

# SISTEMA DIGESTÓRIO

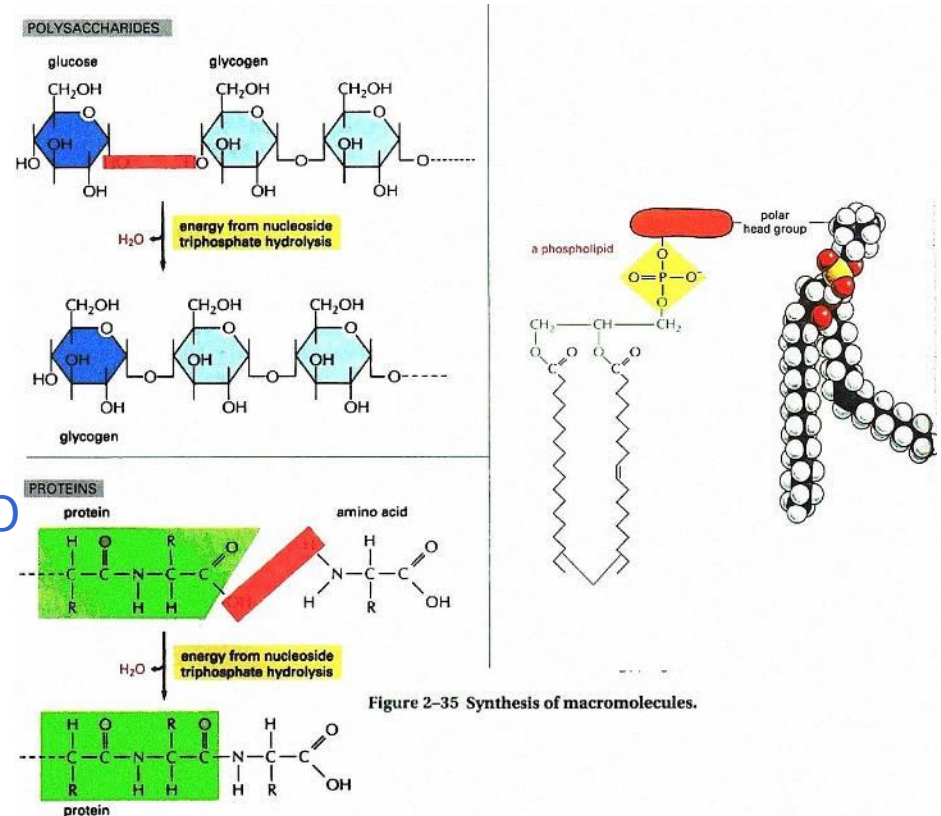
## INTRODUÇÃO

**ALIMENTOS** - ESTRUTURA COMPLEXA

**SISTEMA DE ÓRGÃOS DIGESTÓRIOS** - FRAGMENTAÇÃO MECÂNICA, QUÍMICA E ENZIMÁTICA

**OBJETIVO FINAL:** → **ABSORÇÃO**

**OUTRAS AÇÕES DO DIGESTÓRIO** - PROTEÇÃO, TRANSPORTE, MISTURA, SECREÇÃO, CULTIVO, ELIMINAÇÃO



# **DIGESTÃO FERMENTATIVA X DIGESTÃO HIDROLÍTICA**

- **DIGESTÃO FERMENTATIVA - Requerimentos**

**1 - VOLUME**

**2 - TEMPO**

**3 - AMBIENTE LÍQUIDO**

**4 - REMOÇÃO DOS PRODUTOS DA FERMENTAÇÃO**

D

I

- DIGESTÃO

1 - VOLUME

2 - TEMPO

3 - AMBIENTE

4 - REMOÇÃO



VA

A

tos

MENTAÇÃO

# INTESTINO

## Comprimento comparado do intestino (piloro ao ânus)

|                          | CÃO                        | GATO             | PORCO          | BOI          | OVELHA/<br>CABRA | CAVALO       |
|--------------------------|----------------------------|------------------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| <b>INTESTINO DELGADO</b> | 1,8 - 4,8                  | 0,8 - 1,3        | 16 - 21        | 27,0 - 49,0  | 18,0 - 35,0      | 19,0 - 30,0  |
| duodeno                  | 0,2 - 0,6                  | 0,1 - 0,12       | 0,7 - 0,95     | 0,9 - 1,2    | 0,6 - 1,2        | 1,0 - 1,5    |
| jejuno                   |                            |                  |                |              |                  | 17 - 28      |
| íleo                     | 1,6 - 4,2                  | 0,7 - 1,2        | 15,0 - 20,0    | 26 - 48      | 17,5 - 34        | 0,7 - 0,8    |
| <b>INTESTINO GROSSO</b>  | 0,28 - 0,9                 | 0,2 - 0,45       | 3,5 - 6,0      | 6,5 - 14,0   | 4,0 - 8,0        | 6,0 - 9,0    |
| ceco                     | 0,08 - 0,3                 | 0,02 - 0,04      | 0,3 - 0,4      | 0,5 - 0,7    | 0,25 - 0,42      | 0,8 - 1,3    |
| cólon/reto               | 0,2 - 0,6                  | 0,2 - 0,4        | 3,0 - 5,8      | 6,0 - 13,0   | 3,5 - 7,5        | 5,5 - 8,0    |
| <b>TOTAL</b>             | <b>2,0 - 5,7<br/>(7,0)</b> | <b>1,0 - 1,8</b> | <b>20 - 27</b> | <b>33-63</b> | <b>22-43</b>     | <b>25-39</b> |

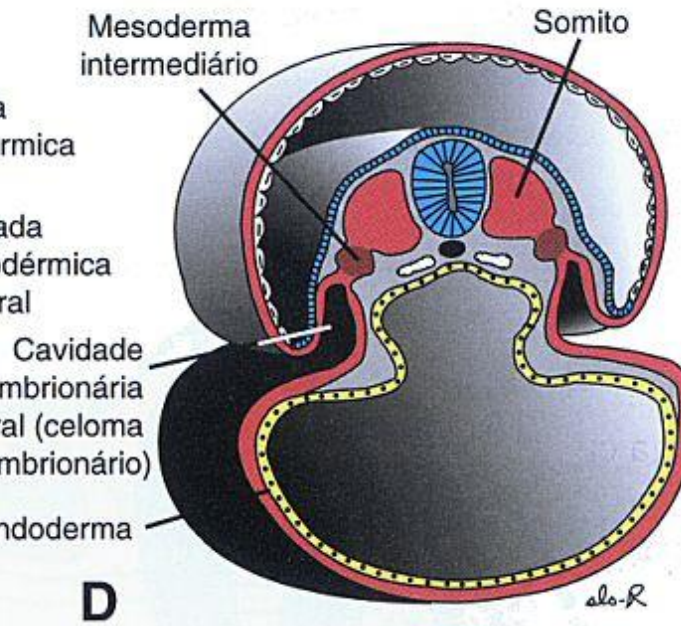
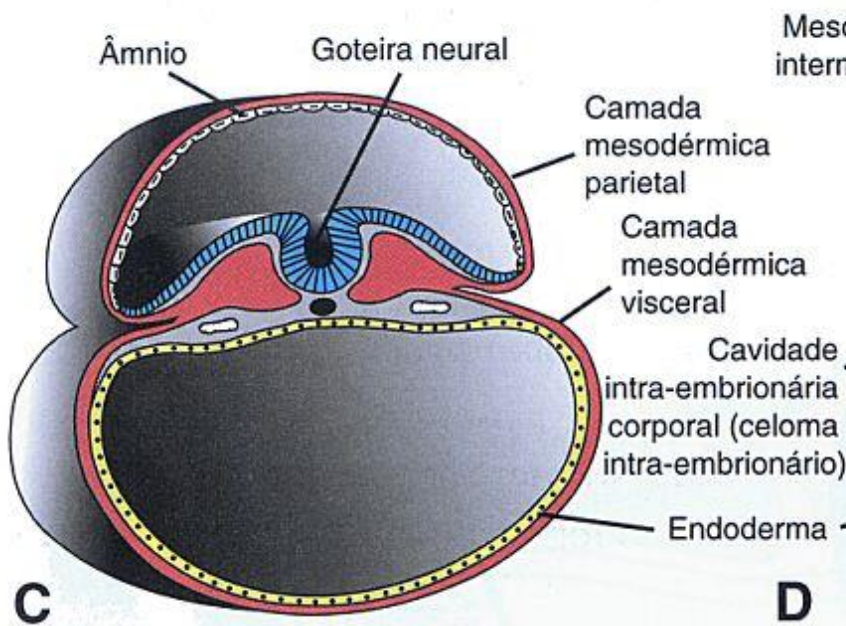
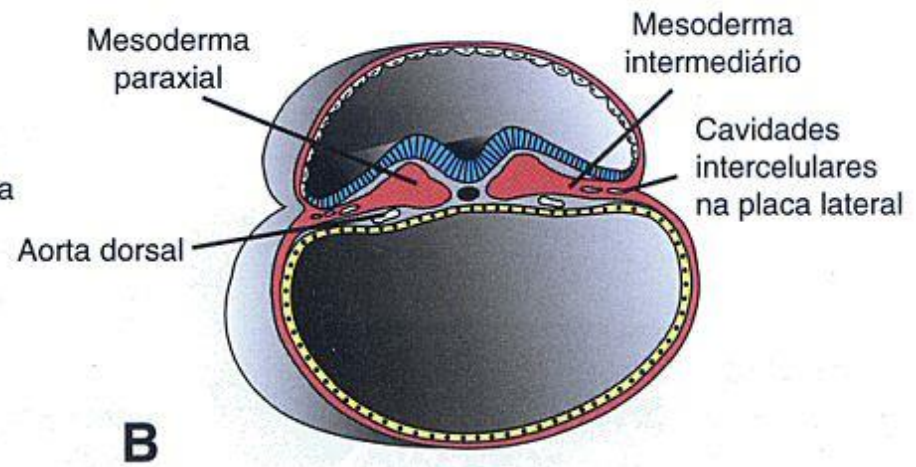
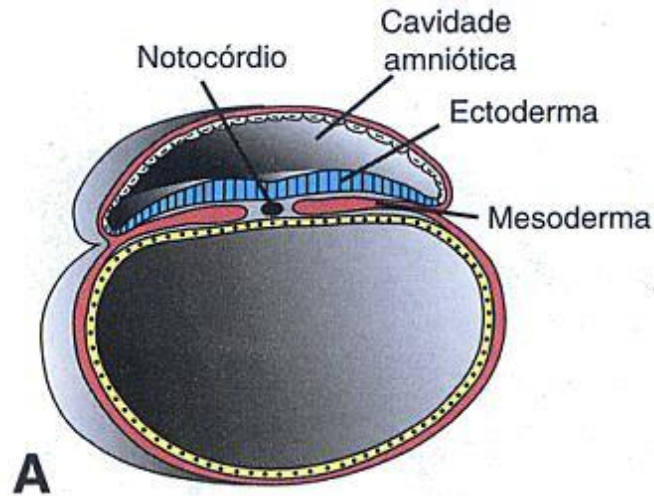
# INTESTINO DELGADO

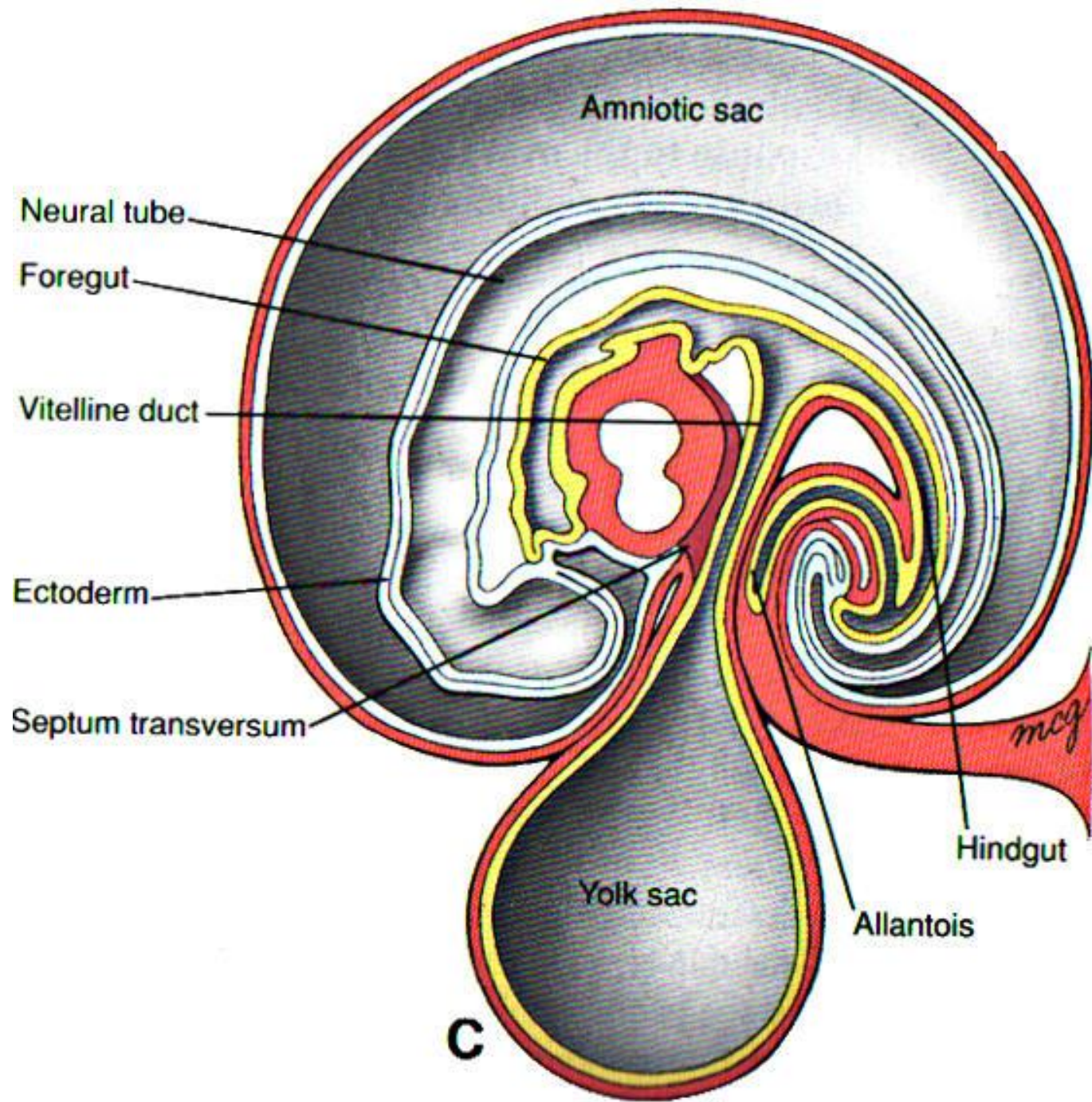
- Dividido em delgado e grosso
  - Delgado – duodeno, jejuno, íleo

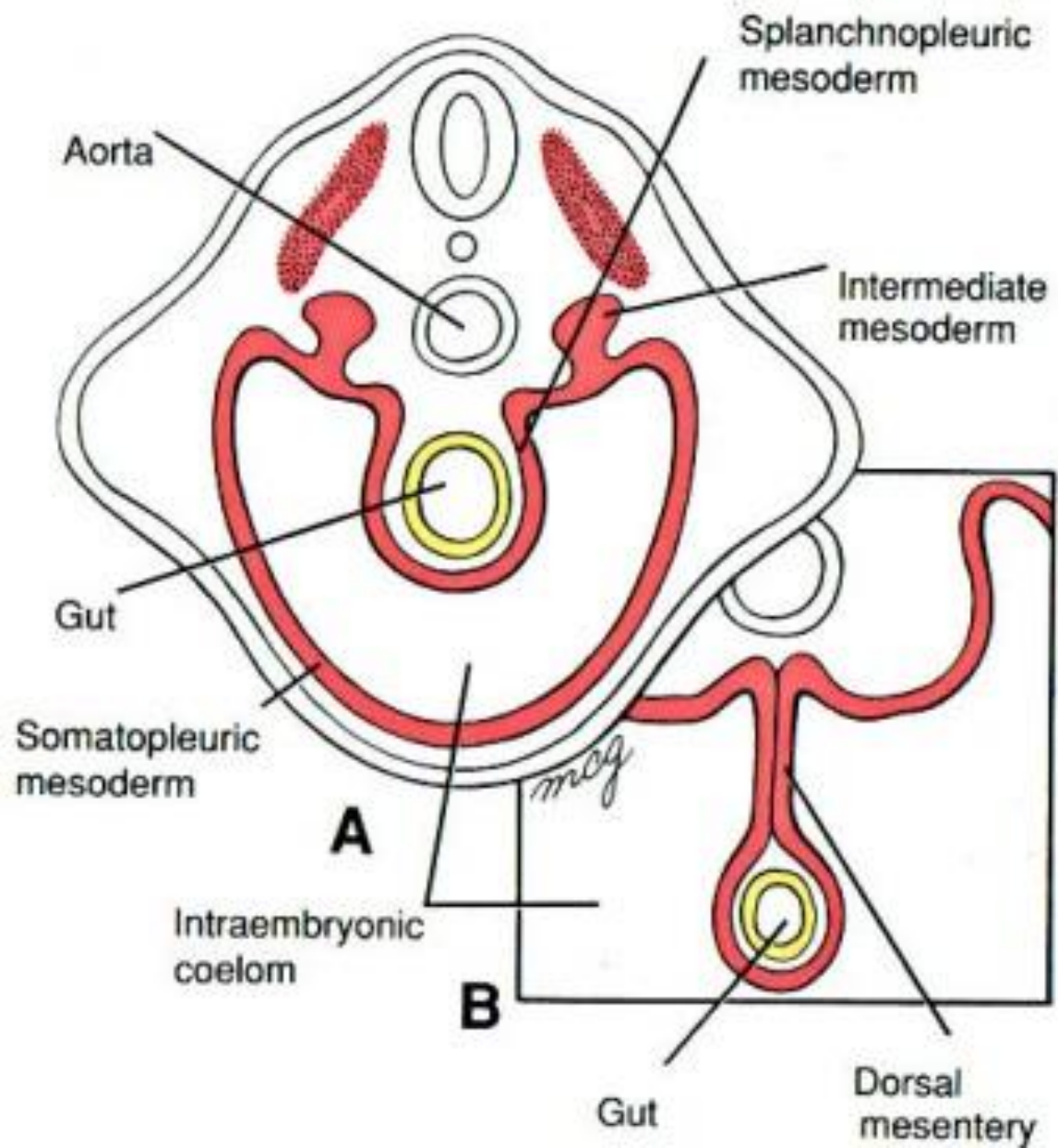
# INTESTINO GROSSO

- Dividido em ceco, cólon e reto
- CECO - mais desenvolvido nos herbívoros (fermentadores pós-gástricos).  
Apêndice vermiforme - coelho, lebre, primatas e roedores.
  - une-se ao íleo e ao cólon (esfíncter cecocólico)
- CÓLON - liso, suspenso pelo mesocólon: ascendente, tranverso, descendente

