

COMUNICACIONES ZOOLOGICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 2

1943

Volumen 1

OLIGOQUETOS SUDAMERICANOS DE LA FAMILIA GLOSSOSCOLECIDAE, I

EL GENERO *GLOSSOSCOLEX* EN EL URUGUAY, CON UNA SINOPSIS DE LAS ESPECIES DEL GRUPO *TRUNCATUS*

E. H. CORDERO

En 1931 señalé la presencia en el país de la primera especie de este género, en 1942 describí otra para los alrededores de Buenos Aires, que también se halla aquí, y ahora describo dos nuevas

Cuatro son, pues, las especies de *Glossoscolex* comprendidas en nuestro territorio, todas ellas estrechamente ligadas entre sí, puesto que pertenecen al grupo encabezado por *Gl. truncatus* (Rosa).

GLOSSOSCOLEX COLONORUM Mehlsh.

Glossoscolex colonorum Michaelsen, Zool. Jahrb., Syst., XLI, pp. 284-7. 1917. Brasil (estado de Santa Catharina).

Glossoscolex colonorum Cordero. An. Mus. Nac. Buenos Aires, XXXVI, pág. 352. 1931. Uruguay (departamento de Tacuarembó).

GLOSSOSCOLEX BONARIENSIS Cord.

Glossoscolex bonariensis Cordero, An. Mus. Argent. Cienc. Nat., XL, pp. 284-6. 1942. República Argentina (Buenos Aires).

"Paysandú, a orillas del arroyo Sacra. 16. V. 43. C. S. Carbonell col. & leg."

Un ejemplar maduro, de 74 mm. de longitud por 4,5 de ancho en la porción preclitelia, con 166 segmentos y cuyos caracteres principales enumero. Además, dos especímenes juveniles, de 42 y 51 mm. de largo, por 3 y 2,5 de ancho, respectivamente.

Las sedas comienzan en el segmento III, tanto *ab* como *cd*. Ambos manojos son estrechamente pareados. En X, $aa = 9$, $bc = 2$, $dd = 16$, o sea, $> \frac{1}{2} u$; hacia atrás, $aa = 10$, $bc = 2$, $dd = 8$, $< \frac{1}{2} u$.

El clitelo se extiende sobre 10 anillos, cubriendo su contorno, excepto en *aa*, desde XV hasta XXIV.

Los poros masculinos, sobre colinas bajas de contorno circular, ocupan el segmento XVII, así como las mitades respectivas de XVI y XVIII, en *ab*, algo por dentro de *a*.

Los orificios femeninos son poco visibles.

Los tabiques engrosados son cinco, de 6/7 a 10/11.

El buche musculoso en VI, las bolsas quilíferas en XI.

El último par de corazones pulsátiles corresponde al segmento XII, este par irriga las bolsas quilíferas; el siguiente (XI) es libre, así como los restantes.

El saco testicular es impar y ventral, prolongado en dos sacos seminales tubulados muy largos, pues alcanzan más allá del segmento L.

Las bolsas copulatrices se proyectan exteriormente sobre los anillos XVI a XIX, poseen contorno circular, paredes delgadas, con la capa muscular poco desarrollada y la cavidad central reducida al espacio que dejan libres las anfractuosidades de su cavoltura glandulosa interna.

Estos caracteres coinciden con los de mi descripción anterior, aunque existen diferencias ligeras, como el límite de iniciación de las sedas, la extensión de los sacos seminales, la forma de las bolsas copulatrices, etc., sin embargo, atribuyo este ejemplar uruguayo a la especie que describí con el nombre de *Glossoscolex bonariensis*, de San Fernando, en los alrededores de Buenos Aires.

GLOSSOSCOLEX RIONE n. sp.

“Tacuarembó, rincón del Bonete, barrancas del río Negro, cerca de la represa. 25. V. 43. E. H. Cordero col.” 6 ejemplares.

Caracteres externos. — Dimensiones. 66-93 mm. de longitud, por 3-4 mm. de ancho máximo, número de anillos 122-214. Un ejemplar, dividido en dos trozos, ofrece 118 mm. de longitud por 4 mm. de ancho y \pm 323 segmentos.

Coloración. Rojo carmesí en el extremo anterior, luego azul grisáceo, sin pigmento.

Cabeza prolóbica, lóbulo cefálico pequeño y hemisférico.

Los segmentos II a IX, lisos y lustrosos, forman un ligero bulbo o ensanchamiento fusiforme, en tanto que los siguientes empiezan a manifestar una subdivisión en dos anillos secundarios, que se perciben bien en algunos ejemplares, pero a partir de la terminación del elitelo y, sobre todo, en la faz ventral se ve bien la subdivisión en dos anillos secundarios y la de éstos en otros dos, por surcos transversales atenuados.

