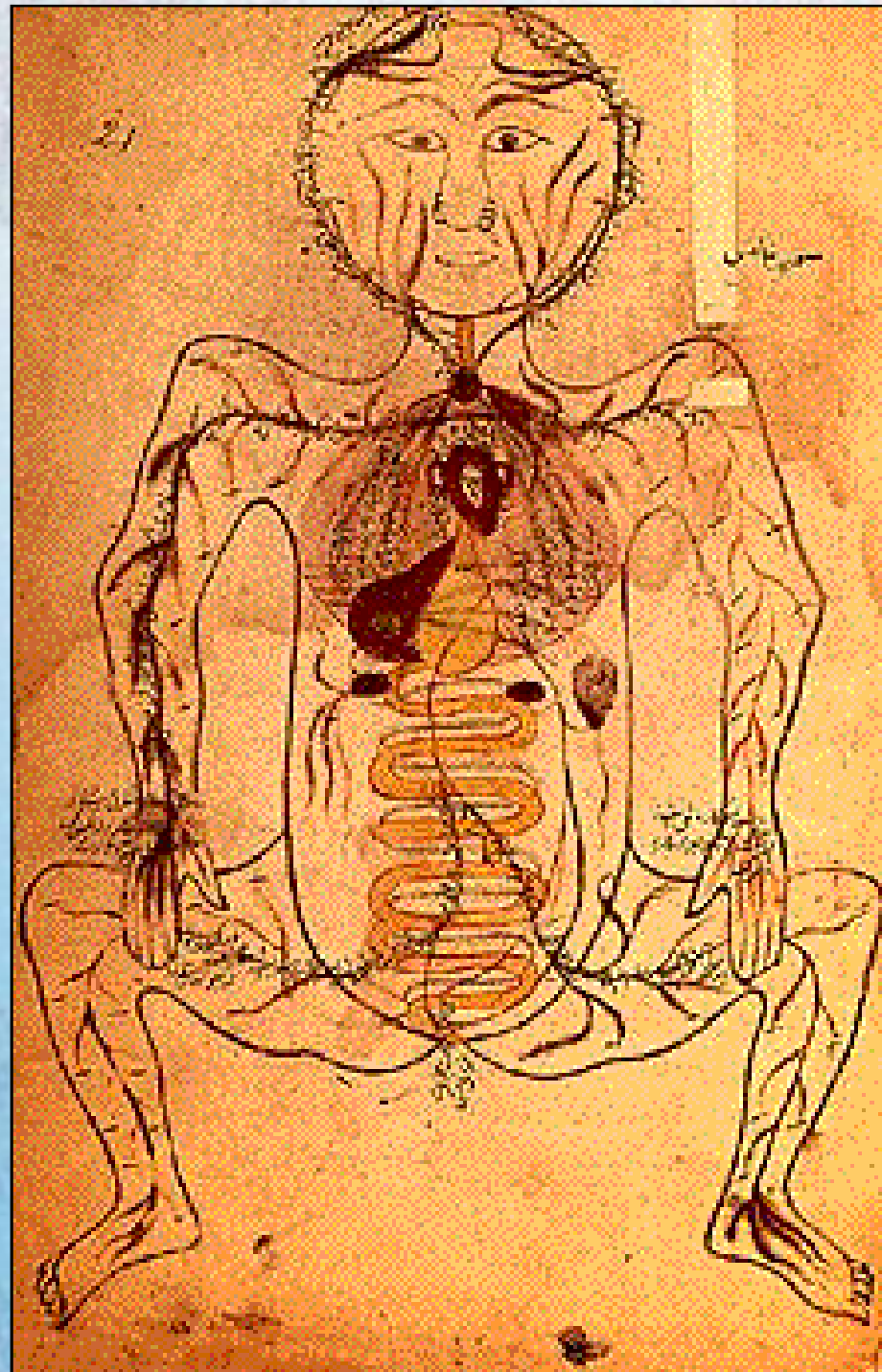


LE RECTUM

Dr. BAYOUD
Laboratoire d'Anatomie Médico-Chirurgicale
Faculté de Médecine – Annaba



La digestion

Muhamma (Perse), 1550

Plan du cours

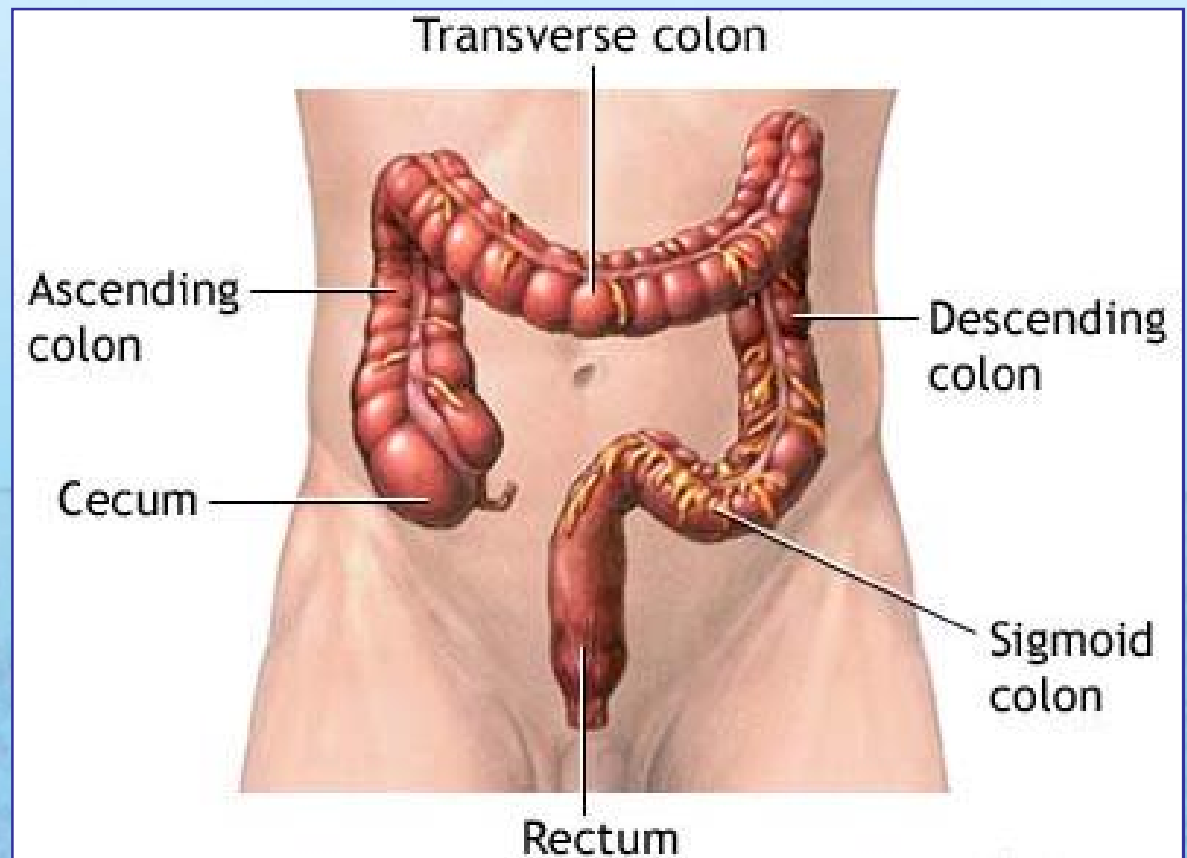
- **Introduction.**
- **Morphologie générale.**
- **Rapports.**
- **Vascularisation.**
- **Innervation.**

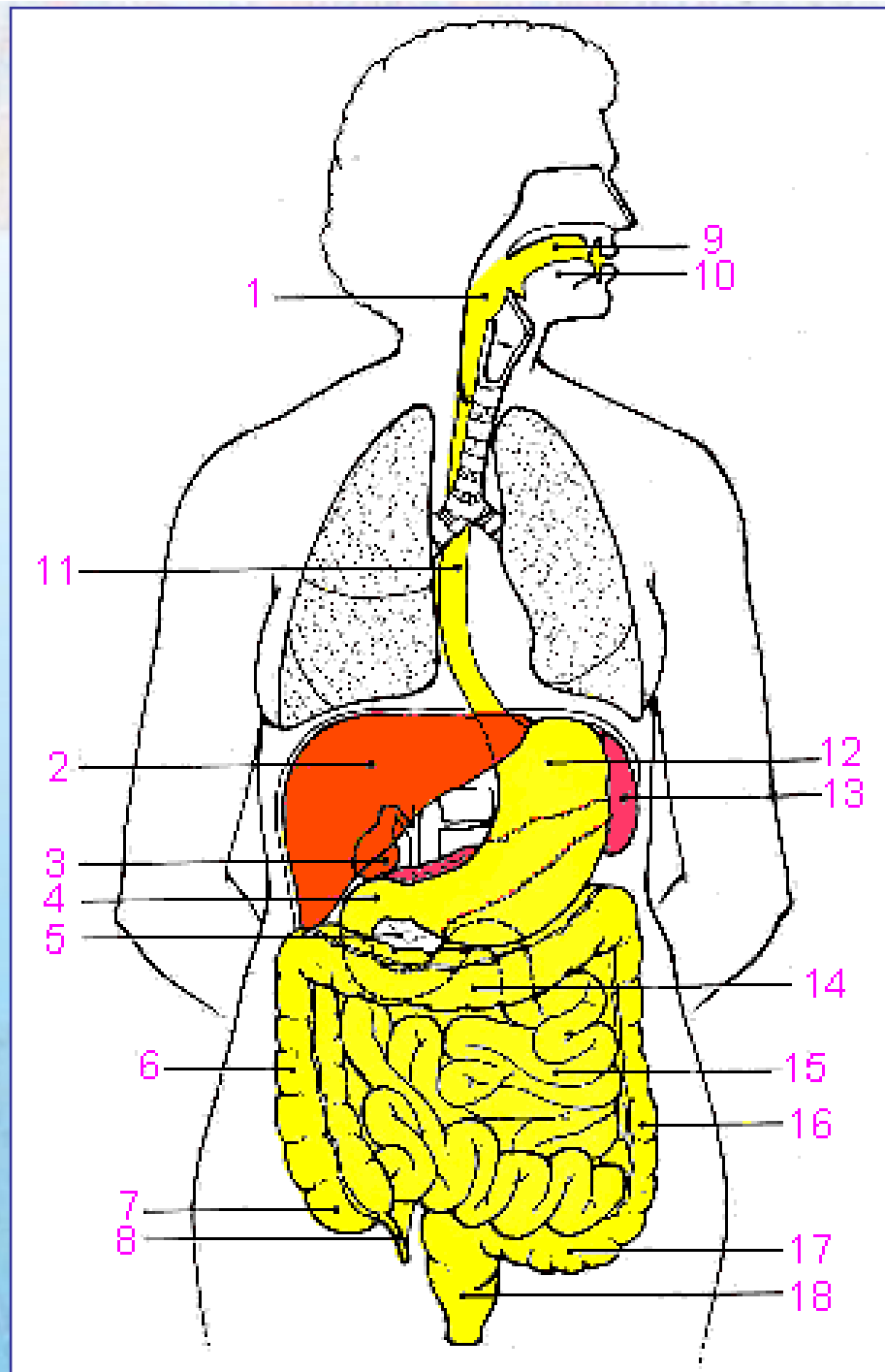


Introduction

Définition

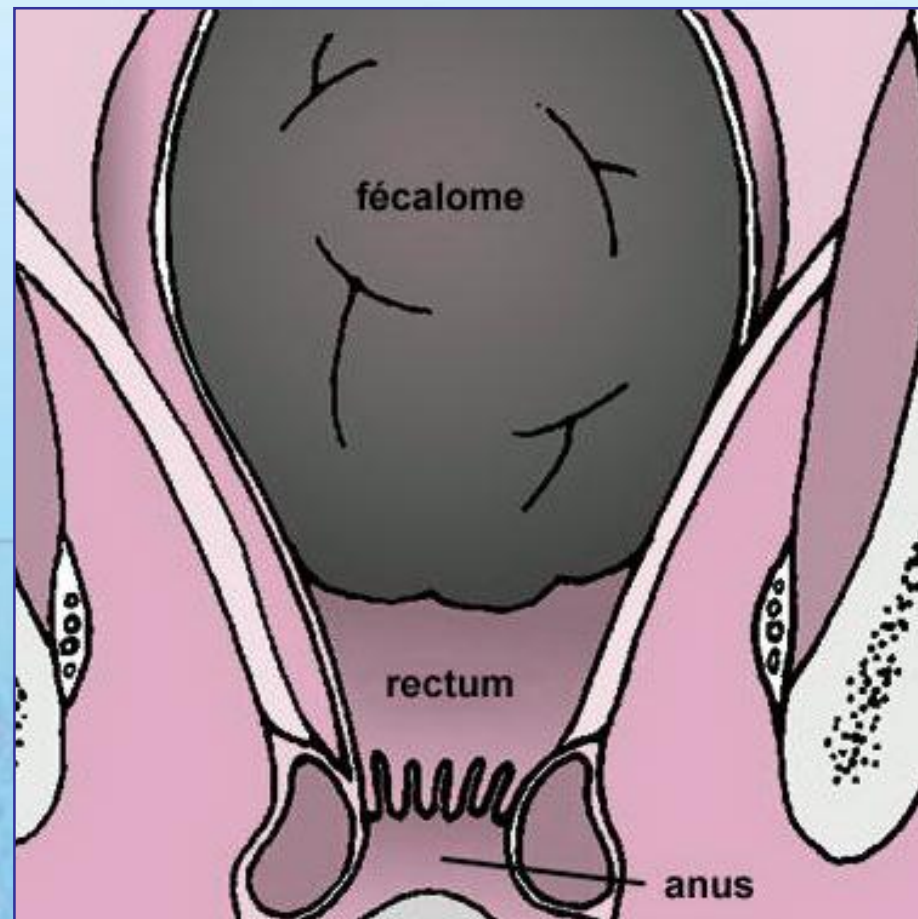
- Le rectum est **le segment terminal** du tube digestif.



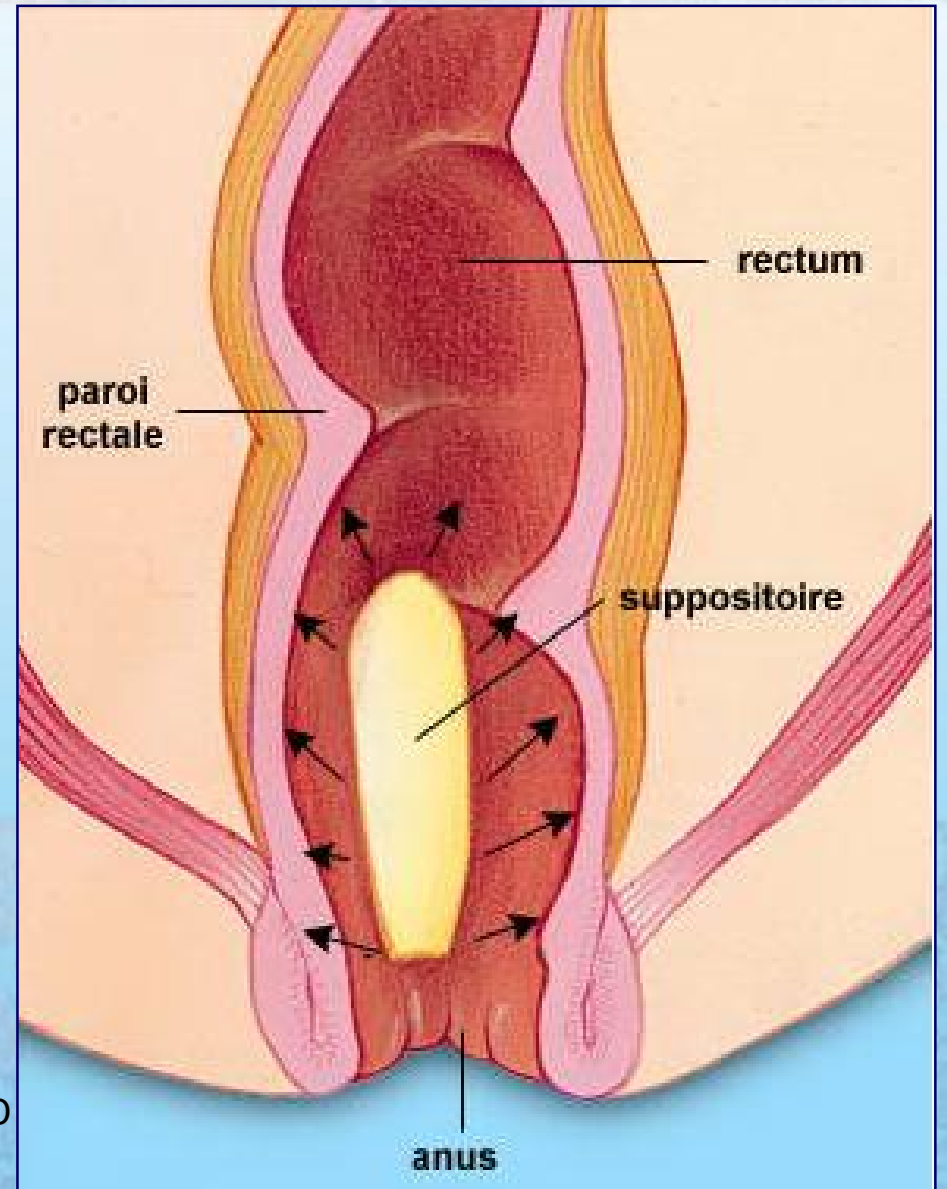


Rôle

- Le rectum est destiné à permettre la défécation.




Voie intra-rectale



05/01/2008

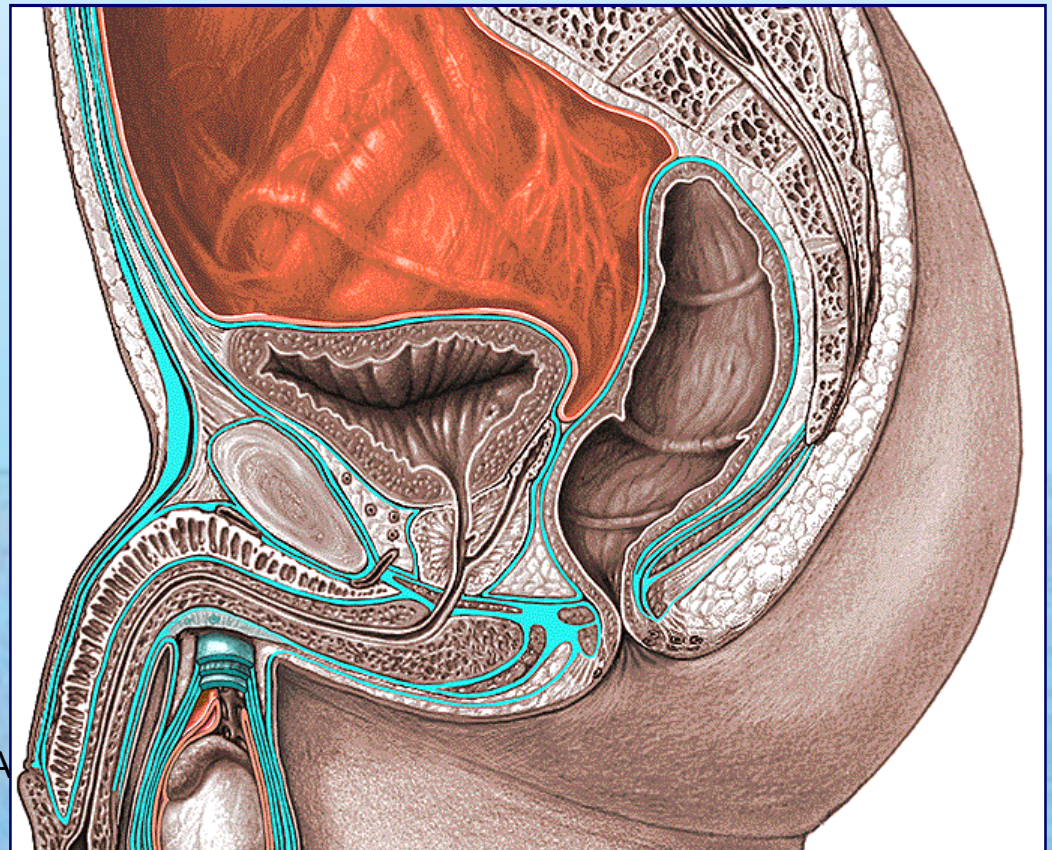
Dr. BAYOUD

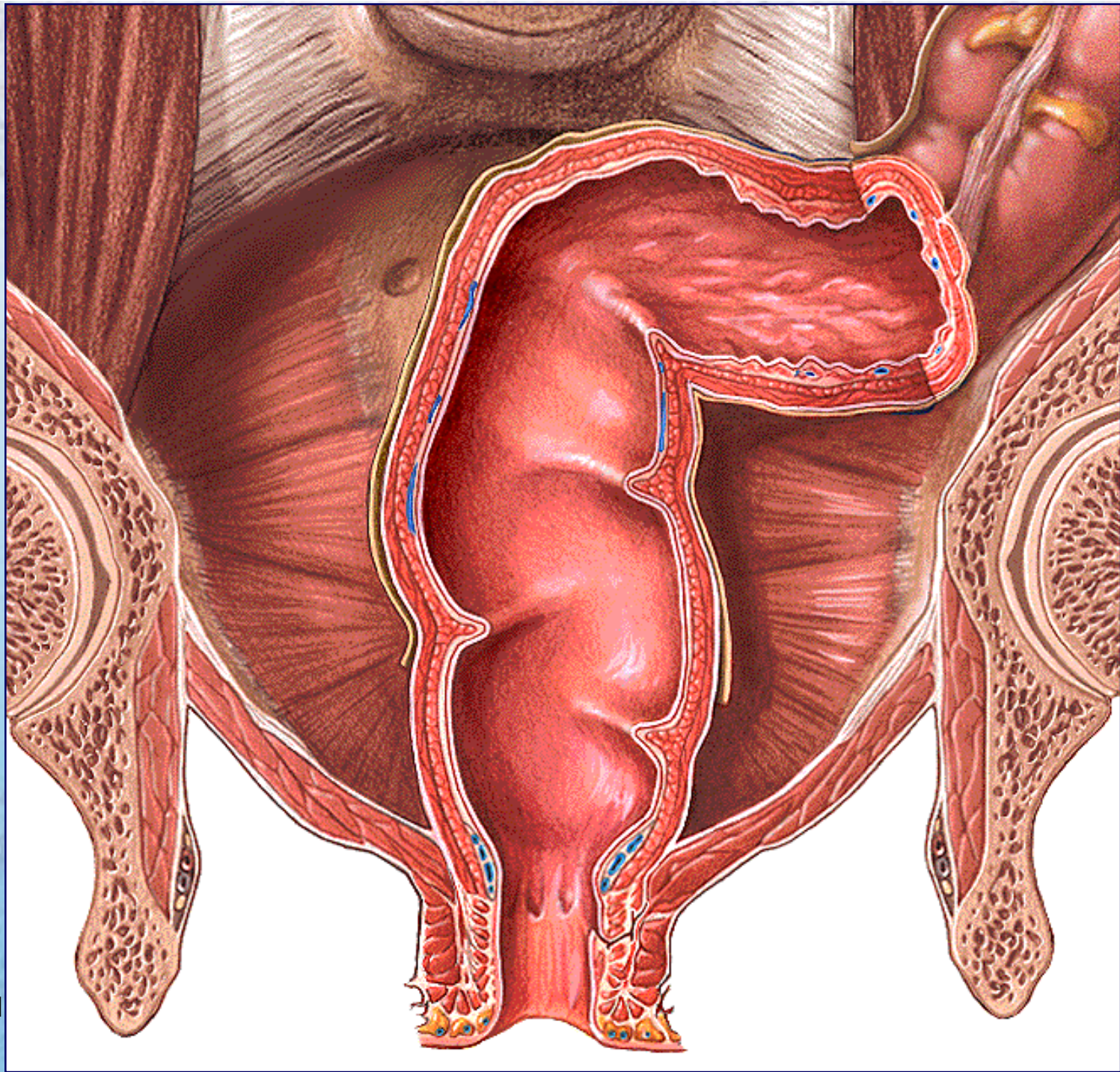


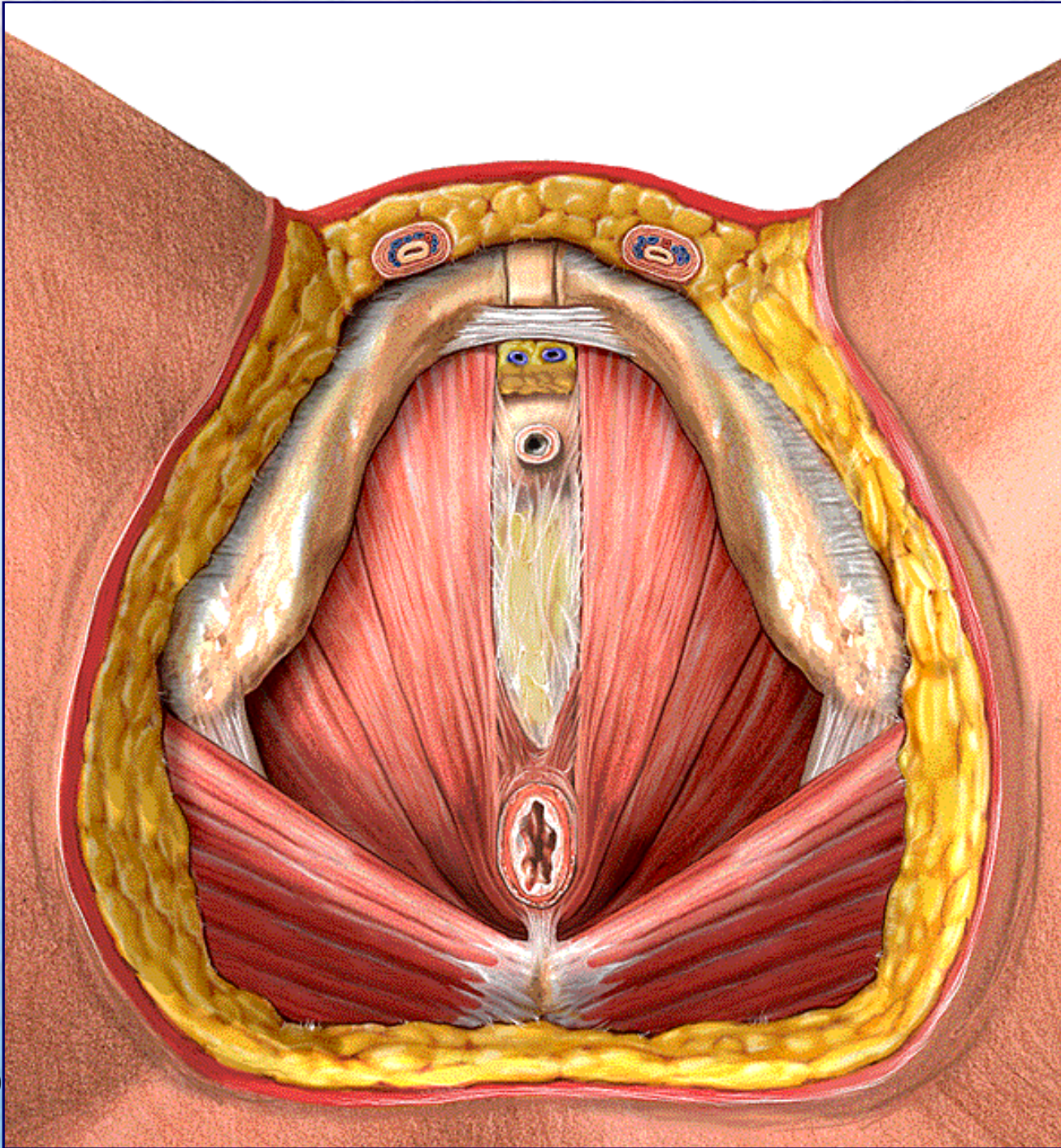
Morphologie générale

Situation et limites

- Le rectum est situé dans **le petit bassin**.
- Fait suite au **colon ilio-pelvien** au niveau de la **S3**.
- Il se termine à **la jonction ano-cutanée**.
- S'ouvre par **l'anus**.