# Embrilogia

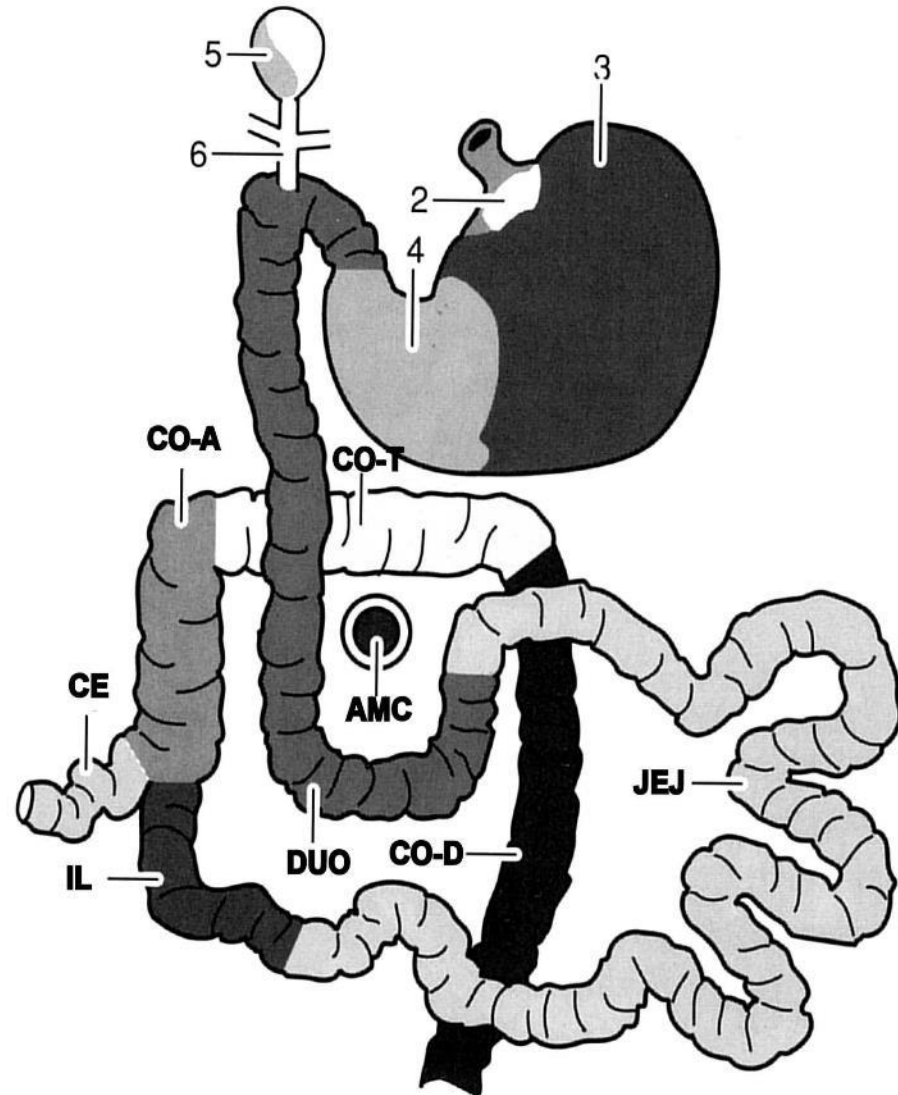






# INTESTINO DELGADO

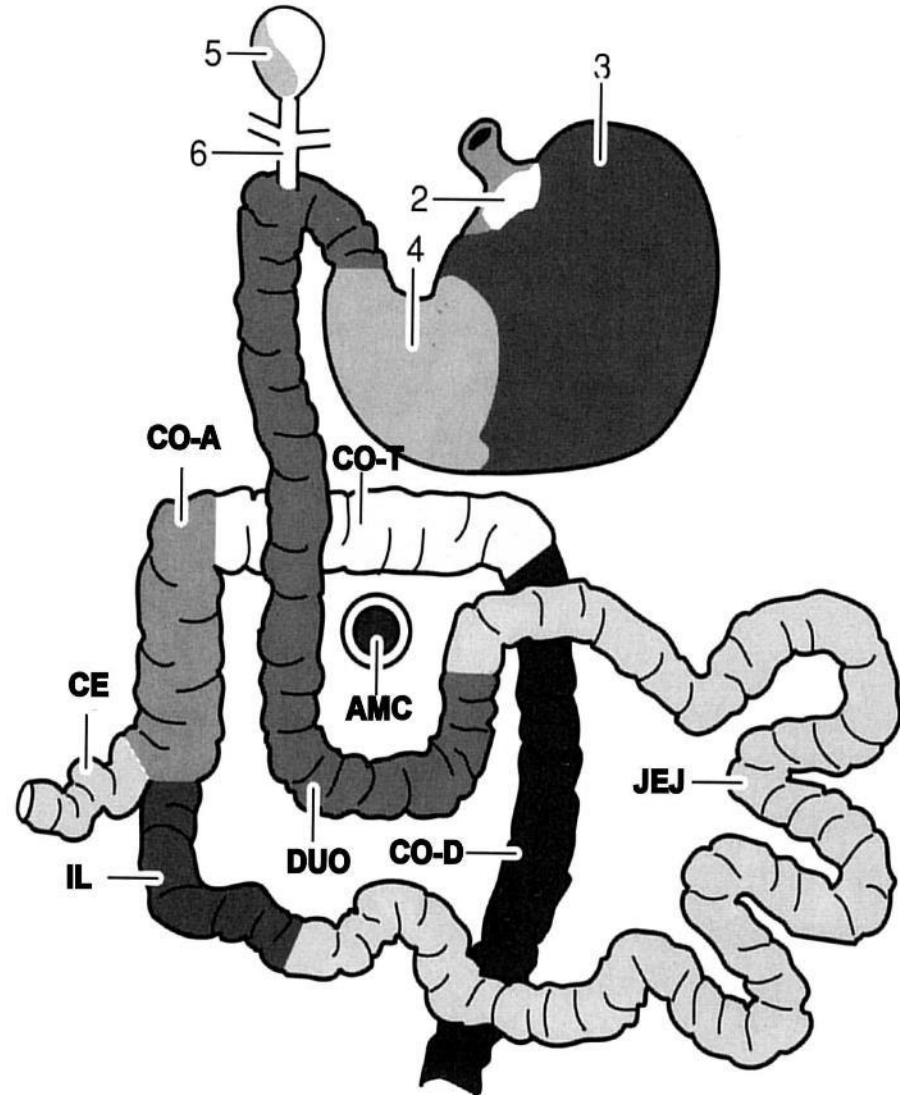
- Duodeno: Inicia-se no piloro (porta)
- Subdividido em:
  - porção cranial,
  - flexura duodenal cranial (papila duodenal: ducto colédoco, ducto pancreático)
  - porção descendente,
  - flexura duodenal caudal
  - Porção ascendente
- Posição: lado direito, fixo pelo mesoduodeno à parede abdominal dorsal



# INTESTINO DELGADO

**Jejuno:** Início na flexura duodeno-jejunal

- Geralmente vazio
- Menos fixo que o duodeno.  
Margem mesentérica, margem livre (incisões).
- Diferenciação entre o jejuno e o íleo: íleo mais muscular e mais curto, próximo ao ceco.



