

Haplocleidus

(Figura No. 20)

Opisthaptor redondeado. Poro genital lateral, las dos anclas dorsales del opisthaptor son el doble de largas que las dos ventrales.

Onchocleidus

(Figura No. 21)

Opisthaptor en forma de cuna, dos anclas dorsales y dos ventrales, barras transversas similares, ganchos marginales largos y duros. Vagina y poro genital sobre el lado derecho.

Urocleidus

(Figura No. 22)

Similar a *Cleidodisus*, la vagina se abre al lado derecho a mediación del tronco. Opisthaptor subhexagonal.

Tremátodos digéneos (Digenea)

Familia Cryptogonimidae

Allacanthochoasmus

(Figura No. 23)

La metacercaria (fase larvaria de tremátodo) presenta cuerpo pequeño, elongado, espinoso y manchas oculares. Ventosa oral terminal con un círculo de espinas. El adulto presenta cuerpo pequeño, más o menos elongado, espinoso, ventosa oral terminal, con un círculo simple de espinas. Prefaringe presente, faringe prominente, esófago corto, ciegos no posteriores, ventosa ventral más pequeña que la oral, testículos simétricos diagonales en la parte posterior del cuerpo, vesícula seminal anterior, atrio genital abierto inmediatamente al frente de la ventosa ventral. Ovario lobado, extendido transversalmente entre la ventosa ventral y testículos. Vitelaria extendida en los campos laterales, desde la bifurcación intestinal hasta el ovario o los testículos, vejiga excretora en forma de Y; se localiza en intestino de peces de agua dulce.

Neochasmus

(Figura No. 24)

La metacercaria posee una ventosa oral terminal con una hilera de espinas, ciegos cortos y amplios, testículos opuestos cerca del extremo posterior del cuerpo, poro genital y gonotilo frente a la ventosa ventral. Metacercaria en músculo de peces, adulto en intestino de peces y reptiles.

