



Departament de Biologia Animal

Assignatura: Zoologia invertebrats 3er. curs.

Curs: 1996

Professor: Manuel Ballesteros Vázquez

L. 36. Licoforinos. Hexacantinos o Eucestodos.



Manuel Ballesteros Vázquez

SUBCL. CESTODARIOS (= LICOFORINOS)

• Platelminetos poco estudiados, insegmentados que viven en el celoma e intestino de peces y que tienen una larva de 10 ganchos.

• O. ANFILINIDEOS:

• Ovoces o alargados; de gran tamaño (30-40 μ m de longitud). Sin escolex, pero con una proboscide extensible más o menos desarrollada. Sin tubo digestivo.

• ap. reproductor: testículos foliulares numerosos, un solo ovario, gl. vitelinas, útero replegado 3 veces, con poro uterino; gonoporo σ y ϕ separados.

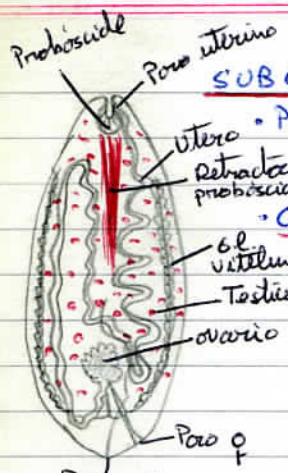
• Larva licoforina o decacanta con epidermis ciliada, glándulas frontales y 10 ganchos en el extremo posterior.

La larva sale de la capsula cuando es devorada por un anfípodo, en cuyo intestino se pierde la epidermis ciliada, penetrando gracias a las gl. frontales en la cav. general, transformándose en procercarioide y plerocercarioide. Cuando el anfípodo es comido por un esturión, la larva pasa al celoma y forma el adulto.

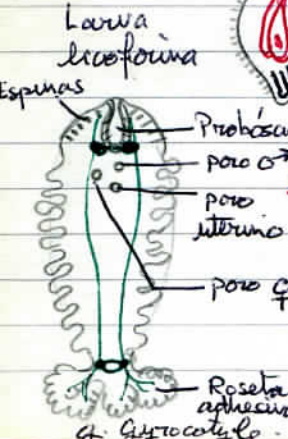
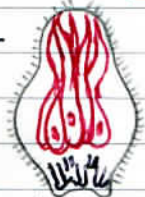
• Ejemplos: g. Amphilina en esturión; otros en peces óseos y tortugas dulcícolas.

• O. GIROCOTILEOS

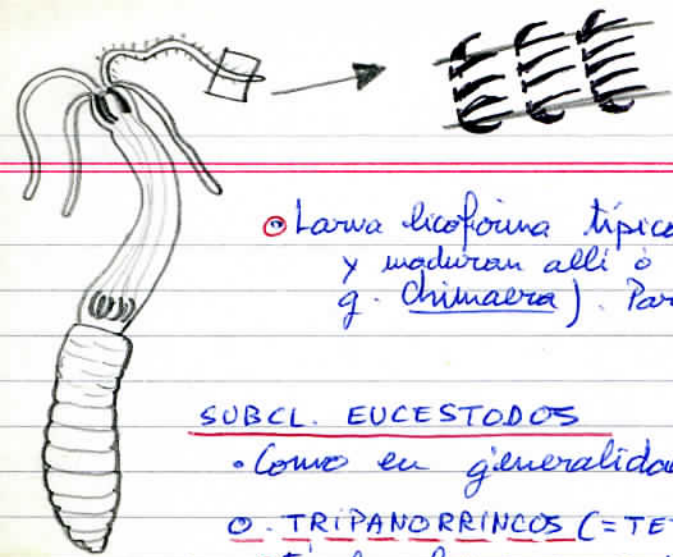
- Solo el género Gyrocotyle.
- Con órgano adhesivo posterior en forma de roseta.
- Cuerpo alargado, con proboscide anterior y márgenes festoneados.
- Sistema nervioso: 2 g. cerebrales, 2 m. laterales y comisura, par de ganglios y anillo nervioso en la roseta.
- ap. reproductor: ovarios foliulares; gonoporos ϕ , σ y uterino.



g. Amphilina



g. Gyrocotyle



- Larva licofoina típica, pero sin epidermis ciliada; escapan al agua y maduran allí o en el interior del h. definitivo (Holocéfalo del g. Chimaera). Parece no haber huéspedes intermedios.

