

Fig. 44. *Maritrema*

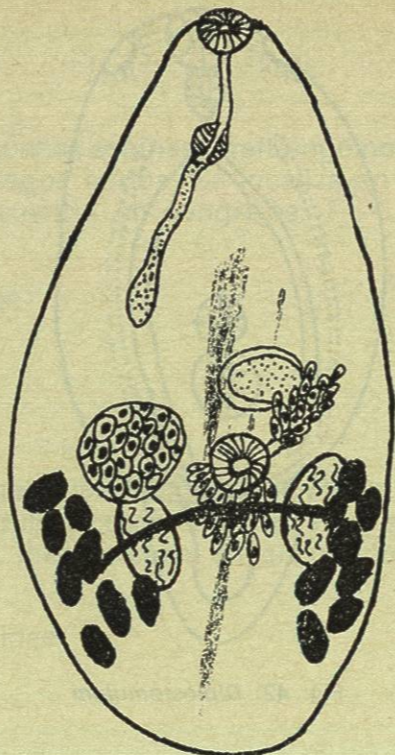


Fig. 45. *Microphallus*

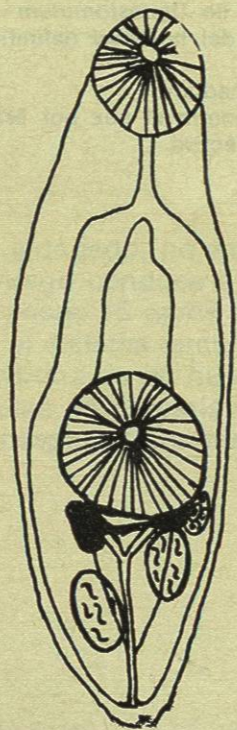


Fig. 46. *Phyllodistomum*

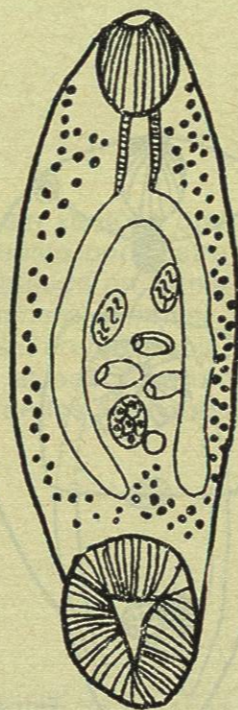


Fig. 47. *Pisciamphistoma*



Fig. 48. *Sanguicola*

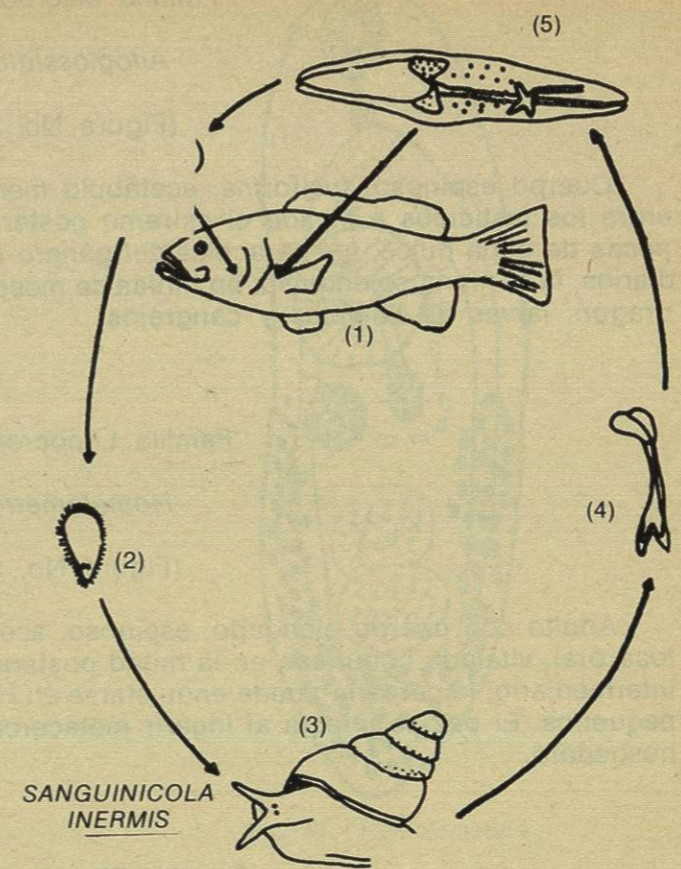


Fig. 48a. *Sanguicola inermis*
 (1) Pez centrarchido hospedero definitivo.
 (2) Miracidio.
 (3) Caracol intermediario.