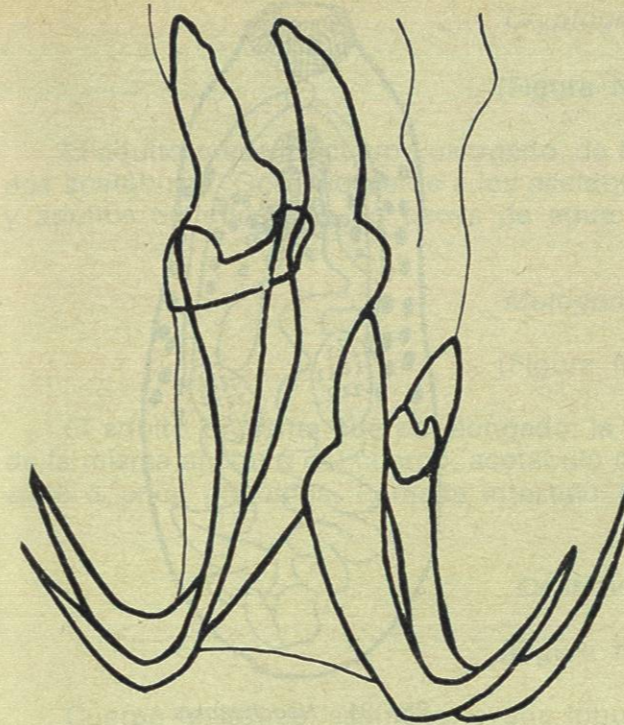


Fig. 20. *Haplocleidus*

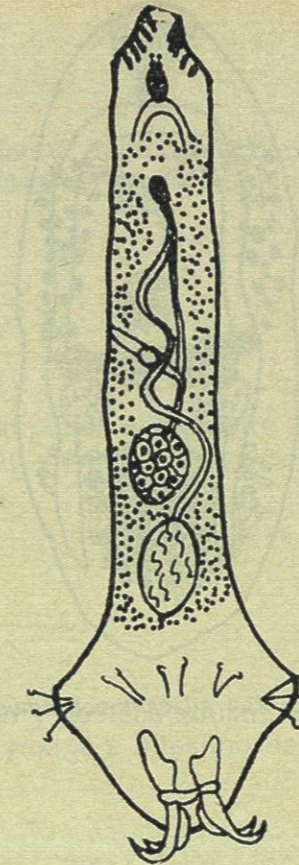


Fig. 21. *Onchocleidus*



Fig. 22. *Urocleidus*

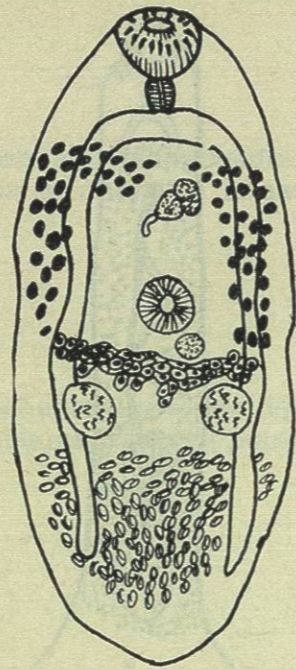


Fig. 23. *Allacanthochasmus*

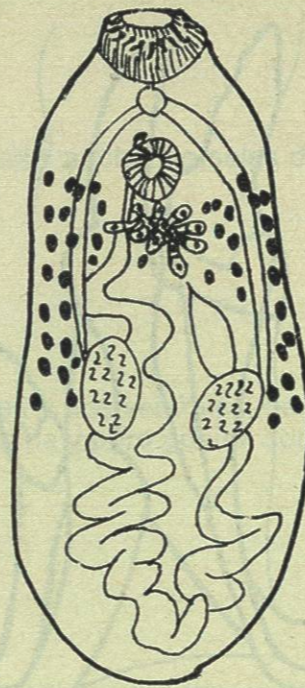


Fig. 24. *Neochasmus*



Fig. 25. *Cryptogonimus*

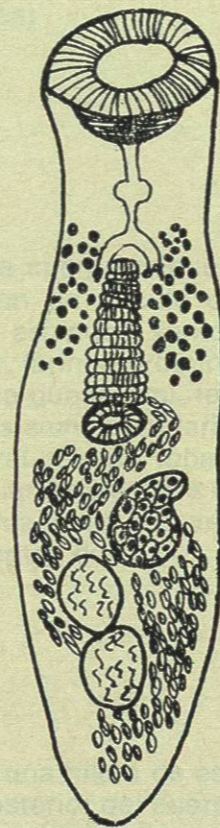


Fig. 26. *Multigonotylus*

Cryptogonimus

(Figura No. 25)

El adulto presenta cuerpo elongado, de bordes paralelos, manchas oculares, posee dos acetábulos. Gonotilo frente a los acetábulos, la metacercaria en músculo de peces y adultos en intestinos de peces de agua dulce.

Multigonotylus

(Figura No. 26)

El adulto presenta cuerpo elongado, la ventosa oral posee el diámetro transverso de la misma anchura del cuerpo, acetábulo muy pequeño y anterior a éste se sitúan de siete a once gonotilos. Parasita intestino de peces.

Centrovarium

(Figura No. 27)

Cuerpo fusiforme, espinoso, ovario lobulado, medial y postacetabular; la metacercaria en músculo de peces, el adulto se localiza en estómago e intestino de peces de agua dulce.

Caecicola

(Figura No. 28)

Posee cuerpo pequeño elíptico, robusto, cutícula espinosa, vesícula germinal bipartida, ovario trilobulado entre los testículos y el acetábulo, el adulto habita en intestino y ciegos pilóricos de *Micropterus*. Los huevos embrionados son ingeridos por el caracol *Amnicola histrica*. La cercaria pleurocerca penetra en piel y aletas de centrárchidos y ciprínidos para desarrollar en metacercaria.

