabeza sobrepuesta al 1º tergito; sin placas basales; apófisis coxopleura	l larga,
fina, redondeada, con algunas espinas en el borde terminal.	
Subgénero Hemiscolopendra	6

5) 4 + 4 dientes.	
Cormocephalus (C.) i. impressus Porat 5') 3 + 3 dientes.	
Cormocephalus (C.) i. birabeni Bücherl 6) 21º tergito con surco longitudinal; 21º par de patas con 18-23 espinas.	
Cormocephalus (H.) laevigatus Porat 6') 21º tergito sin surco longitudinal; 21º par de patas con 28-42 espinas. Cormocephalus (H.) chilensis Gervais	
7) 9 pares de estigmas ubicados en los segmentos 3º, 5º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º, 18º y 20º.	
Género Otostigmus	
Género Rhysida 8	
8) Fémur 21º par de patas con o sin espinas; apófisis de las coxopleuras con 2-3 espinas. Solamente 1º par de patas con una espina en la tibia.	
Rhysida nuda (Newport)	
8') Fémur 21º par de patas sin espinas o con algunas muy pequeñas; apófisis de las coxopleuras con 1-2 espinas; 1º (2º-4º) par de patas con espina en la tibia. 9	
9) Largo 60-70 mm; Antenas 19-21 artejos. Surco dentario formando un ángulo bastante abierto.	
Rhysida celeris celeris (Hum. y Sauss.)	
9') Largo 70-120 mm; Antenas 17-17 artejos. Surcos dentarios formando casi una recta.	
Rhysida brasiliensis Kraepelin	
 10) Tergitos lisos sin tubérculos ni quillas longitudinales. 11 10') Tergitos arrugados con 1-3 quillas longitudinales con tubérculos, por lo menos desde el 15º17º tergito hacia atrás. 	
Subgénero Androtostigmus	
Otostigmus (A.) inermis Porat	
11) Macho y hembra sin apófisis en las coxopleuras. Macho a veces con apéndice tibial en el prefémur del 21º par de patas.	
Subgénero Parotostigmus 12	
11') Macho con apéndice digitiforme en el 21º tergito; con apófisis en las coxopleuras. Hembras con borde posterior recto o agudo.	
Subgénero Coxopleurotostigmus	
Otostigmus (C.) cavalcantii iberaensis nov. subsp. 12) Machos con apéndice tibial en el 21º par de patas	
12') Machos sin anándice tibial en el 21- par de paras	
12') Machos sin apéndice tibial en el 21º par de patas	
diana posterior.	
Otostigmus (P.) pradoi Bücherl	
13') Largo 80 mm; con apéndice tibial poco pronunciado; tergitos con surcos com-	
pletos desde el 16º-19º segmentos; esternitos con cortos surcos y dos depresiones laterales.	
Otostigmus (P.) tibialis Brölemann 14) Esternitos (32) 62-192, con surcos longitudinales completos bien visibles; 2-4	
depresiones en los esternitos	

