Revta bras. Ent. 30(2): 375-382. 31.07.1986

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DEL GÉNERO *EULINOGNATHUS* CUMMINGS, 1916 (ANOPLURA, POLYPLACIDAE) PARÁSITAS DE CTENOMYIDAE (RODENTIA, OCTODONTOIDEA)

Dolores del C. Castro[1,2]
Armando C. Cicchino[1,3]

ABSTRACT

The genus Eulinognathus *Cummings, 1916 comprises six species:* E. americanus *Ewing, 1923;* E. torquatus *Castro, 1982;* E. bolivianus *Werneck, 1952;* E.wernecki, *sp. n.;* E. patagonicus, *sp. n., and* E. *sp. ex* Ctenomys barbarus *Thomas, 1921. These species integrate a well defined group with peculiar morphological and biogeographical characters in correlation with those of their hosts. These facts allows us to consider the following corologic groups: Patagónico, Pampeano, Puneño and Prepuneño. The new species are described and illustrated and their morphological and corological affinities discussed.*

INTRODUCCIÓN

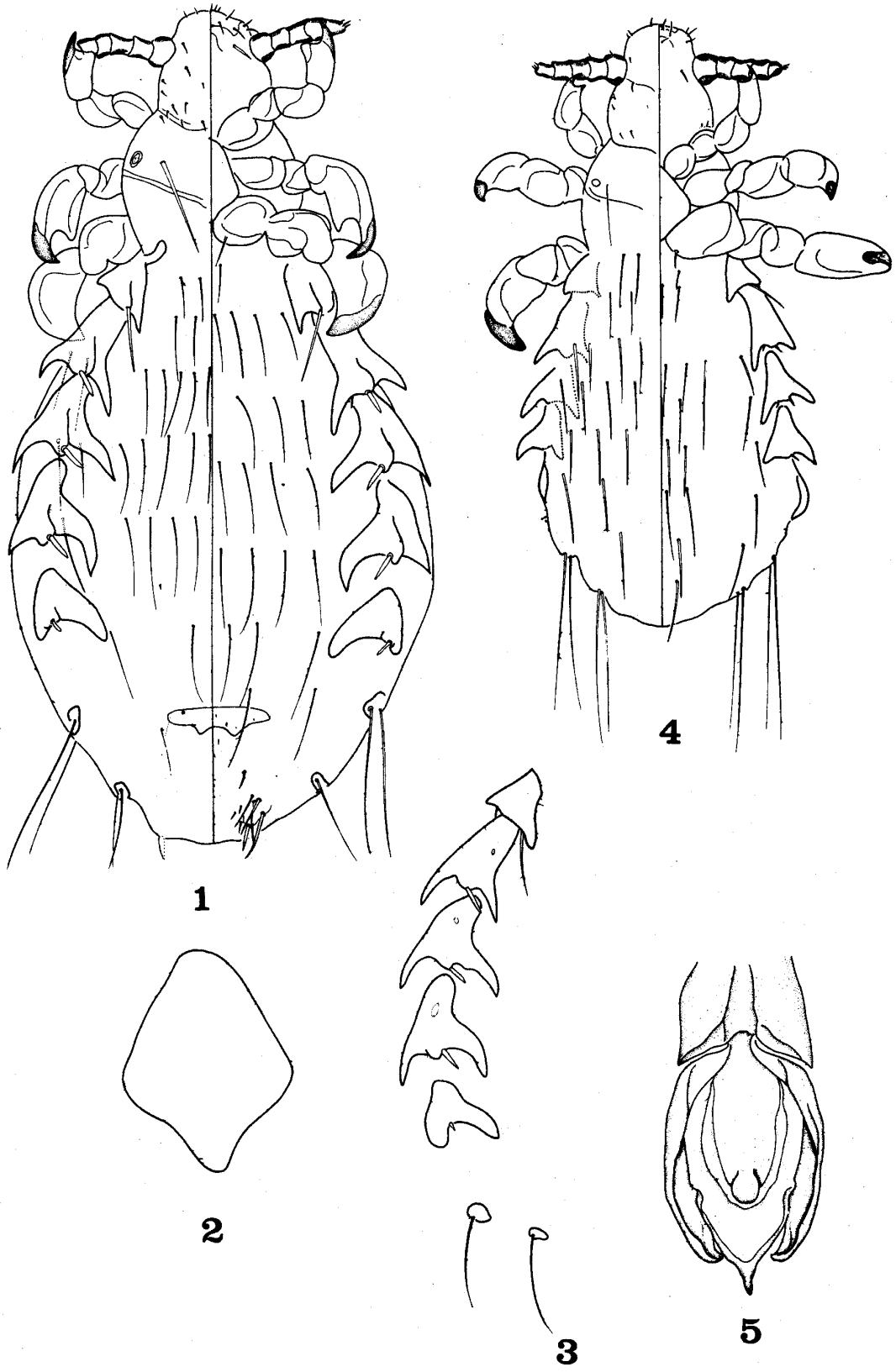
En esta contribución se tratan comparativamente 6 especies de anopluras parásitas del género *Ctenomys* Blainville de las cuales 4 son ya conocidas: *Eulinognathus americanus* Ewing, 1923; *E. torquatus* Castro, 1982; *E. bolivianus* Werneck, 1952; y *Eulinognathus* sp. de *Ctenomys barbarus* Thomas, 1921 y se dan a conocer 2 nuevas especies: *Eulinognathus wernecki*, sp. n. y *E. patagonicus*, sp. n.

