



Palabras clave: Hirudinea, parásito, Atlántico Sur

Key words: Hirudinea, parasite, South Atlantic

Presencia de *Branchellion parkeri* Richardson, 1949 (Hirudinea: Piscicolidae) sobre *Sympterygia bonapartei* Müller & Henle, 1841 (Pisces: Rajidae) en el Atlántico Sur.

Rubén D. Tanzola y Sandra E. Botté

Cátedra de Parasitología, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670 (8000) Bahía Blanca, Argentina.  
e-mail: rtanzola@criba.edu.ar

RESUMEN

Se comunica la presencia del hirudíneo piscicólido *Branchellion parkeri* parasitando un ejemplar de *Sympterygia bonapartei* en el área de Punta Redonda, Provincia de Buenos Aires. Se trata de un ejemplar probablemente juvenil, caracterizado por presentar el cuerpo dividido en dos partes. El traquelosoma, con una cúpula hemisférica que lleva dos pares de manchas pigmentarias dendroides y las aberturas genitales. No hay desarrollo evidente del clitelo. El urosoma, con 31 pares de branquias laminares laterales y 10 pares de vesículas pulsátiles esféricas. El cotilo se halla cubierto de unas 400 ventositas accesorias o cúpulas, en su cara ventral. La especie fue originariamente descrita en Nueva Zelanda como parásita de *Mustelus antarcticus*. En el presente trabajo se describe y esquematiza el espécimen hallado y se amplía su rango de hospedador y de distribución geográfica.

ABSTRACT

On the presence of *Branchellion parkeri* Richardson, 1949 (Hirudinea: Piscicolidae) on *Sympterygia bonapartei* Müller & Henle (Pisces: Rajidae) in the South Atlantic.

The presence of *Branchellion parkeri* (Hirudinea: Piscicolidae) parasitising the skate *Sympterygia bonapartei* in Punta Redonda, Buenos Aires Province, is reported. The single specimen collected shows the typical features of the genus *Branchellion* Savigny, 1822. By considering the following characters: tegument smooth without sensillae or tubercles, number of branchiae, pulsatile vesicles and cupules, two pairs of dorsal eyespots on oral sucker, ratio trachelosome, urosome and insertion of the first and last branchiae and pulsatile vesicles, the sample belongs to the species *B. parkeri* Richardson, 1949 and it is cited for the first time on a new host in the South Atlantic Ocean.



## INTRODUCCION

Las sanguijuelas del género *Branchellion* Savigny, 1822 son parásitos de la piel de elasmobranchios, especialmente de rayas. Las once especies comprendidas en el género, fueron registradas en el Océano Pacífico y en el Atlántico Norte desconociéndose, hasta el presente, su existencia en el Atlántico Sur. Excepto en prístiformes ("pez sierra") se han hallado sobre representantes de todas las familias de batoideos, aunque con baja especificidad de huésped tal como lo demuestra *B. torpedinis* Savigny, 1822, citada en representantes de siete familias diferentes de rayas en ambas costas del Atlántico Norte (Sawyer *et al.* 1975). Szidat (1972), sobre la base de un ejemplar juvenil hallado sobre un pez elefante, *Callorhynchus callorhynchus*, de las costas chilenas, definió la especie *Branchellion callorhynchi*, que guarda una notable similitud con *B. lobata* Moore, 1952.

La mayoría de los registros de estos hirudíneos provienen de extracciones sobre regiones protegidas de la piel, tales como pliegues de las aletas pélvicas o fosas respiratorias. Sin embargo, pueden experimentar desplazamientos erráticos habiendo sido citados sobre embriones intrauterinos de *Squatina californica* (Moser & Anderson, 1976). El hábito ectoparasitario, sumado al mecanismo lábil de adhesión provisto por la ventosa posterior puede provocar el desprendimiento del huésped durante la pesca y manipuleo. Como consecuencia de ello, se han adjudicado ciertas especies a huéspedes no habituales atrapados en la misma red o transportados en cajas junto a los huéspedes naturales de los cuales emigraron (Szidat *op.cit.*). Esta situación torna a menudo dificultoso disponer de muestras abundantes y representativas de las poblaciones de piscicólidos en peces marinos.

El objetivo de la presente comunicación es dar a conocer el hallazgo de *B. parkeri* Richardson, 1949 en un nuevo hospedador, *Sympterygia bonapartei* (Pisces: Rajidae), y ampliar su distribución geográfica. Se describe el espécimen representativo y se discute la posición sistemática de algunas especies de dudosa inclusión.

