

NUEVOS HOSPEDADORES PARA *BRIAROSACCUS CALLOSUS* BOSCHMA, 1930. (CRUSTACEA, RHIZOCEPHALA)

New hosts to *Briarosaccus callosus* Boschma, 1930. (Crustacea, Rhizocephala)

GUILLERMO L. GUZMAN¹, RODRIGO A. MORENO^{2,3} Y HUGO I. MOYANO³

RESUMEN

Se dan a conocer tres nuevos hospedadores para *Briarosaccus callosus* Boschma, 1930. Estos corresponden a las especies *Paralomis longipes*, *Lithodes wiracocha* y *Glyptolithodes cristatipes* de la familia Lithodidae recolectadas en la zona norte de Chile (18°25' a 21°20'S; 70°21'W a 70°45'W) a profundidades que oscilaron entre 500 y 1002 m.

INTRODUCCION

El parasitismo de crustáceos rizocéfalos del género *Briarosaccus* Boschma sobre centollas y centollones ha sido documentado para alrededor de 10 especies a nivel mundial (Vinuesa, 1989; Abelló y Macpherson, 1992; Pohle, 1992). En Chile, se ha reportado este género parasitando a *Lithodes santolla* (= *L. antarcticus*) y

ABSTRACT

The rhizocephalan species *Briarosaccus callosus* Boschma, 1930 parasiting the new lithodidan hosts *Paralomis longipes*, *Lithodes wiracocha*, and *Glyptolithodes cristatipes* collected in northern Chile (18°25' to 21°20'S; 70°21'W to 70°45'W) between 500 and 1002 m depth is reported.

KEYWORDS: *Briarosaccus callosus*. New hosts. Lithodidae. Chile.

Paralomis granulosa en el Estrecho de Magallanes y Canal Beagle (Boschma, 1962, Stuardo y Solis, 1963; Campodónico, 1983; Vinuesa, 1989).

En la colección de referencia del Museo del Mar de la Universidad Arturo Prat de Iquique, se guardan 35 ejemplares de la familia Lithodidae pertenecientes a 10 especies, de las cuales algunos ejemplares de las especies *Paralomis longipes*, *Lithodes wiracocha* y *Glyptolithodes cristatipes* presentaban adherido a su pleón las externas de un rizocéfalo del género *Briarosaccus*. Como estos parásitos no habían sido registrados previamente a bajas latitudes en el Pacífico Oriental ni en el norte de Chile, el objetivo de esta comunicación es dar a conocer estos nuevos hallazgos.

(1) Museo del Mar, Universidad Arturo Prat. Casilla 121. Iquique, Chile. Email: gguzman@cec.unap.cl (2) Programa de Magister en Zoología, U. de Concepción, rodmoren@udec.cl; (3) Departamento de Zoología, Universidad de Concepción. Casilla 160-C. Concepción, Chile, hmoyano@udec.cl.

MATERIALES Y METODOS

RESULTADOS

Las muestras de Lithodidae estudiadas fueron recolectadas en la zona norte de Chile, entre Arica e Iquique ($18^{\circ}25'$ a $21^{\circ}20'S$; $70^{\circ}21'W$ a $70^{\circ}45'W$) a profundidades que oscilaron entre 500 y 1002 m con trampas centolleras de los Proyectos PNUD-CHI 1987 e IFOP 1997. Las muestras fueron depositadas en el Museo del Mar de la Universidad Arturo Prat de Iquique (MUAP).

Se constató la presencia de los parásitos en seis ejemplares de litódidos de la colección de referencia: tres correspondieron a ejemplares *P. longipes* MUAP (CD-0039, 0043, 0044), dos a ejemplares *L. wiracocha* MUAP (CD-0041, 0116) y uno a un ejemplar de *G. cristatipes* donado al Museo de Zoología de la Universidad de Concepción, UCCC (26643).

Las externas de los rizocéfalos fueron medidas con un vernier digital de ± 0.01 mm de precisión, según lo indicado por Hawkes *et al.* (1986). Cinco de las externas se depositaron en la colección Carcinológica del Museo del Mar y una fue donada al Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (UCCC).

En lo que sigue, como material examinado, se individualizan los hospedadores y los parásitos representados por sus externas. Estos aparecen en las ilustraciones de la Lámina I.

Material examinado:a) *Lithodes wiracocha* Haig, 1974

Dos externas MUAP (CM) 0097; MUAP (CM) 0096 en el pleón, capturado a 520 m y 1002 m de profundidad respectivamente ($18^{\circ}25'S$ - $70^{\circ}45'W$; $20^{\circ}20'S$ - $70^{\circ}45'W$) por los Proyectos PNUD/CHI 1987 e IFOP 1997 respectivamente (Tabla I).

b) *Paralomis longipes* Faxon, 1893

Tres externas MUAP (CM) 0072; MUAP (CM) 0073; MUAP (CM) 0095 en el pleón, capturado a 500 m de profundidad ($21^{\circ}20'S$; $70^{\circ}21'W$) por el Proyecto PNUD/CHI 1987 (Tabla I).

c) *Glyptolithodes cristatipes* (Faxon, 1893)

Una externa UCCC 26644 en el pleón de un ejemplar capturado a 1002 m de profundidad ($20^{\circ}20'S$ - $70^{\circ}45'W$) Proyecto IFOP 1997 (Tabla I).

