

DOS ESPECIES DE POLIQUETOS
DE LA FAMILIA SABELLARIIDAE
SABELLARIA MINUTA SP. N. E
IDANTHYRSUS ARMATUS KIN-
BERG EPIZOOS DE CRUSTACEOS
DECAPODOS.

Franklin D. Carrasco y Héctor E.
Bustos R. (*).

RESUMEN

Se estudian dos anélidos poliquetos pertenecientes a la familia Sabellariidae, *Sabellaria minuta* sp. n. e *Idanthyrus armatus* Kinberg. Estas especies se encontró habitando sobre los exoesqueletos de *Pleuroncodes monodon* y *Libidoclaea granaria* (Decapoda, Crustacea), los cuales fueron capturados en la plataforma continental frente a Chile central.

ABSTRACT

Two polychaetous annelids belonging to the family Sabellariidae, *Sabellaria minuta* sp. n. and *Idanthyrus armatus* Kinberg, are studied. These were found inhabiting on the exoskeletons of *Pleuroncodes monodon* and *Libidoclaea granaria* (Decapoda, Crustacea), which were caught in the continental shelf off central Chile.

INTRODUCCION

Dos interesantes formas de poliquetos se han encontrado como epizoos de dos crustáceos decápodos. Uno de los

crustáceos es el "langostino zanahoria", *Pleuroncodes monodon* (H. Milne Edwards, 1837) (Galatheidae), el cual constituye una importante pesquería demersal en Chile central. En él se ha observado con frecuencia, la presencia de tubos de poliquetos, de gran consistencia y dispuestos en variadas posiciones sobre sus exoesqueletos. En el Anexo I se presentan datos de interesantes submuestras de langostinos, obtenidas de lances pesqueros distintos, en los cuales existía una notable abundancia de langostino con tubos de poliquetos. Al extraer los ejemplares de los correspondientes tubos, se les determinó como pertenecientes al género *Sabellaria*.

El otro crustáceo en cuestión es *Libidoclaea granaria* Milne Edwards y Lucas, 1842 (Majidae), el que se encuentra frecuentemente formando parte de la fauna acompañante de la pesquería de *P. monodon*, como también de la de *Merluccius gayi* (Guichenot, 1848) ("merluza"), las que comparten aproximadamente los mismos fondos sobre la plataforma continental y en el quiebre de ella. En este crustáceo, y sobre su cefalotórax, se ha encontrado ocasionalmente tubos de poliquetos, parecidos a los anteriormente señalados, cuyos individuos se les identificó como integrantes del género *Idanthyrus*.

(*) Depto. Oceanología, Universidad de Concepción. Casilla 1367, Concepción, CHILE.

Género *Sabellaria* Savigny, 1818

Sabellaria minuta sp. n.

(Figs. 1-7)

MATERIAL

Holotipo: Chile central (frente al río Bío-Bío), sobre exoesqueleto de *P. monodon*, capturado a 220 m (MZUC N° 14663). Col. Eduardo Bustos.

Paratipos: Chile central (frente al río Bío-Bío), sobre exoesqueletos de *P. monodon* capturados a 135 m (MZUC N° 14664 a 14669). Col. Eduardo Bustos.

DESCRIPCION

Esta forma es probablemente la más pequeña del género, ya que los ejemplares analizados de mayor tamaño, miden solamente 6 mm de longitud sin el extremo caudal y 7 mm con él. El ancho máximo bordea los 0.8 mm. Ventralmente, desde la boca hasta el primer setígero abdominal, la pigmentación es oscura (en alcohol 70%). Los huevos que se encontraban en el cuerpo y a su alrededor demostraban madurez sexual.

El disco opercular en los ejemplares fijados, es circular, raramente oval y prácticamente perpendicular al eje del cuerpo. Las páleas exteriores están ligeramente dirigidas hacia afuera. Existen 2 tipos de páleas medianas: largas y cortas. Las páleas medias largas están dirigidas hacia adelante y proyectándose casi hasta la misma altura que las exteriores. Las páleas interiores están orientadas hacia adentro. Lo anterior depende en último grado de la contracción o relajación del ejemplar en el momento de su fijación. Alrededor de la base exterior de la corona opercular existe una corrida de 18-20 papilas digitiformes, largas.

Los filamentos tentaculares orales son muy finos y delicados y se encuentran dispuestos en la mayoría de los ejemplares fijados, ocurriendo algo similar con los palpos.

El cirro del primer segmento torácico es triangular y está dirigido hacia adelante, mientras el cirro del segundo segmento torácico está orientado hacia el dorso y es de aspecto típicamente cirriforme. En este último segmento se presenta superiormente una branquia de forma similar a las más posteriores.