SUBCL. EUCESTODOS

• Como en generalidades de cestodos

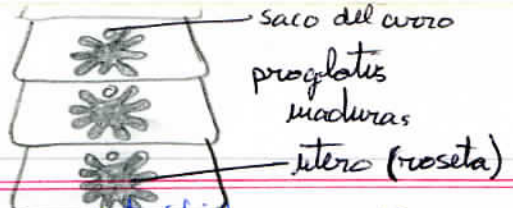
0. TRIPANORRINCOS (= TETRARRINQUIDEOS)

g. Tetrazhynchobotrium

- Escólex largo con 2-4 botrios y 4 proboscides espinosas evaginables, alojadas en tubos (ramas de la proboscide), acabados en una masa muscular hueca (bulbo de la proboscide). Tamaño reducido: < 10 cm.
- Op. reproductor: generalmente 1 juego en cada proglotis; no hay poros uterinos; proglotis anapostíticas
- Ciclos vitales poco conocidos.
- Biología: larvas plerocercoides en medusas, crustáceos, moluscos, holoturias, peces óseos; adultos en t. digestivo (válvula espiral) de elasmobranchios. Ej: g. Tetrazhynchobotrium

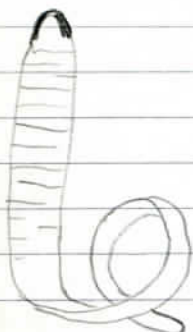
0. PSEUDOFILÍDEOS

- Son cestodos monozoicos o polizoicos que parasitan el tubo digestivo de Vertebrados (excepto peces Elasmobranchios).
- Escólex con 2 botrios alargados, que pueden fusionar sus bordes formando tubos de extremos abiertos (g. Bottridium). Cuello no aparente.

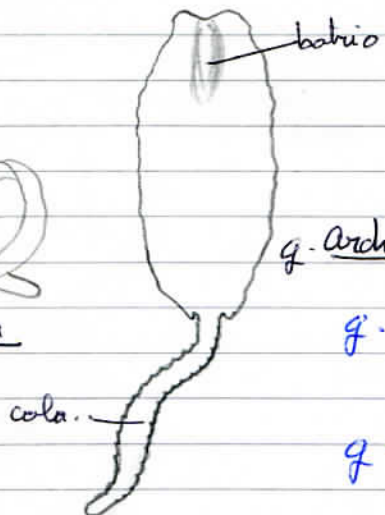


escolex.
g. Diphyllobothrium

Estrobilos pequeños, pero hasta de 10 m en Diphyllobothrium.
Monozoicos en F. Caryophylleidos. Los polizoicos son anapalíticos.
La segmentación externa no suele coincidir con la interna.



g. Ligula



g. Archigetes

Ejemplos: g. Diphyllobothrium latum (botriocefalo): hasta 10 m. de longitud (3.000-4.000 proglotus); proglotus rectangulares más anchas que largas, con una roseta central (utero). Los huevos capsulados salen de las proglotus maduras que quedan atrofiadas. Ovíos férta en Cyprinus, que se transforman en procerosoides. Plerocercosoides en pez de agua dulce. Adultos en el hombre y varios mamíferos carnívoros.

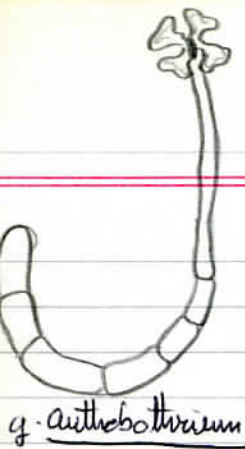
↓
anemia botriocefálica / { fístula, diarrea, vómitos, hemorragias } puede producir la muerte
anemia

g. Ligula: estrobilo segmentado sólo anteriormente; al plerocercosoides alcanza 40 cm y tiene inicio de desarrollo del ap. genital; adulto en aves acuáticas.

