

Primer registro de *Kishinouyea corbini* Larson, 1980 (Cnidaria: Scyphozoa, Stauromedusae) para México.

First record of *Kishinouyea corbini* Larson, 1980 (Cnidaria: Scyphozoa, Stauromedusae) from Mexico

G. Rivas Lechuga¹ y M. A. Fernández Alamo²

Laboratorio de Invertebrados. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. ¹grl@ciencias.unam.mx y ²mafa@ciencias.unam.mx

RESUMEN

Kishinouyea corbini Larson, 1980 es citada para el Morro de la Mancha, Estado de Veracruz, México. Este es el primer registro del orden Stauromedusae para México.

Palabras clave: Stauromedusae, *Kishinouyea corbini*, México

ABSTRACT

Kishinouyea corbini Larson, 1980 is recorded from Morro de la Mancha, Veracruz State, Mexico. This is the first record of the order Stauromedusae from Mexico.

Keywords: Stauromedusae, *Kishinouyea corbini*, Mexico

INTRODUCCIÓN

El orden Stauromedusae de la clase Scyphozoa incluye a organismos, que viven adheridos al substrato (tanto algas, pastos marinos y objetos sumergidos) por un disco adhesivo que se encuentra en la base de un pedúnculo de longitud variable. La mayoría de las especies son de aguas frías y templadas, siendo pocas las citadas para aguas tropicales. Es un grupo poco estudiado, ya que la mayoría de las veces sus individuos pasan desapercibidos por su pequeño tamaño o bien por su coloración críptica (Larson, 1980). En este orden se han descrito cerca de 50 especies, que se agrupan en 19 géneros (Mills, 1999). De ellos *Kishinouyea* Mayer, 1910 incluye a tres especies: *Kishinouyea nagatensis* (Oka, 1897) de Japón y China; *K. hawaiiensis* Edmondson, 1930 de la isla de Oahu en Hawái y *K. corbini* Larson, 1980 de Puerto Rico y Brasil.

Recientemente, se recolectó un individuo de *Kishinouyea corbini* en las costas de México,

ampliándose el intervalo de su distribución geográfica y constituyendo el primer registro de la especie y de un miembro del orden Stauromedusae para el Atlántico mexicano. Es importante resaltar, que la localidad de muestreo, una zona de playa, es el primer registro para este género en una localidad ubicada en la porción continental del hemisferio norte, ya que las localidades citadas anteriormente para esta especie, a excepción de Santa Cruz en Brasil, están situadas en islas de los archipiélagos de Japón, Hawái y Antillas.

La ubicación taxonómica de esta especie es la siguiente:

Phylum Cnidaria Hatschek, 1888

Clase Scyphozoa Goette, 1887

Orden Stauromedusae Haeckel, 1879

Familia Kishinouyeidae Uchida, 1929

Subfamilia Kishinouyeinae Carlgren, 1935

Género *Kishinouyea* Mayer, 1910

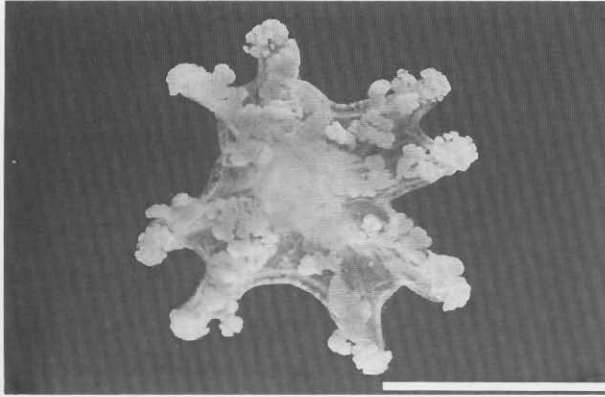


Figura 1. Vista de la región oral del ejemplar completo de *Kishinouyea corbini* (escala: 10 mm).

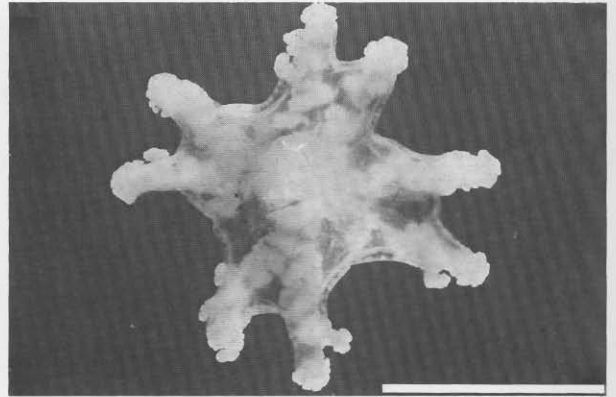


Figura 2. Vista de la región aboral de *Kishinouyea corbini* (escala: 10 mm).

