

**UNA NUEVA ESPECIE DE NEPHTYIDAE
(POLIQUETOS:ERRANTES) DEL MEDITERRANEO:
MICRONEPHTHYS MARYAE N.SP.**

por

Guillermo San Martín

Departamento de Zoología y Fisiología Animal,
Facultad de Ciencias, División de Biología,
Universidad Autónoma de Madrid, España.

Résumé

Le présent travail donne la description de *Micronephthys maryae* n. sp. (Polychaeta:Nephtyidae), récolté dans les fonds sableux des îles Baléares (Espagne), et quelques remarques sur les espèces voisines du même genre.

En algunas de las muestras que se vienen efectuando en las Islas Baleares para el estudio de los Anélidos Poliquetos, han aparecido varios ejemplares de un pequeño Néftido de peculiar morfología, y que sin ningún tipo de dudas pertenecen al género *Micronephthys* Friedrich, 1938. El estudio de las descripciones de las otras cinco especies conocidas de este género, y la comparación con los zintipos de *M. sphaerocirrata* (Wesenberg-Lund, 1949), nos lleva considerar que se trata de una nueva especie para la Ciencia, la cual aquí describimos.

La comparación con los ejemplares de la serie tipo de *M. sphaerocirrata* ha sido realizada por Mary E. Petersen, del Museo de Zoología de Copenhague, a quien dedicamos la especie.

Sistematica

Familia : Nephtyidae Grube, 1850.

Género : *Micronephthys* Friedrich, 1938.

Especie tipo : *Micronephthys minuta* (Théel, 1879).

Diagnosis del genero

Basada en Hartman (1950) y Fauchald (1968).

Pequeño tamaño. Faringe evaginable, con 20-22 filas de papilas. Cirro interramal (bránquia) ausente o rudimentario. Dos pares de antenas en el prostomio. Lóbulos podiales sencillos, con o sin sedas

liriformes. Primer segmento con podios birrámeos, y de longitud similar a los siguientes, con o sin cirro dorsal.

Notas

Hasta la presente se han descrito cinco especies del género :

M. abbranchiata (Ehlers, 1913). (*Nephtys abbranchiata*, Hartman 1964), del Antártico a 385 m. de profundidad.

M. ambrizettana (Augener, 1918). (*Nephtys ambrizettana* Augener, 1918). (*Nephtys (Micronephthys) ambrizettana* Day, 1967), de Angola.

M. minuta (Théel, 1879). (Friedrich 1938). (*Nephtys minuta* Ushakov 1955, Pettibone 1963), del Artico y Nueva Inglaterra.

M. sphaerocirrata (Wesenberg-Lund, 1949). (*Nephtys sphaerocirrata* Wesenberg-Lund, 1949). (*Nephtys (Micronephthys) sphaerocirrata* Day 1967). (*M. sphaerocirrata* Fauchald 1968, Campoy 1982) del Golfo Pérsico, Sudáfrica, Viet-Nam, y Bahía de Rosas (Gerona, España).

M. stammen (Augener, 1932). (Banse 1959) del Adriático.

Nuestra especie es la sexta del género que se describe, y constituye la tercera especie del Mediterráneo.

Material estudiado

Se han capturado un total de 17 ejemplares, cuyos datos son los siguientes :

1 ejemplar. Holotipo. Sas Caló des Moro (Ibiza). 4 m. de profundidad.

2 ejemplares. Santa Ponsa (Mallorca). 7 m. de profundidad.

12 ejemplares. Santa Ponsa (Mallorca). 5 m. de profundidad.

2 ejemplares. Cala Sahona (Formentera). 4 m. de profundidad, Paratipos.

Los ejemplares procedentes de Santa Ponsa han sido proporcionados por D. José Templado y Ana G. Moreno.

Todos los ejemplares proceden de fondos de arena del tipo S.G.C.F., próximos a praderas de *Posidonia oceanica*.

Descripción

El ejemplar de mayor tamaño mide 11 mm de longitud, y no está completo; el holotipo, que sí está entero, mide 7,2 mm de longitud y 0,5 mm de anchura máxima.

El cuerpo es delgado y largo, filiforme, con 39 setígeros (holotipo), más adelgazado posteriormente.

El prostomio tiene forma redondeada, y lleva dos antenas en posición dorsal anterior y otras dos que salen en posición inferior y más retrasadas; carece de ojos.

