

Dos nuevas citas de asterinas (Asteroidea, Asterinidae) en Mallorca: *Asterina pancerii* (Gasco, 1870) y *A. phylactica* (Emson y Crump, 1979)

Joan A. OLIVER, Joan TERRASA y Manuela GUILLÉN

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS

Oliver, J.A., Terrasa, J. y Guillén, M. 1997. Dos nuevas citas de asterinas (Asteroidea, Asterinidae) en Mallorca: *Asterina pancerii* (Gasco, 1870) y *A. phylactica* (Emson y Crump, 1979). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 40: 103-107. ISSN 0212-260X. Palma de Mallorca.

Se citan por primera vez *Asterina pancerii* (Gasco, 1870) y *A. phylactica* (Emson y Crump, 1979) en las costas de Mallorca, siendo esta última especie el primer registro para las costas ibero-baleares.

Palabras clave: *Asterinidae*, *Asterina pancerii*, *Asterina phylactica*, Mallorca, Mediterráneo occidental.

TWO NEW RECORDS OF ASTERINES (ASTEROIDEA, ASTERINIDAE) IN MALLORCA: *ASTERINA PANCERII* (CASCO, 1870) AND *A. PHYLACTICA* (EMSON AND CRUMP, 1979). *Asterina pancerii* (Gasco, 1870) and *A. phylactica* are recorded for the first time from Mallorcan coast, this last species is the first record of the species for the ibero-balearic regions.

Keywords: *Asterinidae*, *Asterina pancerii*, *Asterina phylactica*, Mallorca, Western Mediterranean.

DUES NOVES CITACIONS D'ASTERINES (ASTEROIDEA, ASTERINIDAE) A MALLORCA: *ASTERINA PANCERII* (CASCO, 1870) I *A. PHYLACTICA* (EMSON I GRUMP, 1979). Se citen per primera vegada *Asterina pancerii* (Gasco, 1870) i *A. phylactica* (Emson i Crump, 1979), essent aquesta darrera espècie el primer registre per a les costes ibero-balears.

Paraules clau: *Asterinidae*, *Asterina pancerii*, *Asterina phylactica*, Mallorca, Mediterrània occidental.

Joan OLIVER, Joan TERRASA, Aula de la Mar. Direcció General de Medi Ambient. Govern Balear. Passeig Miramar s/n. C.N. s'Arenal. 07600 Lluçmajor, Balears. Manuela GUILLÉN, C/ Tomás Forteza 59, 7è-1ra, 07006 Palma, Balears.

Recepció del manuscrit: 12-ago-97; revisió acceptada: 8-oct-97.

Introducción

El género *Asterina* está representado en el Mediterráneo Occidental por tres especies: *A. gibbosa* (Pennant, 1777), *A. pancerii* (Gasco, 1870) y *A. phylactica* (Emson y Crump, 1979). De estas tres especies solamente estaban citadas *A. gibbosa* en Baleares: Rivera

(1934) en Mallorca, también Cherbonnier (1958), en Mallorca e Ibiza, Tortonese (1965), Munar (1983; 1984), Munar y Moreno (1984) y *A. pancerii* en las Pitiusas (Ballesteros *et al.*, 1987).

Asterina phylactica, se observó en Abril de 1989, a partir de muestras re-

cogidas en Torre d'en Pau (Palma), para los acuarios del Aula de la Mar. Bajo las piedras se detectó la presencia de unas estrellas pequeñas de colores muy vivos, que en un principio se pensó que eran una variedad más coloreada de *Asterina gibbosa*.

Con motivo de la reposición de material para un acuario del Aula de la Mar, se realizaron varios lances con una pequeña red de arrastre (gánguil), en s'Arenal (Llucmajor), durante el mes de Diciembre de 1993. Entre los restos recogidos se observó la presencia de un asteroideo, que fué determinado como *Asterina pancerii*.

Morfología y biología

Asterina phylactica presenta forma de pentágono regular (como en el caso de *A. gibbosa*), brazos cortos con puntas redondeadas y abultadas. La relación R/r es bastante alta (1-1,5/2,0). Su diámetro no excede de 15 mm. El color general de fondo de la superficie aboral es verde. Los grupos de espinulas de las áreas radiales tienen un color rojo oscuro excepto las que están cerca de las puntas de los brazos que no están pigmentadas. En las áreas interradales las espinas son naranja-rojas. La superficie oral es pobre en pigmentación. Raramente presenta espinas en el lado ventral de las placas bucales (Emson y Crump, 1979) (Figs. 1 y 2).