Eulinognathus americanus Ewing, 1923
(Figs. 1-5, 17a)

Eulinognathus americanus Ewing, 1923: 148; Ferris, 1951: 170 *(partim);* Werneck, 1952: 422-423; Johnson, 1958: 40; Castro, 1979: 56-59.

Redescripción. Hembra (fig. 1). Largo del cuerpo (ejemplar aclarado y montado): 0,95 - 1 mm. Cabeza: redondeada, casi tan larga como ancha, ángulos postantenales escasamente marcados, quetotaxia dorsal: DPaHs presente; SHS corta; DAnCHS muy corta; DMHS cortas (2); DPHS presente, de pequeño tamaño; DAcHS del mismo tamaño que la anterior; DPoMHS (2) cortas; DPoCHS presente corta y fina. Quetotaxia ventral: OrS delgada; ApHS presente; AnMHS (2); VPHS presente llegando al borde del primer segmento antenal; VPaHS larga y delgada. Tórax (fig. 2): más ancho que largo, placa torácica esternal de forma trapezoidal. Abdomen: membranoso, de forma elíptica, sin placas tergales ni esternales quitinizadas, quetotaxia abundante con setas finas y tamaño uniforme tanto dorso como ventralmente. Quetotaxia tergal: I:4-4; II:4-4;III:12-14;IV:13-14;V:9-10;VI:4-4;VII:2-2. Quetotaxia esternal: I:2-2;II:6-8;III:6-6;IV:7-8;V:8-8;VI:6-6;VII:4-4. Placas paratergales presentando dos procesos odontoides laterales largos, finos y fuertemente curvados, sobresaliendo notoriamente a los costados del cuerpo. Placa II con dos setas de diferente tamaño, placas III a V con una seta mediana, gruesa, terminando en punta fina y una muy pequeña, implantadas en una escotadura central. Placa VI con una seta de reducido tamaño (fig. 3). Genitalia: Placa genital de mediano desarrollo con los bordes laterales redondeados, gonopodos con setas largas y delgadas, intercalándose un reducido número de pequeñas setas.

1. Facultad de Ciencias Naturales y Museo La Plata, Paseo Del Bosque s/n, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina.
2. Investigadora del Conicet, Cepave.
3. Técnico del Conicet, División Entomologia.



Eulinognathus americanus Ewing, 1923. 1, hembra; 2, placa torácica esternal; 3, placas paratergales; 4, macho; 5, genitalia del macho.

Macho (fig. 4). Largo del cuerpo (ejemplar aclarado y montado): 0,75 mm. Características generales muy similares a la hembra. Quetotaxia abdominal tergal: I:4;II:4;III:8;IV:8;V:6;VI:4;VII:2. Quetotaxia abdominal esternal: I:2;II:3;III:8; IV:7;V:6;VI:6;VII:4;VIII:2. Genitalia (fig. 5): con placa basal larga angostándose hacia la parte media, parámeros anchos curvados hacia adentro, pseudopene ancho de bordes internos lisos terminando en punta.

