

CHORDATA

Latim *chorda* (corda)



Phylum Chordata

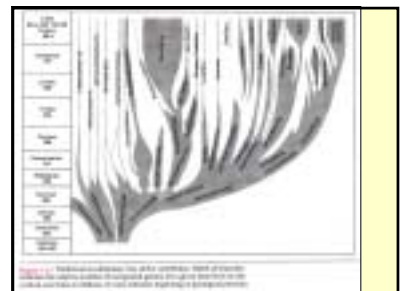
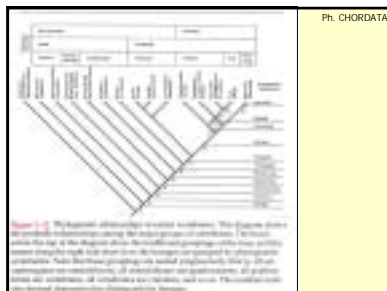
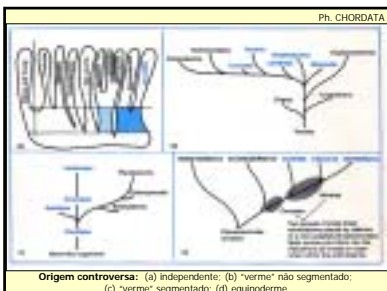
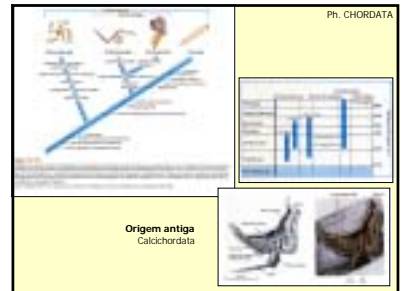
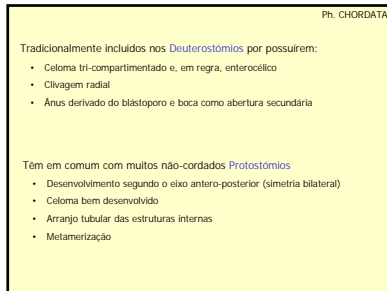
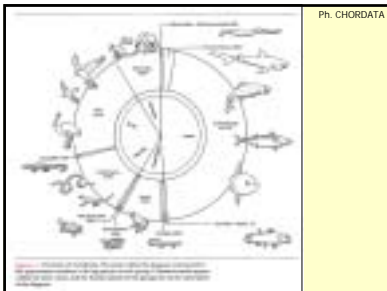
- Filo bem demarcado dos restantes
- Animais Eumetazoários, Eucelomados, Enterocelicos e Deuterostômios
- Presença de uma notocorda (pelo menos durante parte do ciclo vital)
- Celoma enterocelico (primitivamente tripartido)
- Fendas branquiais abertas para o exterior a partir do tubo digestivo (pelo menos durante parte do ciclo vital)
- Sistema nervoso central derivado do epitélio superficial do embrião (geralmente sob a forma de um cordão nervoso dorsal óco (pelo menos durante parte do ciclo vital))
- Sistema circulatório fechado com um coração ventral que bombeia o sangue através de arcos aórticos para um vaso dorsal onde ele circula para a parte posterior do corpo
- Cauda pós-anal propulsora, conjunto de músculos dispostos lateralmente ao esqueleto axial e posteriormente ao ânus
- 25000 espécies fósseis e 46000 espécies actuais
- 3 sub-Phyla: UROCHORDATA: CEPHALOCHORDATA, VERTEBRATA