14')	Esternitos con surcos longitudinales incompletos (anteriores), con dos depresiones longitudinales a continuación de los surcos; patas $1^{\circ}2^{\circ}3^{\circ}$ ($4^{\circ}2^{\circ}$) par con dos espinas en tarso I, ($4^{\circ}2^{\circ}$) $5^{\circ}2^{\circ}1^{\circ}2^{\circ}$, con espina en tarso I. Otostigmus (P .) nov. sp.?
15)	Largo 47-49 mm; forcípulas con corto surco anterior; esternitos con dos surcos longitudinales completos desde el 62 esternito; dos depresiones en cada esternito
15')	Largo 37 mm; forcípulas lisas, sin surcos medianos; con dos surcos longitudinales completos desde el 3º esternito; cuatro depresiones en cada esternito; patas 2º-19º con una espina en tarso I. Otostigmus (P.) dolosus argentinensis nov. subsp.
16)	Con surcos longitudinales desde el 5º tergito; 21º tergito sin quilla mediana; sin espina en fémur y tibia del 1º par de patas. Otostigmus (P.) limbatus limbatus (Meinert)
16')	Con cortos surcos longitudinales en el 2º, 3º y 4º segmentos; 21º tergito con quilla mediana anterior; con espina en fémur y tibia del 1º par de patas. Otostigmus (P.) limbatus diminutus Bücherl
17)	21 pares de patas; coxopleuras generalmente sin apéndices. Subflia. Cryptopinae
17')	23 pares de patas; coxopleuras generalmente con apéndices. Subflia. Scolopocryptopinae
18)	Tarsos biarticulados. Subgénero Trigonocryptops
	Cryptops (T.) iheringi Brölemann
18')	Tarsos uniarticulados. Subgénero Cryptops
10)	Lóbulos dentarios con cerdas; surcos laterales en casi todos los tergitos 20
	Lóbulos dentarios sin cerdas.
12 /	Cryptops (C.) patagonicus Meinert
20)	Con 4 + 4 cerdas en los lóbulos dentarios
	Con 6-7 cerdas en cada lóbulo dentario; coxopleuras con 30-35 poros; largo 24-25 mm.
	Cryptops (C.) galatheae Meinert
21)	Placa cefálica sin surcos; coxopleuras con 7-9 poros; largo 17 mm. Cryptops (C.) crassipes Silvestri
21')	Placa cefálica con surcos, coxopleuras con numerosos poros; largo 32 mm. Cryptops (C.) argentinus Bücherl
22)	Cuerpo y patas bien desarrolladas; 2º tarso de las últimas patas no está mul-
	tidividido
22')	Cuerpo fino y patas cortas (excepción de las últimas); 2º tarso de las últimas patas dividido en varios artejos.
	Género Newportia Gervais
	Newportia longitarsis Newport
23).	Con estigmas en 7º segmento.
	Género Scolopocryptops Newport
	Scolopocryptops miersii guaraniticus nov. subsp.

23')	Sin estigmas en 7º segmento.	
	Género Otocryptps Haase	2
24)	Borde anterior de las forcípulas con 2-4 prominencias quitinosas; poros de	la
	coxopleuras generalmente no alcanzan la arista dorsal.	
	Otocryptops ferrugineus Brölemann	
24')	Borde anterior de las forcípulas sin prominencias quitinosas; poros de coxopleuras alcanzan la arista dorsal en toda su extensión.	la
	Otographone malanastamus Nawport	

BIBLIOGRAFIA

- Attems, C. G., 1926. Chilopoda, en Kükenthal-Krumbach, Handbuch der Zeologie, 4 Band, 2, 3, 4 Lief. :239 402, figs. 274-477. Berlín-Leipzig.
- 1930. Myriapoda. 2 Scolopendromorpha en Das Tierreich, 54 Lief. :1-308.
 387 figs. Berlín-Leipzig.
- 3. Brölemann, H. W., 1902. Myriapodes du Musée de São Paulo, en Rev. Mus. Paulista, 5:35-237, pl. 10, 281 figs. São Paulo.
- 1909. Vol. II. Os Myriapodos do Brazil, en Catálogos da Fauna Brazileira. Rev. Museo Paulista.
- Brues, C. y Melander, A. L. 1932. Classification of Insects, en Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College, 73, Part. II.
- Bücherl, W. 1939. Dois novos Quilópodos do subgênero Parotostigmus, da coleção do Instituto Butantan, en Boletim Biológico (N. S.) 4, nº 3:444·447, 5 figs. São Paulo.
- 1939. Os Quilópodos do Brasil, en Mem. Inst. Butantan, 13:45-362, 58 figs., 14 fotm. São Paulo.
- 1940. Sobre a musculatura da Scolopendra viridicornis Newp. Uma contribução para o estudio comparativo da musculatura dos Quilópodos e Insectos, en Mem. Inst. Butantan, 14:65-95, 6 figs., 5 fot. São Paulo.
- 1941. Quilópodos novos da coleção miriapodológica do Museu Nacional do Rio de Janeiro, en Mem. Inst. Butantan, 15:119-157, 20 figs. São Paulo.
- 10. 1941. Catálogo dos Quilópodos da zona Neotrópica, en Mem. Inst. Butantan, 15:251-372. São Paulo.
- 11. 1942. Estudo comparado dos órgaos sexuais externos dos Quilópodos do Brasil, baseado nos gêneros Scolopendra L., 1758, Otostigmus Porat, 1876, Rhysida Wood, 1862, Cryptops Leach, 1815, Scolopocryptops Newport, 1844 e Otocryptops, Haase, 1887, en Mem. Inst. Butantan, 16:13-36, 5 fot. São Paulo.
- 12. 1943. Contibução ao estudo dos órgaos sexuais externos das espécies do gênero Scolopendra Linné, mais frequentes no Brasil. Um novo método morfo-comparado para a sua sistematização, en Mem. Inst. Butantan, 16: 37-67, 2 figs., 5 fot. São Paulo.
- 1943. Revisão das chaves sistemáticas de Chamberlin e Attems sobre as espécies neotrópicas do gênero Otostigmus Por., 1876 (subfam. Otostigminae Krpln., 1903), en Mem. Inst. Butantan, 16:69-83. São Paulo.

