

PRIMERA CITA EN EL LITORAL IBÉRICO DE *PARAMPHITRITE TETRABRANCHIA* HOLTHE, 1976 (POLYCHAETA, TEREBELLIDAE)

J. PARAPAR, C. BESTEIRO & V. URGORRI

Parapar, J., Besteiro, C. & Urgorri, V., 1991. Primera cita en el litoral ibérico de *Paramphitrite tetrabanchia* Holthe, 1976 (Polychaeta, Terebellidae). *Misc. Zool.*, 15: 63-68.

First record of the terebellid polychaete Paramphitrite tetrabanchia Holthe, 1976 (Polychaeta, Terebellidae) from the Iberian coast.— Paramphitrite tetrabanchia, a boreal species, is recorded for the first time from the Iberian coast. A description of the 37 specimens studied is presented. The distribution and ecological preferences of the species are discussed.

Key words: Polychaetes, Terebellidae, *Paramphitrite tetrabanchia*, Ría de Ferrol, Spain.

(*Rebut: 18 XI 91; Acceptació condicional: 13 II 92; Acc. definitiva: 30 III 92*)

Julio Parapar & Victoriano Urgorri, Depto. de Biología Animal, Fac. de Biología, Univ. de Santiago de Compostela, 15706 Santiago de Compostela, España (Spain).— Celia Besteiro, Depto. de Biología Animal, Fac. de Veterinaria, Univ. de Santiago de Compostela, 27002 Lugo, España (Spain).

Este trabajo es una contribución al proyecto nº XUGA80310988 de la CICETGA

INTRODUCCIÓN

El género *Paramphitrite* fue creado por HOLTHE (1976) para una nueva especie *Paramphitrite tetrabanchia* de las costas de Noruega. Este género se caracteriza por la presencia de lóbulos laterales en los parápodos anteriores, carácter que lo diferencia de *Amphitritides* Augener, 1922, por 13 setígeros torácicos con notosedas finamente serradas y por dos pares de branquias que lo separan de *Neoamphitrite* Hessle, 1907 y *Amphitrite* O.F. Müller, 1771 que presentan tres.

El carácter monotípico del género se pierde posteriormente (HOLTHE, 1986b) al clasificarse en él a *P. birulai* (Ssolowiew, 1899) del mar Blanco y *P. pauciseta* (Day, 1963) de Sudáfrica, ambas descritas originalmente en el género *Amphitrite*.

En el marco de un amplio estudio de la Ría de Ferrol (Galicia) orientado al conocimiento de su fauna bentónica, se hallaron varios ejemplares de la especie *P. tetrabanchia* Holthe, 1976, que por tratarse de la primera cita en la península ibérica y ampliar en gran medida la distribución geográfica de la especie, han motivado el presente trabajo, en el que se comentan las peculiaridades morfológicas y preferencias ecológicas de los ejemplares.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los 37 ejemplares examinados proceden de las siguientes localidades de la Ría de Ferrol (fig. 1):

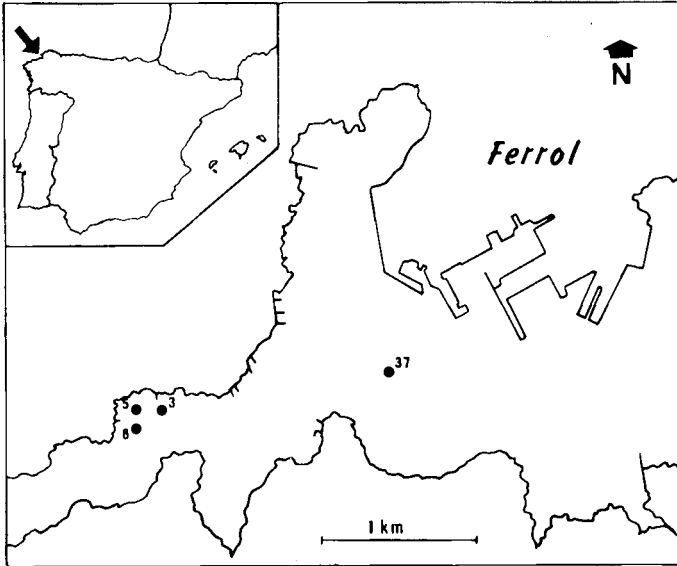


Fig. 1. Ría de Ferrol (Galicia): localización de las estaciones en donde se encontró *P. tetrabanchia*.

*Ría de Ferrol (Galicia, NW Spain): stations where *P. tetrabanchia* was collected.*

Estaciones 3, 5 y 6: ensenada de Leuseda, 43° 28' 00" N - 8° 16' 30" W, 19 I 90, arena fangosa a 10-13 m de profundidad; 33 ejemplares, el mayor de 32,0 mm de longitud con 31 setíferos y el menor de 10,0 mm de longitud con 30 setíferos.

