

ESTUDIOS SOBRE GEOFILOMORFOS NEOTROPICALES IX. ACERCA
DE LA VERDADERA IDENTIDAD DE "*BRACHYSCHENDYLA*
PECTINATA ATTEMS, 1934" (CHILOPODA: GEOFILOMORPHA:
SCHENDYLIDAE)¹

LUIS ALBERTO PEREIRA²

El célebre miriapodólogo austríaco C. Attems, describió numerosas especies de Geofilomorfos pertenecientes a distintas regiones del globo, entre éstas algunas neotropicales, contándose entre las mismas a *Brachyschendyla pectinata* de la localidad de Petropolis, Brasil.

El género *Brachyschendyla* es de distribución paleártica, por lo cual era llamativa la ubicación en el mismo de una especie neotropical.

Con el ánimo de poner en claro la identidad de la especie nombrada, hemos revisado el material correspondiente a la misma, lo cual nos ha permitido comprobar que, de acuerdo a todos sus caracteres, debe ser referida al género *Pectiniunguis* Bollman, razón por la cual establecemos aquí la correspondiente nueva combinación.

Además, debido a lo insuficiente de la descripción original, la cual no incluye información sobre importantes caracteres de valor diagnóstico, efectuamos aquí su redescrípción, incluyendo también numerosas ilustraciones, las cuales faltan casi por completo en el trabajo de Attems, designándose también el Lectotipo debido a la no designación por parte de este autor de material tipo alguno.

No podemos dejar de expresar nuestro agradecimiento al Dr. Jürgen Gruber del Naturhistorisches Museum de Viena, Austria (NMW), por habernos confiado gentilmente, en préstamo, el material tipo de la especie aquí tratada.

1. Contribución N° 101 del CEPAVE.
 2. Miembro de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque. 1900- LA PLATA. ARGENTINA.
-

Pectiniunguis pectinatus (Attems, 1934) comb. nov.

1934 *Brachyschendyla pectinata* Attems, *Zool. Anz.*, 107 (11/12): 311.

Esta especie se diferencia de todas sus congénicas neotropicales, por presentar en las patas 3° a la 20° la particularidad de llevar numerosas setas pequeñas en la cara ventral del fémur y la tibia.

Además comparte con *Pectiniunguis imperfossus* (Brölemann) y *Pectiniunguis argentinensis* Pereira y Coscarón, la característica de poseer glándulas coxales presentando en cada uno de sus lóbulos, una fusión de los conductos individuales lo cual brinda un aspecto particular haciéndolas perfectamente diferenciables de las que no presentan la característica nombrada, tales como las pertenecientes a *Pectiniunguis litoralis* (Kraus), *Pectiniunguis fijjensis* (Chamberlin), etc., en las cuales los conductos son independientes entre sí.

Redescripción:

Lectotipo macho (NMW): largo 40 mm, ancho 1 mm, 55 pares de patas.

Color: el material conservado en preparación microscópica y alcohol, presenta una coloración amarillenta, siendo la cápsula cefálica y el segmento forcípular de una tonalidad más fuerte que la del resto del cuerpo.

Antenas: aproximadamente 3,4 veces más largas que la cápsula cefálica. Artejo basal más largo que ancho y con convexidad interna, los restantes más largos que anchos y afinándose hacia el ápice (fig. 4). Primer artejo con setas abundantes y de tamaño variable dispersas irregularmente en toda su superficie, resto de los artejos con setas pequeñas e inusualmente numerosas (fig. 2). Artejo apical con setas sensoriales claviiformes en los bordes interno y externo del cuarto distal, siendo más abundantes en este último. Extremidad apical con un mechón de 4 ó 5 setas muy pequeñas y trirramosas (fig. 5). Artejos 2°, 5°, 9° y 13° provistos dorsal y ventralmente de setas similares a las anteriores, existiendo en la cara ventral, 2 setas en cada uno de los artejos nombrados estando ubicadas en el área laterointerna de los mismos en la cara dorsal se ubican en el área lateroexterna, habiendo 3 setas en el 2° y 5° artejos, 5 en el 9° y 7 en el 13°.

Placa cefálica: de forma subrectangular ligeramente más larga que ancha, siendo la relación largo - ancho 1,1: 1 (fig. 10).

