

Los Dilatadores de Copulación de *Porocephalus clavatus* y *Porocephalus stilesi* (Pentastomida).

Por

Mario Vargas V. *

(Recibido para su publicación el 25 de abril de 1968)

Pocos autores se han referido en detalle a la estructura de los órganos sexuales de los pentastómidos. LEUCKART (3) nos ha ofrecido esquemas y descripciones de los "dilatadores de copulación" del macho de *Linguatula serrata* Frölich, 1789. STILES (5) describe y dibuja lo que él denomina "tapones quitinosos" de *Pentastomum proboscideum* (= *Porocephalus clavatus* ?). MAHON (4) describió las "espículas" de *Raillietiella amphiboluri* Mahon, 1954.

Algunos autores sugieren que se pueden usar los llamados dilatadores de copulación para separar especies dentro del género *Raillietiella* (1,2). La forma, dimensiones y ornamentación de estos dilatadores han permitido a tales autores el reconocer *Raillietiella chamaeleonis* Gretillat & Brygoo, 1959, *Raillietiella (Heymonsia) hemidactyli* Hett, 1934, *Raillietiella ampanihyensis* Gretillat, Brygoo & Domergue, 1962, *Gigliolella brumpti* (Giglioli, 1922) Chabaud & Choquet, 1954 y *Mahafaliella tetrapoda* Gretillat, Brygoo & Domergue, 1962.

Con el fin de estudiar los dilatadores de copulación, fueron disecados machos de *Porocephalus clavatus* (Wyman, 1847) Sambon, 1910 coleccionados de *Boa constrictor imperator* de La Fortuna, Provincia de Limón y *Porocephalus stilesi* Sambon, 1910 coleccionados de *Lachesis muta* y *Bothrops atrox* procedentes de Puerto Viejo, Sarapiquí, Provincia de Limón y de Golfito, Provincia de Puntarenas respectivamente. En estos dos porocéfalos tales estructuras se reconocen fácilmente ya que presentan las siguientes características: estructuras pares, localizadas muy cerca del poro genital del macho, colocadas en posición convergente y oblicua en relación al eje longitudinal del pentastómido (Fig. 1). Están constituidas por un cuerpo o región posterior (Fig. 2), en forma de cuchara. Este cuerpo presenta un extremo posterior (el que se dirige hacia la región posterior del pentastómido) más o menos irregular; los bordes de la cu-

* Depto. Parasitología, Facultad de Microbiología, Univ. de Costa Rica.

chara son ligeramente más quitinizados que el resto y en especial hacia sus extremos posterior y anterior. La cuchara se proyecta luego en forma de lengüeta, la cual se extiende hacia adelante (dirigiéndose hacia el poro genital). El cuerpo de los dilatadores aloja potentes músculos que se adhieren fuertemente, en especial hacia la región anterior, en donde se alojan en una cavidad digitiforme situada hacia la base de la lengüeta del dilatador (Fig. 3). Dorsalmente tal implantación está representada por una extensión del cuerpo sobre la lengüeta, extensión que termina en un repliegue fino lleno de estriaciones longitudinales. La región anterior al cuerpo del dilatador, o lengüeta, presenta un ápice ligeramente agudo y redondeado (Fig. 4).

El Cuadro 1 muestra las dimensiones encontradas para los dilatadores de *P. stilesi* (dos pares) y de *P. clavatus* (un par).

CUADRO 1

Dilatadores de Copulación

	<i>P. stilesi</i>		<i>P. clavatus</i>
	Par 1	Par 2	Par 1
Longitud	1010.5 μ	1010.5 μ	1024.5 μ
	1010.5 μ	991.7 μ	963.5 μ
Ancho	329.0 μ	305.5 μ	296.1 μ
	305.5 μ	305.5 μ	310.2 μ
Longitud de la lengüeta (anterior al pliegue dorsal)	169.2 μ	136.3 μ	141.0 μ
	155.1 μ	117.5 μ	141.0 μ
Ancho del pliegue dorsal.	211.5 μ	164.5 μ	192.7 μ
	178.6 μ	188.0 μ	197.4 μ

Debido a que no dispusimos de un número adecuado de machos no podemos afirmar si *P. stilesi* se puede diferenciar de *P. clavatus* usando el tamaño de los dilatadores de copulación como un carácter específico; aparentemente tal cosa no es posible.