El primer segmento tiene podios birrámeos, e incluye parcialmente al prostomio. Es de tamaño similar a los siguientes. La rama dorsal del podio está dirigida hacia el dorso del animal y hacia delante; es pequeña y posee un minúsculo cirro dorsal esférico;

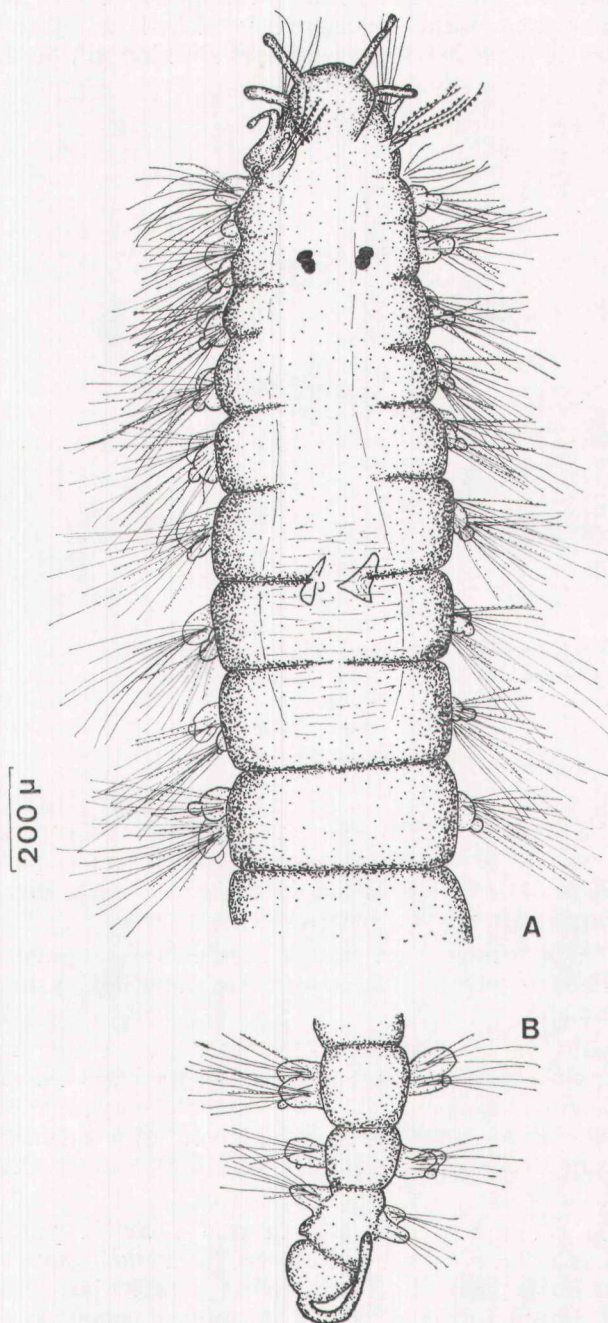


FIG. 1

Micronephthys maryae

A: región anterior, vista dorsal; B: región posterior, vista dorsal.

lleva un fascículo de 3-4 sedas muy características, cortas (unas 110 μm) y más gruesas que cualquier otra seda del animal. Estas sedas tienen un aspecto articulado, formadas por varios segmentos, cada uno de los cuales lleva una estructura semicircular o rectangular que presenta un saliente central puntiagudo; toda la seda está protegida por una vaina transparente difícil de observar. Están acompañadas de otras 3-4 sedas capilares sin ningún tipo de pilosidad.