Estación 37: 43° 28' 10" N - 8° 14' 47" W, 8 VIII 89, fango arenoso a 13 m de profundidad; cuatro ejemplares, el mayor de 20,0 mm de longitud con 15 setíferos y el menor de 11,2 mm de longitud con 20 setíferos, ambos rotos en su extremo posterior.

Las muestras de sedimento se obtuvieron mediante la utilización de la escafandra autónoma. Las muestras procedentes de la ensenada de Leuseda, eran de 1m² de superficie y 15 cm de profundidad. En la estación 37 se utilizó un cilindro sacabocados de 40 cm de longitud y 15 cm de diámetro; la muestra obtenida se dividió en submuestras de 5 cm (TRONCOSO &

URGORRI, en prensa); los datos relativos a los análisis granulométricos se exponen en PARAPAR et al. (en prensa).

RESULTADOS

Descripción morfológica

Cuerpo ligeramente aplastado dorso-ventralmente. Tentáculos cortos y anchos (fig. 2B). Manchas oculares presentes. Labio superior ancho y redondeado. Dos pares de branquias de pequeño tamaño en los segmentos II y III, con tallós cortos y ramificación dicotómica, normalmente el par anterior de mayor tamaño que el segundo. Lóbulos laterales en los segmentos II a IV (fig. 2A). Diez escudos ventrales en el tórax de los segmentos II a XI. Notosedas a partir del segmento IV. Trece segmentos setíferos torácicos. Torus unciníferos a partir del segmento V. Uncinos en doble