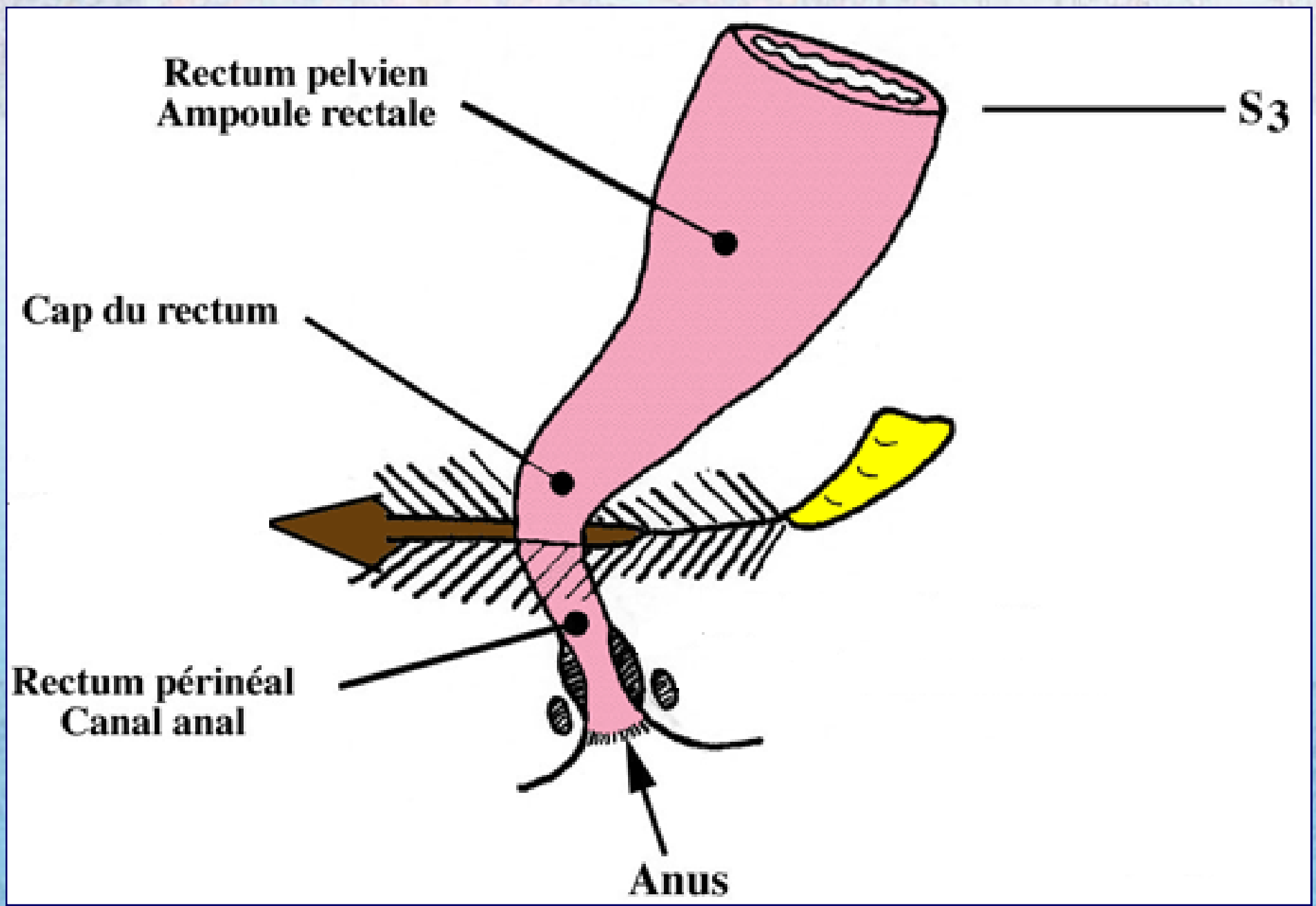






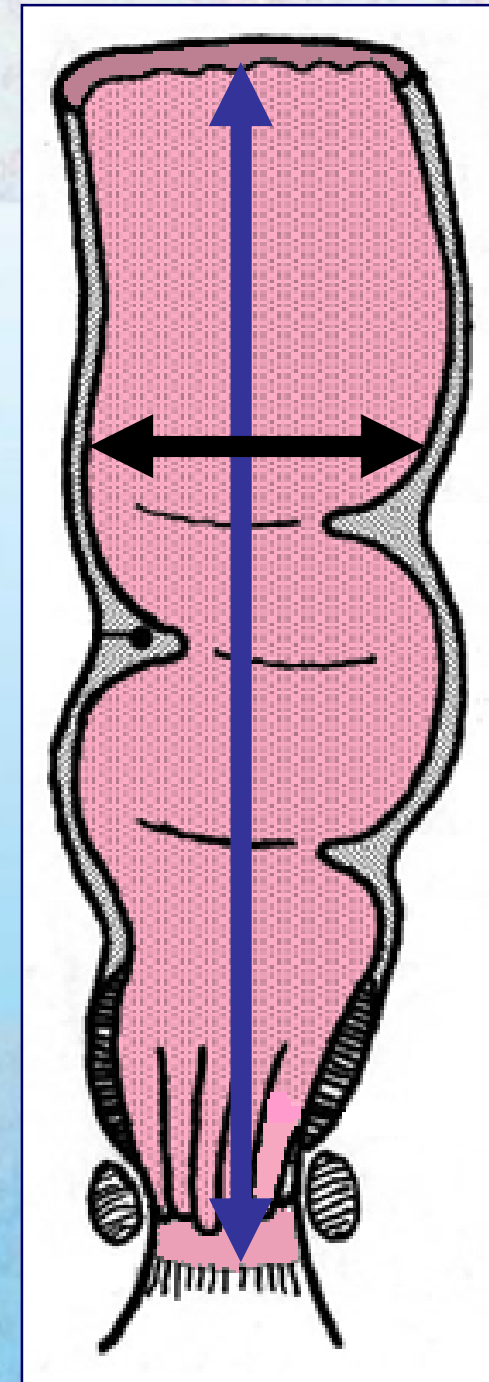
Division

- 2 segments séparés par un angle:
 - **Segment supérieur, pelvien: le rectum pelvien:**
 - Oblique en bas et en avant.
 - S'élargit formant **l'ampoule rectale.**
 - **Segment inférieur, périnéal: le rectum périnéal (canal anal):**
 - Oblique en bas et en arrière.
 - Traverse le périnée.
 - **Cap (ou coude) du rectum:** angle de 80° , à sommet antérieur.



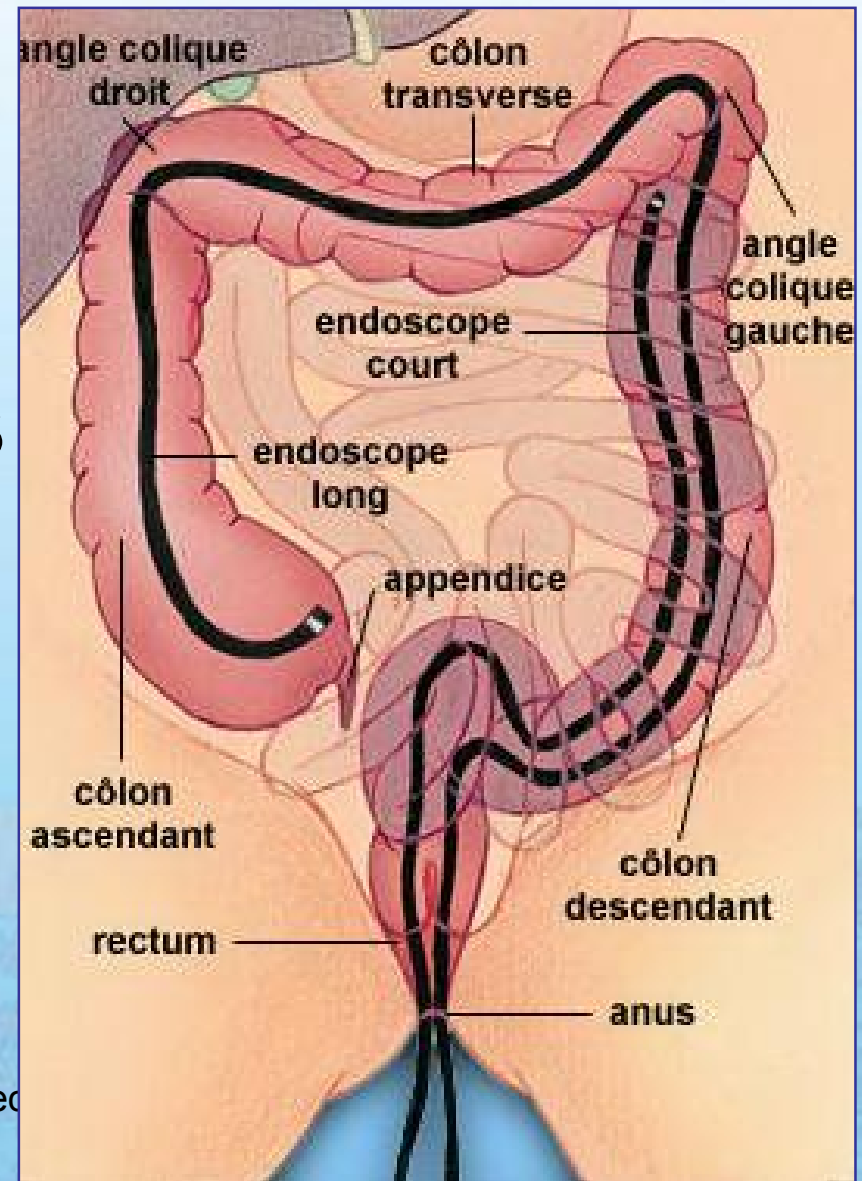
Dimensions

- **Longueur:** 12 à 15 cm.
 - **Rectum pelvien:** 10 à 12 cm.
 - **Canal anal:** 2 à 3 cm.
- **Calibre:** 4 cm.
- **Compliance:** 400 cc.

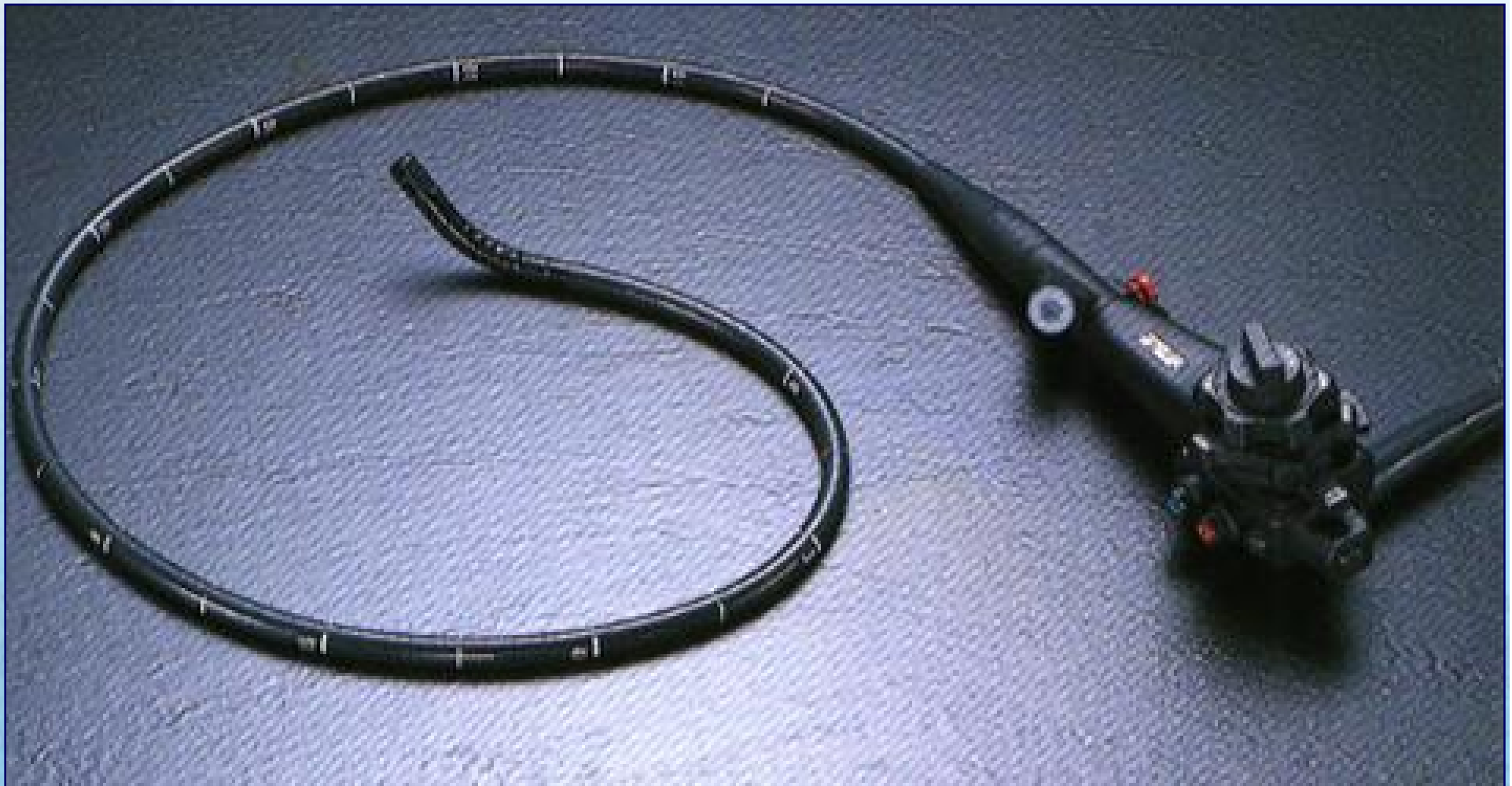


Configuration interne

- Explorée par une **rectoscopie** ou **anuscopie** ou lors d'une **colonoscopie**.



Colonoscope



05/01/2008

Dr. BAYOUD - Rectum

17

Rectoscope

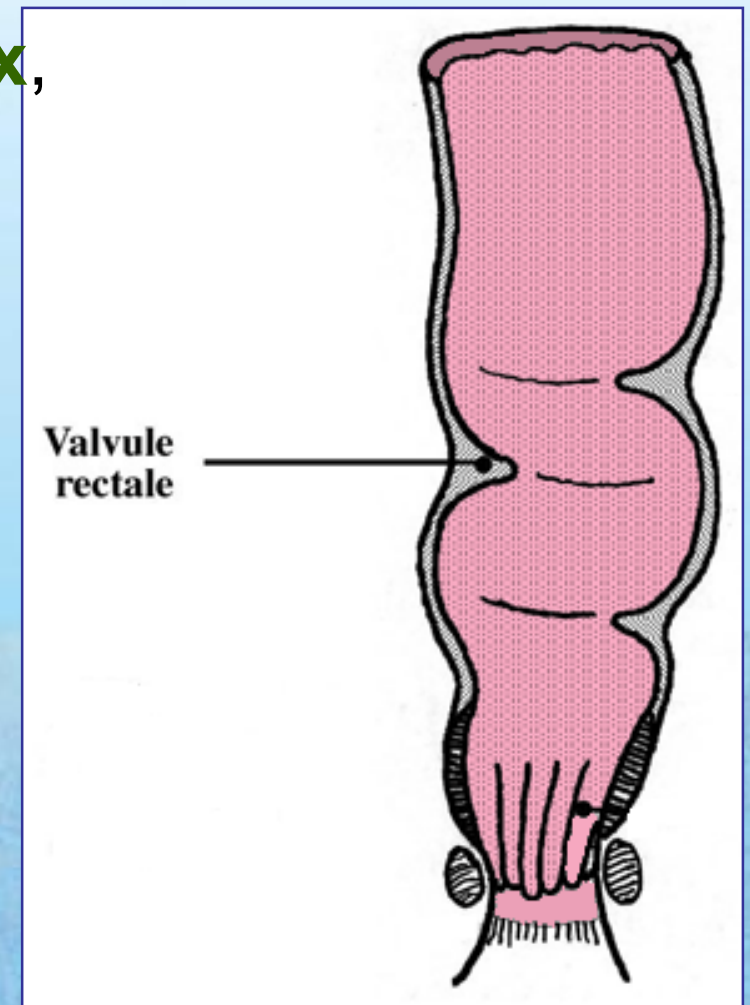


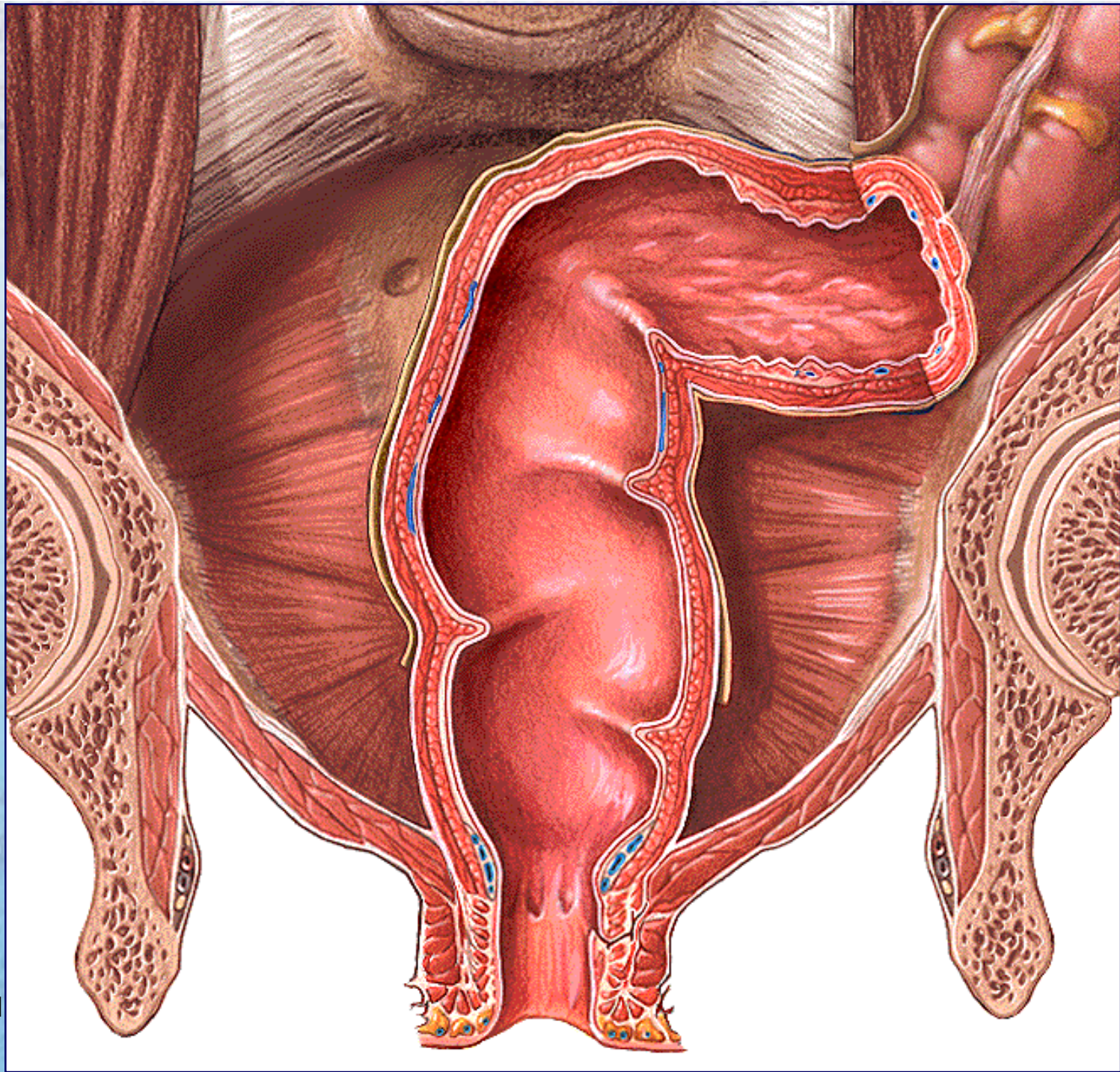
Anuscope



Au niveau de l'ampoule rectale

- 2 types de plis muqueux:
 - Plis temporaires, **verticaux**, s'effacent par la distension de l'organe.
 - Plis permanents, **transversaux**, ou **valvules rectales** (de Houston):
 - Semi-lunaires.
 - Au nombre de 3.



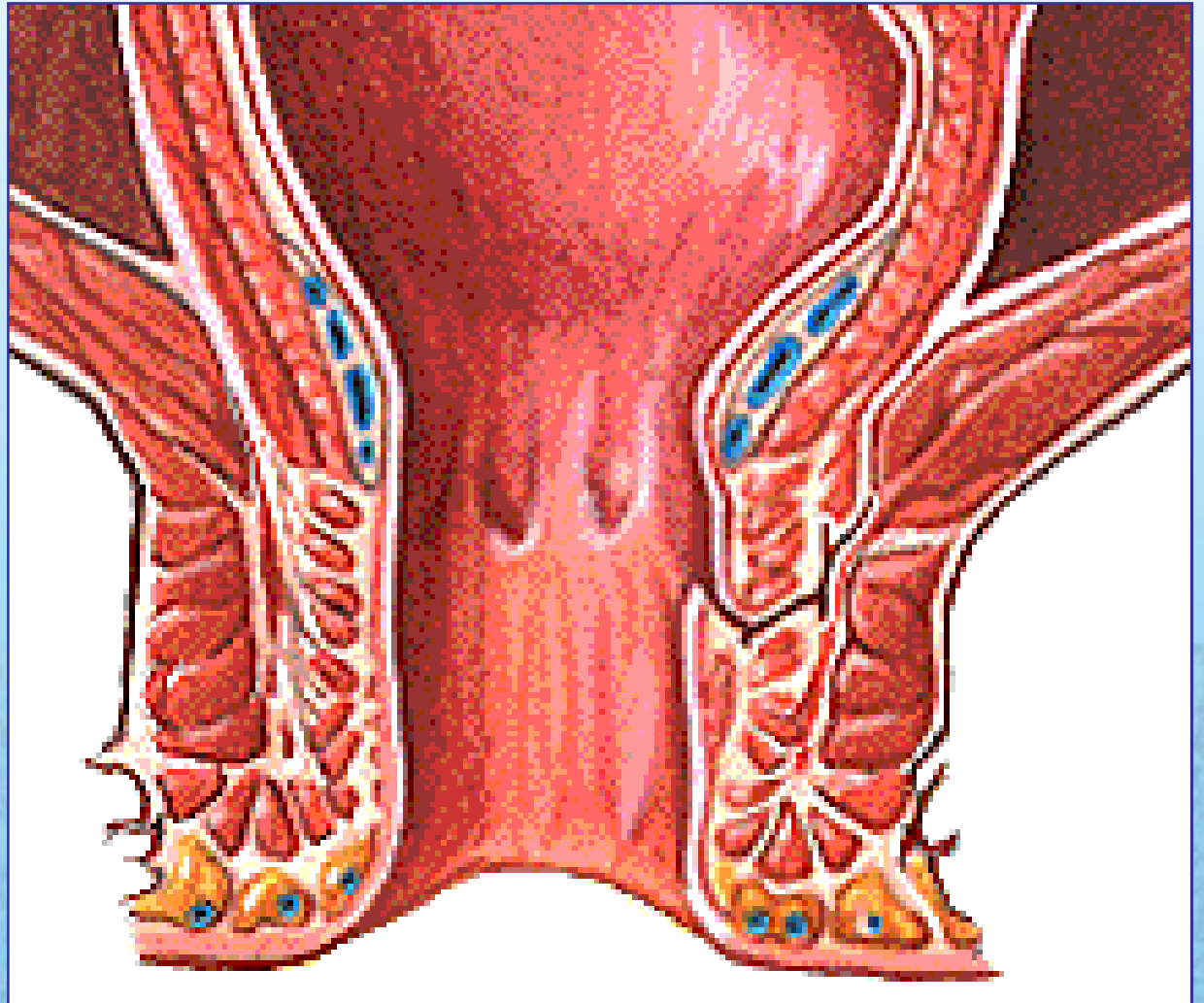
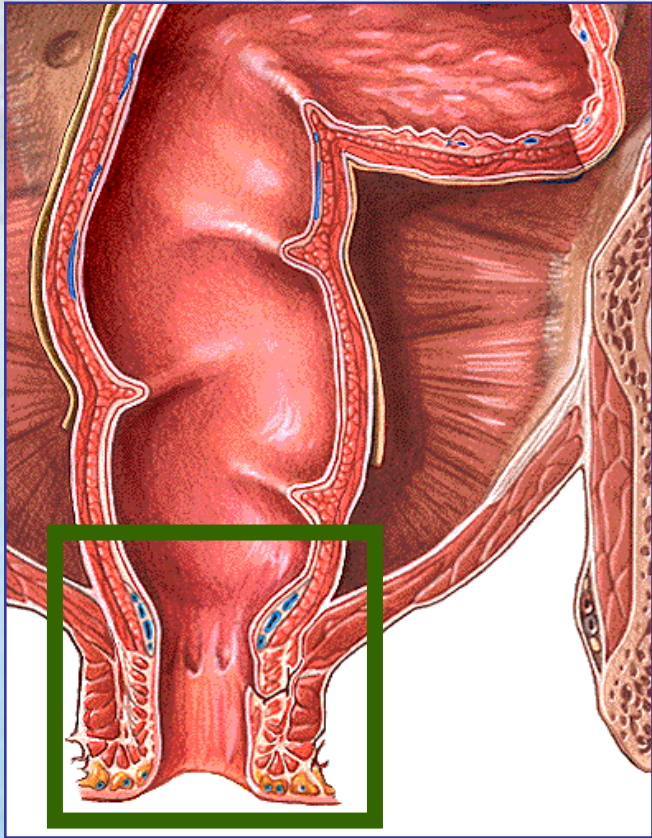


HOUSTON John **(1802-1845)**

- Anatomiste et chirurgien irlandais.

