

## CEFALOCORDADOS (=ACRANIA)

Son un grupo de unas 25 especies incluidas en tres géneros: *Branchiostoma* (anfioxo o pez lanceta), *Asymmetron* y *Epigonichthys*. Son marinas y excavadoras, aunque pueden nadar libremente en el agua, que viven enterradas en la arena del fondo marino a poca profundidad. Miden entre 5 y 7 cm de longitud; carecen de pigmento; se pueden observar por transparencia sus músculos en forma de paquetes (**miotomos**), unos 60. No existe una cabeza separada del tronco. Alimentación suspensívora.

### PARED DEL CUERPO:

**Epidermis:** Uniestratificada; es ciliada en los jóvenes y cubierta de cutícula en los adultos. Sin glándulas ni cromatóforos.

**Dermis** (cutis): Es de naturaleza fibrosa, de tejido conectivo,

**Hipodermis** (subcutis): Es de naturaleza gelatinosa pero también posee fibras.

**Musculatura:** La Esplanopleura produce en la parte dorsal los segmentos musculares o **miotomos**. Los miotomos tienen forma de V, son de fibra estriada y están separados por tabiques conjuntivos: **mioseptos**. Esta disposición es característica de todos los Cordados.

Obliteran el celoma dorsal, quedando sólo una pequeña fracción: **miocelo**, reducida a hendiduras y canales. Existen dos pequeños sacos celómicos que posiblemente corresponden al axocele de equinodermos.

### TUBO DIGESTIVO:

- **Vestíbulo oral:** Sus bordes se prolongan en los **cirros peribucuales**, unos 30, de naturaleza sensorial.
- En el se aloja un conjunto de bandas ciliadas (**órgano rotatorio de Müller**) que conduce las partículas alimenticias a la boca.; en su centro se encuentra la **fosita de Hatscher** que es el orificio del primer saco celómico izquierdo.
- **Boca:** A su alrededor existe una segunda corona de tentáculos sensoriales (**velo**).
- **Faringe:** Con unas 200 hendiduras branquiales; están dirigidas oblicuamente desde la parte dorsal a la ventral; entre ellas hay una varilla esquelética. Se abren en la cavidad peribranchial (**atrio**) a través del **atrioporo**.
- En su parte ventral se encuentra el **endostilo** y en su parte dorsal el **surco dorsal epifaríngeo**.
- **Intestino medio** o mesodeo: Desde el sale hacia delante un divertículo (**ciego hepático** o hígado) que se extiende por el lado derecho de la faringe.
- **Proctodeo**.
- **Ano**.

### APARATO CIRCULATORIO:

Es cerrado y carece de corazón. Presenta una serie de vasos ventrales en los que la sangre circula hacia delante y unos vasos dorsales en los que la sangre circula hacia atrás. La sangre carece de eritrocitos y de hemoglobina.

Seno venoso (ventral, tras la faringe) → aorta ventral (tronco arterioso) → vasos sanguíneos (riegan los arcos branquiales; en su base hay un bulbo o corazón branquial) → dos aortas dorsales que se unen en la aorta medio dorsal → lagunas sanguíneas → venas que desembocan en el seno venoso a través de dos conductos (canales de Cuvier).

### APARATO EXCRETOR:

Es de tipo protonefridial con células de tipo solenocito. Hay un saco nefridial sobre cada barra branquial (unos 200) que se abren en el atrio a través de un poro.

### SISTEMA NERVIOSO:

Con un tubo neural dorsal hueco encerrado en una vaina de colágeno que lo protege. En su extremo anterior está ensanchado pero no llega a formar un cerebro (vesícula cerebral).

### REPRODUCCIÓN:

Tiene unos 25 pares de gónadas (un par por segmento) que son sacos huecos. La fecundación es externa y el desarrollo es indirecto a través de larvas planctónicas asimétricas y con hendiduras branquiales simples en el lado derecho; sufren metamorfosis.