- 14. 1943. Descriçao de uma nova subespécie do gênero Otostigmus Porat, subgénero Coxopleurotostigmus Bücherl (Scolopendromorpha, Scolopendridae), en Mem. Inst. Butantan, 16:85-91, 2 figs. São Paulo.
- 1944. Quilópodos do Perú, en Mem. Inst. Butantan, 17:19-27, 2 figs. São Paulo.
- 16. 1946. Quilópodos do Museu Paranaense de Curitiba, en Mem. Inst. Butantan, 19:1-9, 8 figs. São Paulo.
- 17. 1946. Novidades sistemáticas no orden Scolopendromorpha, en Mem. Inst. Butantan, 19:135-158, 16 figs. São Paulo.
- 18. 1946. Açao do veneno dos escolopendromorfos do Brasil sobre alguns animais de laboratorio, en Mem. Inst. Butantan, 19:181-198, 1 fig. 9 fots. São Paulo.
- 19. 1948. Chilopoda das Ilhas da Queimada Grande e Pequena, en Mem. Inst. Butantan, 21:1-8, 4 figs. São Paulo.
- 1949. Quilópodos do Perú. II, en Mem. Inst. Butantan, 22:173-186, 12 figs. São Paulo.
- 1949. Quilópodos da Venezuela (I), en Mem. Inst. Butantan, 22:187-193,
 5 figs. São Paulo.
- 1953. Quilópodos, aranhas e escorpiões enviado ao Instituto Butantan para determinação, en Mem Inst. Butantan, 25(1):109-151. São Paulo.
- 23. Chamberlin, R. V., 1914. The Stanford Expedition to Brazil, 1911. John C. Branner, Director. The Chilopoda of Brazil, en *Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College*, 58, nº 3:151-221, pl. 6. Cambridge.
- 1920. The Myriapoda of the Australian Region, en Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College, 54, nº 1:11-268. Cambridge.
- 25. 1944. Chilopods in the collections of Field Museum of Natural History, en Field Mus. Nat. Hist., Zool. ser., 28, nº 4:175-216, pl. 17, 27 figs. Chicago.
- Fahlander, K., 1938. Beïtrage zur anatomie und Systematieschen Einteinlung der Chilopoden, en Zool. Bidrag Fran Uppsala, 17:1-148, 36 figs. pl. 18, 139 fot. Uppsala.
- 27. Ivanov, P. P., 1940. Embrionic development of Scolopendra with reference to embriology and morphology of tracheata, en *Bull. Acad. S. Moscou Biol.*, nº 6:831-861, 36 figs. Moscou.
- Kraepelin, K., 1903. Revision der Scolopendriden, en Mitt. Natur. Mus. Hamburg, 20:1-276, 16 figs. Hamburg.
- 29. 1905. Die geographische Verbreitung der Scolopendriden, en Zool. Jahrb., Suppl. 8:167-194. Jena.
- 30. Silvestri, F., 1895. Chilopodi e Diplopodi raccolti dal Capitano G. Bove e dal Prof. L. Balzan nell'America Meridionale, en *Ann. Mus. Civ. Storia Natu*rale Genova, ser. 2, 14:764-783, 15 figs.
- 1895. Viaggio del dottor Alfredo Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay. Chilopodi e Diplopodi, en Boll. Mus. Zool. e Anat. Comp. R. Univ. Torino. nº 23. 10:1-12, 22 figs.

- 32. 1897. Viaggio del dottor Alfredo Borelli nel Chaco Boliviano e nella República Argentina. IV. Chilopodi e Diplopodi, en Boll. Mus. Zool. e Anat. Comp. R. Univ. Torino, nº 283, 12:11, 27 figs.
- 33. Verhoeff, C., 1903-1908. Gliederfüsler: Arthropoda, en Bronn's Tier-Reichs, :1-312, pl. 20. Leipzig.
- 34. 1903-1908. Chilopoda, en Bronn's Klasen u. Ordnungen, 5, 2 Abt.: 1-312, pl. 20. Leipzig.
- 35. Verhoeff, K. W., 1939, Von Dr. G. H. Schwabe in Chile gesammelte Isopoda terrestria, Diplopoda und Chilopoda, en Arch. F. Naturgesch., 8, fasc. 2:301-324, 26 figs.