Familia Heterophidae

(Todos los miembros de esta familia son potencialmente parásitos del hombre).

Apophallus

(Figura No. 29)

La metacercaria posee cuerpo elongado, cutícula espinosa, esófago largo, bifurcación intestinal bajo la línea ecuatorial del cuerpo, las gónadas pueden estar ya desarrolladas, el adulto se encuentra en aves y mamíferos. El huevo es ingerido por un caracol (ej. *Goniobasis livescens*).

La cercaria penetra en varias especies de peces enquistándose en músculo y piel; causando manchas negras, pigmento (melanocitos) en la cápsula de tejido conectivo.



Fig. 27. *Centrovarium*
(metacercaria)



Fig. 27a. *Centrovarium*
(adulto)



Fig. 28. *Caecincola*
metacercaria

METACERO



Fig. 28a. *Caecincola*
adulto

ADULTO

Familia Monorchiidae

Asymphylogora

(Figura No. 30)

Adulto y la metacercaria pueden ser encontradas en el robalo, el adulto posee cuerpo elíptico, con espinas ciegas intestinales amplios llegando casi al extremo posterior. Un solo testículo ovoide, se localiza en la mitad posterior. Los huevecillos expulsados con las heces del pez son ingeridos por *Amnicola limosa* la cercaria penetra por piel transformándose en metacercaria o en adulto.

Familia Azygiidae

Azygia

(Figura No. 31)

Cuerpo elongado, no espinoso. Ventosa oral ligeramente más grande que el acetábulo. Testículos oblicuos estándares. Los huevos embrionados son ingeridos por caracoles (ejem., *Amnicola*), la cercaria cistocerca tiene que ser ingerida por el pez para transformarse en tremátodo adulto. Se localiza en estómago e intestino de peces de agua dulce.

Proterometra

(Figura No. 32)

Cuerpo ovalado sin espinas, ventosas subiguales, testículos opuestos casi al final del cuerpo; el huevo es ingerido por un caracol (ejem. *Goniobasis*). La cercaria furcicistocerca es ingerida por el pez, donde se desarrolla en adulto en esófago e intestino de peces de agua dulce.

Leuceruthrus

(Figura No. 33)

Cuerpo robusto, linguiforme, el adulto vive en estómago de peces de agua dulce.

Familia Bucephalidae

Bucephalopsis

(Figura No. 34)

En el extremo anterior presentan una ventosa modificada llamada rynchus, sin tentáculos, la boca se encuentra en el tercio medio del cuerpo. El adulto vive en intestino de peces, la cercaria bucefaloide se desarrolla en las ostras (ej. *Ostrea*) y se encuentra en *Menidia menidia*. El robalo se infecta al ingerir esta metacercaria.