Lymnaea o *Radix*

- (4) Cercaria, último estadio larvario. Penetra al pez por branquias.
- (5) Trematodo adulto. Se localiza en sangre.



Fig. 49. *Psilostomum*

Familia Macroderidae

Alloglossidium

(Figura No. 50)

Cuerpo espinoso, fusiforme, acetábulo menor que la ventosa oral, el útero pasa entre los testículos e invade el extremo posterior del cuerpo, vive en el intestino de peces de agua dulce, los caracoles del género *Helisoma* son los hospederos intermedios, la cercaria se enquista en ninfas de moscas de mayo (*Ephemeroptera*), moscas dragón, larvas de libélulas y cangrejos.

Familia Lepocreadiidae

Homalometron

(Figura No. 51)

Adulto con cuerpo elongado, espinoso, acetábulo ligeramente mayor que la ventosa oral, vitelaria confinada en la mitad posterior del cuerpo, *Hidrobia* es el molusco intermediario, la cercaria puede enquistarse en *Hidrobia minuta* y anélidos o poliquetos pequeños. El pez se infecta al ingerir metacercarias, desarrollándose en intestino del hospedero.

Familia Clinostomatidae

Clinostomum

(Figura No. 52)

La metacercaria es de cuerpo linguiforme, robusto cóncavo ventralmente. En el extremo anterior se encuentra un pliegue cefálico que conduce a una ventosa oral pequeña.

Testículos en la mediación del extremo posterior o cerca del extremo posterior, ovario intertesticular. Metacercaria larga en quistes amarillos.

Familia Hemiuridae

Genarchella

(Figura No. 53)

Cuerpo elongado con extremos redondos, ventosa oral subterminal, acetábulo esférico localizado sobre el ecuador del cuerpo. Bifurcación intestinal en ángulo recto, testículos oblicuos postacetabulares, ovario postuterino huevos con filamento polar. Parasita estómago.



