

Coelenterata  
ALC 2

# Poeyana

INSTITUTO DE ZOOLOGÍA      ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA

Número 196

La Habana, 27 de Diciembre de 1979

## Nueva especie de porífero (género *Strongylophora*) encontrada en Cuba<sup>1</sup>

PEDRO M. ALCOLADO<sup>2</sup>

ABSTRACT.—A new species of Porifera, genus *Strongylophora*, is described and compared with the remaining members of the genus.

### INTRODUCCION

La especie tipo de *Strongylophora* es *S. durissima* DENDY (1905 : 141), de Ceylán. Según LAUBENFELS (1934 : 19), en esa época el género sólo era conocido del Océano Indico. Tres de las cuatro especies correspondientes al género, del Atlántico, se las debemos a dicho autor, y son las siguientes: *Strongylophora rampa* LAUBENFELS (1934 : 20), colectada en Puerto Rico a 80-120 brazas de profundidad; *S. santa* LAUBENFELS (1936 : 459), de Port Randolph (Panamá), tomada en la zona intermareal; y *S. amphioxia* LAUBENFELS (1950 : 64), de Harrington Sound (Bermudas). La cuarta especie es *S. dendyi* HECHTEL (1969 : 10), de Barbados, colectada en menos de 5 m de profundidad.

### DESCRIPCION

#### *Strongylophora davilai*, especie nueva

*Colección y número.* Instituto de Oceanología, no. 211.

*Localidad de Colecta.* Frente a Cayo Cabeza del Este (20° 34' N, 78° 26' W), a 10 m de profundidad, en fondo coralino de camellones.

<sup>1</sup> Aprobada su publicación en enero de 1978.

<sup>2</sup> Instituto de Oceanología, Academia de Ciencias de Cuba.

*Fecha de colecta.* 20 de junio de 1974.

*Colector.* Mario Oliva Duarte.

*Forma y tamaño.* El ejemplar colectado consiste en un fragmento cortado con cuchillo, de una esponja que pudo haber sido incrustante lobulada. El fragmento parece ser uno de los lóbulos y tiene una longitud máxima en su base de 4,5 cm y una altura, en uno de sus costados, de 3,5 cm. La parte superior está ligeramente deprimida, formando una suave concavidad, donde se encuentran dos ósculos circulares de 9 y 11 mm de diámetro respectivamente, y 4 mm de separación. Uno de esos ósculos quedó seccionado por la mitad en el momento de la colecta (Fig. 1).

*Color.* Al ser colectado presentaba un color pardo grisáceo oscuro. Preservado en alcohol, es pardo más claro y nada grisáceo.

*Consistencia.* Dura pero algo desmenuzable. El interior tiene consistencia migajosa.

*Superficie.* Lisa, fina y densamente porosa, con aspecto mate.

*Ectosoma.* Presenta una reticulación dérmica tangencial, formada por tractos poliespiculares, donde la espongina es apenas visible, dada la gran cantidad de espículas que los componen. Estos tractos tienen 19-96 $\mu$  de diámetro y delimitan a los poros dérmicos poligonales, casi circulares o elípticos, que miden 120-320 $\mu$  de diámetro máximo. El ectosoma es fácilmente separable con la punta de un bisturí, debido al extenso sistema de cámaras subdermales subyacente. Estas cámaras son, desde microscópicas, hasta de poco menos de 1 cm de diámetro.

*Coanosoma.* Formado por una burda reticulación de tractos poliespiculares, pobres en espongina, de 58-96 $\mu$  de diámetro, dejando espacios de 149-336 $\mu$  de amplitud. El interior tiene un aspecto microcavernoso, como el de un pan. Los canales apenas alcanzan a tener 1 mm de diámetro.

*Espículas.* a) estróngilos con una extraordinaria diversidad de tamaños: 29-311 x 3-9 $\mu$ , rectos, curvos u ondulados;

