

ORTHOPORIDROIDES MOYANO, 1974: CONSIDERACIONES TAXONOMICAS Y DESCRIPCION DE *ORTHOPORIDROIDES ROBUSTA* SP. N. (BRYOZOA, CHEILOSTOMATA)

HUGO I. MOYANO G.*

RESUMEN

Se describe a *Orthoporidroides robusta* sp. n. sobre ejemplares recolectados a 600 m. de profundidad frente a Lebu (37°37'S; 73°40'W). Se señala la presencia en ese mismo lugar de *Ogivalia elegans* (d'Orbigny) lo que constituye una nueva localidad.

Discutida la posición sistemática de *Orthoporidroides* y la factibilidad de incluirlo en las familias Celleporinidae o Lekythoporidae, se considera más adecuado dejarlo en la última.

ABSTRACT

A new species *Orthoporidroides robusta* sp. n. collected off Lebu (37°37'S; 73°40'W) at 600 m. depth is described. A new locality for *Ogivalia elegans* (d'Orbigny) collected at the same place is also indicated.

After analyzing the systematic position of the genus *Orthoporidroides* and the possibility of including it either in the families Celleporinidae or Lekythoporidae, it is decided to maintain it in the latter.

INTRODUCCION

El género *Orthoporidroides* fue propuesto en 1974 para acomodar sistemáticamente a *Cellepora armata* Hincks var. *erecta* Water. 1888 recolectada por la expedición del *Challenger*, y a *Cellepora petiolata* Waters, 1905, obtenida por la Misión Científica Francesa del Cabo de Hornos (1882-1883), provenientes ambas de Magallanes.

Originalmente se situó al nuevo género en la familia Lekythoporidae atendiendo a las estructuras zoarial y zooidal y en especial a la posición frecuentemente invertida de las ovicelas, carácter éste que ha servido para definir a la familia (Bassler, 1953; Harner, 1957). Según Cook 1980 (British Museum (N.H.) comunicación personal) los "verdaderos" lequitopóridos presentan una abertura y ovicela invertidas como resultado de la torsión del zooide que se desarrolla apuntando hacia el lado "inter-

*Departamento de Zoología. Universidad de Concepción. Casilla 2407, Concepción, CHILE.

no" de los tallos o ramas. Esta situación se cumple parcialmente en *O. erecta* y en la nueva especie.

Esta observación, más el hallazgo de varios ejemplares de una nueva especie de *Orthoporidroides* recolectados en el talud continental frente a Lebu, ha llevado a la realización de este trabajo.

Género *Orthoporidroides* Moyano, 1974.

DIAGNOSIS.-

Zoario erguido, claviforme o ramificado, incrustante por su base. Zoecias lageniformes en estado juvenil y muy oscurecidas estructuralmente por la calcificación posterior. Abertura primaria hundida, con un seno proximal. Opérculo esquizoporeliforme. Con peristoma alto que se continúa por un lado en una avicularia turriforme proximal al seno apertural y por el lado opuesto en una ovicela globular más o menos libre. Ovicela lisa, sin tábula ni perforaciones. Avicularias de dos tipos: una oral turriforme simétrica y otra interzooidal espatulada y poco abundante. Zooides con diversos grados de torsión pudiendo quedar las aberturas completamente invertidas.

Orthoporidroides robusta sp. n.

Figs. 1-7.

DIAGNOSIS.-

Zoario blanquecino, erguido, ramificado irregularmente desde una base incrustante. Ramas de contorno irregularmente circular y toscamente hispidas por la eminencia de las avicularias turriformes. Zooides alargados en borde y dorso de las ramas y más cortos en la cara frontal de las mismas. Aberturas zooidales orientadas principalmente hacia una de las caras de ramas y tallos; los zooides de los bordes de las ramas giran hacia el lado frontal quedando, a consecuencia de esto, torcido su extremo distal y la ovicela orientada lateral o proximalmente. Zooides fuertemente calcificados en las partes bajas de la colonia, ocasionalmente con las aberturas obliteradas o cubiertos por quenozooides aplastados e irregulares. Abertura primaria casi circular con un seno proximal en U. Abertura secundaria al término de un peristoma que se continúa en una ovicela globular opuesta al seno de la abertura primaria y a la avicularia turriforme. Avicularia oral turriforme de base relativamente ancha, con mandíbula triangular sólo levemente más larga que ancha. Avicularias interzooidales grandes, de mandíbulas muy ensanchadas distalmente, ubicadas frontal, lateral y dorsalmente en el zoario. Ovicela globular, sin poros frontales ni tábula.

