

MUNIBE (Ciencias Naturales - Natur Zientziak)	Nº43	85-90	SANSEBASTIAN	1991	ISSN0214-7688
---	------	-------	--------------	------	---------------

Nota sobre la presencia de *Paramuricea grayi* (Johnson, 1861) (Cnidaria, Anthozoa), en la Costa Vasca.

On the presence of *Paramuricea grayi* (Johnson, 1861) (Cnidaria, Anthozoa), in the Basque Coast.

PALABRAS CLAVE: Cnidarios, Antozoos, Costa Vasca.

KEY WORDS: Cnidaria, Anthozoa, Basque Coast.

Alvaro ALTUNA PRADOS*

RESUMEN

Se cita en la costa vasca (Golfo de Vizcaya) a *Paramuricea grayi*, gorgonia característica del Golfo Ibero-marroquí y costa occidental africana. Se da una descripción del material, e iconografía, discutiéndose antiguas referencias en la zona atribuibles quizás a la misma especie.

ABSTRACT

The presence of *P. grayi*, a gorgonian characteristic of the Coast of Africa and Iberian Gulf, is cited in the Basque Coast (Biscay Bay). Description and iconography are given, with a discussion concerning old data in the same area, perhaps attributable to the same species.

LABURPENA

Euskal kostaldean (Bizkaiko Golkoan) *Paramuricea grayi* aipatzen da, Golko Ibero-Marrokiar eta Afrikar mendebaldeko kostaldeko espezie karakteristikoa. Materialaren deskripzio ikonografikoa ematen da, espezie bereko ahalezko aipamen zahar batzu ere estabaidatzen dira.

INTRODUCCION

A lo largo de las costas del Golfo de Vizcaya, pueden detectarse los límites de distribución de diversos animales y vegetales, en algunos grupos bien documentada, pero que en otros solo recientemente esta siendo constatada. Un claro y sorprendente ejemplo de esto último, es el filo Cnidaria, por cuanto en algunos de sus órdenes, como el O.Gorgonacea, las especies son casi sin excepción muy aparentes, de gran tamaño, y fácil reconocimiento incluso para no expertos. Esto ha llevado a que en los últimos años, se haya descubierto que hay gorgonias típicas de las costas occidentales del norte de Africa, cuya distribución septentrional es mucho más amplia de lo que se pensaba en un principio, alcanzando incluso en algunos casos las costas nor-ibéricas, cuando sus

límites biogeográficos se situaban corrientemente en la literatura al sur de Portugal. Así, una gorgonia muy aparente, como *Eunicella gazella* Studer, frecuente a escasa profundidad en la costa vasca, tan solo de forma reciente la hemos citado del Cantábrico (AGUIRREZABALAGA et al., 1986, 1987), estando ya su existencia en el norte de la Península Ibérica plenamente admitida (GRASSHOFF, 1992).

Esta nota tiene como objeto reflejar la presencia a nivel circalitoral superior en el extremo SE del Golfo de Vizcaya de *Paramuricea grayi* (Johnson, 1861), una especie muy característica del Golfo Ibero-marroquí y las costas occidentales de Africa hasta Angola, desconocida en aguas españolas peninsulares (GRASSHOFF, 1992), que localmente es abundante en nuestra costa. Su hallazgo, permite buscar una explicación a antiguas referencias de otros taxones dudosos en listados faunísticos de principios de siglo en Santander, atribuibles quizás a *P. grayi*. Además, se trata de la cuarta gorgonia junto

* SEIC, Apdo.90, 20080

San Sebastián y Sociedad Cultural INSUB, Museo de Oquendo, Apdo.3031, 20080 San Sebastián.

a *Acanthogorgia hirsuta* Gray, *Eunicella gazella* Studer, y *Leptogorgia lusitanica* Stiasny, cuya desaparición se produce a lo largo de las costas del Golfo de Vizcaya, sin referencias en zonas europeas por encima de esta área. En el caso de la segunda especie, la referencia más septentrional conocida corresponde a Fuenterrabía, sin que hasta el momento se haya localizado en aguas francesas.