Hospedador-tipo: *Ctenomys brasiliensis* Blainville, 1826.

Material. Holotipo ♀, Salade River, Paraguay on *Ctenomys brasiliensis* Blainville, 1826 (S.N.M. 23761). 5 ♀ y 1 ♂ sobre *Ctenomys talarum* Thomas, 1898 Gral. Lavalle 5/71 col. Serraino en colección Museo de La Plata, Argentina (M.L.P.).

Observaciones. Comparando el material tipo (1 hembra en malas condiciones) de *E. americanus* y ejemplares por nosotros obtenidos de dicha especie con la descripción y figuras dadas por Ferris (1932) se llegó a la conclusión de que lo descripto por éste último como *E. americanus* no responde a las características presentes en la referida especie. Dado que los ejemplares obtenidos sobre *C. talarum* Thomas, 1898 son inseparables del holotipo de *E. americanus* creemos oportuno proporcionar los datos referentes al macho.

Eulinognathus torquatus Castro, 1982
(Figs. 6-11, 17d)

Eulinognathus torquatus Castro, 1982: 25-28.

Redescripción. Hembra (fig. 6). Largo del cuerpo (ejemplar aclarado y montado): 0,70 - 0,71mm. Cabeza: pequeña, redondeada, casi tan larga como ancha, borde anterior recto, ángulos postantenales escasamente marcados, quetotaxia dorsal presentando en general setas de pequeño tamaño: DPaHS y SHS presentes; DMHS (3); DPoMHS presentes. Quetotaxia ventral: VPHS larga, llegando hasta la base del segundo segmento antenal; AnMHS (2); VPaHS presente (fig. 7). Tórax: considerablemente más ancho que largo, con placa torácica esternal de aspecto subcuadrangular casi tan larga como ancha (fig. 8). Abdomen: corto y membranoso, de forma ovalada, quetotaxia abdominal escasa con setas largas y terminadas en forma redondeada, distribuidas irregularmente. Quetotaxia tergal: I:4-4;II:4-5;III:8-8;IV:10-12;V:12-12;VI:4-4;VII:2-2. Quetotaxia esternal: I:2-2;II:6-6;III:7-8;IV:4-6;V:6-6;VI:6-6;VII:4-4. Placas paratergales poco quitinizadas, placas II a VI con dos procesos odontoides laterales redondeados que sobresalen notoriamente a los costados del abdomen, llevando cada placa una seta gruesa muy corta con excepción de la placa II que presenta una seta larga y fina (fig. 9). Genitalia: con setas apicales largas en los gonopodos, seta genital espiniforme, placa genital angosta, lateralmente aguzada.

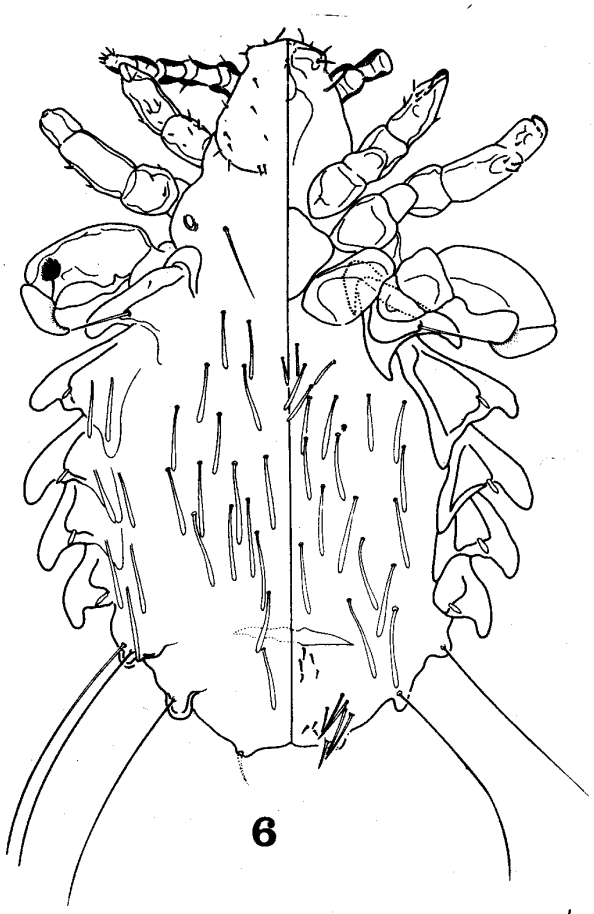
Macho (fig. 10): largo del cuerpo (ejemplar aclarado y montado): 0,62 - 0,63 mm. Características generales muy similares a la hembra. Quetotaxia abdominal tergal: I:4-4:II:5-6;III:6-8;IV:8-9;V:6-9;VI:4-4;VII:2-2. Quetotaxia abdominal esternal: I:2-4;II:6-8;III:6-8;IV:6-6;V:6-6;VI:2-2;VII:2-2. Genitalia (fig. 11): placa basal angosta, parámeros delgados fuertemente curvados hacia adentro, tercio posterior con una escotadura notable, pseudopene ancho de bordes lisos terminando en punta.