El extremo posterior tiene forma de cono truncado.

Las sedas son muy delgadas y poco visibles, en forma de sítalica y sin nódulo; en los anillos anteriores miden 210 μ de lon-

gitud por 13μ de espesor, detrás, en los últimos anillos, son algo mayores, 260μ por 16μ . Los manojos ventrales ab comienzan en XI y los laterales cd recién después del clitelo, al parecer, en XXI. Ambos manojos ofrecen sus sedas geminadas, estrechamente pareadas, y la distancia respectiva de a a b y de c a d , entre sí es insignificante en relación a las demás, aa , bc y dd . En XXI la disposición es, $aa = 5$, $ab = cd = 1/10 bc$, $bc = 3,5$, $dd = 2/3 u$, de modo que cd es lateral. Hacia la mitad del cuerpo, $aa = 8$, $ab = cd = 1/7 bc$, $bc = 1$, $dd = 10$, o sea $1/2 u$. En el extremo posterior los manojos siguen geminados y laterales, siendo su distribución regular, $aa = dd = 10 bc$, $ab = cd = 2/15 bc$.

Los nefridioporos apatecen en la región preclitelial, $7/8$, ventrales, en línea con los poros masculinos, pero divergen luego, colocándose en bc , más junto a b , para luego situarse lateralmente, siempre frente a b , en los surcos interanulares.

El clitelo poco se destaca, pero aparenta comenzar en XIV y llegar hasta XXIV ($= 11$), dejando libre la superficie ventral en aa , aunque no en forma muy ostensible.

Los poros masculinos se abren en anillo XVII, algo por dentro de ab , sobre papilas circulares, cónicas, en forma de pequeñas mamas, cuyo diámetro ocupa todo el espesor del anillo XVII y los dos vecinos XVI y XVIII. Entre ambas papilas la superficie ventral es deprimida, glandular y continua, desapareciendo los surcos interanulares.

Los orificios femeninos se abren en el anillo XIV, próximos a su borde anterior, a la altura del espacio bc , bastante alejados de b , lateralmente por fuera de la línea de los nefridioporos.

Faltan, desde luego, los orificios de las espermatecas.

Organización interna. — Tabiques $6/7-10/11$ engrosados, $11/12$ y los restantes delgados.

El intestino ofrece en VI su buche musculoso y en XII un par de bolsas quílfaras, olivares, con el gran eje longitudinal, los polos libres, estando ambas en contacto mutuo sobre la línea mediana. Se asientan a los costados del esófago, pero desembocan por una cisura dorsal, sin que se pueda hablar de pedículo. Por su estructura, son sacos de tubos en racimo o en panoja (*Rispenaschen*), como en todas las especies del género. El intestino, a partir del anillo XVIII, posee su tifloclis bien desarrollada.

El vaso dorsal es simple y recibe las asas vasculares transversales de los segmentos XI a VII, estando los tres pares XI a XI dilatados como corazones pulsátiles.

Los testículos y los pabellones están dentro de un par de vesículas testiculares en el segmento XI, ocupando su piso y en contacto la una con la otra. Estas vesículas se continúan en su pared poste-

rior — formada en parte por el tabique 11/12 — por un enorme prolongamiento cónico, de paredes delgadas, que ocupa gran parte del segmento XII, por debajo y a los lados de las bolsas quilíferas; aparte del intestino, unas y otras llenan todo el espacio, que es bien amplio, de ese segmento. El polo posterior de cada prolongamiento se insinúa en el anillo siguiente (XIII), continuándose con los sacos espermáticos, que son muy largos, irregulares en espesor y recorrido, alcanzando hasta el anillo LIV, o sea próximamente la mitad de la longitud del cuerpo del espécimen seccionado.

Los pabellones ocupan completamente las vesículas testiculares, los conductos deferentes efectúan su trayecto sinuoso — tanto los unos como los otros se perciben bien a través de la pared, en los segmentos XIV a XVI — hasta alcanzar las bolsas copulatrices. Exteriormente tienen éstas forma de pequeñas habas, de superficie lisa y unida, adheridas por bridas musculares transversales a la pared, una frente a otra, separadas únicamente por la línea mediana ventral, a la altura de los anillos $\frac{1}{2}$ XVI-XVIII, justamente en contacto con las pequeñas mamas externas donde culminan los poros masculinos. Las bolsas copulatrices poseen paredes musculosas y luz central única.

