

Hoplomotilla aproximata ssp. *octavia* nov.

DIAGNOSIS:

Hembra próxima a *H. aproximata aproximata* Mickel de la cual se separa por los siguientes caracteres: Mandíbulas con un denticulo en el borde interno; láminas laterales del pronoto con pelitos pálidos; tergito 2 con un par de máculas tegumentales ferruginosas, subcirculares y sin "moderate, scattered punctures in addition...", pero con arcolas de micropuntuación alargada y microestrias; patas posteriores en los fémures (distad y dorsad) y en las tibias (proximad y dorsad) con pelitos negros.

Las máculas del tergito 2 miden (1 unidad = 0,066 mm); largo 40; ancho 35 y, entre ambas 11,5. Presentan de 14 a 16 estrias bien desarrolladas. Las medidas del tórax son las siguientes: distancia entre los ángulos humerales: 60; distancia entre los espiráculos protorácicos: 73; distancia entre los tubérculos mesonotales: 75 y distancia entre los espiráculos propodeales: 53. Largo 18 mm.

Material examinado 2 ejemplares.

Holotipo ♀ de Bolivia: Dep. Cochabamba, Chapare, Camp. Zischka, 14-IV-1953 (A. Martínez-leg.) en la colección Casal.

Paratipo una ♀ de Bolivia: Chapare (Zischka-leg.) en la misma colección.

SOBRE LA PRESENCIA DE *LIMNAEA VIATOR* EN TUCUMAN

En la jira realizada a Tucumán con motivo de las Sesiones de Zoología de noviembre de 1960, tuve oportunidad de hacer una excursión al Valle de Medina, Dep. de Burruyacu, gracias a la amable invitación del doctor Juan Carlos Usandivaras, quien nos brindó, con su cordial compañía, cómodo alojamiento en su propia casa. Así pudimos dedicar dos días a inspeccionar los alrededores de la vivienda, sobre el mismo río de Medina que riega el Valle. Corre éste en un amplio lecho explayado, con piso arenoso, y su agua transparente es de corriente bastante movida, como son los ríos serranos; pero adviértense meandros y pequeñas desviaciones de aguas más tranquilas o quietas. En esos charcos marginales, más o menos comunicados con el río, según la época, que es decir el caudal que lleva aquél, pulula un pequeño caracol de hábito fluvial. Es *Limnaea viator* (Orb.), conocido huésped intermedio del "Saguaypé", el trematodo denominado *Fasciola hepatica* Linné.

La abundancia del caracol está directamente relacionada con la alarmante difusión de la distomatosis en el ganado lugareño, particularmente el vacuno, según nos informaron los hacendados señores Usandivaras.

Significa ello un serio problema que no puede ser encarado por particulares y reclama la intervención de los organismos estatales para defender las haciendas de esa epizootia que tan gravemente repercute en la economía. M. I. HYLTON SCOTT Museo de La Plata

GLENODINIUM CRISTATUM, SP. NOV

(DINOFLAGELLATA)

Por E. BALECH¹

Estación Hidrobiológica. Puerto Quequén

Dinoflagelado de mediano tamaño, más o menos piriforme. Epiteca de lados irregularmente convexos, en general con un ángulo marcado

