

BALANUS TINTINNABULUM CONCINNUS DARWIN, 1854,
EPIBIONTE POCO COMUN DEL ERIZO NEGRO,
TETRAPYGUS NIGER (MOLINA, 1782)

P O R

ENRIQUE BAY-SCHMITH B. y CARMEN JANA S. (*)

R E S U M E N

Se informa sobre la presencia poco común de un crustáceo balánido adherido al caparazón de un erizo negro proveniente de Bahía Concepción, Chile.

A B S T R A C T

The uncommon occurrence of a barnacle attached on the test of a black sea urchin from the Bay of Concepcion, Chile, is recorded.

En los equinoideos se han registrado algunos casos de epibiosis, especialmente en los cidaroides, cuyos apéndices alcanzan una gran longitud y están desprovistos de epidermis (Hyman, 1955). Sin embargo, los organismos que se adhieren directamente al caparazón de erizos son los menos, contándose entre ellos copépodos, cirripedios y algunos moluscos que pegan sus huevos en la superficie del animal. En general se trata de relaciones interespecíficas restringidas.

Moore y McPherson (1963) presumen que los pedicelarios son lo suficientemente eficientes como para evitar que larvas de otros animales bentónicos se asienten sobre el caparazón propiamente tal, en donde los pedicelarios son más abundantes.

En efecto, desde hace varios años se están utilizando numerosos ejemplares de los erizos *Tetrapygyus niger* (Molina, 1782) y *Arbacia spatuligera* (Valenciennes, 1846) en actividades de docencia e investigación, no habiéndose detectado hasta ahora implantación de organismos macroscópicos sésiles. En septiembre de 1976 se encontró una situación de esta naturaleza entre un cirripedio, *Balanus tintinnabulum concinnus* Darwin, 1854 y un erizo negro, *Tetrapygyus niger* (Fig. 1), obtenidos mediante buceo autónomo a 3 m de profundidad en Tumbes (36°37'S, 73°05'W), Bahía de Concepción, Chile.

El balánido cubría con la mitad de su base placas ambulacrales del erizo y con la otra mitad, placas interambulacrales del hemisferio aboral. Su longitud rostro-carenal apical era de 5.9 mm; el largo ca-

(*) Instituto de Biología "O. W. G." Casilla 1367, Concepción, Chile.

renal era de 18.3 mm y el diámetro basal de 21,0 mm. La expansión del área basal de este organismo ejercía una acción abrasiva en la superficie del erizo, desprendiendo todos los apéndices involucrados en la zona de implantación. El grado de adherencia era tal que al forzar su separación retuvo adosada a su base calcárea la superficie externa de las placas del erizo, las cuales se foliaron a nivel de la zona de calcita esponjosa.

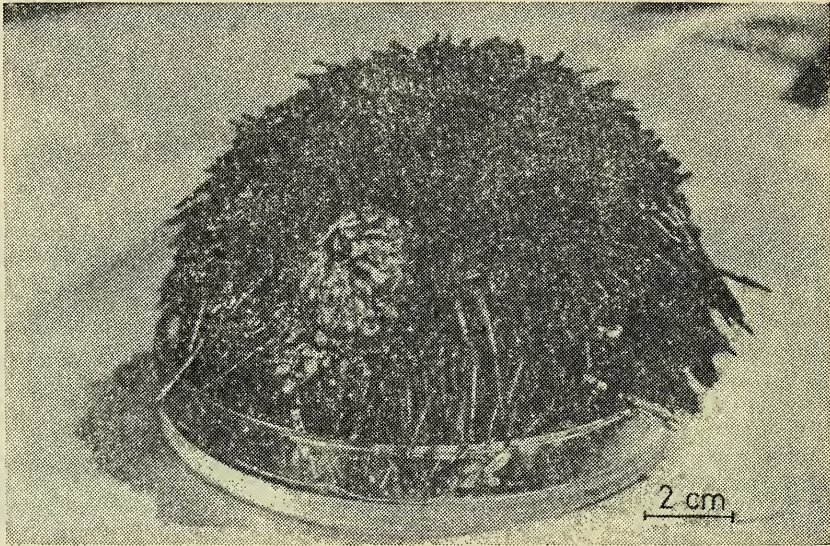


Fig. 1.—*Balanus tintinnabulum concinnus* Darwin, 1854, implantado en el caparazón de un erizo negro, *Tetrapygus niger* (Molina, 1782).

Este hecho contrasta con la asociación de *Balanus trigonus* Darwin con el erizo *Tripneustes esculentus* (Leske) en la costa de Miami, U.S.A., descrita por Moore y McPherson (*op. cit.*). En los dos casos observados por estos autores, la unión entre el balánido y el erizo era débil, incluso la epidermis no había sufrido aparentemente daño alguno en el área de fijación, exceptuando la ausencia de espinas que por lo demás comprendía una extensión superior a la afectada por la base de *B. trigonus*.

Tetrapygus niger es una especie abundante en el litoral chileno continental (Larraín, 1975) y la presencia de *B. tintinnabulum concinnus* en la Bahía de Concepción tampoco es de extrañar dado que su distribución latitudinal comprende la costa Pacífica entre Perú y Chiloé (Nilsson Cantell, 1957); sin embargo éste es el primer hallazgo de ese balánido en una localidad de Bahía Concepción.

Considerando la gran cantidad de erizos examinados, este único caso de asociación entre un *B. tintinnabulum concinnus* y un erizo negro sería fortuito, posiblemente generado por algún daño local en el test del erizo que habría despejado un área suficiente para la implantación del cirripedio.

BIBLIOGRAFIA

- Hyman, L. H. 1955. The Invertebrates: Echinodermata. 4. McGraw-Hill Book Co., N. Y.: 1-763.
- Larraín, A. P. 1975. Los Equinoideos regulares fósiles y recientes de Chile. Gayana Zool. 35:1-189.
- Moore, H. B. & B. F. McPherson. 1963. Colonization of the Miami area by the barnacle *Balanus trigonus* Darwin and a note on its occurrence on the test of an echinoid. Bulletin of Marine Science of the Gulf and Caribbean 13(3): 418-421.
- Nilsson Cantell, C. A. 1957. Thoracic Cirripeds from Chile. Lunds Univ. Arsskrift. N. F. Avd. 2. Bd. 53. Nr. 9: 1-25.