Los ovarios están libres en XIII y los cortos oviductos desembocan en el tercio anterior del segmento siguiente, pero todo es apenas perceptible.

Faltan las espermatecas, como en todas las demás especies del género *Glossoscolex*.

GLOSSOSCOLEX URUGUAYENSIS n. sp.

“Tacuarembó, rincón en la confluencia del arroyo Yaguari con el río Tacuarembó grande. 22. VI. 43. W. Escobar col. & leg.” 3 ejemplares, uno de ellos sin el extremo posterior.

“Paysandú, Chapicuí, debajo de una piedra en un cerro. 18. V. 43. C. S. Carbonell col. & leg.” 2 ejemplares.

Caracteres externos. — Dimensiones. Ejemplar tipo: longitud 221 mm., por 8 mm. de diámetro, en el clitelo 9 mm., número de anillos 230. Otros ejemplares: (1) 173 mm., por 8 mm. (preclitelo) y 6 mm. (en el resto del cuerpo), 242 segmentos; (2) 170 mm., por 7 mm., 270 segmentos; (3) 216 mm., por 10 mm., 285 segmentos. (ejemplar con el extremo distal truncado).

Coloración rojo pálido en el extremo anterior, más intensa en el clitelo, siendo el resto del cuerpo, en los cuatro quintos de su extensión, gris azulado, pero con el extremo posterior ligeramente rosado.

Cabeza presumiblemente prolófica. El primer anillo es entero,

con estrías transversales en el borde bucal. A través de la abertura oral se ve el pequeño lóbulo prostomial hemisférico. Los segmentos están divididos transversalmente por surcos poco profundos: los tres primeros son lisos y sin ninguna constricción, pero, a partir del IV, empieza a insinuarse una división transversal que se hace más ostensible en el VI y el VII, hasta duplicarse en el siguiente y verse cada segmento subdividido en tres anillos a partir del X, conservándose en esa forma hasta el extremo terminal y tan regularmente, que sobre el mismo anillo de cada uno de ellos se observa el mismo órgano, así los nefridioporos se abren siempre sobre el anillo anterior y las sedas se asientan en el central.

Las sedas son delgadas, inmediatamente detrás del clitelo miden 250μ de largo, por 21μ de diámetro, pero en los segmentos posteriores son algo mayores, 400μ por 28μ . Por lo general, empiezan detrás del clitelo — aunque puede ocurrir que el par ventral comienza en XV y el lateral recién en XXII. En ambos manojos las sedas son siempre geminadas, muy próximas entre sí, guardando la misma distancia, de modo que $ab = cd = 0,4 bc$, siendo bc siempre $= 1$. En mitad del cuerpo, $aa = 7$, $dd = 4,5$, y por lo tanto, $aa > 1/2 u$. Hacia el extremo posterior, $aa = 4 bc$, $dd = 5 bc$, o sea, $aa < 1/2 u$, $dd > 1/3 u$.

Los nefridioporos aparecen ya en la región preclitelial por fuera de ab , luego se conservan en bc , siempre más próximos a b .

El clitelo se destaca bien por su superficie y su color, comenzando en el segmento XIV y llegando hasta el XXII ($= 8$), tiene forma de silla de montar y cubre su circunferencia hasta los manojos ab .

Los poros masculinos aparecen en XVII sobre papilas cónicas poco salientes en la línea ab , más próximos a b . En general, la pequeña papila se limita al segmento correspondiente, sin invadir los vecinos, aunque el tegumento "congestionado" se extiende a veces hasta ellos.

Los poros femeninos se abren en el anillo central de XIV, un poco por dentro de la serie de los nefridioporos, casi en la misma línea de los orificios masculinos. Aparecen, en el tipo, sobre pequeñas papilas transversales, que sobresalen en la superficie; o son ligeras invaginaciones del tegumento, en otros ejemplares, pero son siempre visibles.

Faltan, como es de esperarse, los orificios de las espermatecas.

Organización interna. — Los cinco tabiques 6/7 a 10/11 muy engrosados, los tres siguientes 11/12 a 13/14 incompletos y los restantes, a partir de 14/15, bien evidentes, ofrecen la particularidad de estar acompañados, por lo menos en la mitad ventral, a los costados del intestino, de dos subtabiques falciformes por cada segmen-

to, que se asientan en la pared por dentro de los surcos que separan los anillos secundarios en que cada uno de ellos se subdivide exteriormente.

