

# **Primera cita de *Fistularia commersonii* Ruppell, 1838 (Osteichthyes: Fistulariidae) en aguas mediterráneas de la Península Ibérica**

## **First record of *Fistularia commersonii* Ruppell, 1838 (Osteichthyes: Fistulariidae) in Mediterranean waters of the Iberian Peninsula**

L. SÁNCHEZ-TOCINO (1), F. HIDALGO PUERTAS (1) & M. PONTES (2)

(1) Departamento de Biología Animal. Facultad de Ciencias, Universidad de Granada (lstocino@ugr.es, fhidalgo@ugr.es)

(2) Grupo de estudios M@re Nostrum (<http://marenostrum.org>)

Recibido el 10 de diciembre de 2007. Aceptado el 11 de diciembre de 2007.

ISSN: 1130-4251 (2007), vol. 18, 79-84

La familia Fistulariidae está compuesta por cuatro especies: *Fistularia tabacaria* Linnaeus, 1758, *Fistularia petimba* Lacepède, 1803, *Fistularia commersonii* Ruppell, 1838 y *Fistularia corneta* Gilbert & Starks, 1904. Todas ellas presentan una distribución fundamentalmente tropical y, en menor medida, subtropical, no encontrándose el Mediterráneo dentro de su área natural inicial. A pesar de ello, en los últimos años, se han citado dos de estas especies en el Mediterráneo, una de ellas *Fistularia petimba* que entró a través del Estrecho de Gibraltar y *Fistularia commersonii* procedente del Canal de Suez. De la primera de ellas se capturó un ejemplar en junio de 1996 en la Línea de la Concepción (Cádiz, España) (Cárdenas *et al.* 1997) y, en septiembre de 2007, otro ejemplar en Benicarló (Castellón, España) (FishBase, 2007).

*Fistularia commersonii* se encuentra distribuida por el Indo-Pacífico: desde el Mar Rojo y Africa Oriental hasta Rapa y la Isla de Pascua, limitando al norte con el Japón meridional y al sur con Australia y Nueva Zelanda, así como en el Pacífico centro-oriental: desde México hasta Panamá, incluyendo las islas distantes de la costa (FishBase, 2007). La primera observación de esta especie en el Mediterráneo tuvo lugar en Enero de 2000 en Israel (Golani, 2000). Su colonización del Mediterráneo ha sido muy rápida; en el 2002 se observó en Turquía (Bilecenoglu *et al.*, 2002) y en Rhodas

(Grecia) (Corsini *et al.*, 2002), en el verano de 2003 en Grecia (Karachle *et al.*, 2004), en el 2004 ya alcanzaba el Estrecho de Sicilia (Azzurro *et al.*, 2004 y Fiorentino *et al.*, 2004) y en octubre del mismo año el Tirreno septentrional (Micarelli *et al.*, 2006), en octubre de 2005 se citó en Cerdeña (Pais *et al.*, 2007). En la costa mediterránea africana el avance ha sido igual de rápido, observándose en el 2004 en Túnez (Ben Souissi *et al.* 2004) y en la costa de Libia se capturaron varios ejemplares entre enero de 2005 y marzo de 2006 (Shakman y Kinzelbach, 2007) (figura 1).

A principios del mes de noviembre de 2007, se empezaron a observar ejemplares solitarios pertenecientes al género *Fistularia* en la Bahía del Berenguel (Almuñécar, Granada, España) ( $3^{\circ}44'14,3W$ ;  $36^{\circ}43'16,3N$ ) y en la Bahía de la Herradura (Almuñécar, Granada, España) ( $3^{\circ}44'15,3W$ ;  $36^{\circ}43'29,5N$ ). Éstos se encontraban entre 5 y 10 m de profundidad, en fondos rocosos consistentes en comunidades de algas fotófilas de modo calmo o en la interfase roca-arena. La temperatura del agua era de  $18^{\circ}$ . A finales de noviembre y principios de Diciembre, en la Bahía del Berenguel, se observaron grupos de 3 a 11 individuos (figura 2) entre 5 y 15 m de