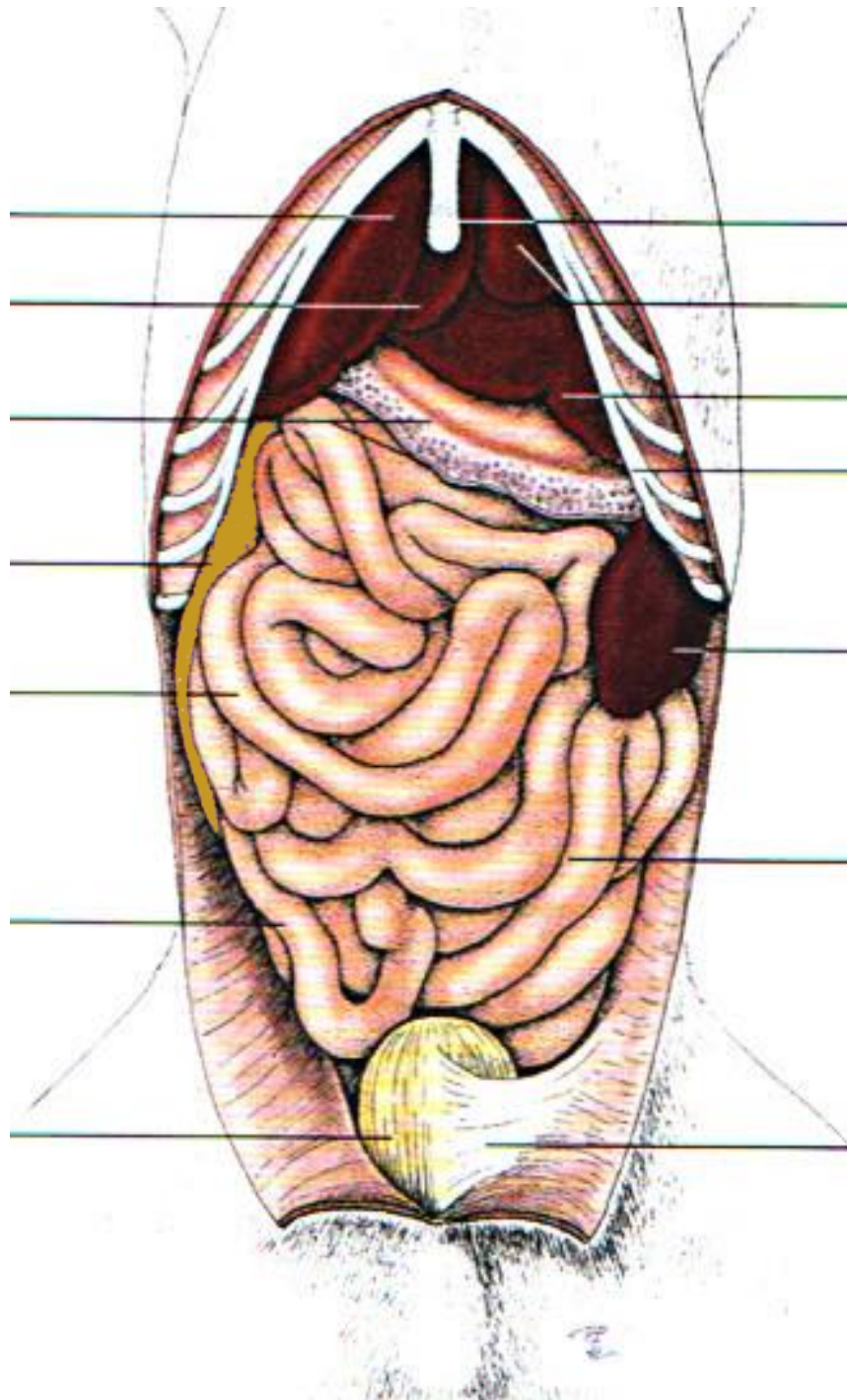
Duodeno

Flexura  
duodenal  
cranial

Porção  
descendente

Flexura  
duodenal  
caudal

Porção  
ascendente



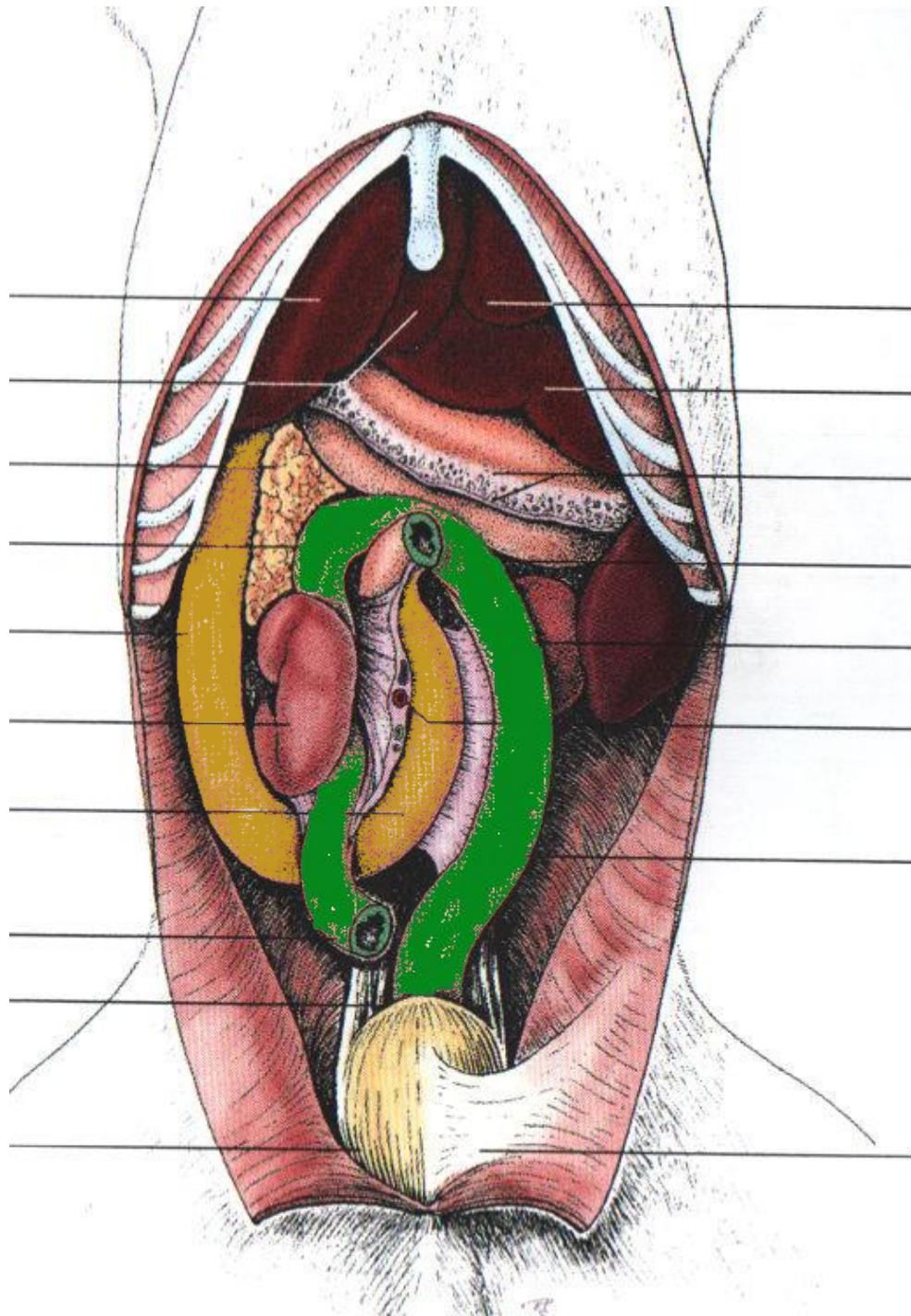
Duodeno

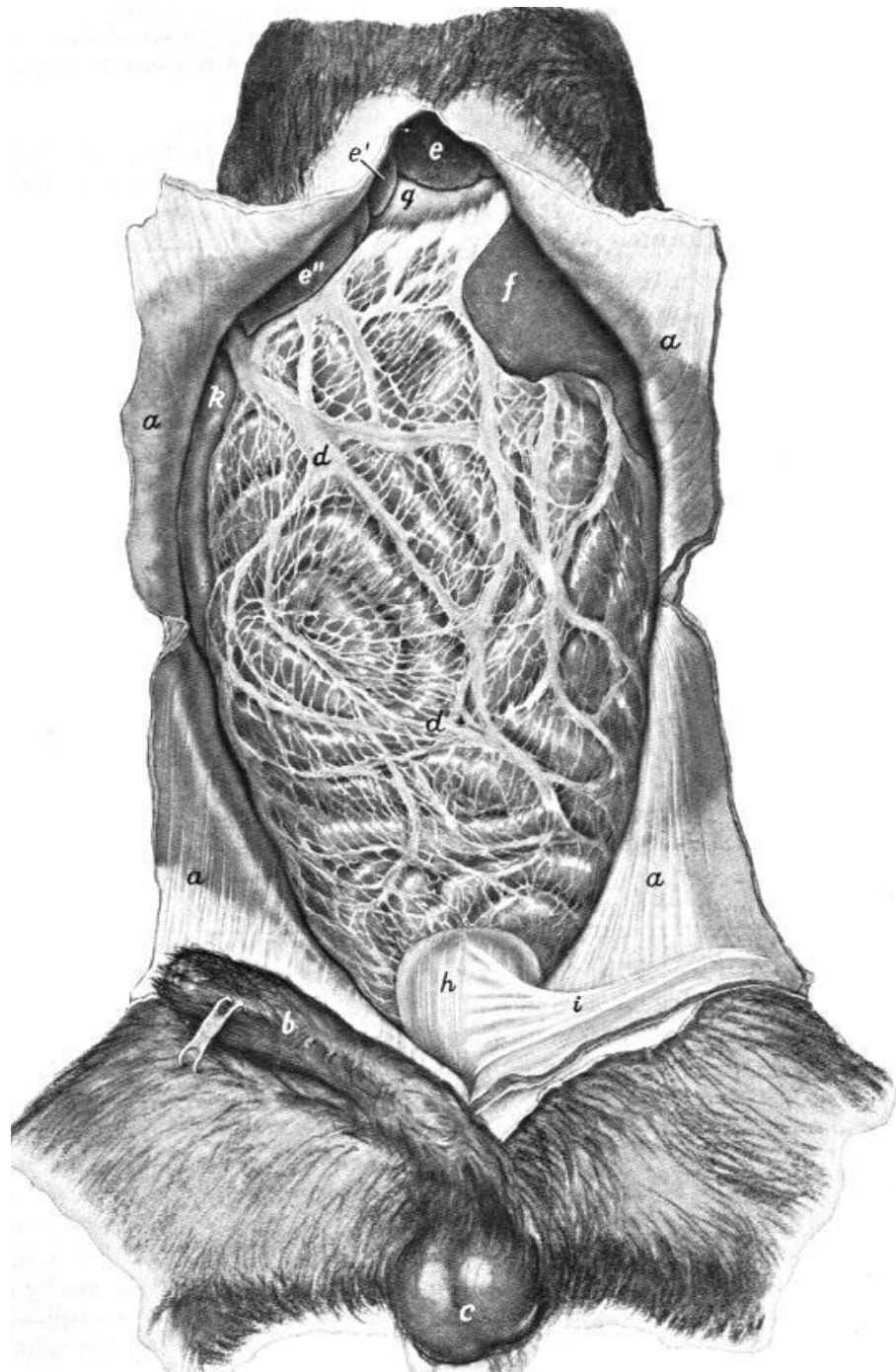
Flexura  
duodenal  
cranial

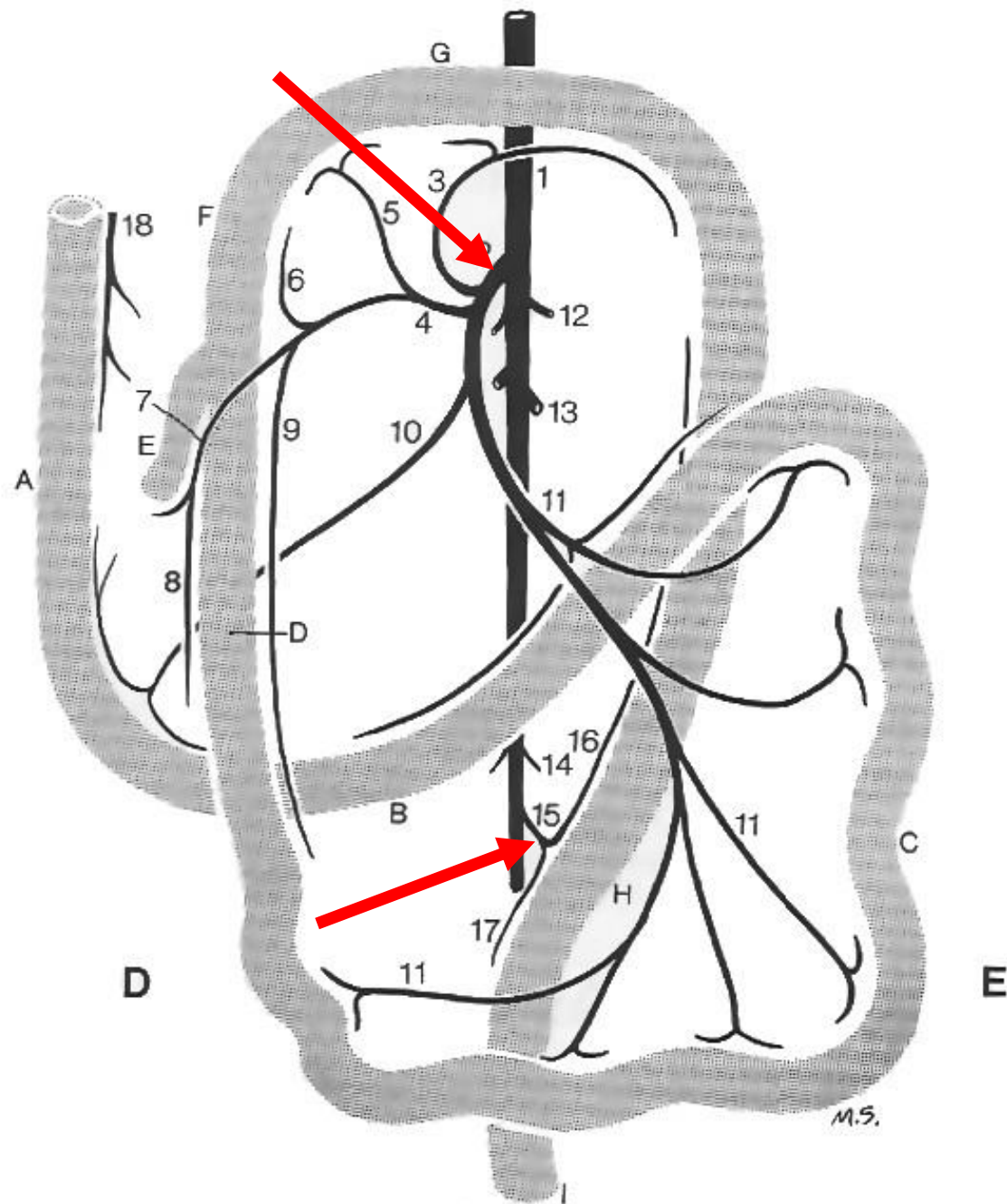
Porção  
descendente

Flexura  
duodenal  
caudal

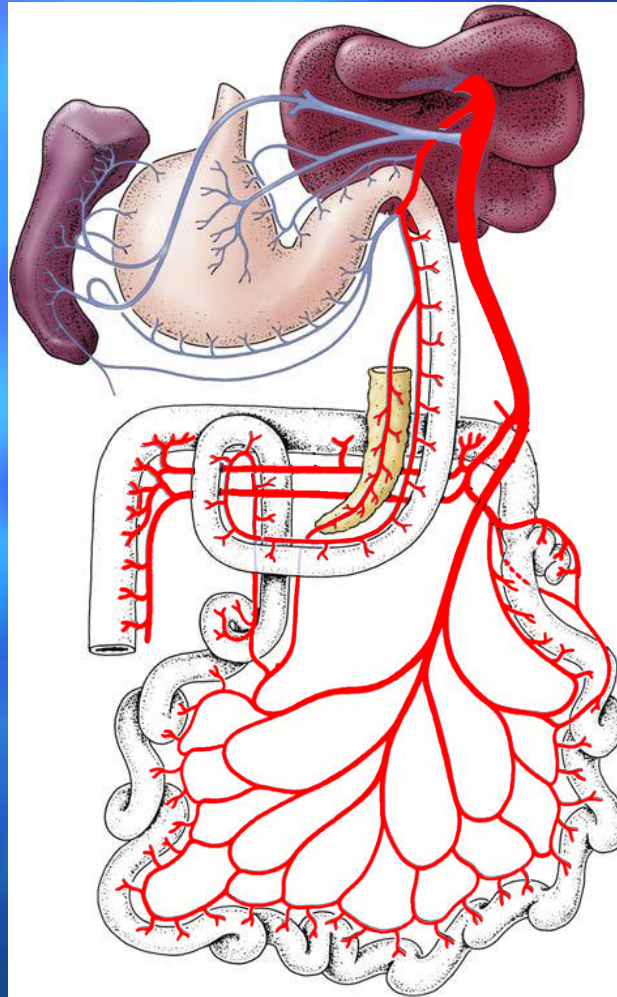
Porção  
ascendente