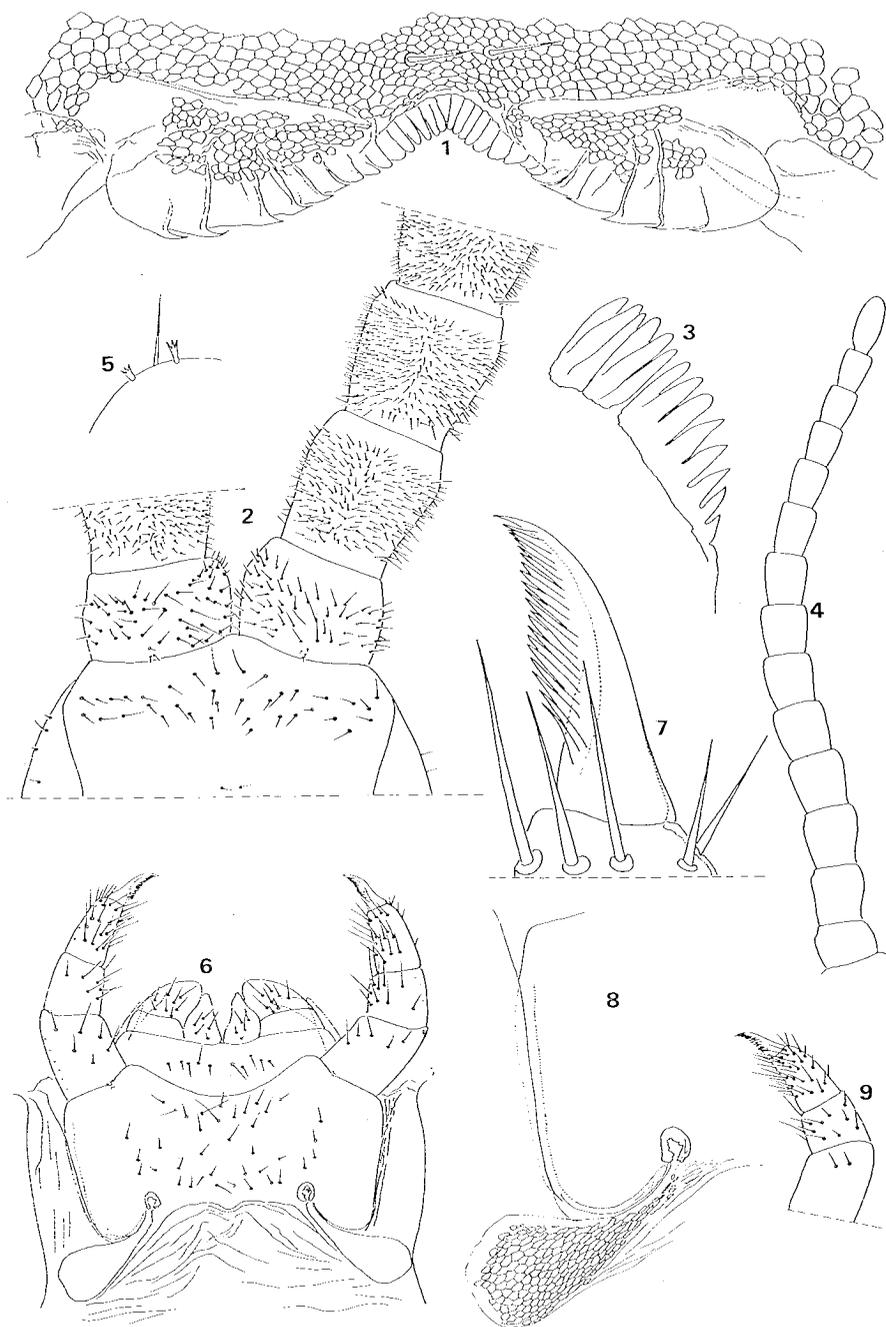
Clípeo: quetotaxia compuesta por 2 + 2 setas postantennales, una franja media transversal de 16 + 17 setas y 1 + 1 prelabrales (fig. 2).