El intestino presenta su bueche musculoso en VI, y en XII un par de bolsas quilíferas en forma de oliva, con su gran eje longitudinal. Se disponen a los costados del vaso dorsal y alcanzan por su tamaño a desplazar hacia atrás el tabique 12/13, que en ese punto es bastante visible, apoyando su extremo distal sobre la pared anterior del mismo. Corresponden por su estructura a *Rispentaschen* (MICHAELSEN '17), formadas por paquetes de tubos radiales que se abren en un pequeño espacio central y que se abocan sin pedículo al dorso del esófago. Un vaso transversal bastante grueso, que corresponde metaméricamente al segmento XII, parte de la mitad ecuatorial de cada saco y después de un recorrido angular, que forma con el opuesto la figura de una lira, se echa en el vaso dorsal. El intestino comienza en XV, posee muy desarrollada su tiflosolis, constituida por discos segmentarios transversos unidos por un cordón que serpentea entre ellos.

El vaso dorsal es grueso, se separa del intestino en XV, recibiendo ramas transversales del esófago en XIV y XIII, además de las que provienen de las glándulas de Morren en XII. El último par de vasos pulsátiles es el XI, que está contenido todo él dentro de los prolongamientos laterales de la vesícula testicular impar, cuyos fondos perforan para echarse en el vaso dorsal, que recorre el segmento XI en el espacio que queda entre ambos extremos de las ramas de aquellas vesículas. En cada uno de los espacios X y XI, tan bien limitados por los gruesos tabiques intersegmentarios, hay también un par de vasos transversales pulsátiles.

Los testículos y los pabellones están colocados dentro de una vesícula testicular impar prolongada lateralmente con sus divertículos en forma de U, que abrazan el esófago inmediatamente detrás del tabique 10/11, cuyos fondos se tocan en la línea mediana dorsal a la altura del vaso longitudinal y que contienen además, como ya se dijo, las asas vasculares transversas del segmento XI. A sus costados y ventralmente nace un par de sacos seminales grandes, lobulados, que están contenidos dentro del espacio libre de los segmentos XI a XIV (= 4) a ambos costados del esófago, donde no se ven tabiques que dividan completamente el espacio que aquellos llenan. Del extremo caudal de las vesículas testiculares parten los canales deferentes, que efectúan su recorrido formando bucles laxos en el piso de los segmentos XII a XV, hasta alcanzar el polo anterior de los bulbos o bolsas copulatrices. Estas se hallan colocadas a los costados de la línea media ventral, dentro de la cavidad correspondiente al somito XVII solamente, pero se proyectan, en realidad, sobre la

pared de los segmentos XIV a XVIII. Son bastante grandes, ovoides, de paredes lisas y lustrosas y contienen una cavidad única infundibular. Su capa muscular es bastante espesa.

Los ovarios, al parecer libres en el segmento XIII, son poco visibles, en tres especímenes seccionados; a pesar del estado de turgescencia de los orificios externos correspondientes, no he logrado aislar los oviductos.

Las espermatecas faltan totalmente.

Observaciones. — Ambas nuevas especies pertenecen al grupo *truncatus* del género *Glossoscolex*, caracterizado por ofrecer los poros masculinos en el segmento XVII.

Gl. uruguayensis posee su clitelo extendido sobre ocho segmentos: XV-XXII, pero los caracteres que lo separan de todas las especies afines son, la forma de las vesículas testiculares, que rodean al intestino y cuyos fondos saculares se ponen en mutuo contacto en la línea media dorsal, y por contener en su interior el último par de vasos pulsátiles (XI), hecho éste que se presenta en especies de algunos otros *Glossoscolecidae*, pero hasta ahora desconocido en el presente género.

Gl. rione, como *Gl. catharinensis* Mehlson., tiene su clitelo comprendido entre los segmentos XIV a XXIV, pero difiere de ésta por las dimensiones y disposición de las sedas del extremo posterior. En *Gl. rione* las sedas son siempre débiles, miden como máximo 280μ por 16μ , en tanto que en *Gl. catharinensis* llegan hasta 1 mm. y 1,2 mm. de longitud por 90μ de espesor. Además, en ésta, $aa = ab = bc = cd$, siempre en el extremo distal, en tanto que en *Gl. rione*, $aa = 10 bc = dd$, $ab = cd = 2/15 bc$.

De *Gl. bendari* Mehlson., difiere porque ésta tiene las sedas posteriores mayores que las de aquélla, 700μ por 60μ ; el clitelo circular, comprendido entre XIV (o $1/2$ XIII) a XXIII, en 10 o $10\frac{1}{2}$ anillos, y las bolsas copulatrias grandes, reniformes, ocupan cinco segmentos, con su cavidad espaciosa y ambas capas, muscular y glandular, espesas.

De *Gl. bonariensis* Cordero se diferencia por la disposición de las sedas, por la extensión del clitelo y porque esta posee el último par de vasos dilatados en XII.