El nombre específico —del latín *robustus*— alude al aspecto más fornido de esta especie en relación a las otras del género.

MATERIAL ESTUDIADO.-

Cuatro especímenes obtenidos mediante rastra frente a Lebu (37°37'S; 73°40'W), a 600 m. de profundidad, Octubre de 1979, por personal del Departamento de Oceanología de la Universidad de Con-

cepción. Junto a esos cuatro especímenes había otro de *Ogivalia elegans* (d'Orbigny), (Bryozoa, Cheilostomata, Anasca) especies conocidas previamente sólo del área magallánica.

HOLOTIPO: MZUC 9867; 14,5 mm de alto; ramificado y con base.
Paratipo 1: MZUC 9868; 14 mm. de alto; ramificado y con base.
Paratipo 2: MZUC 9869; 12 mm. de alto; una rama.
Paratipo 3: MZUC 9870; 10 mm. de alto; una rama.

El holotipo y los paratipos quedan depositados en el Museo Zoológica del Departamento de Zoología de la Universidad de Concepción (MZUC).

MEDIDAS EN MM.

MEDIDAS	N	MIN.	MAX.	\bar{x}	s
Longitud Zooidal	15	0,750	2,300	1,250	0,363
Anchura zooidal	15	0,375	0,550	0,427	0,054
Longitud abertura primaria incluyendo el seno proximal	20	0,150	0,200	0,171	0,013
Anchura abertura primaria	20	0,125	0,200	0,170	0,013
Longitud avicularia turriforme en vista frontal	20	0,125	0,200	0,170	0,017
Anchura avicularia turriforme en vista frontal	20	0,100	0,150	0,124	0,010
Longitud mandíbula avicularia turriforme	20	0,075	0,150	0,100	0,016
Anchura mandíbula avicularia turriforme	20	0,050	0,100	0,080	0,015
Longitud avicularia interzoecial	10	0,300	0,500	0,403	0,059
Anchura avicularia interzoecial	10	0,250	0,325	0,276	0,028
Longitud ovicela	20	0,225	0,300	0,258	0,021
Anchura ovicela	20	0,275	0,375	0,319	0,021

LAS ESPECIES DE ORTHOPORIDROIDES.

Las tres especies actualmente conocidas se pueden distinguir mediante la siguiente clave:

1. Mandíbulas aviculariales orales 1.5 o más veces más largas que anchas.
 Zoario claviforme o ramificado 2

- Zoarios opacos, toscos, robustos y ramificados
 *Orthoporidaoides robusta* sp. n.
2. Mandíbulas aviculariales orales alrededor de 2 veces más largas que anchas, con una lúcida (área central clara) alargada que no toca los extremos distal y proximal. Zoario claviforme. Avicularias interzoeciales desconocidas
 *Orthoporidaoides petiolata* (Waters).
- Mandíbulas aviculariales orales alrededor de 1,5 veces más largas que anchas, con una lúcida que se extiende de extremo a extremo. Avicularias interzoeciales moderadamente ensanchadas distalmente. Zoarios gráciles, translúcidos y algo ramificados.
 *Orthoporidaoides erecta* (Waters).
 (Nom. emend. pro *O. erectus* (Waters, 1888); Moyano, 1974).