Labro: arco medio con 18 dientes de ápice romo, habiendo a cada lado de éstos 7 + 6 dientes de ápice aguzado (fig. 1). Aclaramos que en esta figura, la forma del arco medio está alterada por el efecto de aplastado del cubreobjeto de la preparación microscópica.

Mandíbulas: lamela dentada dividida en 3 bloques de 3-3-8 y 3-3-9 dientes (fig. 3); lamela pectinada con 29-30 dientes hialino simples.

Maxilas I: con palpos presentes en el coxosternum y telopoditos. Coxosternum con 5 + 5 setas; prolongaciones medianas del mismo con 5 + 5 setas; 2° artejo llevando 8 + 8 setas en la cara ventral y 6 + 6 poros en la cara dorsal (fig. 6).

Maxilas II: coxosternum con 19 + 19 setas, las cuales se distribuyen según figura 6. Garra apical del telopodito con un peine dorsal de 25-30 dientes y ventral de 17-21 dientes (fig. 7). Forma, tamaño relativo y quetotaxia de los artejos del telopodito según figuras 6 y 9.



1-9 *Pectiniunguis pectinatus* (Attems), LECTOTIPO macho; 1 labro; 2, vista ventral de la región anterior de la cápsula cefálica y primeros artejos antenales; 3, lamela dentada de la mandíbula; 4, vista ventral esquemática de la antena izquierda; 5, detalle ápice del último artejo antenal derecho mostrando setas especiales; 6, vista ventral maxilas I y II; 7, vista ventral del ápice del telopodito izquierdo de las maxilas II; 8, detalle, del sector lateroposterior derecho del coxosternum de las maxilas II; 9, vista dorsal del telopodito derecho de las maxilas II.

Segmento forcipular: placa basal con numerosas setas de pequeño tamaño dispersas en casi toda su superficie, habiendo ausencia de las mismas en una estrecha banda próxima al borde anterior (fig. 15). Coxosternum llevando setas pequeñas distribuidas según figura 15. Telepoditos con todos sus artejos incrimados, cáliz de la glándula del veneno subcircular (fig. 24).

Tergitos: bisurcados, con quetotaxia compuesta por setas distribuidas en toda su superficie, las cuales son pequeñas y poco abundantes en los primeros 20 tergitos, siendo más numerosas y progresivamente más grandes en los restantes. Es de destacar el hecho de que en los primeros 13 tergitos existen algunos poros distribuidos según figura 1,1. (Se trata de la implantación de setas que han caído, o de verdaderos poros?).

Pretergitos: primeros 14 pretergitos angostos y con una hilera de alrededor de 20 setas pequeñas, implantadas transversalmente; siguientes pretergitos progresivamente más amplios y provistos de dos hileras irregulares compuestas por alrededor de 10 setas que aumentan gradualmente de tamaño hacia la región posterior.

Patas: Uña terminal presentando ventralmente en su base dos setas principales, una anterior y otra posterior del mismo tamaño e internamente junto a la posterior una tercera más pequeña.

Patas 3° a la 20° con la inusual característica de presentar ventralmente en el fémur y tibia numerosas setas de pequeño tamaño (fig. 13). Restantes patas con setas gradualmente menos numerosas y más grandes (fig. 14).

Esternitos: poros presentes del 1° al penúltimo esternito. Las áreas son simples del 1° al 21°, dobles del 22° al 48° y nuevamente simples del 49° al 54° esternitos. Tanto las áreas simples como las dobles están acompañadas anterolateralmente por un número variable de poros dispuestos en una franja irregular. El número de poros de los esternitos ilustrados es el siguiente:

1° esternito: 2 + 5 + 2 poros; 2° : 10 + 36 + 13; 4° : 13 + 62 + 12; 20° : 8 + 96 + 11; 22° : 8 + 44 + 40 + 7; 49° : 6 + 66 + 3 y 54° : 3 + 24 + 5 (figs. 16, 17, 18, 19, 20, 28, y 21 respectivamente).