REVISTA DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD DE LA PLATA (NUEVA SERIE) tomo VI:Zoología, Setiembre 24 de 1955 - La Plata

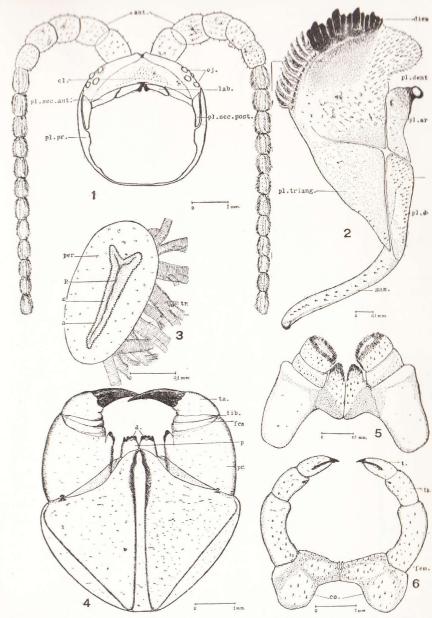


Fig. 1. — Cormocephalus (H.) laevigatus Porat. Placa cefálica - ant.: antenas; el.: elípeo; lab.: labro; pl. sec. post.: pleurito secundario posterior; pl. sec. ant.: pleurito secundario anterior; pl. pr.: pleurito principal; oj.: ojos.

Fig. 2. — C. (H.) laevigatus. Mandíbula izquierda - dien.: dientes; pl. dent.: placa dentaria; pl. ar.: placa articular; pl. triang.: placa triangular; pl. d.: placa del mango; man.: mango.

Fig. 3. — C. (H.) laevigatus. Estigma - per.: peritrema; p.: poro estigmal; c.: cáliz estigmal; a.: atrio; tr.: tráquea.

Fig. 4. — C. (H.) laevigatus. Forcípulas - ta.: tarso; tib.: tibia; fém.: fémur; pl.: placa dentaria; pr.: prefémur; d. dientes.

Fig. 5. — C. (II.) laevigatus. Primer par de maxilas. Fig. 6. — C. (II.) laevigatus. Segundo par de maxilas - t.: tarso II; t. I: tarso I; fém.; fémur; co.; coxa.

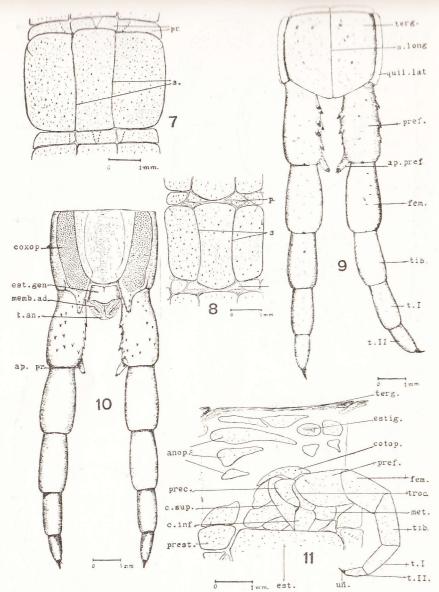


Fig. 7. — C. (H.) laevigatus. Tergito - pr.: pretergito; s.: surcos longitudinales.

Fig. 8. — C. (H.) laevigatus. Esternito - p.: preesternito; s.: surcos longitudinales.
Fig. 9. — C. (H.) laevigatus. 21º somito y patas: vista dorsal - terg.: tergito; s. long.; surco longitudinal; quil, lat.: quilla lateral; pref.: prefémur; ap. pref.: apéndice interno del prefémur; fém.: fémur; tib.: tibia; t. I: tarso I; t. II: tarso II.

Fig. 10. — C. (H.) laevigatus. 210 somito y patas; vista ventral - coxop.: coxopleura; est. gen.: esternito genital; memb. ad.: membranas adanales; t. an.: tergito

anal; ap. pref.: apéndice interno del prefémur.

