

MINISTERIO DE EDUCACION DE LA NACION
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

TOMO XX

NOTAS DEL MUSEO

Zoología, N° 196

SOBRE
«STAURMEDUSAE» DEL LITORAL PATAGONICO
«HALICLYSTUS AURICULA» (RATHKE)

POR

ANALIA AMOR



LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

—
1962

SOBRE "STAUROMEDUSAE" DEL LITORAL PATAGONICO

HALICLYSTUS AURICULA (RATHKE)

POR ANALIA AMOR

El conocimiento de *Stauromedusae* en América del Sur estaba limitado al hallazgo de la especie nombrada en el epígrafe, encontrada en el canal Fitz Roy, del Estrecho de Magallanes (Kramp, 1951 : 10). El presente trabajo señala, por lo tanto, con la descripción y datos de *Haliclystus auricula* (Rathke) 1806, la presencia del orden en el Atlántico Sur. Este constituye un grupo de *Scyphozoa* sésiles de características muy particulares y hábitat restringido. La umbrela presenta un pedúnculo aboral con un disco adhesivo en su extremo, por medio del cual se sujeta al substrato. Su margen puede estar dividido en ocho lóbulos, finalizando generalmente en un penacho de tentáculos y en ciertos casos tiene en los perradios e interradios, un tentáculo fungiforme transformado en un cuerpo adhesivo por células secretoras. El estómago está dividido por cuatro septos interradiales en lóbulos perradiales que se comunican en el margen formando un *sinus* periférico. Los septos contienen una cavidad infundibuliforme tapizada con epitelio ectodérmico. Las gonadas, entodérmicas, son típicamente interradiales, pero se muestran a veces escindidas en ocho gonadas adradiales. La ca-

vidad central del pedúnculo tiene cuatro septos interradales; también localizados en los interradales, se encuentran cuatro músculos longitudinales que se continúan en los septos interlobulares de la umbrela. Hay un anillo muscular marginal, indiviso o no, y un sistema de músculos radiales. Carecen de los órganos de los sentidos y las pulsaciones características que se ven en los adultos de otros órdenes de *Scyphozoa*.

Son formas peculiares de aguas frías, no muy abundantes, encontradas en la zona intercotidal, frecuentemente adheridas a algas. Se las ha encontrado lejos de su hábitat específico al ser llevadas por las algas litorales arrancadas y arrastradas por el mar.

El orden comprende dos familias (Kramp, 1961). La especie *Haliclystus auricula* está incluida en la familia *Eleutheroctopidae*, sub familia *Lucernariinae*.

Gen. **HALICLYSTUS** Clark, 1863

Stauromedusae Eleutheroctopidae con ocho lóbulos adradiales en el margen de la umbrela, un penacho de tentáculos huecos capitados en sus extremos. Ocho gonadas adradiales. Ocho tentáculos marginales metamorfoseados, perradiales e interradales (coletocistóforos). Pedúnculo aboral adhesivo con cuatro cámaras perradiales.

Haliclystus auricula (Rathke) 1806

Lucernaria auricula Rathke, 1806, Müller's Zool., 4: 35.

Haliclystus auricula, Clark, 1863, Jour. Boston Soc. Nat. Hist., 7: 559.

Haliclystus auricula, Kramp, 1951, Acta Univ. Lund., N. F. Avd. 2, 47 (7) : 19.

Pedúnculo aboral, de sección cuadriforme, midiendo 6 mm de longitud y 2,5 mm de diámetro, que disminuye gradualmente hacia el *calyx*. Cuatro surcos interradales no muy profundos y cuatro cámaras perradiales que en el extremo

proximal se unen en un tubo central único, el cual se comunica con el estómago en la umbrela. Cuatro músculos interradiales, próximos al ectodermo de los surcos.

