

PRESENCIA DEL GENERO *MACROCHIRIDOTHEA* OHLIN, 1901
EN URUGUAY Y BRASIL: *M. GIAMBIAGIAE* SP. NOV.

(CRUSTACEA, ISOPODA)

Por MARIA ROSA TORTI y RICARDO BASTIDA

Instituto de Biología Marina, Mar del Plata *

La subfamilia Chaetiliinae (fam. Idoteidae) está integrada hasta el momento por tres géneros, de los cuales *Macrochiridothea* Ohlin, 1901 es el mejor representado desde el punto de vista específico y se distribuye casi exclusivamente en Sudamérica, a excepción del hallazgo de *M. uncinata* Hurley y Murray, 1968, en las costas de Nueva Zelanda.

De las seis especies de *Macrochiridothea* conocidas actualmente, fueron registradas para las costas argentinas *M. stebbingi* Ohlin, 1901, *M. kruimeli* Nierstrasz, 1918 y *M. robusta* Bastida y Torti, 1969; sólo la última para la Provincia de Buenos Aires. Los relevamientos del Piso Mediolitoral y niveles superiores del Infralitoral arenoso de esta última zona, han demostrado la presencia de otras especies, algunas de ellas nuevas para la ciencia.

En el presente trabajo se describe *Macrochiridothea giambiagiae* sp. nov., muy frecuente en la costa bonaerense acompañada por otros Isópodos como *Chaetilia argentina* Bastida y Torti, 1970, *Serolis bonaerensis* Bastida y Torti, 1967 y *Cirolana argentina* Giambiagi, 1922, todos ellos integrantes de los bancos de almeja amarilla (*Mesodesma mactroides*).

Luego de los primeros hallazgos de esta nueva especie en la costa argentina, se nos entregó material de Uruguay y del sur de Brasil. De esta forma queda establecida por vez primera la presencia del género *Macrochiridothea* en aguas uruguayas y brasileñas.

Agradecemos a los Licenciados J. M. Orensanz, P. E. Penchaszadeh y a los técnicos R. Capítoli y V. Torreiro, quienes aportaron numerosos especímenes que permitieron ampliar el conocimiento sobre la distribución geográfica de esta especie.

Macrochiridothea giambiagiae sp. nov.

Material estudiado.

Holotipo. — Macho adulto. Mar del Plata (playa Peralta Ramos), 38° 03' 18" S, 57° 32' 30" W, Provincia de Buenos Aires (Argentina), 10/IX/1969, col. R. Bastida y R. Capítoli. Fondo de arena, 0-2 m de profundidad. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", n° col. 27514.

Medidas: Largo total 4,3 mm, ancho total 1,7 mm, largo cabeza 0,7 mm, ancho cabeza 1,5 mm, largo pleotelson 1,3 mm, ancho pleotelson 0,8 mm.

* Contribución N° 199.

Paratipos. — Hembra adulta. Villa Gesell, 37° 28' S, 57° 07' W, Provincia de Buenos Aires (Argentina), 15/I/1969, col. R. Bastida y M. R. Torti. Fondo de arena, 1 m de profundidad. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", n° col. 27515.

Hembra adulta. Mar del Plata (playa Peralta Ramos), 38° 03' 18" S, 57° 32' 30" W, Provincia de Buenos Aires (Argentina), 10/IX/1969, col. R. Bastida y R. Capítoli. Fondo de arena, 0-2 m de profundidad. Naturhistoriska Riksmuseet, n° col. 2468.

Hembra adulta. Villa Gesell, 37° 28' S, 57° 07' W, Provincia de Buenos Aires (Argentina), 15/I/1969, col. R. Bastida y M. R. Torti. Fondo de arena, 1 m de profundidad. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Hembra adulta. Villa Gesell, 37° 28' S, 57° 07' W, Provincia de Buenos Aires (Argentina), 15/I/1969, col. R. Bastida y M. R. Torti. Fondo de arena, 1 m de profundidad. U. S. National Museum.

Otro material. — 3 hembras y 1 macho juvenil, Playa Casino, Río Grande do Sul (Brasil), 18/VII/1971, col. P. E. Penchaszadeh. Mediollitoral inferior arenoso.

10 hembras y 1 macho, La Barra del Chuy (Uruguay), 29/X/1970, col. J. M. Orensanz. Mediollitoral inferior arenoso.

