

# El *Diphyllobothrium Erinacei* (Rudolphi 1819) y su importancia en salud pública

Por GONZALO LUQUE FORERO  
Profesor de Parasitología Veterinaria

## PRIMERA COMUNICACION

La presente comunicación se basa en la descripción de un ejemplar de *Diphyllobothrium erinacei*, que tuvimos oportunidad de coleccionar en el intestino de un perro de Bogotá y que figura con el Número 1.106 del libro de registro de las colecciones del Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Medicina-Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional.

Hacemos esta comunicación teniendo en cuenta su importancia en salud pública y en vista de que en la bibliografía consultada no hemos encontrado la descripción de ejemplares de esta especie en el país.

El *Diphyllobothrium erinacei* (Rodolphi 1819), denominado también *Botriocephalus maculatus* (Leuckart 1848); *Sparganum erinacei-europei* (Diesing 1854); *Botriocephalus mansonii* (Blanchard 1888); *Diphyllobothrium mansonii* (Faust et Vassell). *Diphyllobothrium okumarai* (Faust, Campbell and Kellog 1929); es un cestodo perteneciente al Reino Animal; Sub-reino Metazoarios; Tipo Gusanos; Sub-rama Platyhelminthes; Clase Cestoda; Orden Pseudophyllidea; Familia Diphyllobothridae; Sub-familia Diphyllobothriinae; Género *Diphyllobothrium*; Especie *erinacei*.

### Descripción y morfología

El *Diphyllobothrium erinacei* es un cestodo cuyas principales características son las siguientes: La cabeza o Scolex es alargada, su extremidad anterior es redon-

deada; tiene dos bothridias, una dorsal y otra ventral, y la longitud total de la cabeza es de un milímetro a un milímetro y medio.

Los poros genitales están localizados en la línea media y un poco por delante de la mitad de cada anillo. Figura 1.

Los testes en número de 320 a 540 y las glándulas vitelógenas están situadas en las áreas laterales de los anillos.

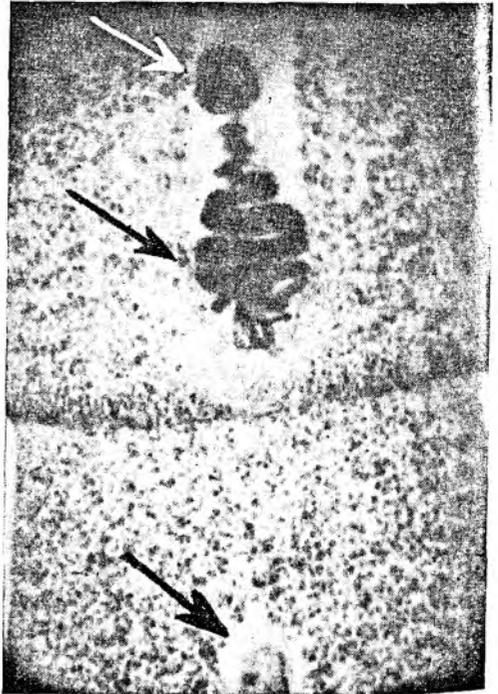


Fig. 1 - Poros genitales y útero en la línea media de los anillos.

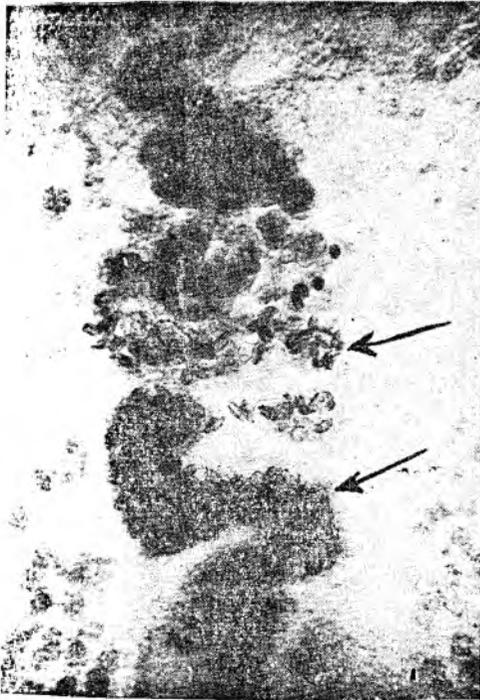


Fig. 2 - Útero lleno de huevos, en la línea media del anillo.

El útero está situado en la línea media de los anillos y posee de 3 a 6 flecuras. Figuras 1 y 2.

El parásito adulto es de color blanco-lechoso o gris y su tamaño varía desde 23 centímetros hasta 2,30 centímetros de largo por 1,5 milímetros hasta 1,2 centímetros de ancho. El ejemplar descrito en esta publicación *medía* 1,80 centímetros de largo por 4 milímetros de ancho.