Au niveau du canal anal (1)

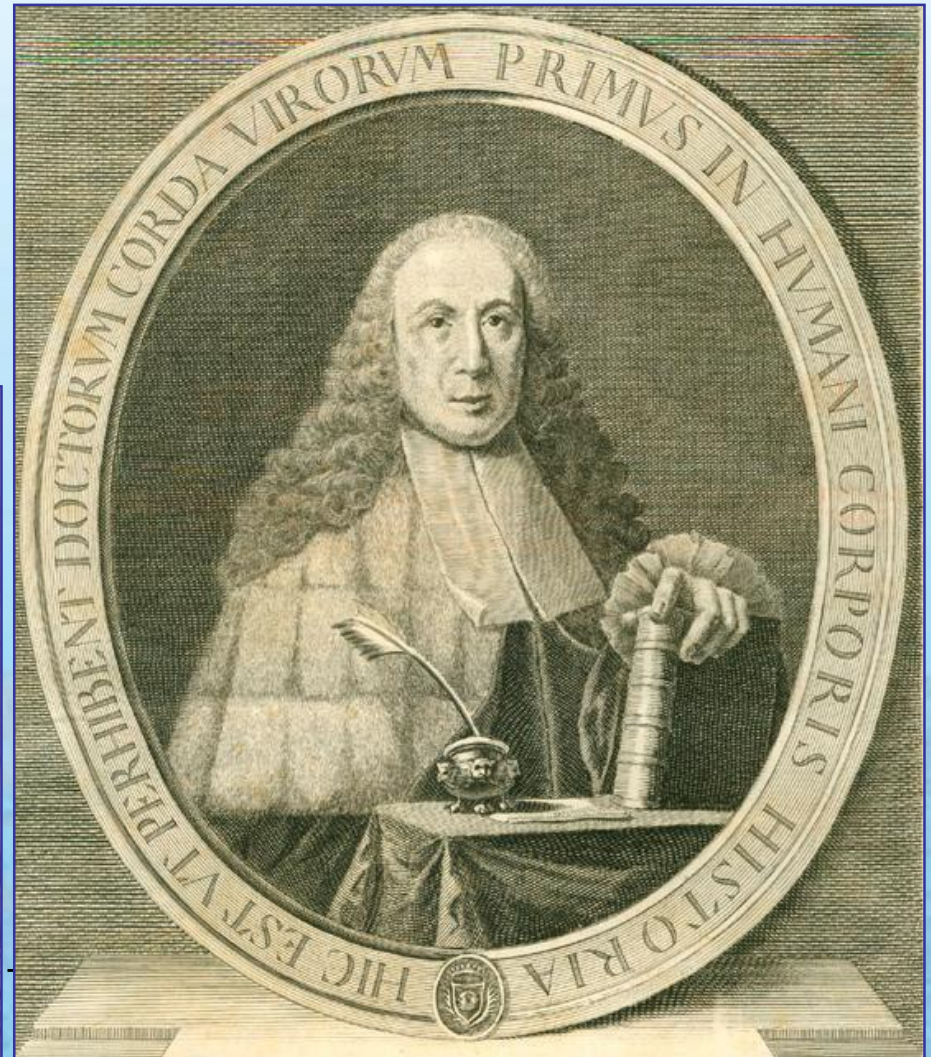
- **Colonnes anales (de Morgagni):** 6 à 10 saillies verticales qui s'effilent vers le haut.
- **Valvules anales (de Morgagni):** plis semi-lunaires, qui réunissent en bas les colonnes anales.
- **Sinus anaux (de Morgagni):** fossettes en nid de pigeon comprises entre les valvules et la paroi anales.



05/01/2008

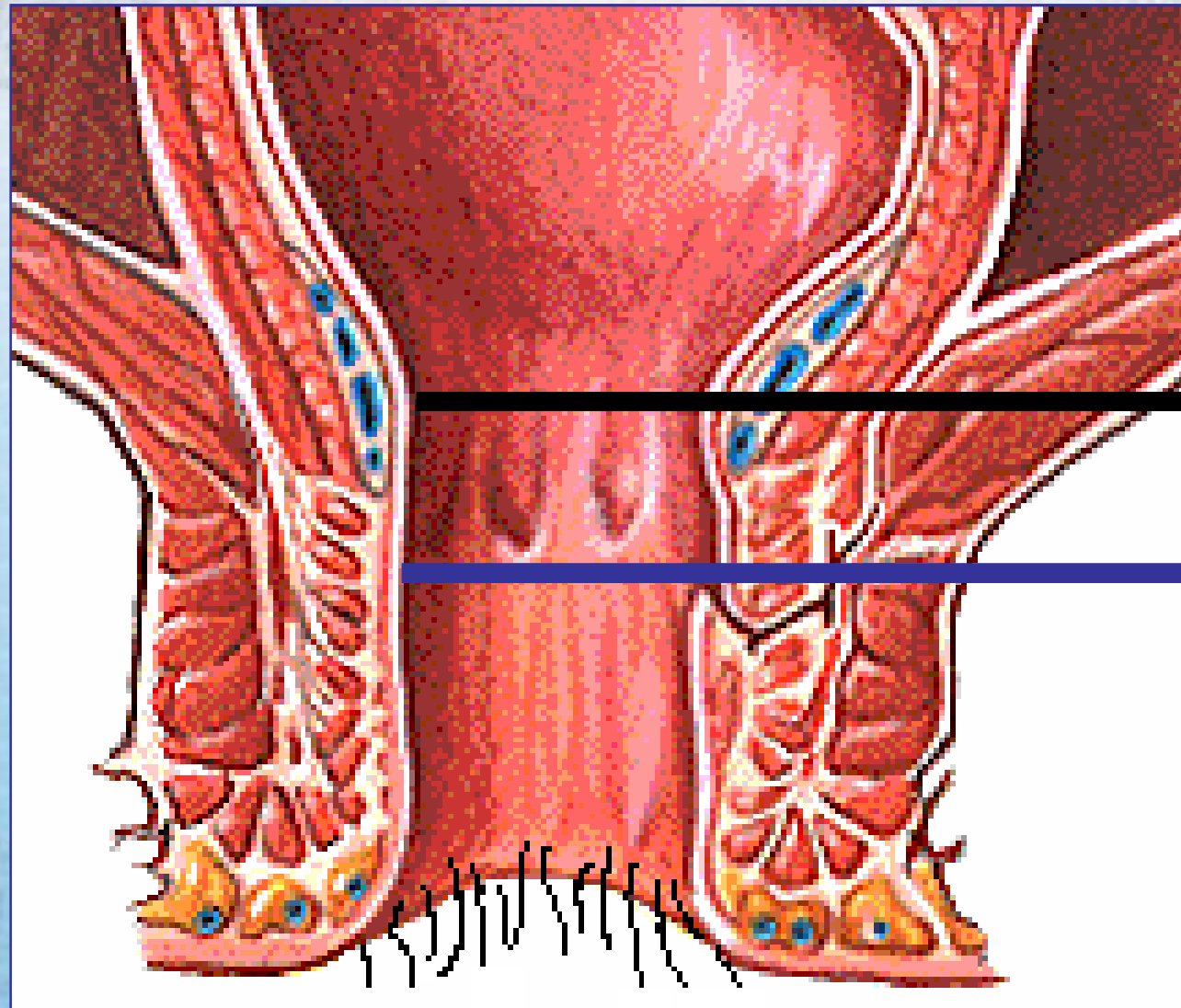
MORGAGNI Giovanni-Battista (1682-1771)

- Anatomiste italien.
- Fondateur de l'autopsie.



Au niveau du canal anal (2)

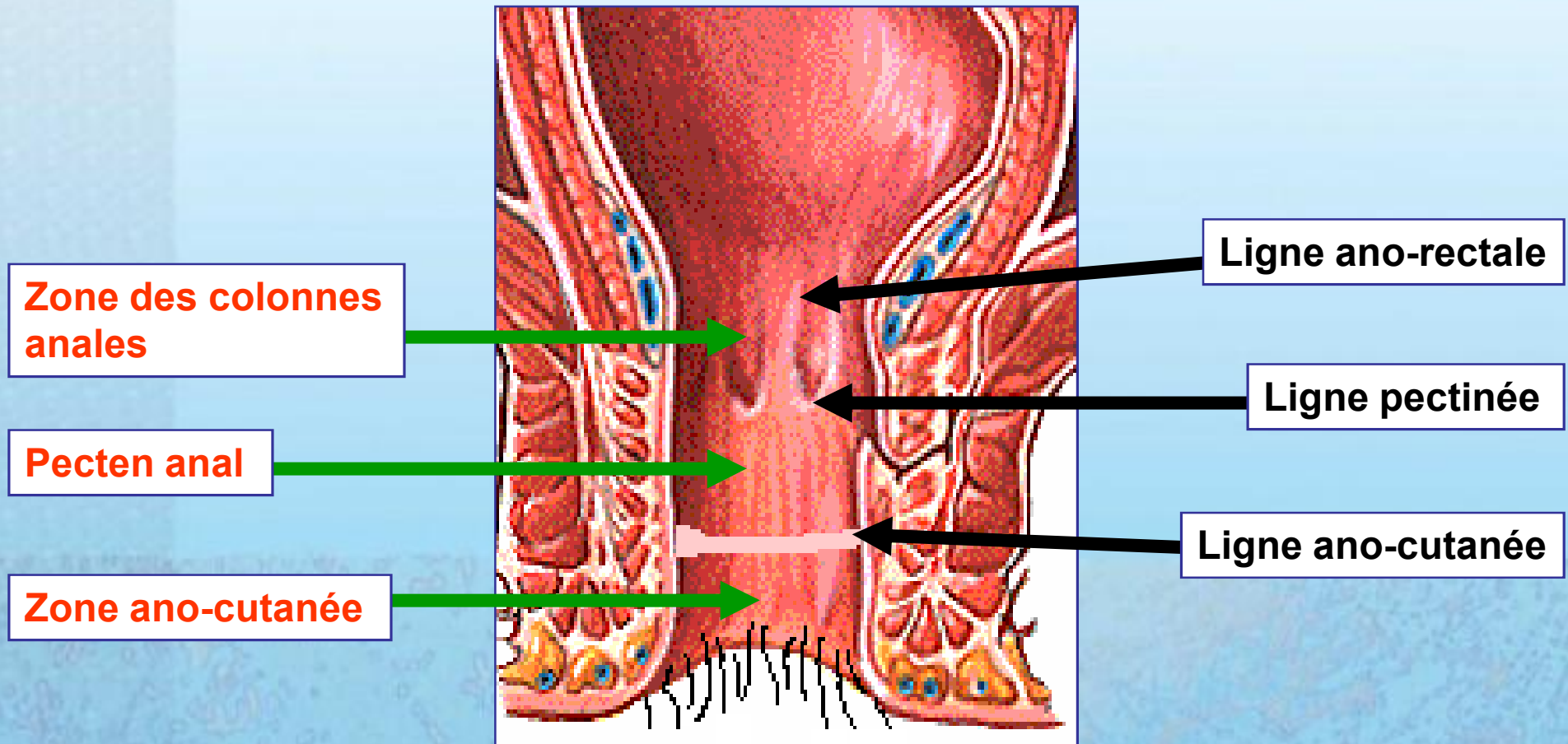
- Le canal anal est divisé, alors, en 2 zones :
 - **Zone muqueuse**: limitée par:
 - **En haut**: les extrémités effilées des colonnes anales, ou **ligne ano-rectale**.
 - **En bas**: par le bord inférieur des valvules anales, ou **ligne ano-cutanée**.
 - **Zone cutanée**: située au-dessous de la ligne ano-cutanée.



**Ligne
ano-rectale**

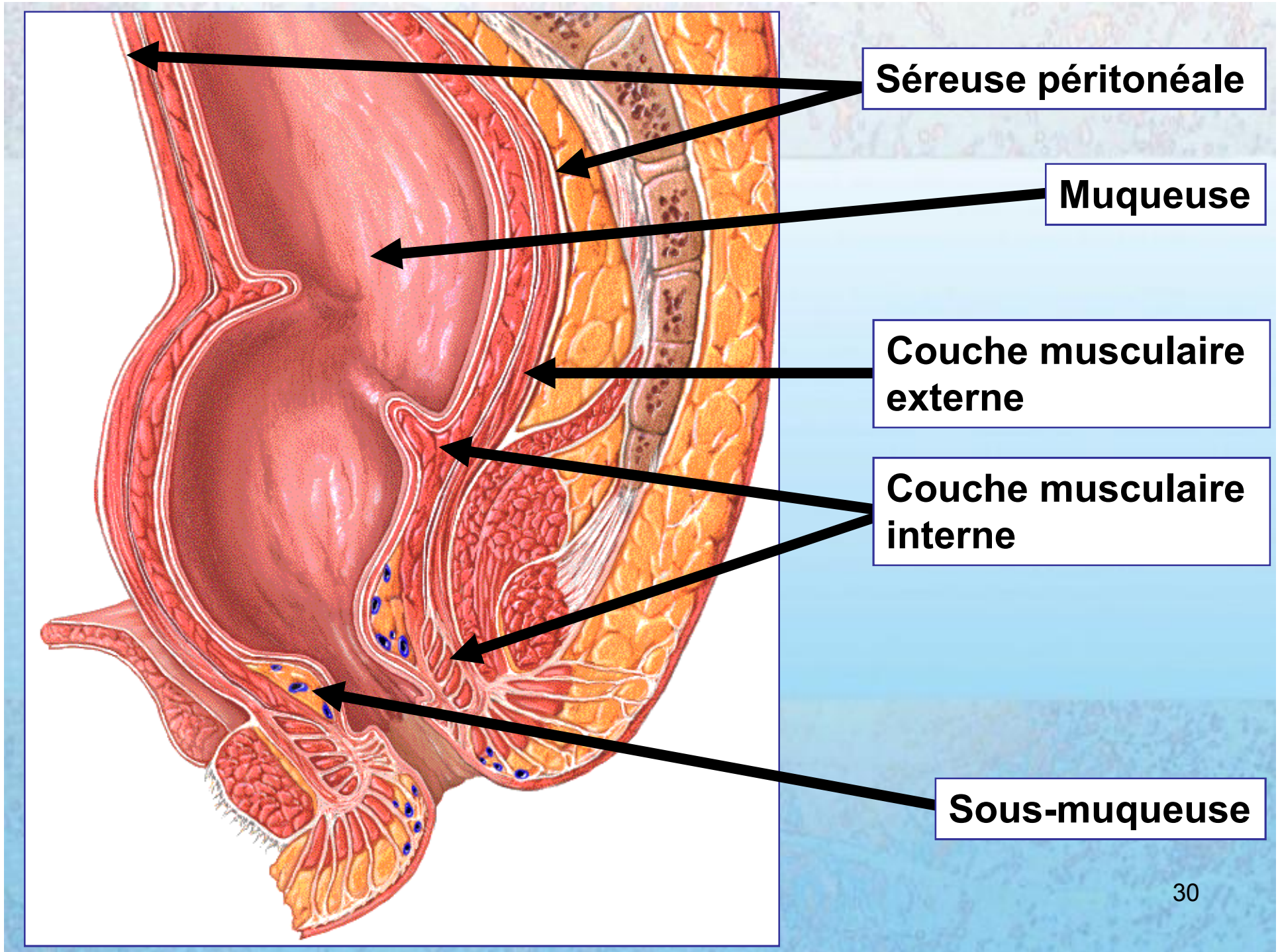
**Ligne
ano-cutanée**

Autre description



Structure

- 4 tuniques, de la superficie à la profondeur:
 - **Séreuse péritonéale.**
 - **Tunique musculaire:** 2 couches:
 - Externe, longitudinale.
 - Interne, circulaire, forme au niveau du canal anal **le sphincter interne (lisse) de l'an.**
 - **Sous-muqueuse:** contient **le réseau veineux hémorroïdal.**
 - **Muqueuse:** rose.



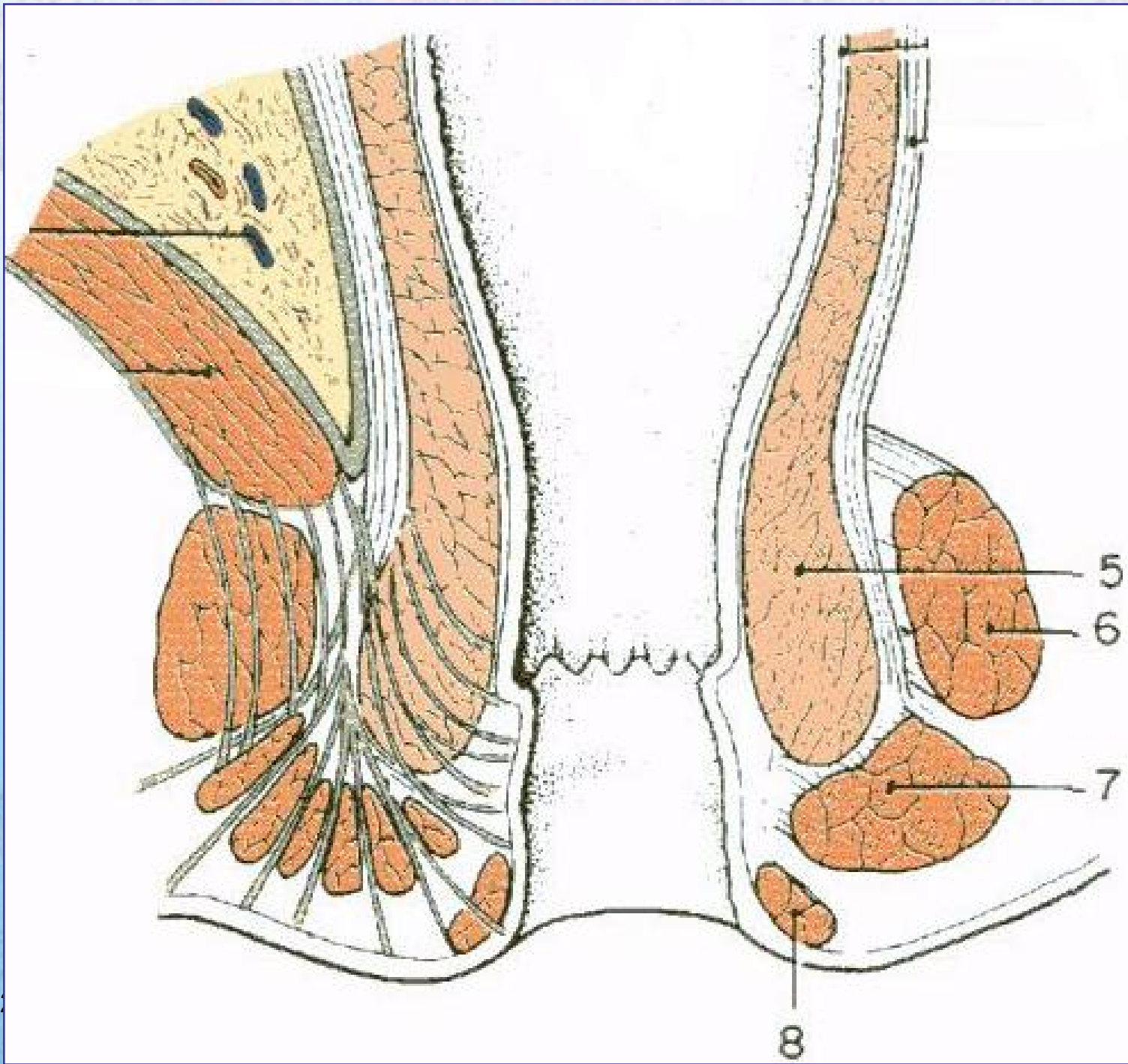
Séreuse péritonéale

Muqueuse

Couche musculaire externe

Couche musculaire interne

Sous-muqueuse



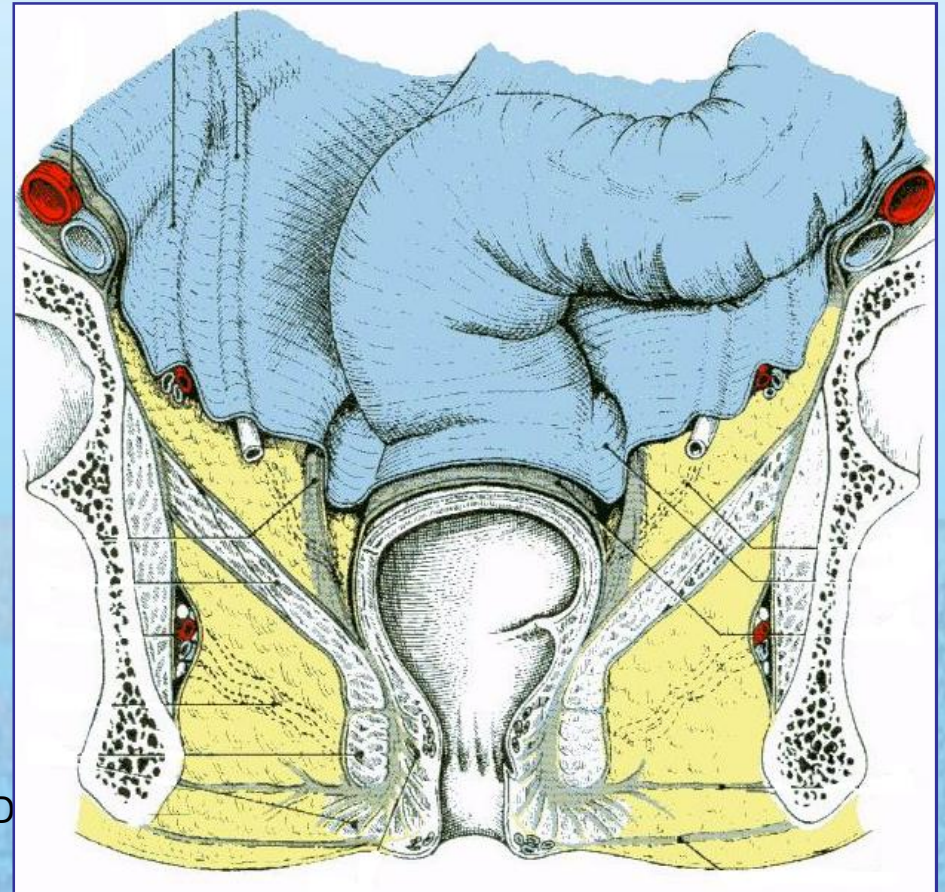
Rapports

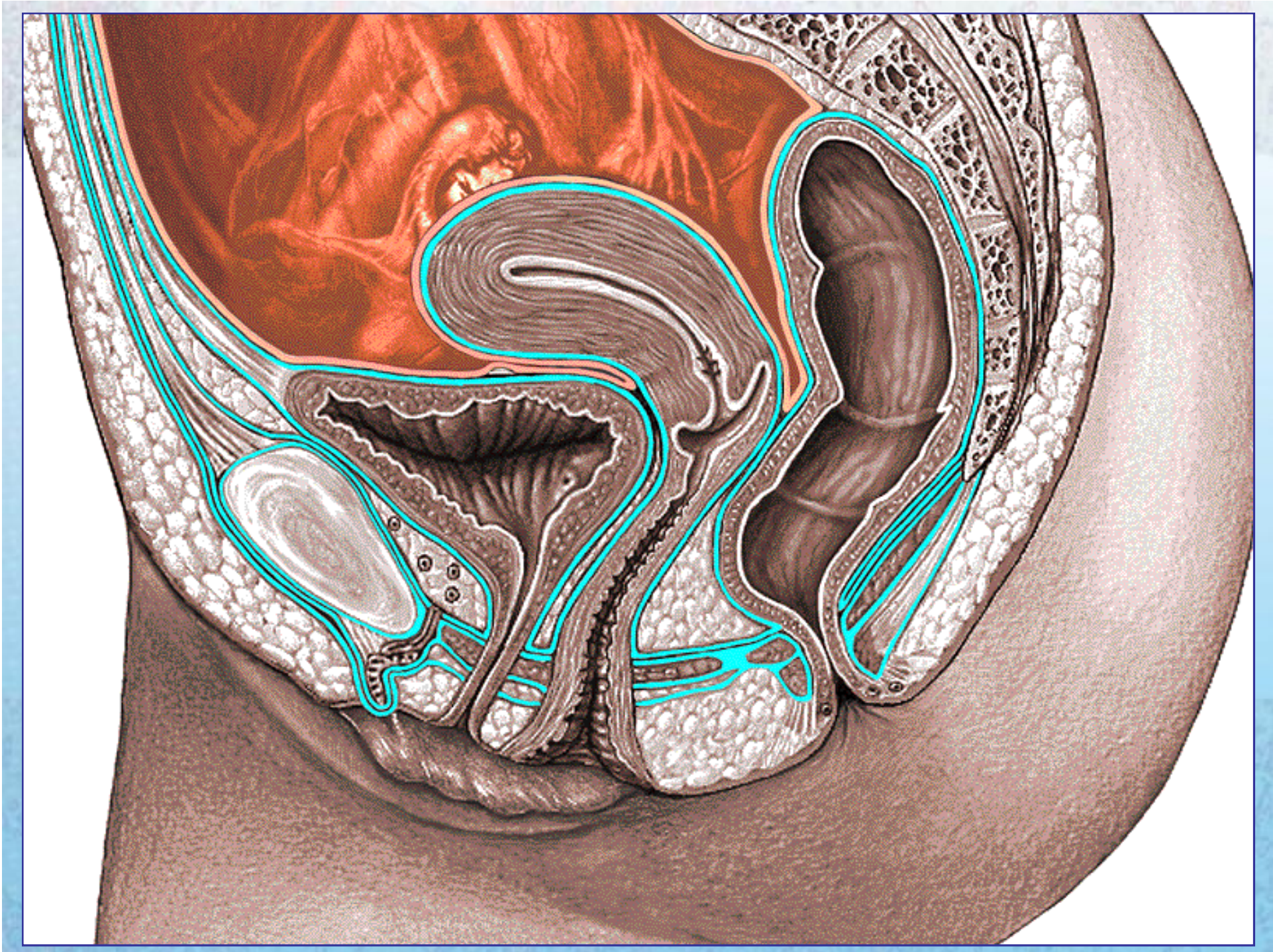
Rapports

Rectum pelvien

Rapport avec le péritoine

- Le péritoine tapisse **la partie supérieure des faces antérieure et latérales du rectum.**
- **La face postérieure et la partie inférieure des faces antérieure et latérales** sont sous-péritonéales.