# Sistema Venoso

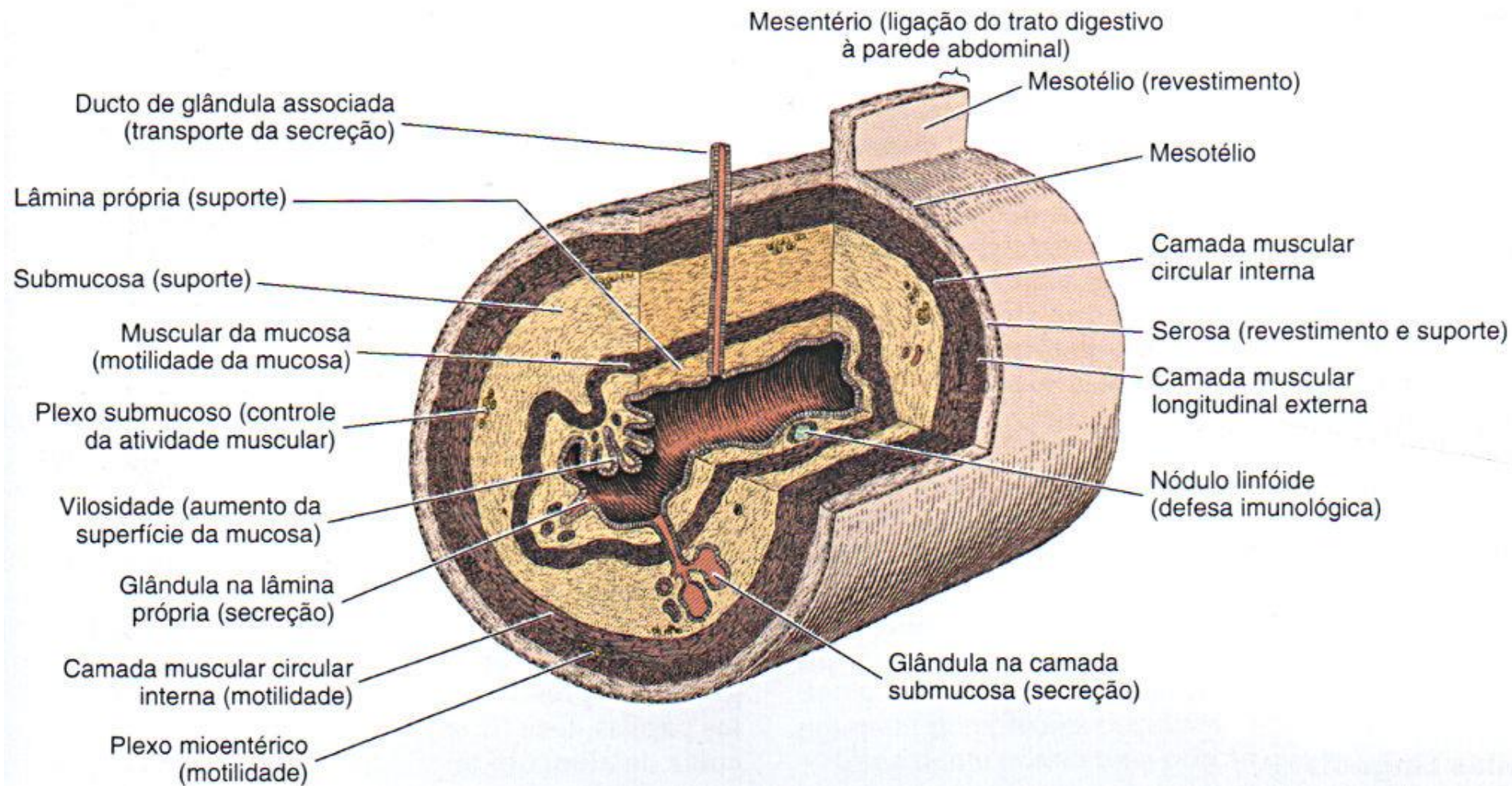


**Veia Porta**

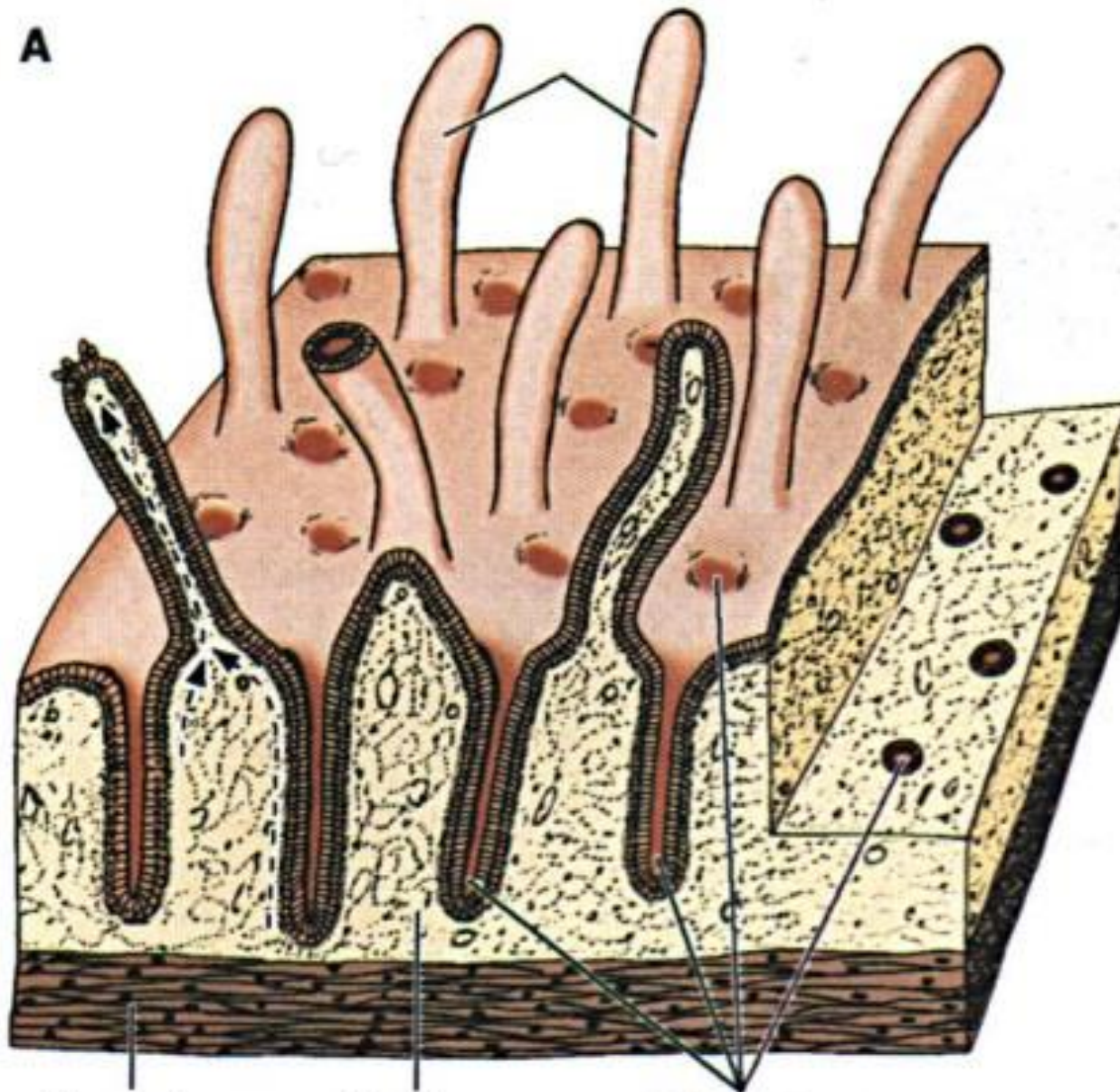
**Veia Pancreaticoduodenal**

**Veia Mesentérica Cranial**

**Veia Mesentérica Caudal**



A

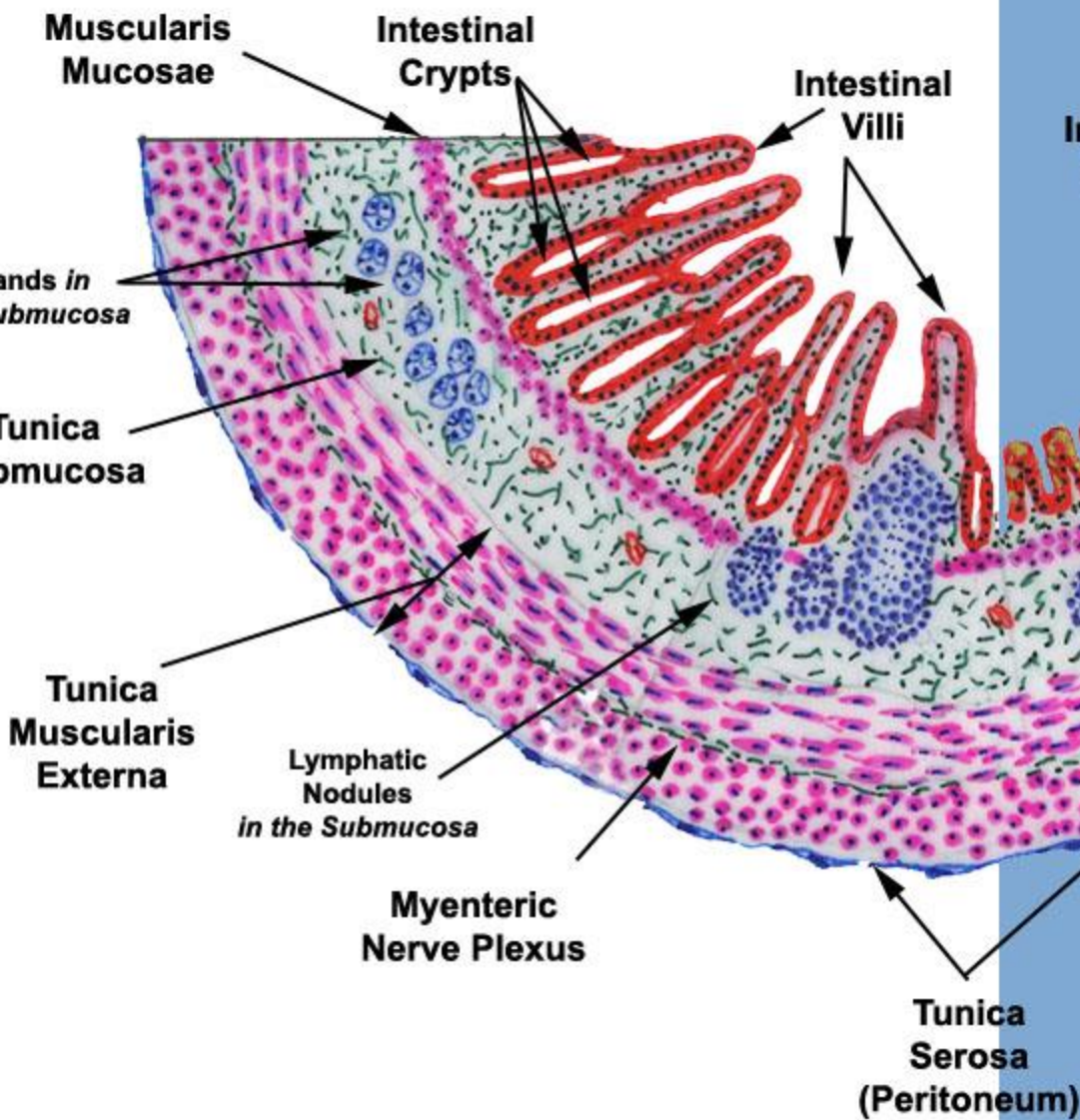


Muscular  
da mucosa

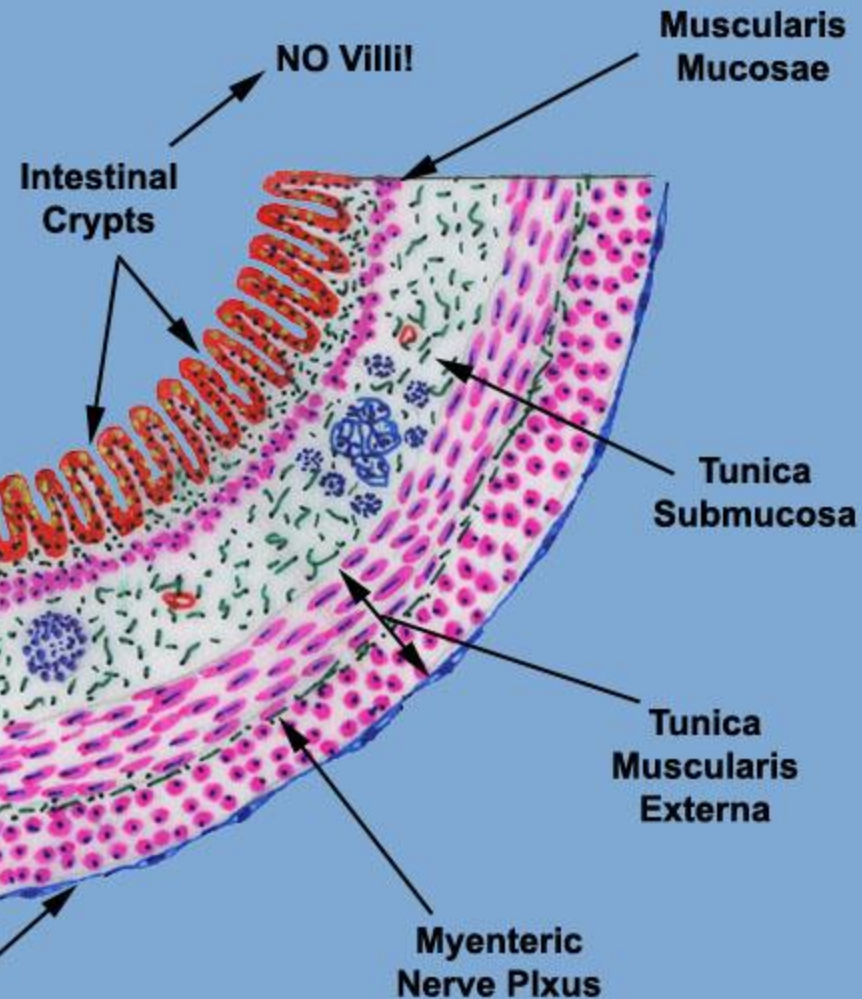
Lâmina  
própria

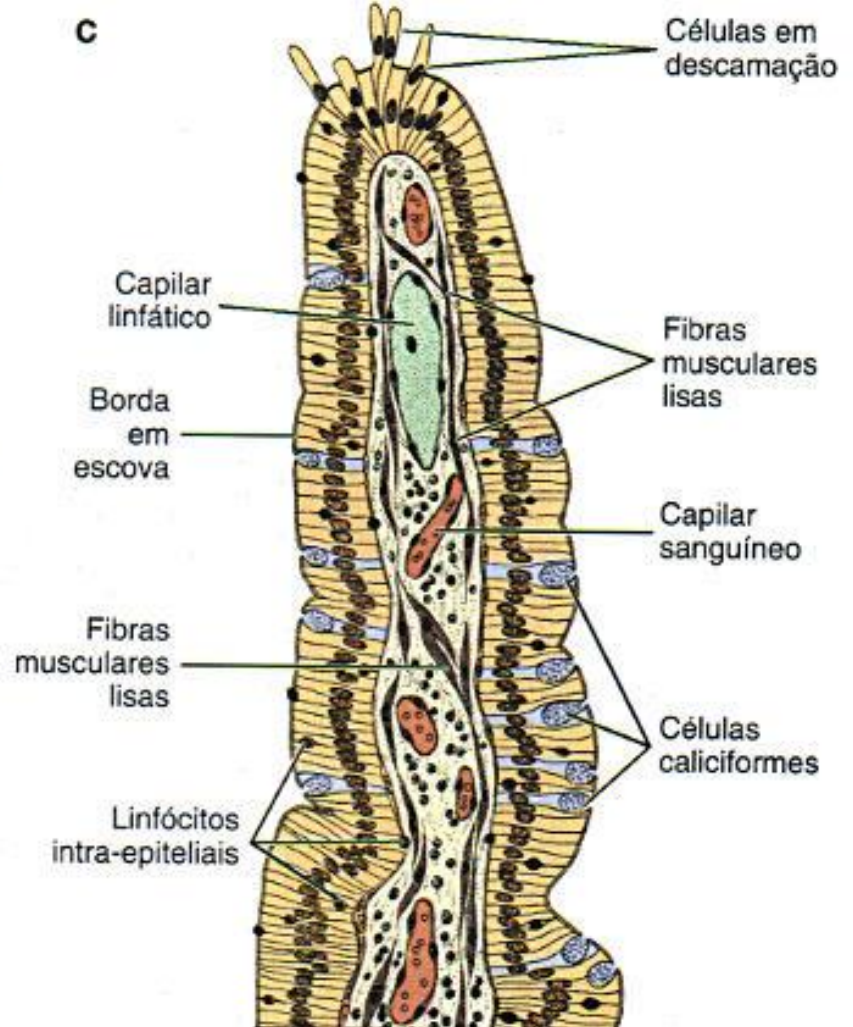
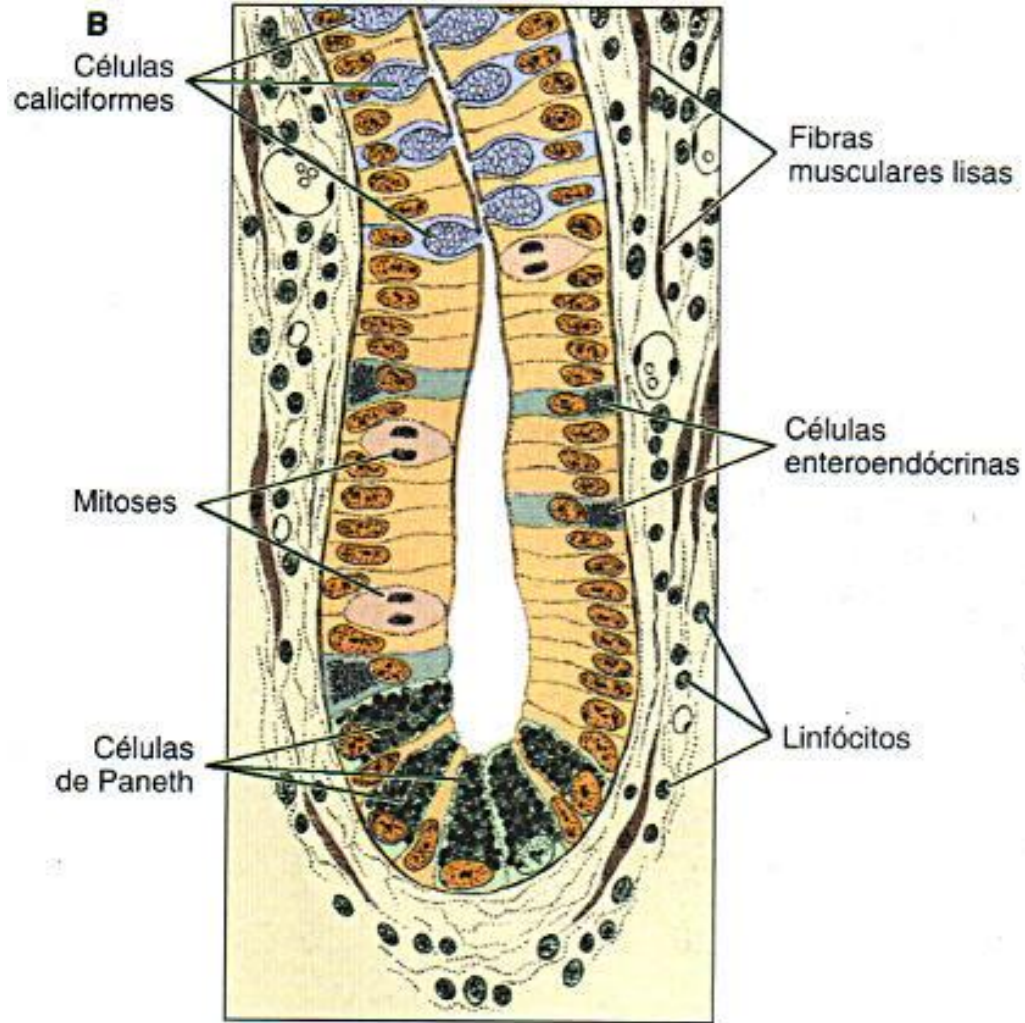
Glândulas  
intestinais

