

REVISION DE LOS BUPRESTIDOS CHILENOS

POR

LUIS E. OLAVE O.

II Parte.—Género CYLINDROPHORA

GENUS *Cylindrophora* SOLIER

- 1782.—*Chrysomela*. Mol., Sag, Sull. Stor. Nat. Ch.
1830.—*Buprestis*. Guer., Voy. Duperrey. Zool. II.
1839.—*Anthaxia*. Cast. et Gory, Mon. Bupr. T. II.
1849.—*Cylindrophora*. Sol., Hist. Chile. Zool. IV.
1858.—*Curis*. Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr.

Diag. Orig.—Mentum parum aut mediocriter transversum, basim labri tangens. Mandibulae apice bidentatae. Labium intus et supra mentum insertum. Palpi maxillares elongati, articulis elongatis, terminali cylindrico, penultimo longiore. Palpi labiales articulo terminali cylindrico, penultimo brevior. Labrum suboblongum, parallelum, antice valde rotundatum. Antennae articulis a quarto ad decimum dilatatis, quadratim serratis et sensim longitudine et latitudine decrescentibus. Scutellum parvum, suborbiculare. Tergum prothoracis basi bisinuatum. Corpus planatum. (Gay, *Zool.*, t. IV, p. 502).

La diagnosis latina anterior es la que da Solier el año 1849 para su nuevo género *Cylindrophora*, el que le sirve para la

especie llamada por Guerin, *Buprestis bella* y para la *Anthaxia concinna* Mann. de hoy día.

En 1858, en los *Annales de la Société Entomologique de France*, Fairmaire cambia el género *Cylindrophora* de Solier por el de *Curis*, descrito por Castelnau y Gori en la Monografía II de los Bupréstidos del año 1839, pero si esto pareció correcto en aquella época, hoy día con el descubrimiento de nuevas especies del género *Curis* y el conocimiento más a fondo de la familia de que nos ocupamos, ha permitido más

