
NOTA**HALLAZGO DE LA MEDUSA *Bougainvillia pagesi* (CNIDARIA, HYDROZOA, ANTHOATHECATA) PARASITADA CON METACERCARIAS DE *Monascus filiformis* (DIGENEA, FELLODISTOMIDAE) EN EL ESTUARIO DEL RÍO DE LA PLATA, URUGUAY.****Gabriela Failla Siquier.**

Laboratorio de Zoología de Invertebrados, Departamento de Biología Animal, Facultad de Ciencias, Iguá 4225 Montevideo 11400, Uruguay. gfailla@fcien.edu.uy

RESUMEN

Se reporta el hallazgo en la costa del Río de la Plata, de la medusa *Bougainvillia pagesi*, parasitada por metacercarias de *Monascus filiformis* lo cual amplía la distribución geográfica de esta medusa para la costa del Dpto. de Maldonado, Uruguay y constituye un nuevo registro de hospedador para dicho trematodo.

Palabras clave: Hydrozoa, *Bougainvillia pagesi*, *Monascus filiformis*, Río de la Plata.

ABSTRACT

Finding of the jellyfish *Bougainvillia pagesi* (Cnidaria, Hydrozoa, Anthoathecata) parasitized with metacercariae of *Monascus filiformis* (Digenea, Fellodistomidae) in the Río de la Plata estuary, Uruguay. A new record is reported for *Bougainvillia pagesi* medusae from the Río de la Plata river parasitized with *Monascus filiformis* metacercariae larvae. The known geographic distribution of *B. pagesi* is extended to the coast of Maldonado county, Uruguay, and this medusa constitutes a new host for *M. filiformis* metacercariae.

Keywords: Hydrozoa, *Bougainvillia pagesi*, *Monascus filiformis*, Río de la Plata.

Pocos son los estudios realizados relativos a la fauna de hidromedusas que ingresan en el estuario del Río de la Plata, hay trabajos de relevamiento en la región (Goy, 1979; Ramírez y Zamponi, 1980; Zamponi, 1992; Genzano *et al.*, 2008) y un registro de organismos gelatinosos de la costa uruguaya (Failla Siquier, 2006). Recientemente Nogueira *et al.* (2013) describieron una nueva especie de medusa, *Bougainvillia pagesi*, a partir de muestras colectadas en Brasil y Argentina. La familia Bougainvilliidae Lütken, 1850 tiene dos fases en su ciclo de vida: una fija al sustrato como pólipo y una fase medusa nadadora. Comprende 15 géneros y 97 especies válidas distribuidas en los cinco océanos, pero desde el punto de vista biológico y ecológico no han sido bien estudiados (Mendoza-Becerril & Marques, 2013). El género *Bougainvillia* fue determinado por Lesson en 1836 y según la revisión de Vannucci y Rees (1961) contaba con 20 especies de medusas válidas. Actualmente el número se ha incrementado a 28 especies, siendo *B. pagesi* la última descrita para el océano Atlántico

Sudoccidental (Nogueira *et al.*, 2013). En el presente trabajo se cita por primera vez dicha medusa en la costa estuarina de Uruguay. A su vez los ejemplares hallados estaban parasitados por larvas (metacercarias) del digeneo *Monascus filiformis*.

Los tres especímenes fueron colectados desde la costa con red de mano el 07/01/2012 en el balneario Las Flores, Dpto. de Maldonado, Uruguay (34° 50´S - 55° 25´W), la temperatura del agua registrada fue de 19,0°C. La muestra se fijó en formaldehído al 5% en agua de mar. Las fotos fueron tomadas con una cámara digital Sony DSC-W570 adosada a un microscopio Olympus BX-50.