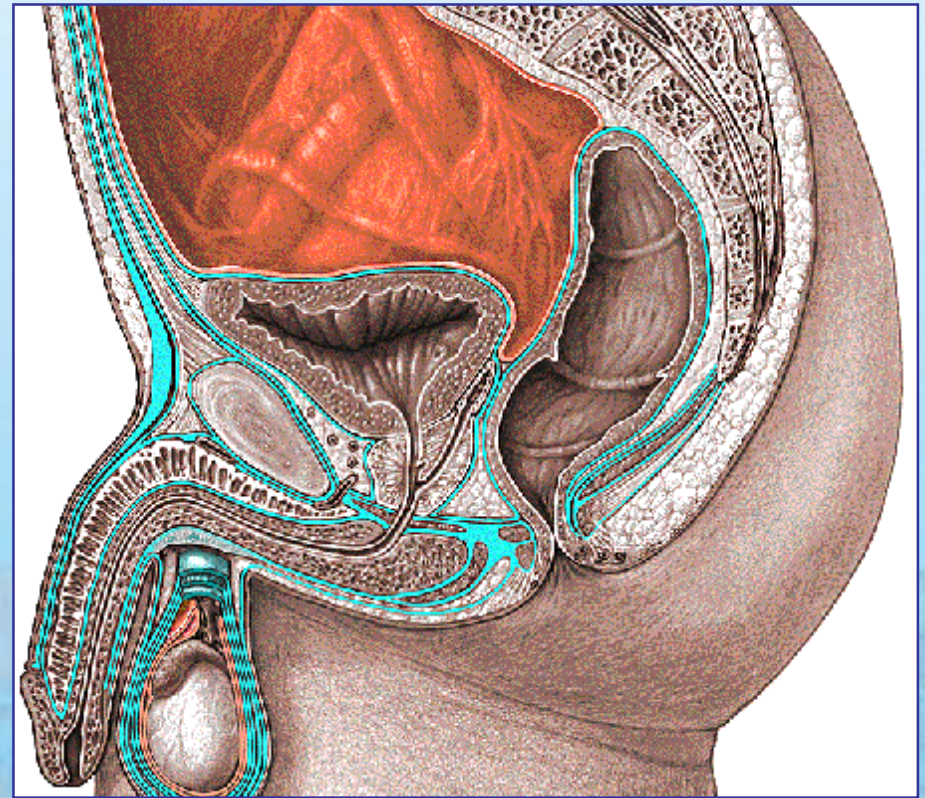


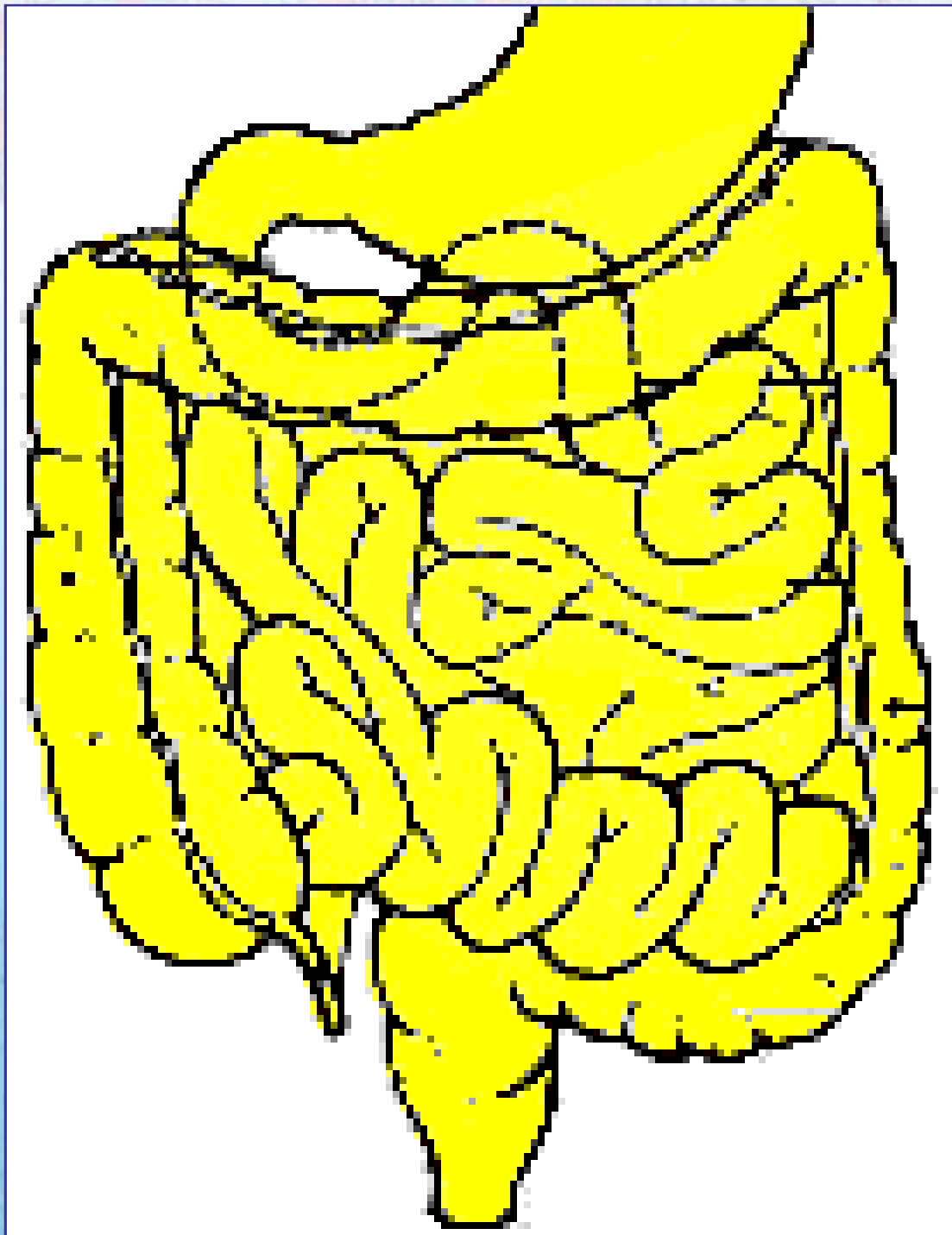


Rapports antérieurs

Chez l'homme

- Cul-de-sac recto-vésical (de Douglas).
- Vessie.
- Uretères.
- Canaux déférents.
- Vésicules séminales.
- Prostate.
- Colon pelvien et anses grêles (si rectum vide).





DOUGLAS James

(1675-1742)

- Anatomiste écossais.
- C'était le médecin de la reine Caroline d'Angleterre.

Rapports antérieurs

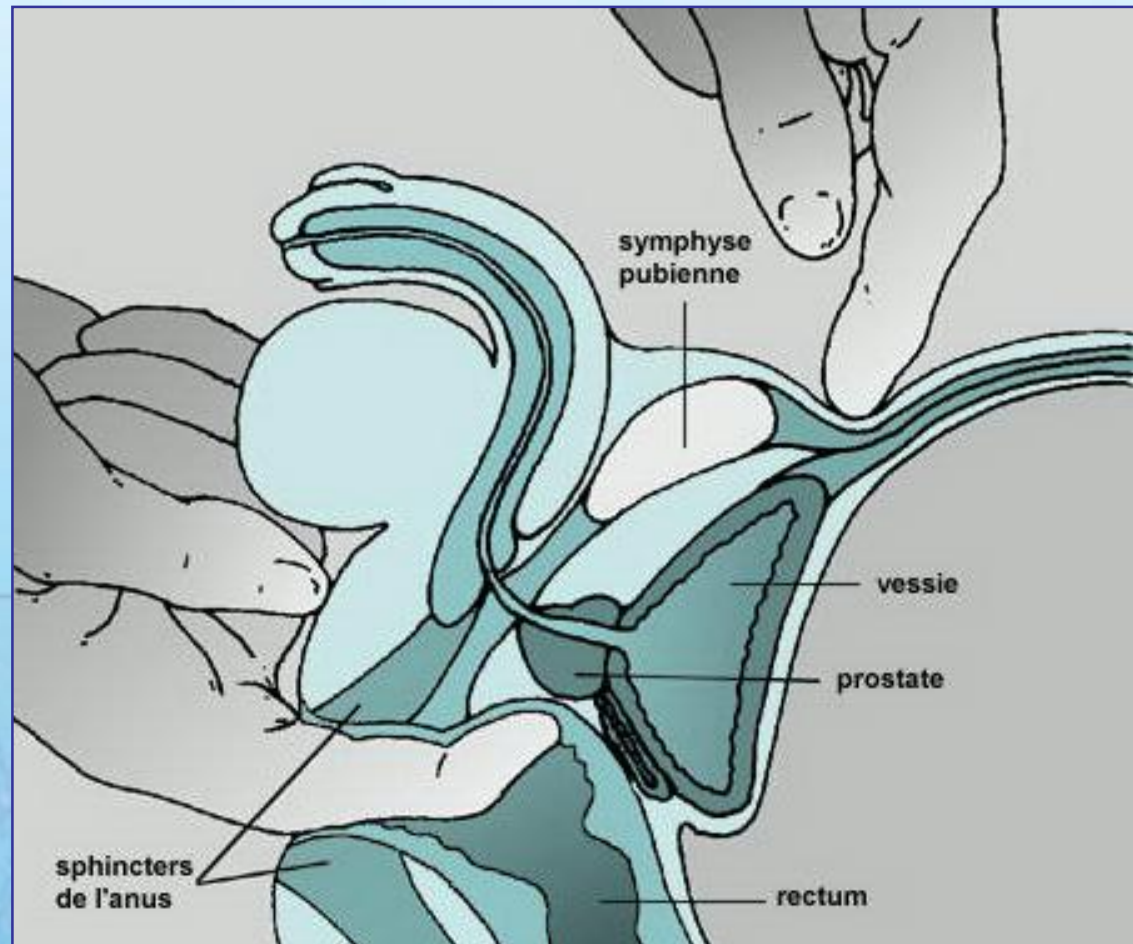
Chez la femme

- Cul-de-sac recto-utérin (de Douglas).
- Utérus.
- Vagin.



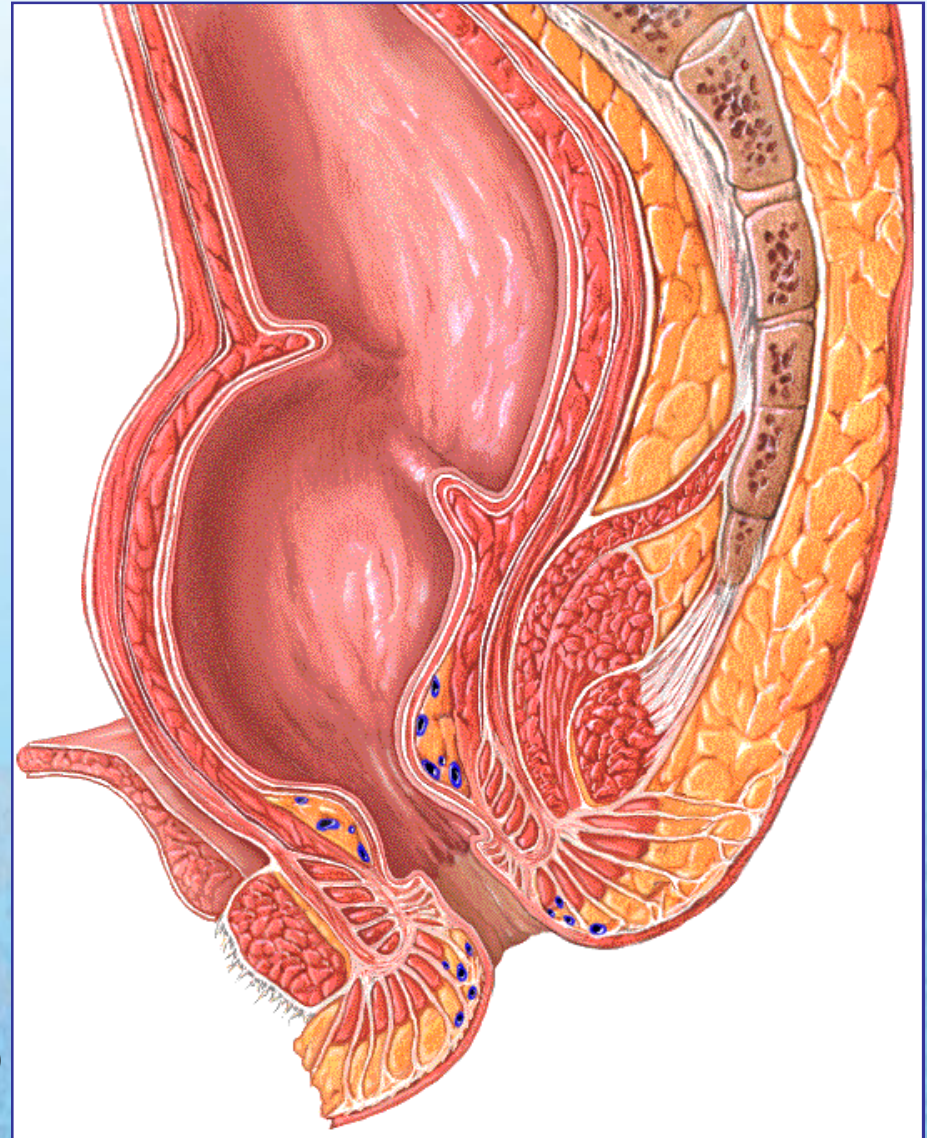
Remarque

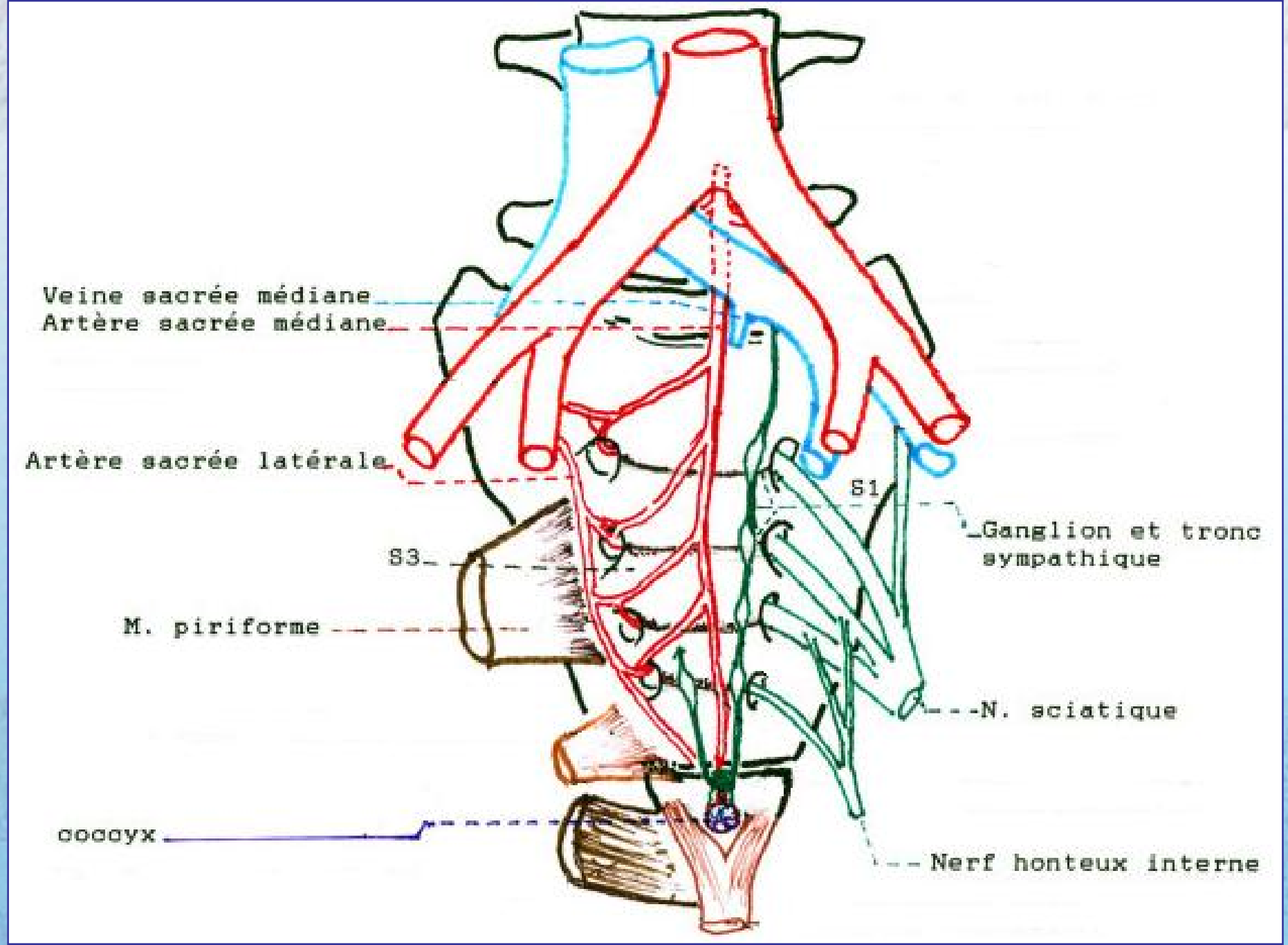
- **Le toucher rectal (TR)** permet d'explorer:
 - Rectum.
 - Prostate.
 - Col utérin.
 - Culs-de-sac de douglas.



Rapports postérieurs

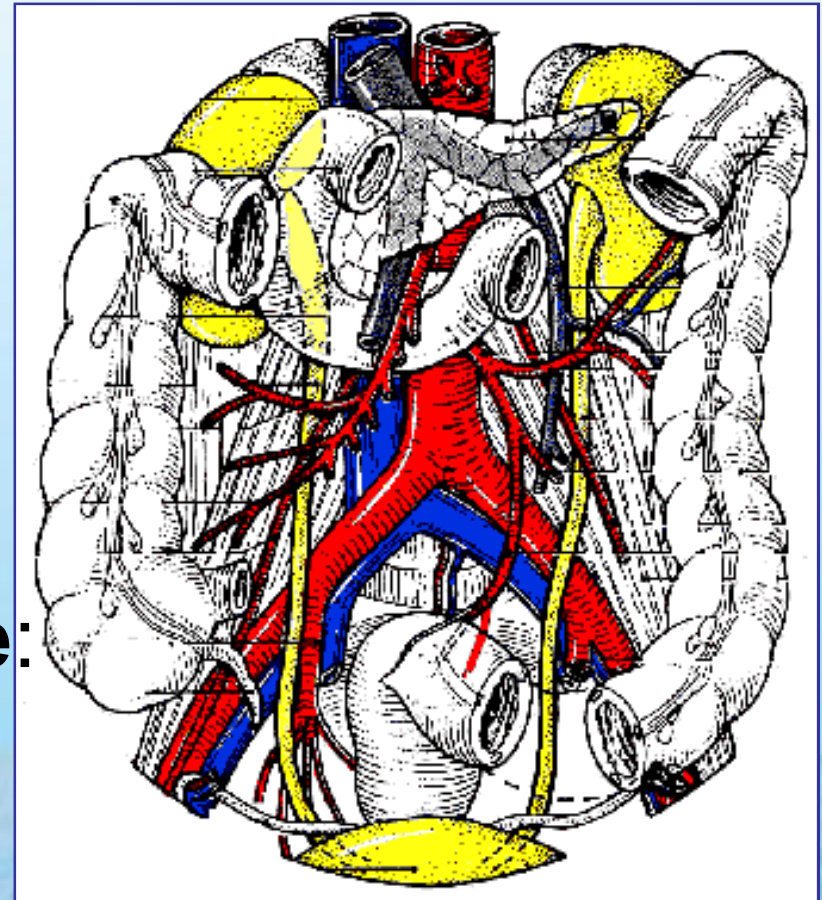
- Sacrum et coccyx.
- Muscle pyramidal.
- Vaisseaux sacrés moyens et latéraux.
- Sympathique pelvien et plexus sacré.

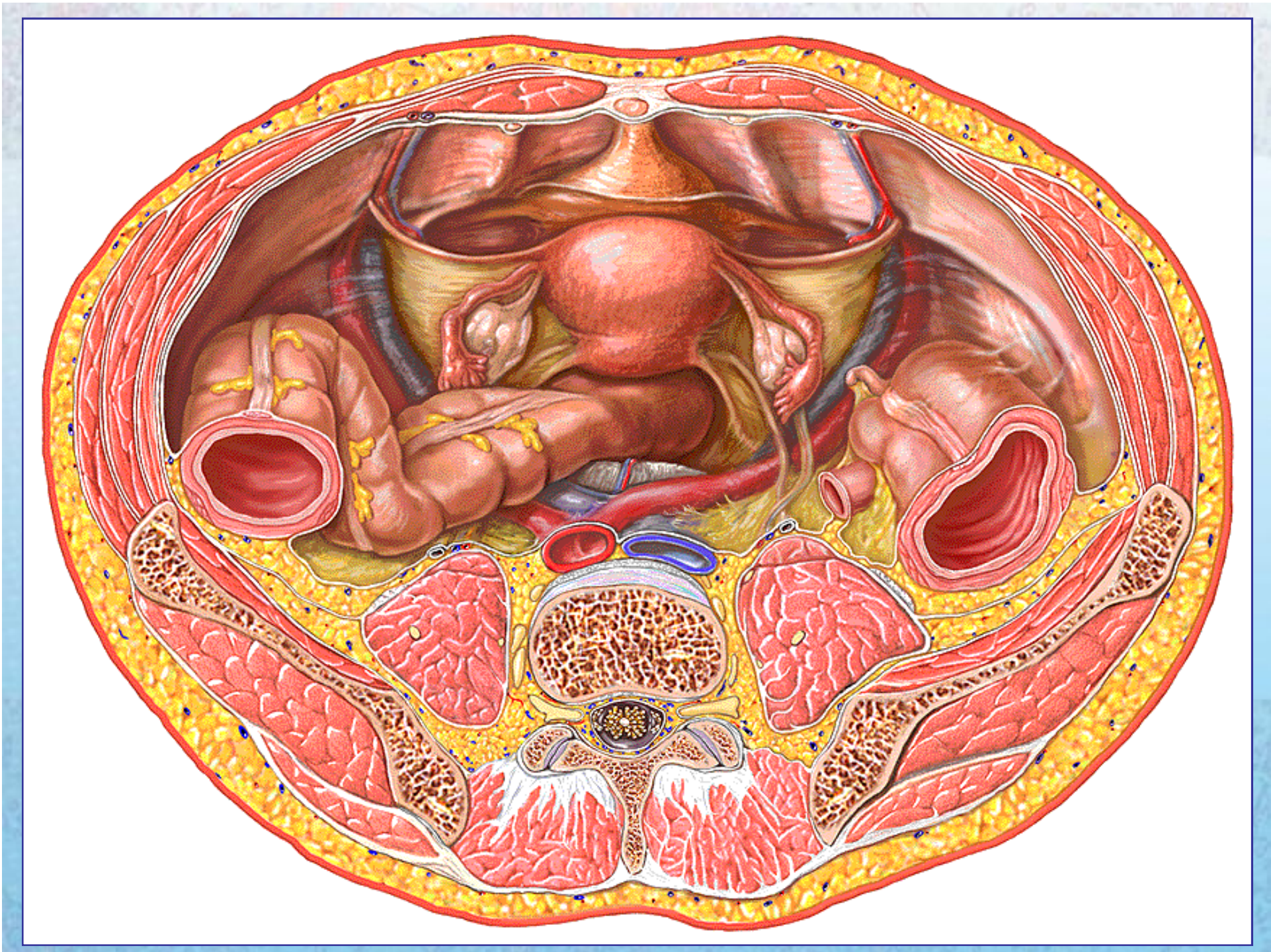




Rapports latéraux

- Colon pelvien.
- Anses grêles.
- Uretères.
- Vaisseaux iliaques internes.
- En plus, **chez la femme**:
 - Ovaire.
 - Trompe utérine.