Tabla I. Datos morfométricos en mm de las externas del rizocéfalo *Briarosaccus callosus*.

Externas	Largo externa	Largo curvatura	Ancho externa	Largo pedúnculo
MUAP 0096	33,35	60,75	16,40	2,60
MUAP 0097	20,40	39,00	11,90	2,60
MUAP 0072	48,20	111,45	25,90	4,55
MUAP 0073	44,35	101,20	16,40	3,00
MUAP 0095	46,55	121,70	20,10	4,50
UCCC 26644	48,77	124,73	19,39	4,20

DISCUSION

Con estos nuevos antecedentes se incrementa a cinco los hospedadores de la familia Lithodidae infestados por el género *Briarosaccus* en aguas chilenas. Este hallazgo permite suponer que este género presentaría una distribución probablemente continua

por el Océano Pacífico oriental, dado que Hawkes *et al.* (1986) lo reportan para el norte de la costa Pacífico-Americana (Alaska), mientras que Boschma (1962), Stuardo y Solis (1963), Campodónico (1983) y Vinuesa (1989) indican su presencia en el Estrecho de Magallanes y áreas subantárticas adyacentes. Su hallazgo en aguas profundas del norte de Chile valida esa afirmación reforzando su

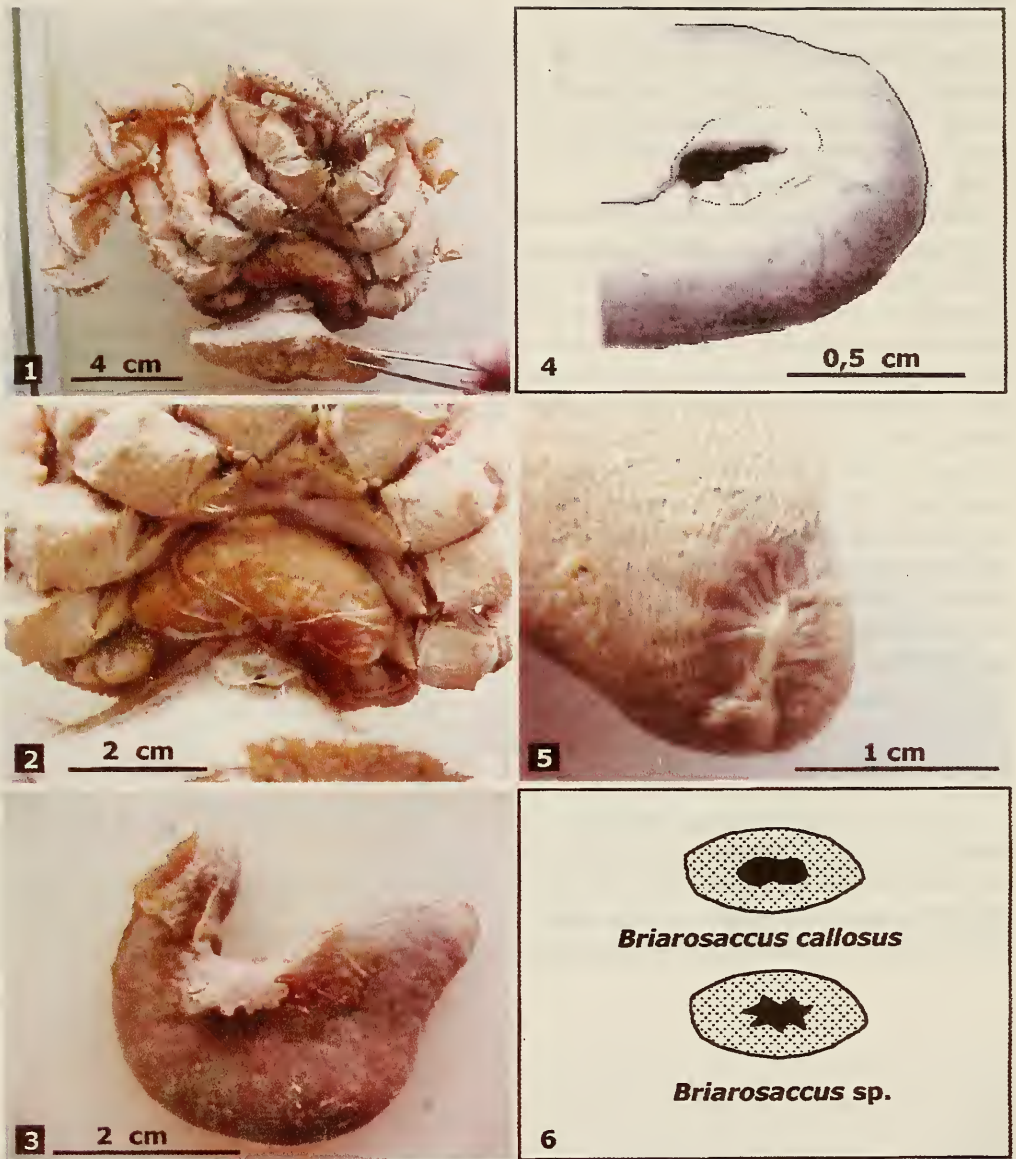


Lámina I: 1. Vista ventral de un ejemplar de *Glyptolithodes cristatipes* infectado por *Briarosaccus callosus*; 2. Vista ventral aumentada de la figura 1 focalizada en la externa de *B. callosus*; 3. Vista de una externa obtenida de un ejemplar de *Paralomis longipes*. 4. Dibujo del área apertural del manto de la externa mostrada en las figuras 1 y 2. 5. Área apertural del manto de una externa de *Briarosaccus* sp. parásito de *Lithodes santolla* del Museo Zoológico de la Universidad de Concepción; 6. Esquemas comparativos de las aberturas del manto de *Briarosaccus callosus* y *Briarosaccus* sp.

presencia a bajas latitudes entre el Pacífico nororiental y el cono sur sudamericano.

La estructura general de las externas de los parásitos examinados sugiere su pertenencia a *B. callosus* Boschma 1930 (Lám. I, figs 1-4). Esto resulta de constatar similitudes de aspecto externo, tamaño y forma de la abertura del manto, rugosidades superficiales de las externas y la posición del tallo de comunicación con la interna del parásito.