Hospedador-tipo. *Ctenomys torquatus* Lichtenstein, 1830.

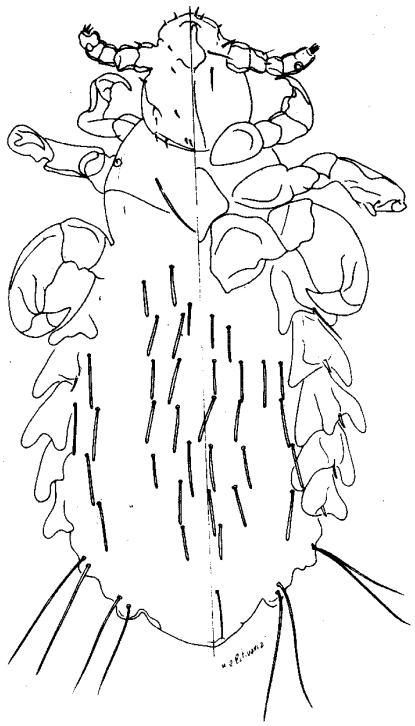
Material. Holotipo ♀ sobre su hospedador-tipo, Rosario del Tala, Pcia de Entre Ríos. 2 ♂ y 7 ♀ sobre *Ctenomys mendocinus* Philippi, 1869, Chasicó, Pcia de Buenos Aires, col. Castro 8-74, en M.L.P.; 1 ♀ sobre *Ctenomys torquatus* Lichtenstein, 1830, Paranacito, Pcia de Entre Ríos, col. Contreras-Rabinovich-Cuello, 6-63 en MLP.

Observaciones. En la descripción original de esta especie se cita como hospedador-tipo a *C. brasiliensis* Blainville, 1826, constituyendo éste un error involuntario de rotulación. Su verdadero hospedador-tipo corresponde a *C. torquatus* Lichtenstein, 1830, nombre de donde se tomó el epíteto.

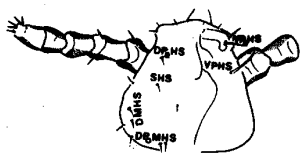
Dado que el material obtenido de *C. mendocinus* consistente en 7 ♀ y 2 ♂ revela



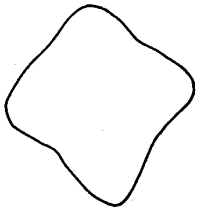
6



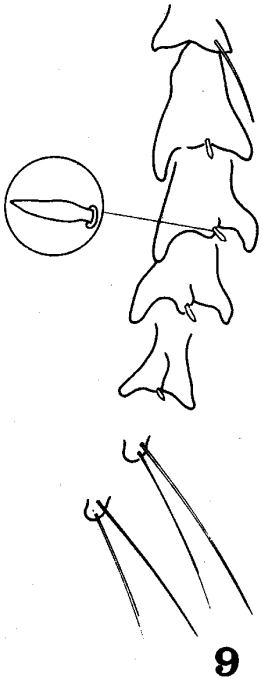
10



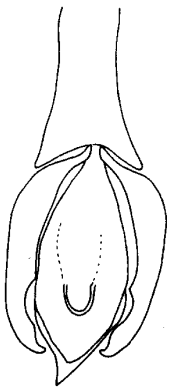
7



8



9



11

Eulinognathus torquatus Castro, 1982. 6, hembra; 7, quetotaxia cefálica; 8, placa torácica esternal; 9, placas paratergales; 10, macho; 11, genitalia del macho.

que las primeras son inseparables de *E. torquatus* consideramos útil proporcionar los datos referentes al macho.