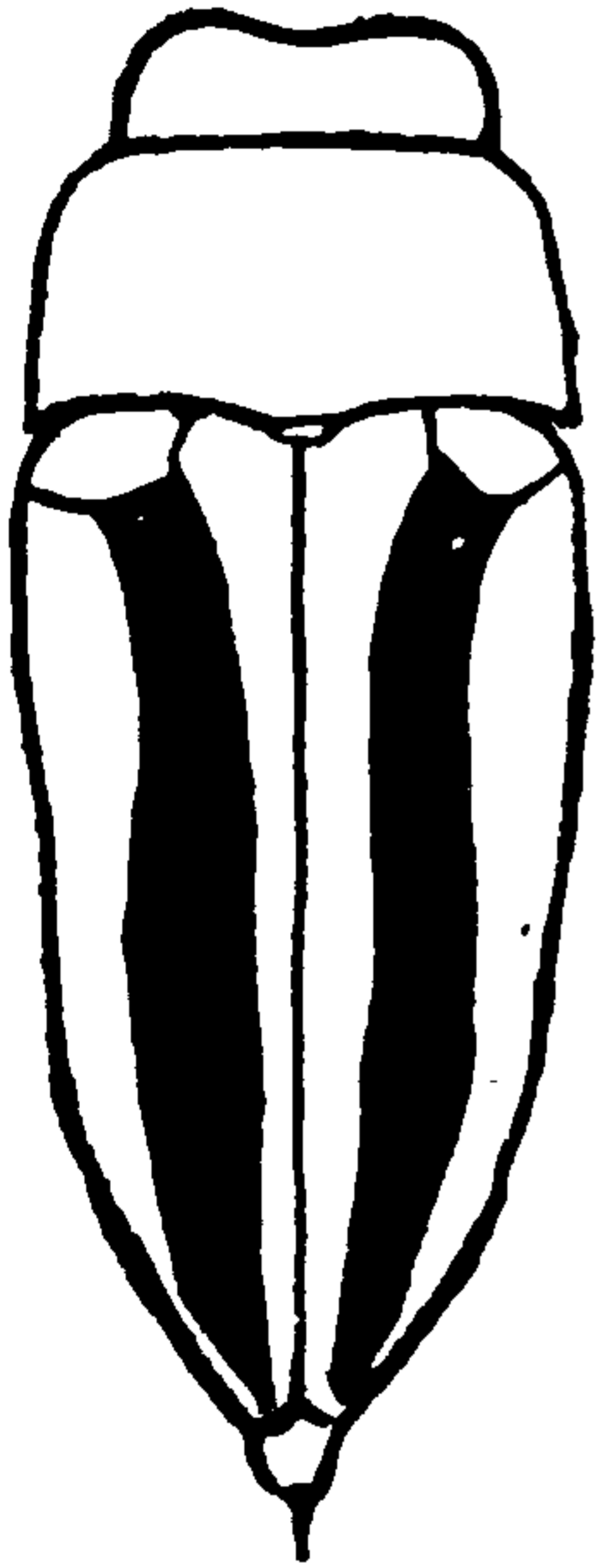


Fig. 25.—Facies de una *Cylindrophora*.

fácilmente deslindar los diferentes géneros, y así vemos cómo muchos creados por Solier y que después fueron dados como sinónimos por otros autores, hoy poco a poco casi todos los géneros creados por Solier están siendo reconocidos como válidos y la razón de esto como lo explicaremos en un próximo trabajo, que no publicamos ahora para no abusar de espacio, son las condiciones geográficas y climáticas especiales a que han tenido que adaptarse nuestras especies; es por esto que los insectos chilenos nos muestran un facies y aun diferencias morfológicas notables con los géneros pertenecientes a Repúblicas vecinas, de las que los nuestros generalmente se derivan. Esto, como decíamos anteriormente, se explicará detalladamente en nuestro trabajo sobre los Géneros monotípicos en el que debe incluirse también la especie de que nos ocuparemos en el presente trabajo.

En 1924, M. Obenberger en un trabajo en que trata varias especies sudamericanas, restablece el género *Cylindrophora* de Solier al llamar a la especie de Molina, *Cylindrophora bella*; nosotros, respetando la prioridad que le corresponde a nuestro primer naturalista, la llamamos *Cylindrophora maulica*(Mol.) con la siguiente sinonimia:

***Cylindrophora maulica* (MOLINA)**

- 1782.—*Chrysomela maulica*. Mol., Sag. Sull. Stor. Nat. Ch., p. 209.
 1830.—*Buprestis bella*. Guer., Voy. Duperrey. Zool. II, p. 66, L. 1, f. 2.
 1839.—*Anthaxia bella*. Cast y Gory. Mon. Bupr. t. II, p. 3. L. 1, f. 2.
 1849.—*Cylindrophora bella*. Sol., Hist. Chile. Zool. IV, p. 503.
 1858.—*Curis bella*. Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr., p. 719.

- 1869.—*Curis bella* Gemm. et Harold. Cat. Coleop., t. V.
 1871.—*Curis bella* Reed., An. Univ. de Chile, p. 412.
 1887.—*Curis bella* F. Ph. Cat. Coleop. de Chile, p. 79 (p. 5).
 1903.—*Curis bella* Kenem. Cat. Gen. Ins. Bupr.
 1906.—*Curis bella* F. Ph, Enum. Bupr. Ch., p. 10.
 1907.—*Curis bella* Germ., Los Bupr. de Chile, p. 15.
 1911.—*Curis bella* Germ., Cat. Coleop. Mus. Nac. En Bol.
 1911.—*Curis bella* Bruch., Cat. Sist. Coleop. Rep. Arg., Part. V.
 1924.—*Cylindrophora bella*, Obenb.

Descripción original.—Molina.—Chrysomela, ovata aurata, antennis coeruleis.

Descripción original.—Solier.—C. nitidior, late-viridis, aliquando supra aurea; tergo prothoracis lateribus punctato rugoso et late impresso, in medio obsolete punctulato, basi valde biainuato; elytris ad humeros late impressis punctatorugulosis, basi leviter inaequali, punctis et rugis omnino obsolete, utroque linea lata longitudinali levi et violacea ornato; margine laterali et sutura sepius viridibus, aliquando rubro-aureis, ventre levi.—Long., 4 a 5 lin.; lat., 1½ a 2 lin.