Fig. 11. — C. (H.) laevigatus. Pleuras - anop.: anopleuras; prec.: precoxa; c. sup.: coxa superior; c. inf.: coxa inferior; prest.: preesternito; terg.: tergito; estig. estigma; cotop.: cotopleura; pref.: prefémur; fém., fémur; troc.: trocánter; met.: metacoxa; tib.: tibia; t. I: tarso I; t. II: tarso II.

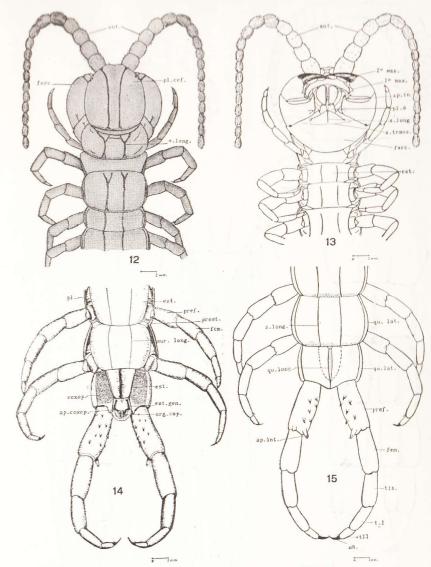


Fig. 12. — Scolopendra viridicornis viridicornis Newp. Vista anterior dorsal - ant.; antenas; forc.: forcípulas; pl. cef.: placa cefálica; s. long.: surco longitudinal.

Fig. 13. — S. viridicornis viridicornis Newp. Vista anterior ventral - 20 max.: 20 par de maxilas; 10 max.: 10 par de maxilas; ap. in.: apéndice interno del prefémur; pl. d.: placa dentaria; s. long.: surco longitudinal; s. trans.: surco transversal; forc.: forcípulas; est.: esternito.

Fig. 14. — S. viridicornis viridicornis Newp. Vista posterior dorsal - s. long.: surco longitudinal; q. lat.: quilla lateral; ap. int.: apéndice interno del prefémur; pref.: prefémur; fém.: fémur; tib.: tibla; t. I: tarso I; t. II: tarso II.

Fig. 15. — S. viridicornis viridicornis Newp. Vista posterior ventral - pl.: pleuras; est.: esternito; prest.: preesternito; coxop.: coxopleuras; est. gen.: esternito genital; org. cop.: organo copulador.

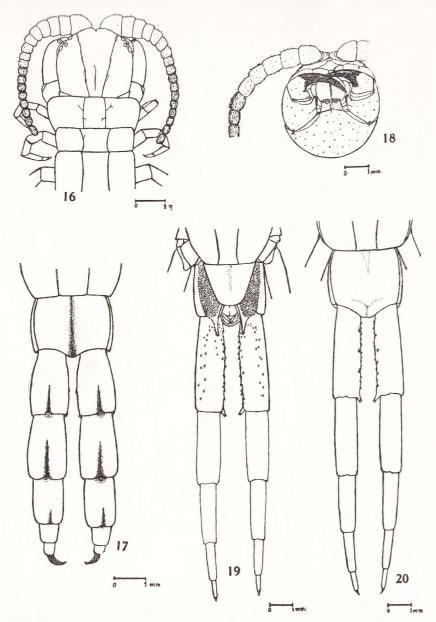


Fig. 16. — Cormocephalus (C.) impressus impressus Por. Vista anterior dorsal. Fig. 17. — Cormocephalus (C.) impressus impressus Por. Vista posterior dorsal. Fig. 18. — Cormocephalus (H.) chilensis (Ger.) Vista anterior ventral. Fig. 19. — C. (H.) chilensis (Ger.) Vista posterior ventral. Fig. 20. — C. (H.) chilensis (Ger.) Vista posterior dorsal.