## SMALL INTESTINE

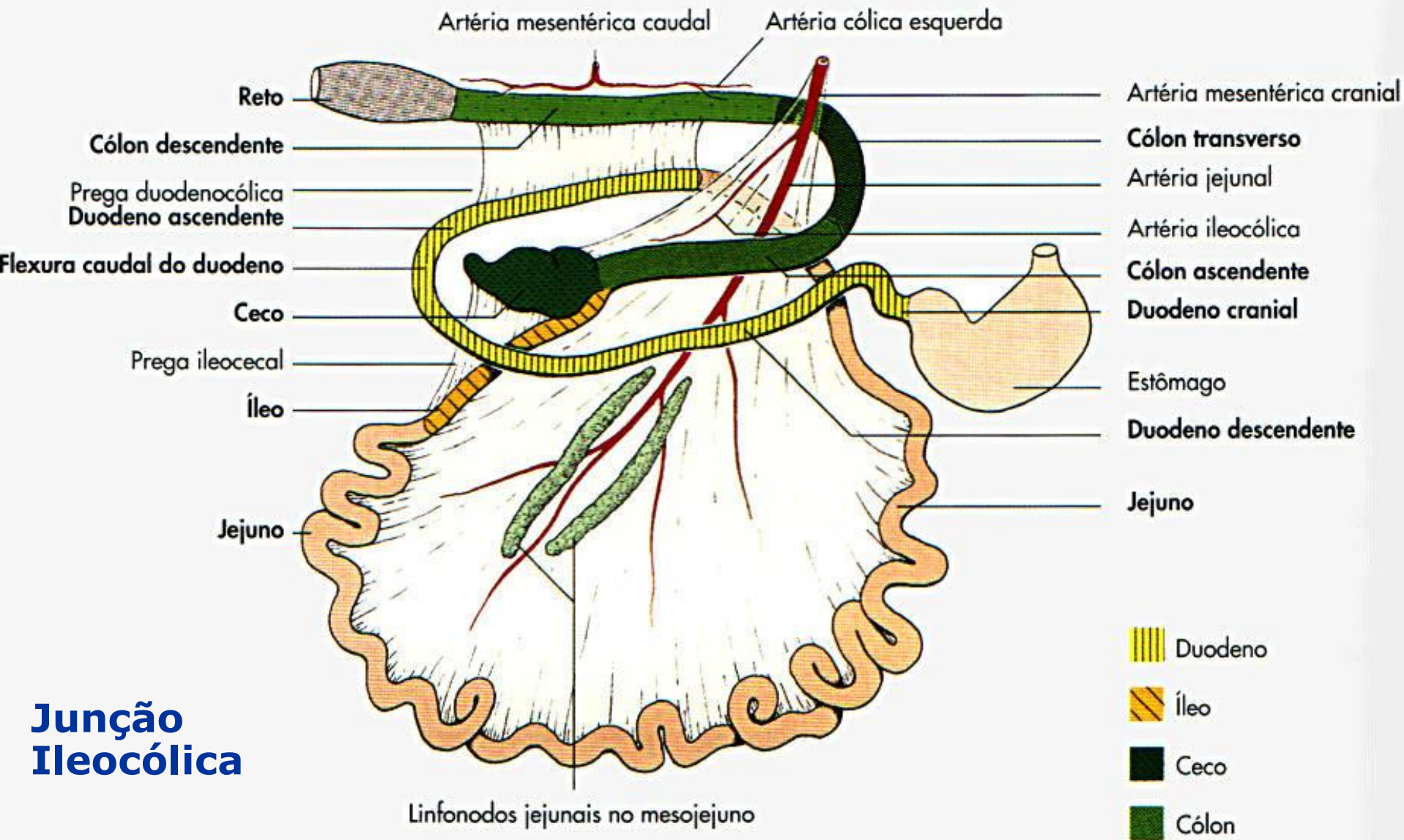


## LARGE INTESTINE

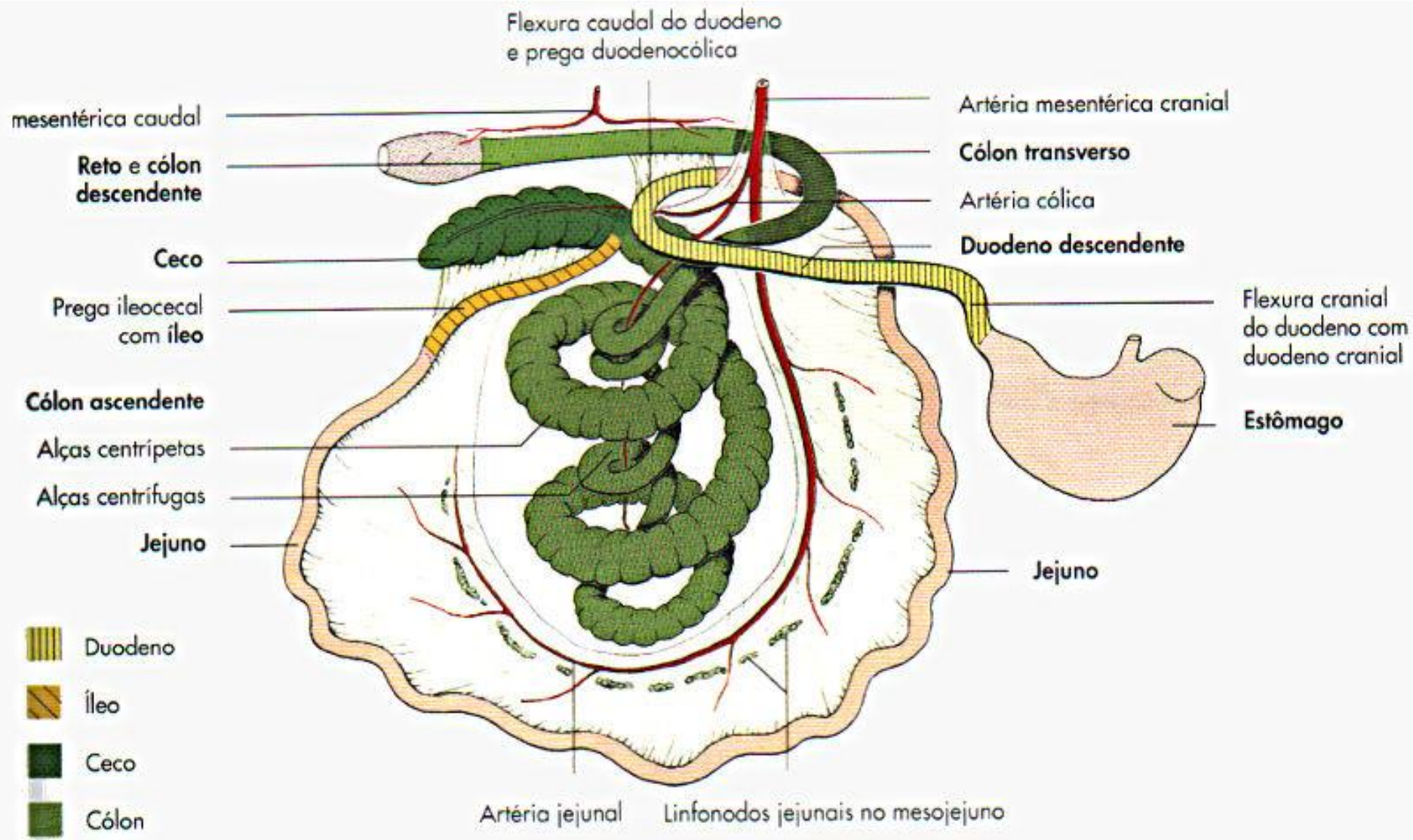




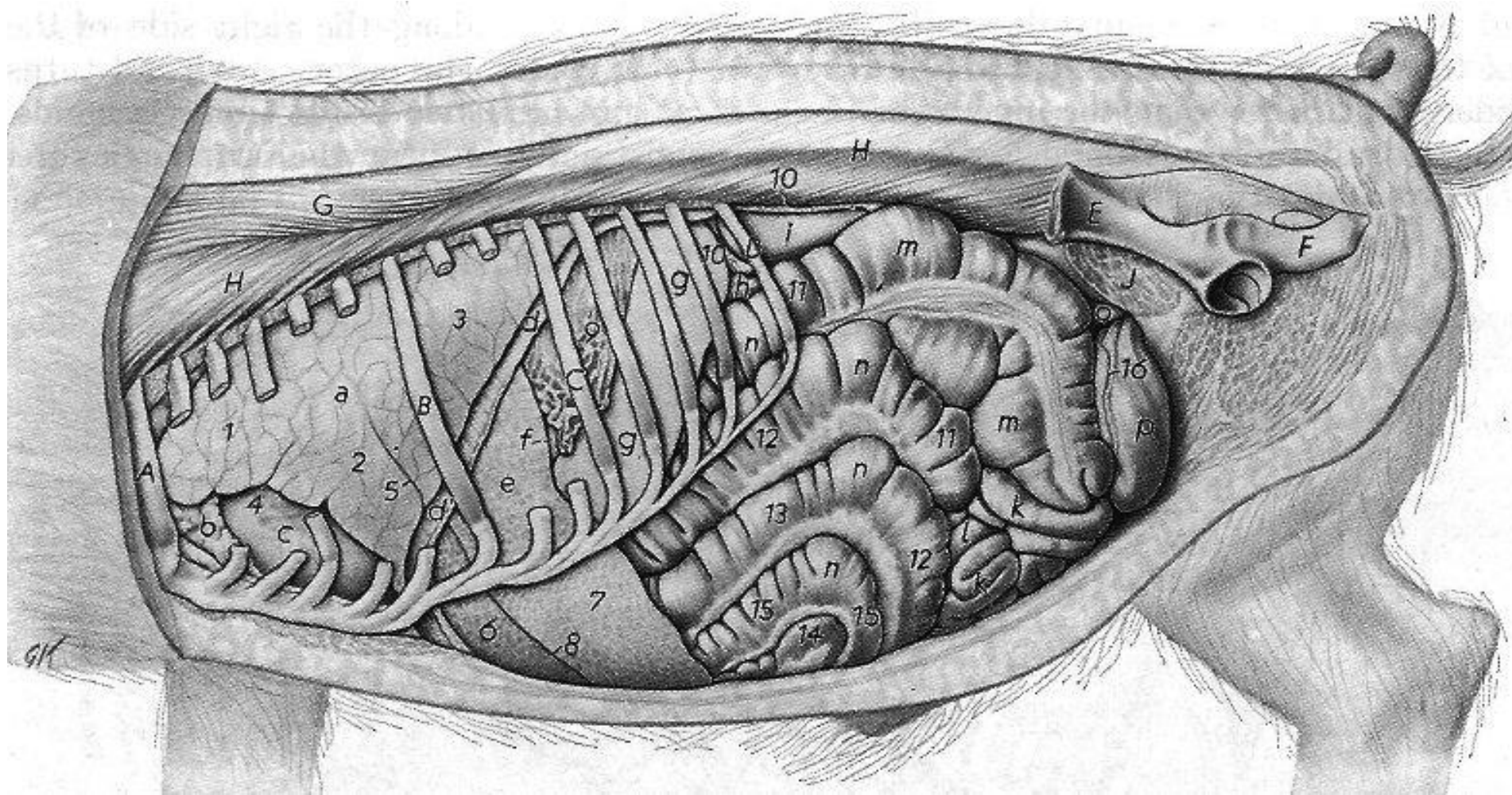
# INTESTINO CANINO

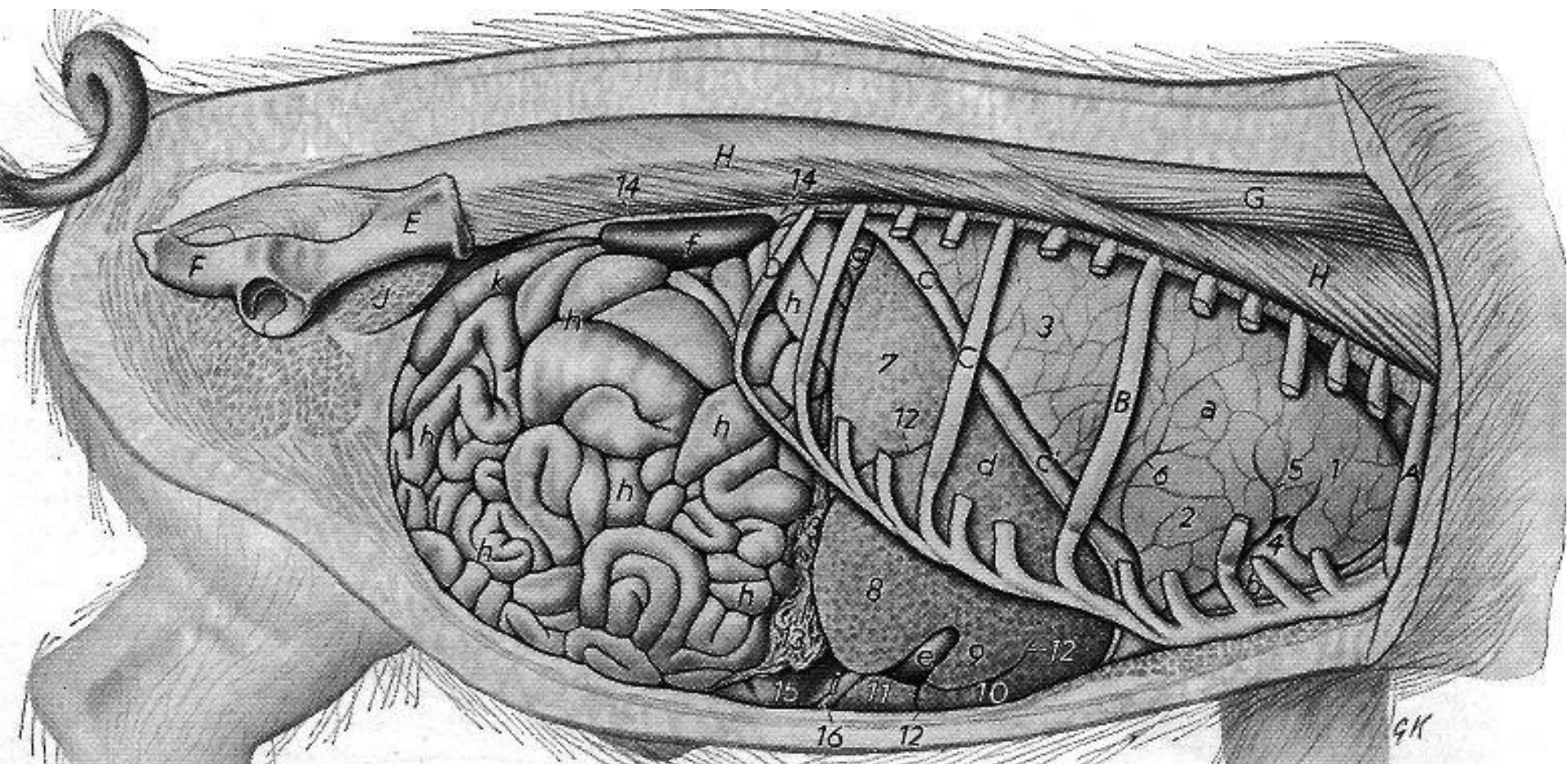


# INTESTINO SUÍNO

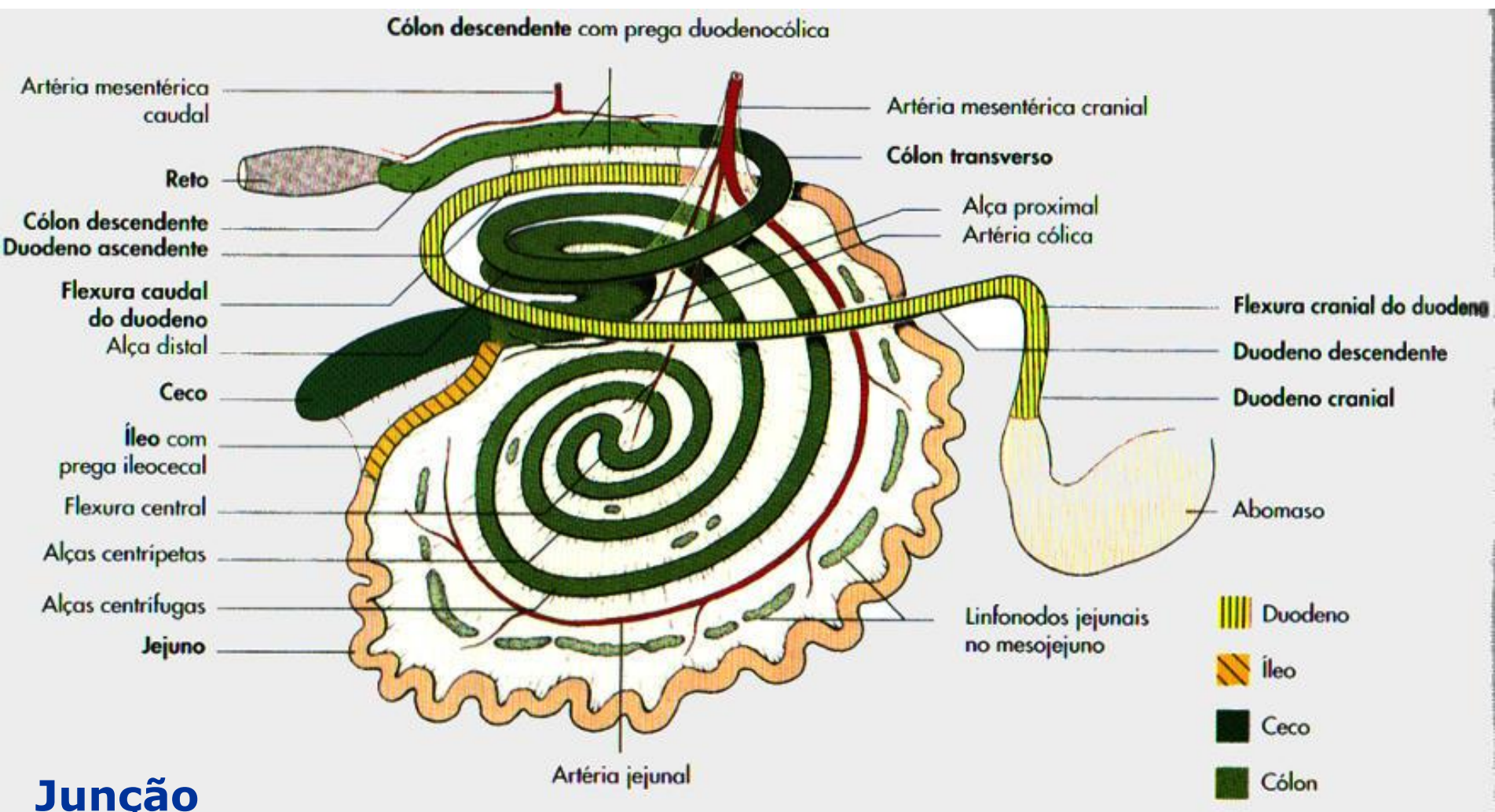


**Junção  
Ileocecocólica**

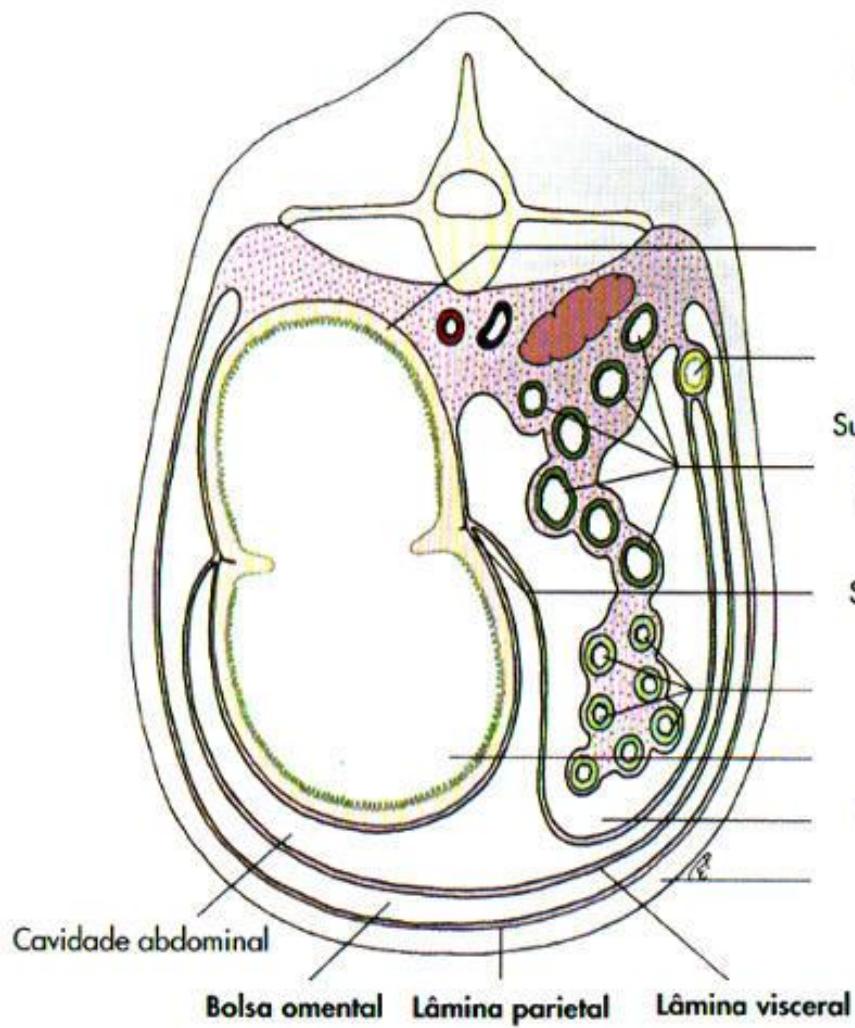




# INTESTINO DE RUMINANTE



## Junção Ileocecólica



Processo transverso da  
3ª vértebra lombar

Rim esquerdo

Saco ruminal dorsal

Duodeno

Sulco longitudinal esquerdo

Espiral dupla do cólon  
ascendente no recesso  
supraomental

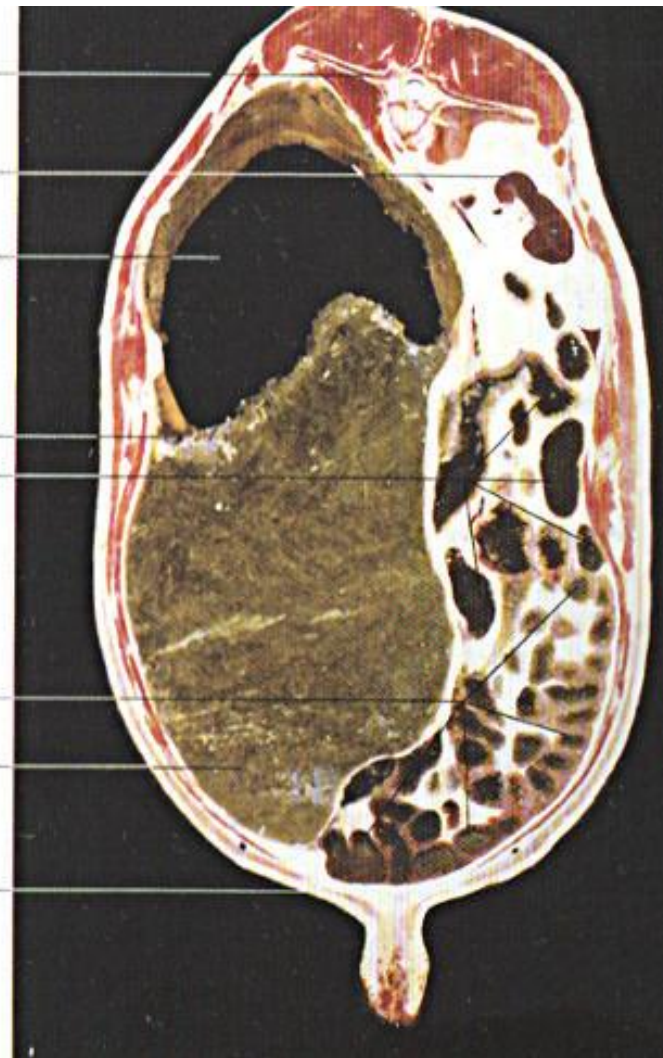
Sulco longitudinal direito

Jejuno

Saco ruminal ventral

Recesso supraomental

Parede abdominal



Mesorreto

Duodeno descendente