Disco basal cruciforme, prominente y ancho, midiendo

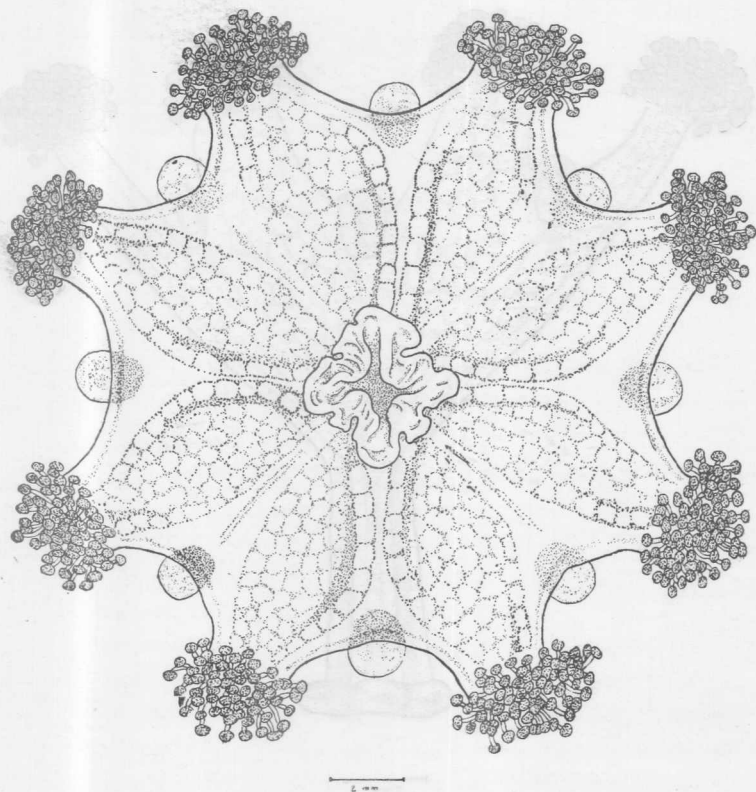


Fig. 1. — *Haliclystus auricula*, vista oral

4 mm de diámetro; los surcos interradales no muy marcados y las cámaras bien notorias.

Umbrela de forma más bien cónica, más ancha que alta, mide 17 mm de diámetro y 9 mm de alto. Margen octogonal, dividido en ocho brazos adradiales aproximadamente dis-

puestos en pares. La distancia entre los brazos que contienen los perradios es algo mayor que la distancia de brazo a brazo entre los interradios. Los ángulos perradiales son más profundos. Cada uno de los brazos está provisto con

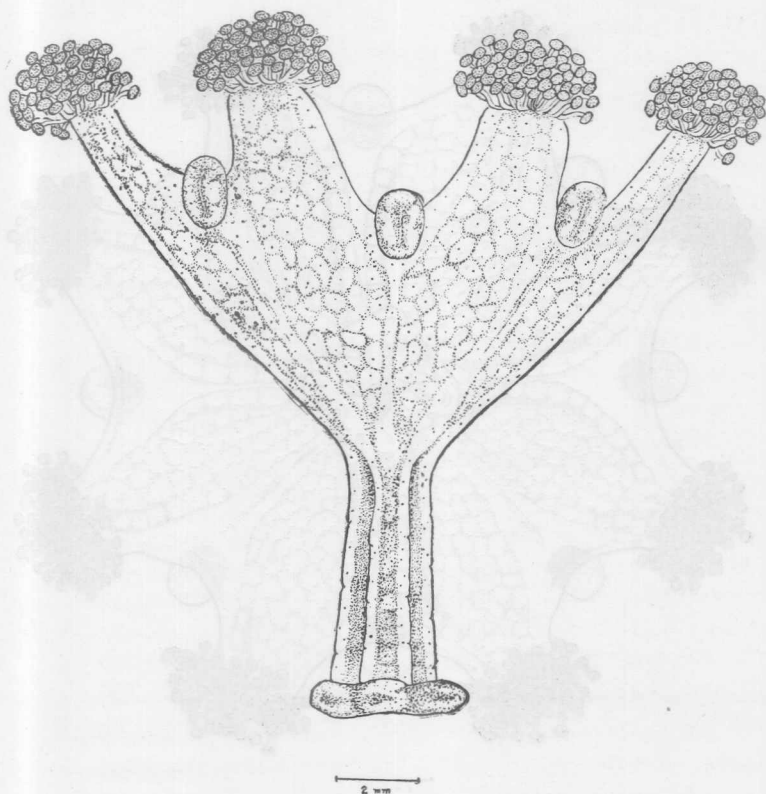


Fig. 2. — *Halicystus auricula*

un penacho de tentáculos capitados en número de 120. Los tentáculos son huecos, miden 2,5 mm de longitud los mayores, los cuales se encuentran en la zona central del penacho y su extremo distal está cubierto con nematocistos.