Como decíamos en la Introducción al Estudio de los Bupréstidos, publicado en la *Rev. Ch. de Hist. Nat.*, Año XXXIX, 1935, p. 51, el primer bupréstido chileno fué descrito por el Abate Juan Ignacio Molina el año 1782 en su clásica obra *Saggio Sulla Storia Naturale del Chile* y que denominó Chrysomela maulica. La descripción que da es sumamente breve, pues sólo se limita a decir textualmente «Chrysomela, ovata aurata, antennis couruleis»; estas pocas palabras no habrían permitido reconocer la especie si no hubiera agregado otros datos, con lo que no deja lugar a dudas de la especie de que trata; sin embargo, sólo en 1887 en el *Catálogo de los Coleópteros de Chile* de F. Philippi (p. 5) este naturalista nos dice por primera vez que la especie descrita por Molina es la llamada *Curis bella* por otros autores posteriores.

Es la *Cylindrophora maulica* (Mol.) uno de los bupréstidos más hermosos de nuestro país y sin lugar a dudas el más hermoso de todos los bupréstidos si tuviera el tamaño de las grandes Sternocera, Julodis y otros; desgraciadamente esto no sucede y nuestra hermosa especie es relativamente pequeña. Sus características principales para reconocerla fácilmente son las siguientes: la cabeza es de color rojo o verde amarillenta, el pronoto verde, verde dorado o bien verde azulejo, es más ancho que largo y puntuado. Los élitros presentan en los ángulos humerales un hoyuelo y en la extremidad son redondeados, muestran una faja longitudinal de color violeta muy obscuro, la que está bordeada lateralmente de color rojo de cobre. El abdomen es liso y presenta en su superficie pun-

tos muy finos, su color es verde metálico, brillante. Los fémures anteriores son arqueados y tienen abundantes pelos de color blanco en el lado interno.

Con estas resumidas características que hemos dado, creemos que basta para reconocerla, pues es una especie muy característica entre nuestros bupréstidos. El tamaño de los ejemplares de nuestra colección varía entre $7\frac{1}{2}$ a 13 mm. de largo.

OBSERVACIONES MORFOLÓGICAS

Fig. 27 a.—Esta figura nos muestra una antena de *Cylindrophora*, en la que podemos observar que no existe ningún artejo semejante, como sucede en otras especies. Gozan de una agilidad sorprendente, no estando quietas un momento; las fosetas que las contienen son muy pequeñas.

Fig. 27 b.—Las patas son débiles, con las tibiae de los dos primeros pares bastante arqueadas hacia el lado interno, mientras que las posteriores lo son en sentido inverso y al mismo tiempo que son robustas. Los tres pares de patas llevan pelos, pero especialmente las medianas, en la cara interna de los fémurs; son de color blanco y muy apretados.

Fig. 27 c.—Una hembra en la que hicimos la disección encontramos en su abdomen cinco huevos; son de color blanco, circulares, cutícula muy delicada, pues a la menor presión se rompe y sale de su interior un líquido de color blanco lechoso.

Fig. 27 d.—Las mandíbulas de *Cylindrophora* son poco robustas y pequeñas, presentando en su lado interno, como puede verse en la figura, dos dientes muy aproximados y vestigios como de un tercero bastante más abajo.

Fig. 26.—*Organos genitales del macho.*—Su estudio, como se comprenderá, es bastante complicado, pues junto con el cuidado que demanda el tener que trabajar con una especie sumamente pequeña añádese aquel otro, que es el de dejar al descubierto íntegramente el aparato genital, lo que es algo difícil debido a la distinta naturaleza de los tejidos que entran en su composición. Sin embargo, nos damos por satisfechos con los resultados a que llegamos, ya que en esta materia muy poco o nada se ha hecho.

El material que tuvimos que examinar para este estudio, aunque incompleto, fué de 28 machos y en ejemplares frescos. El líquido que generalmente acostumbremos usar para reblandecer la quitina y al mismo tiempo que facilita enormemente el desprendimiento de ligamentos, es el H_2SO_4 puro, muy diluído y en el que se mantienen los ejemplares por espacio de 48 horas a temperatura de más o menos $36^\circ C$. Una vez

hecho esto, se procede con una aguja entomológica a levantar el último segmento abdominal quitinoso, luego después el segundo, cortando antes con la misma aguja los ligamentos que lo unen con el tercero y en seguida separándolo de los lados, el tercero se extrae de la misma manera y el cuarto y