Los 3 segmentos paratorácicos son más grandes y gruesos que los anteriores. Las páleas dorsales están dispuestas en una sola corrida, aumentando levemente su largo y grosor desde el primero al tercero, como también el número de páleas, así son en el primero 5-6, en el segundo 6 y en el tercero 6-7. Estas van acompañadas por capilares pilosos, disponiéndose uno entre pálea y pálea (Fig. 1). Los neuropodios paratorácicos portan páleas espatuladas pilosas, mucho más delgadas y estilizadas que las notopodiales; son de tamaño variable, existiendo toda una graduación hasta llegar a asemejarse al tamaño y forma de las setas capilares notopodiales acompañantes.

Los segmentos setígeros abdominales son 18, los que van decreciendo posteriormente en grosor y longitud. Los uncinos abdominales situados más anteriormente, presentan generalmente 5 dientes mayores en una corrida, visto de perfil, y los más posteriores exhiben una dominancia de 6 dientes mayores (Fig. 2).

El opérculo presenta una serie externa de páleas espatuladas pilosas de una tonalidad de color dorado y en un número que fluctúa entre 18-21 pares. Estas son distalmente serruladas, con la porción media muy prolongada, finalmente aserrada y cada serración o diente es bifida (Fig. 3). La corrida media consiste en páleas largas (Fig. 4) alternadas con cortas (Fig. 5), la longitud de las largas es verdaderamente notable. Ambos tipos tienen una excavación en su parte más ancha. Las páleas largas son 5 pares y las cortas 5(4) pares. La serie de páleas interior está conformada por 10-11 pares. Estas también son excavadas en su parte más ancha, no presentando ramificaciones distales (Fig. 6).

