

## CAPÍTULO 6

### SANGUIJUELAS

Su longitud varía de 1 a 30 cms, cuerpo de longitud variable y ligeramente aplastado, ocasionalmente cilíndrico, en algunas especies se encuentra dividido en dos secciones; la sección anterior pequeña y angosta; la parte posterior larga, ancha y aplastada. Algunos con vesículas laterales.

Extremo anterior modificado, con una ventosa generalmente bien desarrollada. Su cuerpo consiste en un número definido de segmentos o somitas (34). Su segmentación interna es completa por una anillación secundaria, con las somitas divididas por surcos superficiales que alcanzan únicamente el integumento produciendo un número diferente de anillos por somita en las distintas especies (2 a 14) en la parte media del cuerpo (somita completa).

El sistema nervioso consiste de ganglios cerebrales y nervios ventrales en cadena. Los órganos cutáneos sensoriales se presentan en todas las especies y muchas de éstas presentan ojos en el extremo anterior del cuerpo y manchas semejantes a ojos en la ventosa posterior.

Su cuerpo tiene poder de contracción y expansión y está cubierto por una cutícula delgada con epidermis estratificada (entre las células hay numerosas células glandulares), mesénquima estratificado y 3 capas de músculos (anular, diagonal y longitudinal).

Son hermafroditas, pero necesitan fecundación cruzada, presentan además una cavidad celómica. El aparato digestivo consiste de cavidad oral, faringe, esófago, buche o estómago, intestino, recto y ano dorsal. El sistema excretor consiste de metanefridios metaméricos apareados. (Fig. 82.)

El daño que causan a los peces es proporcional al número de sanguijuelas que se presentan y a la acción expoliativa. Las sanguijuelas además pueden ser vectores de hemoparásitos (tripanosomas, cryptobias, haemogregarinas y dactilosomas), además de bacterias y virus. Las sanguijuelas de agua dulce se fijan a los capullos de plantas acuáticas y a varios objetos sumergidos. Su desarrollo es directo. Ampliamente distribuidas, habitan en agua dulce en todos los continentes excepto en la Antártida. Su alimentación es variada, la dieta consiste de algunos animales invertebrados y vertebrados (peces, anfibios, aves y mamíferos).

Ciclo de Vida: Las sanguijuelas al alimentarse del pez una vez satisfechas con la sangre del hospedero se sueltan y se esconden entre las piedras y vegetación o se sumergen en las malezas acuáticas verticales.

Los huevecillos se depositan en un capullo pegado a un sustrato sumergido en el agua, las formas recién nacidos se parecen mucho a los adultos, las sanguijuelas producen un capullo de paredes finas delgadas y después de la oviposición colocan sus



Fig. 83. Morfología general de sanguijuelas.

cuerpos sobre éstos y asemejan una conducta protectora, la camada se pega dentro de un tipo de tubo sobre la parte ventral del progenitor, y son llevados de esta manera hasta que alcanzan un estado de desarrollo que les permita obtener su propia alimentación. Este proceso de desarrollo puede durar de 24 días a 4 meses, según sea la especie.

Algunas familias como la Piscicolidae causan anemia y son la puerta de entrada a infecciones secundarias, en la región bucal del hospedero pueden ocasionar hiperplasia epitelial, hiperanemia y hemorragia en los estratos dérmicos e hipodérmicos. Además las infecciones en ojos y las necrosis de tejido dan como resultado mortalidad masiva en peces dulceacuícolas.

### Clasificación

La clase Hirudinea se divide en dos órdenes: *Pharyngobdellida* y *Rhynchobdellida* de los cuales sólo el segundo orden tiene géneros de importancia de sanidad piscícola.

Sanguijuelas parásitas de *Micropterus*

Orden Rhynchordellida

Familia Glossiphoniidae

*Placobdella*

(Figura No. 83)

Somitas completas trianuladas. Los ojos sobre la somita III aparecen como un par unido en una masa de pigmento común.

Familia Piscicolidae

*Cystobranchnus*

(Figura No. 84)

Cuerpo elongado y aplanado. Vesícula lateral pequeña. Ventosa posterior muy larga y de tamaño medio. Manchas oculares sobre la ventosa posterior.