Reto

Vagina

Assoalho pélvico

Ceco

Vesícula urinária

Ovário direito  
com corno uterino

Íleo com prega  
ileocecal

Jejuno com  
linfonodos  
jejunais

Rim direito

Ligamento triangular  
direito  
Processo caudado

Lobo hepático  
direito

Ligamento falciforme

Vesícula biliar

Diafragma

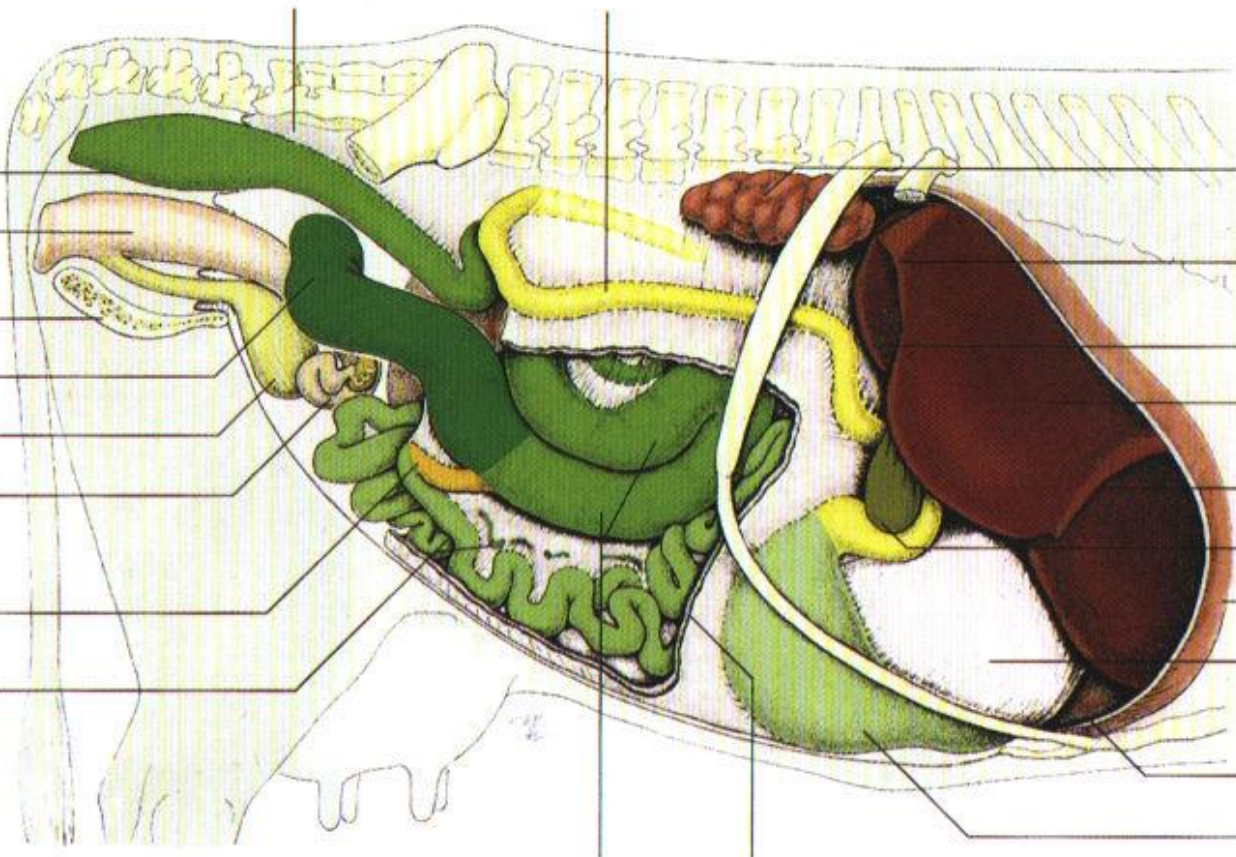
Omaso, coberto pelo  
omento menor

Reticulo

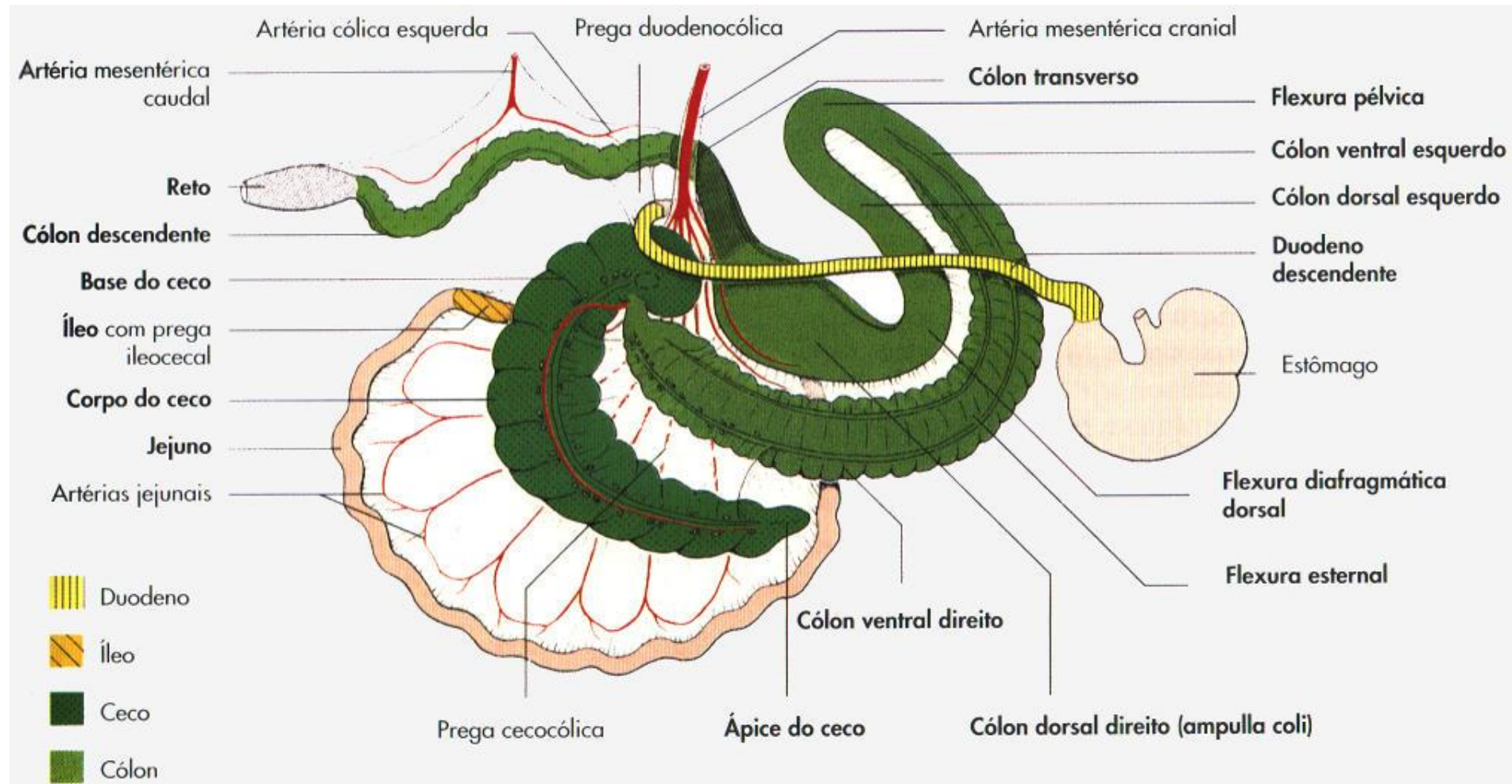
Abomaso

Cólon ascendente  
com flexura  
sigmoide

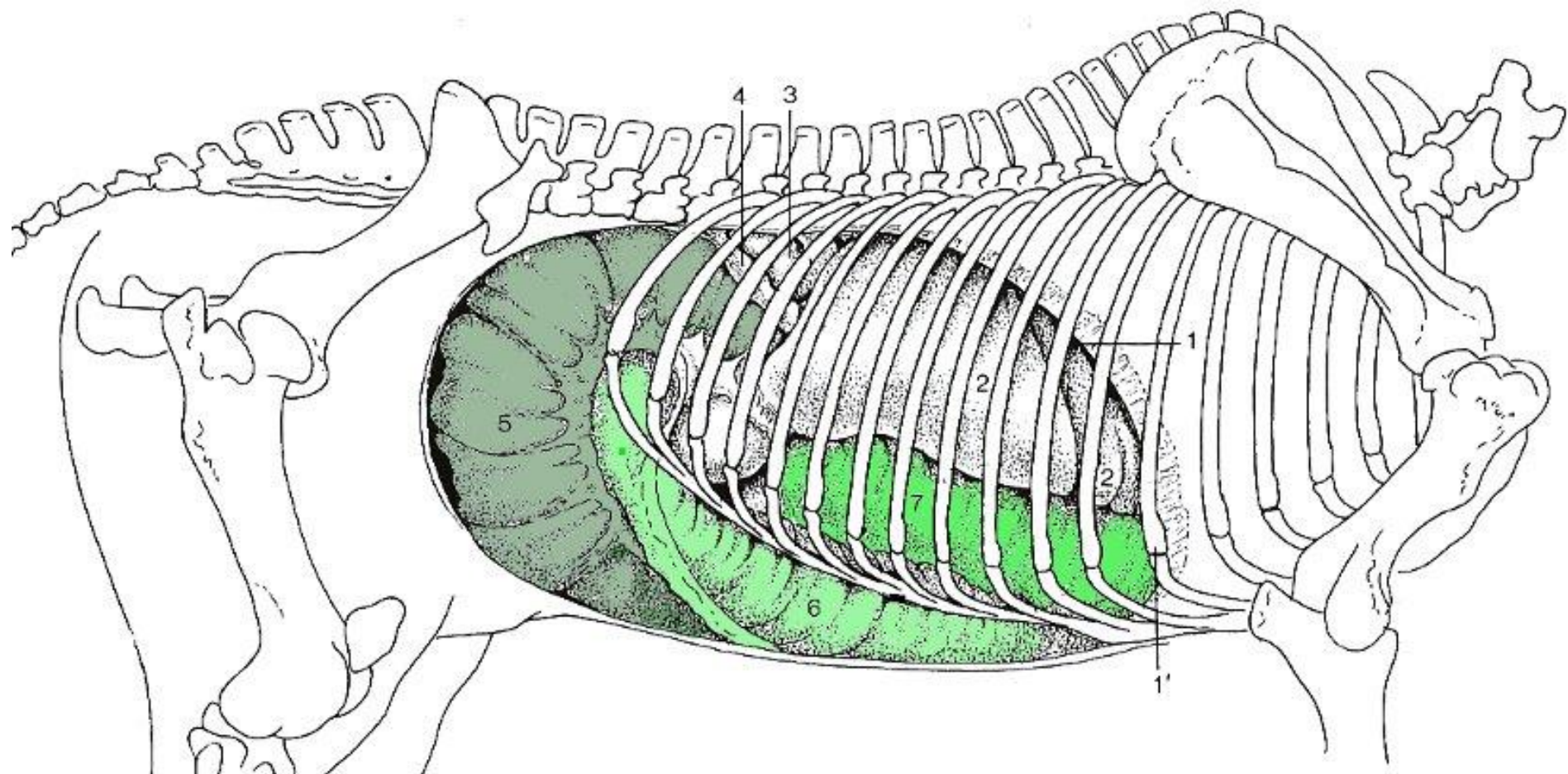
Omento maior com  
camadas parietal e  
visceral (corte paralelo)

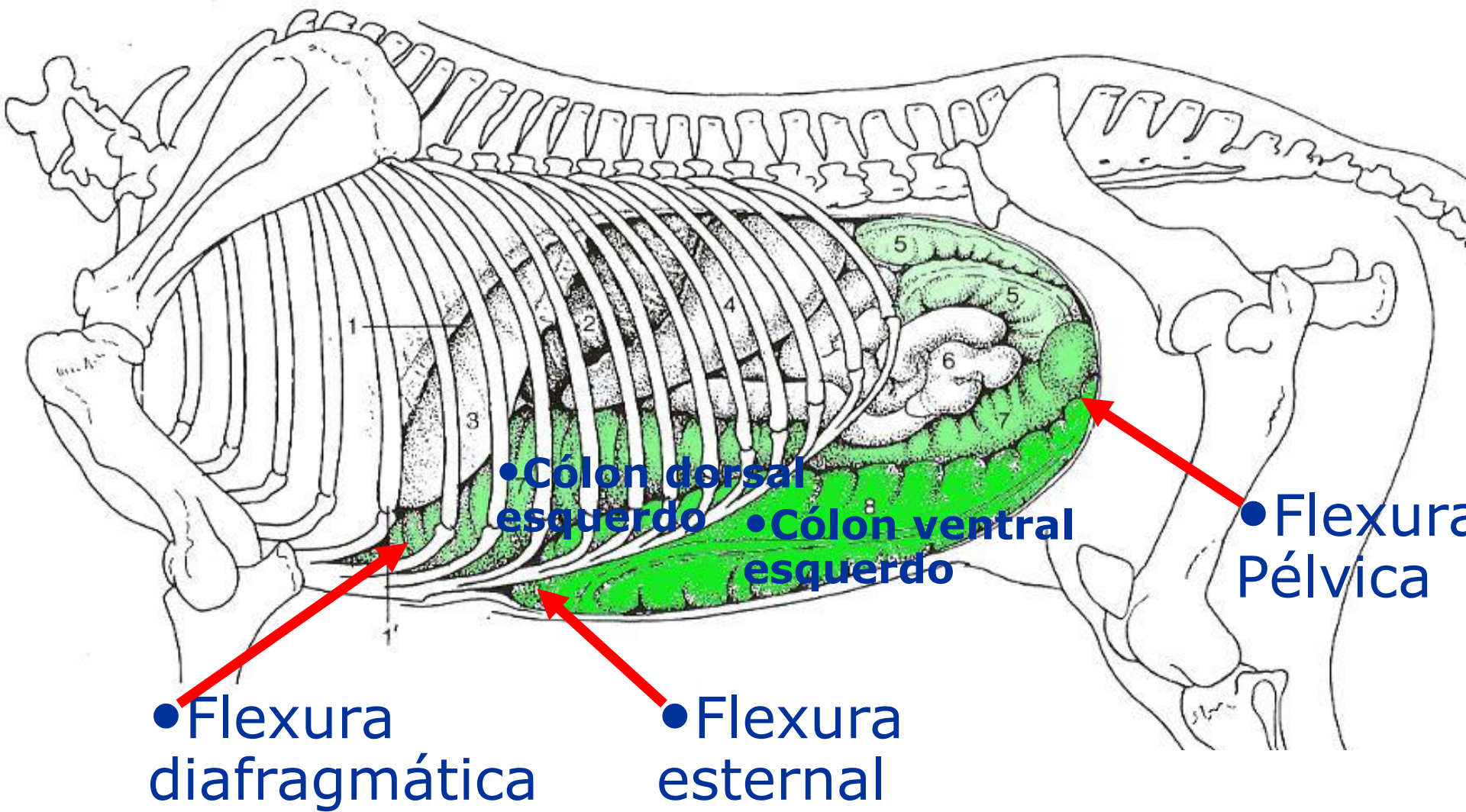


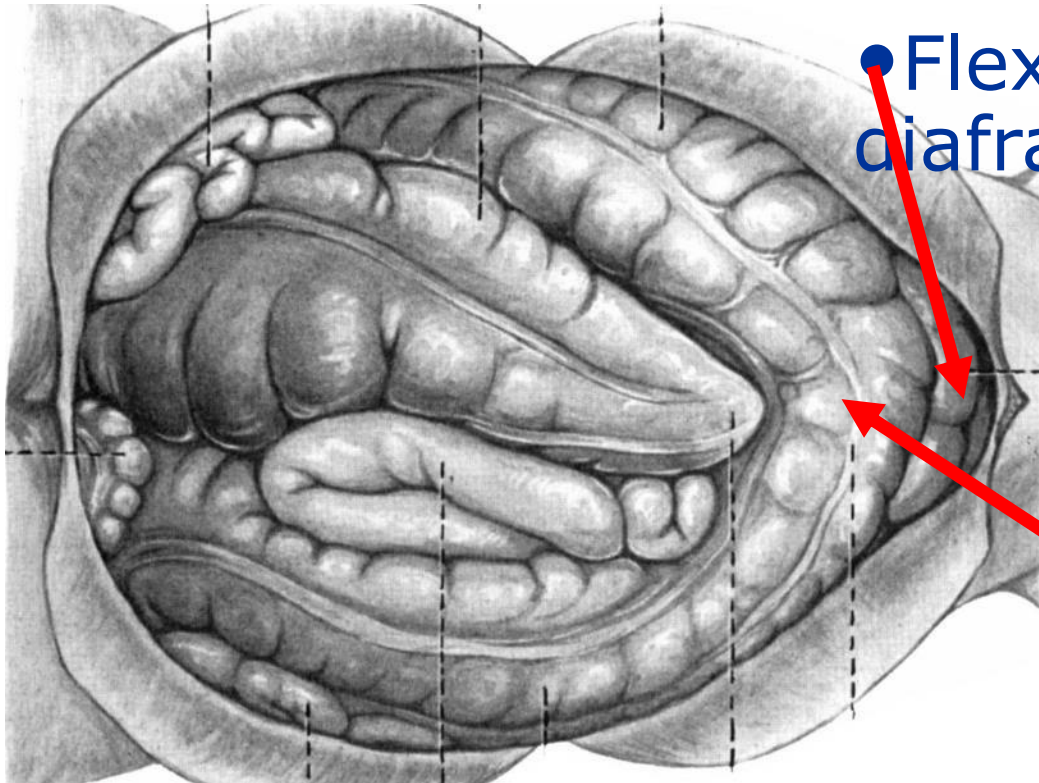
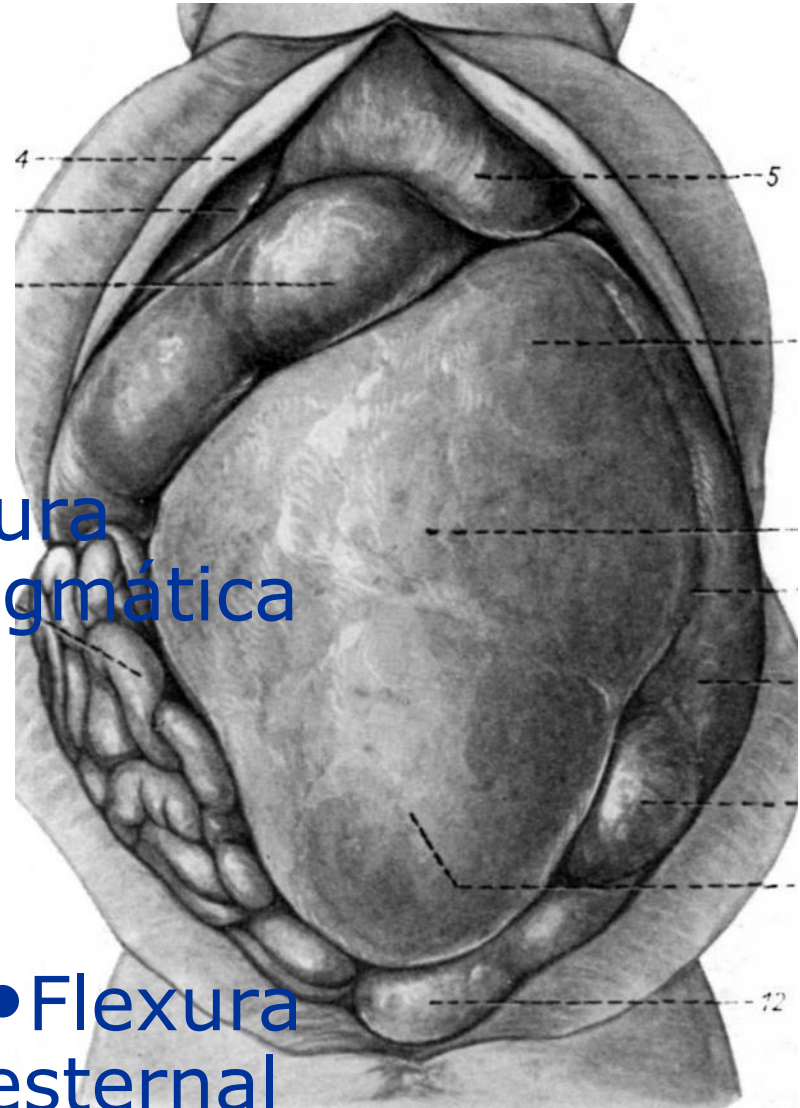
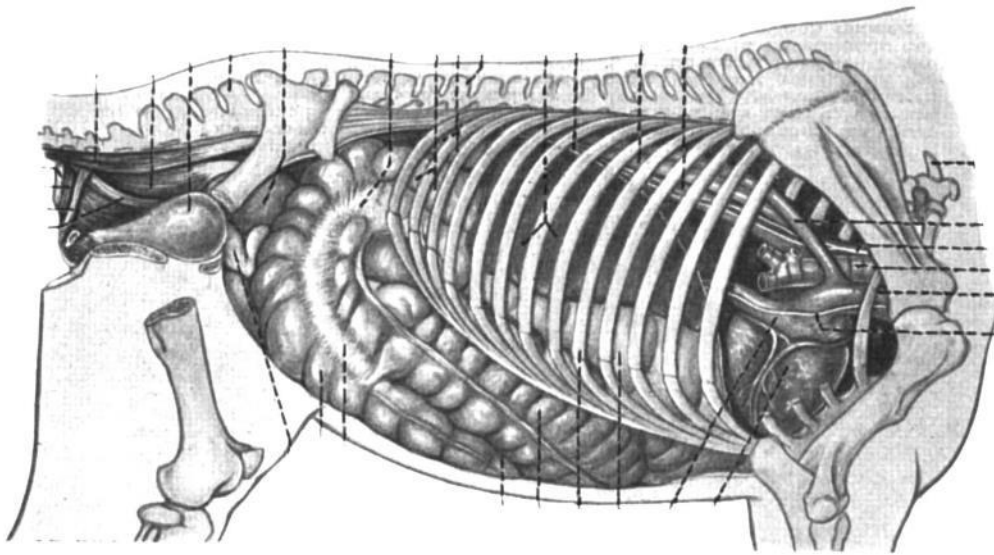
# INTESTINO EQUINO