RESULTADOS

Filo Cnidaria, Clase Octocorallia, Orden Gorgonacea, Familia Gorgoniidae, Subfamilia Paramuriceinae
Paramuricea grayi (Johnson, 1861) (Figuras 1 y 2)
Acanthogorgia grayi Johnson, 1861 : 296; Johnson, 1862: 195, figs.6-9.

¿*Muricea chamaleon*: Rioja y Alaejos, 1906: 279; Rodríguez, 1914:43.

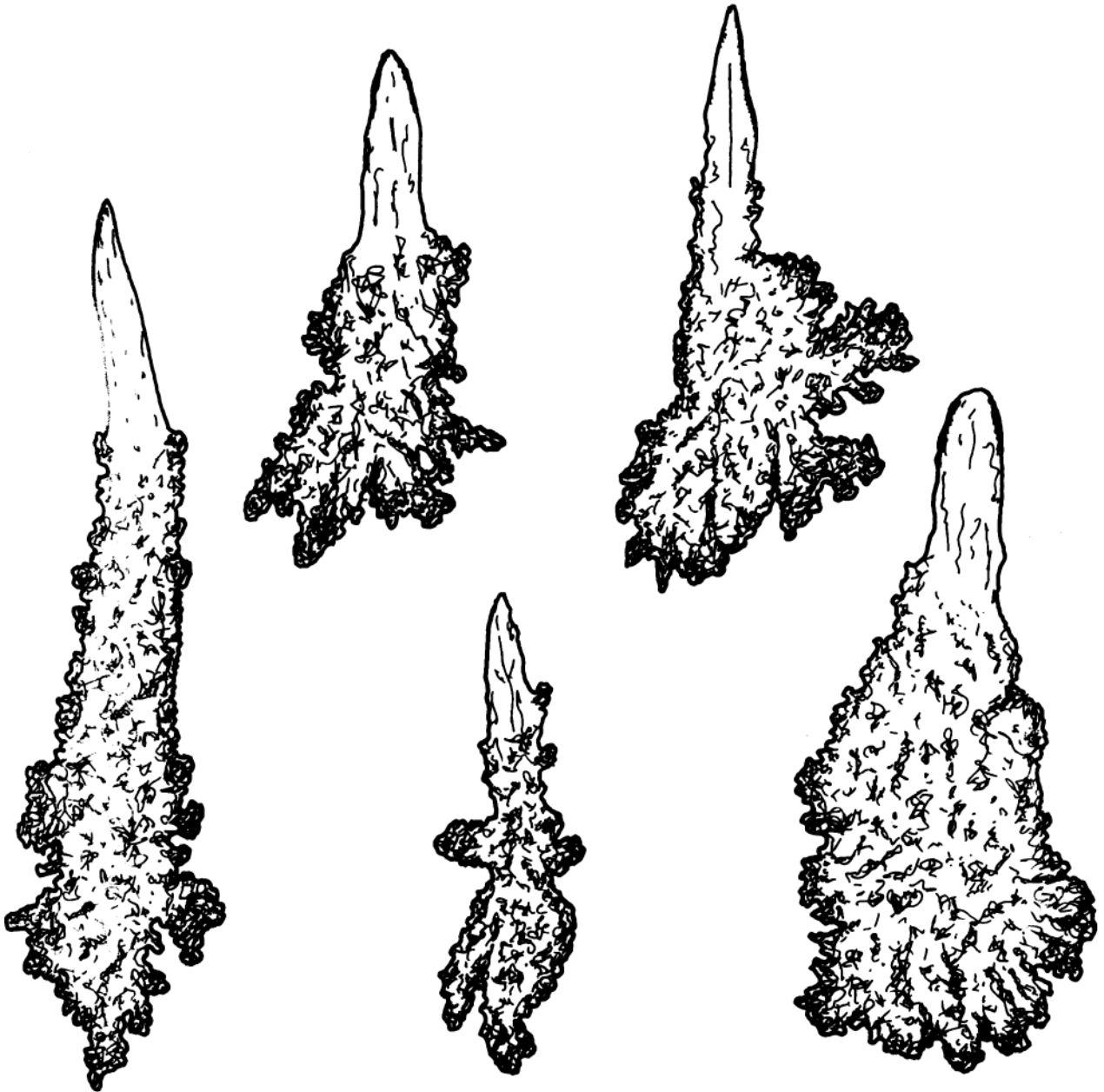


Figura 1. Espículas («Thornscales» del cáliz. Escala= 400 micras.

Paramuricea grayi: Kükenthal, 1924: 226; Grasshoff, 1977: 16, figs.5-7; Grasshoff, 1986: 16; Grasshoff, 1989: 207, fig.2 (parte); Grasshoff, 1992: 87, figs.149, 152.

Clematissa chamaleon: Thomson, 1927: 45, lám.4, fig.7.

Paramuricea placomus: Stiasny, 1939: 133, lám.4, figs.4-6 (parte); Patriiti, 1970: 105, fig.150.

MATERIAL EXAMINADO

Dos colonias bien desarrolladas, a 50 m de profundidad en la zona de Jaizkibel, cerca del faro de Higuier, (Guipúzcoa).

DESCRIPCION

Los dos ejemplares examinados son muy similares en apariencia externa. Su color es grisáceo o ma-