Los huevos son operculados y su tamaño según M. Neveu-Lemaire (I), varía desde 52 a 76 micras de largo por 31 a 44 micras de ancho. En las mediciones que tuvimos oportunidad de hacer sobre 10 huevos de *Diphyllbothrium erinacei* se obtuvieron las siguientes medidas:

#### Huevos

Nº 1	
Longitud	55,81 micras
Anchura	37,21 "

Nº 2	
Longitud	59,53 micras
Anchura	37,21 "

Nº 3	
Longitud	55,81 micras
Anchura	39,07 "

Nº 4	
Longitud	52,09 micras
Anchura	37,21 "

Nº 5	
Longitud	52,09 micras
Anchura	37,21 "

Nº 6	
Longitud	52,09 micras
Anchura	37,21 "

Nº 7	
Longitud	52 micras
Anchura	33,48 "

Nº 8	
Longitud	55,81 micras
Anchura	33,48 "

Nº 9	
Longitud	66,21 micras
Anchura	37,21 "

Nº 10	
Longitud	66,21 micras
Anchura	37,21 "

#### Distribución geográfica

El *Diphyllbothrium erinacei*, está muy extendido en el Extremo Oriente (Indochina, Japón, Corea, Formosa etc.) También en Africa Meridional, Australia, Europa Oriental, Bajo Mediterráneo, América Meridional y Septentrional.

En Colombia no hemos encontrado la descripción de esta especie.

#### Localización

Los adultos se localizan en el intestino de los huéspedes definitivos (Perro y gato) especialmente. Las formas jóvenes (Procercoides) se localizan en los prime-

ros huéspedes intermediarios "Diversos Cyclops". Las formas jóvenes (Plerocercoides) en las vísceras, músculos y piel de (Reptiles, aves, mamíferos domésticos y salvajes y *hombre*) que son los segundos huéspedes intermediarios.

### Ciclo evolutivo

Los adultos de *Diphyllbothrium erinacei* efectúan la postura en el intestino de los huéspedes definitivos y salen al exterior con las deyecciones infestando las aguas; en estas últimas permanecen durante cinco semanas hasta que el embrión o coracidio rompe los Cyclops o primeros huéspedes intermediarios. Los Cyclops contaminados por larvas procercoides pueden ser comidos por aves, reptiles, batracios, mamíferos y *hombre*; que actúan como segundos huéspedes intermediarios y en el estómago de éstos la larva procercoide perfora su pared yendo a localizarse en diferentes órganos y transformándose en larva prerocercoides. Cuando los segundos huéspedes intermediarios son comidos por el perro o el gato las larvas plerocercoides se transforman en *Diphyllbothrium* adulto para continuar su ciclo evolutivo.

### Sparganosis humana

Se denomina así a la helmintiasis producida en el organismo humano por la larva prerocercoides de *Diphyllbothrium erinacei*.

### Etiología

El hombre se contamina ingiriendo por descuido con el agua de bebida Cyclops infestados con las larvas prerocercoides del *Diphyllbothrium erinacei* o al alimentarse con los segundos huéspedes intermediarios (Vertebrados).

### Síntomas

Varían de acuerdo con la localización del parásito, que tiene electividad por el tejido periocular, las serosas, el tejido conjuntivo, especialmente en las fosas ilíacas y región de los riñones.

La localización subcutánea; se caracteriza por la presencia de un nódulo duro sin alteración de la piel. La localización orbitaria o retrobulbar se caracteriza por un exoftalmo por lo general indoloro. La localización palpebral se presenta bajo la forma de una oclusión mecánica y edema difuso de los párpados.

"La Sparganosis Ocular es la mejor conocida. Ha sido señalada en Indochina por Paucot en 1911 y observada después por numerosos autores entre otros por J. Casaux en 1913 y 1914; por Matais en 1920, Talbot en 1921 y C. H. Evans en 1927" (1).

"Manson ha encontrado 2 larvas en el tejido sub-peritoneal de un chino enfermo de Elefantiasis del escroto y muerto por disentería: Un ejemplar estaba libre en la cavidad pleural. Scheube la encontró en la uretra de un japonés que sufría de hematuria. Ijima y Murata revelaron siete observaciones en individuos de 9 a 42 años: en tres casos el parásito se encontró en la uretra, en otros 3 casos se encontró bajo la conjuntiva y un caso en el tejido conjuntivo sub-cutáneo" (2).

### Profilaxis

En los países donde la enfermedad es endémica se deberá tomar siempre agua hervida o filtrada y no se deberán comer aves o mamíferos capaces de albergar el parásito sino después de una cocción prolongada. Tratar periódicamente los carnívoros (Perros, gatos), con drogas anti-helmínticas con el fin de interrumpir el ciclo evolutivo del parásito.

### Comentario

Se comprueba en el país el *Diphyllbothrium erinacei*, encontrado en el intestino de un perro de Bogotá.

Se efectuaron algunas mediciones de huevos y del parásito adulto, no descrito hasta ahora en el país.

Se hace una descripción de los síntomas de la Sparganosis humana y su profilaxis; enfermedad endémica en otros

países, y se llama la atención sobre su importancia en salud pública por el peligro de su presentación y difusión en el país.

#### BIBLIOGRAFIA

1. *M. Neveu-Lemaire*. *Traité D'elminthologie Medicale et Veterinaire*; 1936, págs. 396-404.
2. *E. Brumpt*. *Precis de Parasitologie*; Quatrieme edition, pág. 599.
3. *Bill Morgan and Philip A. Hawkins*; *Veterinary Helminthology*, 1953, pág. 211.
4. *Lapage Geoffrey*. *Veterinary Parasitologie*, 1956, pág. 362.
5. *C. Chandler*. *Introduction to Parasitology*, 9 th edition, pág. 347.
6. *Cameron W. M. Thomas*. *The Internal Parasites of Domestic Animals*, pág. 1934.
7. Fotografías de Mario Ospina.