Los ocho coletocistóforos marginales están ubicados en los

perradios e interradios. Son huecos, arriñonados, con un surco dorsal en el sentido de su mayor longitud y unidos al margen de la umbrela por un corto pedúnculo. Miden 2 mm de largo, 1,5 mm de ancho y 1,5 mm de alto con el pedúnculo. Los cuatro interradales se encuentran en un nivel ligeramente superior a los perradiales.

El estómago está dividido en cuatro lóbulos por septos interradales que se unen casi en el margen de la umbrela formando un *sinus* periférico. Hay cirros gástricos numerosos dispuestos en ocho grupos adradiales naciendo a los lados de los septos interlobulares y desde el origen de éstos hasta el tercio distal de la umbrela. Los cuatro septos interradales con sus infundíbulos nacen poco más allá de la unión del pedúnculo con el *calyx* y por ellos se prolongan sin interrupción los músculos interradales del pedúnculo.

Las ocho gonadas adradiales agrupadas en pares interradales se extienden desde casi el comienzo de los septos hasta el fin de los brazos. El largo de una gonada es de 8 mm y su ancho 3,5 mm. Cada gonada tiene forma aproximadamente triangular y consiste en 60-80 sacos dispuestos en 5-6 hileras no muy definidas. Los sacos mayores que están localizados en el ángulo obtuso (perradio) de cada gonada miden $0,8 \times 0,6$ mm y 0,4 mm de alto.

Manubrio de contorno cuadrangular y plegado varias veces, correspondiendo sus vértices con los perradios.

Superficie de la umbrela finamente granulada con nematocistos. Mesoglea delgada.

Medidas (en mm):

Altura de la umbrela	9
Diámetro del margen de la umbrela	17
Longitud del pedúnculo	6
Diámetro del pedúnculo	2,5
Diámetro del disco basal	4
Longitud de los tentáculos	2,5
Largo y ancho de los sacos de las gonadas	$0,8 \times 0,6$
Altura de los sacos de las gonadas	0,4
Largo y ancho de las gonadas	$8 \times 3,5$

In vivo los ejemplares tenían colores muy variables, verdes, morados, algo parduzcos otros, o azulados, con partes muy traslúcidas. El material fijado (formol 4 %) a pesar de haber conservado su flexibilidad y estar en perfectas condiciones ha cambiado sus colores uniformándose mucho; la mesoglea y el ectodermo son completamente incoloros, las gonadas de color pardo amarillento y en algunos el entodermo de las cámaras del pedúnculo se muestra algo rojizo.

Distribución geográfica: Especie euricora. En Argentina: Pto. Madryn (Chubut) y Pto. Deseado (Santa Cruz).

Material examinado: Diecisiete ejemplares colectados en el paraje La Farola, Pto. Madryn, Prov. del Chubut ($42^{\circ} 46' \text{ S. } 65^{\circ} 02' \text{ W}$), el 3 de noviembre de 1959. Se encontraban adheridos a *Rhodophyta* poco frondosas, en la zona intercotidal, muy cerca del límite inferior de marea, en playa con suave declive, amplia y sin asociaciones distintivas. Substrato sedimentario semiconsolidado.

En febrero del corriente año fueron encontrados dos ejemplares muy juveniles, uno de ellos también sobre *Rhodophyta*, en la ría de Deseado, Prov. de Santa Cruz ($47^{\circ} 45' \text{ S. } 65^{\circ} 55' \text{ W}$).

Material depositado en la cátedra de Ecología y Zoogeografía, Museo La Plata.

Observaciones: Son evidentes las variaciones de algunos caracteres morfológicos. En primer lugar el diámetro de la umbrela no es siempre casi igual a su altura, pues en la mayoría de los ejemplares observados el ancho es muy superior al alto; en segundo término, la proporción longitud del pedúnculo-alto de la umbrela, otro de los caracteres distintivos con la especie *H. stejnegeri*, no se cumple en buen número de ejemplares. Podemos afirmar que en algunos el largo del pedúnculo es casi la mitad de la altura de la umbrela; en otros hallamos la relación que se cita en la determinación de la especie.