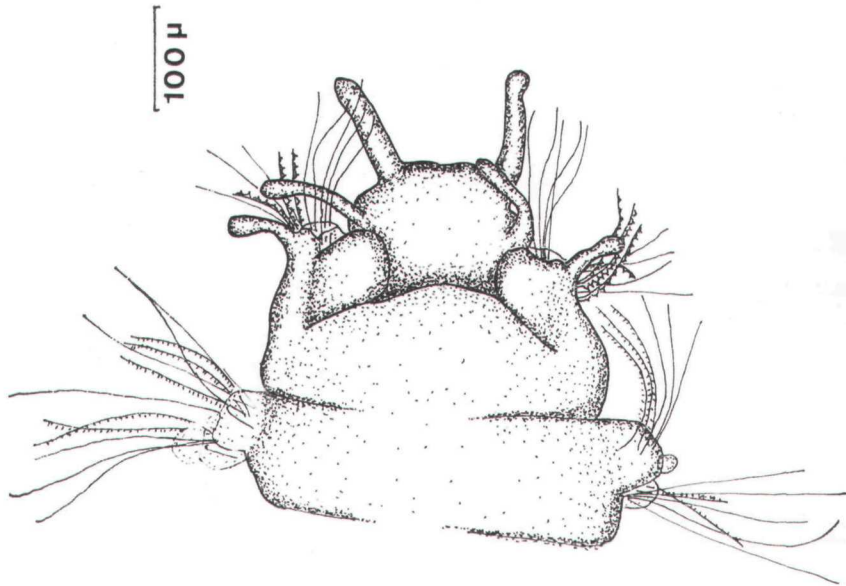


FIG. 2
Micronephthys maryae
Región anterior, vista ventral.

La rama ventral es mucho más grande, está dirigida hacia delante y lleva un cirro ventral alargado, digitiforme, parecido a las antenas, con unas ocho sedas capilares largas, lisas, dirigidas hacia delante, y cuyo extremo sobrepasa las antenas.

Viendo este primer segmento ventralmente se pueden observar tres lenguetas que protegen la boca : dos laterales, y una posterior de mayor tamaño.

Los podios de los restantes segmentos tienen una rama dorsal redondeada (vista dorsalmente) acabada en un cirro esférico y corto, y una rama ventral más ovalada y ligeramente mayor; el cirro ventral es igual al dorsal y se dispone en posición inferior a la rama ventral. Son prácticamente iguales a los que dibuja Wesenberg-Lund (1949), fig. 26.

En cada rama hay una acícula que tiene la punta curvada, ganchuda. Las sedas se disponen en dos fascículos, tanto en la rama dorsal como en la ventral : un fascículo preacicular de sedas capilares con el filo en forma de sierra de puntas romas, que bajo contraste de fase y forzando los aumentos se observan protegidas por una vaina muy fina, y un fascículo post-acicular cuyas sedas son notablemente más largas, también capilares, pero con un borde espi-

nulado, y que con objetivo de inmersión y bajo contraste de fase podemos apreciar que la espinulación consta de varias filas; si se observa la seda frontalmente, se cuentan al menos cinco. Desde el tercer setífero, aparecen una seda dorsal y otra ventral, ahorquilladas, muy cortas, con las dos ramas desiguales y con finas espinas internas muy largas.

