

*Stylactaria mar* (Cnidaria: Hydractiniidae),  
una nueva especie de hidroide atecado de la costa del Pacífico de México

Rebeca Gasca y Dale R. Calder<sup>1</sup>

Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO). Apdo. Postal 424, 77000, Chetumal, Quintana Roo, México.

<sup>1</sup> Department of Invertebrate Zoology, Royal Ontario Museum, 100 Queen's Park, Toronto, Ontario, Canada M5S 2C6 y Department of Zoology, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada M5S 1A1.

(Rec. 24-IX-1992. Acep. 3-II-1993)

**Abstract:** *Stylactaria mar*, n. sp. is described from material collected on tubes of the sabellid polychaete *Pseudopotamilla reniformis* Brugière, 1789 in Bahía de Manzanillo, Colima, Mexico. The hydroid colony is polymorphic, having gastrozooids, gonozooids, and tentaculozooids. The bases of the zooids are sheated in perisarc, leaving a distinct collar when polyps disintegrate. Gonophores were not fully developed in the examined material, but arise on gonozooids just beneath the tentacular whorl. Nematocysts of gastrozooids and gonozooids included desmonemes, haplonemes, and heterotrichous microbasic euryteles. *S. mar* is the first species of the genus to be reported from the eastern Pacific Ocean.

**Key words:** Hydrozoa, Hydractiniidae, hydroids, México, eastern Pacific, new species.

Namikawa (1991) asignó 22 especies de hidrozoarios al género *Stylactaria* Stechow, 1921. Más de la mitad de ellas son de aguas de los alrededores de Japón, aunque también se han registrado especies del género en el Atlántico, el Artico y los mares del sur, así como en el Pacífico occidental. Se distribuye desde los fondos someros con pastos marinos en áreas estuarinas (e. g., Calder 1971, Watson 1978) hasta los fondos de mares profundos a más de 3200 m (Kramp 1932).

Los hidroides de *Stylactaria* son registrados más frecuentemente sobre conchas de gasterópodos, aunque también se han encontrado asociados con otros sustratos que incluyen rocas, algas, fanerógamas marinas, esponjas, briozoarios, moluscos gasterópodos y bivalvos, crustáceos e incluso ofiuroides (Kramp 1932, Hiroito 1988, Namikawa 1991, Namikawa *et al.* en prep.). Una especie, *S. uchidai* Yamada, 1947, se ha encontrado creciendo sobre tubos de poliquetos (Namikawa *et al.* 1990, Namikawa 1991, Namikawa *et al.* en prep.).

Recientemente se nos envió para su identificación una colonia hidroide de un hidractínido de la costa del Pacífico de México, perteneciente a *Stylactaria* pero que no correspondía a ninguna de las especies descritas. La colonia hidroide fue encontrada sobre el tubo de un poliqueto sabélido recolectado durante investigaciones sobre poliquetos en México (Salazar-Vallejo 1987, Salazar-Vallejo *et al.* 1990). En este trabajo se describe a este hidrozoario.

Sistemática

Familia Hydractiniidae L. Agassiz, 1862

Género *Stylactaria* Stechow, 1921

*Stylactaria mar* n. sp.

Material examinado.- Holotipo: Bahía de Manzanillo, Colima, México, 19° 03' N, 104° 20' W, 32 m de profundidad, draga Van Veen, 15 de febrero de 1982, una colonia con gonóforos, sobre un tubo de *Pseudopotamilla reniformis*, recolector Juan Carlos Chávez Comparán, número de catálogo del Royal Ontario Museum-Invertebrate Zoology (ROMIZ) B1171.