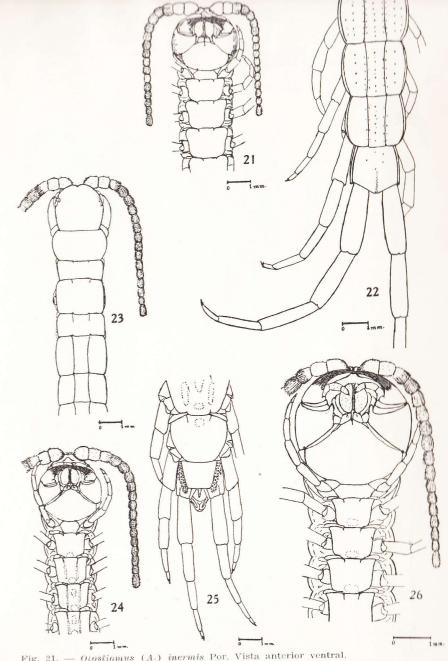


Fig. 21. — Otostigmus (A.) inermis Por. Vista anterior ventral.
Fig. 22. — Otostigmus (A.) inermis Por. Vista posterior dorsal.
Fig. 23. — Otostigmus (P.) ... nov. sp.? Vista anterior dorsal.
Fig. 24. — Otostigmus (P.) ... nov. sp.? Vista anterior ventral.
Fig. 25. — Otostigmus (P.) ... nov sp.? Vista posterior ventral.
Fig. 26. — Otostigmus (P.) pradoi Bücherl. Vista posterior ventral.

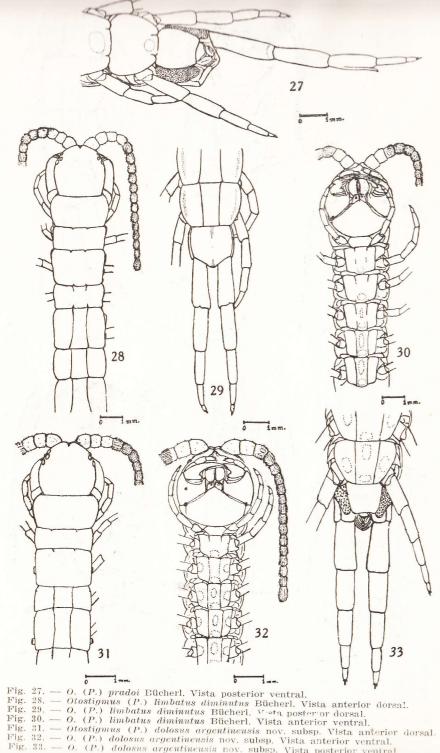


Fig. 33. — O. (P.) dolosus argentinensis nov. subsp. Vista posterior ventral.

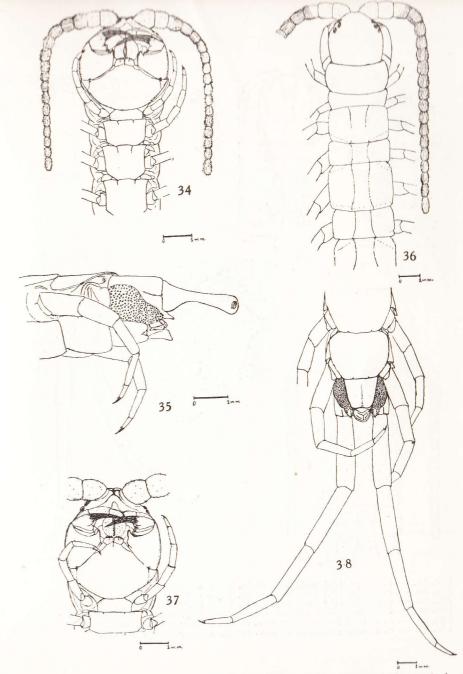


Fig. 34. — Otostigmus (P.) cavalcantii iberaensis nov. subsp. Vista anterior ventral.
Fig. 35. — O. (P.) cavalcantii iberaensis nov. subsp. Vista posterior.
Fig. 36. — Rhysida c. celeris (Hum. y Sauss.) Vista anterior dorsal.
Fig. 37. — Rhysida c. celeris (Hum. y Sauss.) Vista anterior ventral.
Fig. 38. — Rhysida c. celeris (Hum. y Sauss.) Vista posterior ventral.

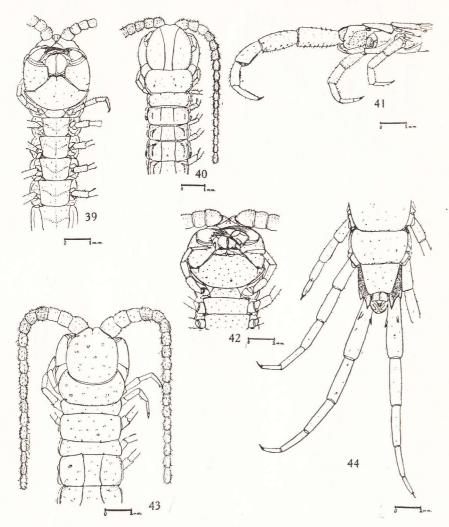


Fig. 39. — Cryptops (C.) galatheae Mein. Vista anterior ventral.