**Junção  
Ileocecal**





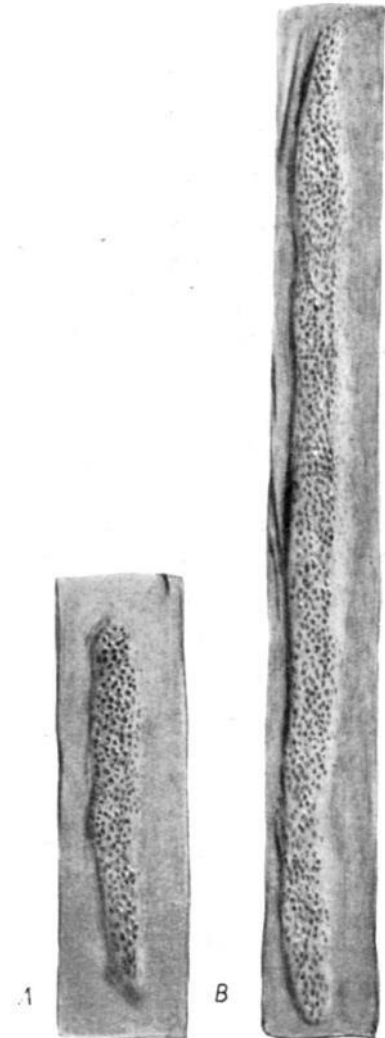
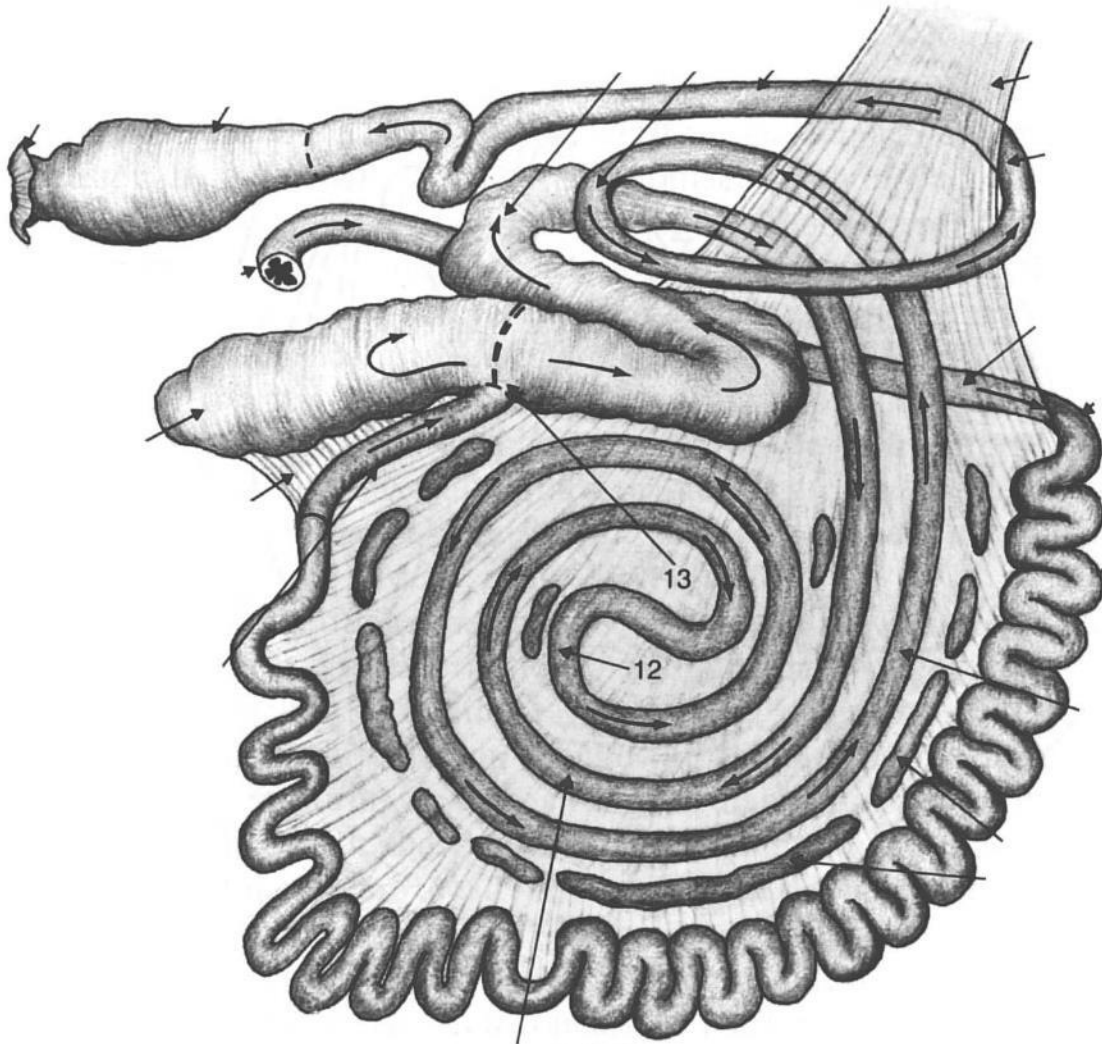


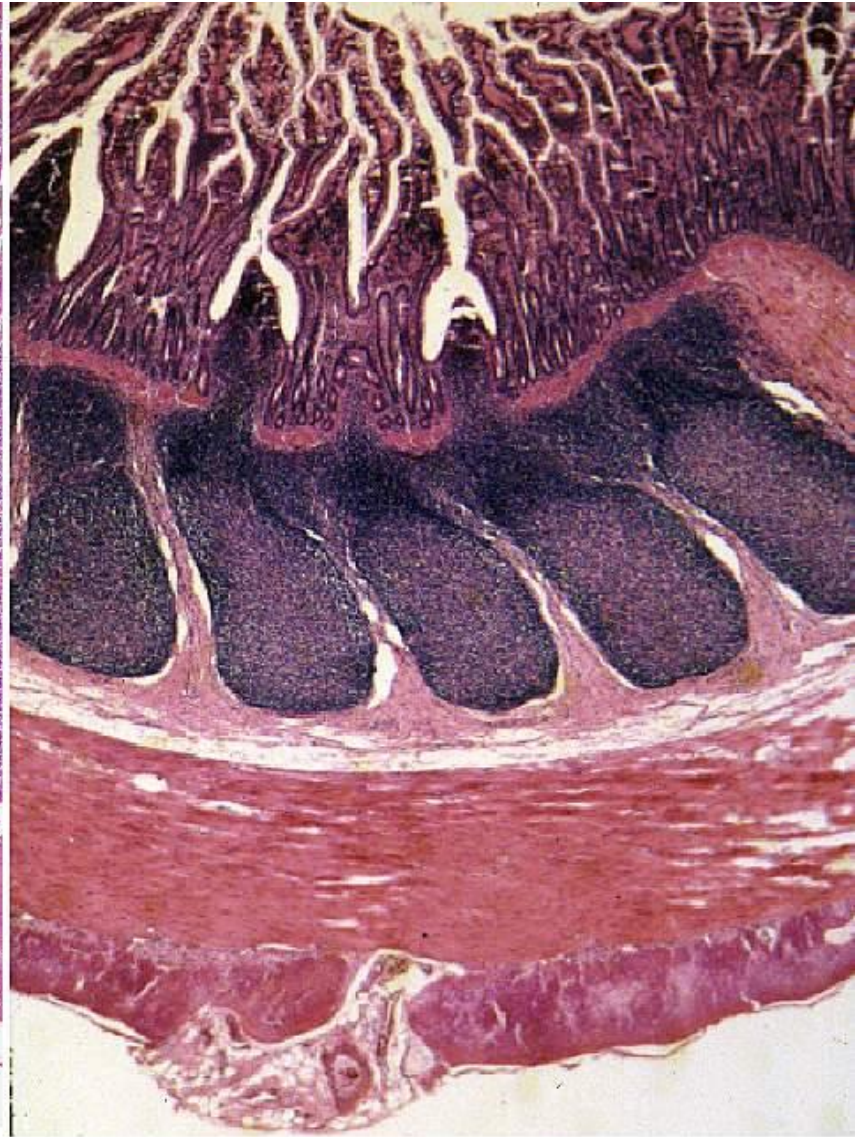
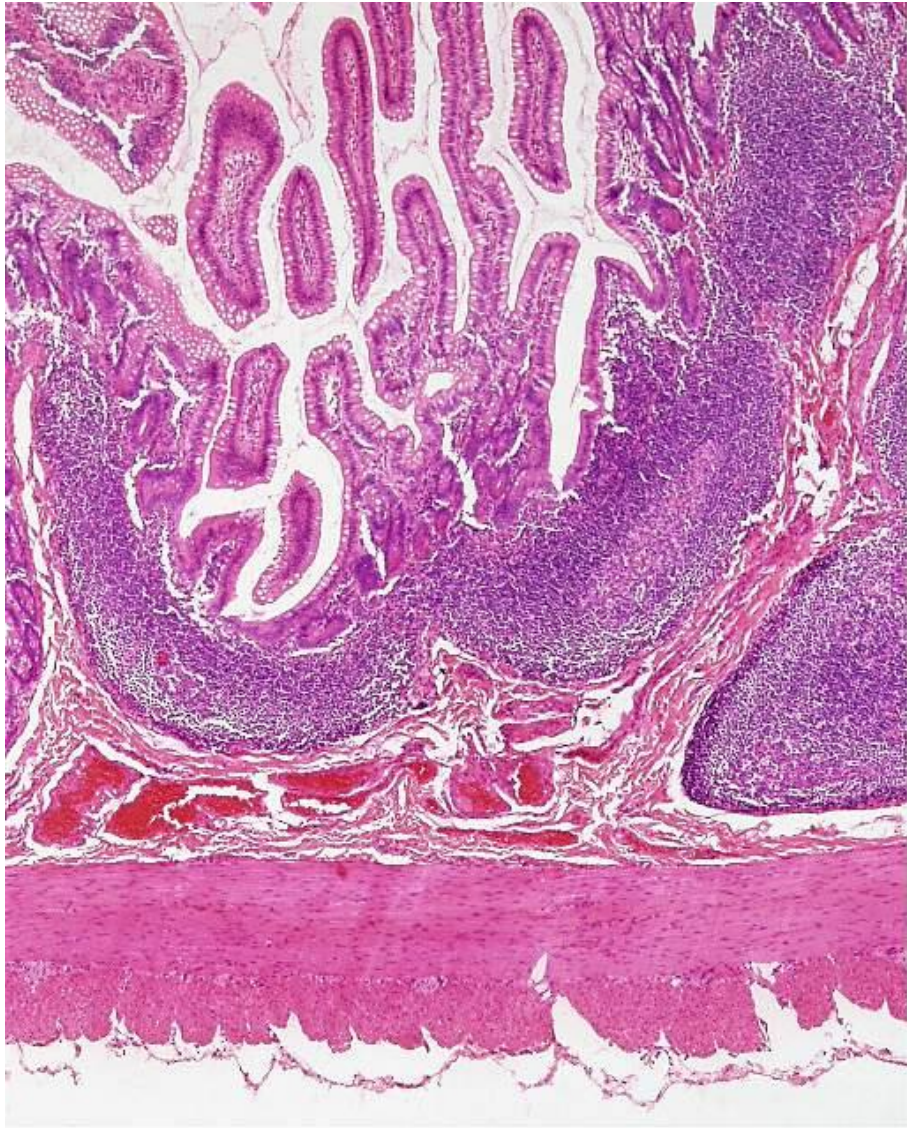
● Flexura  
diafragmática

● Flexura  
esternal

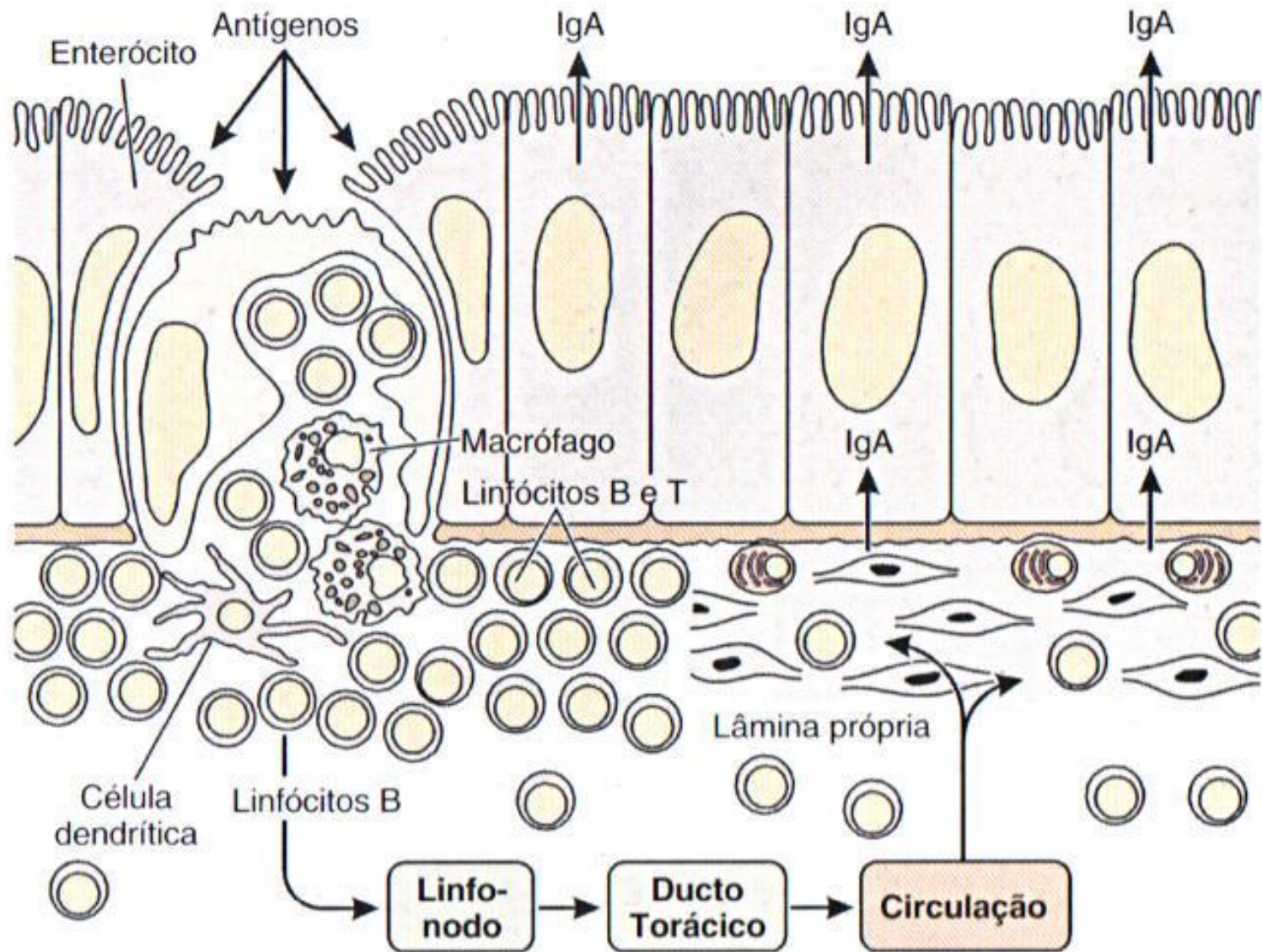
# INTESTINO DELGADO

## DEFESA IMUNE - PLACAS DE PEYER E LINFONODOS



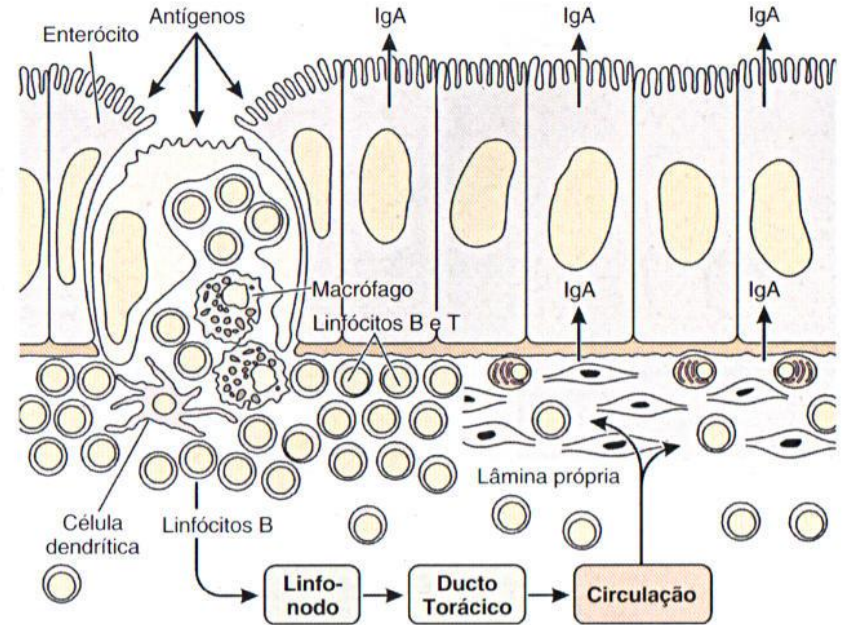


# Células M



# Células M

- Amamentação
- Colostro
- Intestino "Aberto"
- Intestino "Fechado"



# INTESTINO GROSSO

- Dividido em ceco, colon e reto

CECO - mais desenvolvido nos herbívoros (fermentadores pós-gástricos).