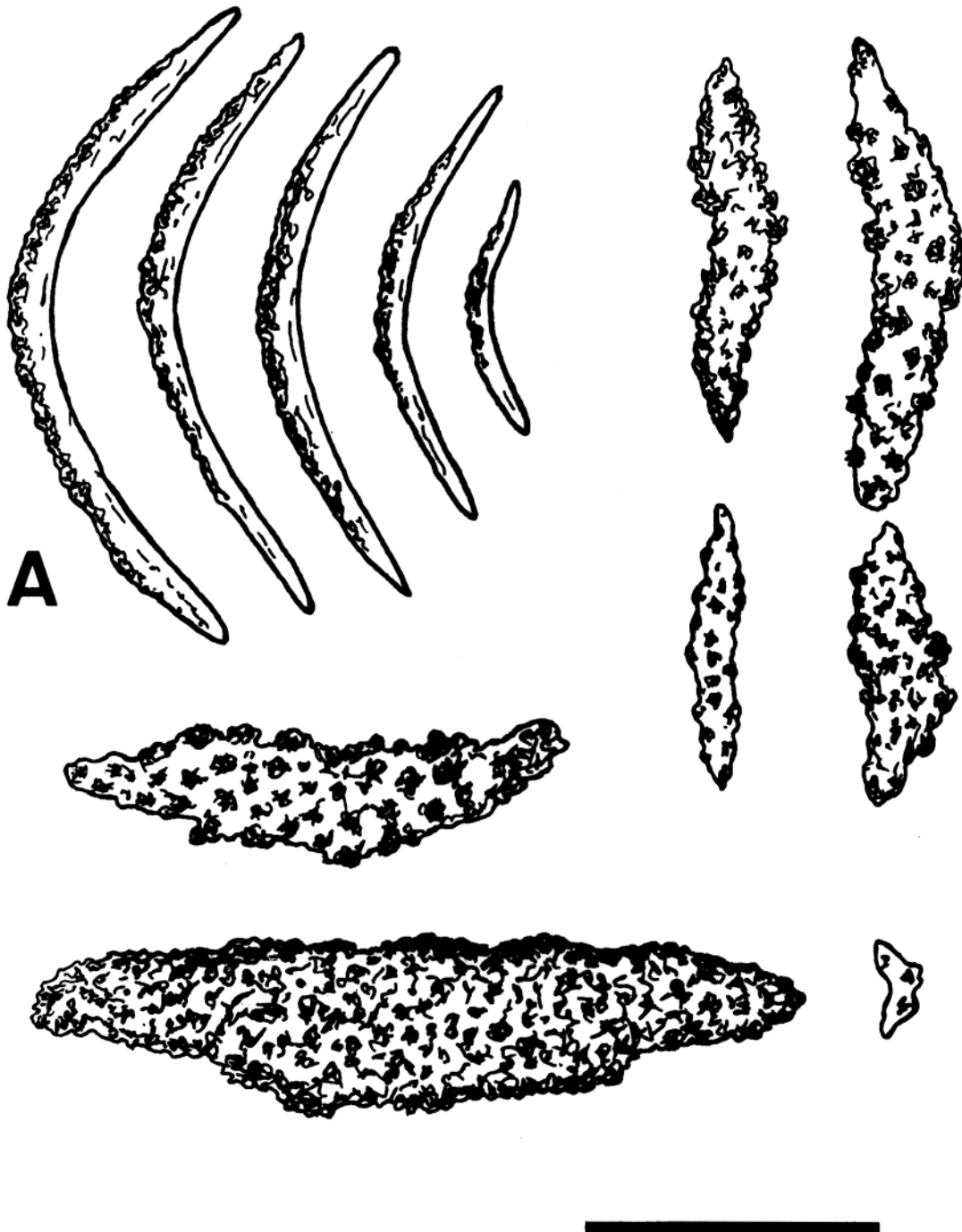


Figura 2. A) Espículas del opérculo y cuello. B) Resto, espículas del cenénquima. Escala= 100 micras.

rón claro en alcohol, con una altura entre 9 y 11 cm, y ramificación en un sólo plano, si bien uno de ellos presenta una rama dirigida en sentido perpendicular al plano principal. Las ramas se dirigen en todo caso hacia la porción distal de la colonia, describiendo en ocasiones un arco característico; tras una curvatura basal, su extremidad se orienta paralelamente al eje principal de la colonia. Algunas de ellas se disponen opuestas surgiendo de un mismo punto del eje, aunque igualmente pueden hacerlo de forma alternativa a izquierda y derecha. Una de las colonias, se divide en dos tallos similares ya desde la misma base de inserción al substrato. Resulta muy típica la forma de maza que poseen las extremidades distales de las ramas, en las que la separación entre cálices disminuye respecto al resto de la colonia.

Eje de color marrón claro, con un diámetro basal de 1 mm. Cenénquima relativamente espeso, lo que lleva a que una de las colonias presente un diámetro basal de 4 mm. Pólipos numerosos, de un diámetro próximo a 1 mm, dispuestos muy próximos entre sí, con multitud de escleritos muy aparentes y apreciables a simple vista, que le confieren un tacto característico y aspecto muy espinoso.

Escleritos diferenciables entre el cenénquima y los cálices (figuras 1 y 2):

a) El antocodio se encuentra protegido por un opérculo formado por espículas de gran tamaño con disposición longitudinal (figura 2a), que se sitúan generalmente en agrupaciones de cuatro con distinto tamaño, siendo los dos más externos de tamaño superior. Estos escleritos presentan una curvatura manifiesta en su tercio inferior, y son más verrucosos en su cara convexa. Los que forman la corona en la zona basal del antocodio son de tamaño menor (figura 2a), superponiéndose varias filas de ellos (hasta 9). Finalmente, existen otros muy aparentes de tipo «*thornscale*» (figura 1), con prolongaciones basales poco diferenciadas, y cuya extremidad distal sobresale por encima del antocodio en función del grado de retracción del mismo.

b) El cenénquima está dotado de distintos tamaños de escleritos, destacando aquellos de mayor longitud, gruesos, muy verrucosos, de apariencia muy maciza (figura 2).