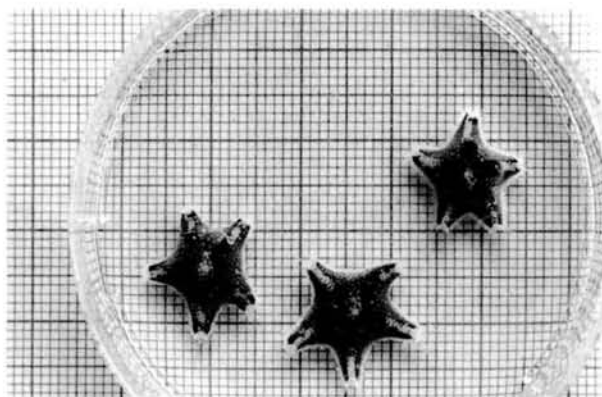


Fig. 1. *Asterina phylactica*: Cara aboral.
Fig. 1. Aboral side. *Asterina phylactica*.

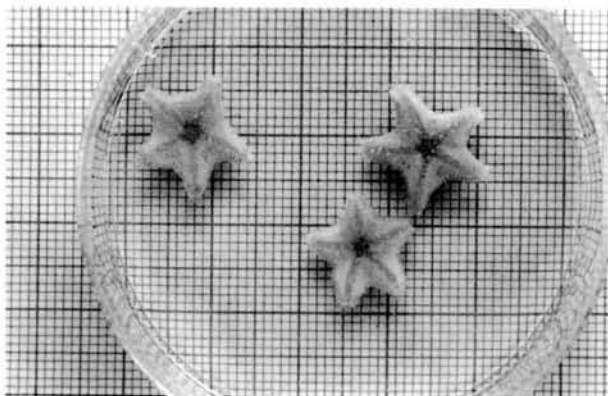


Fig. 2. *A. phylactica*: Cara oral.
Fig. 2. Oral side. *A. phylactica*.

La característica distintiva más importante de *A. phylactica* con respecto a *A. gibbosa* es su comportamiento reproductor. El género *Asterina* se caracteriza por poseer larvas bentónicas. Ponen huevos de gran tamaño de los que se desarrollan larvas bentónicas que dan lugar a pequeñas estrellas aproximadamente a los 10 días (Tortonese, 1965). A diferencia de otras especies del género, *A. phylactica* protege las puestas hasta la dispersión de las pequeñas es-

trellas. Adopta una postura característica de protección montada sobre sus huevos o larvas. Además forma agrupaciones de 5 a 12 estrellas desde unas dos semanas antes de la puesta hasta la dispersión de las pequeñas estrellas (Emson y Crump, 1979).

En generaciones sucesivas de *A. phylactica* mantenidas en cautividad en el Aula de la Mar, desde 1989 se observa este comportamiento (Fig. 3). Es de señalar que muchas puestas son seguidas por la muerte de parte de los adultos, debido al esfuerzo reproductor realizado (Emson y Crump, 1979).

Asterina pancerii es una estrella de mar pequeña (hasta 25-30 mm), que presenta un contorno muy pentagonal, con brazos muy cortos (R/r: 1,2-1,5). La cara aboral de estos animales es anaranjado-violeta, carmín o verde, con manchas blancas esparcidas sobre los radios. La cara oral es violeta o verde, en función del color de la cara aboral. En los bra-

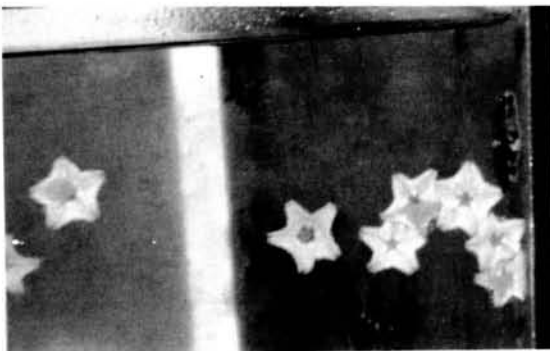


Fig. 3. Protección de las puestas en *A. phylactica*.
Fig. 3. Clutch protection of *A. phylactica*.