Contrariamente a lo que ocurre con la forma pólipo, la forma medusa es fácilmente reconocible, además de su tamaño, por poseer cuatro grupos de tentáculos marginales a nivel de los canales radiales (Boullion, 1999) (Fig. 1A). Sin embargo, estos caracteres también son compartidos con *B. macloviana* con la cual se la puede confundir, en primera instancia, por el tamaño y su aspecto general. Por lo tanto las características que describen a *B. pagesi* son las siguientes:

Campana globular, redondeada, usualmente más alta que ancha (3-20 mm de alto y 3.3-18 mm de ancho). Mesoglea gruesa en la región apical; manubrio corto cuadrangular sin pedúnculo, boca con labios levemente crenulados; tentáculos orales con el tronco basal usualmente corto, se ramifican dicotómicamente de tres a cinco veces, la porción distal armada con grupos de nematocistos; cuatro canales radiales simples; cuatro gónadas plegadas extendiéndose desde las paredes perradiales del manubrio hasta la parte proximal del canal radial, muy voluminosas cuando están desarrolladas; velo angosto; bulbos tentaculares anchos y triangulares, con 7-16 tentáculos cortos, típicamente entre 9-14; ocelos en la base adaxial de cada tentáculo de color rojo o negro. Las medidas de los ejemplares colectados oscilaba entre 11.50 a 17.00 mm de alto y 9.00 a 14.00 mm de ancho; el número de tentáculos marginales entre 7 y 14; cinco ramificaciones dicotómicas en los tentáculos orales y, además, las tres medusas presentaron gónadas bien desarrolladas (con ovocitos) con cuatro pliegues voluminosos. Características que concuerdan con las descritas por Nogueira *et al.*, (2013) para *B. pagesi*.

Se hallaron variaciones morfológicas en una de las medusas colectadas en la que dos canales radiales se unen a nivel del canal anular (Fig. 1B y C), por lo que la medusa presentó tres grupos de tentáculos marginales (Fig. 1B), en vez de cuatro, siendo siete el número de tentáculos presentes en la zona marginal correspondiente a la bifurcación, uno de ellos ramificado dicotómicamente.

En uno de los ejemplares se hallaron cuatro metacercarias de digenea embebidas en la mesoglea: dos en el borde de la campana cerca del canal anular (Fig. 1D) y dos próximas al manubrio. Las larvas presentaron los siguientes caracteres: cuerpo oval, subcilíndrico, entre 380 a 500 µm de largo y 229 a 239 µm de ancho; ventosa oral subterminal, acetábulo en la zona ecuatorial; faringe muscular, intestino con un ciego pequeño izquierdo y uno derecho que llega hasta el extremo posterior del cuerpo; primordios del aparato reproductor constituidos por un par de testículos, ovario detrás del acetábulo (pretesticular); vesícula excretora muy notoria en forma de "Y". De acuerdo a Girola *et al.* (1992), corresponderían a la especie *Monascus filiformis* (Fig. 1E y F). Esta larva también ha sido encontrada