NOTAS ECOLOGICAS Y BIOLOGICAS

El único material que hemos obtenido en la costa vasca, procede de una inmersión efectuada a unos 50 m de profundidad, en la que se detectó que esta gorgonia era frecuente en un fondo de piedras planas, con abundantes esponjas [probablemente *Axinella infundibuliformis* (L.) o *Phakellia ventilabrum* (Johnston), sin determinar], y acompañada del tam-

bién gorgonáceo *Eunicella verrucosa* (Pallas). No obstante, filmaciones de video efectuadas a 40 m de profundidad en Zumaya por J.C.López y J.M.Passicot de la Sociedad Cultural INSUB, demuestran la presencia de esta especie en fondos de bloques dominados fisiónómicamente por rodofíceas calcáreas incrustantes, con ausencia total de macrófitas y abundancia de suspensívoros. Es muy destacable, que en este tipo de fondos, *P.grayi* aparece conjuntamente con otras gorgonias, como la anteriormente mencionada *E.verrucosa*, *E.gazella*, y *Leptogorgia lusitanica*.

Su distribución batimétrica en base a la literatura es muy amplia, y según los trabajos de GRASSHOFF (1977, 1992), abarcaría desde los 20 a los 2000 m, aunque parece ceñirse mayoritariamente a niveles circalitorales profundos. Los datos más superficiales proceden de Marruecos (20 m, GRASSHOFF, 1992) y sin duda debemos considerar su presencia en la costa vasca a 40/50 m como particularmente interesante, por cuanto la mayoría de datos parecen proceder de profundidades mucho mayores. En cualquier caso, no hay referencias a más escasa profundidad en el Golfo de Vizcaya entre las antiguas citas atribuibles con reservas a esta especie de RIOJA y ALAEJOS (1906), RODRIGUEZ (1914), o THOMSON (1927), ni entre los hallazgos del sur de Portugal que recoge recientemente GRASSHOFF (1992).

Resulta muy peculiar, que no existan datos batimétricos de *P.grayi* en los intensos trabajos que vienen desarrollándose sobre las gorgonias de este horizonte batimétrico en el Golfo de Vizcaya (GRASSHOFF, 1982a, b, 1985), después de comprobarse que esta especie está presente en fondos litorales. Nos encontramos por tanto con una especie propia de niveles profundos del circalitoral y ocasional en el piso batial, con pocas referencias mundiales a escasa profundidad, y que en la costa vasca es localmente frecuente en fondos superficiales.

DISTRIBUCION

Debemos llamar la atención sobre los comentarios que efectuaremos posteriormente acerca de la problemática referencia de THOMSON (1927). En cualquier caso, la distribución de *P.grayi* es amplia desde el sur de Portugal, golfo Ibero-marroquí, Madeira, Marruecos, Cabo Verde, y Golfo de Guinea hasta Angola, sin datos previos al parecer de España, salvo en las Islas Canarias (JOHNSON, 1861, 1862; THOMSON, 1927; STIASNY, 1939; PATRITI, 1970; GRASSHOFF, 1977, 1986, 1989, 1992). Alcanza por tanto su límite norte de distribución en el Golfo de Vizcaya.

DISCUSION

Los datos existentes en el Golfo de Vizcaya de esta gorgonia son muy escasos e inciertos. THOMSON