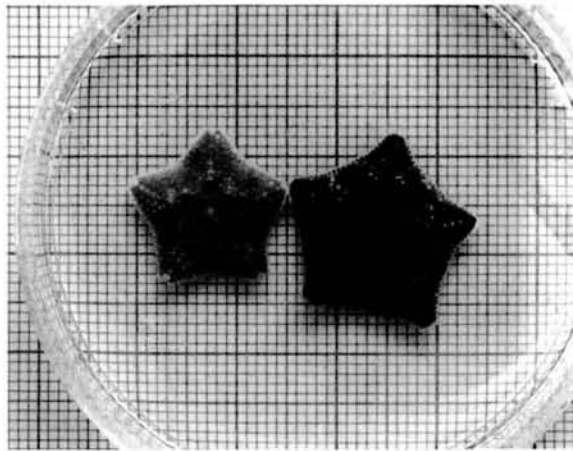


Fig. 4. *A. pancerii*: Cara aboral.
Fig. 4. Aboral side. *A. pancerii*.

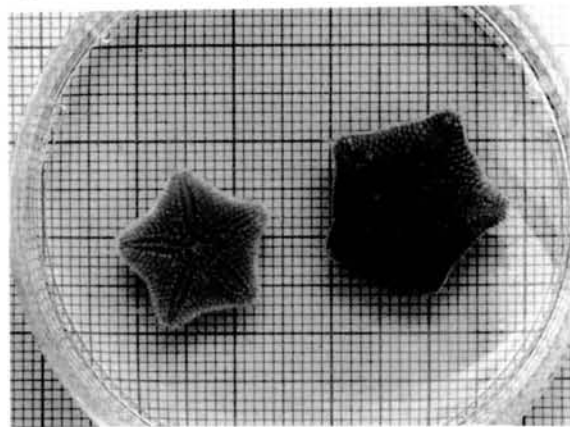


Fig. 5. *A. pancerii*: Cara oral.
Fig. 5. Oral side. *A. pancerii*.

zos, las placas aborales están más irregularmente repartidas y las suborales tienden a formar filas paralelas al surco ambulacral; la forma de las placas dentales es más triangular que en el caso de *A. gibbosa*, tal como indican Tortonese (1965) y Clark y Downey (1992). (Figs. 4 y 5).

Hábitat y distribución

El hábitat típico de *A. phylactica* en el Atlántico (SW Reino Unido y S de Irlanda) son charcas mareales relativamente profundas con piedras cubiertas de algas (*Cystoseira* sp. y *Corallina* sp.) de 0 a - 2 m de profundidad, (Emson y Crump, 1979). En el Mediterráneo, se ha localizado en Banyuls (S de Francia) y en Rovinij (N Adriático) (Clark y Downey 1992). En Banyuls, *A. phylactica* se encuentra en aguas someras bajo y a los lados de rocas de varios tamaños, aproximadamente desde la superficie hasta los -0,2-0,3 m, apareciendo *A. gibbosa* a mayor profundidad (Emson y Crump, 1979). Este hábitat es idéntico al de la población de *A. phylactica* localizada en Torre d'en Pau (Palma) (Fig. 6, punto a), en una zona muy protegida, detrás de un pequeño rompeolas que protege a un vivero de langostas. No hemos encontrado *A. phylactica* junto a esta zona.

Tortonese (1965) considera *A. pancerii* como una especie endémica mediterránea, y cita su presencia en el Mar Liger (Portofino, La Spezia), golfo de Pozolje, Marsella, Atenas, Trípoli y el mar de Mármara. Ledoyer (1968) la cita en la región marselesa y Galán *et al.* (1982) en la región ibérica (Cabo de Palos, Murcia). Su hábitat típico son las praderas de posidonia, de -3 a -18 m, (Galán *et al.*, 1982; Escoubet, 1984).

Nosotros la encontramos en praderas de posidonia, entre -3 y -5 m, entre las localidades de s'Arenal y Cala Blava (Llucmajor, Bahía de Palma) (Fig. 6, punto b), siempre sobre hojas sueltas o rizomas, obtenidos con una pequeña red de arrastre (gánguil). Hemos localizado variedades de color verde oscuro y carmín. El tamaño de los ejemplares capturados oscila desde 4 a 10 mm, creciendo en cautividad hasta los 26 mm.