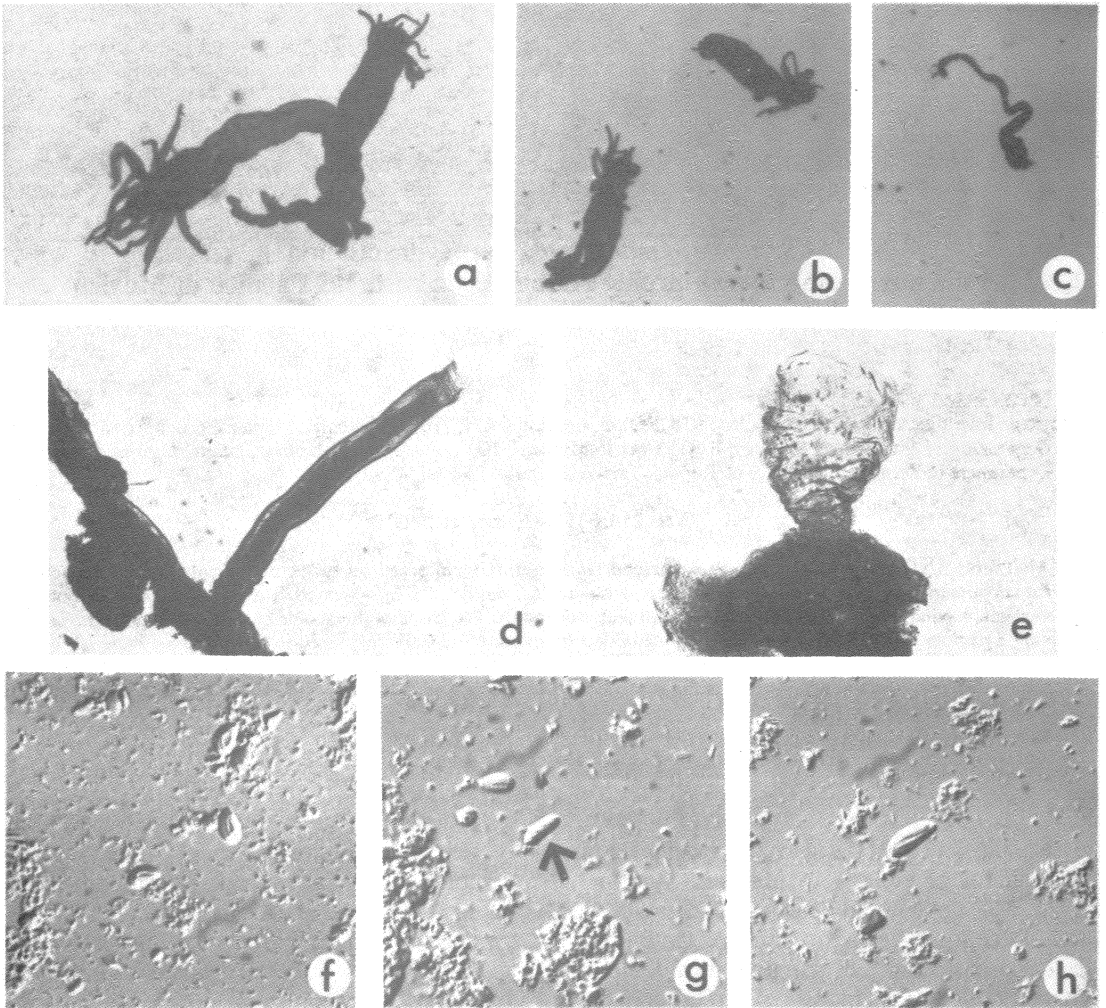


Fig. 1. *Stylectaria mar*, parte de la colonia holotipo: a. gastrozoide; b. gonozoide con gonóforos; c. dactilozoide; d. espina; e. "collar" de un gastrozoide degenerado; f. desmonemas; g. haplonema; h. euritele microbásico heterotrico.

**Descripción.**- Colonia estolonar con hidrorriza ramificada y en anastomosis que crece sobre un tubo de poliqueto. Perisarco delgado, amarillento, extendiéndose sobre la base y hacia arriba sobre la columna de los zooides; deja una pseudoteca en forma de taza o cuenco sobre la hidrorriza (Fig. 1e) cuando los zooides se desintegran. Espinas largas y delgadas (Fig. 1d) en la hidrorriza (escasas). Zooides de tres tipos: gastrozooides (Fig. 1a), gonozooides (Fig. 1b) y tentaculozooides (Fig. 1c). Gastrozooides en forma de clava, variables en tamaño, de hasta 3 mm de longitud y 0.65 mm de ancho en material preservado. Tentáculos filiformes, de 16-18 sobre hidrantes completamente desarrollados, en dos