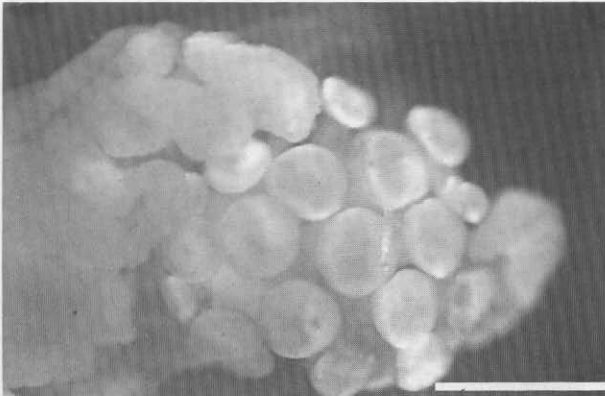


Figura 3. Acercamiento de un tentáculo secundario donde se observan las terminaciones achatadas (escala: 1 mm).



Figura 4. Vista oral del ejemplar donde se observa el manubrio con los labios plegados y las gonadas (escala: 2 mm).

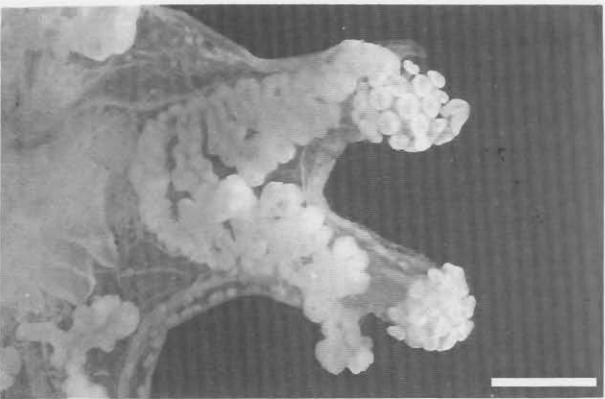


Figura 5. Acercamiento de un brazo donde es posible observar las gonadas y los tentáculos secundarios (escala: 2 mm).

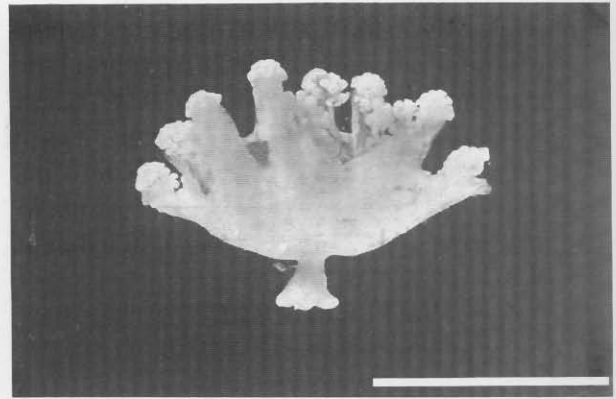


Figura 6. Vista lateral del ejemplar completo de *Kishinouyea corbini* (escala: 10 mm).

MATERIAL Y METODOS

El ejemplar de *Kishinouyea corbini* fue recolectado el 31 de agosto del 2001 en la región intermareal, a una profundidad de 0.4 m, en la Playa La Mancha (19°36'LN y 96°22' LW), la cual esta aledaña al Centro de Investigaciones Costeras del Morro de la Mancha (CICOLMA) del Instituto de Ecología, A.C., a 60 km al norte de la Ciudad de Cardel en el Estado de Veracruz. El ejemplar fue anestesiado con cristales de fenol diluidos en agua del medio y fijado con formol al 4 %. El ejemplar se depositó en la colección de referencia del Laboratorio de Invertebrados del Departamento de Biología Comparada de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El individuo tiene un diámetro máximo de umbrela (cáliz) de 16 mm, con cuatro pares de brazos interradales, de 4 a 5 mm de grosor, bifurcados en el extremo distal (Figs. 1 y 2), formando en total 8 pequeños brazos secundarios de 2 mm de longitud y grosor. Cada uno presenta de 20 a 22 pequeños tentáculos secundarios cortos y huecos (Fig. 3), con terminaciones achatadas cuyo diámetro oscila entre 300 y 400 μ . Los tentáculos localizados en el extremo de cada uno de los brazos se encuentran conectados en su base por un órgano adhesivo semejante a un cojinete. El manubrio es corto y en forma de cruz, con labios plegados (Fig. 4); en la región pilórica se observan numerosos filamentos gástricos cortos. En posición oral y a lo largo de los brazos, se presentan las gonadas (Fig. 5), agrupadas en 8 bandas (dos por brazo) ad-radiales, sinuosas y formadas por 4 a 7 lóbulos nodulares erectos. La superficie aboral está cubierta por numerosas vesículas pequeñas con nematocistos. El pedúnculo de fijación mide 2 mm de largo, tiene un diámetro máximo de 3mm y termina en un disco pedal adhesivo. (Fig. 6). Las gonadas y los filamentos gástricos son de color blanquecino a amarillo claro y el cáliz de igual color aunque más transparente.

