

NOTA:

LA ANGUILA DE JARDÍN *HETEROCONGER LONGISSIMUS* GÜNTHER (PISCES: ANGUILLIFORMES, CONGRIDAE) EN LAS COSTAS DE VENEZUELA

Oscar M. Lasso-Alcalá y Eduardo Klein S.

ABSTRACT

The garden eel *Heteroconger longissimus* Günther (Pisces: Anguilliformes, Congridae) in the Venezuela coasts. The brown garden eel *Heteroconger longissimus* had been reported for Venezuela only by observations of sport divers. In this work we confirm the species for Venezuela based on the examination of four leptocephalous specimens deposited in the fish collection of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia (ANSP) and five adult specimens collected recently by the authors and deposited in the Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS), Caracas. In addition, we comment on the taxonomic status, distinctive characters, and habitat of the species.

KEY WORDS: *Heteroconger longissimus*, Congridae, Venezuela.

La familia Congridae comprende un número relativamente elevado de especies de peces de hábitos bentónicos crípticos, que se distribuyen en los océanos Atlántico, Índico y Pacífico. El grupo conocido como anguilas de jardín (subfamilia Heterocongrinae) con 42 especies descritas (35 válidas) se encuentran asociadas a túneles verticales, excavados sobre fondos arenosos entre 1 y 50 m de profundidad (Smith, 1997; Castle y Randall, 1999). En el Caribe venezolano la presencia de estas anguilas sólo se presumía por algunas observaciones realizadas por buceadores deportivos. De esta forma Cervigón (1980, 1991) indica la probable presencia de *Nystactichthys halis*, observada en el Archipiélago de Los Roques y el Parque Nacional Morrocoy (costa continental). Posteriormente, Acero y Garzón-Ferreira (1995) la registran como *Heteroconger longissimus* para la costa de Colombia y Venezuela, basándose para este último país en Cervigón (1991). Finalmente, Cervigón y Rodríguez (1997) la incluyeron en su lista de peces marinos de Venezuela como *Heteroconger halis*. En el presente trabajo se confirma para Venezuela a la anguila de jardín *H. longissimus*, mediante el examen de larvas depositadas en la colección de peces de la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia (ANSP) y de ejemplares adultos recolectados recientemente por los autores, depositados en la colección de ictiología del Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS), Caracas, Venezuela.

Registros previos

Atlántico oriental: Islas Canarias y Madeira, Senegal. Atlántico occidental: Cayos de Florida, Islas Bahamas, Bermuda, costas de Belice, Honduras, Península de Yucatán, Panamá, Colombia, Antillas Mayores y Menores, costas de Brasil (Smith, 1990; Acero y Garzón-Ferreira, 1995; Smith, 1997; De Moura *et al.*, 1999).

Nuevos registros

Cinco ejemplares adultos (282 a 333 mm de longitud total (LT)) colectados el 22 de marzo de 2002 en la costa oeste de la Bahía de Turiamo, Estado Aragua, litoral centro occidental, Venezuela ($10^{\circ} 28' 27''$ N - $67^{\circ} 51' 03''$ W) a 13 m de profundidad. Colectores: O. Lasso-Alcalá y E. Klein (MHNLS 14621, 14622 ejemplar diafanizado y teñido). Cuatro ejemplares (larvas leptocéfalas de 49.4 a 69.6 mm de LT) colectadas el 29 de julio de 1966 al sur del Archipiélago de las Aves, Mar Caribe, Venezuela ($11^{\circ} 32' 12''$ N - $67^{\circ} 39' 30''$ W) a 300 y 910 m de profundidad. Colector: Personal R/V Pillsbury, estación PIL-462 y 463 (ANSP 154062, 154067) (Figura 1).



Figura 1. Leptocéfalo de *Heteroconger longissimus*, ejemplar de 69.6 mm de LT (ANSP 154067).