Consideramos a esta especie como muy abundante en la zona, habiendo sido citada en Eivissa (Ballesteros *et al.*,

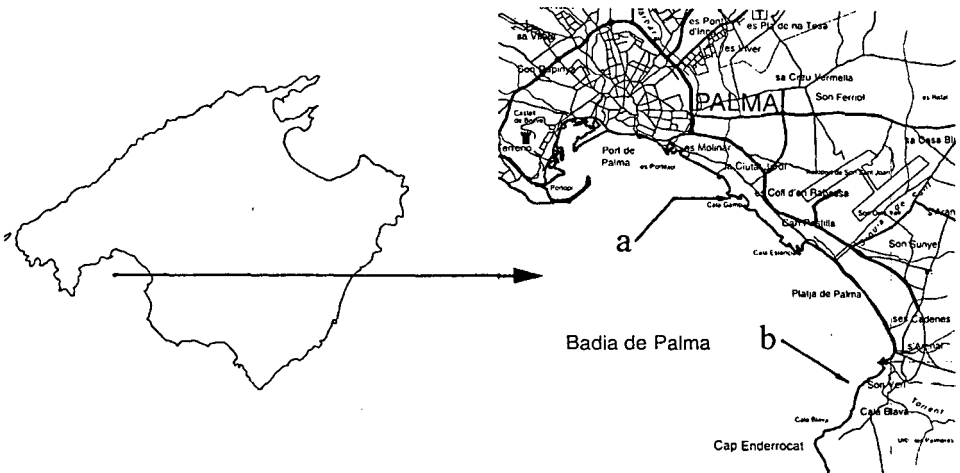


Fig. 6. Localización de *Asterina phylactica* (a) y *A. pancerii* (b) en la Bahía de Palma.
Fig. 6. Localities which rendered *Asterina phylactica* (a) and *A. pancerii* (b) in Palma Bay.

1987) pero no en Mallorca, ya que la capturamos, entre 1993 y 1996, en el 50% de los lances realizados sobre posidonia a una profundidad de 3 a 6 m, de 1993 a 1996. Tampoco hemos observado su desaparición durante los meses de invierno (Ledoyer, 1968).

Agradecimientos

A Angel Pérez-Ruzafa y a Manolo Ballesteros por facilitarnos bibliografía, y a Javier Romero por animarnos a publicar esta nota.

Bibliografía

- Ballesteros, M., Castelló, J., Gallés, M. y Sardar. 1987. *Invertebrados algui-colas marinos de las islas Pitiusas*. Consell Insular d'Eivissa i Formentera. Eivissa: 96 pp.
- Cherbonnier, G. 1958. Faune marine des Pyrénées Orientales. Echinodermes *Vie et Milieu*, 2: 1-65.
- Clark, A.M. y Downey, M.E. 1992. *Starfishes of the Atlantic*. National History Museum Publications-Chapman & Hall. London: 794 pp.
- Emson, R.H. y Crump, R.G., 1979. Description of a new species of *Asterina* (Asteroidea) with an account of its Ecology. *Mar. biol. Ass. U.K.*, 59: 77-94.
- Escoubet, P. 1984. Note sur la présence d'*Asterina pancerii* (Gasco, 1870) a Port-Cros (Var- France). *Trav. sci. Parc nation. Port-Cros*, 10: 161-163.
- Galán, C., López-Ibor, A. y Templado, J. 1982. Primera cita en la península ibérica de *Asterina pancerii* Gasco, (1870). (Asteroidea, Asterinidae). *Actas II Simp. Iber. Estud. Bentos Mar.*, 3: 267-269.
- Ledoyer, H. 1968. Ecologie de la faune vagile des biotopes méditerranéens accessibles en scaphandre autonome. IV Synth se de l'étude écologique. *Rec. Trav. Stat. mar. Endoume*, 44 (60): 126-295.
- Munar, J. 1983. *Contribución al conocimiento de los Equinodermos actuales en Mallorca*. Memoria de licenciatura. Universidad de Palma de Mallorca. I y II. 297 p. (inédito).
- Munar, J. 1984. Faunística de los Equinodermos en las Islas Baleares. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 28: 5-22.
- Munar, J. y Moreno, I. 1985. Asteroideos y Crinoideos Mediterráneos. Claves para la identificación de la Fauna Española. Universitat de Palma de Mallorca. 23: 34 pp.
- Rivera, V. 1934. Primera campaña biológica a bordo del Xauen en aguas de Mallorca. *Trab. Inst. Esp. Oceanogr.*, 10: 83-86.
- Tortonese, E. 1965. *Fauna d'Italia. Echinodermata*. Ed. Calderini, Bologna: 422 pp.