anillos muy cercanos uno del otro. Hipostoma grande, de forma de domo a forma de perilla. Gonozooides en forma de clava adelgazándose bajo la corona tentacular hasta un diámetro casi igual al del hipostoma, con una longitud de 1.2 mm, hipostoma redondeado, 10-12 tentáculos filiformes de aproximadamente la misma longitud, cada gonozoide con alrededor de tres pequeños gonóforos en desarrollo al mismo nivel y a corta distancia bajo la corona de tentáculos. Gonóforos presumiblemente jóvenes, sin canales radiales visibles. Tentaculozooides monomórficos, muy delgados, filiformes, alcanzan 2 mm de longitud y son poco frecuentes en la colonia holotipo (sólo se observaron dos).

**English Description.**- Colony stolonial, with branching and anastomosing hydrorhiza growing over a polychaete tube. Perisarc thin, yellowish, extending over base and up onto column of zooids, leaving a cup-shaped or bowl-shaped pseudotheca on hydrorhiza (Fig. 1c) when zooids disintegrate. Hydrorhizal spines present but not numerous, long, slender (Fig. 1d). Zooids of three types: gastrozooids (Fig. 1a), gonozooids (Fig. 1b) and tentaculozooids (Fig. 1c). Gastrozooids clavate, variable in shape and size, up to 3 mm long and 0.65 mm wide in preserved material. Tentacles filiform, about 16-18 in number on fully developed hydranths, in two closely-placed whorls. Hypostome large, dome-shaped to knob-shaped. Gonozooids clavate, narrowing a short distance below tentacular whorl to a diameter almost equal to that of hypostome, reaching 1.2 mm long, hypostome rounded, tentacles filiform, about 10-12 in number, all approximately equal in length, each gonozooid with about three small developing gonophores at the same level a short distance below tentacular whorl. Gonophores presumably young and with no radial canals visible. Tentaculozooids monomorphic, very slender, filiform, reaching 2 mm long, infrequent in holotype colony (only two seen).

**Nematocistos.**- Gastrozooides: desmonemas (Fig. 1f) 5.4-5.9 x 2.8-3.0  $\mu$ ; euriteles microbásicos heterotricos (Fig. 1h) 6.9-9.0 x 2.6-2.8  $\mu$ ; haplonemas (Fig. 1g) 5.9-8.5 x 1.9-2.4  $\mu$ . Gonozooides: desmonemas 5.5-6.1 x 2.8-3.0  $\mu$ ; euriteles microbásicos heterotricos 6.7-9.1 x 2.7-2.8  $\mu$ ; haplonemas 5.9-8.4 x 1.9-2.2  $\mu$ .

**Etimología.**- El nombre específico se refiere a la palabra castellana "mar", por aposición.

**Notas.**- Esta colonia hidroide al ser un hidractínido con una hidrorriza cubierta con perisarco, ha sido asignada al género *Stylactaria* (ver Calder 1988). Los gonóforos fueron localizados exactamente debajo de la corona de tentáculos sobre los gonozooides. Los canales radiales no fueron visibles, pero es incierto si los gonóforos son esporosacos fijos o si son medusas reducidas debido a que estaban en un estadio temprano de desarrollo en el presente material.

De las especies descritas de *Stylactaria*, *S. mar* se parece mucho a *S. artica* Jäderholm, 1902 del Artico, a *S. monoon* Hiroito, 1988 y a *S. brachyurae* Hiroito, 1988 de Japón y a *S. betkensis* Watson, 1978 de Australia, por tener