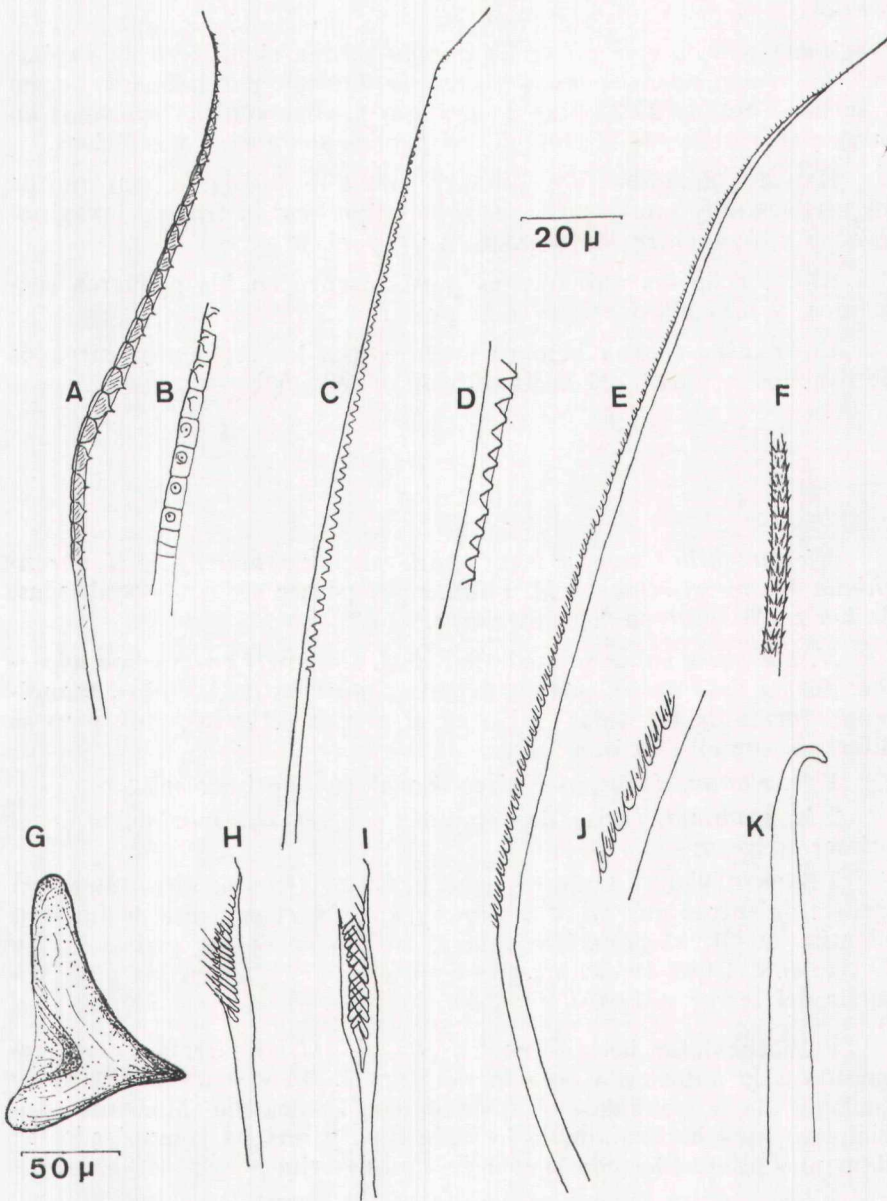


FIG. 3

Micronephthys maryae

A: notosedas especiales del primer setífero; B: notosedas especiales del primer setífero en vista frontal; C: seda preacicular; D: detalle (sin escala) de la anterior; E: seda post-acicular; F: la misma en vista frontal; J: detalle de la anterior; G: mandíbula; H: I: sedas liriformes; K: acícula.

Las sedas salen por encima de los cirros de su correspondiente rama.

A nivel del tercer setífero hay dos pares de ojos en posición dorsal, coalescentes dos a dos.

El pigidio tiene forma semicircular, es pequeño, y lleva un único cirro anal.

Ninguno de los ejemplares tiene la probóscide completamente evaginada, por lo que no se ha podido contar el número de papilas por fila; algunos individuos tienen la faringe parcialmente fuera, y se han contado 20-22 filas de grandes papilas cónicas acabadas en punta; en la base de la trompa, las papilas son cortas y esféricas.

Hay dos mandíbulas que tienen forma de triángulo, con uno de los vértices muy puntiagudo; en el holotipo (con la trompa invaginada), se sitúan entre los segmentos 7° y el 8°.

El color de los animales es pardo oscuro en los primeros segmentos, y más claro cuanto más posterior.

El holotipo es una hembra madura, con los segmentos cargados de ovocitos a partir del decimosexto.

Discussion

Micronephthys maryae n.sp. se diferencia claramente de *M. abran-chiata*, *M. ambrizettana* y *M. minuta* por poseer sedas ahorquilladas, de las cuales carecen las anteriores.

M. maryae n.sp. es muy similar a *M. stammeri* en muchos aspectos: forma del cuerpo, podios, acículas, posición de los ojos, mandíbulas, forma de las sedas (salvo en el primer setífero), etc.; pero se diferencia de ella en que :

1 *M. stammeri* no posee cirro dorsal en el primer setífero;

2 *M. stammeri* carece de notosedas con especial morfología en el primer setífero;

3 Banse (1959), dibuja las sedas liriformes con las dos ramas casi iguales, mientras que en *M. maryae* n.sp. son claramente desiguales; además, en *M. stammeri* existen al menos entre los podios 15° y 30°, mientras que en *M. maryae* n.sp. existen en todos los podios a partir del tercer setífero.

Para constatar las diferencias con *M. sphaerocirrata* hemos recurrido a la autorizada opinión de Mary E. Petersen, del Museo de Zoología de Copenhague (Universitetets Zoologiske Museum, København), que ha examinado la serie tipo, y nos ha comunicado las siguientes diferencias con la especie aquí descrita :

1 las acículas son rectas, con la punta roma;

2 los ojos aparecen en el segundo setífero;

3 las sedas liriformes tienen las dos ramas de igual longitud;

4 carecen de sedas especiales en el notopodio del primer setífero.