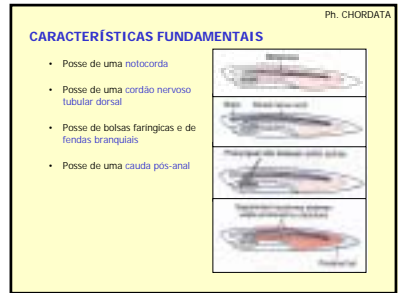
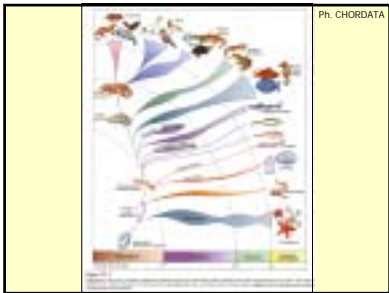
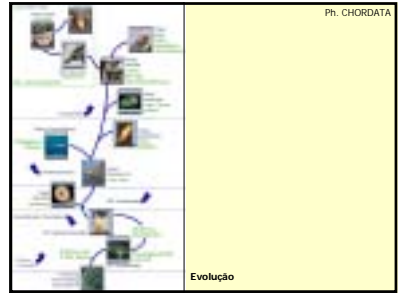
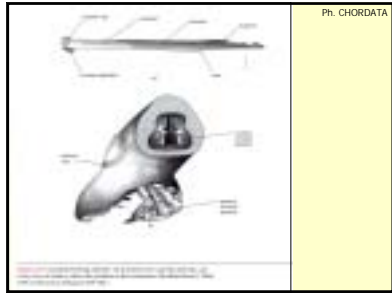
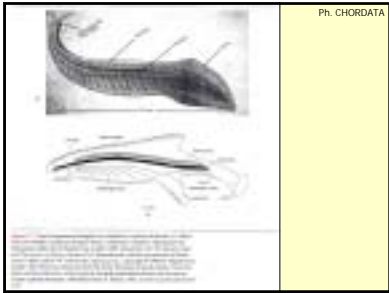
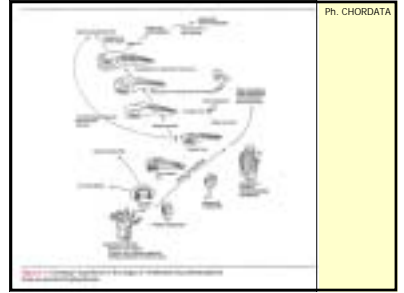
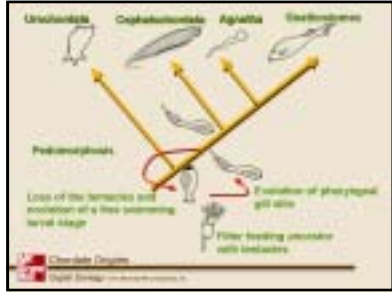
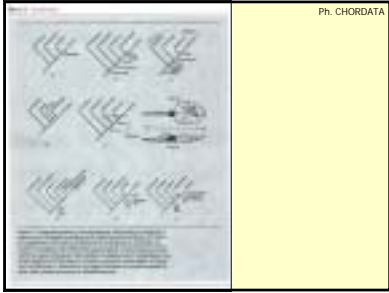
Ph. CHORDATA

Formas orgânicas de maior adaptabilidade tendo conseguido colonizar de modo significativo todos os ambientes (incluindo o aéreo)

Grupo que melhor ilustra o(a)s:

- Processos evolutivos da origem de novas estruturas
- Estratégias adaptativas
- Radiação adaptativa





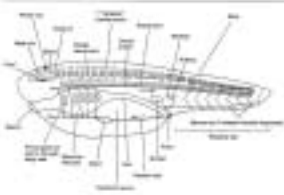


Figura 2-4. Vista lateral de um cordado primitivo.

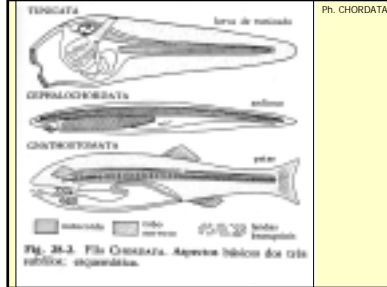


Fig. 24.3. Filo CHORDATA. Aspecto básico dos três subfilos: invertebrados.

NOTOCORDA

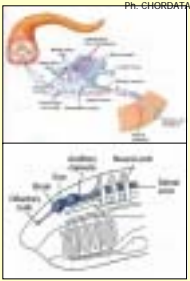
- Haste axial dorsal constituída por células vasculares peculiares (vacúolos contêm uma solução gelatinosa). Flexibilidade lateral e incompressibilidade longitudinal
- Do ponto de vista funcional este tipo de esqueleto está associado a bandas musculares que produzem flexões laterais natatórias características do grupo
- Tipo de esqueleto que permite o crescimento contínuo sem mudas. Excelente suporte para a inserção da musculatura



Figura 24.4. O tubo notocordal é uma estrutura que se desenvolve a partir do tubo neural dorsal e se mantém por toda a vida do animal. Ele é formado por células que produzem uma substância gelatinosa que serve de suporte para a musculatura. O tubo notocordal é uma característica dos cordados e é encontrado em todos os membros do grupo.