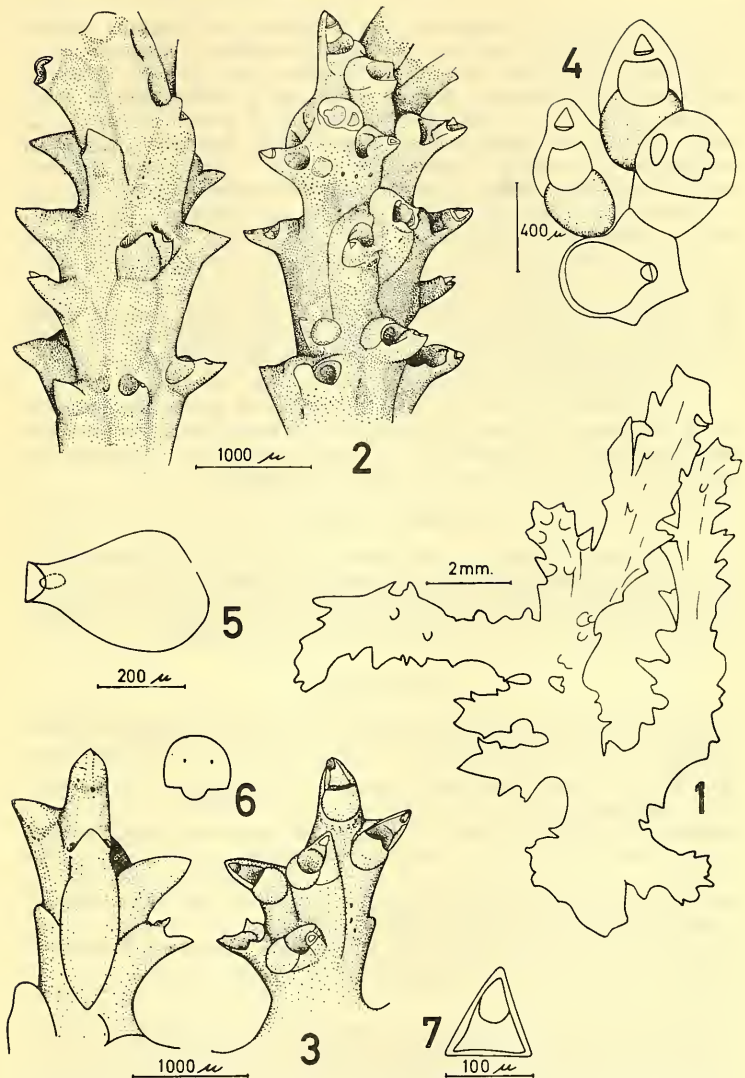
POSICION SISTEMATICA DE ORTHOPORIDROIDES.

Según Cook (1980, comunicación personal), los Lekythoporidae se caracterizan por sus zooides yemados frontalmente y orientados hacia el lado interno de las ramas por lo que su seno apertural —cuando existe, ya que falta en *Orthoporida*— queda apuntando distalmente en el sentido del crecimiento zoarial. Como las ovicelas se desarrollan en el lado opuesto al seno apertural, quedan entonces hacia el lado proximal de los zoarios.

Definidos así los Lekythoporidae, no podrían contener estrictamente a *Orthoporidaoides*, en cuyas especies los zooides no están orientados primariamente hacia el centro de las ramas con una posición centrípeta de los senos aperturales y centrífuga de las ovicelas. Así en *O. erecta* y *O. robusta* sp. n., sólo los zooides marginales pueden quedar completamente girados al orientar sus aberturas hacia la cara frontal del zoario.

Por otra parte, si se toma en cuenta la presencia de zoecias con un seno apertural proximal, con ovicela globular y avicularias peristomiales más o menos cilíndricas, debería haber *Orthoporidaoides* en la familia Celleporinidae (*sensu* Pouyet, 1973) con la salvedad de que éste género carece de tábula y de perforaciones ovicelares como es característico en esta familia. También se señala como típico de Celleporinidae (Pouyet, op. cit.) el desarrollo caótico de las zoecias en el zoario, apareciendo levantadas, acumuladas, diversamente orientadas y no formando capas regulares. Estos caracteres no son totalmente aplicables a *Orthoporidaoides* cuyas especies poseen zoarios claviformes o ramificados con una orientación más bien definida de sus zooides excepto en las partes bajas de la colonia (Vea, fig. 2).