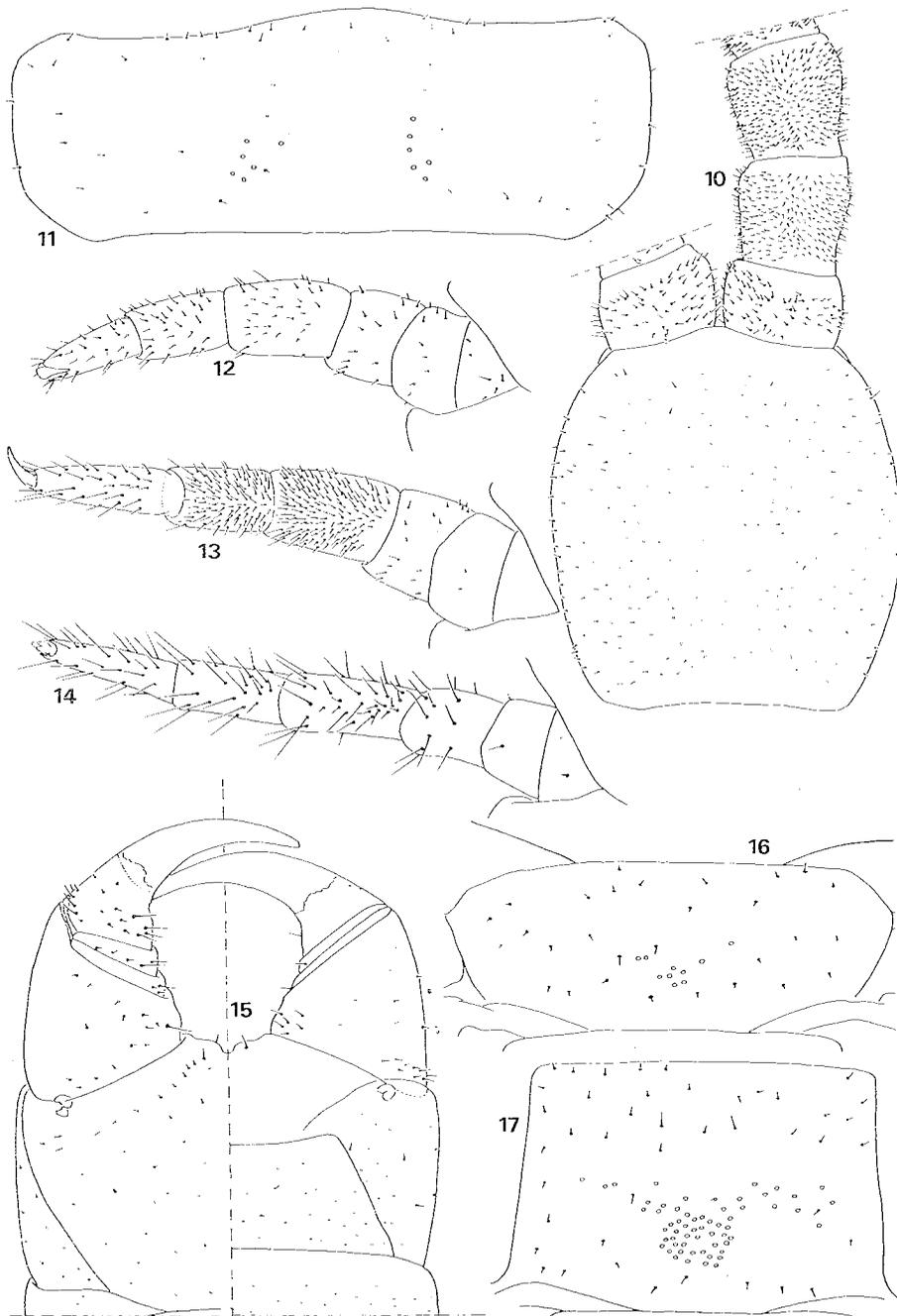
Ultimo segmento pedal: pretergito sin sutura visible entre sus pleuritos y provisto de una hilera transversal de 13 setas grandes, habiendo otras más pequeñas diseminadas en el resto de su superficie. Preesternito no dividido al medio y llevando una hilera de 16 setas grandes y algunas más pequeñas diseminadas en el resto de su superficie.

Tergito y esternito trapezoidales con base anterior más ancha que la longitud mediana. Borde distal del tergitto suavemente convexo, borde distal del esternito recto. Quetotaxia del esternito compuesta por una franja muy estrecha de setas pequeñas que acompañan al borde posterior y otras de mayor tamaño dispersas en el resto de su superficie. Disposición de la quetotaxia del tergitto y esternito de acuerdo a figuras 22 y 25 respectivamente.