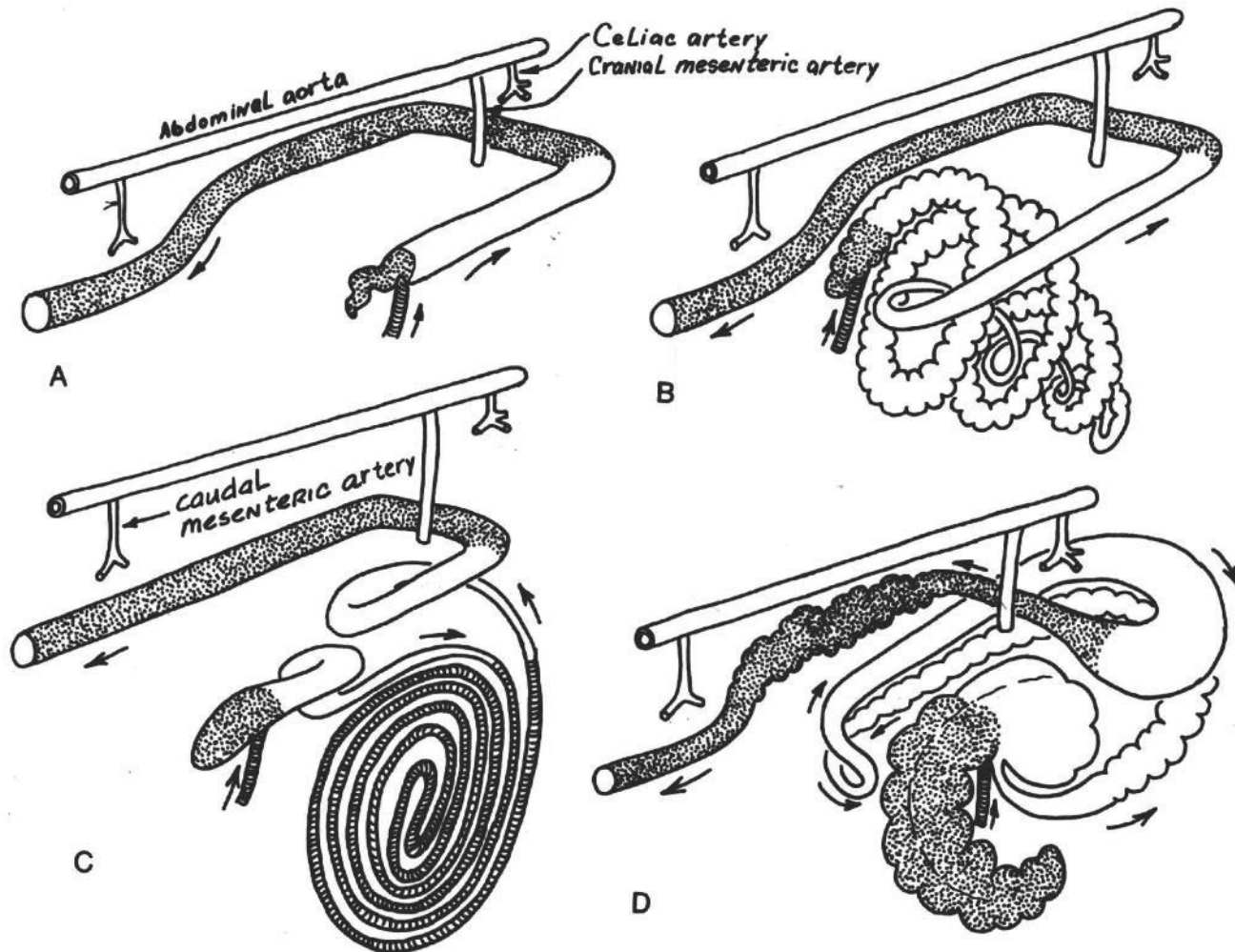
Apêndice vermiforme - coelho, lebre, primatas e roedores.

- une-se ao íleo e ao cólon (esfíncter cecocólico)

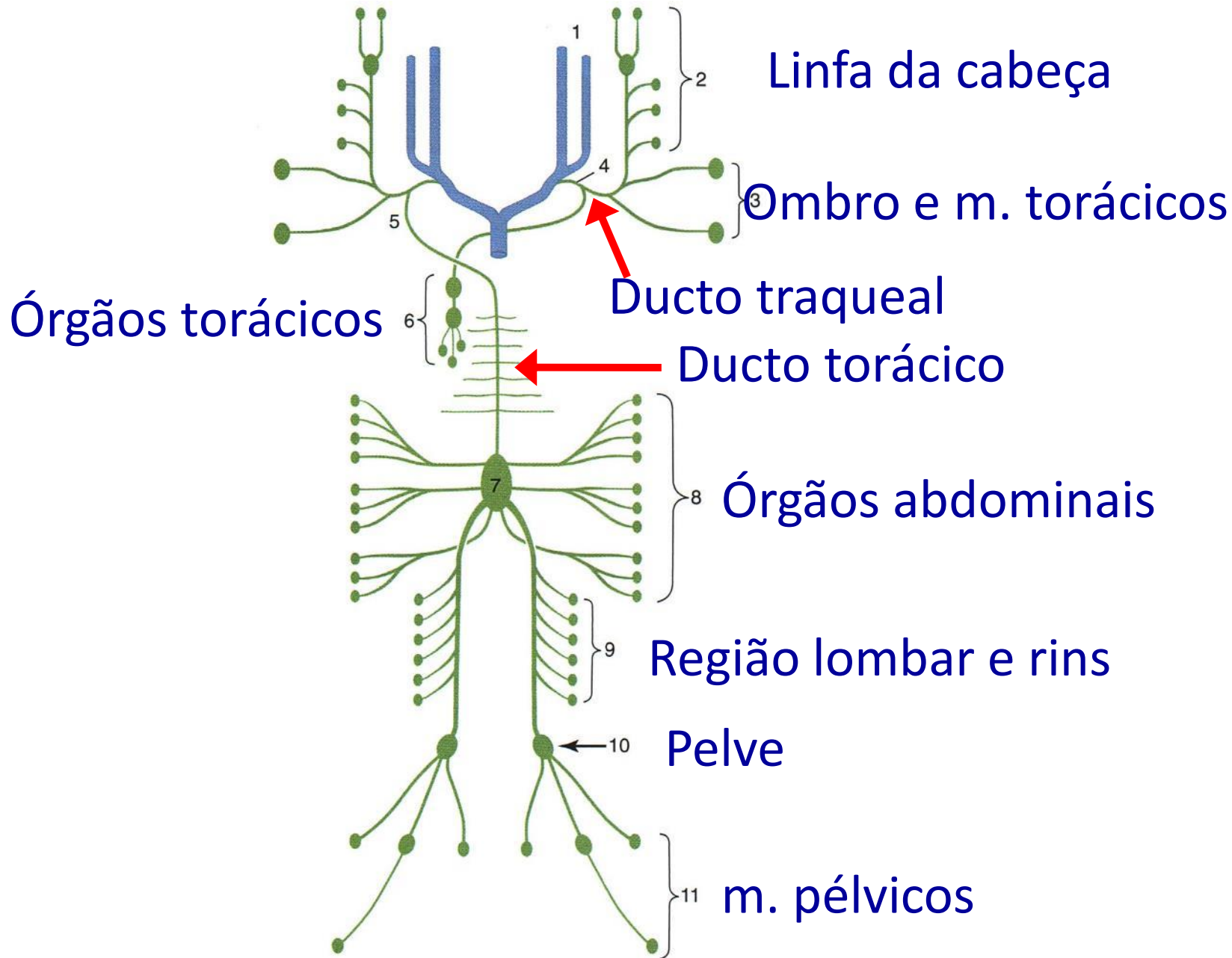
CÓLON - liso, suspenso pelo mesocólon: **ascendente, tranverso, descendente**

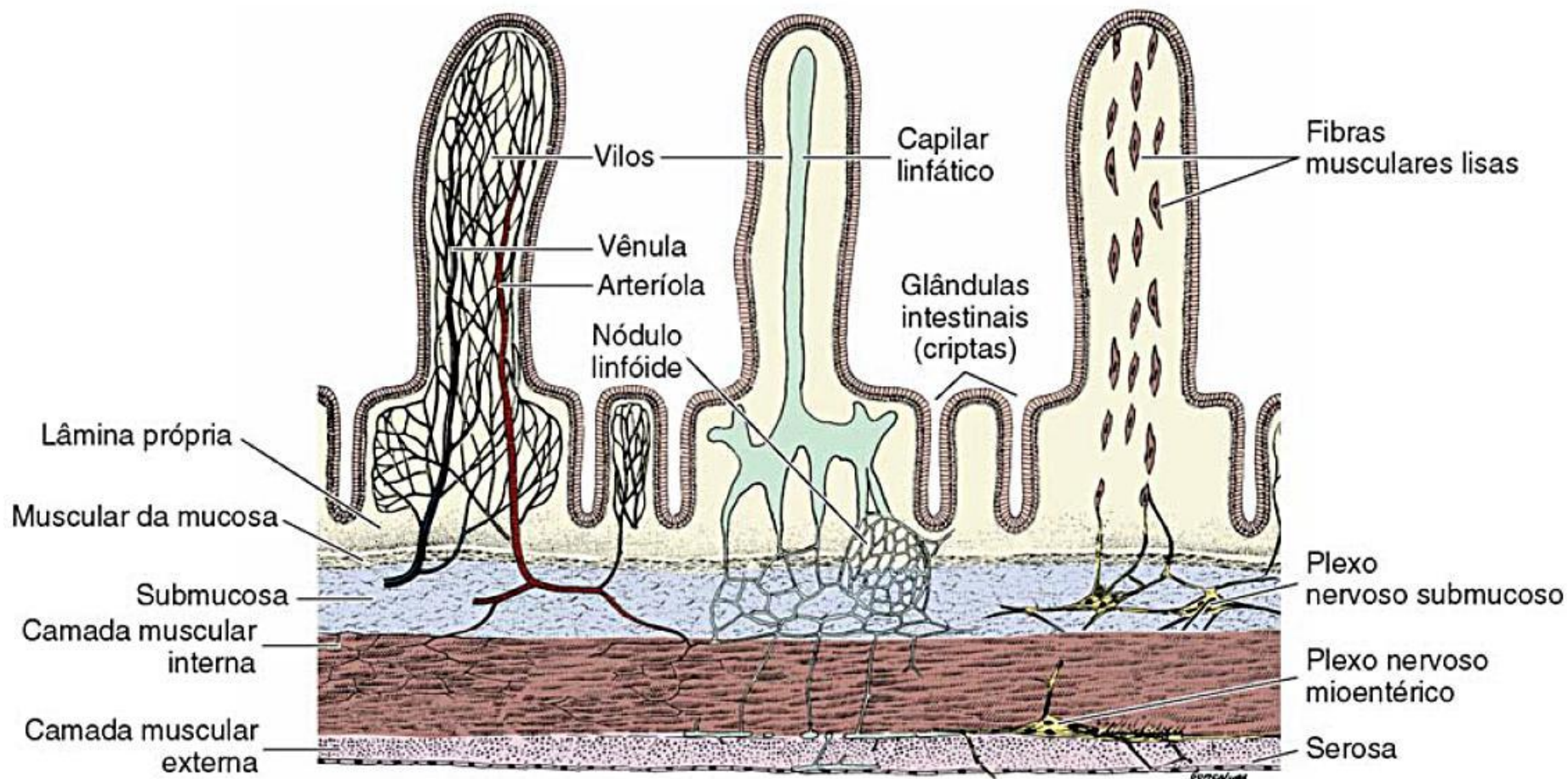
# INTESTINO GROSSO

- Ascendente nos ruminantes → alça proximal, alça espiral (giros centrípetos, centrífugos, flexura central), alça distal.
- Tênia e Haustras - Suíno e cavalo



# Sistema Linfático Intestino





# Inervação

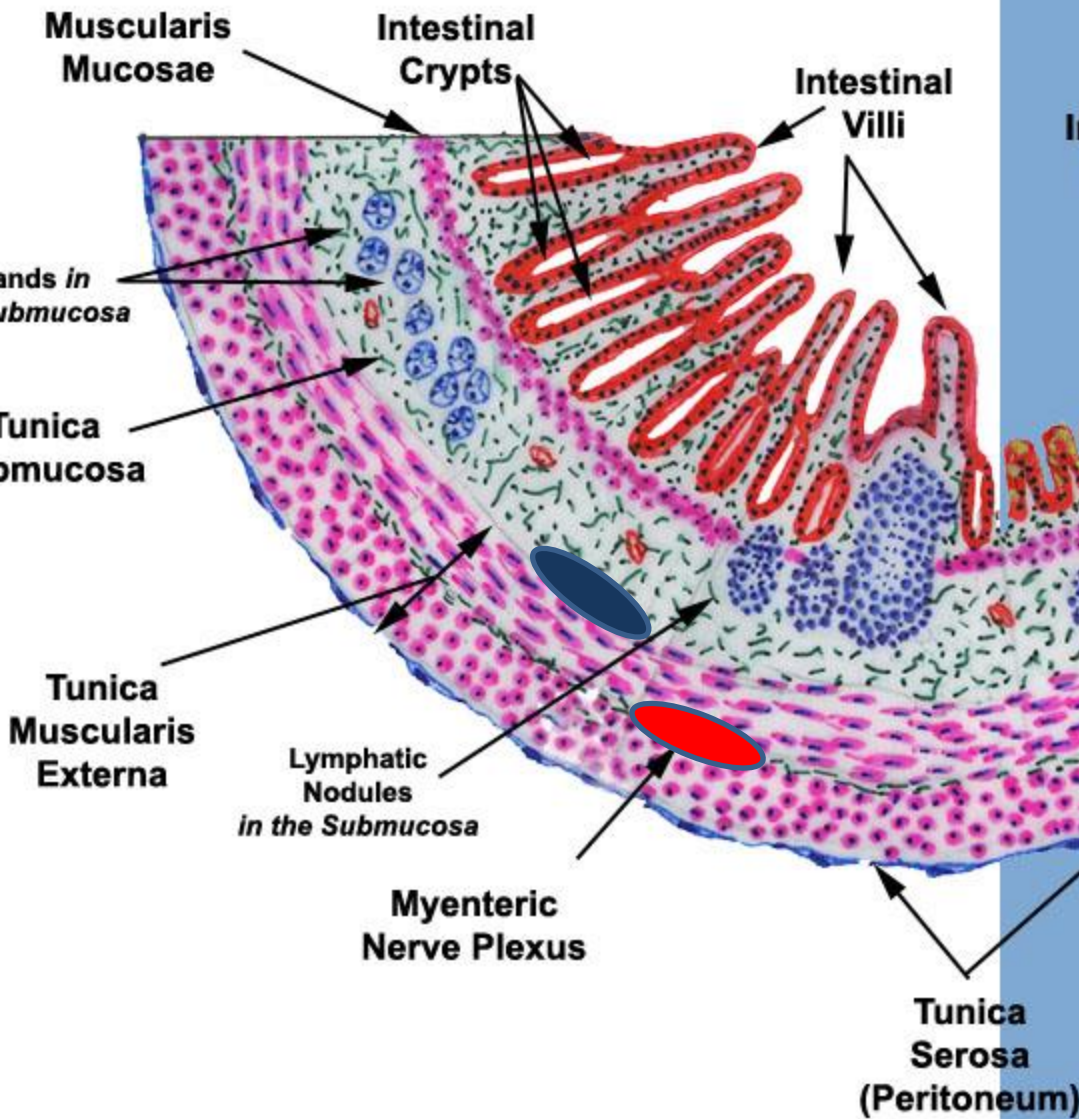
Simpática – g. celíaco, mesentérico cranial,  
mesentérico caudal

Parassimpática – N. Vago e nervos pélvicos

Plexos Submucoso e Mioentérico

- a) neurônios pré-ganglionares na SC da medula sacral.
- b) gânglios na parede das vísceras da pelve.

# SMALL INTESTINE



# LARGE INTESTINE