La clave de las especies del grupo *truncatus*, expuesta más adelante, pone bien de manifiesto las diferencias entre las nuevas y las ya conocidas anteriormente.

Tanto por su organización anatómica — resumida en la posición de los poros masculinos en XVII — como por su distribución geográfica — dispersado hasta el río de la Plata al sud de la línea tropical — este grupo se presenta en forma muy homogénea.

Comprende las siete especies siguientes.

Gl. truncatus (Rosa, 1895), del Paraguay (Asunción) y del Brasil (Río grande do sul);

Gl. catharinensis Mehlsh., 1917, del Brasil (S. Paulo y Sta. Catharina);

Gl. colonorum Mehlsh., 1917, del Brasil (Sta. Catharina) y del Uruguay;

Gl. bondari Mehlsh., 1926, del Brasil (S. Paulo);

Gl. bonariensis Cord., 1942, de la República Argentina (Buenos Aires) y del Uruguay;

Gl. rione n. sp. y

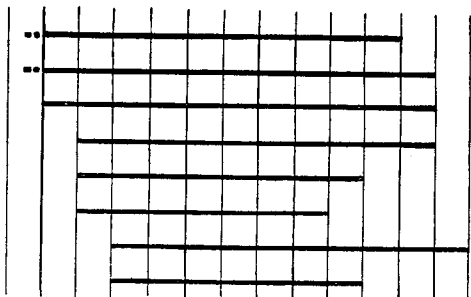
Gl. uruguayensis n. sp., ambas del Uruguay.

En 1881, fué descrita por EDM. PERRIER, con el nombre de *Titanus forguesi*, una especie procedente de "La Plata" (esto es, los estados del Plata), que pertenece indudablemente a este género y a esta sección, pero que, por la insuficiencia de los datos suministrados por su autor, debe ser considerada como *inquirenda*.

Además, *Glossoscolex thayeri* Chernosvitov, 1934, con orificio sexual masculino impar y mediano, situado en XVII, debe ser atribuído con más propiedad, a mi juicio, al género *Fimoscolex* Mehlsh.

La extensión y número de anillos del clitelo de las especies enumeradas se expresa en la siguiente tabla, en la que las columnas verticales representan los segmentos XIII a XXV.

bondari (10-10 ½)
catharinensis (11-11 ½)
rione (11)
bonariensis (10)
uruguayensis (8)
colonorum (7)
truncatus (10)
forguesi (7)



La determinación de estas especies se puede lograr con esta clave

- 1 (2) Vasos transversales del XI par incluídos en las vesículas testiculares
Gl. uruguayensis.
- 2 (1) Vasos transversales del XI par libres en la cavidad correspondiente.
- 3 (4) Último par de vasos pulsátiles en XII *Gl. bonariensis.*
- 4 (3) Último par de vasos pulsátiles en XI.
- 5 (6) Bolsas copulatrices compactas *Gl. colonorum.*
- 6 (5) Bolsas copulatrices más o menos huecas.
- 7 (10) Clitelo formado por 10-10 ½ anillos.
- 8 (9) Sacos espermáticos cortos, que ocupan sólo pocos segmentos (menos de diez) *Gl. truncatus.*
- 9 (8) Sacos espermáticos enormemente largos, que ocupan gran cantidad de segmentos (más de ochenta) *Gl. bondari.*

- 10 (7) Clitelo formado por 11-11 $\frac{1}{2}$ anillos.
11 (12) Sedas posteriores pequeñas, de menos de 1|2 mm. de largo. dispuestas en cuatro series bigeminadas *Gl. rione.*
12 (11) Sedas posteriores grandes, de 1 mm. de largo, o aún mayores, dispuestas en ocho series independientes *Gl. catharinensis.*

BIBLIOGRAFÍA

- CHERNOSVITOV. — Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, (2) VI, pp. 47-59, fig. 1-32. 1934.
CORDERO. — An. Mus. Nac. Buenos Aires, XXXVI, pp. 343-357, 1931.
CORDERO. — An. Mus. Argentino Cienc. Nat., XL, pp. 269-298, lám. I-II. 1942.
MICHAELSEN. — Zool. Jahrb., Syst., XLI, pp. 1-398, lám. I-II. 1917.
MICHAELSEN. — Ibid., LI, pp. 255-328, fig. 1-10. 1926.
PERRIER. — Arch. Zool. exp., IX, pp. 175-248, lám. 13-18. 1881.
ROSA. — Mem. Accad. Torino, (2) XLV, pp. 89-152, 1 lám. 1895.