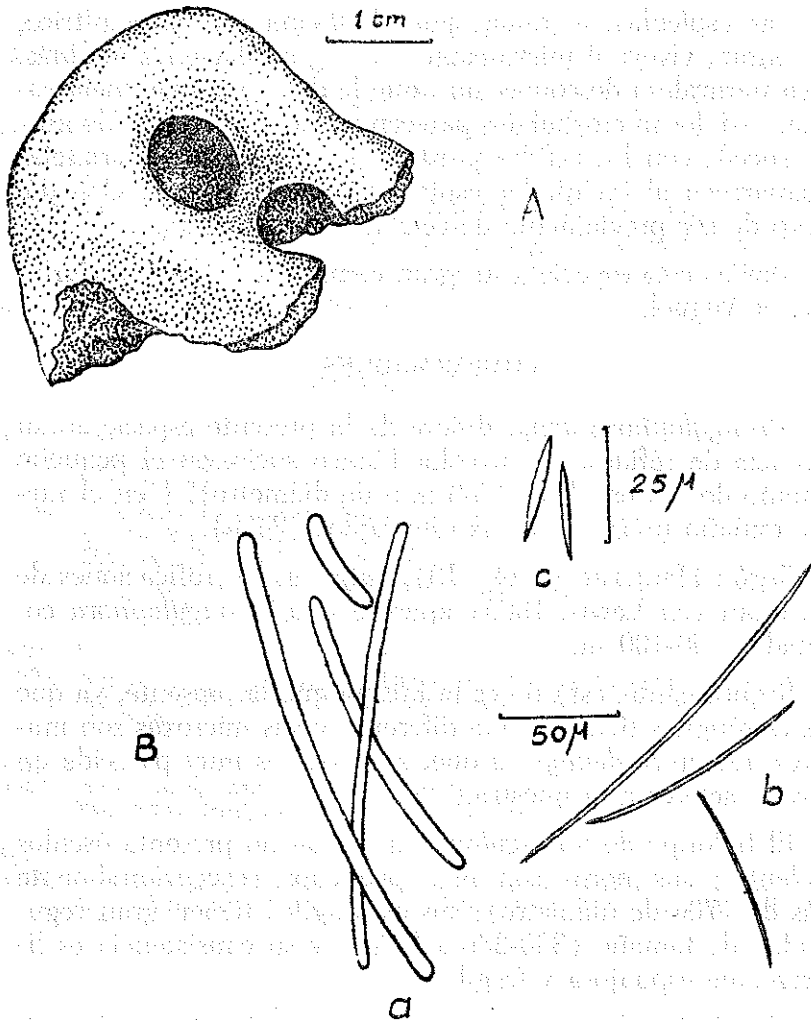


FIGURA 1.

A. Fragmento colectado de *Strongylophora davilai* sp. n. B. Espículas: a) estróngilos, b) ráfides, c) microoxas. Escala de  $50\mu$  para a y b; escala de  $25\mu$  para c.

b) ráfides de  $72-230 \times 1-2\mu$ ; c) microoxas (microrhabdos) fusiformes, de  $19-29 \times 1,5-2\mu$ . También se observan algunas pequeñas oxas de tamaño intermedio entre los ráfides y los microrhabdos, pero algo alabardadas (cilíndricas, cuyos extremos se agudizan abruptamente).

Las espículas, extraídas por ebullición en ácido nítrico, presentan, vistas al microscopio, unas granulaciones hialinas, cuya naturaleza desconocemos, que le dan una apariencia rugosa. Así, los microrhabdos parecen microacanthoxas y lo mismo sucede con los ráfides y estróngilos. Esas protuberancias desaparecen al incluir las espículas en bálsamo del Canadá, luego de ser previamente desecadas en una estufa.

Dedico esta especie a un gran compañero y amigo, Carlos Dávila Miguel.

#### COMPARACIONES

*Strongylophora denyi* difiere de la presente especie en su carencia de ráfides, en su color blanco sucio, en el pequeño tamaño de sus ósculos (0,5-3 mm de diámetro), y en el menor tamaño máximo de sus estróngilos (242 $\mu$ ).

Según HECHTEL (1969 : 13), entre las identificaciones de Hartman (*en* Lewis, 1965) aparece una *Strongylophora* colectada a 50-100 m.

Seguramente, esta no es la misma que la presente, ya que sus estróngilos tienen forma diferente y sus microxas son mayores que en *S. denyi*, la que, a su vez, es muy parecida en esos caracteres a la nuestra.

El holótipo de *Strongylophora rampa* no presenta ósculos evidentes; sus poros son más pequeños (excepcionalmente más de 170 $\mu$  de diámetro); sus estróngilos tienen gran regularidad de tamaño (330-380 x 2-3 $\mu$ ); y su consistencia es ligeramente esponjosa y frágil.

El holótipo de *S. santa* tiene pocos ósculos, los cuales miden 1 mm de diámetro; sus estróngilos alcanzan menor tamaño (240-270 x 12-18 $\mu$ ); y presenta oxas que ordinariamente miden 215 x 5 $\mu$ .

La especie *S. amphioxa* es la que más difiere de la muestra; su espiculación consiste en oxas de pequeño tamaño, cuyas puntas se agudizan escalonadamente (140-200 x 4-6 $\mu$ ); sus microscleras son oxas de longitud similar pero más delgadas.

En cuanto a *S. durissima* DENDY (1905), LAUBENFELS (1936 : 459) no menciona la existencia de ráfides sino de microxas de  $28\mu$  de largo; por otra parte, su superficie es rugosa y sus estróngilos son muy robustos, llegando a tener, según HECHTEL (1969),  $18-20\mu$  de diámetro.

Según LAUBENFELS (1936), todas las demás especies referidas a *Strongylophora* tienen los estróngilos menores que los de *S. santa*, por lo que puede inferirse que también lo serán con respecto a nuestra especie.

#### REFERENCIAS

LAUBENFELDS, M. W. DE

- 1934. New sponges from Puerto Rican deep. *Smithsonian Misc. Coll.*, 91(17):1-28.
- 1936. A comparisson of the shallow water sponges near the Pacific end of the Panama Canal with those at the Caribbean end. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 83(2993):441-466.
- 1950. The porifera of the Bermuda Archipelago. *Trans. Zool. Soc. London*, 27(1)1-201.

DENDY, A.

- 1905. Report on the sponges collected by Professor Herdman, at Ceylon, in 1902. En *Herdman, Rep. Pearl Oyster Fisheries, suppl.* 18:57-256.

HECHTEL, G. J.

- 1969. New species and records of shallow water demospongiae from Barbados, West Indies. *Postilla*, 132:1-38.

LEWIS, J. B.

- 1965. A preliminary description of some marine benthic communities from Barbados, West Indies. *Canadian J. Zool.*, 43:1049-1074.