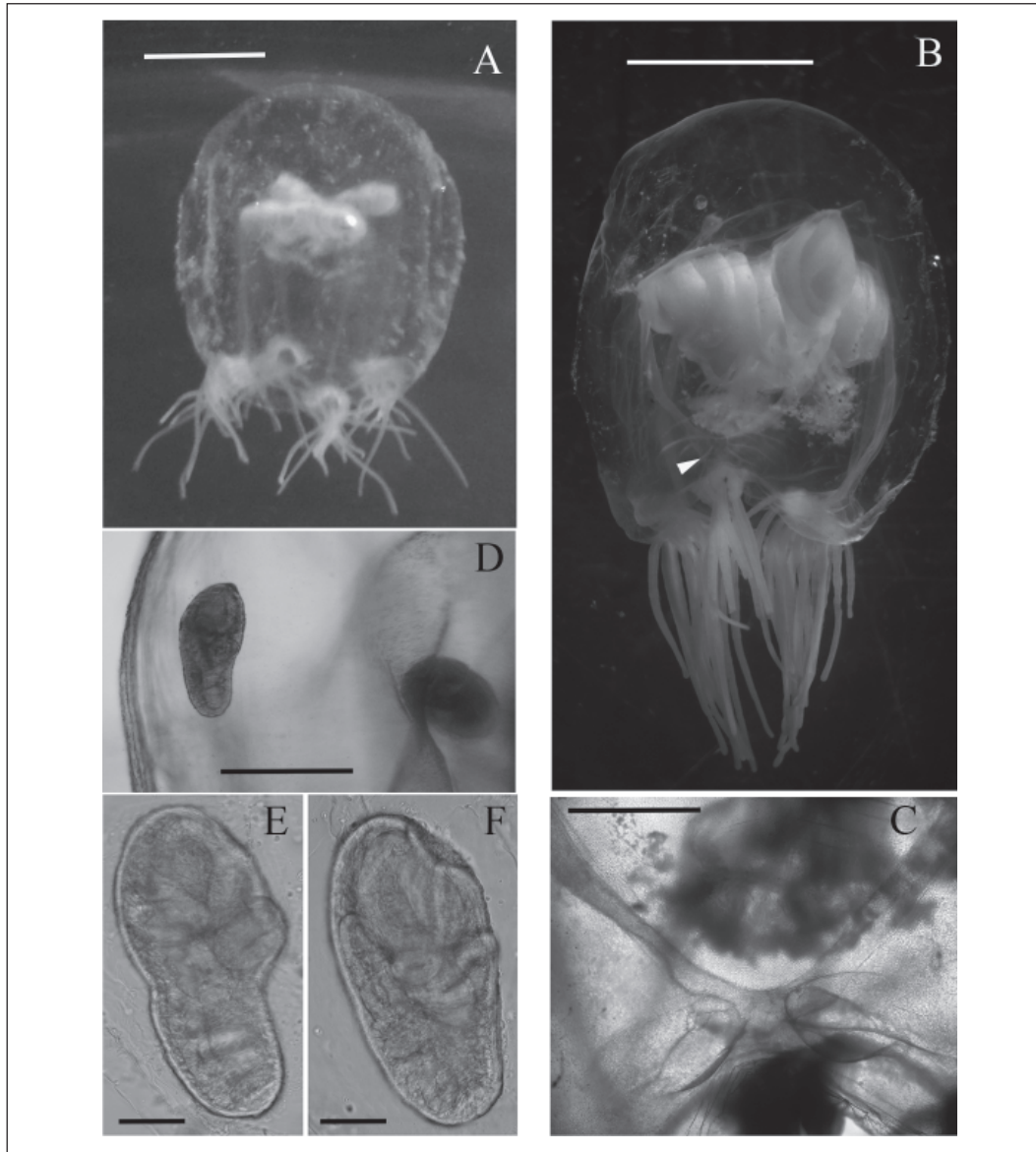


Fig. 1. *Bougainvillia pagesi*. A. Ejemplar vivo nadando, con cuatro grupos de tentáculos marginales extendidos. B. Ejemplar fijado, con el canal radial bifurcado (punta de flecha) y tres grupos de tentáculos marginales. C. Detalle del canal radial bifurcado. D. Metacercarias embebidas en la mesoglea próximas al canal anular. E y F. Detalle de dos metacercarias de *Monascus filiformis* a través de la mesoglea. Escala: A y B= 5.0 mm, C y D= 500 μ m, E y F= 250 μ m.

parasitando a las hidromedusas *Liriope tetraphylla* y *Clytia hemisphaerica* colectadas en la misma localidad (Failla Siquier & Diaz Briz, 2013) y en la región del océano Atlántico sudoccidental (Girola *et al.*, 1992; Diaz Briz *et al.*, 2012).