Los dilatadores descritos son definitivamente diferentes de aquellos de los géneros *Raillietiella* y *Mabafaliella*, ya que no presentan la típica cabeza ornamentada de éstos, sino que, en su lugar, se encuentra un cuerpo cóncavo o cuchara. Por otro lado, el extremo anterior, en forma de lengüeta, típico de *Porocephalus*, no se encuentra en *Raillietiella* ni en *Mabafaliella*. En éstos últimos se presenta una extensión que termina en barbillas (*R. hemidactyli*), digitaciones (*R. ampanibyensis*) o en un gancho (*R. chamaeleonis*) (1, 2) o según lo describe MAHON (4) en *R. amphiboluri* en una proyección en forma de cuchara. En el caso de *Gigliolella brumpti* (2), se presenta un tubérculo hemisférico con una superficie labrada, adosado a la parte

anterior del dilatador, el cual es cilindroide y punteado, así como barras quitinizadas en forma de V, todo lo cual no se presenta en *Porocephalus stilesi* ni en *P. clavatus*.

Los dilatadores de los mencionados *Porocephalus* coinciden con los descritos por STILES (5) para *Pentastomum proboscideum*. También de las descripciones de LEUCKART (3) se deduce la semejanza entre los dilatadores de *Linguatula serrata* con los de *Porocephalus*. Sin embargo, es necesario un estudio más detallado de *Linguatula* para poder llegar a conclusiones más precisas.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Armando Ruiz G., por la revisión del manuscrito.

RESUMEN

Los dilatadores de copulación de *Porocephalus stilesi* y *P. clavatus* son estructuras pares, situadas muy cerca del poro genital del macho. Están constituidos por un cuerpo en forma de cuchara el que se proyecta hacia adelante en una lengüeta, y a cuya base se encuentra una cavidad digitiforme que aloja músculos potentes.

Los dilatadores de las especies estudiadas de *Porocephalus*, coinciden con los descritos para *Pentastomum proboscideum*.

Se anotan las diferencias entre los dilatadores de copulación de *P. stilesi* y *P. clavatus* y los de los géneros *Raillietiella*, *Mahafalliella*, *Gigliolella* y *Linguatula*.

SUMMARY

The copulation dilators of *Porocephalus stilesi* and *P. clavatus* are paired, spoon-shaped structures located very near the genital pore in the male. The spoon-shaped body is then anteriorly projected into a tongue-like extension at the base of which are strong muscles in a digitiform cavity.

The dilators of the *Porocephalus* species studied coincide with those described for *Pentastomum proboscideum*.

The differences between the copulation dilators of *P. stilesi* and *P. clavatus* and those of the genera *Raillietiella*, *Mahafalliella*, *Gigliolella* and *Linguatula* are described.

REFERENCIAS

1. GRÉTILLAT, S. & E. R. BRYGOO
1961. Les "dilatateurs de copulation" chez *Raillietiella* (*Heymonsia*) *hemidactyli*, et valeur taxonomique possible de ces organes chez les Pentastomida. *Arch. Inst. Pasteur Madagascar*, 29: 71-74.
2. GRÉTILLAT, S., E. R. BRYGOO & CH. A. DOMERGUE
1962. Pentastomes de Reptiles Malgaches. *Ann. Parasitol. hum. comp.*, 37(3), 295-313.
3. LEUCKART, R.
1860. *Bau und Entwicklungsgeschichte der Pentastomen. Nach Untersuchungen besonders von Pent. taenioides und P. denticulatum.* vi+160 pp., 6 Pls. Leipzig & Heidelberg.
4. MAHON, J.
1954. A new species of *Raillietiella*, a pentastomid from the bearded lizard *Ambiolurus barbatus* (Cuv.). *Proc. Zool. Soc. London* 124: 509-516.
5. STILES, C. W.
1891. Bau u. Entwicklungsgeschichte v. *Pentastomum proboscideum* Rud. und *Pentastomum subcylidricum* Dies. *Z. wiss. Zool.*, 52: 85-157.

- Fig. 1. Región anterior en vista ventral, de un adulto macho de *Porocephalus clavatus*, mostrando disposición de los dilatadores de copulación en relación al anillo bucal y ganchos. 16X.
- Fig. 2. Dilatador de copulación de *Porocephalus clavatus*. Vista dorsal completa. 103X.
- Fig. 3. Región anterior en vista ventral de un dilatador de copulación de *Porocephalus clavatus*, en que se muestra la cavidad digitiforme para alojamiento de músculos. 150X.
- Fig. 4. Región anterior en vista dorsal de un dilatador de copulación de *Porocephalus clavatus*. 140X.