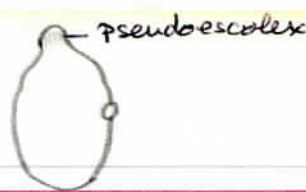
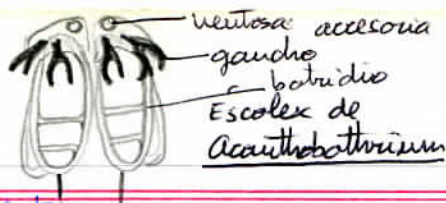
g. Archigetes (F. Caryophylleidos): monozoico, hasta 5 m con cola; adulto en Tubifex; no hay huesp. intermedios, las larvas hexacantac escapan y penetran en otros Tubifex, donde se alojan en el celoma ó en el ap. reproductor.

O. TETRAFILIDEOS

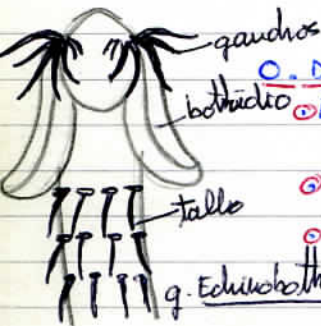
Escolex con 4 botridios de forma variable incluso dentro del mismo género. A veces con areolas separadas por septos (desde 3 en g. Trilocularia a numerosos en g. Echeneibothrium). Puede haber también pequeñas ventosas sobre los botridios. Botridios a veces coronados con ganchos.



g. Aurthobothrium



- Proglotis maduras generalmente más largas que andras; se separan del cuerpo a veces sin madurar completamente y desarrollan una protuberancia a modo de ~~escolex~~ ^{pseudoscolex}.
- Generalmente de pequeño tamaño (< 10 cm de longitud)
- Viven en el intestino de Elasmobranchios; larvas plerocercoides en copepodos, moluscos, Ctenóforos.
- Ejemplo: g. Aurthobothrium: botridios simples
g. Acaurthobothrium: " con 3 areolas y 2 ganchos bifidos en cada botridio.



O. DIFILIDEOS

- Escolex con 4 botridios fusionados 2 a 2 y rostrum con ganchos, así como varias hileras de pequeños ganchos en el cuello.
- Proglotis: menos de 20
- Ejemplos: g. Echinobothrium: adulto en el intestino de Elasmobranchios y larvas en el Decapodo g. Hypolyte (rayas).

O. CICLOFILIDEOS

- Son las tenias de aves, reptiles, anfibios y mamíferos. Tamaño: de 1 mm - 30 cm pero algunas alcanzan más de 10 m.
- Escolex: 4 neotomas semi esféricas situadas simétricamente, que pueden faltar. Rostrum mórtil con ganchos en forma de corona
- Proglotis: hasta 1.000 o más; son liberadas las maduras
- Estructura: como en generalidades.

Escolex
de Taenia saginata

⊙ Ejemplos: Taenia solium: tenia del cerdo. (tenia armada): adulto en el hombre; oncosferas y cisticercos en el cerdo

Taenia saginata: tenia inermis del buey: escolex sin gancho adulto en el hombre; larvas en el buey.

Echinococcus granulosus: en el perro y el hombre; pericario taniano (6 mm) y estrobilo de 4 proglotides; oncosferas y cisticercos (quiste hidatidico) en el hombre; monos, ganado vacuno, cerdos, gatos ... en casi todos los organos.

Hymenolepis nana: hasta 10 cm, rostre con 20-30 ganchos; sin huesped intermediario; en el topo, a veces en el hombre.

Dipylidium caninum: adultos en perros, gatos y el hombre; hasta 25 cm. Larvas en pulgas. Proglotides maduras que se liberan (→ cucurbitinos).