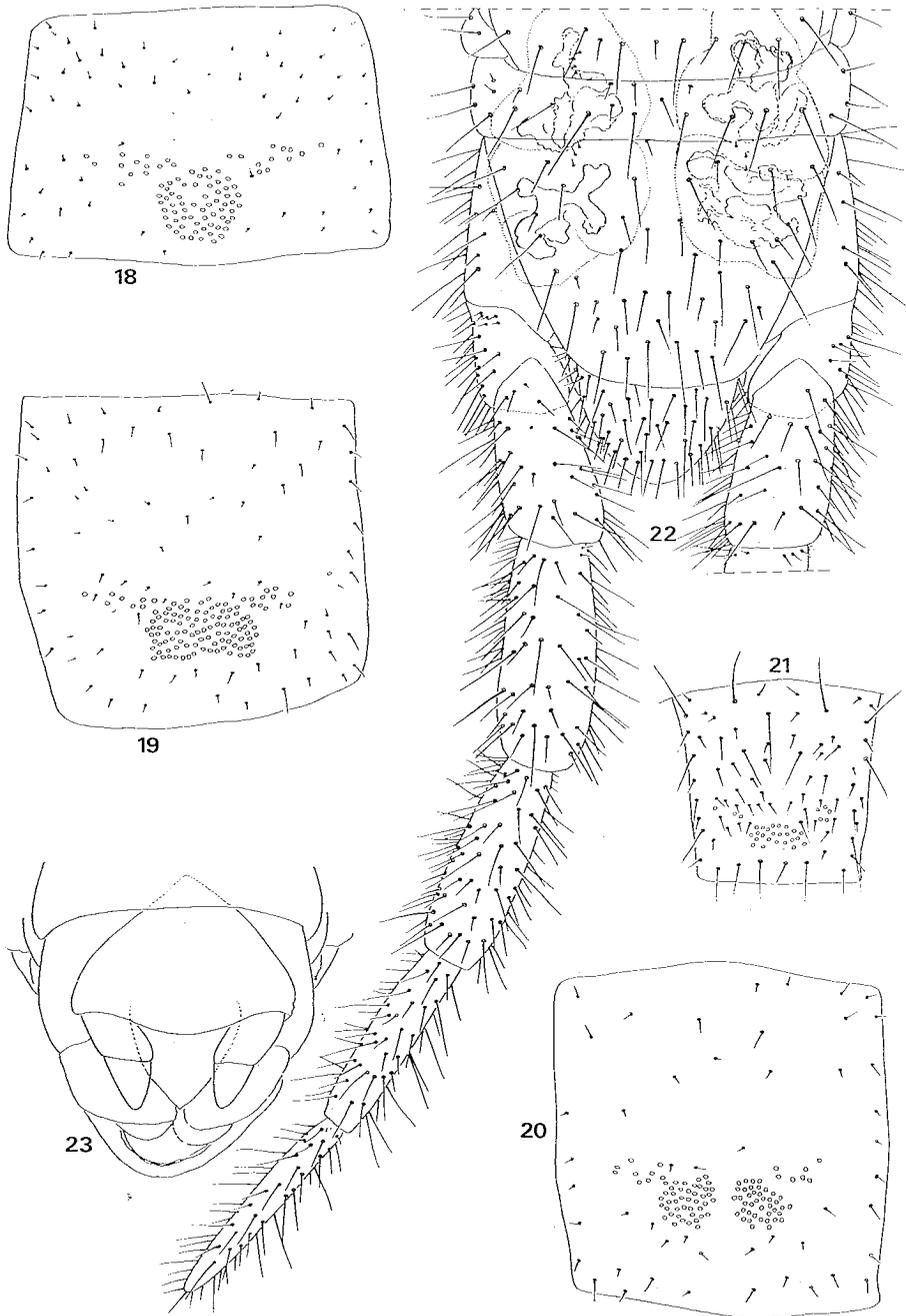
Coxopleuras con área ventroapical interna provista de numerosas setas pequeñas, resto de su superficie llevando setas de mayor tamaño y menos abundantes (fig. 25). Cada coxopleura con un par de poros encubiertos por el esternito, los cuales dan salida a las glándulas heterogéneas (fig. 27).