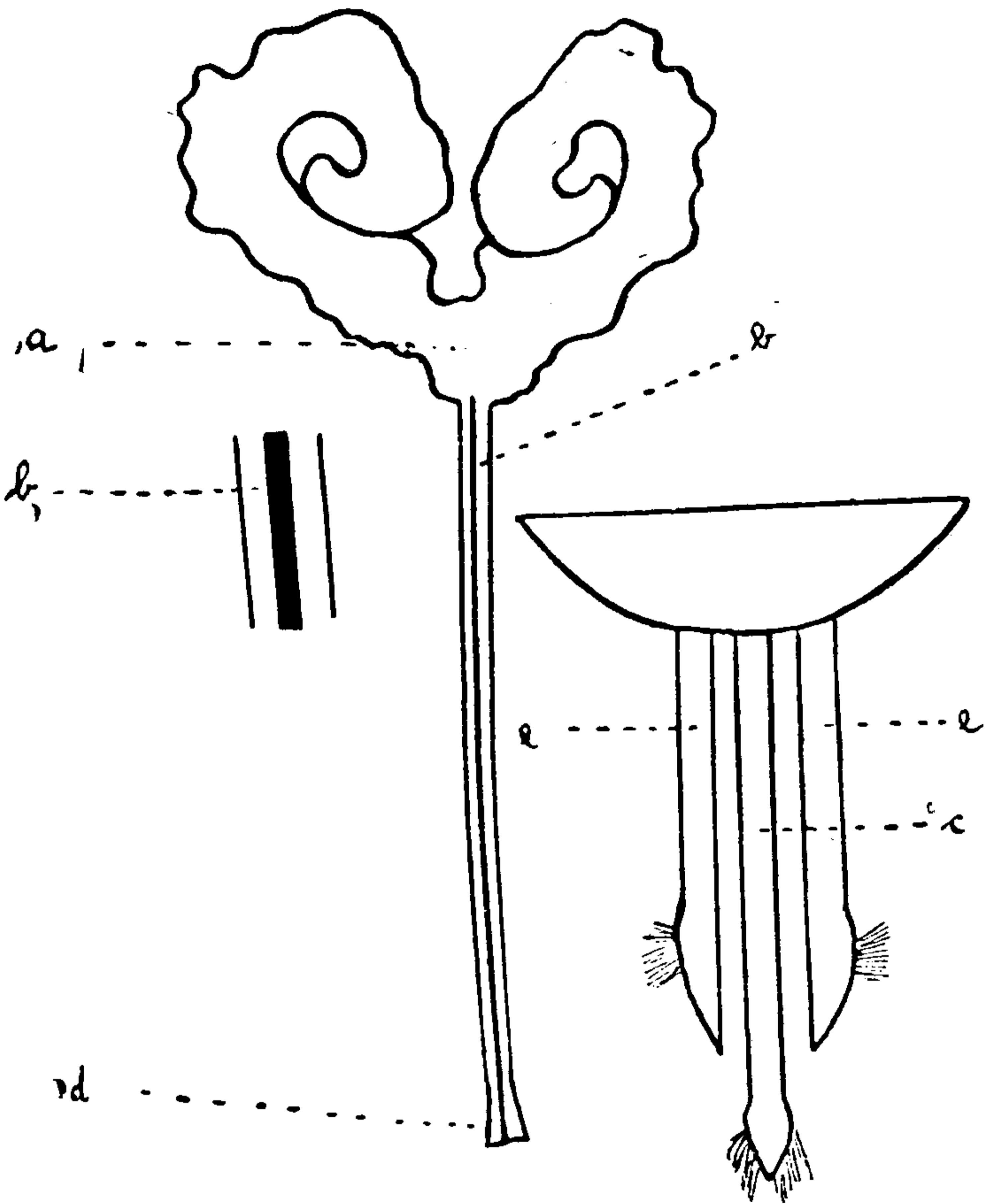


Fig. 26.—Organos sexuales masculinos de *Cylindrophora maulica* (MOR).

