

**PRIMERA CITA DE *ASLIA LEFEVREI* (BARROIS, 1882)
(ECHINODERMATA; HOLOTHUROIDEA)
EN EL MEDITERRANEO.**

por

Lopez-Ibor Aliño, A. y Galan Novella, C.
Cátedra de Invertebrados no Artrópodos, Facultad de Ciencias Biológicas,
Universidad Complutense, Madrid.

Résumé

Les auteurs signalent la présence de *Aslia lefevrei* (Barrois, 1882) (Echinodermata; Holothuroidea) dans la mer Méditerranée (Cabo de Palos, Murcia, Espagne). Ils donnent également des informations sur sa distribution, son habitat et les comparent avec les opinions d'autres auteurs.

Introduccion

En la serie de muestreos que se vienen realizando mediante buceo directo en el Cabo de Palos (Murcia), se han encontrado gran variedad de equinodermos en las praderas de *Posidonia oceanica*. En uno de ellos fechado en diciembre de 1980 apareció una holoturia que tras su determinación ha resultado ser *Aslia lefevrei* (Barrois, 1882) (Echinodermata; Holothuroidea). La importancia de este hallazgo radica en que es la primera vez que se la encuentra en el Mediterráneo, ya que se trata de una especie típicamente atlántica. Se adjuntan datos del hábitat y distribución en que ha sido hallada, y se comparan con los obtenidos por otros autores.

Material y metodos

Los muestreos se han llevado a cabo en las praderas de *Posidonia oceanica* del Cabo de Palos. El número de muestreos realizados ha sido de 30 durante un año, desde abril de 1980 hasta abril de 1981. Cada muestra equivalía a dos cubos que comprendían cada uno, 15 dm³ de masa de rizomas. Las profundidades oscilaron entre 1 y 20 metros, aunque el ejemplar de *Aslia lefevrei* fué hallado a seis metros.

Descripcion

Aslia lefevrei (Barrois, 1882).

Sinonimias: *Cuca maria lefevrei* Barrois, 1882; *Cucumaria normani* Allen et Pace, 1904; *Cucumaria normani* Orton, 1914; *Cucumaria montagui* Fleming partim.; *Semperia lefebvrei* Hérouard; *Semperia drummondi* Hérouard; *Cucumaria forbesi* Bell.

La longitud del ejemplar fijado es de 4 cm. Su cuerpo es alargado y cilíndrico, con ambos extremos adelgazados. El tegumento es duro y espeso. Su color es pardo claro, excepto en la zona de los tentáculos y vaina tentacular que son más oscuras. La superficie del cuerpo es más rugosa en unas partes que en otras, aunque siempre tiene una consistencia levemente rugosa. El número de tentáculos es de 10, siendo los dos ventrales más pequeños que el resto. Todos se hallan contenidos dentro de la vaina tentacular.

Por lo general posee cinco pares de filas de pies ambulacrales, — aunque en el trivio pueden ser tres filas por radio y no dos. Dos tubos ambulacrales se hallan contraídos en unos casos y distendidos en otros. Las — áreas interradales están ocupadas por pedicelarios distribuidos irregularmente. Koehler (1921) opina lo mismo, y Cumano (1934) dice que *C. montagui* (Fleming) se diferencia de otras cucumarias por tener los apéndices ambulacrales del bivio en forma de papilas y dispuestas irregularmente.

Al practicar la disección aparece totalmente lleno de tubos genitales de color amarillento, finos y largos. Su número es elevado (aproximadamente 250). Koehler (1921) dice que los tubos genitales son muy numerosos pudiendo alcanzar la cifra de 500; Mortensen (1927) coincide diciendo que pueden llegar a esta cifra, e incluso superarla.

La vesícula de Poli es de gran tamaño, siendo más ancha en su parte proximal que en la distal, la cual termina en una punta marcada y más opaca — que el resto.

El anillo faríngeo está bien desarrollado y se sitúa bajo la vaina tentacular. Se halla formado por diez piezas total o parcialmente soldadas en su base, formando un anillo que rodea la zona oral. Las cinco piezas interradales son más cortas que las radiales, y están ligeramente bifurcadas en su parte posterior.

La placa madreporica es redondeada y el conducto pétreo se sitúa en un hundimiento.