Eulinognathus bolivianus Werneck, 1952
(Fig. 17e)

Eulinognathus bolivianus Werneck, 1952: 426-430.

Esta especie fue descripta por Werneck (1952) dando como hospedador-tipo a *Ctenomys opimus* Wagner, 1848 de Bolivia. La descripción y figuras dadas por su autor marcan claramente sus características morfológicas las que permiten separarla de las restantes especies parásitas de *Ctenomys*.

Según Cabrera (1961) *C. opimus* tiene una distribución que abarca el sur del Perú, sudoeste de Bolívia, parte adyacente del norte de Chile y en Argentina comprende el altiplano de Jujuy y Salta por lo que la presencia de *E. bolivianus* en Argentina es presumible.

Eulinognathus sp.

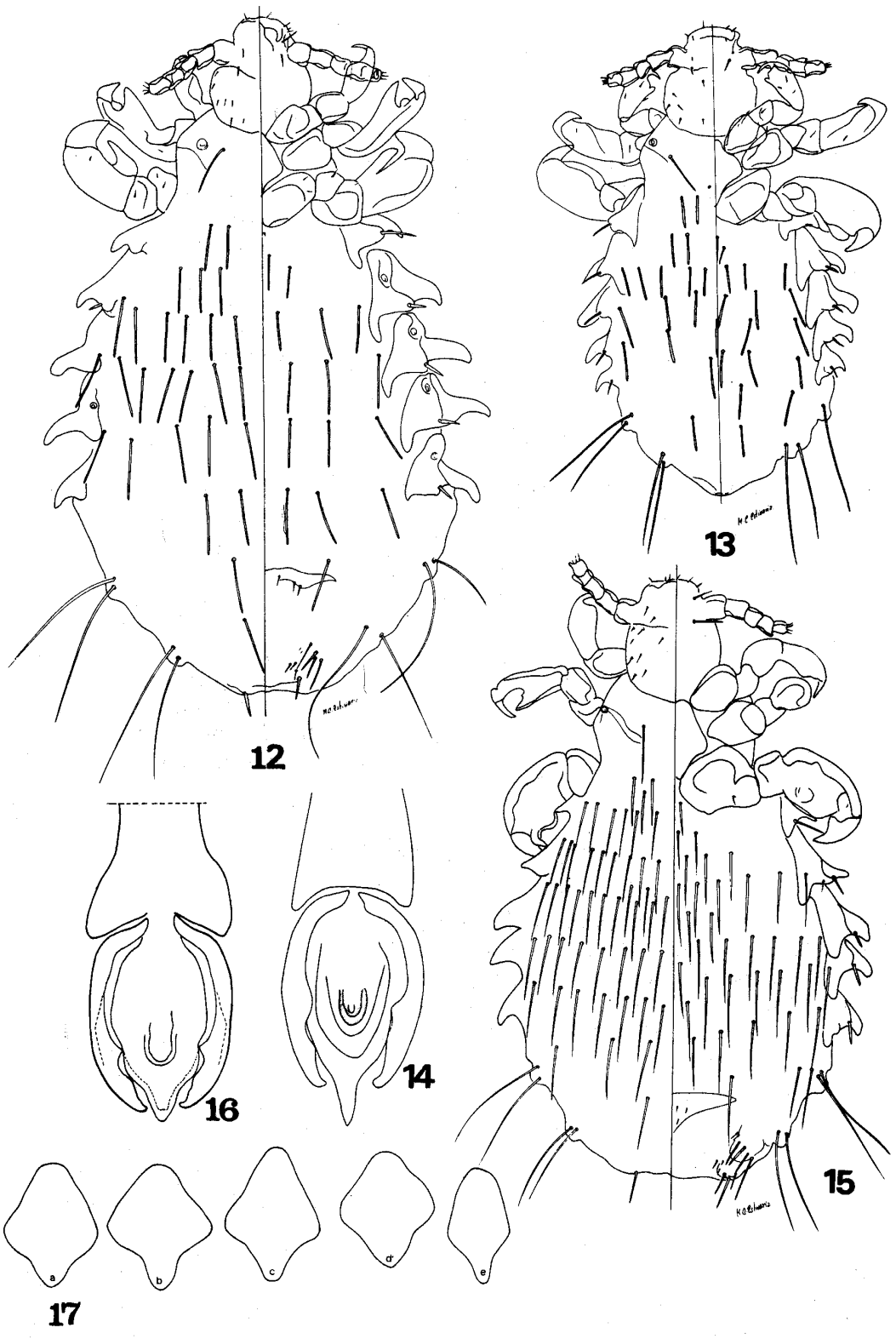
Werneck (1952) ubica en *Eulinognathus* sp. a un lote de 3 machos recogidos sobre *C. barbarus* Thomas, 1921 provenientes de Jujuy, Argentina, dando una ilustración de la genitalia, placas paratergales y ejemplar en vista dorsal y ventral, comparándolo y asimilándolo a las figuras correspondientes a otro lote proveniente de *C. latro* Thomas, 1918 de Tapia, provincia de Tucumán, Argentina.