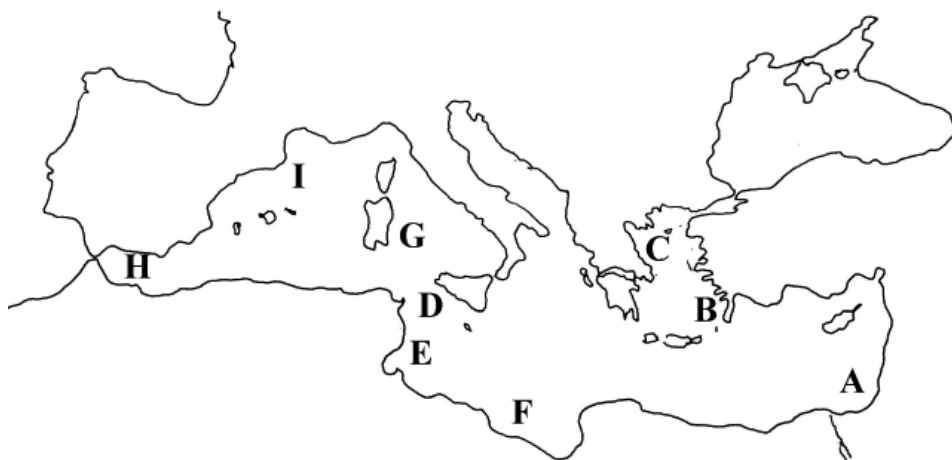


Fig. 1.—Años de las observaciones de *Fistularia commersonii* en el Mediterráneo. A: 2000 (Golani, 2000); B: 2002 (Bilecenoglu *et al.*, 2002), (Corsini *et al.*, 2002); C: 2003 (Karachle *et al.*, 2004); D: 2004 (Azzurro *et al.*, 2004 y Fiorentino *et al.*, 2004); E: 2004 (Ben Souissi *et al.* 2004); F: 2005-2006 (Shakman, y Kinzelbach, 2007); G: 2005 (Pais *et al.*, 2007); H e I: 2007 (Presente trabajo).

Fig. 1.—Observation years of *Fistularia commersonii* in the Mediterranean Sea. A: 2000 (Golani, 2000); B: 2002 (Bilecenoglu *et al.*, 2002), (Corsini *et al.*, 2002); C: 2003 (Karachle *et al.*, 2004); D: 2004 (Azzurro *et al.*, 2004 y Fiorentino *et al.*, 2004); E: 2004 (Ben Souissi *et al.* 2004); F: 2005-2006 (Shakman, y Kinzelbach, 2007); G: 2005 (Pais *et al.*, 2007); H e I: 2007 (Present work).

profundidad, siendo la temperatura del agua de unos 17° C. La captura de un ejemplar en la Bahía del Berenguel el 2 de diciembre de 2007, nos permitió identificar a estos ejemplares como pertenecientes a la especie *Fistularia commersonii*. El día 6 de diciembre de 2007 observamos un ejemplar solitario en la cala Morro de Vedell (Palamós, Girona, España) (3° 08' 27,80E; 41° 50' 57,76N), a unos 5 metros de profundidad sobre fondo rocoso consistente en comunidades de algas fotófilas, siendo la temperatura del agua de 14,5°C.

La presencia *Fistularia commersonii* en aguas de la Península Ibérica, ya próximas al Estrecho de Gibraltar, siete años después de que se detectara su presencia en el Mediterráneo, nos da una idea de la capacidad y rapidez de colonización de esta especie, ya comentada por otros autores (Karachle *et al.*, 2004).



Fig. 2.—Tres ejemplares de *Fistularia commersonii* fotografiados en la Bahía del Berenguel a 5 m de profundidad en la interfase roca-arena.

Fig. 2.—Three individuals of *Fistularia commersonii* photographed in Bahía del Berenguel at 5 m depth in the rock-sand interfase.

El ejemplar capturado midió 1040 mm de longitud total (Figura 3) y un peso de 543 g. El número de radios de las aletas dorsales fue de 14, radios de la aleta dorsal 16, radios de la aleta anal 16, radios de las aletas pectorales 14 y radios de las aletas pélvicas 6. Los datos morfométricos de este ejemplar, que se conserva congelado en el Departamento de Biología Animal de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, se dan en la Tabla I.

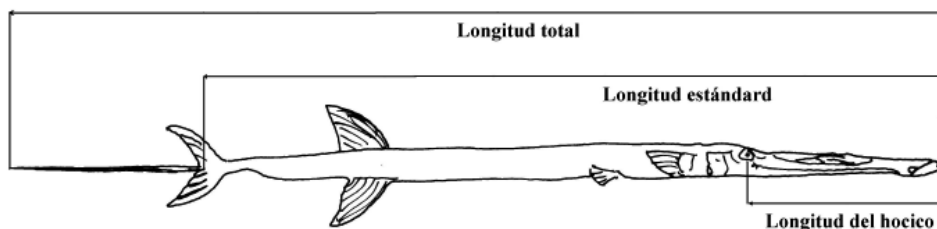


Fig. 3.—Medidas del ejemplar capturado en la Bahía del Berenguel (Almuñécar, Granada, España).

Fig. 3.—Measurements of the individual captured in Bahía del Berenguel (Almuñécar, Granada, Spain).

Tabla I.—Caracteres morfométricos del ejemplar capturado el 2 de diciembre de 2007. % de SL: proporción de diferentes partes del cuerpo en tantos por ciento de la longitud estándar. % de HL: proporción de diferentes partes del cuerpo en tantos por ciento de la longitud de la cabeza. \*: peso en gramos, longitudes en milímetros.

Table I.—Morphometric characters of the individual captured on December 2nd, 2007. % de SL: proportions of different body parts in percentage of the standard length. % de HL: proportions of different body parts in percentage of the head length. \*: weight in grams, lengths in millimetres.