Tanto de la descripción de Wesenberg-Lund (1949) como de la de Fauchald (1968), se desprende que *M. sphaerocirrata* carece de cirro dorsal en el primer setígero.

La misma persona ha observado algunos de los ejemplares de *M. sphaerocirrata* recolectados por Gallardo en Viet-Nam y descritos por Fauchald, así como algunos ejemplares de Tailandia, y asimismo nos indica que en algunos de estos ejemplares hay a veces alguna acícula con la punta recurvada, pero no necesariamente en todos los podios, y que las sedas liriformes poseen las dos ramas desiguales, con una serración moderadamente larga y muy fina. De todo ello puede deducirse que estos últimos caracteres comentados tienen un valor limitado, y no deben considerarse definitorios.

La serie tipo está depositada en el Museo de Zoología de la Universidad de Navarra (U.N.M.Z.).

Summary

A new species, *Micronephthys maryae* n.sp. (Polychaeta: Nephtyidae), has been discovered on shallow sandy bottoms off the Balearic Islands, Spain. The species differs from all other known members of the genus in possessing heavy specialized notosetae on setiger 1.

Resumen

En este trabajo se hace la descripción de *Micronephthys maryae* n.sp. (Polychaeta: Nephtyidae). Los ejemplares han sido capturados en los fondos litorales arenosos de las Islas Baleares (España).

Agradecimientos

Quiero agradecer a Mary E. Petersen la importante labor que ha hecho para que este trabajo fuera realizado. A mis compañeros Ana y José las muestras que me han proporcionado, las cuales contenían la mayoría de los ejemplares. Al Dr. Jose Manuel Vieitez su autorizada opinión sobre los ejemplares, y a Paloma Fernández el ingrato trabajo de pasarlo a máquina.

BIBLIOGRAFIA

- AUGENER, H., 1918. — Polychaeta. In Michaelsen, W. (ed.): *Beiträge zur Kenntnis des Meeresfauna West-Afrikas* 2 (2), pp. 67-625.
- BANSE, K., 1959. — Polychaeten aus Rovinj (Adria). *Zool. Anz.* 162 (9-10), pp. 295-313.
- CAMPOY, A., 1982. — *Fauna de Anélidos Poliquetos de la Península Ibérica*. Tesis Doctorat. Publicaciones de Biología de la Universidad de Navarra. Ser. Zoología EUNSA: 759 pp.
- DAY, J.H., 1967. — A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. British Museum Nat. Hist. Publ. 656:38. 878 pp.
- FAUCHALD, K., 1968. — Nephtyidae (Polychaeta) from the Bay of Nha Trang, South Viet-Nam. *NAGA Report* 4 (3), pp. 1-33.
- FAUCHALD, K., 1977. — The polychaete worms. Definitions and Keys to the Orders, Families and Genera. Natural History Museum of Los Angeles Country. Science Series 28, 190 pp.

- FRIEDRICH, H., 1938. — Polychaeten-studien. IV. Zur Polychaeten-fauna der Barentssee. *Kieler Meeresforsch* 3 (1), pp. 122-132.
- HARTMAN, o., 1950. — Goniadidae, Glvceridae and Nephtyidae. *Allan Hancock Pacific Exp.* 15 (1), 181 pp.
- HARTMAN, o., 1964. — Polychaeta Errantia of Antarctica. *Antartic Research Series*. 3, 1226. Contribution 236 of the Allan Hancock Foundation. 131 pp.
- PETTIBONE, M.H., 1963. — Marine Polychaete worms of the New England region. I. Aphroditidae through Trochochaetidae. *U.S. Nat. Mus. Bull.*, 227, pp. 1-356.
- USHAKOV, p.v., 1955. — Polychaeta of the Far Eastern Seas of the U.S.S.R. *Akad. Nauk SSSR, Keys to the Fauna of the SSSR*. 56, pp. 1-433 (english translation for 1965 by Israel Program Scientific Translating, Jerusalem).
- WESENBERG-LUND, E., 1949. — Polychaetes of the Iranian Gulf. *Danish Sci. Invest. Iran*, 4, pp. 247-400.