Este ejemplar coincide prácticamente con todas las características diagnósticas de la especie, sin embargo el número de tentáculos secundarios supera en gran medida a los 9 -11 mencionados por Larson (1980) en su descripción original. Esta diferencia se puede deber a que los individuos se encuentren en distinto estado de madurez.

Kishinouyea corbini era sólo conocida para Santa Cruz, Brasil a partir de ejemplares estudiados por Grohmann *et al.* (1999) y para dos localidades en Puerto Rico: la localidad tipo a 1.5 km al este de La Parguera 17°58'LN, 67°11'W (costa sur de la isla) y en La Joyuda 18°08'LN, 67°11'W (costa oeste de la isla), de hecho en esta última localidad fueron recolectados por Capriles y Martínez (1970) dos ejemplares identificados simplemente como Stauromedusae; este material sirvió posteriormente para la descripción realizada por Larson (1980). En ambos muestreos las estauromedusas fueron recolectadas sobre *Thalassia* en profundidades que oscilaron entre 0.5 y 1 m en zonas de arrecifes coralinos. En el presente trabajo el ejemplar mexicano estaba adherido a talos del alga *Gracilaria* (Rhodophyta), en una profundidad no mayor a los 0.5 m. El individuo bajo estudio tenía en su cavidad gastrovascular un anfípodo gamárido, lo cual también es acorde a lo descrito por Larson (1980) respecto a los hábitos alimenticios de *K. corbini*

La localidad donde fue recolectado el ejemplar corresponde a la zona intermareal, con unas plataformas arrecifales arenosas, construidas principalmente por poliquetos sabeláridos que De León (com. pers.), asigna al género *Phragmatopoma*, a diferencia, tanto de los arrecifes de corales ubicados en regiones insulares (Japón, Hawai y Puerto Rico) o bien de las plataformas rocosas de Santa Cruz, Brasil, donde se han reportado las otras especies de *Kishinouyea*.

Aunque de manera general los miembros del orden Stauromedusa son considerados como las únicas medusas bénticas (Meglisht, 1981), sin embargo, Hyman (1940) los describe como escifozoarios sésiles con forma polipoide que se fijan aboralmente por un pedúnculo o tallo, que lleva en su extremo un disco adhesivo. Cabe resaltar que una característica morfológica de los miembros del género *Kishinouyea*, y particularmente del ejemplar recolectado en este trabajo es su parecido a las éfiras típicas que se presentan en el ciclo de vida de otros órdenes de escifomedusa como lo son Semaestomae y Rhizostomeae, lo cual apoya la hipótesis de Meglisht (1981) de considerar al orden Stauromedusae como un taxón primitivo dentro de Scyphozoa, ya que pueden representar un estado retenido del desarrollo o neotenia, dentro de los escifozoarios.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos manifestar nuestro reconocimiento al Laboratorio de Microcine de la Facultad de Ciencias, UNAM, particularmente a Ana Isabel Bieler Antolin por las fotografías y al alumno Omar Ávalos Hernández quien recolectó la estauromedusa durante el trabajo de campo de la asignatura de Biología de Animales I impartida por los autores.

Dedicamos el presente trabajo a la memoria del Dr. Eucario-López Ochoterena, por el grato recuerdo de su amistad y por su destacada labor en la enseñanza de la Zoología de Invertebrados.

LITERATURA CITADA

Capriles, V.A. and H. Martínez. 1970. First report of a Stauromedusae from Puerto Rico. *Caribbean Journal of Science*. 10: 106.

Edmonson, C.H. 1930. New Hawaiian medusae. *Bernice P. Bishop. Museum Occasional Papers*. 9(6): 1-16.

Grohmann, P.A., M.P. Magalhães and Y.M. Hirano. First record of the Order Stauromedusae (Cnidaria, Scyphozoa) from the Tropical Southwestern Atlantic, with a review of the Distribution of Stauromedusae in the Southern Hemisphere. *Species Diversity*. 4: 381-388.

Hyman, L.H. 1940. *The Invertebrates: Protozoa through Ctenophora*. MacGraw. New York. 726 pp.

Larson, R.J. 1980. A new Stauromedusae, *Kishinouyea corbini* (Scyphozoa, Stauromedusae) from the tropical western Atlantic. *Bulletin of Marine Science*. 30(1): 102-107.

Meglitsch, P.A. 1981. *Zoología de Invertebrados*. Blume. Madrid. 906 pp.

Mills, C.E. 1999. Stauromedusae: list of all valid species names. <http://faculty.washington.edu/cemills/Staurolist.html>.