En cambio, especímenes de *Briarosaccus* obtenidos de *Lithodes santolla* provenientes de Magallanes y depositados en el Museo de Zoología de La Universidad de Concepción difieren externamente de *B. callosus* en la forma de la abertura de la externa cuyos bordes son quitinizados y geoméricamente denticulados (Lám. I, figs. 5-6). Este carácter no aparece en las descripciones previas de Boschma (1930 y otros autores) sobre especímenes de *Briarosaccus* lo que sugiere que se podría ante la presencia de un nuevo taxón de nivel específico para la ciencia, del cual es necesario más ejemplares por estudiar para clarificar esta situación.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los gestores, coordinadores y recolectores participantes de los proyectos PNUD-CHI 1987 e IFOP 1997 que donaron los ejemplares estudiados. Igualmente al Dr. Pedro Victoriano del Departamento

de Zoología de la U. de Concepción por su ayuda en la confección de la lámina incluida.

BIBLIOGRAFIA

- Abelló, P. & E. Macpherson. 1992. Epibiosis and Rhizocephalan infestation patterns in relation to the Reproductive Biology of *Lithodes ferox* (Filhol, 1885) (Anomura: Lithodidae). Journal of Crustacean Biology 12 (4): 561-570.
- Boschma, H. 1930. *Briarosaccus callosus*, a new Genus and new Species of a Rhizocephalan Parasite of *Lithodes agassizii* Smith. Proc. U.S. Nat. Mus. 76(7): 1-8.
- Boschma, H. 1962. Rhizocephala. Discovery Reports 33: 55-92.
- Campodónico, I. 1983. Investigaciones sobre el parasitismo por rizocéfalos en poblaciones de centolla (*Lithodes antarcticus*) y centollón (*Paralomis granulosa*) de la región de Magallanes. En: Resumen Tercer Encuentro Nacional de Investigación. Instituto Prof. de Osorno. 30 de noviembre al 2 de diciembre de 1983.
- Hawkes, C., T. Meyer, T. Shirley & T. Koeneman. 1986. Prevalence of the parasitic barnacle *Briarosaccus callosus* on king crabs of south-eastern Alaska. Transactions of the American Fisheries Society 115: 252-257.
- Pohle, G. W. 1992. First record of the rhizocephalan *Briarosaccus callosus* (Cirripedia, Peltogastridae) infecting the Atlantic porcupine stone crab *Neolithodes grimaldii* (Decapoda, Anomura, Lithodidae). Crustaceana 62 (2):133-136.
- Stuardo J. & I. Solis. 1963. Biometría y observaciones generales sobre la biología de *Lithodes antarcticus* Jacquinet. Gayana Zool. 11: 1- 56.
- Vinuesa, J. 1989. Efectos e incidencia del parasitismo en la centolla (*Lithodes santolla*) y centollón (*Paralomis granulosa*) del Canal Beagle. Physis 47(112): 45-51.