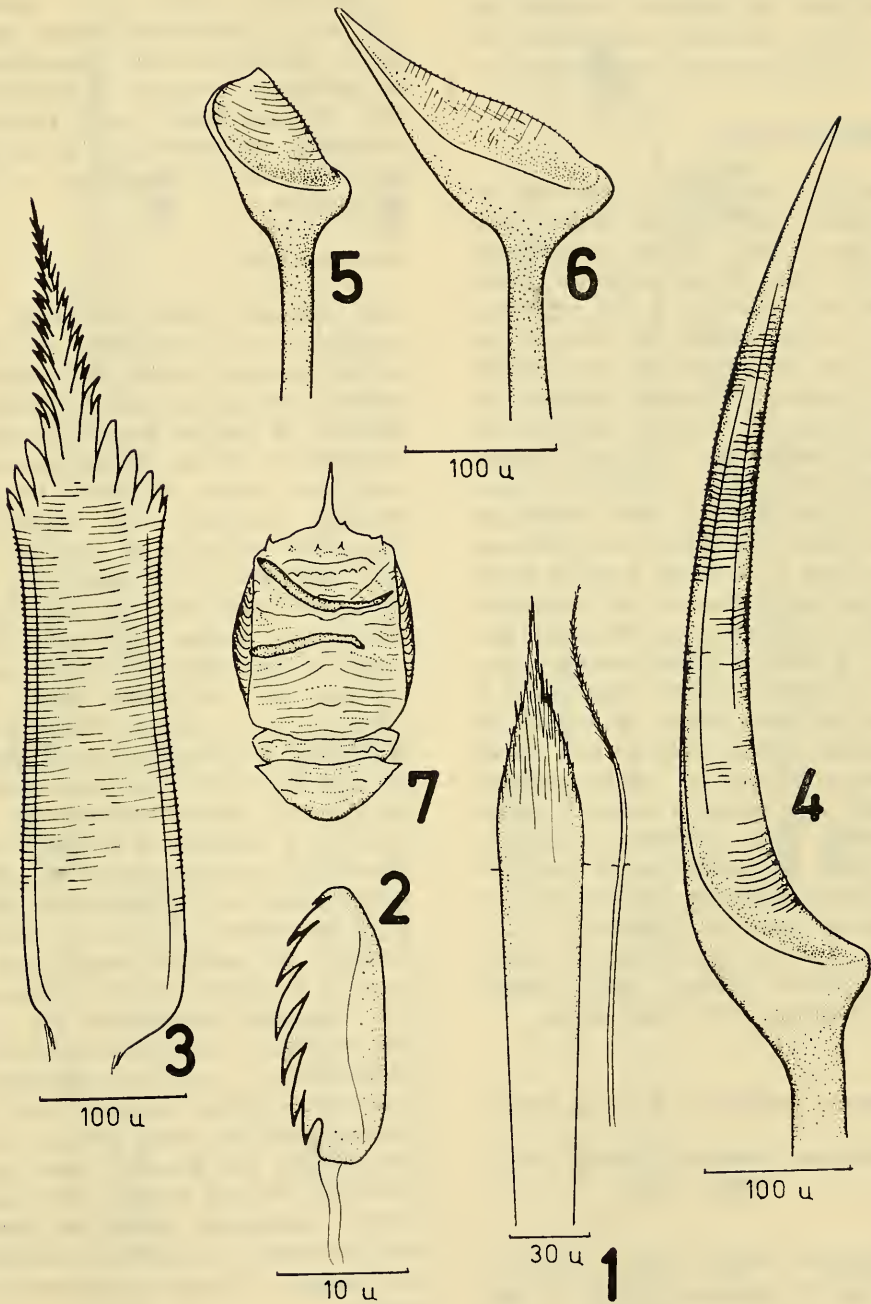


Fig. 1.- *Sabellaria minuta* sp. n., pálea paratorácica notopodial con seta acompañante. Fig. 2.- Uncini abdominal. Fig. 3.- Pálea opercular exterior. Fig. 4.- Pálea opercular mediana larga. Fig. 5.- Pálea opercular mediana corta. Fig. 6.- Pálea opercular interior. Fig. 7.- Cefalotórax de *P. monodon* con dos tubos de *S. minuta*.

Los tubos están contruidos de arena fina, siendo la contextura de ellos bastante dura. El número y ubicación de los tubos, sobre los exoesqueletos de *P. monodon* es muy variable (Fig. 7).

OBSERVACIONES

Sabellaria minuta sp. n. está muy relacionada con *S. bella* Grube, 1870 (Hartman, 1944), debido especialmente a que ambas formas presentan páleas operculares medianas de dos tipos: largas y cortas. Además las restantes páleas son de arquitectura muy similar. Las principales diferencias consisten en que la porción aserrada distal de las páleas externas en *S. minuta*, presenta bífido cada proceso aserrado, lo que no se observa en *S. bella*, donde son unirramosos, asimismo esta prolongación distal es de mayor longitud en la especie arriba descrita. Por otra parte *S. bella* presenta, según Hartman (op. cit.), 24 pares de páleas externas, 6 pares de páleas medianas largas, con 6-7 pares de páleas cortas, en cambio en *S. minuta* existen 18-21 pares de páleas externas, 5 pares de páleas medianas largas y 5(4) pares de pares de páleas medianas cortas. Asimismo el número de pares de papilas de la base del opérculo es aquí de 9-10 y en la especie de Grube de 8 pares.

Para Chile se cita también a *S. fissidens* Grube, (Ehlers, 1901), especie muy diferente a la arriba tratada.

Género *Idanthysus* Kinberg, 1867

Idanthysus armatus Kinberg, 1867
(Figs. 8-11)

Idanthysus armatus: Monro, 1930, p. 177, fig. 73; Hartman, 1966, p. 73, lám. 24, fig. 2-5; Hartman, 1967, p. 150. (= *Pallasia sexungula* Ehlers, 1897, p. 125, lám. 8, figs. 194-202; = *Pallasia armata* (Kinberg): Ehlers, 1901, p. 195; = *Sabellaria macropalea*: Pratt, 1901, p. 13; = *Pallasia pennata*: Fauvel, 1941, p. 291.)

MATERIAL

Chile central (frente a Pta. Achira), 180 m de profundidad varios ejemplares incompletos sobre exoesqueletos de *Libidoclaea granaria*, en regular estado de conservación. Col. F. Carrasco. Ejemplares de comparación provenientes del Estrecho de Magallanes. Col. V. A. Gallardo.

DESCRIPCION

El espécimen mejor conservado encontrado sobre exoesqueleto de *Libidoclaea granaria*, carece del extremo posterior del cuerpo, mide aproximadamente 10 mm de longitud y tiene un ancho de 1 mm. El opérculo presenta dos corridas de páleas, los pedúnculos operculares están separados. Las páleas son de color amarillo dorado. Las páleas de la corrida más externa son rectas, algo curvadas hacia afuera, con procesos espiniformes, los cuales se van empuqueñeciendo cada vez más hacia el extremo distal, así como la pálea se hace más fina (Fig. 8). Se observa un número de 10-12 pares de ellas. Las páleas operculares internas son de la misma coloración que las anteriores y consisten en elementos aciculares robustos, con estriaciones transversales como una fina dentación (Fig. 9). Se presentan 6-7 pares de páleas internas. Los ganchos nucleales son 2 pares y de aspecto fuerte y robusto. Los segmentos paratorácicos son 3 y portan páleas en un número de aproximadamente 5 pares por segmentos. Estas tienen forma espatulada, con su extremo distal de aspecto hirsuto y van acompañadas por pequeñas setas capilares (Fig. 10). Los uncinos de los segmentos abdominales tienen dos corridas de dientes y de perfil se observan casi siempre 7 dientes principales (Fig. 11).