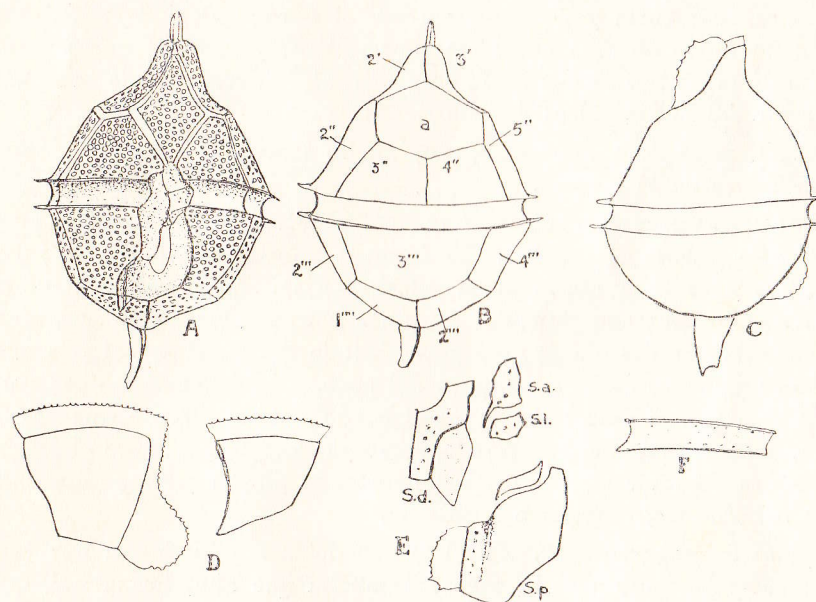


Fig. 1.—*Glenodinium cristatum* n. sp.: A, individuo en vista ventral; B, en vista dorsal; C, en vista lateral derecha; D, placas 1'' y 5''; E, placas sulcates; F, una circular. A-C \times 1.000.

a aproximadamente la mitad de su altura, y coronada por un cuello más o menos bien señalado. En el lado dorsal del cuello, a lo largo de la unión de 2' y 3', se levanta una doble aleta membranosa, muy visible en vista lateral, de borde algo denticulado, la que sobrepasa el ápice de la teca.

¹Trabajo de la Estación Hidrobiológica de Puerto Quequén, dependiente del Museo Argentino de C. Naturales "B. Rivadavia".

Cingulum excavado, ligeramente descendente, limitado por aletas de mediano desarrollo, hialinas, con pequeños y densos refuerzos en su borde libre, que se torna en consecuencia denticulado.

Hipoteca algo más baja que la epiteca, a veces ligera y oblicuamente aplastada en el polo posterior. De la unión de las dos placas antapicales se desprende una aleta bien desarrollada que se proyecta en vista ventral como una espina, en ocasiones un poco cóncava hacia la derecha. En vista lateral la cresta antapical tiene un ancho basal de unos $8\ \mu$; hacia atrás se estrecha ligeramente y termina en un borde irregular y bastante variable según el individuo y la posición de éste. En vista ventral oblicua se ve otra cresta a la derecha de la primera, más corta y que corresponde al borde sulcal derecho. En vista lateral se observa una aleta sobresaliente y convexa que se proyecta de la parte inferior de la cara ventral (en realidad de la mitad inferior del borde sulcal derecho).

El sulcus es poco deprimido, muy ancho atrás y hace una profunda entalladura en la epiteca.

Las placas generales son de muy fácil observación, con suturas muy definidas y bastante anchas. La fórmula tabular es: 3', 1 a, 6'', 6 c, 5''', 2'''' y 5 s (contada la placa sulcal media). En conjunto la tabulación es de marcada simetría. La placa 1' es rómbica, algo irregular. Sobre ella hay dos placas muy pequeñas: la del canal apical y la apical propiamente dicha o plaquita del poro. Cada una de las otras de la llamada serie apical llevan en el borde sutural interno una cresta alta, hialina, dentada, proyectada, como ya se dijo, por sobre el ápice; la cresta dorsal está, por lo tanto, formada por la yuxtaposición de dos membranas, derecha e izquierda.

Placa 3' mayor que 2'. En el centro de la región dorsal hay una intercalar bastante grande, algo más ancha que alta, hexagonal, que se articula con 2', 3', 2'', 3'', 4'' y 5''. Las más chicas de estas precingulares son 3'' y 4''. La 1'' es más pequeña que 6''; ésta tiene una muesca típica en el ángulo inferior izquierdo o sulcal.

En la hipoteca se observa que 1''' es algo más chica que 5''', con borde sulcal marcadamente cóncavo y reforzado. 5''' tiene una aleta sulcal que se puede dividir, para su descripción, en dos partes: la que bordea aproximadamente los 2/5 anteriores es, por su ancho, simple continuación de la aleta cingular, pero la parte posterior es mucho más ancha, muy convexa hacia la izquierda y saliente atrás, con su borde izquierdo denticulado. 3''' relativamente alta y simétrica. 2'''' más angosta y curvada que 1'''' en vista antapical.