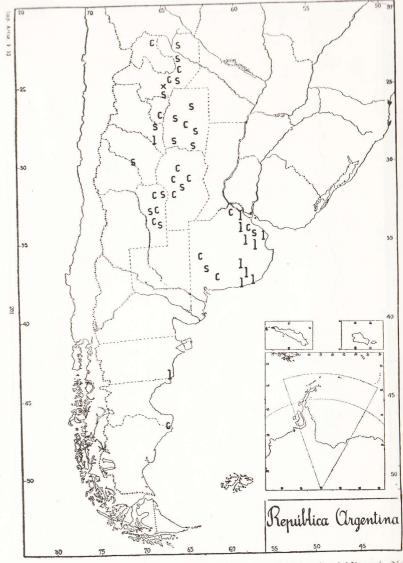
Fig. 40. — Cryptops (C.) galatheae Mein. Vista anterior dorsal.

Fig. 41. — Cryptops (C.) galatheae Mein. Vista posterior.

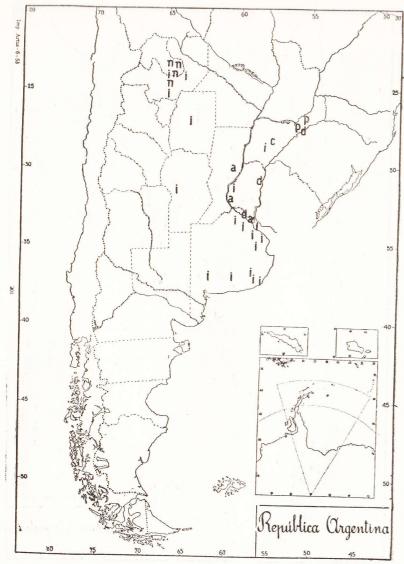
Fig. 42. — Scolopocryptops miersii guaraniticus nov. subsp. Vista anterior ventral.

Fig. 43. — S. miersii guaraniticus nov. subsp. Vista anterior dorsal.

Fig. 44. — S. miersii guaraniticus nov. subsp. Vista posterior ventral.

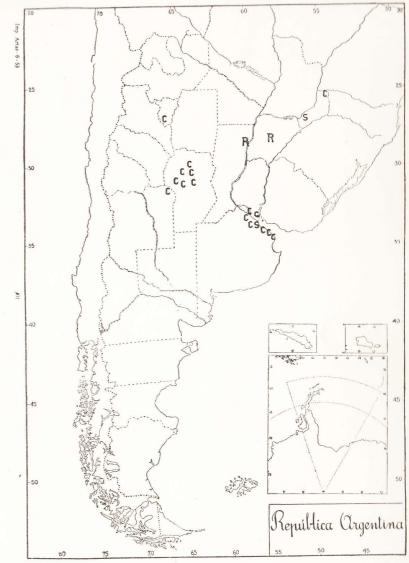


Mapa No 1. — Distribución geográfica de Scolopendra viridicornis viridicornis Newp., Cormocephalus (C.) i. impressus Por., Cormocephalus (H.) chilensis (Gerv.) y Cormocephalus (H.) laevigatus Por.



Mapa No 2. — Distribución geográfica de Otostigmus (A.) inermis Por., Otostigmus (P.) pradoi Bücherl, Otostigmus (C.) cavalcantii iberaensis nov. subsp.; Otostigmus (P.) limbatus diminutus Bücherl, Otostigmus (P.) dolosus argentinensis nov. subsp. y Otostigmus (P.) nov. sp.?

Indicaciones: i = Otostigmus (A.) inermis
p = Otostigmus (P.) pradoi
c = Otostigmus (C.) c. iberaensis
d = Otostigmus (P.) l. diminutus
a = Otostigmus (P.) d. argentinensis
n = Otostigmus (P.) ... nov. sp.?



Mapa Nº 3. — Distribución geográfica de Rhysida c. celeris (Hum. y Sauss.), Cryptops (C.) galatheae Mein. y Scolopocryptops miersii guaraniticus nov. subsp.

Indicaciones: R = Rhysida celeris celeris
S = Scolopocryptops miersii guaraniticus
C = Cryptops (C.) galatheae