Como ocurre en la mayoría de los animales planctónicos, el endemismo en medusas es raro y las especies hasta ahora halladas en la costa uruguaya presentan una amplia distribución geográfica (Failla Siquier, 2006). Sin embargo, *B. pagesi* parece distribuirse solamente desde el sur de Brasil ($\approx 25-26^\circ\text{S}$) hasta el norte de Patagonia ($36-38^\circ\text{S}$) en Argentina (Nogueira *et al.*, 2013). Estos mismos autores encontraron en *B. pagesi* colectadas en Brasil, que un 5% de las medusas estaban parasitadas por otra metacercaria perteneciente al género *Opechona* (Lepocreadiidae). Es llamativo que no se haya registrado la presencia de *M. filiformis*, por lo que sería interesante en futuros muestreos de *B. pagesi* poder determinar conjuntamente el rango de distribución de dicho parásito.

Agradezco muy especialmente a H. Mianzan y G. Genzano por su apoyo y el aporte bibliográfico y las valiosas sugerencias realizadas por los revisores anónimos.

REFERENCIAS

- Boullion J.F. 1999. Hydromedusae. pp.: 385-465. *In*: D. Boltovskoy (Ed.) South Atlantic Zooplankton. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands.
- Diaz Briz L.M., Martorelli S.R., Genzano G.N. & Mianzan H.W. 2012. Parasitism (Trematoda, Digenea) in medusae from the southwestern Atlantic Ocean: medusa hosts, parasite prevalences, and ecological implications. *Hydrobiologia*, 690: 215-226.
- Failla Siquier M.G. & Diaz Briz L. 2013. Ocurrencia de parásitos digeneos en hidromedusas (Cnidaria, Hydrozoa) de la costa de Uruguay. XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (COLACMAR): Primer Simposio Latinoamericano de Cnidaria: pg. 91. Punta del Este, Uruguay.
- Failla Siquier M.G. 2006. Zooplankton gelatinoso de la costa uruguaya. pp.: 97-103. *En*: Bases para la Conservación y el Manejo de la Costa Uruguaya. Menafra, Rodríguez-Gallego, Scarabino & Conde (Eds.). Montevideo, Uruguay.
- Genzano G., Mianzan H. & Bouillion J. 2008. Hydromedusae (Cnidaria: Hydrozoa) from the temperate southwestern Atlantic Ocean: a review. *Zootaxa*, 1750: 1-18.
- Girola C.V., Martorelli S.R. & Sardella N.H. 1992. Presencia de metacercarias de *Monascus filiformis* (Digenea, Fellodistomidae) en hidromedusas del Océano Atlántico Sur. *Revista Chilena de Historia Natural*, 65 (4): 409-415.
- Goy J. 1979. Méduses. *In*: Campagne de la Calypso au large des côtes atlantiques de l'Amérique du Sud (1961-1962) I. *Annales de l'Institut Océanographique* 55 (Suppl): 263-296.
- Mendoza-Becerril M.A. & Marques A.C. 2013. Synopsis on the knowledge and distribution of the family Bougainvilliidae (Hydrozoa, Hydroidolina). *Latin American Journal of Aquatic Research*, 41(5): 908-924.

- Nogueira Jr.M., Rodriguez C.S., Mianzan H., Haddad M.A. & Genzano G. 2013. Description of a new hydromedusa from the southwestern Atlantic Ocean, *Bougainvillia pagesi* sp. nov. (Cnidaria, Hydrozoa, Anthoathecata). *Marine Ecology*, 34(1): 113-122.
- Ramírez F.C. & Zamponi M.O. 1980. Medusas de la plataforma Bonaerense y sectores adyacentes. *Physis Secc. A*, 39 (96): 33-48.
- Vannucci M. & Rees W.J. 1961. A revision of the genus *Bougainvillia* (Anthomedusae). *Boletim do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo*, 11: 51-100.
- Zamponi M.O. 1992. New records of medusae from the La Plata River. *Plankton Newsletter*, 17: 57-58.

Fecha de Recepción: 8 de abril de 2014
Fecha de Aceptación: 25 de mayo de 2014