2 hembras, Monte Hermoso, Provincia de Buenos Aires (Argentina), 1/III/1970, col. V. Torreiro, Mediollitoral inferior arenoso.

Descripción

Cuerpo oval, aguzándose hacia la extremidad posterior y presentando su ancho máximo a nivel del 2º somito pereional. La superficie dorsal es lisa y chata, especialmente en la zona media.

El color en vivo es blanco grisáceo con manchas pardas esparcidas en la base del pleotelson, cabeza y los primeros tres segmentos pereionales. No presentan un patrón de coloración definido ya que suelen cambiarlo según las tonalidades del sustrato.

La cabeza presenta un rostro mediano, pequeño y puntiagudo, a ambos lados del cual el borde frontal es recto, casi horizontal y se proyecta suavemente hacia la parte anterior a nivel de los ángulos laterales, que son bien pronunciados. Los bordes cefálicos laterales llevan insertas numerosas sedas; la incisión cefálica característica del género es poco pronunciada. Los ojos son pequeños y tienen escaso pigmento.

Los bordes posteriores de los somitos pereionales están arqueados hacia adelante, especialmente los últimos. Las áreas laterales de los cuatro primeros segmentos son elevadas y están proyectadas hacia la parte posterior. Las placas coxales del 6º somito pereional son las más desarrolladas y pueden extenderse hasta el ápice de los epímeros del 7º segmento, elevándose por encima de ellos.

El pleotelson es triangular, marcadamente convexo en su zona media. Sus bordes laterales convergen formando un ángulo agudo posterior y su extremidad distal es crenulada: se forma una crena central

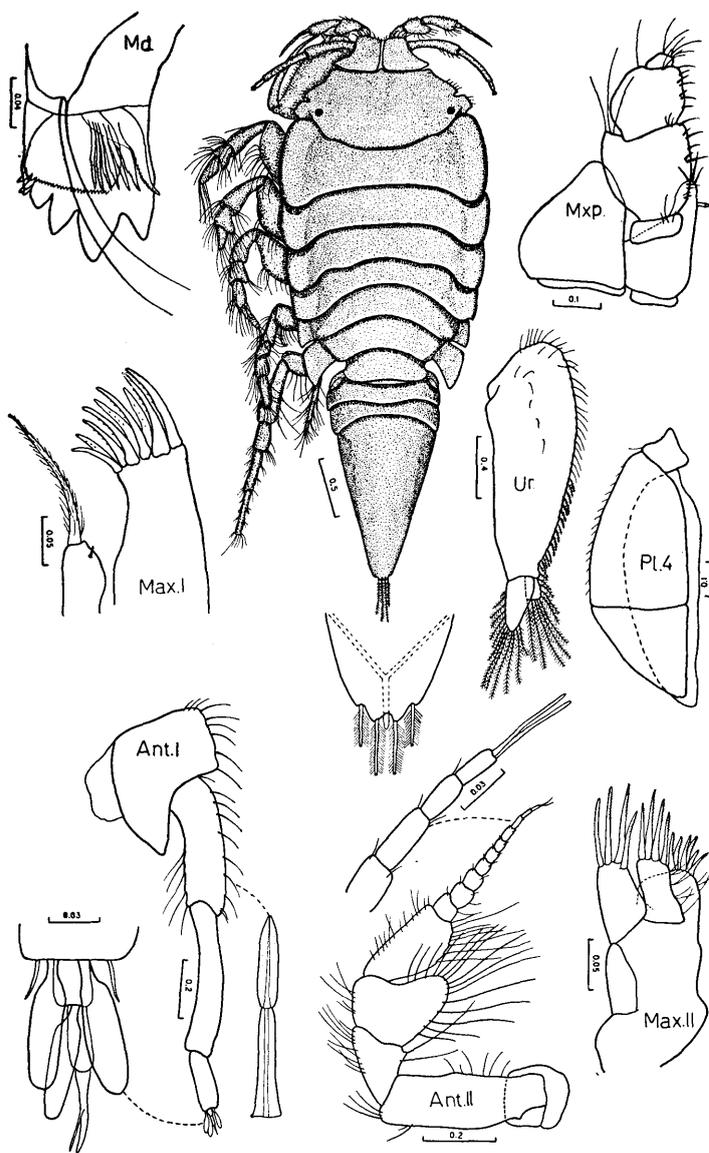


Fig. 1. — *Macrochiridothea giambiagiae* sp. nov., holotipo macho. Vista dorsal del cuerpo y apéndices del lado derecho. Escala en milímetros

muy marcada y dos laterales. En la central emerge una espina corta que es la prolongación distal de un engrosamiento cuticular ventral del pleotelson. A ambos lados de esta espina se insertan dos sedas plumosas y otras dos en las crenas laterales.