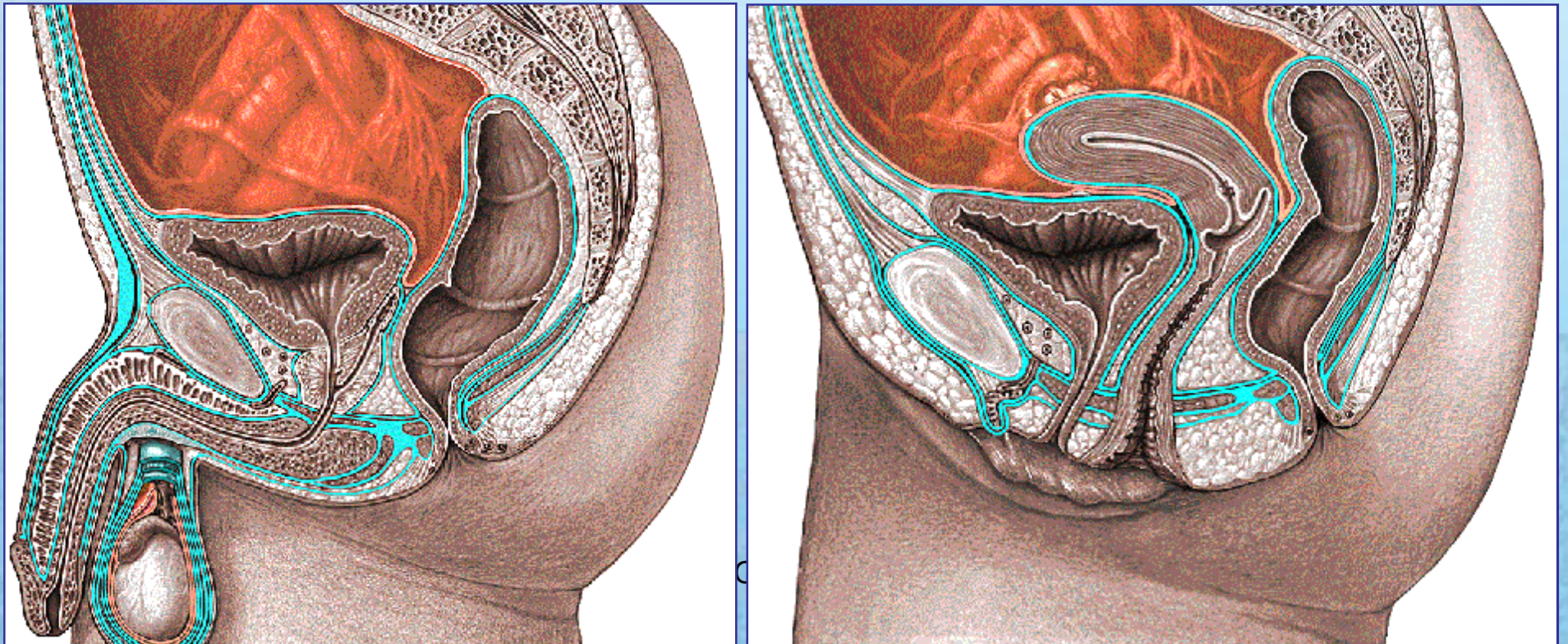


Rapports

Coude

Rapports du coude

- **En arrière:** coccyx.
- **En avant:** prostate (ou vagin).

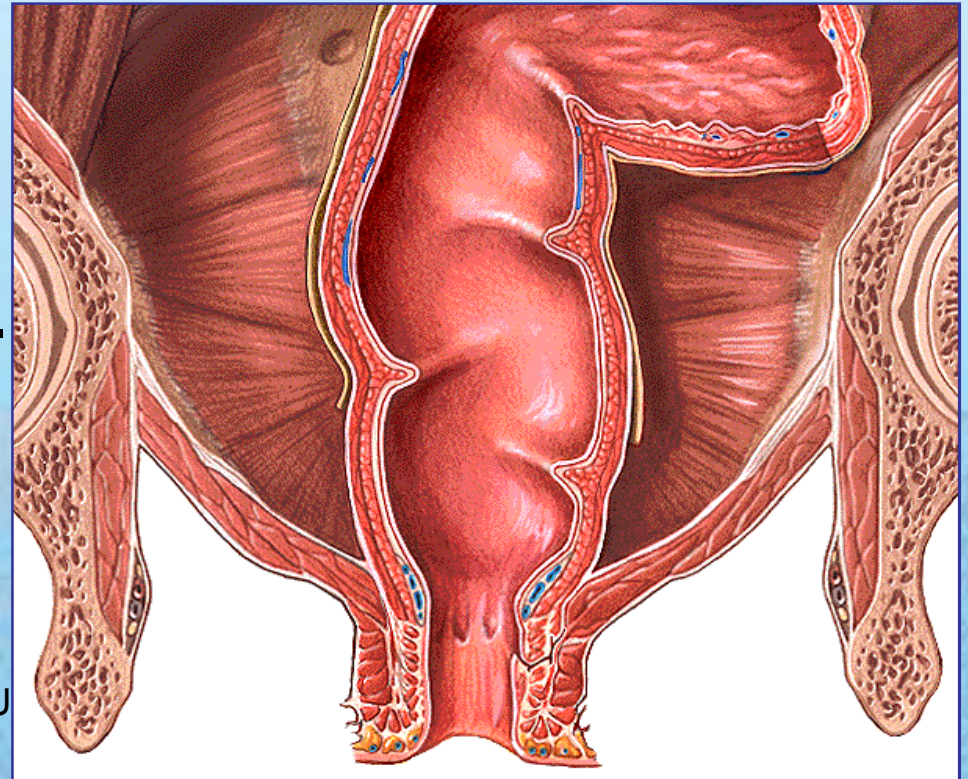


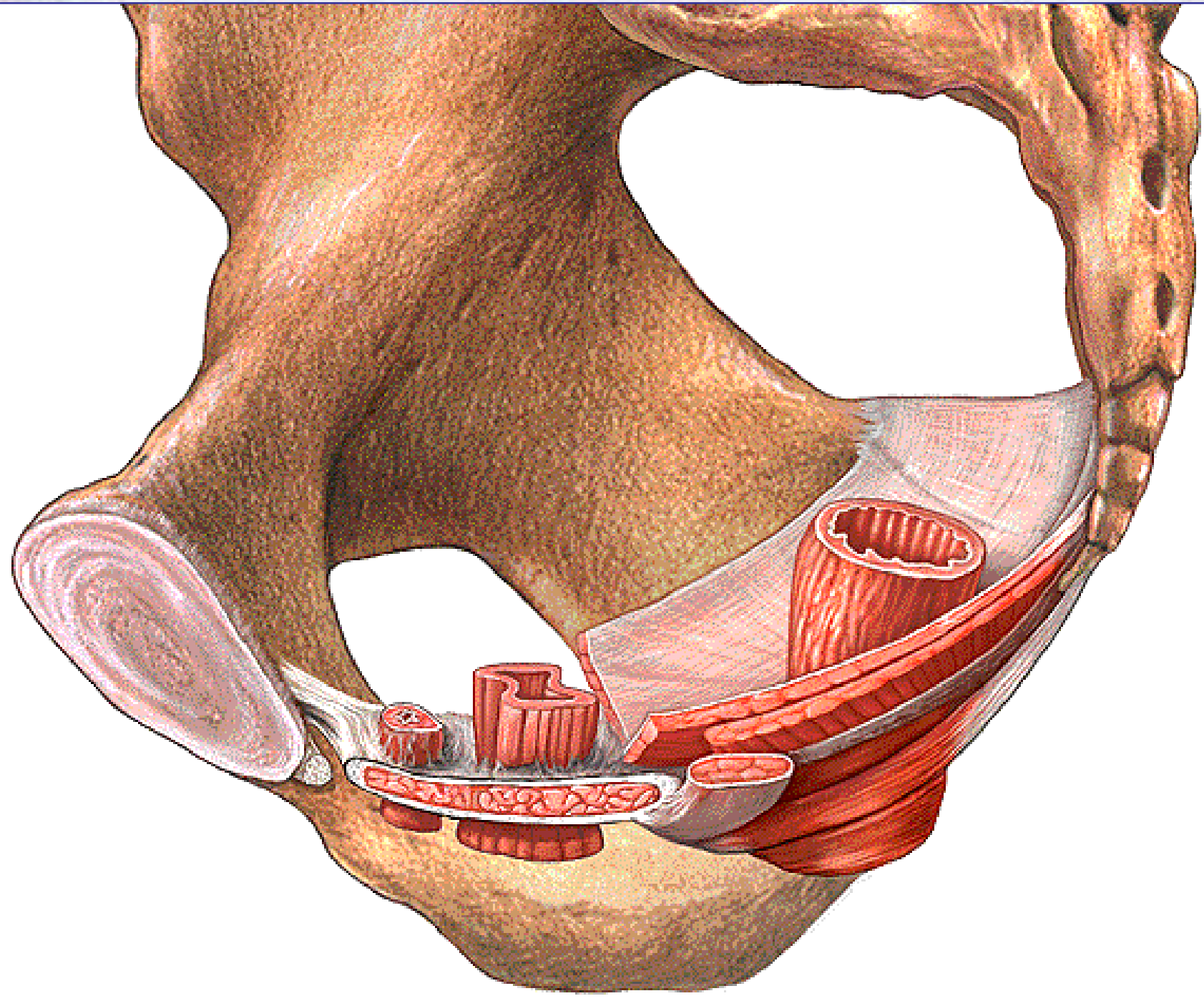
Rapports

Canal anal

Rapports du canal anal

- Il est entouré par **les plans musculo-aponévrotiques du périnée.**
- Ce sont, de haut en bas:
 - Aponévrose pelvienne.
 - Releveur de l'anus.
 - Sphincter externe de l'anus.





The image shows a microscopic view of tissue, likely stained with hematoxylin and eosin (H&E). The tissue is divided into two horizontal sections by a thin white line. The top section shows a dense network of cells with pink cytoplasm and purple nuclei. The bottom section shows a similar but more organized structure, possibly representing a different layer of tissue or a different stage of development. A large, semi-transparent blue rectangular area covers the middle portion of the image, serving as a background for the title text.

Vascularisation

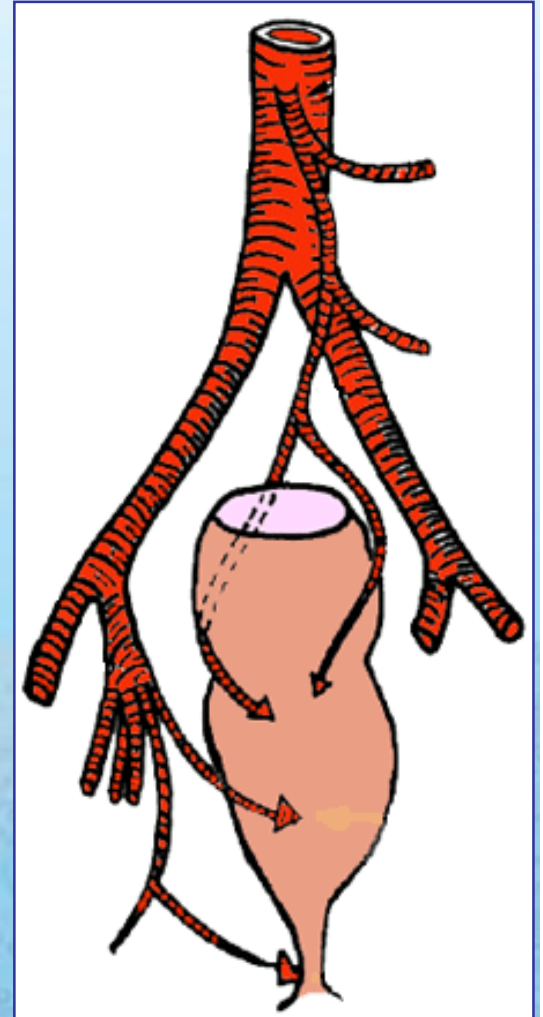
A microscopic image of tissue, likely stained with hematoxylin and eosin (H&E), showing cellular structures. The image is overlaid with a semi-transparent blue rectangular area that serves as a background for the text. The top part of the image shows a lighter, more cellular area, while the bottom part shows a denser, more fibrous or vascular structure.

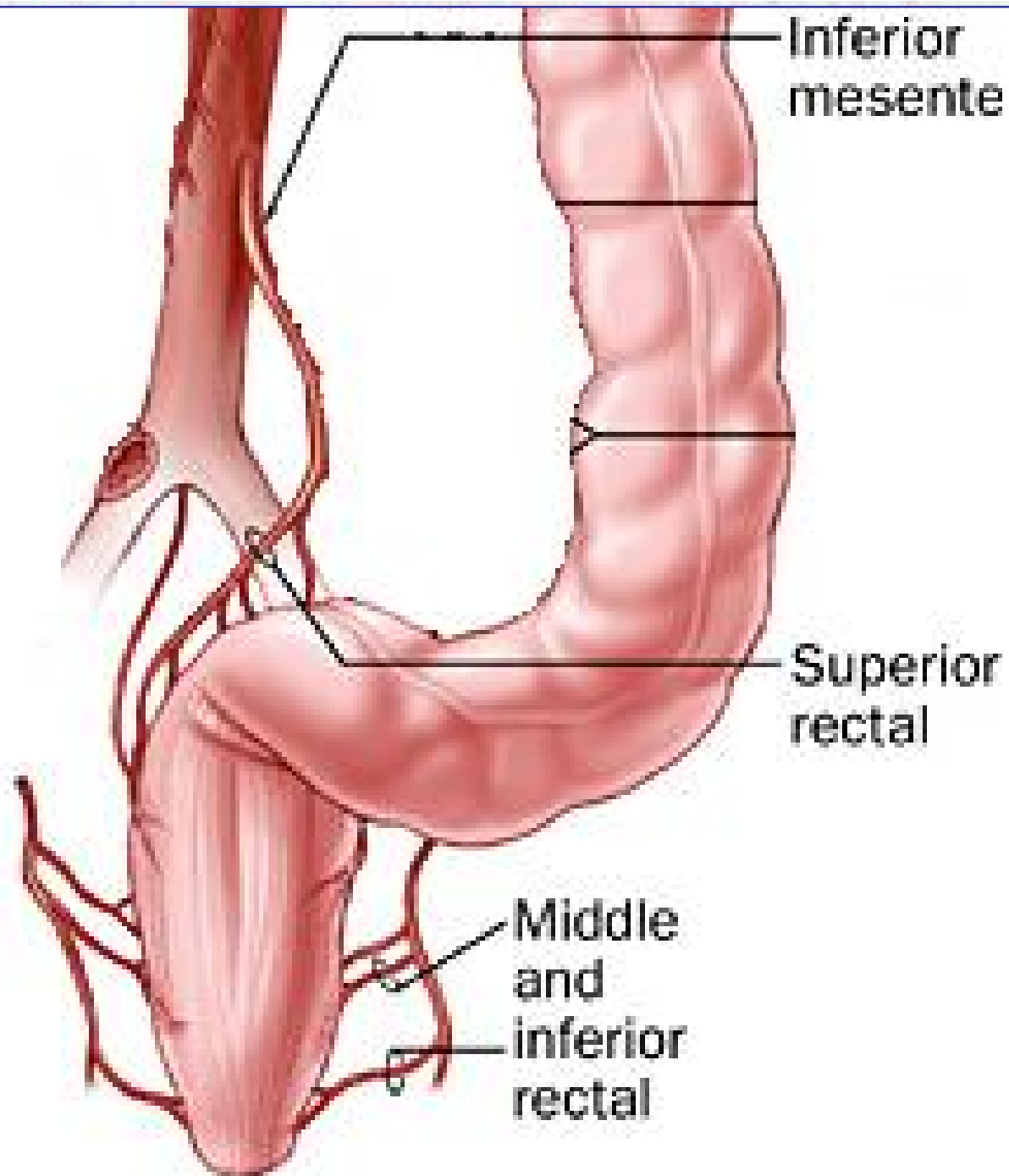
Vascularisation

Artères

Vascularisation artérielle

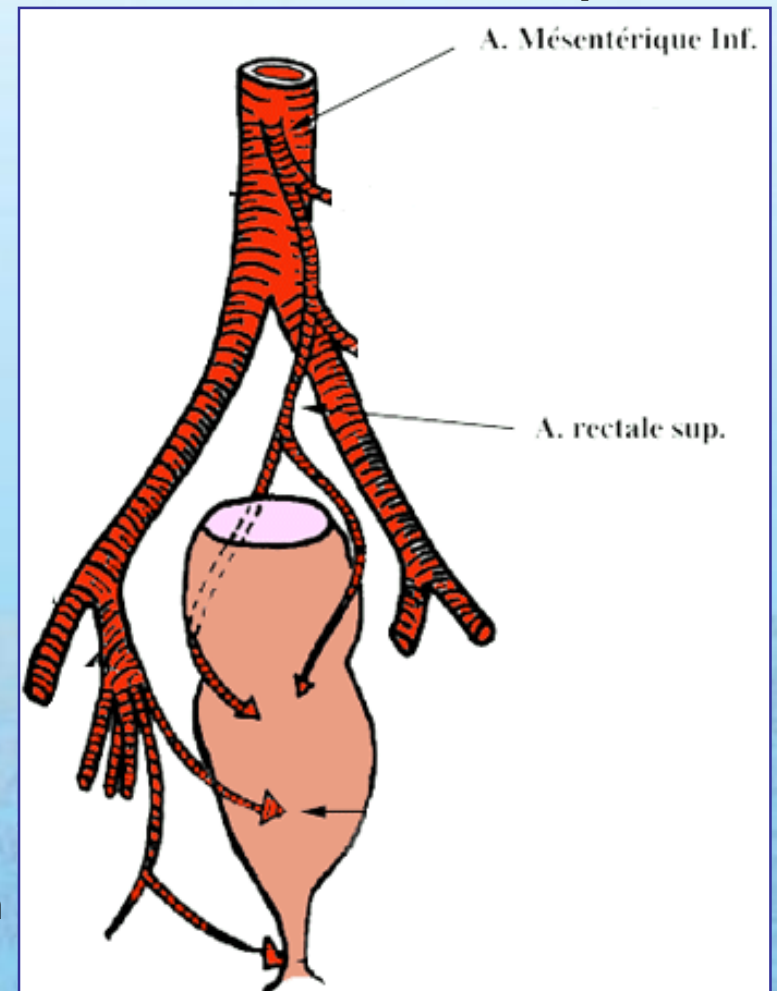
- Assurée, essentiellement, par 3 artères :
 - **Artère rectale (hémorroïdale) supérieure.**
 - **Artère rectale (hémorroïdale) moyenne.**
 - **Artère rectale (hémorroïdale) inférieure.**





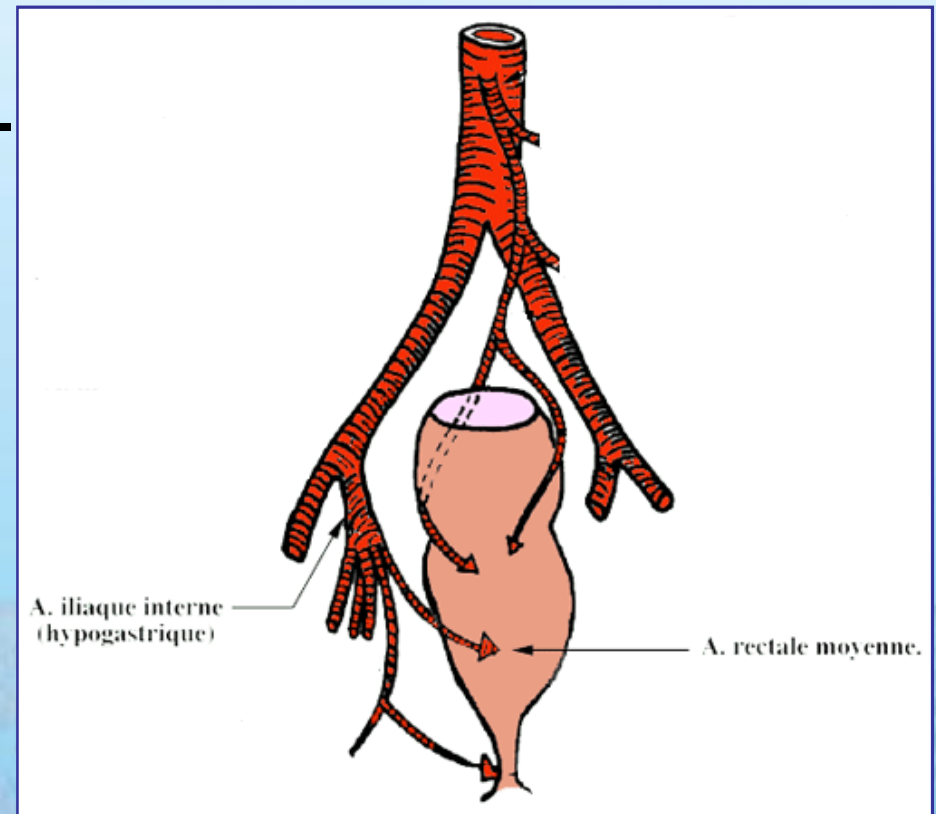
Artère rectale supérieure

- **Origine:** branche terminale de la mésentérique inférieure.
- **Territoire:**
 - Tout le rectum pelvien.
 - Muqueuse du canal anal.



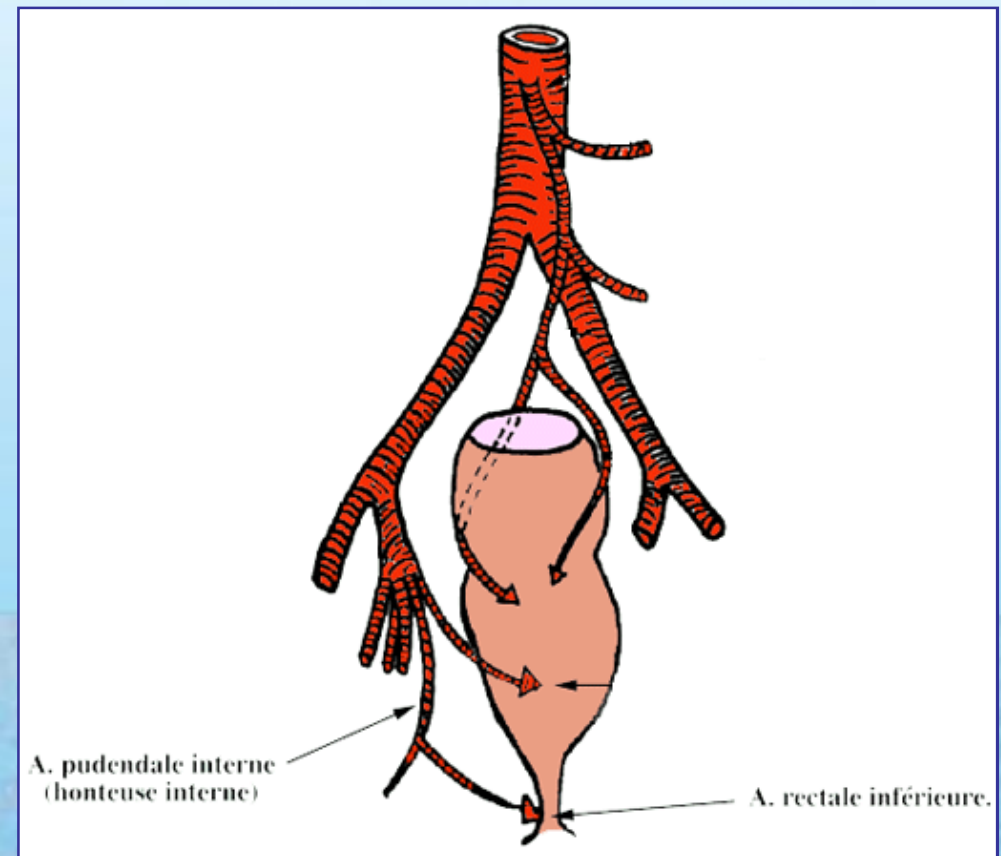
Artère rectale moyenne

- **Origine:** artère iliaque interne (hypogastrique).
- **Territoire:**
 - Musculeuse du bas-rectum.
 - Muqueuse du canal anal.
- **N.B.:** elle a une destinée surtout génitale que rectale.



Artère rectale inférieure

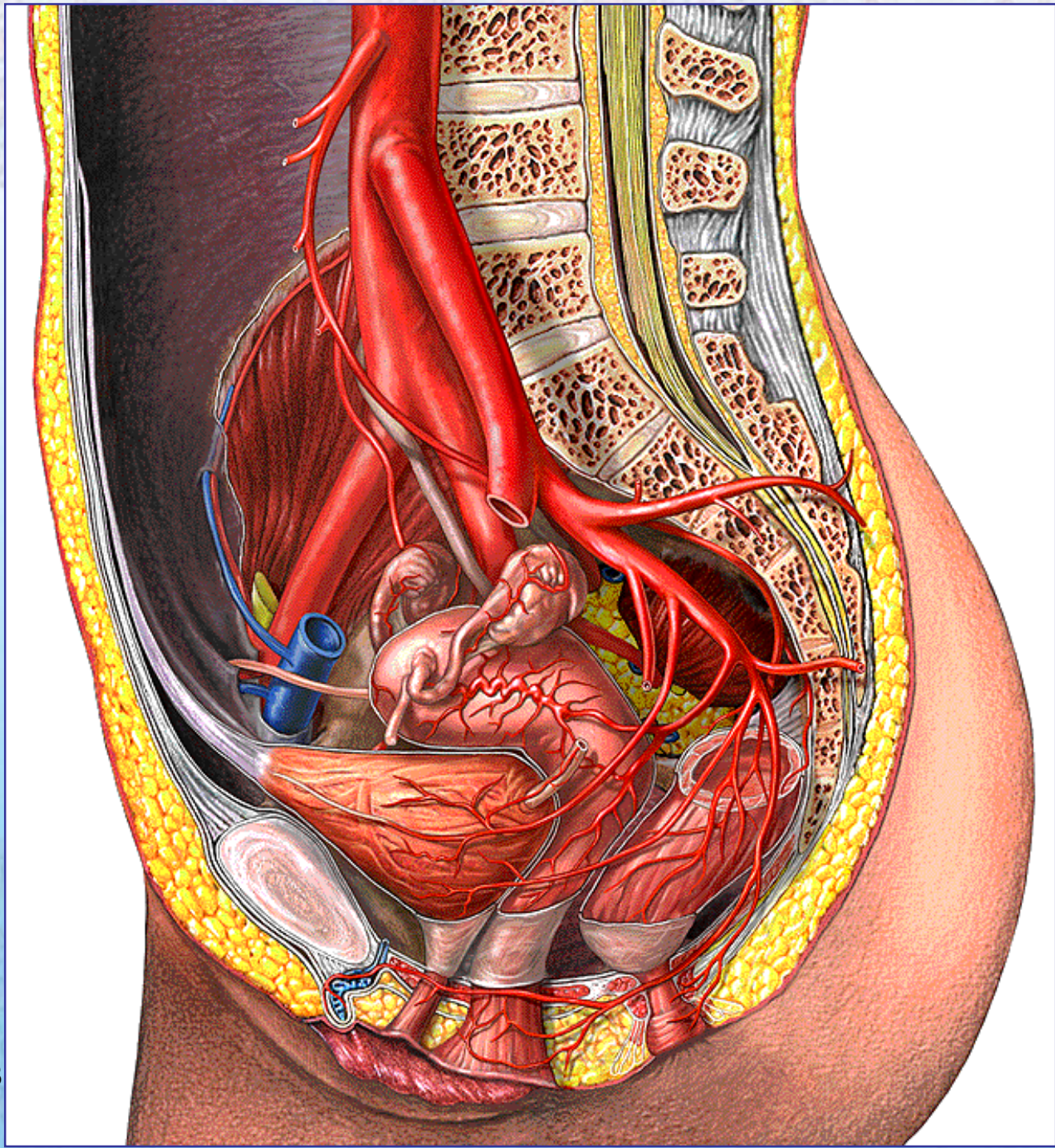
- **Origine:** artère honteuse interne.
- **Territoire:**
 - Zone cutanée du canal anal.
 - Sphincter externe de l'anus.