OBSERVACIONES

Por las características enunciadas, esta forma debería ser referida a *I. armatus* Kinberg, especie descrita y registrada en aguas chilenas. Las diferen-



Fig. 8.- *Idanthyrus armatus* pálea opercular externa. Fig. 9.- Pálea opercular interna.
Fig. 10.- Pálea paratorácica con seta acompañante. Fig. 11.- Uncino abdominal.

cias con ellas se refieren sobre todo a las ilustraciones dadas por diversos autores (Ehlers, 1897; Monro, 1930; Hartman, 1944 y 1966), en las cuales las formas de las páleas externas difiere de la encontrada en el material analizado, donde sus porciones más distales terminan de una manera muy aguzada, manteniendo la serración. Por otra parte también existe variación en el número de pares de páleas presentes. Asimismo los uncinos son diferentes, en cuanto al número de dientes, a los ilustrados para *I. armatus* por Ehlers (op. cit.) y Hartman (1966). Todas estas diferencias no son tan evidentes si se refieren a los ejemplares de comparación analizados en esta oportunidad, cuyas características concuerdan bien con las descripciones más antiguas y con la entregada más arriba.

BIBLIOGRAFIA

- Ehlers, E. 1897. Polychaeten. Hamburger Magalhaenische Sammelreise. Hamburg, Friedrichsen, 148 págs.
- Ehlers, E. 1901. Die Polychaeten des magellanischen und chilenischen Strandes. Ein faunistischer Versuch. In Festschrift zur Feier des Hundert-fünfzigjährigen Bestehens der königlichen der Wissenschaften zu Göttingen. (Abh. Math.-Phys.) Berlin, Wiedmannsche Buchhandlung, 232 págs.
- Fauvel, P. 1941. Annélides polychetes de la Mission du Cape Horn (1882-1883). Bull. Mus. Paris, (2)13: 272-298.
- Hartman, O. 1944. Polychaetous annelids. Paraonidae, Magelonidae, Longosomidae, Ctenodrilidae, and Sabelliidae. Allan Hancock Pacific Exped., vol. 10, pp. 311-389, pls. 27-42.
- Hartman, O. 1966. Polychaeta Myzostomidae and Sedentaria of Antarctic. Antarct. Res. Ser. 7: 158 págs. 46 láms.
- Hartman, O. 1967. Polychaetous Annelids collected by the USNS Eltanin, and Staten Island cruises, chiefly from Antarctic seas. Allan Hancock Monogr. Mar. Biol. 2, 387 págs., 51 láms.
- Monro, C. C. A. 1930. Polychaete worms. Discovery Rep. 2, 222 págs. 91figs.
- Pratt, E. M. 1901. A collection of *Polychaeta* from the Falkland islands. Mem. Proc. Manchester Lit. and Philos. Soc., 40(13): 1-18. 1 lám.

ANEXO 1.

1.1. Análisis de 4 submuestras de langostinos de 4 lances pesqueros distintos en referencia a la presencia de tubos de *Sabellaria minuta* sp. n.

MUESTRA	FECHA	LOCALIDAD FRENTE A:	PROF. (m)	Nº TOTAL EJEMPL.	Nº EJEMP. C/POLIQUET.	%	Nº DE MACHOS	% MACH. CON C/POLIQUETO	Nº DE HEMBR. POLIQUETO	% HEMB. C.
1	20. 3.78	Tumbes	276	492	18	3.6	218	3.6	274	3.6
2	27. 4.78	Bío-Bío	220	478	21	4.3	207	0.9	271	7.0
3	06. 8.78	Bío-Bío	135	1061	98	9.2	556	14.5	505	3.3
4	26.10.78	Achira	130	951	215	22.6	233	27.8	718	20.8

1.2. Análisis de la submuestra 4, con la tendencia de ubicación de los tubos de *Sabellaria minuta* sp. n. sobre el exoesqueleto de *P. monodon*.

UBICACION EN	HEMBRA		MACHO	
	Nº	%	Nº	%
C	37	24.6	12	18.4
A	64	42.6	29	44.6
C y A	28	18.6	22	33.8
P	6	4.0	2	3.0
C y P	7	4.6		
A y P	5	3.3		
C, A y P	3	2.0		
TOTAL	150	99.7	65	99.8

C: Cefalotórax
A: Abdomen
P: Pereiópodo