Todas las placas generales son fuertes, con una alveolación-esero-

biculación pequeña pero profunda, irregular que, con poco aumento, aparece como fuerte puntuación.

Cingulum formado por 6 placas alargadas, algo irregulares; las dos del extremo izquierdo (C1 y C2) son las más cortas. En cambio C6 es relativamente larga y con borde interno o sulcal fuertemente convexo; el correspondiente de C es cóncavo. Todas las cingulares son ligeramente punteadas.

Sulcus formado por cuatro placas principales. S.a. relativamente corta y ancha, irregular, algo más angosta adelante y con un corto apéndice posterior, afilado, en el lado derecho. S.i. muy corta, pentagonal irregular, con un ángulo bien saliente a la izquierda. S.d. larga, relativamente angosta; a la derecha presenta dos ángulos muy marcados, uno aproximadamente a mitad de la altura total, el otro en la unión de los 2/4 anteriores; entre los dos hay una fuerte concavidad que corresponde a la convexidad del borde interno de C6; del borde izquierdo se desprende una aleta muy desarrollada, puntiaguda hacia atrás y algo areolada. La S.p. es la placa más grande, de forma irregular; una porción bastante corta y estrecha queda limitada a la derecha por un pliegue; esta porción lleva en el borde libre o derecho una cresta o aleta que se adosa a la porción expandida de la aleta de 5'''; en la mitad anterior del borde izquierdo de esta placa hay otra aleta mucho más baja que forma la aleta sulcal izquierda. En la concavidad ántero-derecha descansa una plaquita medio dorsal de forma más o menos semilunar, bastante pequeña. Las placas sulcales llevan pequeños poros espaciados.

Dimensiones: longitud (sin crestas), 40-50 μ , total 49-61 μ ; transdiámetro 29-35,5 μ ; espesor 28,5-32 μ .

Esta especie fue recogida en septiembre de 1958 en la laguna de Clipperton Island (Pacífico tropical, a unas 600 millas al SW de Manzanillo, México). Era muy abundante a unos 10 m de profundidad, donde forma un estrato que reduce notablemente la visibilidad de los buceadores. Las aguas en esta laguna son salobres, con una salinidad de un 4%. Me es grato agradecer aquí al señor Conrad Limbaugh, de la Scripps Institution of Oceanography, por el material estudiado y los datos referentes al medio.

Es éste el primer estudio completo de la tabulación de *Glenodinium*, género mejor representado en agua dulce y salobre que en el mar, y cuya tabulación sulcal no se conocía. Esta muestra fijada poco permite inferir respecto al protoplasma. Al parecer tiene numerosos cromoplastos elípticos y cerca de su cintura cingular o un poco por delante de ella un destacado pirenoide.

Ya mencioné en otra ocasión la heterogeneidad de *Glenodinium* tal cual lo comprenden algunos autores modernos, en especial Schiller. En verdad *Glenodinium* ha servido para recoger una cantidad de especies que tienen muy poca relación entre sí. El género según lo delimito queda incluido entre los Peridinales de cingulum bien marcado, aproximadamente ecuatorial (lo que significa que no hay gran diferencia en el desarrollo de la epi y la hipoteca), desprovisto de grandes apéndices, epiteca con 3 placas apicales, 6 precingulares (a veces ??) y una sola intercalar; cingulum con seis placas, hipoteca con 5 postcingulares y dos antapicales.

No pueden admitirse en el mismo género lo que Lindemann llamó *Cryptoperidinium foliaceum* —que al parecer no es lo que Stein describió bajo el nombre de *Glenodinium foliaceum*— las extrañas especies que Chodat hizo conocer con los nombres de *Glenodinium inaequale* y *Gl. alpestre*, de tabulación desconocida y epiteca muy particular, las especies descritas por diversos autores como *Diplopsalis*, *Diplopletopsis*, *Peridiniopsis* y *Dinosphaera palustris*.