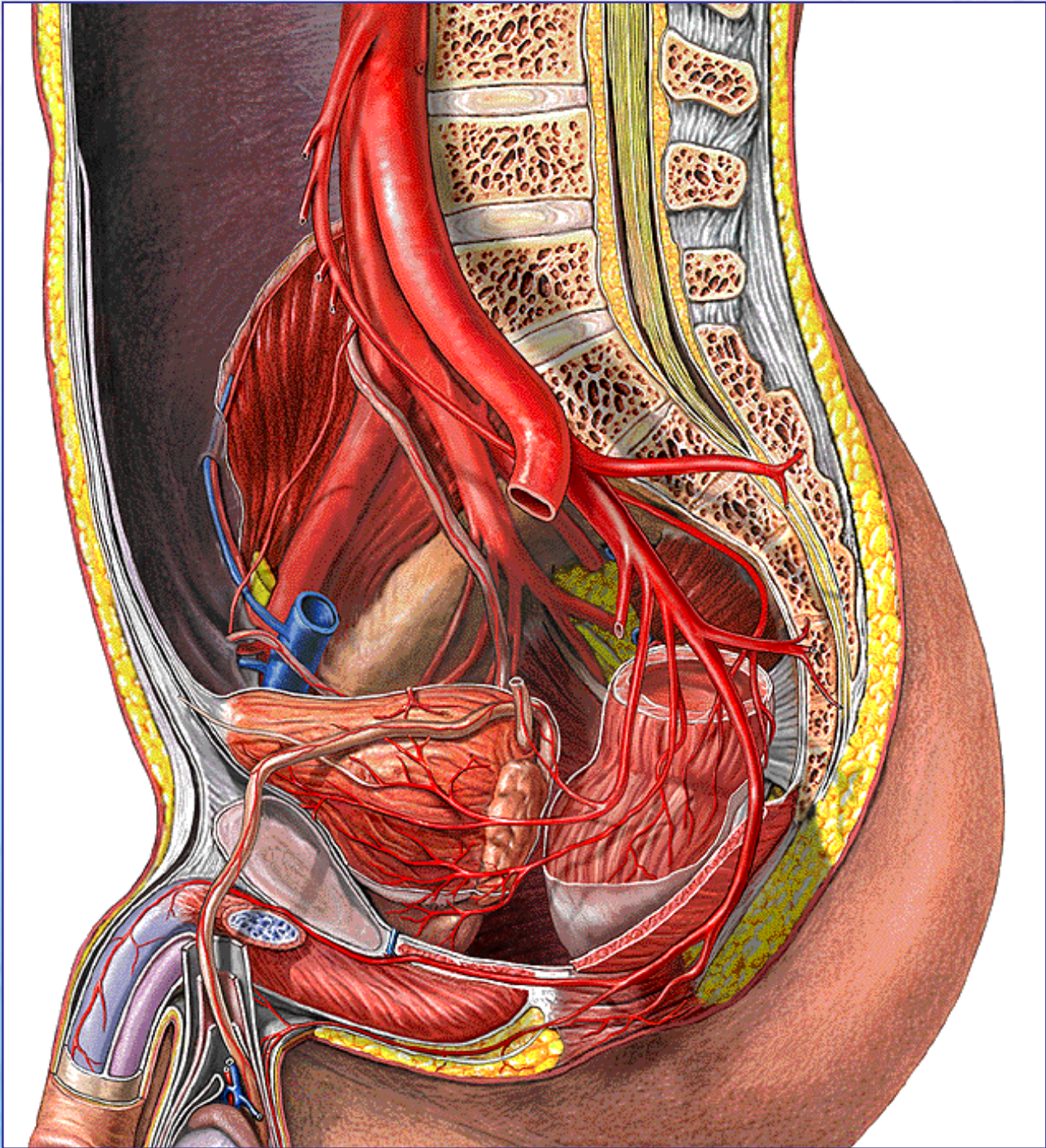
Artère sacrale médiane

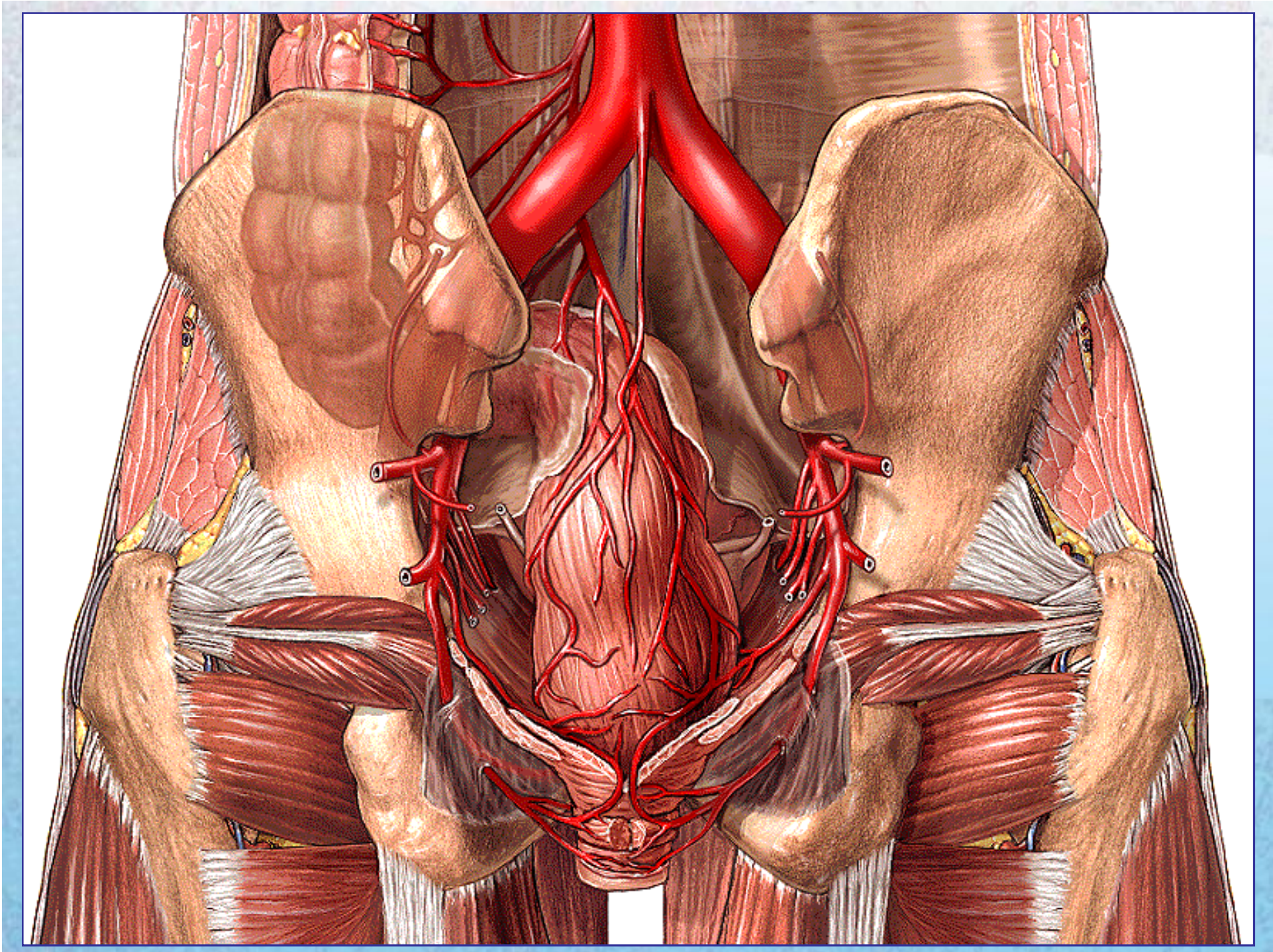
- **Origine:** branche terminale de l'aorte.
- **Territoire:**
 - Partie postérieure de la musculature du bas-rectum.





05/01/2008



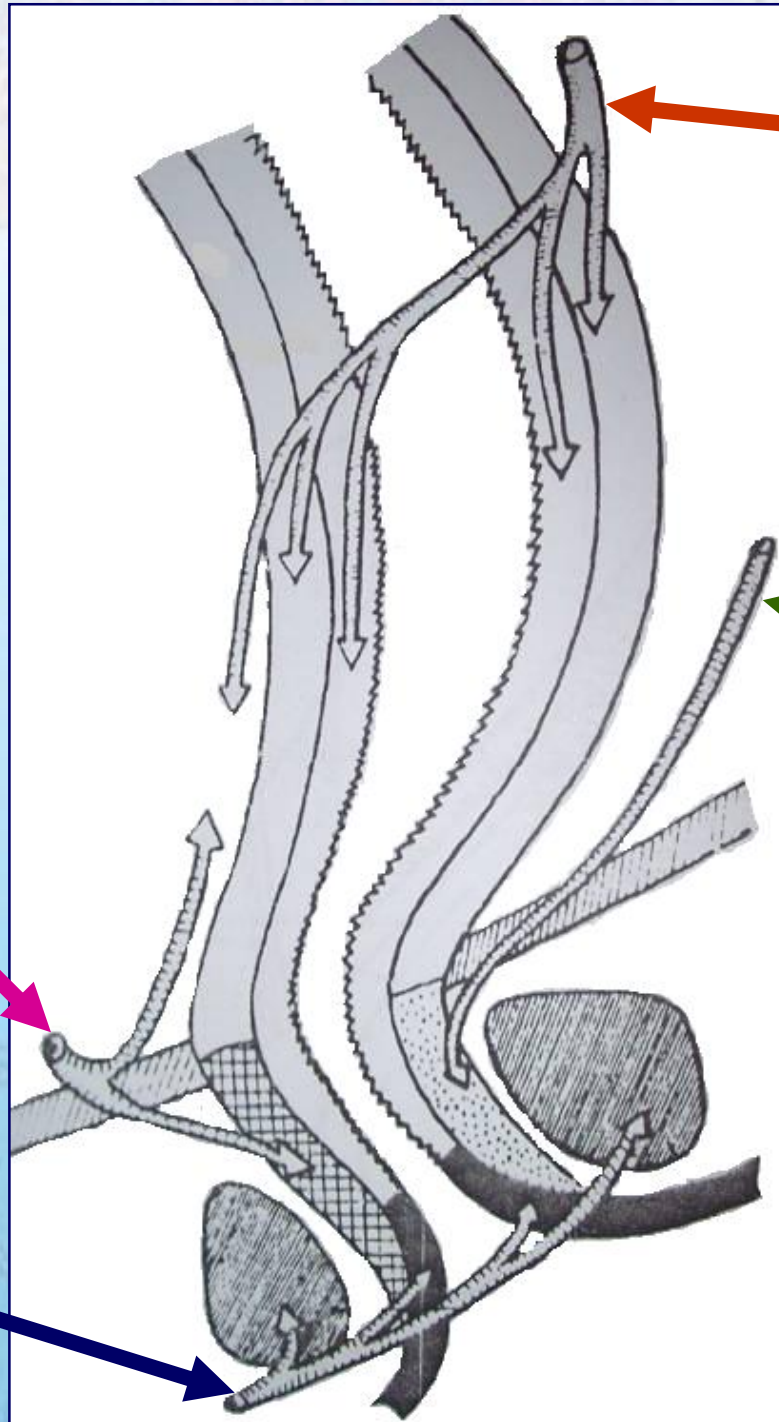


**Artère
rectale
supérieure**

**Artère
sacrée
médiane**

**Artère
rectale
moyenne**

**Artère
rectale
inférieure**



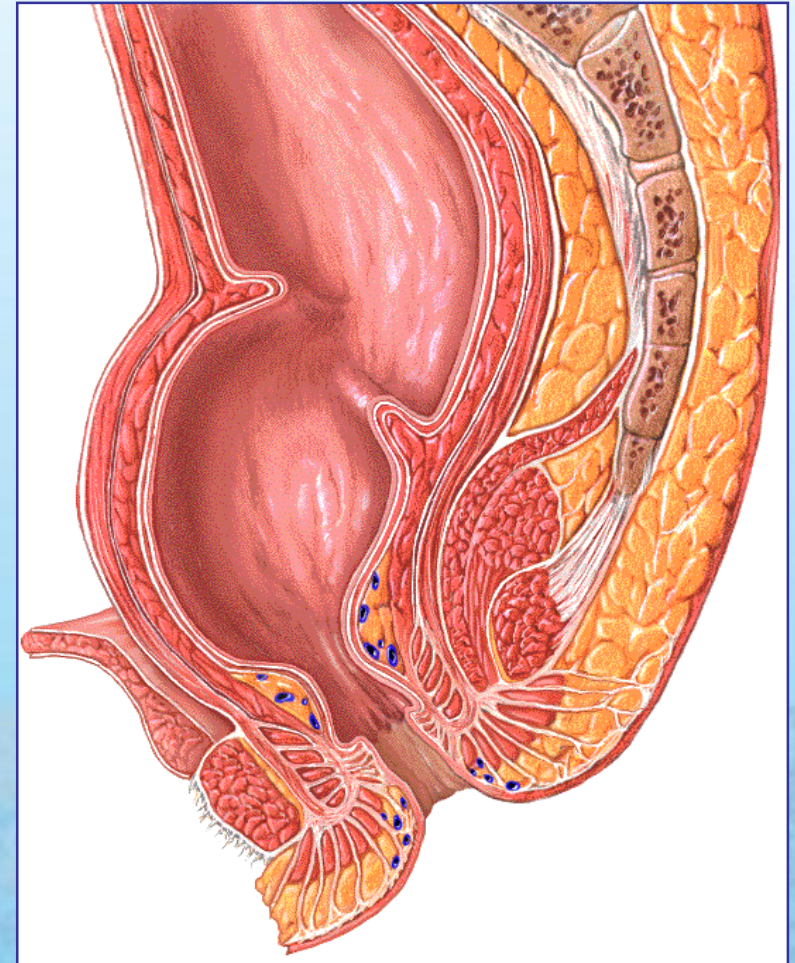
A microscopic image of tissue, likely stained with hematoxylin and eosin (H&E), showing cellular structures. The image is overlaid with a semi-transparent blue rectangular area that serves as a background for the text. The top part of the image shows a lighter, more cellular area, while the bottom part is darker and more densely packed with cells.

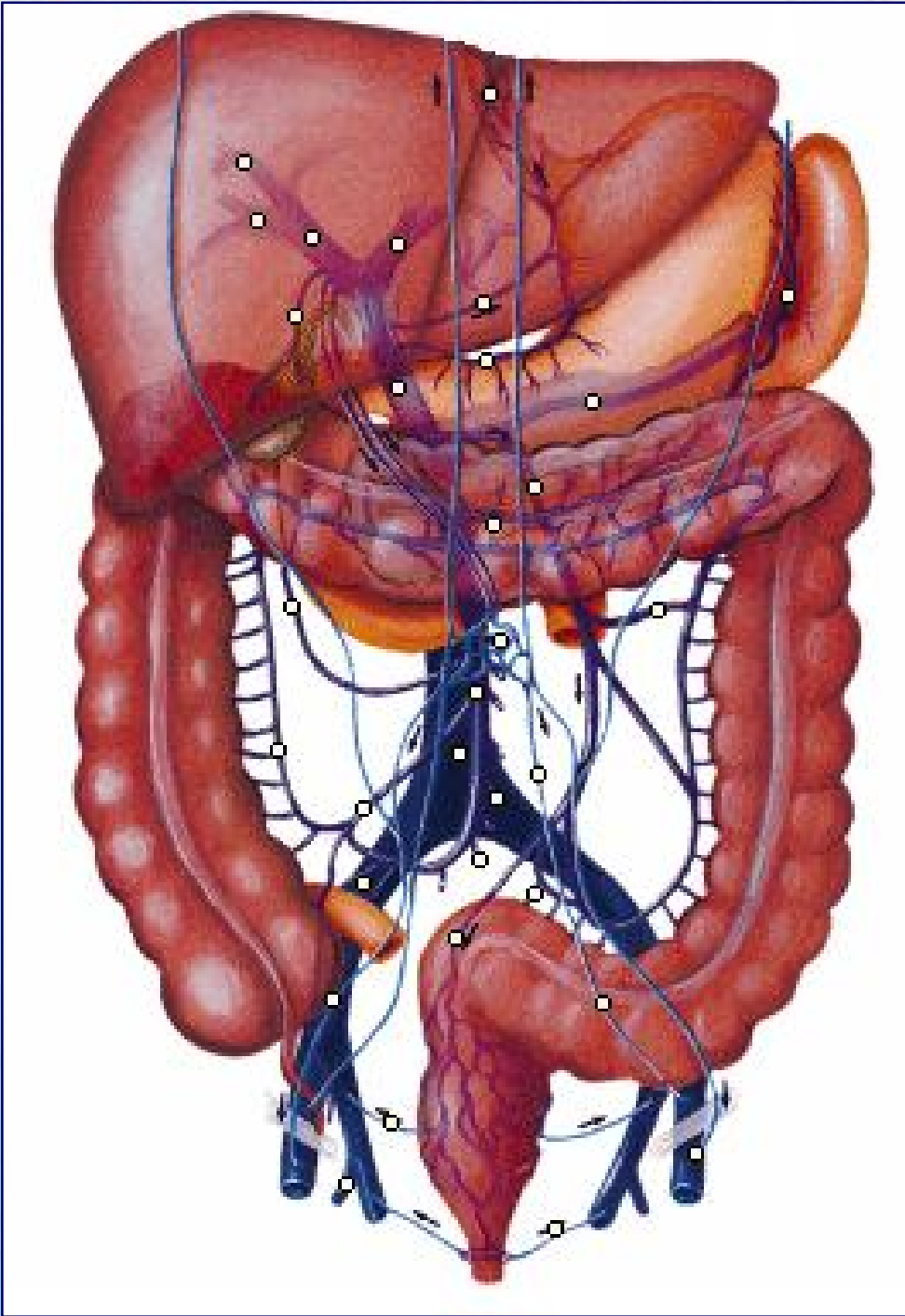
Vascularisation

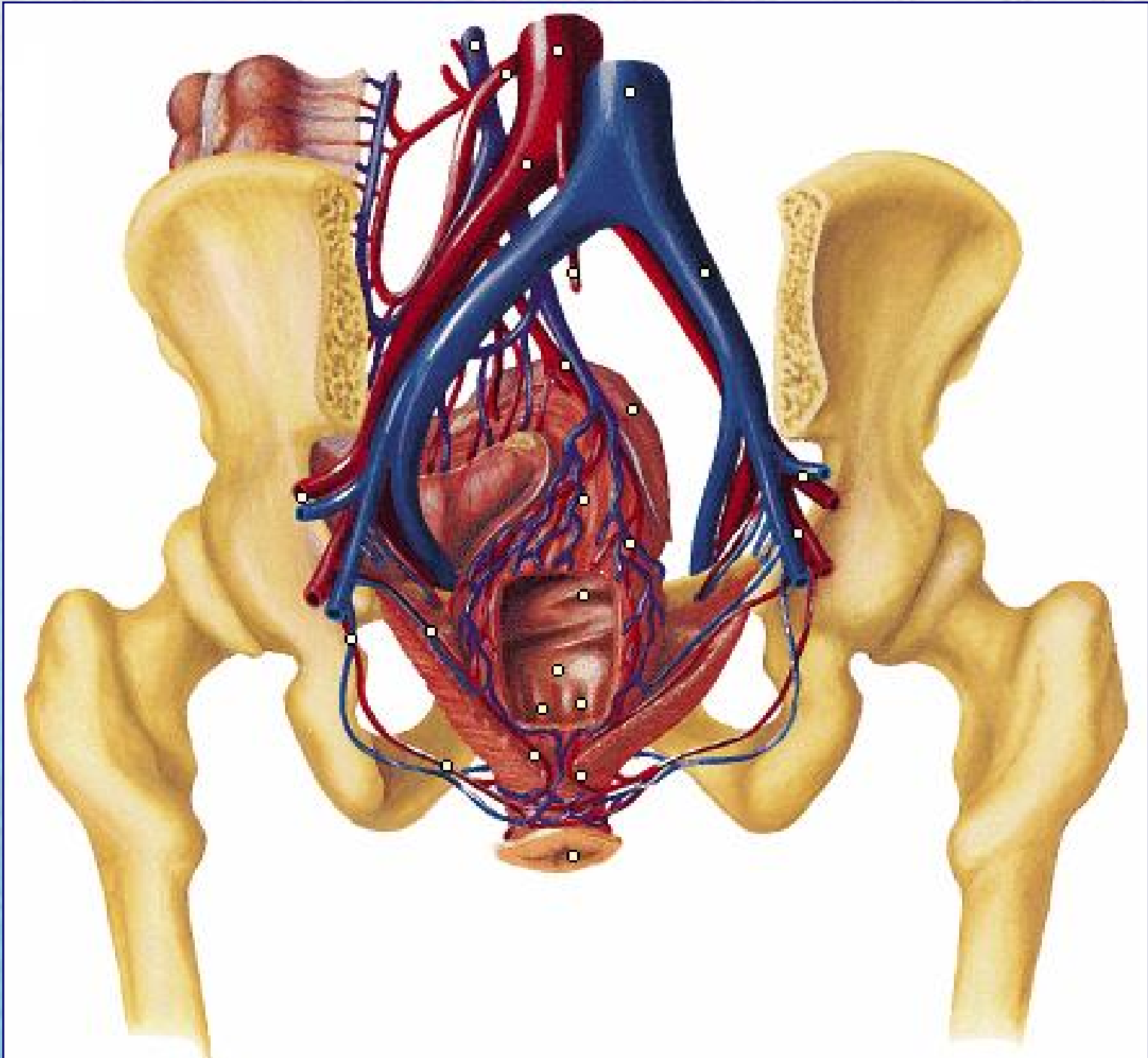
Veines

Plexus veineux hémorroïdal

- Il est **sous-muqueux**.
- Situé sur toute la hauteur du rectum.
- Très développé au niveau des valvules anales.
- C'est le siège d'une importante **anastomose porto-cave**.







Intérêt pratique

- La richesse du canal anal en plexus veineux et par ses anastomoses porto-caves, expliquent la localisation et la fréquence de la dilatation variqueuse appelée **les hémorroïdes** qui sont de règle lors des hypertensions portales (HTP).

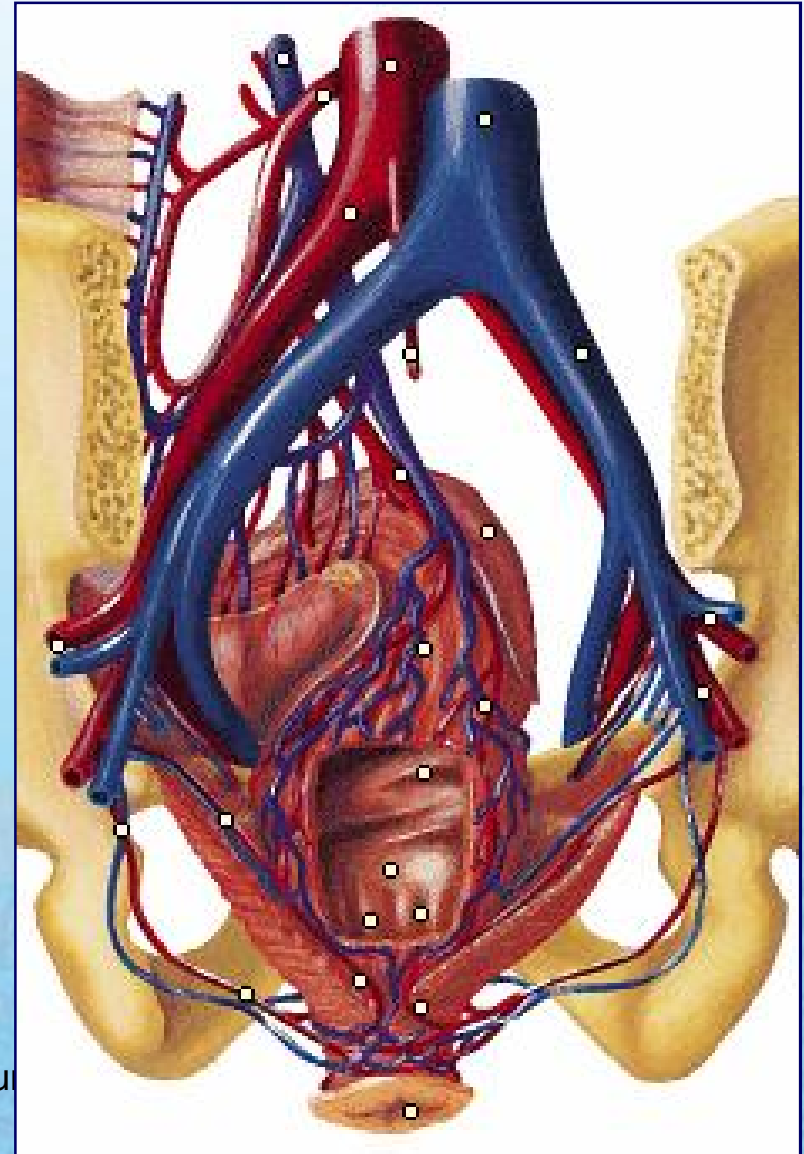
Drainage du plexus hémorroïdal

- Le plexus veineux sous-muqueux est drainé par 3 veines:
 - **Veines rectales (hémorroïdales) supérieures.**
 - **Veines rectales (hémorroïdales) moyennes.**
 - **Veines rectales (hémorroïdales) inférieures.**



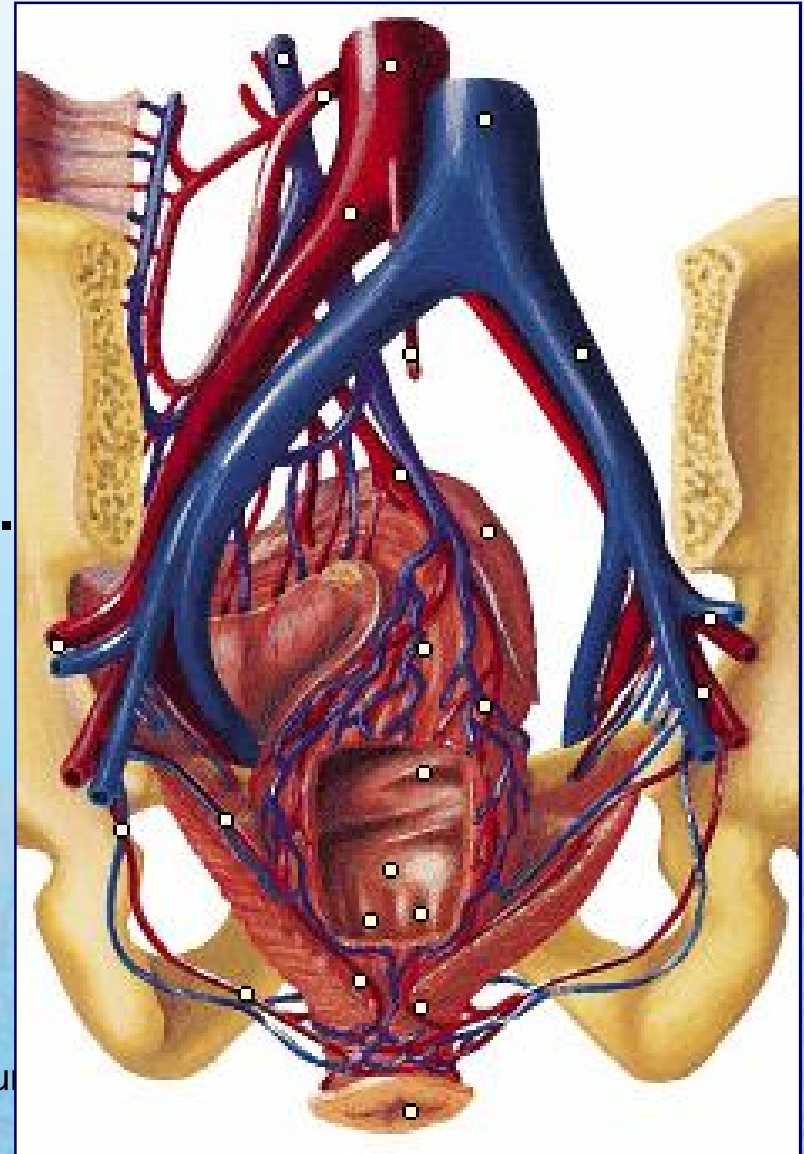
Veines rectales supérieures

- Tributaires du **systeme porte**.
- Se terminent dans **la veine mésentérique inférieure**.