Habiendo nosotros obtenido un abundante lote de ejemplares provenientes del mismo hospedador y localidad citados por Werneck para el segundo lote (*C. latro*, Tapia, Tucumán) consideramos que deben ser separados, correspondiendo los ejemplares de *C. latro* a una nueva especie que a continuación describimos, manteniendo en el *status* de *Eulinognathus* sp. al lote obtenido por el referido autor sobre *C. barbarus*, hasta tanto se obtenga material suficiente de ambos sexos que permitam una comparación detallada.

Eulinognathus wernecki, sp. n.
(Figs. 12-14, 17b)

Descripción (fig. 12). Hembra. Largo del cuerpo (ejemplar aclarado y montado): 1,08 - 1,10 mm. Cabeza: redondeada, borde anterior recto, ángulos postantenales poco desarrollados, casi tan larga como ancha, quetotaxia dorsal: DPaHS presente, SHS presente, DMHS (3); DPoCHS (1) muy pequeña, DPHS pequeña; DAcHS del mismo tamaño que ésta última; DPoMHS (1). Quetotaxia ventral: VPHS presente de mediano tamaño; VPaHS presente. Tórax: más ancho que largo, placa torácica esternal subromboidal. Fig. 17b. Abdomen: ovalado, membranoso, quetotaxia abdominal con setas largas y gruesas, quetotaxia tergal: I:3-4;II:4-6;III:10-13;IV:13-14;V:10-10;VI:2-4;VII:2-2;VIII:2-2. Quetotaxia esternal: I:1-2;II:2-3;III:6-7;IV:6-6;V:6-6;VI:6-6;VII:4-4. Placas paratergales poco quitinizadas, placas II a VI con dos procesos odontoides laterales muy desarrollados, placa II con una seta larga y delgada, placas III a VI con una seta de mediano tamaño y robusta. Genitalia: placa genital bien desarrollada afinándose en sus bordes laterales, seta genital espiniforme, gonopodos con setas largas y delgadas.

Macho (fig. 3). Largo del cuerpo (ejemplar aclarado y montado): 0,92 - 1 mm. Características generales muy similares a la hembra, quetotaxia abdominal tergal: I:4-4;II-4-4;III:5-9;IV:6-7;V:6-6;VI:2-3;VII.2-2. Quetotaxia abdominal esternal: I:3-3;II:6-7;III:6-6;IV:6-6;V:6-6;VI:4-4;VII:2-2. Genitalia (fig. 14): placa basal ancha, parámeros angostos, bordes posteriores de los mismos redondeados y curvados hacia adentro, pseudopene de bordes lisos angostándose en su parte posterior y prolongándose en punta fina y larga.