el quinto salen juntos, desprendiéndose generalmente del lado anterior. Extraídos de esta manera los segmentos abdominales y que es la más cómoda, vemos colocados en la cavidad, más o menos frente al lugar que ocupaba el tercer segmento, un órgano de aspecto voluminoso, color blanco amarillento o lechoso, de contornos irregulares, con los extremos encorvados:

son los testículos. Su forma es la representada en el dibujo (tomada fielmente de la mejor preparación). Las dos ramas en su unión (a) emiten un delgado tubo que es el que conduce el semen por el interior del pene; este tubo es de color claro y transparente por lo que deja apreciar en su interior, o bien, un segundo tubo (b) o las paredes interiores del mismo, que en este caso estarían endurecidas y que presentan un color café rojizo. Este tubo que va encerrado en la pieza quitinosa mediana (c) termina en una especie de cabeza (d), como puede verse en la figura. Todo este complicado conjunto va aún resguardado por dos placas quitinosas (e) que llevan en su lado interno unos surcos que permiten colocar como en un estuche la pieza quitinosa central.

En estas cortas observaciones sobre los órganos genitales del macho, seguramente hay algunos pequeños errores, los que corregiremos en otra oportunidad, ya que por el momento no contamos con los medios necesarios para ello.

Observaciones biológicas. — Es este un insecto muy abundante, especialmente en el mes de Enero en que lo hemos encontrado sobre flores de biznaga, zarzamora y otros. Su mayor actividad la muestran a las horas de más calor y es así como los vemos volar de flor en flor luciendo sus hermosos colores, en el que resalta el verde del abdomen que brilla como una esmeralda. Es corriente verlos en cópula sobre las flores, siendo casi siempre el macho más pequeño.

Distribución geográfica. — Chile y Argentina. — Es un insecto de distribución geográfica muy extensa. Nuestra colección tiene 50 ejemplares entre machos y hembras, cazados entre Nueva Elqui y Pucón. Ejemplares cazados en Nueva Elqui y el Molle por nuestro amigo y entusiasta colector señor Rodolfo Wagenknecht nos ha permitido observar diferencias morfológicas y de color, lo que da margen suficiente para crear por lo menos una sub-especie, y que es lo que hacemos, dedicándola al primero que describió un bupréstido chileno que fué nuestro sabio y primer naturalista el Abate Juan Ignacio Molina.

***Cylindrophora maulica* ssp. MOLINAE, nov. ssp.**

CARACTERES GENERALES DE LA CYLINDROPHORA MAULICA (Mol.) — La ssp. Molinae la distinguiremos por los siguientes caracteres de la maulica propiamente dicha:

C. MAULICA SSP. MOLINAE	C. MAULICA
1) Cabeza muy levemente surcada. 2) Cabeza siempre de color verde (viridis). 3) Puntuación superior del pronoto muy fina y muy poco profunda. 4) Elitros ribeteados siempre de color verde.	1) Cabeza con un surco profundo. 2) Cabeza color rojo de fuego o verde amarillenta. 3) Puntuación superior del pronoto profunda. 4) Elitros ribeteados de color rojo de fuego o amarillentos.