Ultima pata de 7 artejos, siendo el metatarso debilmente más largo que el tarso, pretarso a manera de un diminuto tubérculo el cual termina en una pequeña seta apical (fig. 26). Forma, tamaño relativo y quetotaxia de los artejos de acuerdo a figuras 22 y 26.

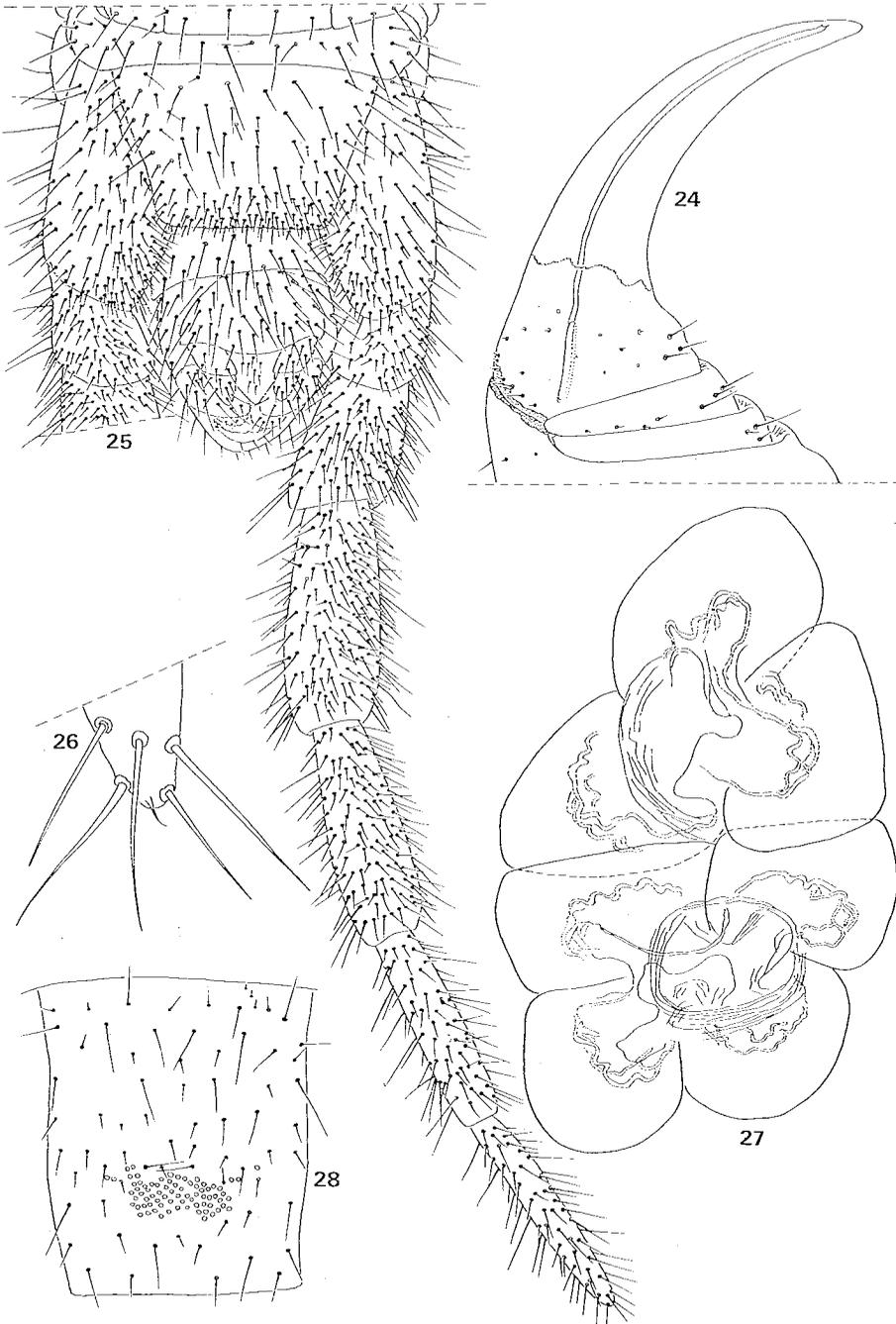
Segmentos postpedales: segmento intermediario presentando el borde posterior del tergitto fuertemente convexo y provisto de numerosas setas dispersas en toda su superficie; el esternito presenta el borde posterior suavemente cóncavo.