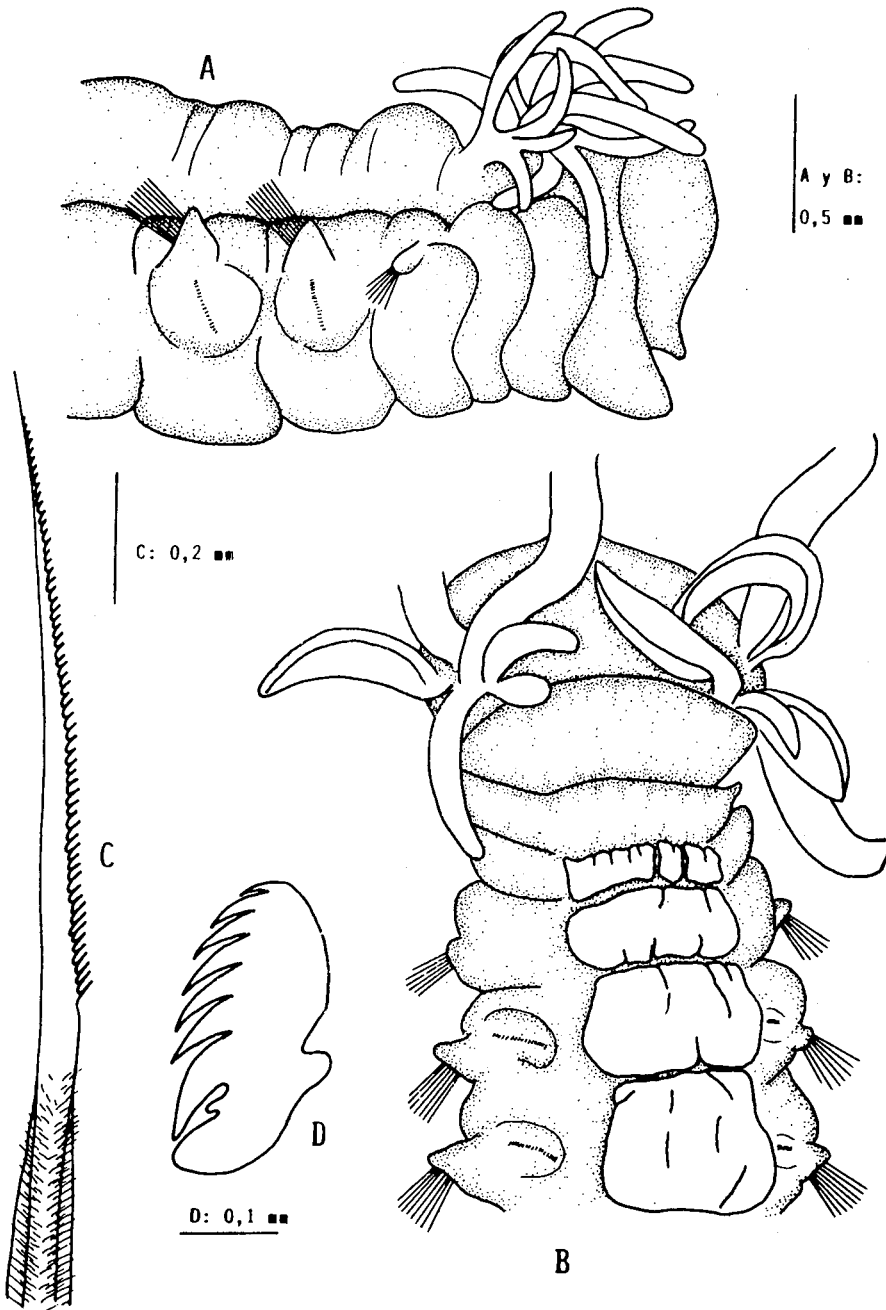


Fig. 2. *Paramphitrite tetrabranchia*. A. Fragmento anterior, vista lateral; B. Fragmento anterior, vista ventral; C. Extremo distal de una notoseda del parápodo 9; D. Uncino abdominal.

Paramphitrite tetrabranchia. A. Anterior end, lateral view; B. Anterior end, ventral view; C. Distal end of a notochaetae from parapod 9; D. Abdominal uncinus.

línea en los seis últimos setígeros torácicos y en los cuatro primeros abdominales. Hasta 31 segmentos corporales en los ejemplares estudiados con un máximo de 57 en la especie (HOLTHER, 1986b). Pigidio sin apéndices. Notosedas finamente denticuladas, con el extremo claramente aserrado (fig. 2C). Uncinos aviculares con numerosos dientes sobre el principal (fig. 2D).

Preferencias ecológicas en la ría

Todas las estaciones de la Ría de Ferrol en donde se recolectó *P. tetrabanchia*, muestran una granulometría y unos parámetros sedimentológicos semejantes.

En lo concerniente a la composición granulométrica, la estación 37 es del tipo fango arenoso, con un porcentaje de pelitas del 36,27%; las fracciones arena fina y arena muy fina son asimismo relevantes (16,86% y 14,0%), así como las gravas, que representan el 14,59%; el resto de las fracciones no superan cada una el 10%. Por su parte, las localidades de Leuseda, son de naturaleza areno-fangosa, en donde la fracción predominante es la arena fina en las estaciones 3 y 5 con valores de 31,59% y 30,28%, seguidas en ambos casos por las arenas medias (20,39% y 21,20%) y finalmente por pelitas (18,55% y 19,20%) y arenas muy finas (16,07% y 14,20%). Las fracciones más gruesas no superan en ningún caso el 10%. En la estación 6, el sedimento se encuentra algo más homogéneamente seleccionado, dominando en este caso las gravas (21,93%) seguidas por las arenas finas (16,05%) y las pelitas (17,81%), oscilando el resto de las fracciones entre un 10% y un 13% (Urgorri & Falkenhain, com. pers.).

En lo relativo a otros parámetros sedimentológicos no granulométricos, los valores son también semejantes en todos los casos, oscilando la materia orgánica entre

un 2% y un 4%, el nitrógeno entre un 0,13% y 0,17% y los carbonatos entre un 35,64% en la estación 3 y un 77,0% en la 37, registrándose una fuerte presencia de restos conchíferos en todas ellas.

Al contrario de lo que ocurre en las Rías Baixas, el régimen de salinidad y temperatura en la Ría de Ferrol ha sido escasamente estudiado. GRAÑA CARRODEGUAS & MACIAS (1987) determinaron para los meses de mayo y junio unas oscilaciones de temperatura entre 14 y 19° C y de 24 a 34‰ de salinidad según se trate o bien de zonas internas de la ría con aporte de aguas fluviales y actividad urbana e industrial o bien localidades del canal o de mar abierto, siendo en estas últimas condiciones en donde se localizó *P. tetrabanchia*.

La muestra tomada en la estación 37 determinó la presencia de *P. tetrabanchia* en los primeros 5 cm del sedimento, no registrándose en niveles inferiores.

La poliquetofauna acompañante en las estaciones de la ensenada de Leuseda estaba integrada principalmente por *Euclymene oerstedii* (Claparède, 1863), *Lumbrineris impatiens* (Claparède, 1868), *Notomastus latericeus* (Sars, 1850), *Aonides oxycephala* (Sars, 1852), *Melinna palmata* Grube, 1870 y *Ampharete acutifrons* (Grube, 1860). En la estación 37 predominaba claramente *Paradoneis lyra* (Southern, 1814) y en menor medida, junto con las especies anteriores, *Chaetozone setosa* (Malmgren, 1867), *Heteromastus filiformis* (Claparède, 1864), *Phyllodoce mucosa* Oersted, 1843, *Nephtys hombergi* Savigni 1818, *Lumbrineris latreilli* Audouin & Milne Edwards 1834 y los sílidos *Exogone hebes* (Webster & Benedict, 1894), *Sphaerosyllis taylori* Perkins, 1981 y *Parapionosyllis gestans* Pierantoni, 1903.