En verdad los dibujos de Stein dejan ampliamente abiertas las puertas para la especulación, pero parece absurdo refugiarse en esa imprecisión para mantener un conjunto de especies absolutamente indefinibles, sin un solo carácter fijo.

Si siguiéramos a Schiller, *Glenodinium* tendría de 3 a 5 apicales, una o ninguna intercalar, de 4 a 7 precingulares, una o dos antapicales, 5 ó 6 postcingulares y tabulación sulcal y cingular desconocidas. Según mis estudios el género *Diplopsalis* y aliados tienen tres cingulares, la especie que ahora nos ocupa posee 6 placas en esa región y este es también el número de cingulares de *Dinosphaera* de acuerdo a los estudios de Kofoid y Michener. Además la epiteca sería normal o reducida como en *Oxytoxum*. Con tal amplitud de criterio, por otra parte, no coherente con el sustentado por el mismo autor para los demás dinoflagelados tecados, la mayor parte de estos podrían incluirse en *Glenodinium*. En realidad por su estructura *Glenodinium* s. str. está mucho más cerca de algunos géneros ubicados por Schiller en diferentes familias que de *Diplopsalis* que él incluye en aquel género!

Debemos por lo tanto asignar a *Glenodinium* caracteres definidos que nos permitan saber a qué nos referimos cuando hablamos de él.

La especie que queda descripta es relativamente grande para el género, de teca excepcionalmente fuerte y esculpida. Es una de las raras formas con un cuellito bien definido. Pero su carácter más distintivo, que permite distinguirla de inmediato, es la presencia de crestas o aletas membranosas bien desarrolladas. Hay una epiteca dorsal, formada

por la yuxtaposición de dos aletas más o menos simétricas pertenecientes a 2' y 3'. Una antapical formada por dos adosadas que corresponden a las dos placas antapicales (1'' y 2''). La aleta muy saliente que limita la parte inferior del borde sulcal derecho está formada igualmente por dos: una es parte de 5'' y la otra de la S.p. Por último se puede observar una aleta mucho menos elevada que recorre el borde izquierdo del sulcus. Es la única que no se observa fácilmente; está sostenida por el borde izquierdo de la S.p. y reforzada por la 1''.

La teca muestra comportamiento al ClONa muy distinto de la de *Peridinium* y otros géneros, en que sólo el cemento entre las placas es activamente atacado. En *Glenodinium cristatum* la separación de las placas por acción del reactivo es muy rápida, pero al mismo tiempo se nota una sensible y simultánea alteración de la escultura: los alvéolos se esfuman y sobre las placas generales quedan sólo pequeños poros. Las crestas son atacadas con la misma rapidez y se hacen sumamente tenues y de forma alterada o desaparecen del todo.

Por su forma y crestas *Gl. cristatum* tiene mucho parecido con *Pyrodinium*, género del que se diferencia netamente por su fórmula tabular.

BIBLIOGRAFIA

- CHODAT, R., 1922. Matériaux pour l'Histoire des Algues de la Suisse. — Bull. de la Soc. Bot. de Geneve, 2e serie, XIII, pp. 66-114.
- KOFOID, C. A. & E. J. R. MICHENER, 1912. On the structure and relationships of *Dinosphaera palustris* (Lemm.). — Univ. Calif. Publ. Zool., XI (2).
- LEBOUR, M. V., 1925. The Dinoflagellates of Northern Seas, Plymouth, 1, 250.
- LINDEMANN, E., 1924. Der Bau der Hülle bei *Heisterocapsa* u. *Kryptoperidinium foliaceum* (Stein.) n.nom. — Bot. Arch., V.
- PAULSEN, O., 1912. Peridinales Ceterae. — Bull. Planktonique. Conseil Perm. Int. pour l'Expl. de la Mer, part. 3.
- PAVILLARD, J. 1913. Le genre *Diplopsalis* Bergh et les Genres voisins, Montpellier.
- SCHILLER, J., 1937. Dinoflagellatae. — 2. Teil. Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora.
- STEIN, F., 1883. Der Organismus der Infusionstiere. — III Abt. II Hälfte-Leipzig.