10-17. *Pectiniunguis pectinatus* (Attems), LECTOTIPO macho; 11, tergito del 3° segmento pedal; 12-14, vista ventral de las patas derechas correspondientes a los segmentos 2°, 3° y 26° respectivamente; 15, vista ventrodorsal del segmento forcipular; 16 y 17, esternitos 1° y 2° respectivamente, mostrando área de poros.



18-23, *Pectiniunguis pectinatus* (Attems), LECTOTIPO macho; 18-21, esternitos 4^o, 20^o, 22^o y 54^o respectivamente, mostrando áreas de poros; 22, vista dorsal extremo posterior del cuerpo; 23, vista ventral esquemática de los segmentos postpedales.



24-28, *Pectiniunguis pectinatus* (Attems), LECTOTIPO macho; 24, vista ventral, ápice telopodito forcipular derecho; 25, vista ventral extremo posterior del tronco; 26, vista ventral ápice última pata izquierda; 27, vista ventral de la glándulas coxales pertenecientes a la coxopleura derecha, mostrando estructura interna; 28, esternito 49° mostrando área de poros.

Esternito del segmento genital I con borde posterior convexo en su centro y cóncavo a cada lado de su línea media (fig. 25).

Gonopodos biarticulados y no salientes, artejo basal provisto de 10-12 setas, llevando el segundo de 7 a 9.

Pene dorsalmente con 2 + 2 setas en su región apical.

Material examinado: Brasil, Petropolis: un ejemplar macho en buen estado de conservación, representado por una preparación microscópica llevando la inscripción de *Brachyschendyla pectinata*, Petropolis, Hamb. M., conteniendo la cápsula cefálica, maxilas I y II y mandíbulas y también por un tubo con alcohol conteniendo el tronco completo y llevando la inscripción de *Brachyschendyla pectinata* Att., Petropolis, Hamb. M., 1934. (NMW).

Observaciones: El material arriba citado, corresponde sin duda alguna al ejemplar macho utilizado por Attems para describir esta especie, no citándose en su descripción ningún otro material.

Debido a la no designación de tipo por parte de Attems, designamos como LECTOTIPO al material nombrado.

Aclaremos que Attems cometió un importante error de observación al afirmar que los esternitos carecen de poros, estando éstos en realidad presentes. Sería este el motivo que indujo a Attems a ubicar esta especie en el género *Brachyschendyla*?

SUMMARY: *Studies on Neotropical Geophilomorpha IX. On the true identity of "Brachyschendyla pectinata Attems, 1934". (Chilopoda: Geophilomorpha: Schendylidae).*

Brachyschendyla pectinata Attems, 1934 is transferred to the genus *Pectiniunguis* Bollman. The Lectotype, (male), is designated, redescribed and illustrated.

A brief comparative analysis of its coxal glands, together with those of *Pectiniunguis imperforatus* (Brölemann) and *Pectiniunguis argentinensis* Pereira and Coscaron is added.

BIBLIOGRAFIA

- ATTEMS, C. 1929. Myriapoda. I. Geophilomorpha. *Das Tierreich*, Lief. 52, XXIII + 388 pp., 307 figs.
- 1934. Einige neue Geophiliden und Lithobiiden des Hamburger Museums. *Zool. Anz.* 107 (11/12): 310-317.
- BROLEMANN, H.W., 1902. Myriapodes du Musée de São Paulo. *Rev. Mus. Paul.* 5: 35-237.
- BROLEMANN, H. W. y RIBAUT, H., 1912. Essai d'une monographie des Schendylina (Myriapodes, Géophilomorphes). *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, Ser. 5, 4: 53-183, 11pls.
- PEREIRA, L. A. y COSCARON, S. 1975-1976. Estudios sobre Geofilomorfos neotropicales I. Sobre dos especies nuevas del género *Pectiniunguis* Bollman (Schendylidae-Chilopoda). *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 35 (1-4): 59-75, 7 figs.