

UN ENCUENTRO DE MADRACIS MYRIASTER (Milne-Edwards & Haime) (Scleractinia) EN LA BAHIA DE SANTA MARTA, COLOMBIA

Por

BERND WERDING y HARRY ERHARDT

RESUMEN

Se reporta un encuentro de *M. myriaster* (MILNE-EDWARDS & HAIME) en la Bahía de Santa Marta, Colombia. Según reportes anteriores, esta especie parece preferir profundidades grandes y no ha sido reportada anteriormente por buzos.

Se discute el problema de la profundidad limitada de las formaciones coralinas en la región de Santa Marta. Uno de los factores determinantes en este fenómeno parece ser la turbidez del agua, que se presenta en varios meses del año.

SUMMARY

A finding of *M. myriaster* (MILNE-EDWARDS & HAIME) is reported from Santa Marta Bay, Colombia. According to former reports it is essentially a deep-sea form and never has been found before by divers.

The problem of the depth limitation of the coral formation in the Santa Marta area is discussed. One of the factors most responsible for this phenomenon seems to be the water turbidity in various months of the year.

INTRODUCCION

En trabajos recientes sobre las formaciones coralinas en la zona de Santa Marta se ha discutido la relativa pobreza en especies y la profundidad limitada alcanzada por los corales arrecifales (ANTONIUS, 1972; ERHART & WERDING, 1975 a, b). Mientras ANTONIUS (1972), supone que un enfriamiento del agua en las épocas de sequía, producido por fuertes vientos alisios y surgencias de aguas frías es el factor responsable para los fenómenos discutidos, los estudios de ERHARDT & WERDING (1975 a, b) y WERDING & ERHARDT (1976) demostraron que la supuesta pobreza en especies resulta parcialmente por falta de investigaciones más detalladas. Pero queda el hecho, de que varias especies que se han debido encontrar de acuerdo a las condiciones generales de la

zona, no aparecen y, además el alcance de las formaciones no es superior a los 30 m de profundidad.

Se observó, que los substratos que permiten el crecimiento de formaciones coralinas en esta zona son limitados en razón a que las pendientes rocosas llegan a un fondo arenoso en profundidades que van de 20 a 30 m. Por esta situación es posible, que la falta de substratos adecuados podría ser un factor limitante para las formaciones coralinas.

RESULTADOS Y DISCUSION

Para aclarar esta situación buscamos en la Bahía de Santa Marta sistemáticamente formaciones rocosas en profundidades mayores a los 30 m. En el lado sur de la isla Morro Grande (ERHARDT & WERDING, 1975 a) se encontró una plataforma rocosa que sobresale del fondo arenoso a una profundidad que va desde los 40 hasta 50 m. Desde los 50 m tiene una pendiente vertical que termina en 58 m sobre fondo arenoso. En esta pendiente se encontraron varias colonias de *M. myriaster* (figura 1). Las colonias que en el tiempo siguiente fueron visitadas varias veces, ocupan profundidades entre los 51 y 55 m y cubren superficies hasta 1 m x 1.50 m. Se pudo observar que durante todo el día los corales presentaban los pólipos abiertos. La coloración de las colonias es blanca en las partes opuestas a la luz y morada en las partes expuestas, de donde se supone que existen zooxantelas en estas partes.

M. myriaster ha sido reportada pocas veces y más que todo a profundidades grandes. WELLS (com. personal) la conoce de "off Haití (1200 m), British Honduras (125 m), Jamaica (200 - 300 m) and Trinidad (20 m)". PORTUALES (1871, 1874, 1880) la reporta de Cuba (165 m) y VERRILL (1901) de un cable "off Guadeloupe" como *M. schrammi*. ROOS (1971) reporta un ejemplar de Aruba pero sin tener el dato de profundidad.

Se encontraron, además, en este sitio las especies hermatípicas *Agaricia fragilis* (DANA) y *Madracis pharensis* (HELLER) y la especie ahermatípica *Coenocyathus bartschi* WELLS. Las dos primeras especies crecen únicamente sobre la superficie de la plataforma mientras que *M. myriaster* se encuentra exclusivamente y *C. bartschi* preferiblemente sobre la pendiente. Obviamente la poca luz en esta profundidad es suficiente para garantizar el crecimiento de *A. fragilis* y *M. pharensis* como únicas especies hermatípicas, mientras que *M. myriaster* y *C. bartschi* no requieren luz para su crecimiento. Esta observación parece confirmar, que en esta profundidad pueden sobrevivir pocas especies hermatípicas, aunque el substrato estable presta condiciones favorables. Probablemente la poca iluminación a esta profundidad, consecuencia de la turbidez del agua durante cuatro hasta seis meses del año, causada por las aguas del Río Magdalena y otros ríos menores en las épocas de lluvias, es un factor muy considerable en la determinación de la extensión vertical de los corales hermatípicos.