un collar del perisarco definido en la base de los zooides. A diferencia de esas cuatro especies, los gonóforos de *S. mar* nacen en la cuarta parte distal del gonozoide en lugar de estar confinados a una localización más proximal sobre la columna del zooides. Los gastrozooides de *S. mar* son más grandes y poseen más tentáculos que los de *S. monoon*, *S. brachyurae*, y *S. betkensis*, aunque estamos de acuerdo con Watson (1978) en que el número de tentáculos y el tamaño del gonóforo son variables y generalmente son caracteres sin valor taxonómico en este grupo de hidroides. A diferencia de *S. arctica*, *S. brachyurae* y *S. betkensis*, las colonias de *S. monoon* y de *S. mar* tienen tentaculozooides además de espinas largas que surgen de la hidrorriza. Los sustratos conocidos de esas cinco especies morfológicamente similares incluyen gasterópodos (*S. arctica* y *S. betkensis*), el hidrozooario *Eudendrium* sp. y una esponja (*S. monoon*), cangrejos araña (*S. brachyurae*), y un tubo de poliqueto sabélido (*S. mar*). *Stylactaria uchidai* también ha sido encontrada en tubos de poliquetos y en varios otros sustratos (Namikawa *et al.* 1990), pero esta difiere de *S. mar* por carecer de un collar del perisarco definido en la base de los zooides y por tener numerosas espinas largas en la hidrorriza.

Se observaron tres categorías de nematocistos en los hidroides de *S. mar*. Los desmonemas y los euriteles fueron muy abundantes, mientras que los haplonemas fueron menos frecuentes. La forma y el tamaño de la cápsula en los euriteles, y especialmente en los haplonemas parece ser muy variable.

Zoogeográficamente *S. mar* es la primera especie del género *Stylactaria* registrada en el Pacífico oriental. Ninguna especie de *Stylactaria* ha sido registrada previamente para las costas del Pacífico o Atlántico de México.

#### AGRADECIMIENTOS

A Juan Carlos Chávez Comparán por recolectar al hidrozooario, y a Sergio I. Salazar-Vallejo por enviárnoslo para su identificación.

#### RESUMEN

*Stylactaria mar*, n. sp., fue encontrada en la Bahía de Manzanillo, Colima, México, sobre tubos del poliqueto sabélido *Pseudopotamilla*

*reniformis*. La colonia hidroide es polimórfica y posee gastrozoides, gonozoides y tentaculozoides. Las bases de los zooides están envueltos en el perisarco, dejando un collar definido cuando los pólipos se desintegran. Los gonóforos no están totalmente desarrollados en el material examinado, pero surgen sobre los gonozoides debajo de la corona tentacular. Los nematocistos de los gastrozoides y los gonozoides incluyen desmonemas, haplonemas y euriteles microbásicos heterotricos. *S. mar* es la primera especie del género que ha sido registrada en el Océano Pacífico oriental.

#### REFERENCIAS

- Calder, D. R. 1971. Hydroids and hydromedusae of southern Chesapeake Bay. Virginia Inst. Mar. Sci. Spec. Pap. Mar. Sci. 1:1-125.
- Calder, D. R. 1988. Shallow-water hydroids of Bermuda: the Athecatae. Roy. Ontario Mus., Life Sci. Contrib. 148:1-107.
- Hiroito, His Majesty the Showa Emperor. 1988. The hydroids of Sagami Bay. Biol. Lab., Imperial Household, Tokyo. 179 p.
- Kramp, P. L. 1932. The Godthaab Expedition 1928. Hydroids. Medd. Grønland 79:1-86.
- Namikawa, H. 1991. A new species of the genus *Stylactaria* (Cnidaria, Hydrozoa) from Hokkaido, Japan. Zool. Sci. 8:805-812.
- Namikawa, H., S. Kubota, & S. F. Mawatari. 1990. Redescription of *Stylactaria uchidai* (Yamada, 1947), comb. nov. (Hydrozoa: Hydractiniidae) in Hokkaido, Japan. Proc. Japan. Soc. Syst. Zool. 42:2-9.
- Salazar-Vallejo, S.I. 1987. Pilargidae (Annelida, Polychaeta) de México: lista de especies, nueva especie y biogeografía. Cah. Biol. Mar. 27:193-209.
- Salazar-Vallejo, S.I., J.A. de León-González, & J.C. Chávez-Comparán. 1990. Poliquetos (Annelida Polychaeta) de la Bahía de Manzanillo, con una clave ilustrada para las especies de Colima, México. Rev. Biol. Trop. 38:211-229.
- Watson, J.E. 1978. New species and new records of Australian athecate hydroids. Proc. Roy. Soc. Victoria 90:301-314.