Su rango batimétrico en la ría es estrecho, comprendido entre los 10 y 15 m de profundidad.

DISCUSIÓN

Los únicos caracteres morfológicos que difieren ligeramente respecto a la descripción original se refieren a la forma de las notosedas y de los escudos torácicos. Las notosedas, según HOLTHE (1976, 1986b) están serradas únicamente por un lado, mientras que en los ejemplares estudiados lo están por ambos. Presentan asimismo su extremo fuertemente denticulado como en el género *Amphitritides*, al que también *Paramphitrite* se asemeja por el reducido tamaño de las branquias. Esta morfología del extremo de la seda, propia de la subfamilia Amphitritinae, no la ilustra claramente el autor en sus dibujos. Sin embargo, *Amphitritides* no posee lóbulos laterales en los segmentos anteriores y, como suele ocurrir en la subfamilia Amphitritinae, 17 a 30 setígeros torácicos, mientras que *P. tetrabanchia* posee únicamente 13, número inusual en terebélidos.

Los escudos ventrales torácicos se extienden desde los segmentos II a XI. Los de los segmentos II y, en ocasiones, los del III, son más estrechos que los siguientes (segmentos IV al XI) que poseen morfología constante. HOLTHE (1976) describe y dibuja los dos últimos más cortos.

La fuerte semejanza de esta especie con el género *Amphitritides* la pone en evidencia el hecho de que los cuatro primeros segmentos abdominales poseen doble fila de uncinos, lo cual sugiere a HOLTHE (1976) que *P. tetrabanchia* posiblemente descienda de un antecesor con 17 setígeros torácicos. Este mismo autor reconoce que la definición de los segmentos torácicos por la presencia de notosedas es artificial, siendo únicamente válida para las claves de identificación pero no para la sistemática. Presumiblemente, como el mismo afirma,

la forma primitiva de los Terebellomorpha poseía notosedas en el abdomen, evolucionando éstas en el sentido de su reducción en la subfamilia Amphitritinae hasta el número constante que presenta cada especie en la actualidad.

El tamaño máximo de los ejemplares estudiados (32 mm), no difiere sensiblemente de los 40 mm de HOLTHE (1986b), siendo ésta posiblemente la causa de su menor número de setígeros.

Estos hallazgos en la ría suponen una ampliación del límite superior del rango batimétrico de la especie hasta los 15 m de profundidad.

Poco se conoce de los hábitos tróficos y preferencias ecológicas de esta especie. HOLTHE (1986b) la cita en fondos de limos y arcillas con presencia de piedras. Esta heterogeneidad sedimentaria también está presente en los sedimentos estudiados, que muestran unos altos contenidos en pelitas junto con una importante presencia de elementos gruesos, en este caso fragmentos conchíferos. Estos fondos, de fina granulometría e importantes cantidades de materia orgánica, son los medios ideales para la proliferación de especies de hábitos detritívoros, que junto con *P. tetrabanchia* presentan los mayores índices de riqueza específica, como son *Paradoneis lyra* y diferentes especies de Cirratulidae, Maldanidae, Spionidae, Ampharetidae, Capitellidae y Exogoninae.

Conocida únicamente de la costa occidental de Noruega, entre el norte de More hasta el fiordo de Oslo (HOLTHE, 1986a, 1986b), su presencia en los sedimentos infralitorales de la Ría de Ferrol, viene a ampliar notablemente su distribución inicial boreo-atlántica con su límite norte en los 63° y extendiéndola en sentido meridional a las aguas atlántico-mediterráneas.

REFERENCIAS

- GRAÑA CARRODEGUAS, J. & MACIAS, F., 1987. Evaluación de parámetros ambientales en la Ría de Ferrol. *Cuad. Marisq. Publ. Téc.*, 9: 223-231.
- HOLTHE, T., 1976. *Paramphitrite tetrabanchia* gen. et sp. nov. A new terebellid polychaete from western Norway. *Sarsia*, 61: 59-62.
- 1986a. Evolution, systematics, and distribution of the Polychaeta Terebellomorpha, with a catalogue of the taxa and a bibliography. *Gunneria*, 55: 1-236.
- 1986b. Polychaeta Terebellomorpha. *Marine Invertebrates of Scandinavia*, 7: 1-194.
- PARAPAR, J., URGORRI, V. & BESTEIRO, C., (en prensa). Estudio sedimentológico de la Ría de Ferrol. I. Cartografía sublitoral. *Thalassas*.
- TRONCOSO, J. & URGORRI, V., (en prensa). Distribución vertical de los moluscos en la Ría de Ares y Betanzos (Galicia, España). I. Metodología y caracterización de las estaciones y estructura faunística de los niveles. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, 3.