Fig. 50. *Alloglossidium*



Fig. 51. *Homolometron*

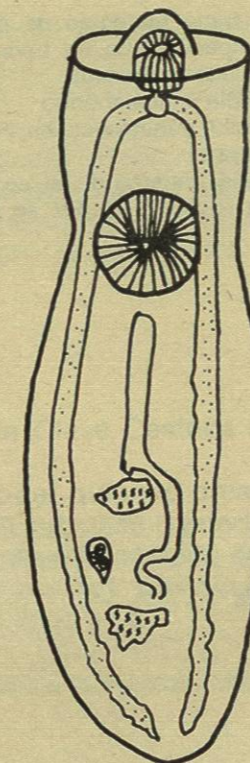


Fig. 52. Larva de *Clinostomum*

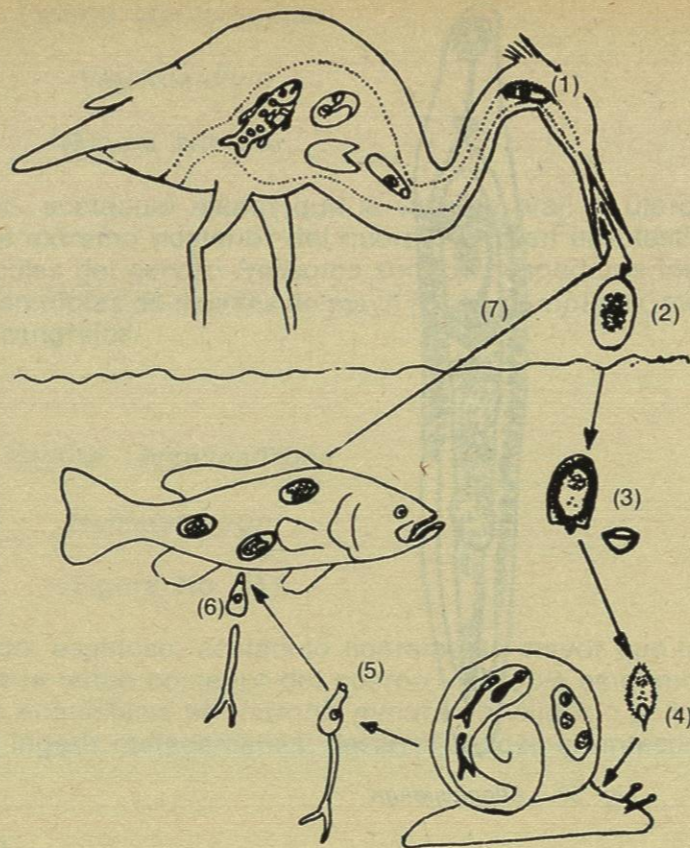


Fig. 52a. Ciclo biológico de *Clinostomum*
 (1) Trematodo adulto en boca o faringe de la garza
 (2) Huevecillo expulsado
 (3) Miracidio eclosionando
 (4) Miracidio penetrando en *Helisoma* (intermediario)
 (5) Cercaria
 (6) Cercaria penetrando al segundo intermediario donde se enquistas.
 (7) Al ser ingerido el pez se desarrolla a trematodo adulto.

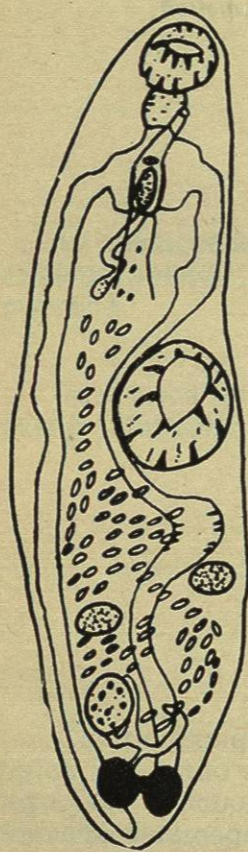


Fig. 53. *Genarchella*

CAPÍTULO 3

CESTODOS

Características generales

Los cestodos son formas endoparásitas intestinales, las cuales son generalmente acintadas en estado adulto, miden de unos cuantos milímetros hasta varios metros de longitud (*Diphyllobothrium latum* llega a medir hasta 21 metros). Su tegumento no tiene cilios, el epitelio ciliado, cuando existe, se limita exclusivamente a formas larvianas (coracidio).

El cuerpo (estrobilo) se encuentra constituido por una cadena de segmentos o proglotidios de tres tipos: los inmaduros (sin órganos reproductores), los maduros (con órganos reproductores funcionales masculinos y femeninos) y los grávidos (generalmente llenos de huevecillos), los cuales pueden, o no, desprenderse del cuerpo (apólisis). Los cestodos poseen además en su extremo anterior un escólex o cabeza, con la cual se sujetan a la mucosa intestinal. (Figura No. 54)

Sus ciclos de vida son complejos, en especial cuando se trata de cestodos parásitos de peces dulceacuícolas, ya que involucran a invertebrados como hospederos intermediarios iniciales (copépodos, anfípodos, isópodos, etc.) y a peces como hospederos intermediarios secundarios, la secuencia del ciclo biológico de los cestodos es: Adulto-huevo-oncosfera o larva hexacanto-metacéstodos-desarrollo posterior en uno o varios hospederos-desarrollo del metacéstodo con diferenciación del escólex-proglotización y segmentación, fenómenos que se presentan en el hospedero definitivo, en fase adulta estas tenias parasitan, generalmente, en el aparato digestivo de peces.

Clasificación

Los cestodos pertenecen a la Clase Céstoda o gusanos acintados segmentados.

Posee a la subclase Eucéstoda, quienes presentan un escólex embrión con seis ganchos y son segmentados y a la subclase Cestodaria; las cuales no son segmentadas y no presentan escólex. La subclase Eucéstoda se subdivide en 12 órdenes según el tipo de órganos de fijación que presentan (ventosas, botrios, etc.) de las cuales dos son las que se han reportado en *Micropterus*.

Orden Pseudophyllidea. Escólex con dos botrios; proglotides anapolíticas, poro uterino presente.

Orden Proteocephalidea. Escólex con cuatro ventosas y ocasionalmente una ventosa apical o rostelo armado. Segmentación distinguible.