(1927), estudió material procedente de las campañas de Alberto I^o de Mónaco, dragado a 47° 23'N-03°25'W, zona de Belle Ile (st.2974), que atribuyó a *Clemarissa chamaleon* (Von Koch), en un fondo de 85 m de profundidad, en lo que hasta el momento presente parece constituir la referencia más septentrional conocida. A este respecto sin embargo, GRASSHOFF (1977, fig.8; 1992, fig.152), en la distribución de *P.grayi*, no reconoce la cita de THOMSON del Golfo de Vizcaya, área geográfica que no entra dentro de la repartición de esta especie en base a su revisión de la familia, y trabajos posteriores (GRASSHOFF, 1986, 1989, 1992), aunque sí considera la *C.chamaleon* sensu THOMSON como atribuible a *P.grayi*. Según los trabajos de GRASSHOFF, su distribución comprendería esencialmente el Golfo Ibero Marroquí y costa oeste africana hasta las Islas de Cabo Verde. No hemos encontrado una explicación sobre esta circunstancia, por cuanto CARPINE y GRASSHOFF (1985), al listar las colecciones de los octocorales de las campañas de Alberto I^o de Mónaco, tampoco citan la st. 2974, en la que fuera recogida, pero sí todas las demás en las que *C.chamaleon* es citada en este trabajo, y que aparecen en la introducción a la especie del trabajo de THOMSON (1927).

ROJA y ALAEJOS (1906) y posteriormente RODRIGUEZ (1914), refieren la presencia en las costas de Santander de *Muricea chamaleon* Von Koch en sus listados faunísticos. Esta gorgonia es reconocida en la actualidad como una sinonimia de *Paramuricea clavata* (Risso), como hacen ver CARPINE y GRASSHOFF (1975) y GRASSHOFF (1977) y cuya distribución es exclusivamente mediterránea. Según estos autores, datos fuera del Mediterráneo, corresponden a otras especies. Como consecuencia de este razonamiento, consideramos que la referencia de *M.chamaleon* según estos autores españoles de principios de siglo, debe atribuirse a alguna otra especie, de apariencia similar y susceptible de ser hallada a lo largo del Cantábrico español. El Dr.Grasshoff nos sugería hace tiempo, aunque con muchas reservas, la posibilidad de asignar estos datos a *P.grayi*. El hallazgo en la costa vasca de ésta última, parece apoyar esa posibilidad, al demostrarse su existencia a «escasa» profundidad en la cornisa cantábrica y localmente con altas densidades.

El número de gorgonias litorales en el Golfo de Vizcaya es bajo, inferior al del Mediterráneo, pero superior al de zonas más septentrionales de Europa, hasta el punto de que a lo largo del Mar del Norte y Escandinavia no hay especies litorales (GRASSHOFF, 1992). La presencia de estos animales en la costa vasca tiene lugar a partir de unos 10 m de profundidad en determinadas localidades, aunque este límite superior es muy variable entre estaciones. Los niveles más superficiales son alcanzados por *Leptogorgia*

lusitanica, a la que se añaden *Eunicella gazella* y *E. verrucosa*, muy características del inicio y zonas altas del circalitoral rocoso. Hasta el momento presente, *P.grayi* esta constatada entre 40 y 50 m de profundidad. Ya en la isobata 100 m, *Swiftia dubia* Thomson y *Acanthogorgia hirsuta* vienen a añadirse al otro contingente de formas más superficiales. Es interesante precisar que de estas seis especies conocidas hasta el momento en nuestra costa entre niveles profundos del infralitoral y el circalitoral, cuatro de ellas como hemos comentado anteriormente (*A.hirsuta*, *E.gazella*, *L. lusitanica* y *P.grayi*), tienen su límite de distribución septentrional a lo largo de las costas del Golfo de Vizcaya.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr.Grasshoff su inestimable colaboración, y a Juan Carlos López y Jose M^a Passicot la posibilidad de estudio de este material, así como la información aportada a través de sus valiosas filmaciones