Eulinognathus wernecki, sp. n. 12, hembra; 13, macho; 14, genitalia del macho. *Eulinognathus patagonicus*, sp. n. 15, hembra; 16, genitalia del macho; 17, placas paratergales: a, *E. americanus;* b, *E. wernecki;* c, *E. patagonicus;* d, *E. torquatus;* e, *E. bolivianus.*

Hospedador-tipo: *Ctenomys latro* Thomas, 1918.

Material. Holotipo ♀ : alotipo ♂ ; 3 ♀ y 4 ♂ paratipos sobre su hospedador-tipo, Tapia, Pcia de Tucumán, Argentina, XI-67 col. Contreras en MLP. 2 ♀ sobre *Ctenomys tucumanus* Thomas, 1900, Pcia de Tucumán, X-67 col. Contreras en MLP.

Eulinognathus patagonicus, sp. n.
(Figs. 15, 16, 17c)

Eulinognathus americanus; Ferris, 1932: 318-328 *non* Ewing, 1923; Ferris, 1951: 170.

Descripción. Hembra (fig. 15): largo del cuerpo (ejemplar aclarado y montado): 1,05mm. Cabeza: redondeada, ángulos postantenales poco desarrollados, borde anterior recto, quetotaxia dorsal: DPaHS presente; SpAtHS (1) corta y fina; SHS presente; DMHS presentes, muy cortas; DAnCHS presente; DPHS presente; DAcHS presente; DPoMHS (1) muy pequeña. Quetotaxia ventral: VPHS larga y fina; VPaHS presente. Tórax: más ancho que largo, placa torácica esternal bien desarrollada, más larga que ancha (fig. 17c). Abdomen: oval, membranoso, quetotaxia abdominal con numerosas setas largas y finas tanto dorso como ventralmente, quetotaxia tergal: I:4-6;II:12-12;III:15-18;IV:20-24;V:15-16;VI:14-14;VII:6-6;VIII:2-2. Quetotaxia esternal: I:2-2;II:4-4;III:5-6;IV:13-16;V:13-14;VI:12-14;VII:9-10;VIII:4-6. Placas paratergales con procesos odontoides laterales redondeados, llevando desde la placa III a VI una seta de mediano tamaño, robusta, placa II con una seta larga y delgada y una muy pequeña, placa III acompañando a la seta que caracteriza a esta y las restantes placas aparece una seta muy pequeña y delgada solo visible en esta placa. Genitalia: placa genital bien desarrollada, gonopodos guarnecidos de setas largas y finas, seta genital espiniforme.

Macho: aspecto general similar a la hembra. Genitalia (fig. 16): placa basal ancha, angostándose en su tercio superior, parámeros delgados, curvados hacia adentro, pseudopene ancho, borde posterior del mismo redondeado apenas sobrepasando el largo de los parámeros. Quetotaxia abdominal tergal: I:4;II:6;III:9;IV:10; V:8;VI:6;VII:2; esternal: I:1;II:5;III:10;IV:8;V:8;VI:7;VII:4;VIII:2.

Hospedador-tipo: *Ctenomys sericeus* Allen, 1903.

Mateiral. Holotipo ♀ sobre su hospedador-tipo, Pcia de Chubut, Argentina, col. Castro, 8-80, en MLP. 1 ♀ y 1 ♂ sobre *Ctenomys* sp., Pilcaniyeu, Pcia de Río Negro, Argentina, col. Castro, 8-80, en MLP.

Observaciones: El material de *Ctenomys* sp. de Pilcaniyeu, Río Negro, consistente en 1 hembra y 1 macho (desprovisto de la porción cefálica) revela que la primera es inseparable de *E. patagonicus,* sp. n., por lo que creemos útil proporcionar los datos referentes al macho.

Ferris (1932) ubica en *E. americanus* Ewing, 1923 a un ejemplar hembra obtenido de *C. sericeus*, citándo como localidad Río Chico, Patagonia. En base a lo observado, consideramos que el material de *C. sericeus* citado por el referido autor debe atribuirse a *E. patagonicus,* sp. n., ya que sus características no responden a las presentes en *E. americanus* Ewing, 1923.