Las antenas I son subiguales en largo a las antenas II, aunque estas últimas parecieran ser mucho más cortas cuando se observan los especímenes en vista dorsal. El primer artejo simpodial antenular es corto, ancho y saliente lateralmente. Está bordeado externamente por robustas sedas cuya mitad distal es espatulada. Los dos artejos siguientes son largos y angostos; el cuarto es relativamente corto. El segundo artejo simpodial también está bordeado interna y externamente por sedas espatuladas. El flagelo es biarticulado; en la unión de ambos artejos se inserta un estetasco y sobre el extremo distal del último artejo simpodial se observan otros dos, muy anchos, cuyo largo excede el del flagelo. El último artejo flagelar lleva dos sedas anchas.

El artejo basal del pedúnculo de las antenas II es muy corto dorsalmente pero se alarga hacia la zona ventral cubriendo un buen trecho del artejo subsiguiente, que es el más largo de todos. El tercer artejo es corto y el cuarto está muy expandido hacia la parte interna formando un verdadero lóbulo. Casi todos los artejos están bordeados por largas sedas. El flagelo, submoniliforme, está formado por diez artejos en el holotipo de los cuales los últimos son los más angostos y largos; dos largas sedas se insertan sobre el segmento más distal. Este apéndice recuerda a las antenas II de *Macrochiridothea uncinata*.

Los apéndices bucales responden al plan general característico de las otras especies del género, con ciertas características propias que se indican en los esquemas correspondientes.

El primer par de pereiópodos presenta una subquela muy robusta. El borde interno del propodo lleva varias hileras de espinas cortas y gruesas acompañadas por hileras paralelas de sedas largas. El carpo de este apéndice es muy corto, cóncavo y proyectado sobre el margen interno. Sobre la parte más distal de esta proyección se inserta una espina gruesa, subdividida en su extremo y una hilera de gruesas sedas que van decreciendo en longitud.

Los pereiópodos 2 y 3 son muy semejantes en su morfología general. Cabe destacarse que el carpo de estos apéndices es muy corto en el margen interno y muy largo en el externo, de manera que el propodo que se inserta en la parte basal no llega a exceder mucho el largo total del mencionado artejo. En ambos casos se insertan numerosas sedas en los distintos segmentos, algunas de gran longitud.

A diferencia de las demás especies del género, ni el pereiópodo 2 ni el 3 presentan ningún vestigio de dactilo. Los pereiópodos 4 y 5 son subiguales entre sí; el primero tiene un dactilo cónico, romo en su extremidad y el segundo presenta un dactilo más corto con una seda larga inserta en su extremo y espatulada en su ápice distal. En el holotipo el dactilo del pereiópodo 4 derecho se ha roto, pero se observa en el otro apéndice del par y en los paratipos.