También la distribución de los sacos de las gonadas ofrecio

una variabilidad muy notoria; así algunas presentan los sacos con una disposición en hilera más o menos evidente, otras sin esta característica. La forma es a veces triangular o lanceolada. En las triangulares los sacos mayores pueden estar localizados en el vértice obtuso, o no.

El número de tentáculos de cada brazo puede ser superior a 120, llegando a 125 o poco más.

Por el oleaje u otras causas mecánicas estas medusas experimentan roturas o pérdidas de alguna de sus partes, que subsanan con su gran capacidad regeneradora. Así vemos ejemplares a los que les faltan brazos o tentáculos, y también otros con lóbulos, penachos de tentáculos o coletocistóforos supernumerarios.

Todas las observaciones corresponden a individuos jóvenes de la misma localidad (Pto. Madryn). Ninguno de ellos alcanza las medidas dadas para los adultos de la especie (30 mm el diámetro de la umbrela). La descripción y medidas corresponden al más desarrollado.

El material procedente de Santa Cruz no está bien conservado. Se trata de ejemplares inmaduros, teniendo el más demostrativo 8 mm de altura, de la cual el pedúnculo representa $1/3$. Los brazos muestran las características arriba mencionadas. En los tentáculos perradiales e interradales no es evidente el surco dorsal.

BIBLIOGRAFIA

1. BEAUMONT, W. I. 1900. *The Fauna and Flora of Valencia Harbour on the West Coast of Ireland*, IX, *The Lucernariidae*, en *Proc. Roy. Irish Acad. Dublin.*, ser. 3, 5, (5): 806-811.
2. CALGREN, O. 1935. *Über eine neue südafrikanische Lucernariidae, "Depastromorpha africana" n. gen. n. sp. nebst Bemerkungen über den Bau und die Systematik dieser Tiergruppe*, en *K. svenska Vetensk. Akad. Handl.*, ser. 3, 15, (1): 3-24, fig. 12.
3. CLARK, H. J. 1878. *Lucernariae and their allies. A memoir of the anatomy and physiology of "Halicystus auricula" and other*

- Lucernarians*, etc., en *Smithsonian Cont. Knowl.* (242) : 81-130, t. 1-11.
4. KISHINOUE, K., 1899. *A new stalked medusa*, "*Haliclystus stejneri*", en *Proc. U. S. Nat. Mus.* (22) : 125-129.
 5. KRAMP, P. L. 1951. *Medusae collected by the Lund University Chile Expedition 1948-49*, 2; *Reports of the Lund University Chile Expedition 1948-49*, en *Lunds Univ. Arsskrift*, N. F., 2, 47 (9) : 1-110.
 6. — 1961. *Synopsis of the Medusae of the World*, en *Jour. Mar. Biol. Assoc.*, 40 : 1-469. Cambridge.
 7. LING, S. W. 1939. *Studies on Chinese Stauromedusae. II. Further Studies on some Stauromedusae from China*, en *Lingnan Sci. Jour. Canton*, 18, (3) : 281-291 y 18 (4) : 495-504.
 8. MAYER, A. G. 1910. *Medusae of the world. Vol. III. The Scyphomedusae*, en *Carnegie Inst. Washington, Publ.* 109 : 499-735, t. 56-76, figs. 328-428.
 9. UCHIDA, T. 1927. *Report of the biological survey of Mutsu Bay. pt. 2. Medusae of Mutsu Bay*, en *Sci. Rept. Tohoku Imp. Univ.*, ser. 4, Biology, 2 : 215-238, Sendai, Japan.
 10. — 1929. *Studies on the Stauromedusae and Cabomedusae, with special reference to their metamorphosis*, en *Jap. Jour. Zool.* 2 : 103-193, t. 3-5.
 11. SCHLATER, G. G. 1891. *Die sinneskolben von "Haliclystus auricula" var.*, en *Zeit. wiss. Zool.*, 52 : 580.
 12. VANHOFFEN, E. 1908. *Die Lucernariden und Skyphomedusen der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903*, en *Ergebn. Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903*, 10, Zoologie, 2 : 27-49, t. 1.

La Plata, 20 de septiembre de 1961.