Fig. 29. *Apophallus* metacercaria

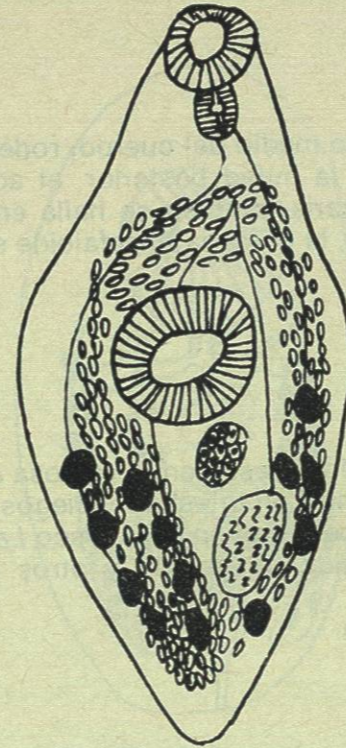


Fig. 30. *Aasyphylodora*



Fig. 31. *Azygia*

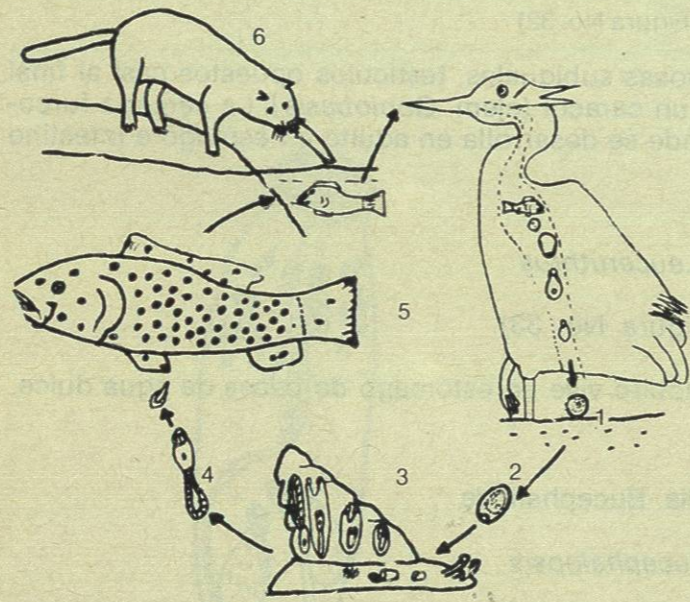


Fig. 29a. Ciclo biológico de *Apophallus*.
 (1) Huevecillo eliminado (2) Huevecillo maduro
 (3) Caracol intermediario (gonobiasis)
 (4) Cercaria
 (5) Centrarchido segundo intermediario con metacercarias enquistadas
 (6) Hospedero definitivo.

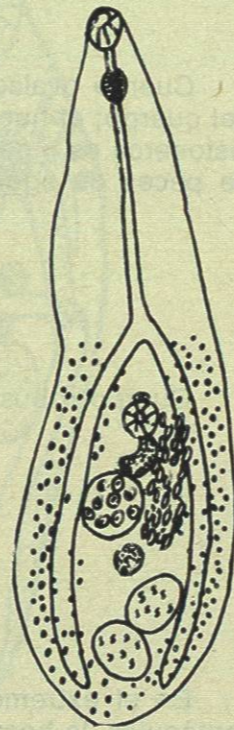


Fig. 29b. *Apophallus* adulto

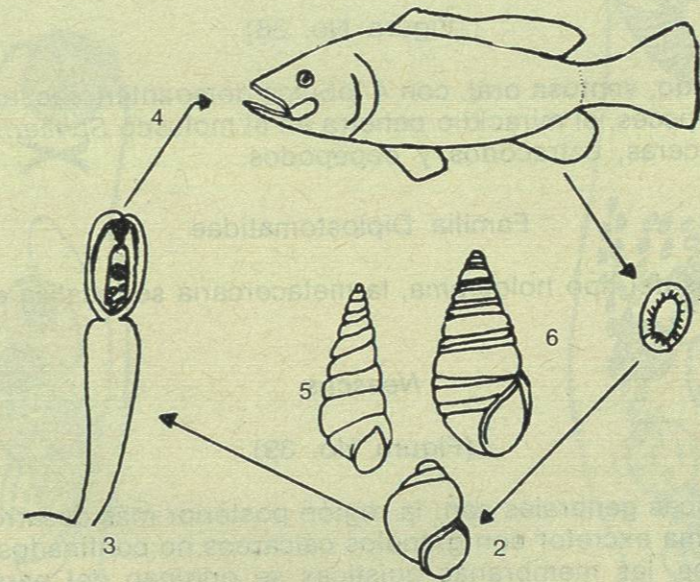


Fig. 31a. Ciclo biológico de *Azygia* (1) Huevo embrionado (2) Molusco *Ammicola* (3) *Cercaria furcocystocerca* (4) Ingestión de cercaria (5) y (6) Otros moluscos intermediarios *Pleurocerca* y *Goniobasis* respectivamente.