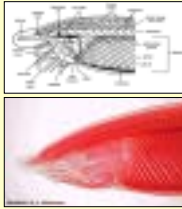
Cordão Nervoso Tubular dorsal

- Nos Hemicordados o cordão nervoso surge apenas numa região limitada do corpo. O mesmo não sucede nos Cordados (pelo menos durante parte do ciclo vital)
- Cordão mais dilatado anteriormente formando um cérebro oco



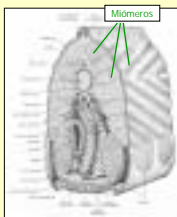
Fendas branquiais

- Aberturas na região faríngea do tubo digestivo
- Presentes em todos os grupos de Cordados (nos vertebrados superiores surgem somente no embrião)
- Cordados inferiores – maior número de fendas. Cordados superiores – menos número de fendas
- Grupos mais primitivos – função alimentar – estruturas de filtração de partículas em suspensão na água – Cephalocordados e Urocordados
- Na maior parte do Peixes e larvas de Anfíbios têm uma função respiratória
- Vertebrados superiores – estruturas embrionárias transitorias



OUTRAS CARACTERÍSTICAS

- Musculatura segmentada
- Endoesqueleto
- Coração ventral
- Sistema digestivo completo



CONTRIBUIÇÕES BIOLÓGICAS

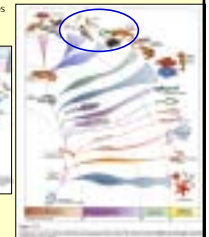
- Endoesqueleto → Crescimento contínuo
- Faringe perfurada → Órgãos respiratórios
- Apêndices pares → Locomoção
- Hábitos predadores → Cefalização

CLASSIFICAÇÃO

Cladista – apenas reconhece grupos *monofiléticos* ou seja, que contêm todos os descendentes conhecidos de um único ancestral



Grupo Parafilético



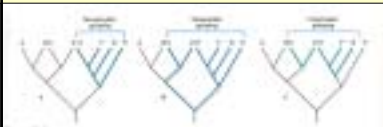


Figure 10.4
 Three possible relationships between the three major chordate groups: Cephalochordata, Vertebrata, and Tunicata. (a) Cephalochordata is sister to a clade containing Vertebrata and Tunicata. (b) Cephalochordata is sister to Vertebrata, and Tunicata is sister to that clade. (c) Cephalochordata is sister to Tunicata, and Vertebrata is sister to that clade.

CLASSIFICAÇÃO TRADICIONAL

TABLE 21.1											
Subphyla of the Phylum Chordata											
Subphylum	Members	Characteristics	Phylogenetic Position	Number of Species	Number of Genera	Number of Families	Number of Orders	Number of Classes	Number of Species	Number of Genera	Number of Families
Urochordata	Ascidacea, Appendicularia, Thaliacea, Appendicularia	Notochord, dorsal fin fold, pharynx with stipes	Basal	~10,000	~1,000	~100	~10	~1	~10,000	~1,000	~100
Cephalochordata	Appendicularia, Thaliacea, Appendicularia	Notochord, dorsal fin fold, pharynx with stipes	Basal	~10,000	~1,000	~100	~10	~1	~10,000	~1,000	~100
Vertebrata	Aglossata, Agnatha, Gnathostomata	Vertebrae, dorsal fin fold, pharynx with stipes	Derived	~48,500	~5,000	~500	~50	~3	~48,500	~5,000	~500

Chordate Subphyla

- Phylum **Chordata**
 - Subphylum **Urochordata**
 - Subphylum **Cephalochordata**
 - Subphylum **Vertebrata**

DIVERSIDADE

- Sub-Ph. Urochordata ou Tunicata
 Grego *oura* (cauda) + Latim *chorda* (corda) + *ata* (caracterizado por) tunicados
- Sub-Ph. Cephalochordata
 Grego *kephale* (cabeça) + Latim *chorda* (corda) anfióxico
- Sub-Ph. Vertebrata
 Latim *vertebratus* (esqueleto) vertebrados