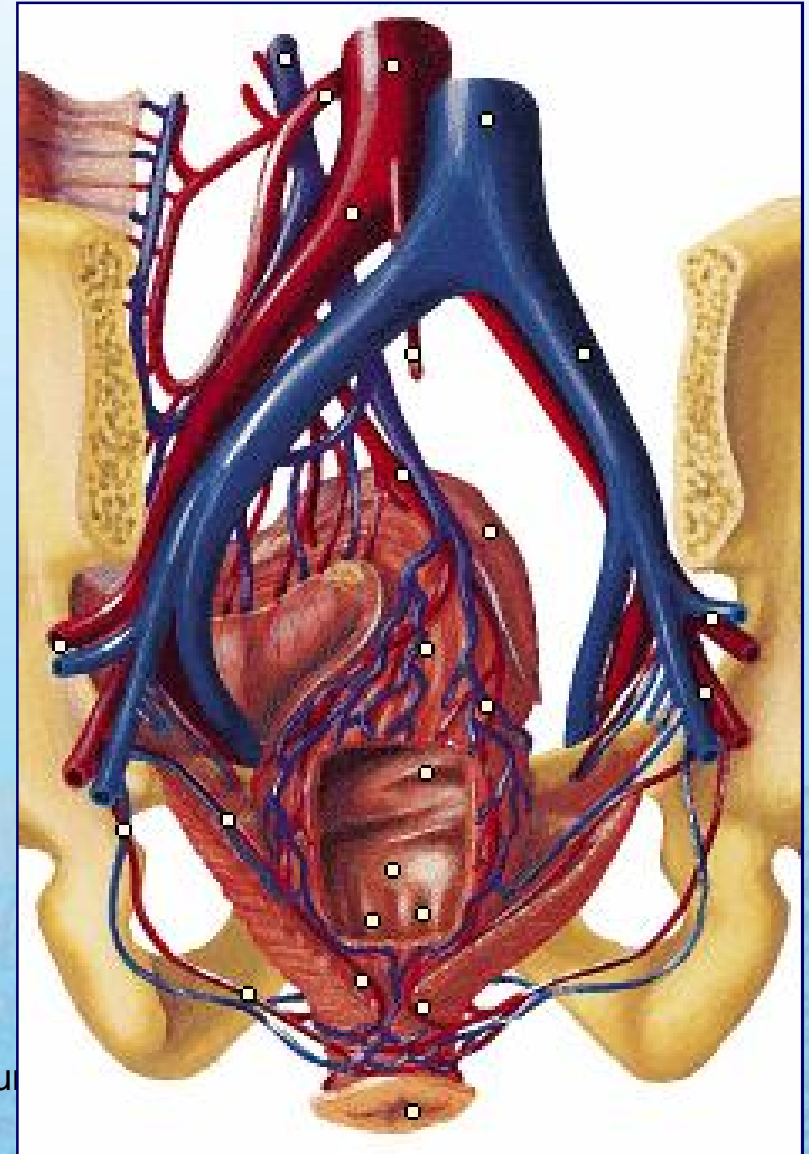
Veines rectales moyennes

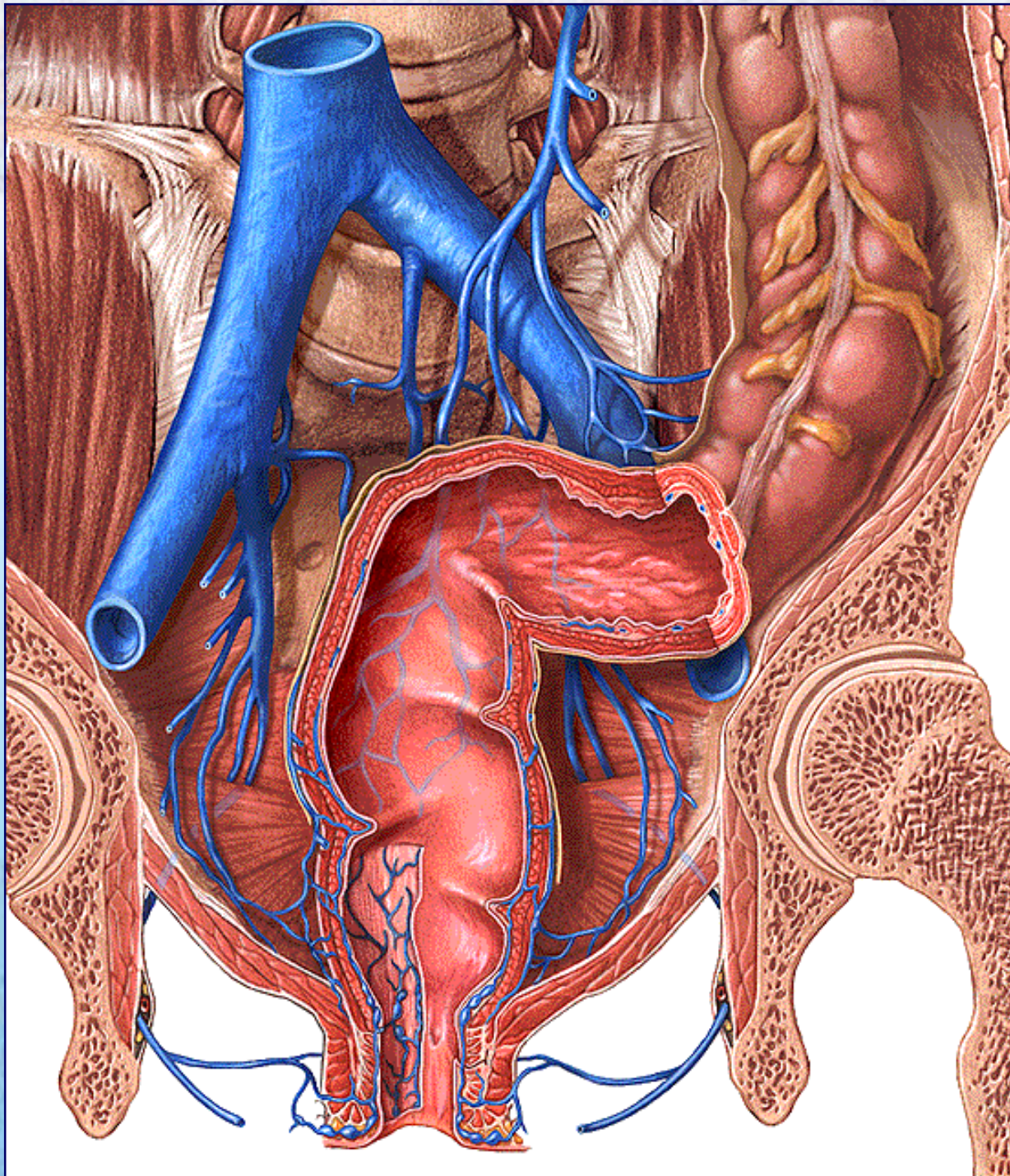
- Tributaires du **système cave**.
- Se terminent dans **la veine iliaque interne**.



Veines rectales inférieures

- Tributaires du **système cave**.
- Se terminent dans **la veine honteuse interne**.





05/01/2008

71

The background of the slide features a microscopic image of tissue, likely stained with hematoxylin and eosin (H&E). The image shows cellular structures with pinkish-red cytoplasm and purple nuclei. A semi-transparent blue rectangular overlay covers the central portion of the slide, serving as a background for the text.

Vascularisation

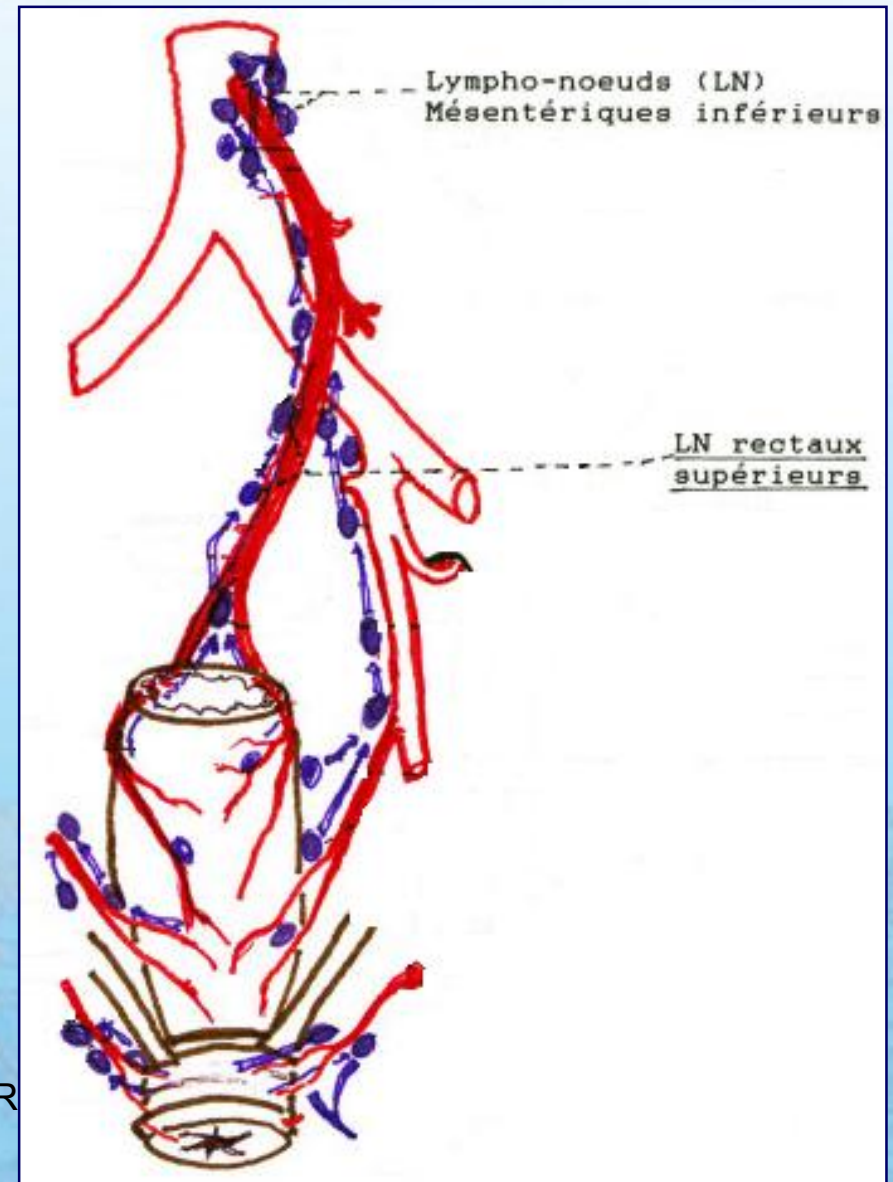
Lymphatiques

Pédicules lymphatiques

- Les lymphatiques se distinguent en 3 pédicules :
 - **Pédicules rectaux (hémorroïdaux) supérieurs**: forment les pédicules ampullaires.
 - **Pédicules rectaux (hémorroïdaux) moyens**.
 - **Pédicules rectaux (hémorroïdaux) inférieurs**: forment les pédicules du canal anal.

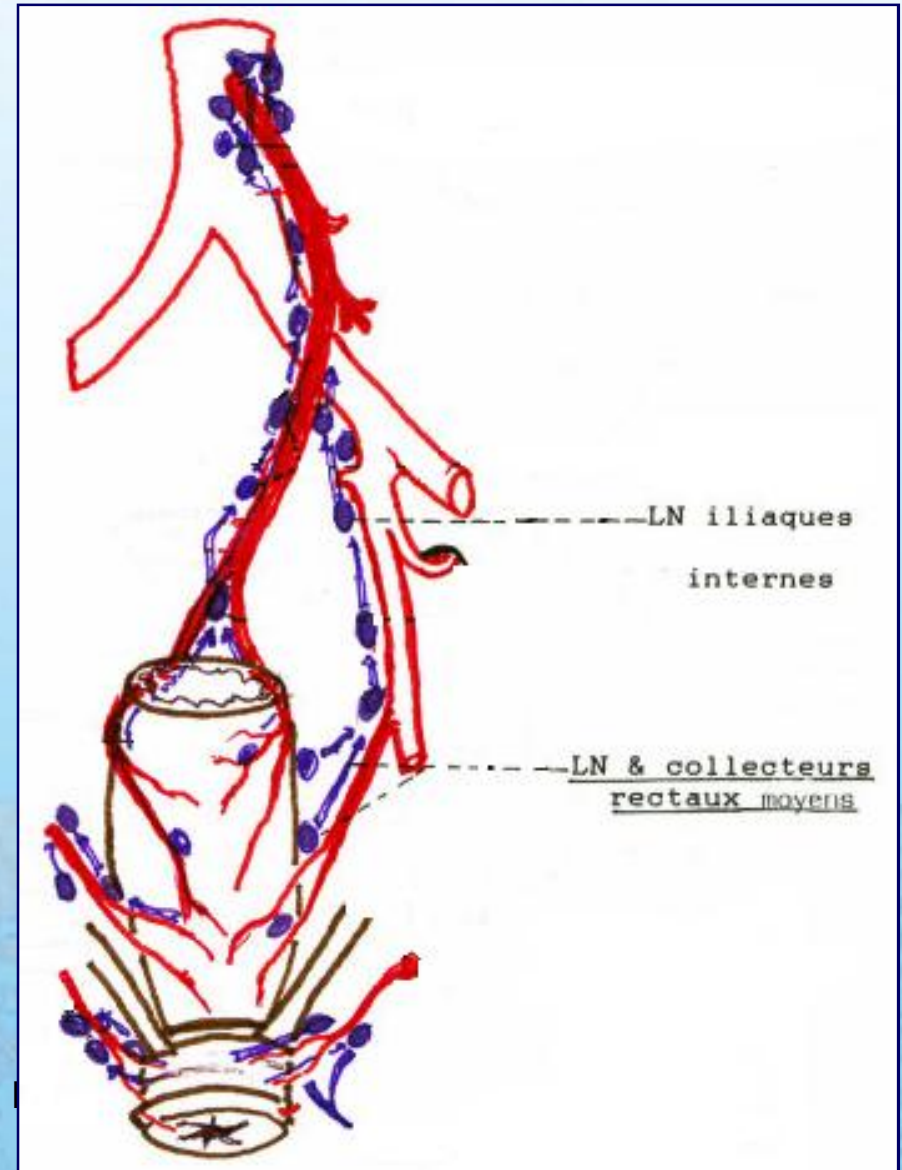
Pédicules rectaux supérieurs

- Se drainent dans **les nœuds de la chaîne mésentérique inférieure.**



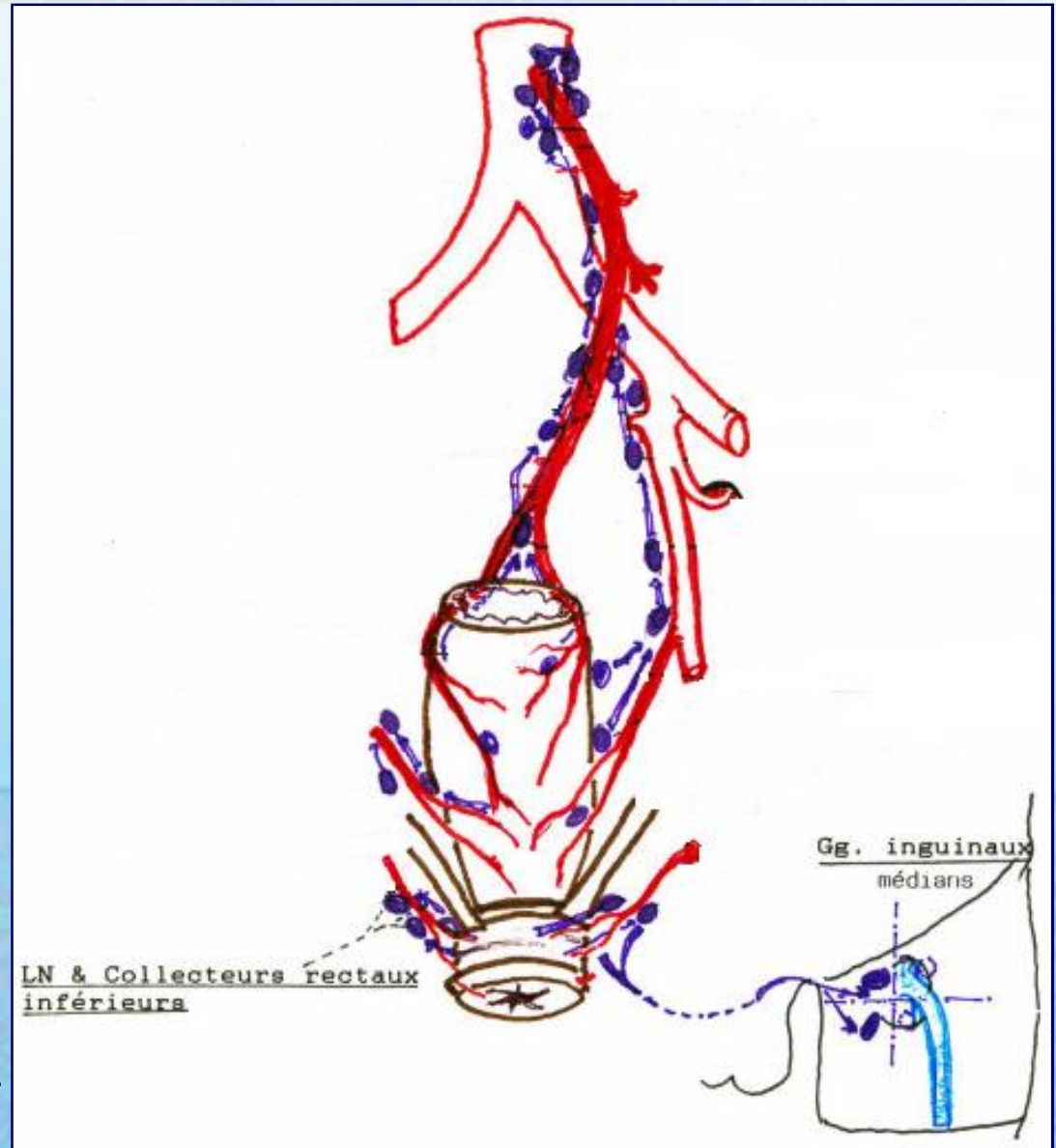
Pédicules rectaux moyens

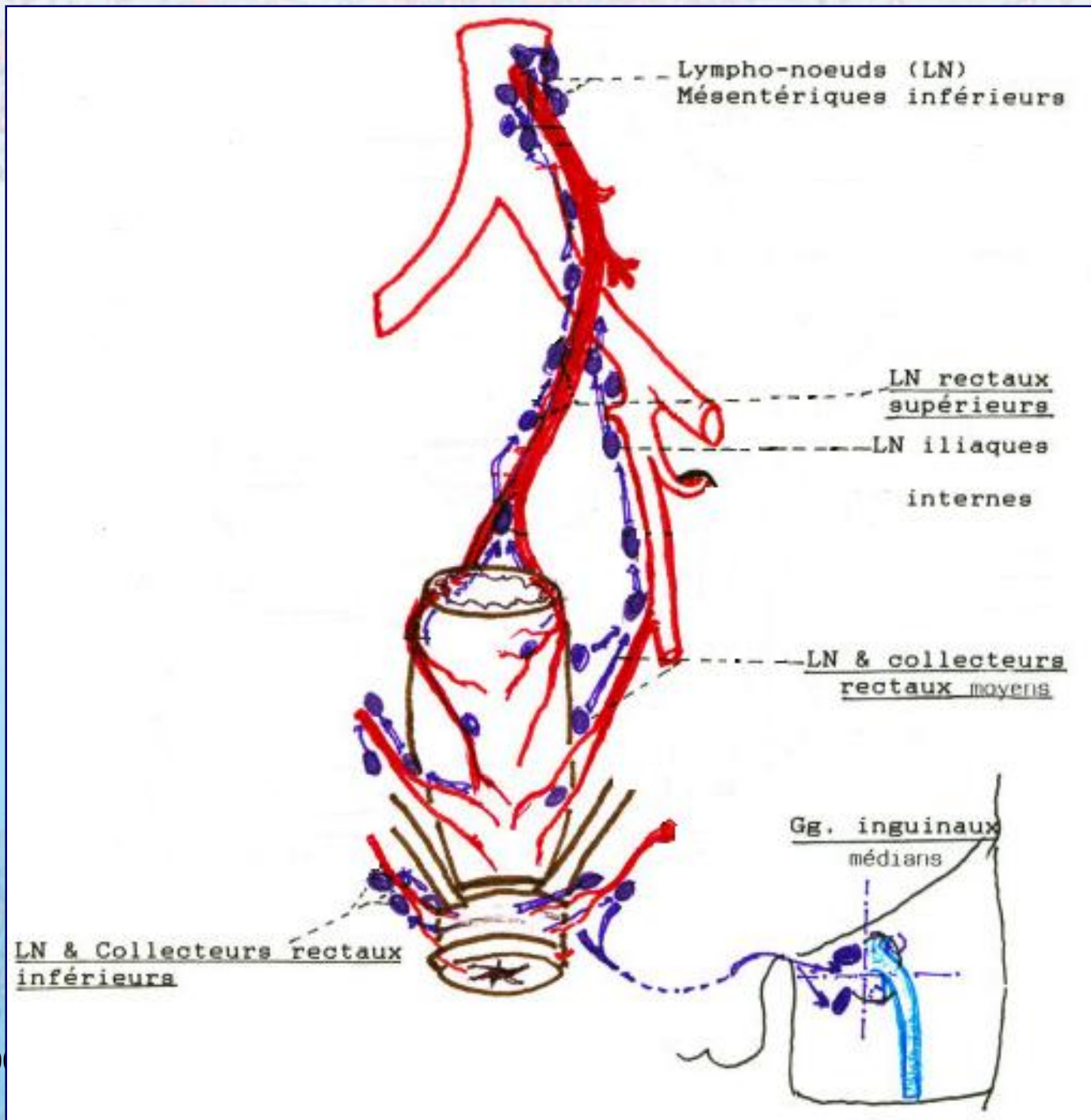
- Se drainent dans **les nœuds hypogastriques.**



Pédicules rectaux inférieurs

- Se drainent dans **les nœuds inguinaux internes.**





The image shows a microscopic view of tissue, likely stained with hematoxylin and eosin (H&E). The tissue is characterized by a dense network of cells and fibers. A prominent feature is a large, irregularly shaped area that has been highlighted with a semi-transparent blue overlay. This area is the focus of the text 'Innervation', which is written in a bold, green, sans-serif font. The text is centered horizontally within the blue area. The background of the image is a mix of light and dark blue tones, with some reddish-brown spots scattered throughout, suggesting the presence of various cellular components and possibly some staining artifacts or specific tissue features.

Innervation

Plexus rectaux

- Elle est assurée par 3 plexus :
 - **Plexus rectal supérieur:** provient du plexus mésentérique inférieur.
 - **Plexus rectal moyen:** provient du plexus hypogastrique.
 - **Plexus rectal inférieur:** provient du plexus sacré.

Plexus hypogastrique sup.

