

## FILO PLATELMIENTOS

---

Se les llama gusanos aplanados porque poseen un cuerpo aplanado y ancho.

### - **Intro.**

- Aplastamiento dorsoventral: aparece por la ausencia de sistema circulatorio, ya que su medio de transporte interno se basa en la difusión.
- Tienen una estructura triblástica en la cual el mesodermo fue el antecesor de la musculatura y órganos excretores.
- Acelomados: carecen de cavidad corporal secundaria, sólo tienen la cavidad digestiva.
- Son los primeros con simetría bilateral primaria y con un sistema de organización en órganos y sistemas más específico.
- La cefalización surge como respuesta a la locomoción sobre superficies sólidas junto con la concentración de órganos sensoriales en la primera zona que entra en contacto con el medio externo, que es la anterior.
- Hospedador definitivo: aquel en el que se aloja la fase adulta del parásito y por lo cual donde pone los huevos.
- Hospedado intermediario: contienen las faes larvarias.
- **Turbelarios.**
- Son los platelmintos de vida libre con una epidermis ciliada y celular, que combinan el movimiento de los cilios con el de los músculos para moverse.
- Habitan tanto en el mar, como en agua dulce o tierra, siempre en lugares húmedos.
- Se pueden clasificar según su intestino en acelos, tricládidos o policládidos.
- Pared corporal: compuesta por una epidermis externa bajo la cual están las fibras musculares.
  - Epidermis desnuda con cilios en la zona ventral y rabditos que les ayudan a protegerse de peligros y de la sequedad del medio externo.
  - Fibras musculares dispuestas circular, longitudinal y diagonalmente para conseguir un movimiento en todas las direcciones.

- En el interior del animal hay células parénquimáticas que rellenan el hueco entre las fibras y los órganos.
- Nutrición y diestión: faringe - boca - intestino.
  - Una boca ventral hace de única abertura al exterior.
  - La faringe reside en el interior de la boca, pero puede evaginarse para atrapar a la presa.
  - El intestino hace de cavidad gastrovascular con células glandulares y fagocíticas que digieren el alimento de forma extracelular para luego transferirlo a todo el cuerpo a través de las ramificaciones del intestino.
- Excreción y osmoregulación: gracias a las células flamígeras de los protonefridios.
  - Los cilios de los poros de la unión crean una presión negativa para extraer líquidos del parénquima.
  - Los restos metabólicos suelen expulsarse a través de difusión por la pared del cuerpo.
- El intercambio de gases se realiza por difusión.
- Sistema nervioso glanglionar escaleriforme:
  - Un plexo nervioso subepidérmico junto a dos cordones ventrales longitudinales unidos por nervios transversales.
  - En la parte anterior estos cordones se ensanchan dando lugar a un cerebro bilobulado.
- Sistema sensorial: coa parte más importante nas aurículas.
  - Fotorreceptores: ocelos.
  - Receptores táctiles en las aurículas.
  - Quimiorreceptores.
  - Reorreceptores y estatocistos.
- Reproducción: tanto sexual como asexual.
  - Asexual: con poca densidad de población llevan a cabo una reproducción binaria que los dota de una gran capacidad de regeneración y a veces puede dar lugar a cadenas de zooides.

- Sexual: son seres hermafroditas que llevan a cabo una reproducción cruzada, de la cual salen huevos ectolecíticos que pueden dar lugar a un ciclo directo o indirecto.
- **Monogéneos.**
- Parásitos de órganos externos o comunicados directamente con el exterior de peces, anfibios y reptiles.
- Pueden presentar problemas cuando se encuentran en alta densidad.
- Ciclo vital: ciclo indirecto con un sólo hospedador.
  - La larva ciliada de vida libre se llama onomiracicio.
  - Se enganchan al hospedador con ganchos larvarios principalmente y después con el opisthaptor formado por ventosas y ganchos.
- **Trematodos.**
- Son endoparásitos de vertebrados con forma de hoja.
- Epitelio hundido y sincitial: estructura sincitial y pericarione hundidos en el parénquima, comunicados con la epidermis a través de cuellos que discurren entre las células musculares.
- Adaptaciones al parasitismo:
  - Epitelio hundido que crea una capa superficial protectora con alta capacidad de regeneración.
  - Glándulas tegumentarias para producir el material del quiste y para perforar las paredes corporales de los hospedadores.
  - Órganos de fijación particulares.
  - Capacidad reproductora incrementada.
  - Reproducción por poliembrionía: un individuo da lugar a más de un individuo.
- Subclase Digéneos: endoparásitos con dos hospedadores, el intermediario molusco y el definitivo vertebrado, que constan de varios estadios larvarios.
  - Huevo: cascaron ovalado con opérculo que contiene al Miracidio.
  - Miracidio: larva ciliada con glándula frontal, fotorreceptor y protonefridios.
    - Se adentra en el caracol acuático perforando su pared corporal - hemocele - órgano diana.
    - El caracol terrestre se come los huevos y estos nacen en su interior.