Referente al estudio de los escleritos han aparecido principalmente tres tipos:

a) placas de nódulos : es el tipo de esclerito más frecuente. Su superficie no es lisa, sino que posee entrantes y salientes a causa de la serie de nódulos que las forman. Siempre poseen cuatro orificios simétricamente dispuestos, siendo los dos laterales más grandes y alargados que los dos de los extremos superior e inferior. Cada placa está formada por doce nódulos. Aparecen otra serie de placas de dieciocho nódulos cada una y con cuatro orificios, siendo diferentes a las anteriores por su tamaño y porque sus nódulos no están tan

desarrollados, aunque ambos tipos de placas nodulares tienen la misma estructura básica. La proporción en el tamaño es la siguiente : las placas de doce nódulos son un tercio más grandes que las de dieciocho nódulos;

b) bastones : menos frecuentes y mayores que las placas anteriores, su forma es variable, siendo alargados o ramificados, con perforaciones de diámetro diferente y ordenación al azar;

c) cestas o canastillas : son el tipo de esclerito característico de esta especie, están formados por travéculas espesas. Las de la parte superior son lisas y las de la parte basal tienen entrantes y salientes en su borde.

Todos los autores consultados coinciden con los tipos de escleritos citados. Así tenemos, por ejemplo : Barrois (1882) en Marenzeller (1893) definió los escleritos de *C. lefevrei* como placas calcáreas nodulosas comparables a las de *C. doliolum* (syn. de *Pentacucumis planci* (Brandt)). Tanto Koehler (1921, 1927) como Mortensen (1927) coinciden con nosotros. Rowe (1970) dice que la pared del cuerpo está formada por placas nodulares de cuatro orificios y por cestas situadas en una capa superficial. Finalmente Miguez (1978) cita los tres tipos de escleritos, opinando que están distribuidos sin orden aparente por toda la superficie.

Habitat y distribucion

Esta especie ha sido hallada entre el sedimento del estrato de rizomas de una pradera de *Posidonia oceanica* (Murcia), a seis metros de profundidad.

Koehler (1921, 1927) la considera una especie litoral que vive debajo de las piedras. Mortensen (1927) también opina que es litoral y que no se conoce a más de veinte metros de profundidad; Cherbonnier (1951) dice que es abundante entre las sinuosidades de las rocas, y Olaso Toca (1979) la asocia a un fondo de tipo fangoso. Reese (1966) en Olaso Toca (1979) dice que las fuentes de alimentación son: plancton, detritus y contenido orgánico del barro y del cieno. Es también una especie planctófaga que se alimenta mediante la extensión de sus tentáculos para capturar pequeños organismos. Dice que son más numerosas en áreas donde las corrientes favorables llevan rico alimento supletorio.

Su distribución es típicamente atlántica, de ahí la importancia de este hallazgo en el mar Mediterráneo.

Según Koehler (1921, 1927), *C. lefevrei* ha sido citada en distintos puntos de la costa inglesa, está bastante extendida por las costas francesas atlánticas y de la Mancha, dónde ha sido a menudo confundida con *C. planci* (syn de *Pentacucumis planci* (Brandt)) y *C. montagui* (syn. de *Pawsonia saxicola* Brady y Robertson). El mismo autor en 1927 dice que es una especie totalmente desconocida en el Mediterráneo.

Mortensen (1927) cita *C. normani* en el sur de la costa británica (Plymouth) y en el oeste de la costa de Irlanda, sin ser muy frecuente. También dice que se conoce en las costas atlánticas de Francia.

Cumano (1945) habla de *C. normani* Pace y la sitúa desde el Cabo de Roca hasta el Cabo de San Vicente (Portugal). Los ejemplares fueron capturados en Sezimbra y en Portinho d'Arrábida (próximo a Setúbal). En este trabajo la consideró especie nueva para la fauna portuguesa.

Cherbonnier (1951) cita *C. lefevrei* en Puntas de Pen-Ar-Vil y Blocon, en Les Cochons Noirs y en Duon. En esta última localidad dice que ha comprobado durante varios años la desaparición casi total de la especie. Finalmente dice que es muy abundante en la Punta de Plestin (Teissier).