Estatus taxonómico

La anguila de jardín del Atlántico ha sido objeto de numerosos cambios en cuanto a su ubicación genérica y específica. En principio se creyó que se trataba de dos especies, *Heteroconger longissimus* Günther 1870 para las Islas Canarias (Atlántico oriental) y *Nystactes halis* Böhlke 1957 para las Bahamas y Puerto Rico (Atlántico occidental). Sucesivamente, estas especies fueron asignadas a varios géneros: *Taenioconger longissimus*, *Nystactichthys halis*, *Taenioconger halis* y *Heteroconger halis* (Castle y Randall, 1999). Finalmente, Saldaña *et al.*, (1986) y González-Lorenzo *et al.*, (1995) estudiaron ejemplares de estas especies de ambos lados del Atlántico, concluyendo que se trataba de una misma especie: *H. longissimus*.

Caracteres distintivos

Se distingue fácilmente de otros Congridae presentes en las costas de Venezuela por su forma cilíndrica y muy alargada, ojo relativamente grande, boca pequeña y en posición oblicua, con ambas mandíbulas de aproximadamente el mismo tamaño. Además, la aleta caudal no se encuentra diferenciada externamente, terminando en una punta carnosa dura donde confluyen los radios de la misma. De otras anguilas de jardín (Heterocongrinae) se diferencia por el número de vértebras

totales (157 - 179), predorsales (6 - 12), preanales (49 - 65) y número de poros del segmento preanal de la línea lateral (47 - 55) (González-Lorenzo *et al.*, 1995). Datos morfométricos y merísticos del material estudiado se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Datos morfométricos y merísticos de *Heteronconger longissimus* (MHNLS 14621, 14622 y ANSP 154062, 154067) de las costas de Venezuela. Medidas expresadas en mm.

	MHNLS (N = 4)	14621	MHNLS 14622 (N = 1)	ANSP154062 (N = 4)	/ 154067
	RANGO	MEDIA		RANGO	MEDIA
Longitud Total	282 - 333	310.5	330	49.4 - 69.6	58.7
L. notocordal	—	—	—	48.9 - 68.9	58.2
L. de la cabeza	15.1 - 20.4	17.2	—	3.1 - 3.3	3.2
L. del hocico	2.1 - 3.1	2.6	—	—	—
L. mandíbula superior	2.8 - 3.8	3.3	—	—	—
L. mandíbula inferior	2.7 - 3.6	3.2	—	—	—
Diámetro del ojo	2.9 - 3.4	3.2	—	—	—
L. predorsal	18.9 - 23.2	21.1	—	—	—
L. preanal	95.5 - 115.2	106.9	—	—	—
L. del tronco	78.1 - 111	95.8	—	26.9 - 38.3	34.1
L. de la cola / post anal	186.5 - 229.5	207.4	—	18.7 - 27.3	22.7
Alto del cuerpo	4.7 - 5.9	5.3	—	—	—
Ancho del cuerpo	3.3 - 3.9	3.5	—	—	—
Dorsal	—	—	476	—	—
Anal	—	—	315	—	—
Pectoral	—	—	24	—	—
Poros preanales	49 - 51	50	—	—	—
Vértebras predorsales	—	—	8	—	—
Vértebras preanales	—	—	53	—	—
Vértebras totales	—	—	161	—	—
Miómeros predorsales	—	—	—	25 - 31	28
Miómeros preanales	—	—	—	83 - 95	90
Miómeros totales	—	—	—	158 - 162	160

Hábitat y abundancia

Formas larvarias de hábitos pelágicos. Los ejemplares examinados de la ANSP fueron capturados a 300 y 910 m de profundidad. En el Museo Británico de Historia Natural, se encuentran depositados 35 ejemplares leptocéfalos, capturados en la costa occidental de África (Islas Canarias a Guinea), desde los 25 hasta los 980 m de profundidad (P. Campbell, com. pers.). Los ejemplares adultos fueron capturados mediante buceo autónomo diurno, empleando pequeñas cantidades de ictiocida (rotenona al 8 %). Estos se observaron a 13 m de profundidad, en una colonia de aproximadamente 60 individuos. Adicionalmente se observó otra colonia de similar tamaño, a 8 m de profundidad en el sur de la bahía de Turiamo (10°27'46.5" N, 67°51'08.1" W). Cada ejemplar permanecía en posición vertical, semienterrado en un túnel construido sobre el fondo arenoso. Esta posición es adoptada debido al tipo de

alimentación planctófaga (Randall, 1967). En trabajos anteriores se registra a los adultos de esta especie entre los 10 y 50 m de profundidad (Smith, 1997).