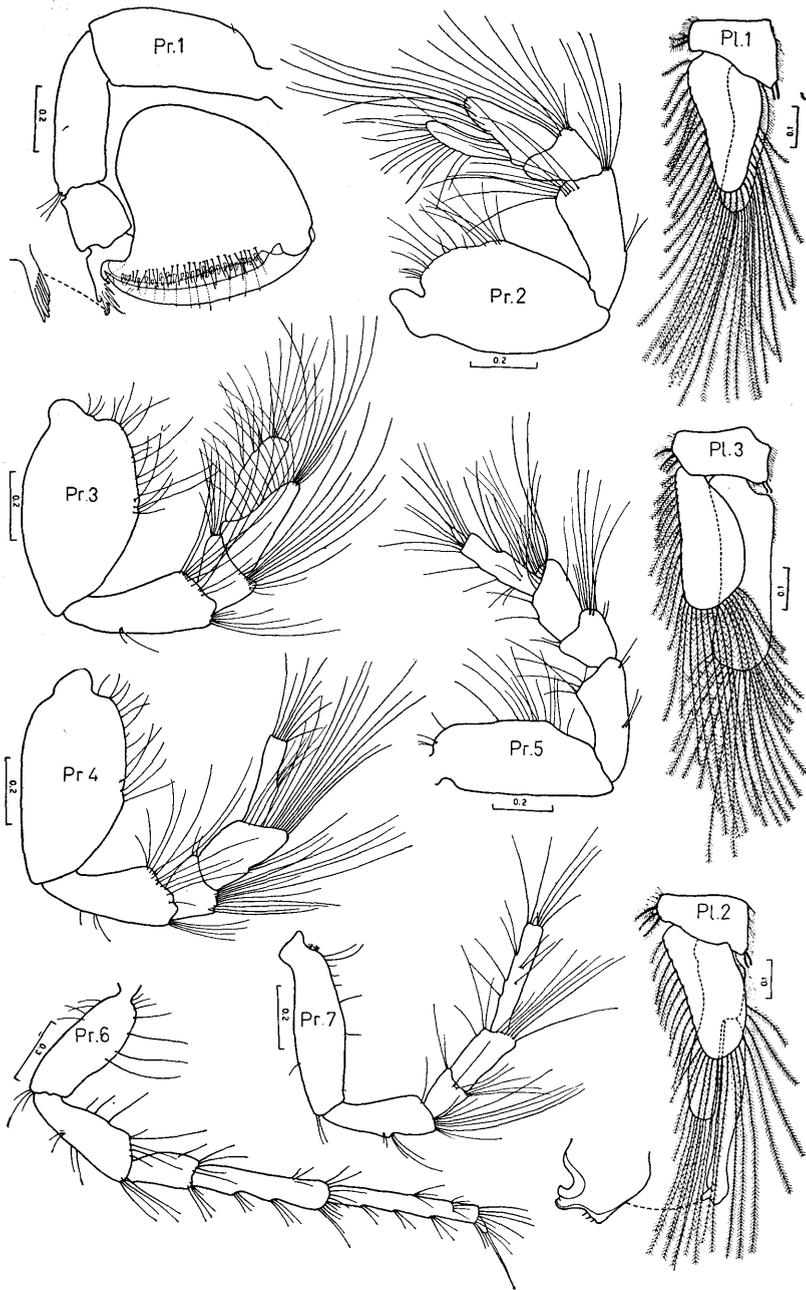


Fig. 2. — *Macrochiridothea giambiagiae* sp. nov., holotipo macho. Apéndices del lado derecho. Escala en milímetros

El pereiópodo 6 es angosto, pero su longitud excede la de los restantes apéndices. El dactilo es cónico, corto y con una larga seda semejante a la del pereiópodo 5 que se inserta en su extremidad. El pereiópodo 7 es también delgado y su dactilo se reduce a un pequeño tubérculo difícil de distinguir.

El endópodo del pleópodo 2 lleva sobre su mitad interna un largo filamento penial en los machos, cuyo ápice se indica en la figura 2. El exópodo de los pleópodos 4 y 5 lleva algunas sedas simples muy cortas esparcidas sobre la parte proximal de su borde externo. No se observan, además de las mencionadas, sedas de ningún tipo.

Los urópodos presentan un exopodito corto y rectangular; el endópodo es subtriangular y dos veces y media más largo que la rama externa.

Observaciones

Macrochiridothea giambiagiae se diferencia de las demás especies conocidas de este género porque sus pereiópodos 2 y 3 carecen totalmente de dactilo. En las restantes especies, ambos pereiópodos presentan un dactilo reducido que forma con el propodo una subquela poco conspicua. En *M. robusta*, el mencionado artejo sólo persiste en forma vestigial.

Al igual que *Macrochiridothea stebbingi*, *M. kruimeli*, *M. setifer* Menzies, 1962 y los juveniles de *M. robusta* la nueva especie posee ojos, aunque pequeños y con escaso pigmento.

La superficie dorsal del cuerpo de *Macrochiridothea giambiagiae* es lisa, y este carácter permite diferenciarla de *M. stebbingi*. La forma de la extremidad del pleotelson la separa de *M. setifer* que posee una espina grande insertada en su ápice distal, y el largo relativo de las antenas I y II, así como la morfología y proporciones de sus respectivos artejos permiten distinguirla con facilidad de *M. kruimeli*.

La nueva especie se diferencia de *Macrochiridothea robusta* por las proyecciones particulares dorsolaterales que esta última posee en su primer segmento pereional y por la ornamentación del pleotelson.