BIBLIOGRAFIA

- AGUIRREZABALAGA, F., ALTUNA, A., ARRARAS, M.D., MIGUEL, I., ROMERO, A., RUIZ DE OCENDA. M.J., SAN VICENTE, C., & IBAÑEZ, M.,
1986. Contribución al conocimiento de la fauna marina de la Costa Vasca IV. *Lurralde* 9, 133-158.
- AGUIRREZABALAGA, F., ALTUNA, A., BORJA, A., FELIU, J. GARCIA-CARRASCOSA, A.M., ROMERO, A., SAN VICENTE, C., TORRES, J.A., URIZ, M.J., & IBAÑEZ, M.,
1984. Contribución al conocimiento de la fauna marina de la Costa Vasca II. *Lurralde* 7, 83-133.
- CARPINE, C. & GRASSHOFF, M.,
1975. Les gorgonaires de la Méditerranée. Bulletin de l'Institut océanographique, *Monaco* 71, 1-140.
1985. Catalogue critique des Octocoralliaires des collections du Musée océanographique de Monaco. I. Gorgonaires et Pennatulaires. *Bulletin de l'Institut océanographique, Monaco* 1435, 1-71.
- GRASSHOFF, M.,
1977. Die Gorgonaria des östlichen Nordatlantik und des Mittelmeeres. III. Die Familie Paramuriceidae (Cnidaria: Anthozoa). «Meteor» *Forschungsergebnisse* (D) 27, 5-76.
- GRASSHOFF, M.,
- 1982a.- Die Gorgonaria, Pennatularia und Antipatharia des Tiefwassers der Biscaya (Cnidaria, Anthozoa). I.- Allgemeiner Teil. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris*, (4) 3, 1981, (A, 31, 731-766.
- 1982b. Die Gorgonaria, Pennatularia und Antipatharia des Tiefwassers der Biscaya (Cnidaria, Anthozoa). II.- Taxonomischer Teil. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris*, (4) 3, 1981 (A. 3). 941-978.
1985. Die Gorgonaria und Antipatharia des Tiefwassers der Biskaya (Cnidaria, Anthozoa). En: LAUBIER, L. y MONNIOT, C. (editores), *Peuplements profonds du golfe de Gascogne*, 299-310. Ifremer. Brest.

1986. Die Gorgonaria der Expeditionen von «Travailleur» 1880-1882 und «Talisman» 1883 (Cnidaria, Anthozoa). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris*. (4) 8 (A, 1), 9-38.
1989. Die Meerenge von Gibraltar als Faunen-Barriere: Die Gorgonaria, Pennatularia und Antipatharia der Balgim-Expedition (Cnidaria: Anthozoa). *Senckenbergiana maritima* 20, 201-223.
1992. Die Flachwasser-Gorgonarien von Europa und Westafrika (Cnidaria, Anthozoa). *Courier Forschungsinstitut Senckenberg* 149, 1-135.
- JOHNSON, J.Y.,
1861. Descriptions of a second species of *Acanthogorgia* (J.E.Gray) from Madeira. *Proceedings of the zoological Society of London (1861)*. 296-298.
1862. Descriptions of some new Corals from Madeira. *Proceedings of the zoological Society of London (1862)*, 194-197.
- KÜKENTHAL, W.,
1924. *Gorgonaria*. Walter de Gruyter. Berlin y Leipzig.
- PATRITI, G.,
1970. Catalogue des Cnidaires et Ctenaires des cotes Atlantiques marocaines. *Travaux de l'Institut scientifique Cheriffien* 35, 1-144.
- RIOJA, J. & ALAEJOS, L.,
1906. Datos para el conocimiento de la fauna marina de España. Celentéreos de la estación de Biología de Santander. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* 6, 275-280.
- RODRIGUEZ ROSILLO, A.,
1914. *Sertuláridos Españoles*. S.Arias. Madrid.
- STIASNY, G.,
1939. Gorgonaires du Maroc (Côte Atlantique). *Bulletin de la Société des sciences naturelles du Maroc* 19, 11 9-144.
- THOMSON, J.A.,
1927. Alcyonaires provenant des campagnes scientifiques du Prince Albert Ier de Monaco. *Résultats des campagnes scientifiques accomplies par Albert Ier de Monaco* 73, 1-77.