*Piscicola*

(Figura No. 85)

Cuerpo largo cilíndrico y algo comprimido. Vesícula seminal de tamaño mediano. Manchas oculares sobre la ventosa posterior.

*Illinobdella*

(Figura No. 86)

Forma claviforme, ambas ventosas son mucho más pequeñas que el grosor del cuerpo, ventosa con boca central, estómago con 6 cámaras.

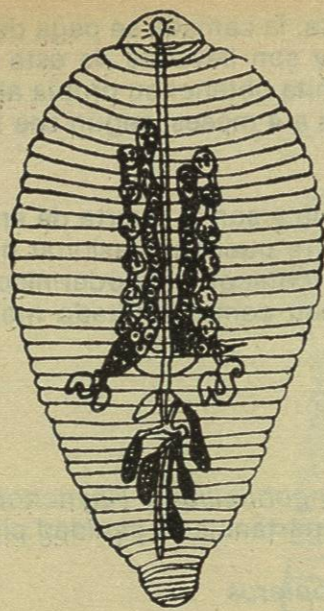


Fig. 83. *Placobdella*

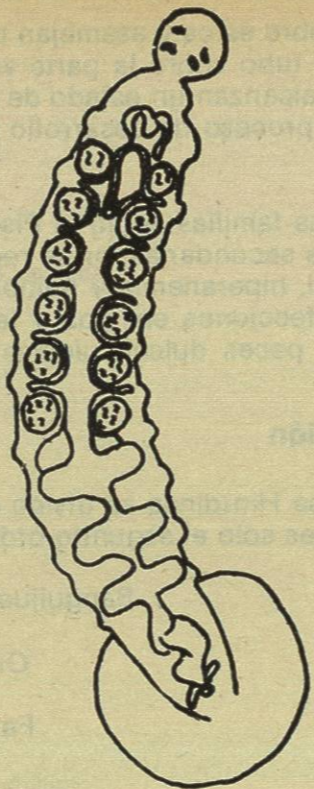


Fig. 84. *Cystobranchus*

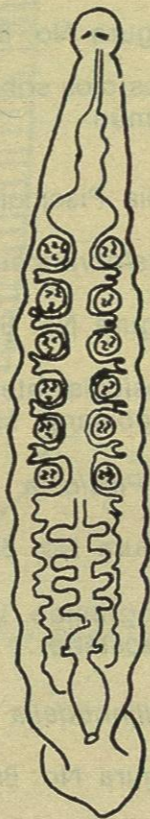


Fig. 85. *Piscicola*

*Piscicolaria*

(Figura No. 87)

Forma claviforme. No se observa una clara división en el extremo anterior del cuerpo, vesícula ausente; 3 anillos por segmento.

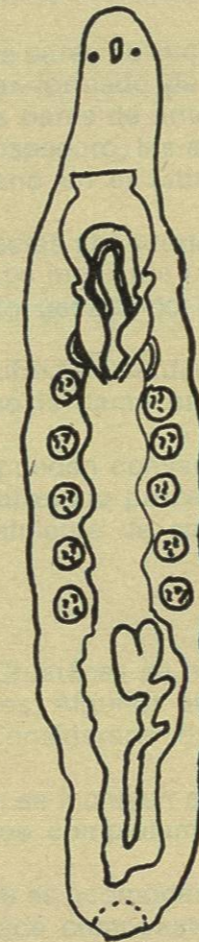


Fig. 86. *Illinobdella*

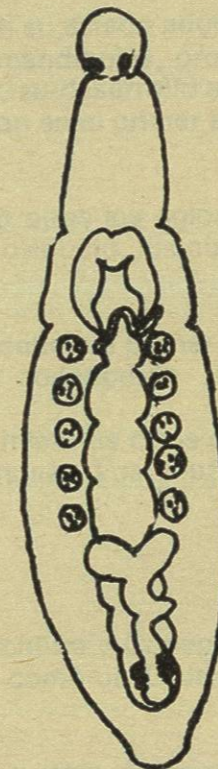


Fig. 87. *Piscicolaria*