viernes, 19 de abril de 2019

- Esporocisto: capa tegumentaria en forma de saco, sin órganos ni boca y con masas embrionarias en desarrollo que darán lugar a las redias.
- Redias: surgen por un proceso de poliembrionía y desarrollan una organización mayor con boca, faringe e intestino. Albergan también masas embrionarias que darán lugar a las cercarias.
- Cercarias: ya tienen las dos ventosas, el intestino bifurcado y las glándulas frontales y laterales del adulto, pero están en menor tamaño y portan una cola.
  - Llega al hospedador definitivo tras salir activamente del caracol o debido a la ingesta del caracol por el hospedador definitivo.
  - Puede dar lugar a metacercarias que se enquistan en la vegetación que próximamente se comerá el hospedador definitivo o que son enquistados en un segundo hospedador intermediario que será digerido por el definitivo.
- Metacercaria: quistes de adultos en miniatura de los cuales sale y migra al órgano diana.
- **Cestodos.**
- Tenias endoparásitas, huéspedes de invertebrados, con aspecto de largas cintas.
- Escólex: órgano de fijación situado en el extremo anterior del cuerpo dotado de ganchos y/o ventosas.
- Estróbilo > proglótides > órganos reproductivos > huevos.
  - Maduran a medida que se alejan de la pared del huésped.
  - Las primeras proglótides maduran sexualmente como machos, después van degenerando a medida que maduran los órganos reproductores femeninos.
  - Proglótide madura: estructura femenina productora de ovocitos.
- Cestoide dividido en muchas proglótides vs cestoide como colonia de proglótides.
- Carecen de boca y tubo digestivo → intercambio de sustancias a través del tegumento.
  - Epidermis hundida tapizada de microvellosidades con una punta curvada y endurecida que conforma la microtrica.
- Comúnmente son autofecundadores: las proglótides anteriores son donantes de espermatozoides y las maduras receptoras de ellos para que fecunden sus ovocitos.

- Proglótides grávidas: estructura compuesta por un útero ramificado lleno de huevos.
- Ciclo vital: contiene dos hospedadores, acabando en el tubo digestivo de un vertebrado.
  - Huevo ingerido por un hospedador intermediario.
  - Oncosfera rodeada por una membrana → vasos sanguíneos y linfáticos de la pared intestinal del hospedador intermediario → musculatura → cisticercos con el escólex invaginado.
  - Quistes hidatídicos: estructura resultante de la reproducción asexual del cisticercos caracterizado por una gruesa pared protectora bajo la cual hay una capa germinal de la que nacen nuevos escólices y quistes.
  - Hospedador definitivo come la carne con cisticercos → la pared del quiste se disuelve → el escólex se evagina para adherirse a la pared intestinal, donde va a madurar.
  - Proglótides grávidas se expulsan con las heces.
  - Cada especie de tenia es muy específica de las especies que parasita.
  - Hospedador facultativo: hospedador que puede funcionar como tal aunque no esté en el ciclo biológico específico de una especie de solitaria.

## - **Características generales.**

- Simetría bilateral.
- Triblásticos.
- Acelomados.
- Cuerpo aplanado dorsoventralmente.
- Epidermis celular o sincital.
- Aparato digestivo en saco ciego.
- Sistema nervioso ganglionar escaleriforme.
- Órganos sensoriales simples.
- Sistema excretor protonefridial.
- Sistemas circulatorio, respiratorio y esquelético ausentes.

viernes, 19 de abril de 2019

- Hermafroditas con vitelario y germario, de fecundación interna y desarrollo indirecto o directo primario en los turbelarios y indirecto secundario en los parásitos.
- Protóstomos de segmentación espiral.
- Tanto acuáticos como terrestres.