CONCLUSIONES

Las 6 especies parásitas de *Ctenomys* aquí mencionadas conforman un grupo muy reducido con características muy similares, sin embargo pueden separarse fundamentalmente por la forma y tamaño de las placas torácicas esternales, la quetotaxia abdominal, setación de las placas paratergales, forma de la placa genital femenina y genitalia masculina.

Las características parasitológicas de estas especies y los datos de distribución geográfica en correlación con la de sus hospedadores permiten suponer la existencia de 4 componentes corológicos aceptablemente delimitados:

Componente patagónico. Incluye a *E. patagonicus*, sp. n., de *Ctenomys sericeus* Allen, 1903 de la Pcia de Chubut, Argentina y de *Ctenomys* sp. de Pilcaniyeu, Pcia de Río Negro, Argentina.

Componente pampeano. Incluye a *E. americanus* Ewing, 1923 de *Ctenomys brasiliensis* Blainville, 1826 de Paraguay (según cita original) y de *Ctenomys talarum* Thomas, 1898 de Gral Lavalle, Pcia de Buenos Aires, Argentina y *E. torquatus* Castro, 1982 de *Ctenomys torquatus* Lichtenstein, 1830 de Paranacito y Rosario del Tala, Pcia de Entre Ríos, Argentina y de *Ctenomys mendocinus* Philippi, 1869 de Chasicó, Pcia de Buenos Aires, Argentina.

Componente prepuneño. Incluye a *E. wernecki*, sp. n., de *Ctenomys latro* Thomas, 1918 de Tapia, Pcia de Tucumán, Argentina y de *Ctenomys tucumanus* Thomas, 1900

Componente prepuneño. Incluye a *E. wernecki* sp. n. de *Ctenomys latro* Thomas, 1918 de Tapia, Pcia de Tucumán, Argentina y de *Ctenomys tucumanus* Thomas, 1900 de la Pcia de Tucumán, Argentina y *Eulinognathus* sp. de *Ctenomys barbarus* Thomas, 1921 de la Pcia de Jujuy, Argentina.

En Argentina el género *Eulinognathus* se encuentra representado sobre roedores Caviomorfos de las familias: Ctenomyidae, Caviidae y Chinchillidae, siendo las especies parásitas de este género peculiares a cada una de las familias citadas, presentando particularmente las especies parásitas de la familia Ctenomyidae características muy similares evidenciando en todos los casos un innegable parentesco filogenético en relación al de sus hospedadores.

REFERENCIAS

Cabrera, A. 1961. Catálogo de los Mamíferos Sudamericanos. *Rev. Mus. Arg. Ci. Nat. Bernardino Rivadavia 4*(2): 1-731.

Castro, D. del C. 1979. *Anoplura (Insecta) de Roedores de la República Argentina.* Univ. Nac. Fac. Cienc. Nat. y Museo La Plata, Tesis inédita, nº 370: 1-116, 128 figs.

Castro, D. del C. 1982. Sobre una nueva especie del género *Eulinognathus* Cummings parásita de *Ctenomys brasiliensis* Blainville, (Anoplura-Polyplacidae). *Rev. Mus. La Plata XIII, secc. Zool.* Nº 131: 25-28.

Ferris, G.F. 1932. Contributions Toward a Monograph of the Sucking Lice. Part. V. *Stanford Univ. Publ. Univ. Series. Biol. Sci. 2*(5): 318-328.

Ferris, G.F. 1951. The Sucking Lice. *Memoirs of the Pacific Coast Entomol Soc. 1:* 169-173.

Johnson, P.T. 1958. Type species of lice (Order Anoplura) in the United States National Museum. *Proc. U.S. Nat. Mus. 108* (3393): 41-49.

Ronderos, R.A. & J.J. Capri 1969. Anoplura argentinos III (Insecta) *Rev. Soc. Ent. Arg. 31*(1-4): 67-71.

Werneck, F.L. 1934. Notas para o estudo da ordem Anoplura. *Mem. Inst. O. Cruz 29*(1): 183-187.

Werneck F.L. 1952. Contribuição ao conhecimento dos Anopluros III. O gênero "Eulinognathus". *Revta bras. Biol. 12*(4): 421-431.

Recebido para publicação em 07.04.1986.