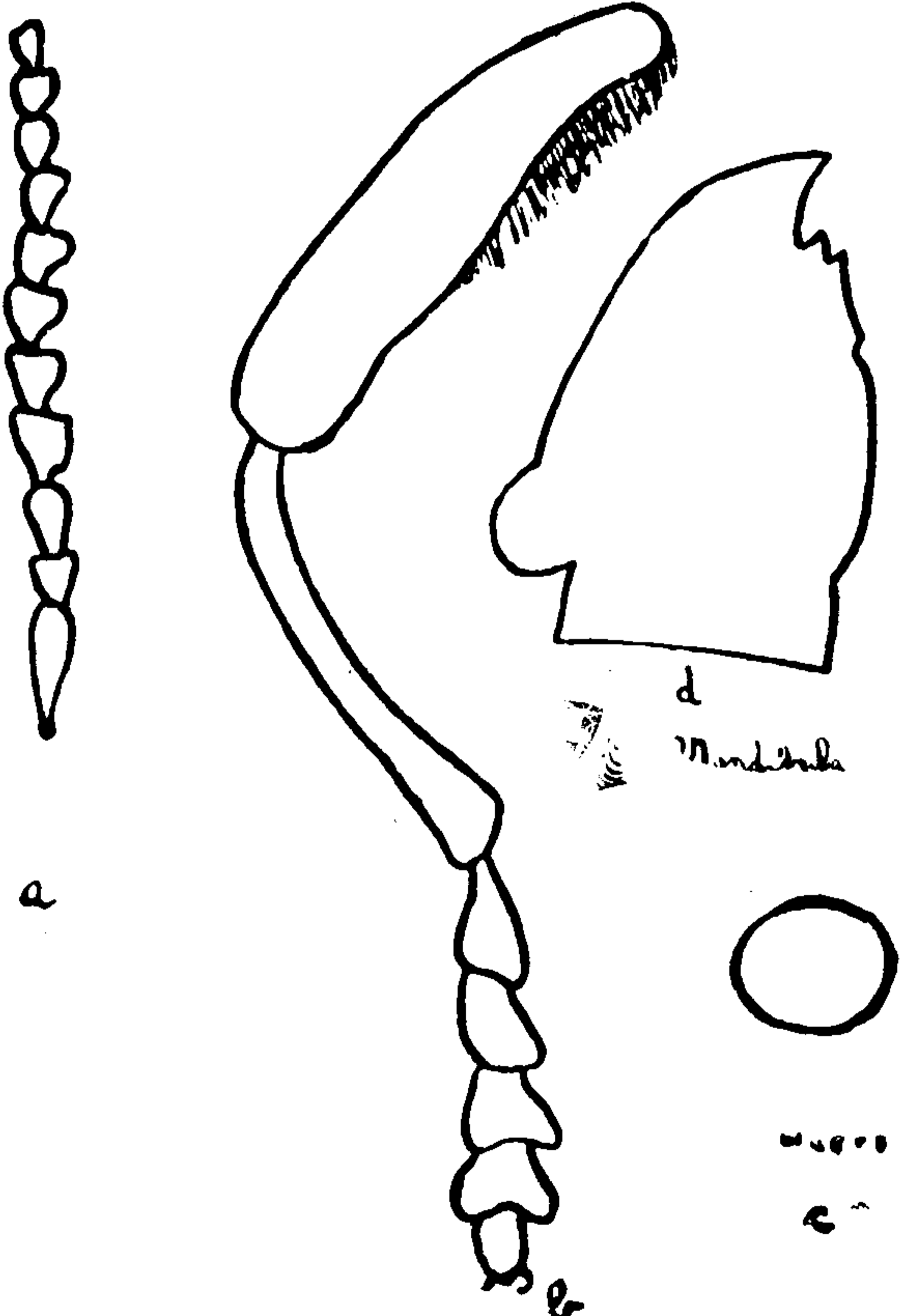


Fig. 27.—*Cylindrophora maulica* (MOL.): a) antena; b) pata; c) huevo; d) mandíbula.

Del cuadro anterior podemos deducir de que no sólo existen variaciones de color, sino que también diferencias morfológicas.

Distribución geográfica.—Chile.—Los seis ejemplares que tenemos en nuestra colección provienen de Nueva Elqui (23-I-1936) y el Molle (21-XII-1935).

Paratipo: 1 ♀.

Cotipos: 4 ♀ y 2 ♂.

Antes de poner término a este modesto trabajo, que hemos redactado especialmente para la *Rev. Ch. de Hist. Nat.*, nos honramos al felicitar sinceramente a su sabio Director Profesor Dr. Carlos E. Porter, quien con una constancia poco común hoy día, ha logrado mantener durante cuarenta años esta Revista, que es considerada como una de las primeras publicaciones científicas del mundo.

SANTIAGO, 2 de Mayo de 1936.



EL GENERO DASYAPHA DE LA SUBFAMILIA SILVIINAE

POR

ALBERTO FRAGA G.

Bibliotecario del Museo Nacional de Historia Natural

Los caracteres del díptero *Tabanus vituli*, descritos por Fabricius en 1805, sirvieron al dipterólogo alemán Juan Guillermo Meigen para establecer con esos caracteres el género *Silvius* quince años más tarde, en 1820. Lo situó antes del género *Tabanus*, pero reconociendo expresamente que por todas sus costumbres y caracteres, es muy semejante a este último.

Después, en 1834, Macquart se ocupa también del género *Silvius* y da de él caracteres que el entomólogo italiano Rondani, más tarde en 1863, estima que no son exactos. Rondani da una descripción en latín con la que considera corregida la diagnosis.

En el estudio de los Tabanidae de todo el mundo que em-