Una aproximación monotética (Boardman, Cheetham y Cook, 1969) al problema de situar sistemáticamente a *Orthoporidaoides* llevaría a dejarlo tanto fuera de Lekythoporidae como de Celleporinidae. Tal aproximación monotética conduciría a proponer una nueva familia para ese género, lo que no parece justificarse, pues no difiere tan fundamentalmente de ambas.



Orthopoidroides robusta sp. n. Fig. 1.- Holotipo. Figs. 2 y 3.- Vistas frontal y dorsal de la parte superior de la rama derecha y de la más pequeña de la izquierda del holotipo. Fig. 4.- Tres zoecias y una avicularia interzoecial espatulada. Figs. 5, 6 y 7.- Mandíbula de la avicularia interzoecial, opérculo y mandíbula de la avicularia oral respectivamente.

La situación sistemática y la coherencia de la familia celleporinidae —sus géneros y especies— parece bastante sólida, al menos de acuerdo a como se la definió en la revisión de Pouyet de 1973. No ocurre lo mismo con Lekythoporidae, la que después de las definiciones de Canu y Bassler (1929) y de Bassler (1953) perdió al género *Actisecos* que pasó a integrar una nueva familia (Harmer, 1957), quedando aquella con los géneros *Lekythopora*, *Catadysis*, *Poecilopora*, *Turritigera* y *Orthoporidra*. En 1974 se le agregó el género *Orthoporidroides*, el que, de acuerdo a lo dicho más arriba, debería ser excluido. *Orthoporidra* comparte con los otros géneros sólo la orientación zooidal pues carece de seno apertural, y en una aproximación monotética también debería ser excluido de Lekythoporidae. *Turritigera stellata* presenta al igual que *O. erecta* y *O. robusta* sp. n. tallos con dos caras, frontal y dorsal y sus zoooides aparecen como girados desde el lado dorsal al frontal de sus tallos (Moyano, 1974). Este giro también se aprecia en los zoooides marginales de los tallos y en especial de las ramas cortas de esas dos especies de *Orthoporidroides*.

Teniendo en cuenta lo señalado más arriba, parece más adecuado por el momento mantener a *Orthoporidroides* dentro de Lekythoporidae que incorporarlo a Celleporinidae, dejando constancia de su posición intermedia entre ambas si se le analiza politéticamente.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece a Miss Patricia L. Cook del British Museum (N.H.) por sus comentarios sobre la posición sistemática de *Orthoporidroides*. Y también agradece al Departamento de Oceanología de la Universidad de Concepción por la cesión del material estudiado.

BIBLIOGRAFIA

- Bassler, R. S., 1953. Bryozoa. In: R. C. Moore (Ed.). Treatise on Invertebrate Paleontology. Part C, 253 págs. Geological Society of America and the University of Kansas Press.
- Canu, F. y R. S. Bassler, 1929. Bryozoa of the Philippine Region. U. S. Nat. Mus. Bull. 100: 1-685.
- Boardman, R. S. Cheetham, A. H. y P. L. Cook, 1969. Intracolony variation and the genus concept in Bryozoa. Proc. North American Paleontological Convention: 294-320.
- Harmer, S. F., 1957. The Polyzoa of the Siboga Expedition. Part 4. Cheilostomata Ascophora II. Rep. Siboga Exped. 28(d): 641-1147.
- Hayward, P. J. y P. L. Cook, 1979. The South African Museum's *Meiring Naude* Cruises. Part 9. Bryozoa. Ann. S. Afr. Mus. 79(4): 43-130.
- Moyano, G. H. I., 1974. Briozoos Marinos Chilenos II. Briozoos de Chile Austral I. Gayana Zool. (30): 1-41.
- Pouyet, S., 1973. Révision systématique des cellépores (Bryozoa, Cheilostomata) et des especes fossiles européennes. Analyse de quelques populations a cellépores dans le néogene du bassin rhodanien. Docum. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon 55: 1-266.
- Waters, A. W., 1888. Supplementary Report on the Polyzoa collected by H. M. S. *Challenger* during the years 1873-1876. Rep. Sci. Res. Voy. Challenger Zool. 31(79): 1-41.
- Waters, A. W., 1905. Bryozoa from near Cape Horn. J. Linn. Soc. London Zool., 29: 230-251.