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a Arturo Acero (Universidad Nacional de Colombia / INVEMAR) por la revisión y comentarios a la presente nota. A Marc Sabaj por el envío y préstamo del material de la ANSP. James Tyler (USNM, Smithsonian Institution) suministró varias referencias bibliográficas. Donald Taphorn (MCNG, Museo de Ciencias Naturales de Guarané) revisó el resumen en inglés.

BIBLIOGRAFÍA

- Acero P., A. y J. Garzón-Ferreira. 1995. Lista anotada de los peces Anguilliformes conocidos de la costa colombo-venezolana, incluyendo dos nuevos registros para el Caribe colombiano. An. Inst. Invest. Mar Punta Betín, 24: 165 - 172.
- Castle, P.J. y J.E. Randall. 1999. Revision of Indo-Pacific garden eels (Congridae: Heterocongrinae), with descriptions of five new species. Indo-Pac. Fishes, 30: 1 - 52.
- Cervigón, F. 1980. Ictiología marina. Vol. I. Editorial Arte, Caracas, 358 p.
- _____. 1991. Los peces marinos de Venezuela. Segunda Edición. Vol. I. Fundación Científica Los Roques, Caracas, 425 p.
- Cervigón, F. y B. Rodríguez. 1997. Lista actualizada de los peces marinos de Venezuela. 17-52 En: Vertebrados actuales y fósiles de Venezuela (E. La Marca Ed.). Serie Catálogo Zoológico de Venezuela. Vol. I. Museo de Ciencia y Tecnología de Mérida, Venezuela.
- De Moura, R.; J. Gasparini, e I. Sazima. 1999. New records and range extensions of reef fishes in the western South Atlantic, with comments on reef fish distribution along the Brazilian coast. Rev. Brasil. Zool., 16 (2): 513 - 530.
- González-Lorenzo, G.; A. Brito; J. M. Falcón y P. Pascual-Alayón. 1995. About the taxonomic status of the garden-eels *Heteroconger longissimus* Günther 1870 and *Heteroconger halis* (Böhlke 1957) (Pisces, Congridae, Heterocongrinae). Bull. Mar. Sci., 57 (2): 550 - 555.
- Randall, J.E. 1967. Food habits of reef fishes of the West Indies. Stud. Trop. Oceanogr. Miami, 5: 665 - 847.
- Saldaña, L.; G. Maul; M. Biscoito y F. Andrade. 1986. On the identity of *Heteroconger longissimus* Günther 1870 and *Heteroconger halis* (Böhlke 1957) (Pisces, Congridae). Bocagiana (104): 1 - 17.
- Smith, C. L. 1997. National Audubon Society field guide to tropical marine fishes of the Caribbean, Gulf of Mexico, Florida, the Bahamas and Bermuda. A. Knopf, Nueva York. 720 p.
- Smith, D.G. 1990. Congridae: 156-167. En J. Quero, J. Hureau, C. Karrer, A. Post y L. Saldanha (eds.): Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic (CLOFETA). JNICT, Lisboa; SEI y UNESCO, París, Vol. 1.

FECHA DE RECEPCIÓN: 28/08/03

FECHA DE ACEPTACIÓN: 20/04/04

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS), Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Apartado Postal

1930, Caracas 1010-A, Venezuela. E-mail: oscar.lasso@fundacionlasalle.org.ve, lasso_alcala@hotmail.com (O.M.L.A.). Departamento de Estudios Ambientales e Instituto de Tecnología y Ciencias Marinas (INTECMAR), Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. E-mail: eklein@usb.ve (E.K.S.)