Las especies ciegas *Macrochiridothea michaelseni* Ohlin, 1901 y *M. uncinata* se distinguen de la nueva especie por varias características. Sin embargo, cada una de ellas se destaca por poseer un par de elementos fácilmente reconocibles para el observador, a saber: los ángulos externos distales muy proyectados del segundo artejo del pedúnculo antenular y el ápice del pleotelson de *M. michaelseni* y el típico gancho del isquio del pereiópodo 5 de *M. uncinata*, además del gran desarrollo de las placas coxales del 5º somito pereional.

Una característica que debe mencionarse en todas las especies del género *Macrochiridothea* es la gran posibilidad de contracción y distensión de las membranas articulares intersegmentales, especialmente las correspondientes a los somitos pleonales. Este hecho incide directamente en las variaciones que se producen en el largo de los distintos segmentos del cuerpo y puede inducir a confusiones en las diagnósis específicas, especialmente cuando se trabaja con un número reducido de ejemplares. En el caso de *M. giambiagiae* hemos observado que el

primer segmento pleonal suele deslizarse tan profundamente por debajo del último pereional, que puede pasar inadvertido en vista dorsal. Por otra parte también se manifiestan variaciones en el largo relativo de los segmentos torácicos, especialmente los últimos.

Hasta el presente las especies del género *Macrochiridothea* se conocían para Nueva Zelandia y para Sudamérica, desde los 40° S en el Pacífico hasta los 38° S en el Atlántico. *M. giambiagiae* es una especie muy frecuente en las costas de la Provincia de Buenos Aires, desde Monte Hermoso (38° 55' S) hasta Villa Gesell (37° 28' S) pero se extiende también hasta Uruguay y Sur de Brasil, latitudes éstas considerablemente más al Norte que las conocidas hasta el momento.

Macrochiridothea giambiagiae ha sido encontrada en playas arenosas de granulometría algo variable, tanto en el Mediollitoral inferior como en los niveles superiores del Infralitoral hasta muy pocos metros de profundidad. En el Mediollitoral suele encontrársela en pequeñas lagunas temporarias de pocos centímetros de profundidad donde el agua llega a calentarse notablemente durante los meses cálidos; también es frecuente en la arena húmeda, enterrada en el sustrato a cierta profundidad y en la línea de rompiente. Suele enterrarse con gran facilidad y rápidamente, según hemos podido comprobar en ejemplares mantenidos en acuario.

Esta especie parece restringirse a toda la franja eminentemente costera, incursionando en el Infralitoral sólo hasta muy poca profundidad. En los niveles un poco más profundos y alejados de la costa la nueva especie parece ser reemplazada, en la Provincia de Buenos Aires, por *Macrochiridothea robusta*.

Esta especie ha sido dedicada in memoriam a Deidamia Giambiagi de Calabrese, en reconocimiento a su labor pionera en el conocimiento de los Isópodos de Argentina.

SUMMARY. — *Macrochiridothea giambiagiae* sp. nov. is described and illustrated. This species has been collected from sandy beaches (0-2 meters depth) in the Province of Buenos Aires (Argentina), Uruguay and southern Brasil. The presence of this genus is mentioned for the first time in the last two countries; so far, is the northeast record. The new species can be easily recognized from the rest of the genus besides other characteristics by the lack of dactylus in the second and third paeopod.

BIBLIOGRAFIA

- BASTIDA, R. y M. R. TORTI. 1969. *Neotrópica*, 15, (47): 65-72.
 — 1970. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, Paris. 2ª ser, 42 (2): 392-400.
 HURLEY, D. E. y R. H. MURRAY. 1968. *Trans. R. Soc. N. Z.* (Zool.), 10 (26): 241-249.
 MENZIES, R. J. 1972. *Lunds Univ. Arsskrift. N. F. Avd. 2*, 57 (11): 1-162.
 NIERTRASE, H. F. 1918. *Zool, Meded.*, Leiden, 4: 103-142.
 NORDENSTAM, A. 1933. *Furthor Zool. Res. Swed. Antarct. Exped.*, 3 (1): 1-284.
 ORLIN, A. 1901. *Svenska Exped. Mogellanslánd. 2*, (11): 261-306.
 SHEPPARD, E. M. 1957. *Discovery Rep.*, 29: 141-198.