Caracteres morfométricos	Dato*	% de SL	% de HL
Peso total	540		
Longitud total	1040		
Longitud estándar (SL)	890		
Longitud de la cabeza (HL)	315	35	
Altura de la cabeza	29		9
Longitud del hocico	225	25	71
Longitud del diámetro ocular	22		6,9
Diámetro ocular vertical	12		3,8
Espacio inter orbital	26		8,2

Tabla I.—Caracteres morfométricos del ejemplar capturado el 2 de diciembre de 2007. % de SL: proporción de diferentes partes del cuerpo en tantos por ciento de la longitud estándar. % de HL: proporción de diferentes partes del cuerpo en tantos por ciento de la longitud de la cabeza. \*: peso en gramos, longitudes en milímetros.

Table I.—Morphometric characters of the individual captured on December 2nd, 2007. % de SL: proportions of different body parts in percentage of the standard length. % de HL: proportions of different body parts in percentage of the head length. \*: weight in grams, lengths in millimetres.

Caracteres morfométricos	Dato*	% de SL	% de HL
Longitud del maxilar superior	32		10
Longitud del maxilar inferior	37		11,7
Altura del cuerpo	31	3,4	
Anchura del cuerpo	49	5,5	
Longitud predorsal	733	82,5	
Base de la aleta dorsal	32	3,5	
Altura de la aleta dorsal	42		
Longitud preanal	700	78	
Base de la aleta anal	33	3,7	
Altura de la aleta anal	40		
Longitud de la aleta pectoral	32		
Longitud de la aleta caudal	40	4,5	
Longitud del pedúnculo caudal	6	0,67	

## AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos agradecer a D. Marcos González Hagger la cesión del espécimen para su estudio y conservación.

## BIBLIOGRAFÍA

- AZZURRO, E.; PIZZICORI, P. & ANDALORO, F. 2004. First record of *Fistularia commersonii* (Fistularidae) from the central Mediterranean. *Cybium*, 28: 72–74.
- BEN SOUSSI, J.; ZAOUALI, J.; BRADAI, M.N. & QUIGNARD, J.P. 2004. Lessepsian migrant fishes off the coast of Tunisia. First record of *Fistularia commersonii* (Osteichthyes, Fistularidae) and *Parexocoetus ento* (Osteichthyes, Exocoetidae). *Vie et Milieu*, 54: 247–248.
- BILECENOGLU, M.; TASKAVAK, E. & KUNT, K. B. 2002. Range extension of three lessepsian migrant fish (*Fistularia commersoni*, *Sphyræna flavicauda*, *Lagocephalus suezensis*) in the Mediterranean Sea. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 82: 525–526.
- CÁRDENAS, S.; BERAESTEGUI, A. & ORTIZ, J.M. 1997. First record of *Fistularia petimba* Lacépède, 1803 (Pisces, Fistulariidae) off the coast of Cadiz (southern Iberia Peninsula). *Boletín del Instituto Español de Oceanografía*, 13 (1-2): 83-86.

- CORSINI, M.; KONDILATOS, G. & ECONOMIDIS, P.S. 2002. Lessepsian migrant *Fistularia commersonii* from the Rhodes marine area. *Journal of Fish Biology*, 61: 1061–1062.
- FIorentino, F.; GIUSTO, G.B.; SINACORI, G. & NORRITO, G. 2004. First record of *Fistularia commersonii* (Fistularidae, Pisces) in the Strait of Sicily (Mediterranean). *Biologia Marina Mediterranea*, 11: 583–585.
- FROESE, R. & PAULY, D. (Eds). 2007. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (10/2007).
- GOLANI, D. 2000. First record of the bluespotted cornetfish from the Mediterranean Sea. *Journal of Fish Biology*, 56: 1545–1547.
- KARACHLE, P.K.; TRIANTAPHYLIDIS, C. & STERGIU, K.I. 2004. Bluespotted cornetfish, *Fistularia commersonii* Rüppell, 1838: a Lessepsian sprinter. *Acta Ichthyologica et Piscatoria*, 34: 103–108.
- PAIS, A.; MERILLA, P.; FOLLESAS, M.C. & GARIPPA, G. 2007. Westward range expansion of the Lessepsian migrant *Fistularia commersonii* (Fistulariidae) in the Mediterranean Sea, with notes on its parasites. *Journal of Fish Biology*, 70(1): 269–277.
- MICARELLI, P.; BARLETTANI, M. & CECCARELLI, R. 2006. Prima segnalazione di *Fistularia commersonii* (Rüppel, 1838) (Fistularidae, Pisces) nel Tirreno settentrionale. *Biol. Mar. Medit.*, 13 (1): 887–889.
- SHAKMAN, E.A. & KINZELBACH, R. 2007. Distribution and characterization of Lessepsian migrant fishes along the coast of Libya. *Acta Ichthyologica et Piscatoria*, 37 (1): 7–15.