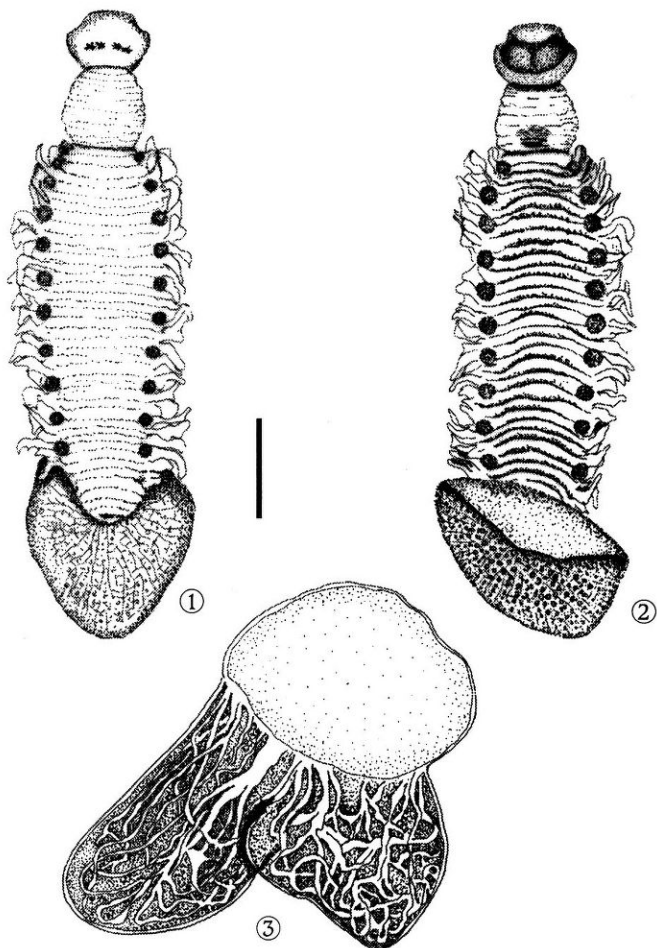
## MATERIAL Y METODOS

El hospedador, *S. bonapartei*, fue capturado con línea de anzuelos desde la costa por un pescador deportivo en Punta Redonda, cercana a la

desembocadura del Río Negro (40°00' S 62°40' W), Argentina (febrero/1996). Presentaba un único ejemplar adherido por su ventosa posterior a la base de la aleta pélvica. Fue cuidadosamente desprendido, fijado en alcohol etílico 96° sin relajación y remitido a la Cátedra de Parasitología (UNS) para su posterior estudio. Se lo conservó en formol 10% en agua de mar. Los dibujos a escala fueron realizados en cámara clara de lupa binocular. Las mediciones, tomadas a ocular micrométrica en lupa binocular, están dadas en mm. El espécimen se halla depositado en la Colección Helmintológica de la Cátedra de Parasitología de la Universidad Nacional del Sur.

## RESULTADOS

*Branchellion parkeri* Richardson, 1949 (Hirudinea: Piscicolidae). Descripción (basada en un ejemplar): Cuerpo marcadamente dividido en dos regiones según los caracteres del género. La región anterior (*traquelosoma*) lleva la ventosa oral (*cápula*) y las aberturas reproductoras en los somitos XI y XII sin desarrollo evidente del clitelo. La posterior (*urosoma*) presenta láminas branquiales marginales y una conspicua ventosa posterior (*cotilo*) (Fig. 1 y 2). El somito XIII se proyecta en forma de prepucio sobre el traquelosoma. La proporción traquelosoma: urosoma es de 0,28. El color del soma es blanco perláceo, con cuatro manchas pigmentarias de aspecto dendrítico, embebidas en el tegumento de la cara dorsal de la cápula. No se observan sensilas ni tuberosidades superficiales. La longitud total del cuerpo es de 11,36 siendo el ancho máximo de 4,05 (a nivel de la región branquifera). El diámetro de la cápula es de 1,45 - 2,00, en tanto el cotilo de contorno ligeramente elipsoide, presenta un diámetro mayor de 4,25. La segmentación del cuerpo es menos aparente en la superficie dorsal. Presenta 31 pares de láminas branquiales laterales, bilobuladas y de contorno liso (Fig. 3) en los anillos XIII a3 al XXIII a3 inclusive. En la base de cada anillo a2 y entre los somitos XIII al XXIII inclusive, se ubican 10 pares de vesículas pulsátiles esféricas, la primera y última de las cuales están ligeramente reducidas. La cara ventral del cotilo está cubierta por pequeñas ventosas (*cúpulas* según Meyer (1941)) en número aproximado de 400. Las mismas se disponen en unas 40 hileras radiales, de 9 a 12 cúpulas cada una, siendo las periféricas más pequeñas que las centrales. Excepto la abertura del atrio, no se diferencian elementos reproductivos, hecho que sumado a la talla del individuo permiten suponer que se trata de un ejemplar juvenil.



**Figs. 1 a 3**

- 1: *Branchellion parkeri*, ejemplar in totum, vista dorsal (barra: 2 mm); y  
2: *B. parkeri*, ejemplar in totum, vista ventral (barra: 2 mm) y  
3: *B. parkeri*, branquia 18<sup>o</sup> derecha, vista frontal y vesícula pulsátil (barra: 0,2 mm.)



## DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los piscicólidos del género *Branchellion* poseen una marcada especificidad por elasmobranquios, criterio por el cual se las ha considerado las más primitivas dentro de la familia (Szidat, 1972). Hasta el momento se han nominado 11 especies tanto en el Océano Pacífico (*B. australis* Leigh-Sharp, 1916, *B. callorhynchi* Szidat, 1972, *B. intybiofolium* Baird, 1869, *B. lineare* Baird, 1869, *B. lobata* Moore, 1952, *B. orbinensis* Leigh-Sharp, 1933, *B. parkeri* Richardson, 1949 y *B. punctatum* Baird, 1869) como en el Atlántico Norte (*B. borealis* Leigh-Sharp, 1933, *B. ravenelli* (Girard, 1850) y *B. torpedinis* Savigny, 1822). Las especies norafricanas *B. intybiofolium*, *B. lineare* y *B. punctatum*, han sido pobremente descritas y carecen de caracteres reconocibles que permitan su adecuada identificación (Richardson, 1949), razón por la que se consideran de dudosa validez. Con referencia a *B. callorhynchi*, excepto el tamaño pequeño y la ausencia de un par de vesículas pulsátiles (ambos rasgos probablemente juveniles), no se hallan marcados contrastes con *B. lobata*. El texto original de Szidat habla de dos especímenes estudiados pero no es claro respecto al número de *C. callorhynchus* parasitados pudiendo haber sido uno o dos peces. Si se considera que ambos ectoparásitos pudieron haber accedido al hospedador luego de su captura, y que la especie *B. callorhynchi* fue definida sobre la base de un sólo ejemplar juvenil, no se dispone de argumentos suficientes para discriminarlas como taxa distintos. No obstante, se recomienda su revisión para confirmar o descartar su validez.

Dado el hábito epizoico de estos hirudíneos, los factores medioambientales, especialmente salinidad y temperatura, deben operar significativas presiones de selección, regulando sus posibilidades de acceder a nuevos hospedadores. En tal sentido, sobre unos 260 ejemplares de *Sympterygia bonapartei* examinados en diferentes épocas entre los años 1989-1994 en el área estuarial de Bahía Blanca, con temperatura y salinidad fluctuante en forma estacional, no se halló ningún hirudíneo.

Richardson (1949) describió la especie *B. parkeri* para ubicar una sanguíjuela parásita de *Mustelus antarcticus*, de las costas de Wellington, Nueva Zelanda. El ejemplar hallado sobre *Sympterygia*

*bonapartei* guarda una gran similitud con aquella. Para preservar la integridad del material (único disponible para el estudio, no se practicó disección, excepto la ablación de la branquia 18° derecha. Por ello, no se pudo precisar detalladamente la anatomía interna de la región gonadal. Sin embargo la presencia de los siguientes rasgos comunes: tegumento sin sensilas ni tuberosidades, número de branquias, de vesículas pulsátiles y de cúpulas en el cotilo, aspecto y distribución de las manchas pigmentarias en la cúpula, relación de tamaño entre traquelosoma: urosoma, inserciones de la primera y últimas branquias y vesículas pulsátiles, permiten ubicar al hirudíneo hallado sobre *S. bonapartei* en la especie *Branchellion parkeri*. La presente constituye la primera cita de un representante del género en el Atlántico Sur.

## AGRADECIMIENTOS

Al Dr. R. Delhey, por la interpretación del texto alemán, y a la Lic. M. I. Prat, por facilitar parte de la bibliografía.

## BIBLIOGRAFIA

- Meyer, M. C. 1941. The rediscovery together with the morphology of the leech *Branchellion ravenelli* (Girard, 1850). *J. Parasitol.* 27: 289-298.
- Moser, M. & S. Anderson. 1976. An intrauterine leech infection: *Branchellion lobata* Moore, 1952 (Piscicolidae) in the Pacific angel shark (*Squatina californica*) from California. *Can. J. Zool.* 55: 759-760.
- Richardson, L. R. 1949. Studies on New Zealand Hirudinea: Part II. *Branchellion parkeri* a new Ichthyobdellid Leech. *Zool. Pub. Vic. Univ. College* 1: 3-11.
- Sawyer, R. T., A. R. Lawler & R. M. Overstreet. 1975. Marine leeches of the eastern United States and the Gulf of Mexico with a key to the species. *J. Nat. Hist.* 9: 633-667.
- Szidat, L. 1972. Über zwei Arten der Hirudineengattung *Branchellion* Savigny, 1820 von der Haut des Elefanten-Fisches *Callorhynchus callorhynchus* L. der chilenischen Pazifik-Küste. *Stud. Neotrop. Fauna* 7: 187-193.

Recibido / Received / : 12 de mayo de 1998.

Aceptado / Accepted / : 7 de agosto de 1998.