Miguez-Rodriguez (1978) cita *C. lefevrei* en el litoral gallego considerándola nueva cita para el litoral español. Aquí debemos añadir que Mortensen (1927) dice que « una variedad de *C. lefevrei* llamada corogna Hérouard (procedente del puerto de la Coruña) difiere del tipo clásico por el color grisáceo, con los tubos ambulacrales de color amarillo rojizo. Las placas de nódulos son más pequeñas que las del ejemplar tipo ». Añade que : « Como el único ejemplar que se conoce estaba cubierto de nematodos, portándolos en la base de los tubos ambulacrales, parece muy dudoso el que los caracteres presentados por este ejemplar sean excepcionales » ya que opina que, « se puede deber a un caso patológico provocado por el parasitismo de que estaba siendo objeto ». Concluye diciendo que la validez de esta variedad es muy problemática. Opinamos que la cita de Miguez del año 1978 no debe ser considerada como nueva para el litoral español, puesto que previamente Mortensen en 1927 hace referencia de un ejemplar cogido en nuestras costas.

Olaso Toca (1979) cita *C. normani* en el noroeste del Océano Atlántico (Ría de Arosa, Galicia). En cuanto a su situación la localiza en las bateas (maderas de 20/20 m²) de mejillones, siendo más numerosas en la parte interna de la ría, donde su presencia es mayor que en la playa o en el canal. Es una especie dominante en este área de estudio.

Conclusiones

Se trata de una holoturia *Aslia lefevrei* (Barrois, 1882) de distribución típicamente atlántica que ha aparecido por primera vez en el mar Mediterráneo. El hecho de sólo haber encontrado un ejemplar en los numerosos muestreos realizados durante un año (desde abril de 1980 hasta abril de 1981) en el Cabo de Palos (Murcia) parece indicar que se trata de una especie poco común. No obstante nos proponemos continuar los estudios de la zona con el fin de comprobar si esta primera impresión se confirma.

Summary

The authors make reference to *Aslia lefevrei* (Barrois, 1882) (Echinodermata; Holothuroidea) in the Mediterranean sea (Cabo de Palos, Murcia, Spain). They give as well some information about its distribution and habitat where it has been found, and they compare them with another author's opinions.

Resumen

Los autores señalan la presencia de *Aslia lefevrei* (Barrois, 1882) (Echinodermata; Holothuroidea) en el mar Mediterráneo (Cabo de Palos, Murcia, España). Así mismo, dan información a cerca de su distribución y hábitat donde ha sido hallada, y los comparan con las opiniones de otros autores.

BIBLIOGRAFIA

- BELL, F., JEFFREY, 1892. — Catalogue of the British Echinoderms in the British Museum (Natural History). London.
- CÚMANO, H., 1945. — Considerações zoogeográficas sobre a Fauna Equinologica de Portugal. *Arq. Mus. Bocage*, 16, pp. 71-83.
- CHERBONNIER, G., 1951. — « Inventaire de la faune marine de Roscoff. Echinodermes. » Suppl. 4 Trav. Stat. biol. Roscoff, 15, pp. 1-15.
- KOEHLER, R., 1921. — Faune de France. I. Echinodermes. Paris.
- KOEHLER, R., 1927. — Les Echinodermes des Mers d'Europe. Tomos I y II. Paris.
- MARENZELLER, E. von, 1893. — Contribution à l'étude des Holothuries de l'Atlantique Nord (Golfe de Gascogne, Isles Azores). Rés. des Camp. Scient, du Prince de Monaco. Fasc. VI, pp. 2-23, 2 planches.
- MIGUEZ-RODRIGUEZ, J., 1978. — Contribución al conocimiento zoológico de los Equinodermos del litoral gallego. Tesina de la Universidad de Santiago de Compostela.
- MORTENSEN, TH., 1927. — Handbook of the Echinoderms of the British Isles. Oxford.
- OLASO TOCA, I., 1979. — Biología de los Equinodermos de la Ria de Arosa. *Bol. Inst. Esp. Oceano*, 5, Bol. t. 270, pp. 83-127.
- OLASO TOCA, I., 1981. — Ecología de los Equinodermos de la Ria de Arosa. (En prensa).
- HOWE, F.W.E., 1970. — A note on the British species of Cucumarians, involving the erection of two nominal genera. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 50, pp. 683-687.
- TORTONESE, E., 1965. — *Fauna d'Italia. Echinodermata*, ed. Calderini Bologna.
- TORTONESE, E., 1977. — Recenti acquisizioni e rettifiche intorno ai Crinoidi, Oloturioidi, Ofiurioidi ed Echinoidi del Mediterraneo, con particolare riguardo alla fauna italiana. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat.*, 118 (3-4), pp. 333-352.
- TORTONESE, E., 1979. — Review of present status of knowledge of the Mediterranean Echinoderms. Proc. European Colloquium on Echinoderms. Bruselas., pp. 141-149.