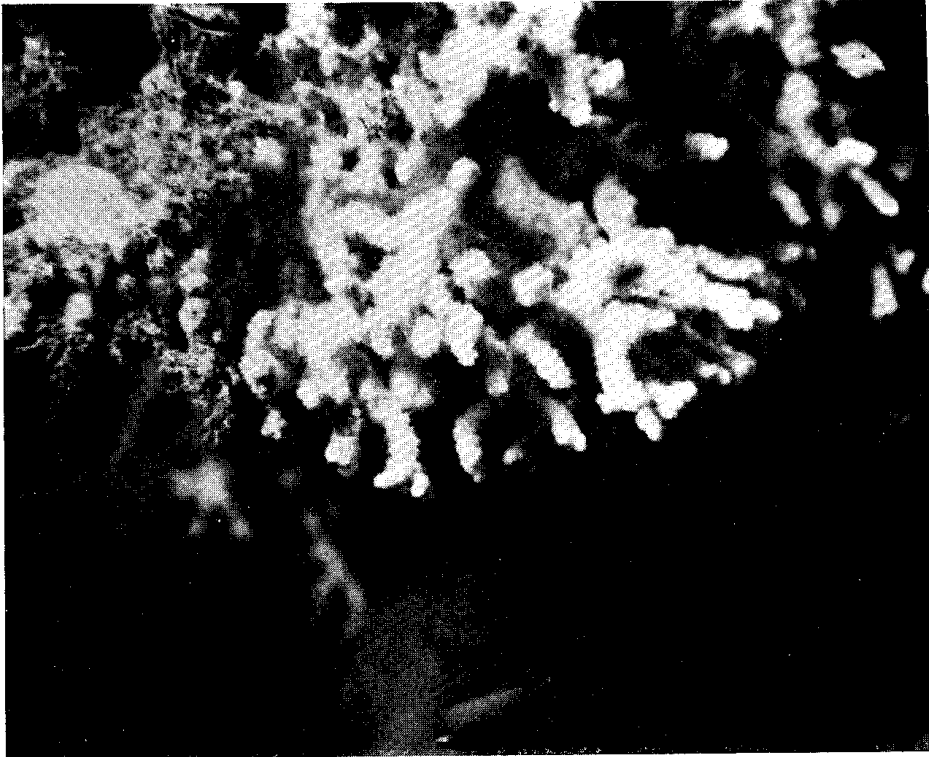


Figura 1. Parte de una colonia de *M. myriaster* de la Bahía de Santa Marta, prof. 55m.

BIBLIOGRAFIA

- ANTONIUS, A.: Occurrence and distribution of stony corals (Anthozoa and Hydrozoa) in the vicinity of Santa Marta, Colombia. - Mitt. Inst. Colombo-Alemán, Invest. Cient., 6: 89-103, 1972.
- ERHARDT, H. & WERDING, B.: Los Corales (Anthozoa e Hidrozoa) de la Ensenada de Granate, pequeña Bahía al Este de Santa Marta, Colombia. - Caldasia, XI (53), Bogotá, 1975 a.
- ERHARDT, H. & WERDING, B.: Los Corales (Anthozoa e Hidrozoa) de la Bahía de Santa Marta, Colombia. - Boletín Museo del Mar, 7, Bogotá, 1975 b.
- PORTUALES, L. F.: III. Cat. Mus. Comp. Zool. 4: p. 28, 1871*.
- III. Cat. Mus. Comp. Zool. - 8: p. 41, 1874*.
- Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard. - 6 (4): p. 107, 1880*.
- ROOS, P. J.: The Distribution of the Reef Corals in Curacao. - Stud. Fauna Curacao, 20: 1-51, Curacao 1964.
- VERILL, A. E.: Trans. Connecticut Acad. Arts & Sci. - 11: p. 110, 1901*.
- WERDING, B. & ERHARDT, H.: Los Corales (Anthozoa e Hidrozoa) de la Bahía de Chengue en el Parque Nacional "Tayrona" (Colombia). - Mitt. Instituto Colombo-Alemán. Investigaciones Científicas. - 8: 45 - 57, 1976.

* Citado según WELLS, comunicación personal.

Direcciones de los autores:

- DR. BERND WERDING, Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín, Apartado aéreo 1016, Santa Marta, Colombia.
- DR. HARRY ERHARDT, Fachbereich Biologie, Gesamthochschule Kassel, Heinrich Plett-Strasse 40 D-35 Kassel 3, Alemania Federal.