Nerf hypogastrique (Dr & Ga)

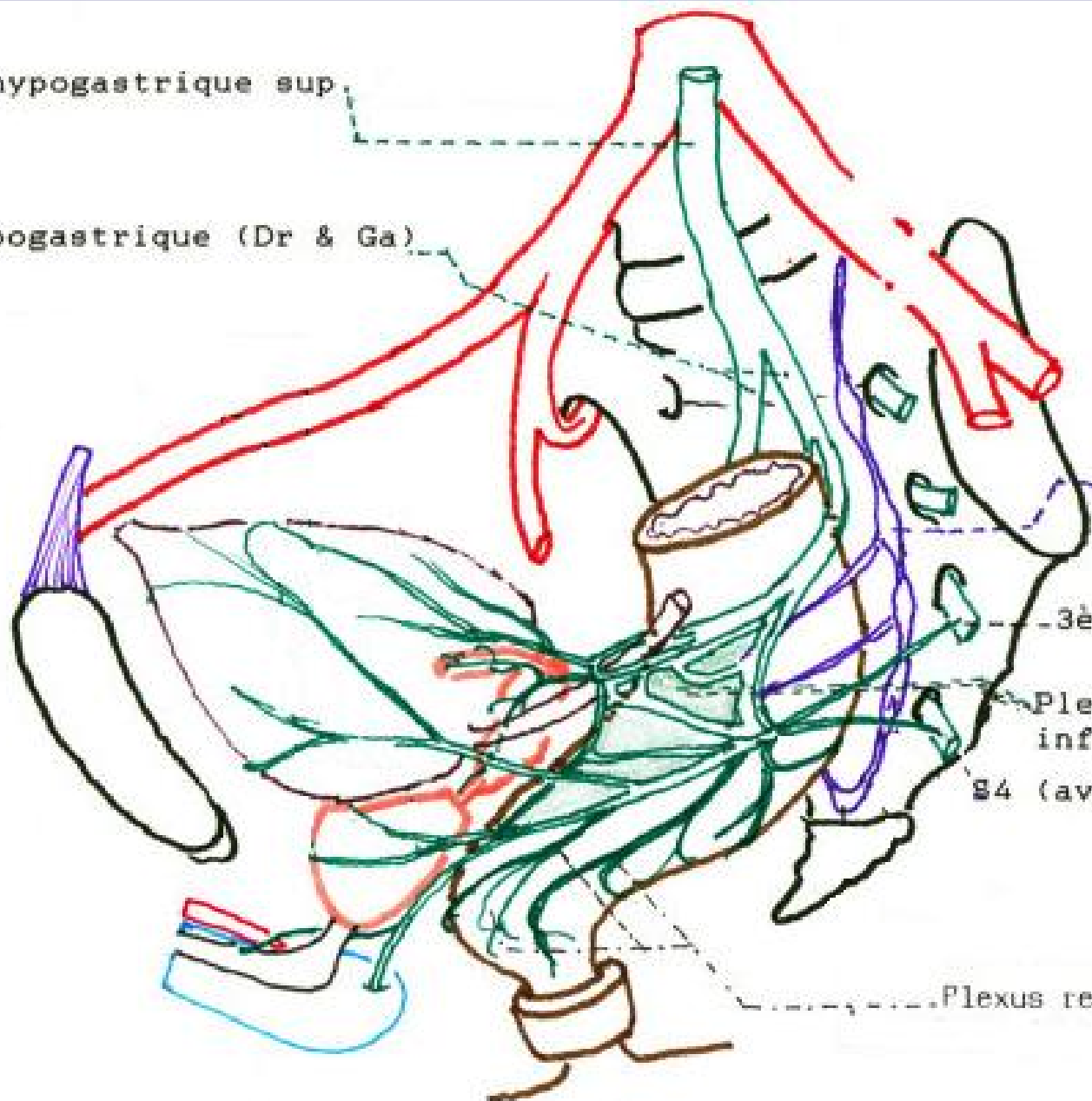
2è ganglion sacré

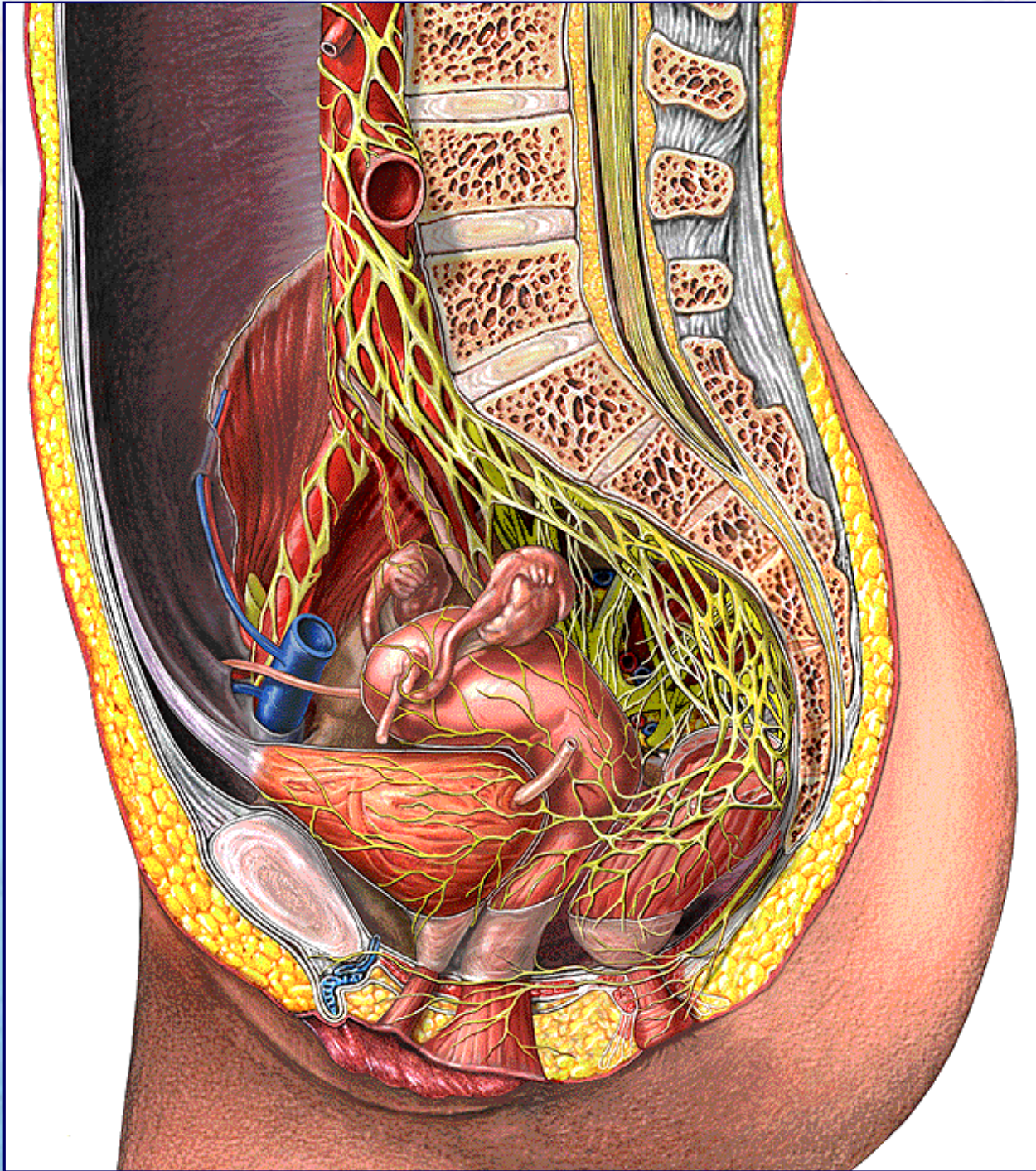
3è Nerf sacré S3

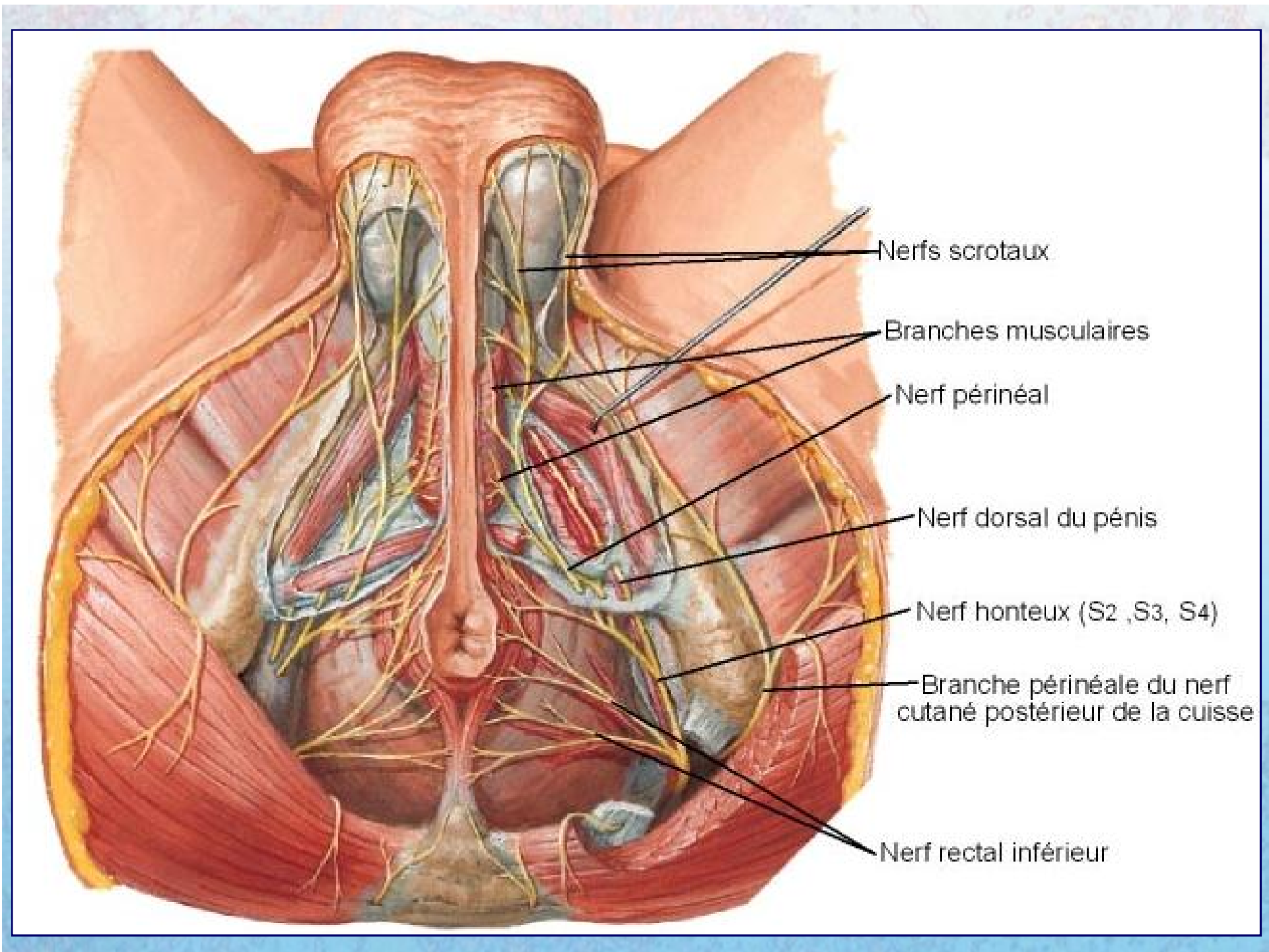
Plexus hypogastrique inf.

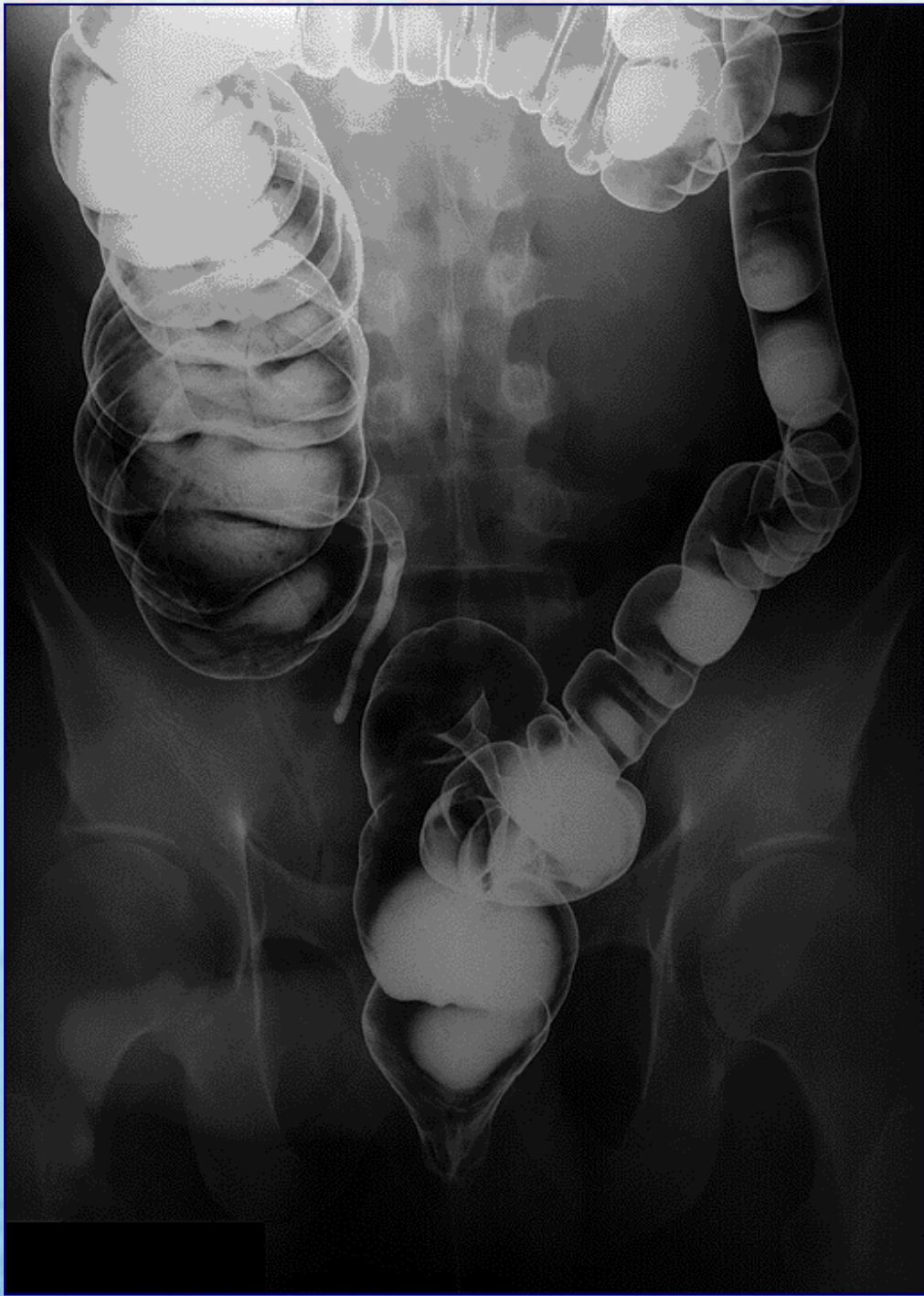
S4 (avec ganglions sacrés)

Plexus rectaux (sup. moy. inf.)

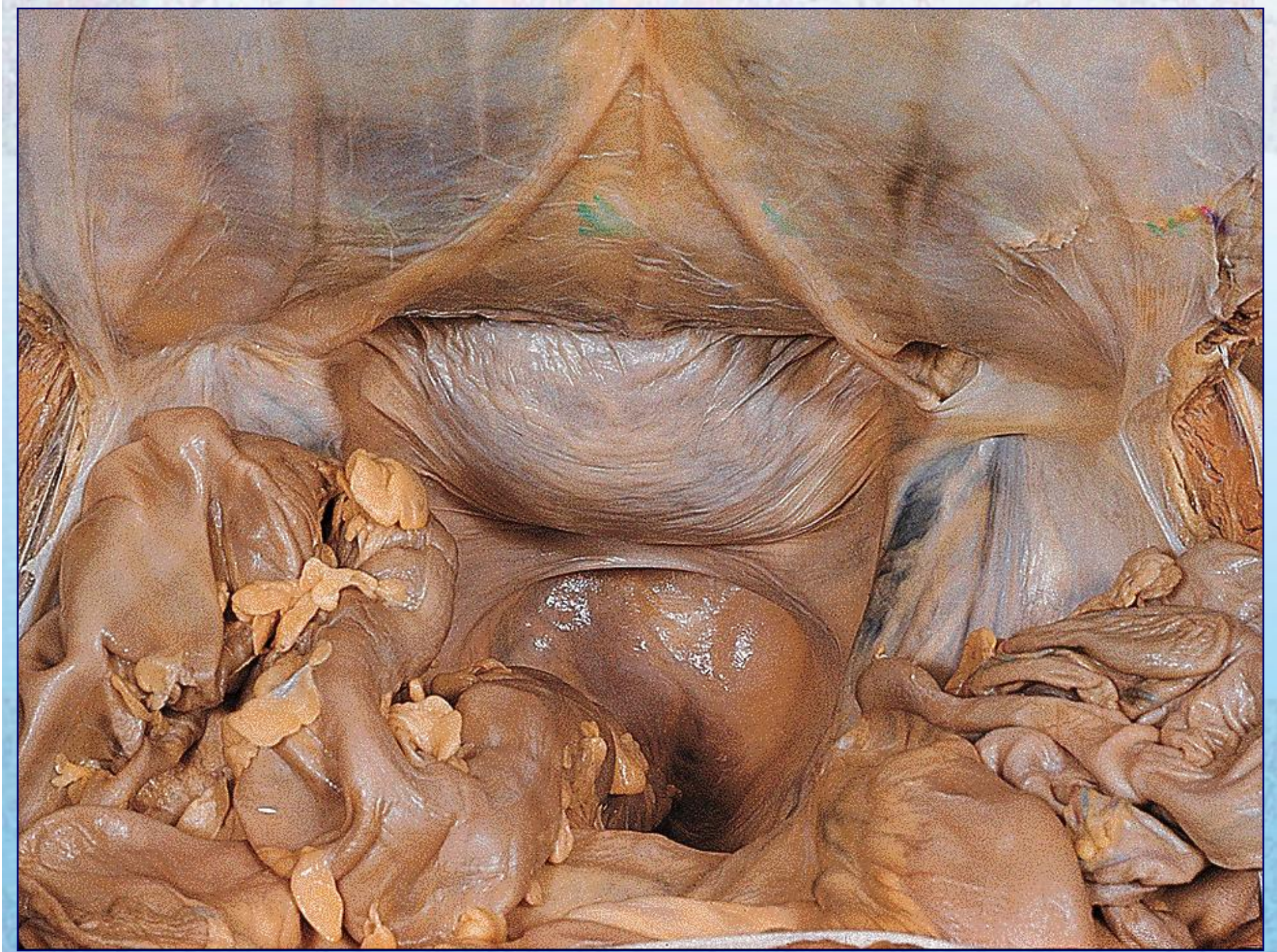


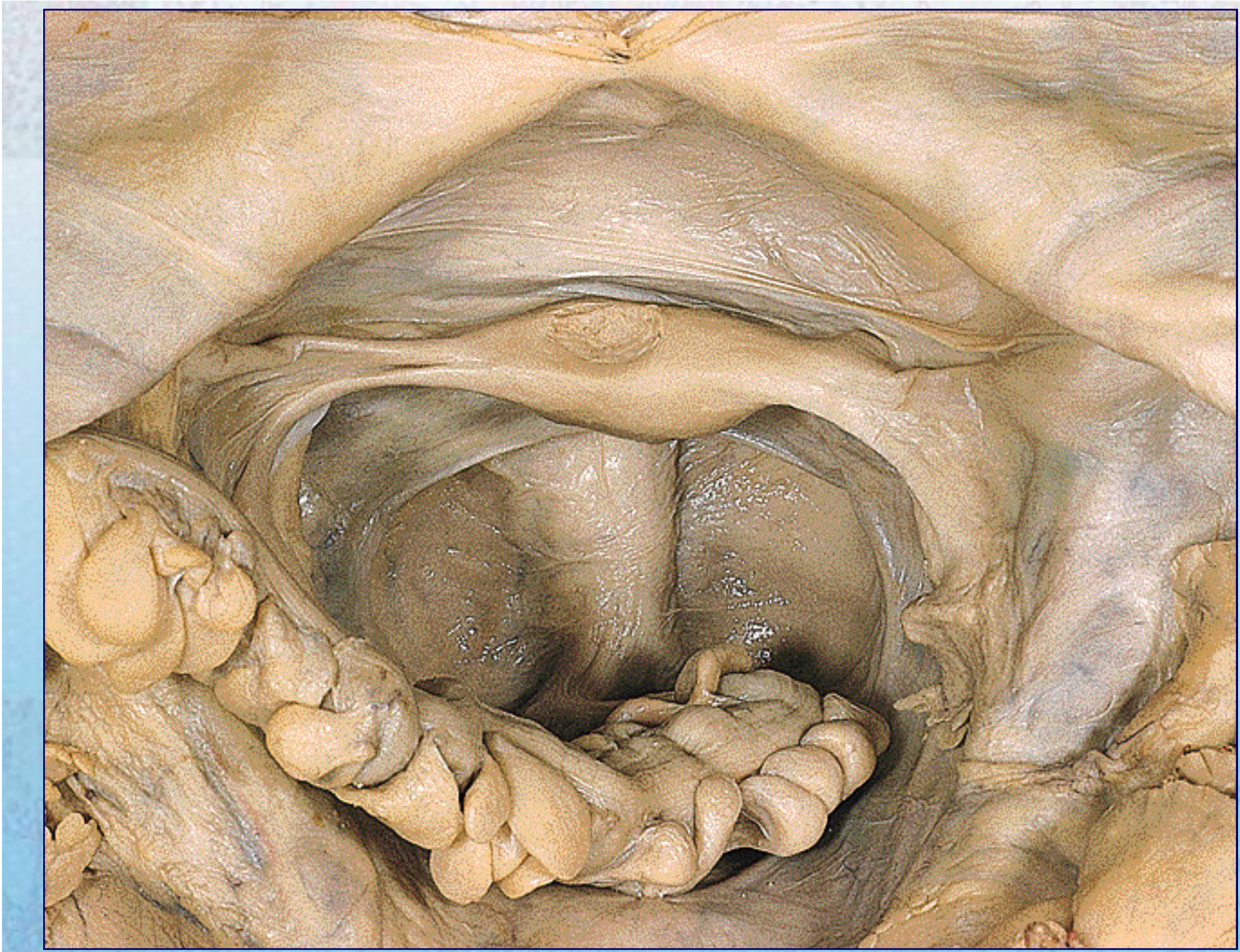






05/01/2008



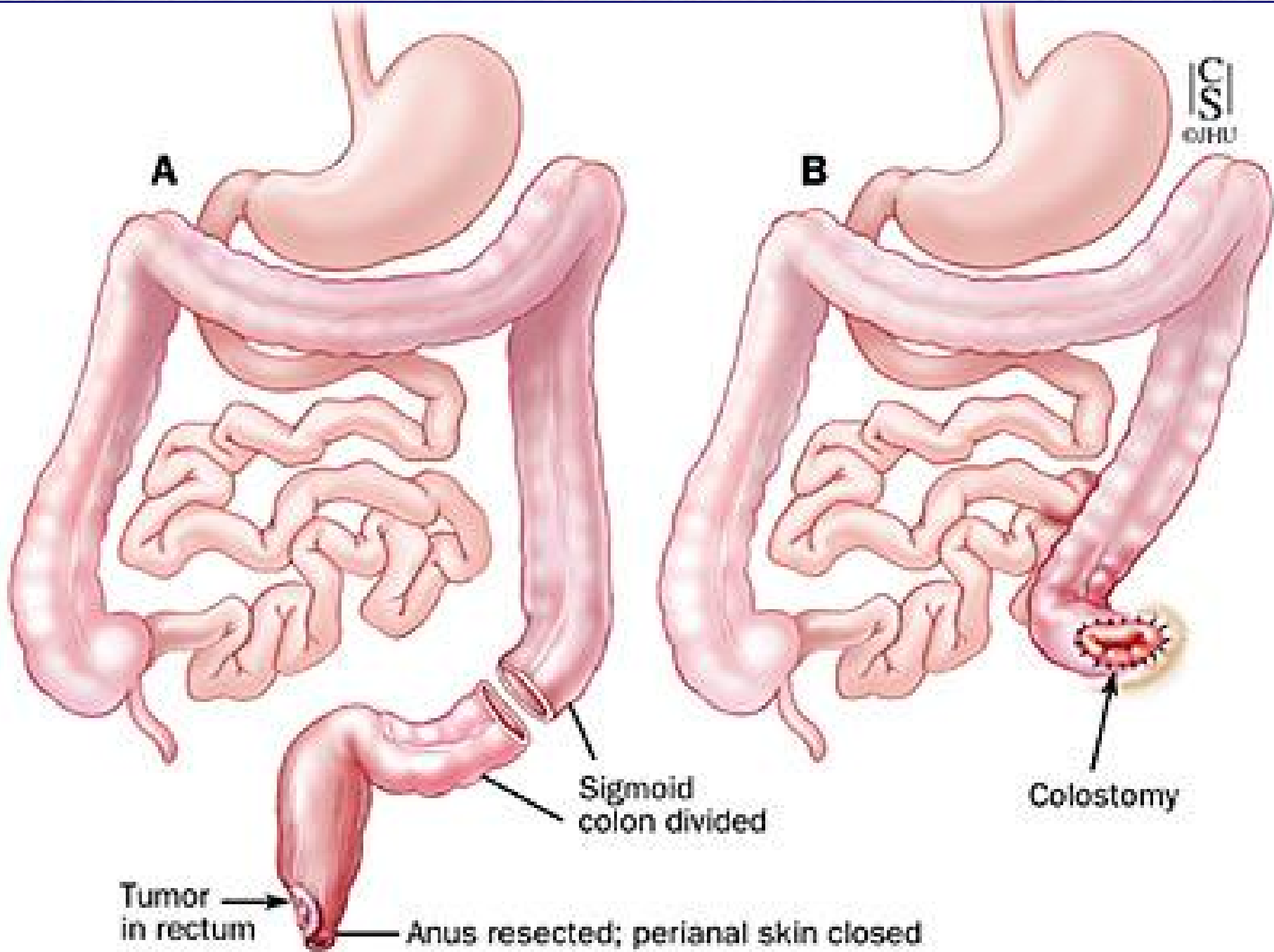


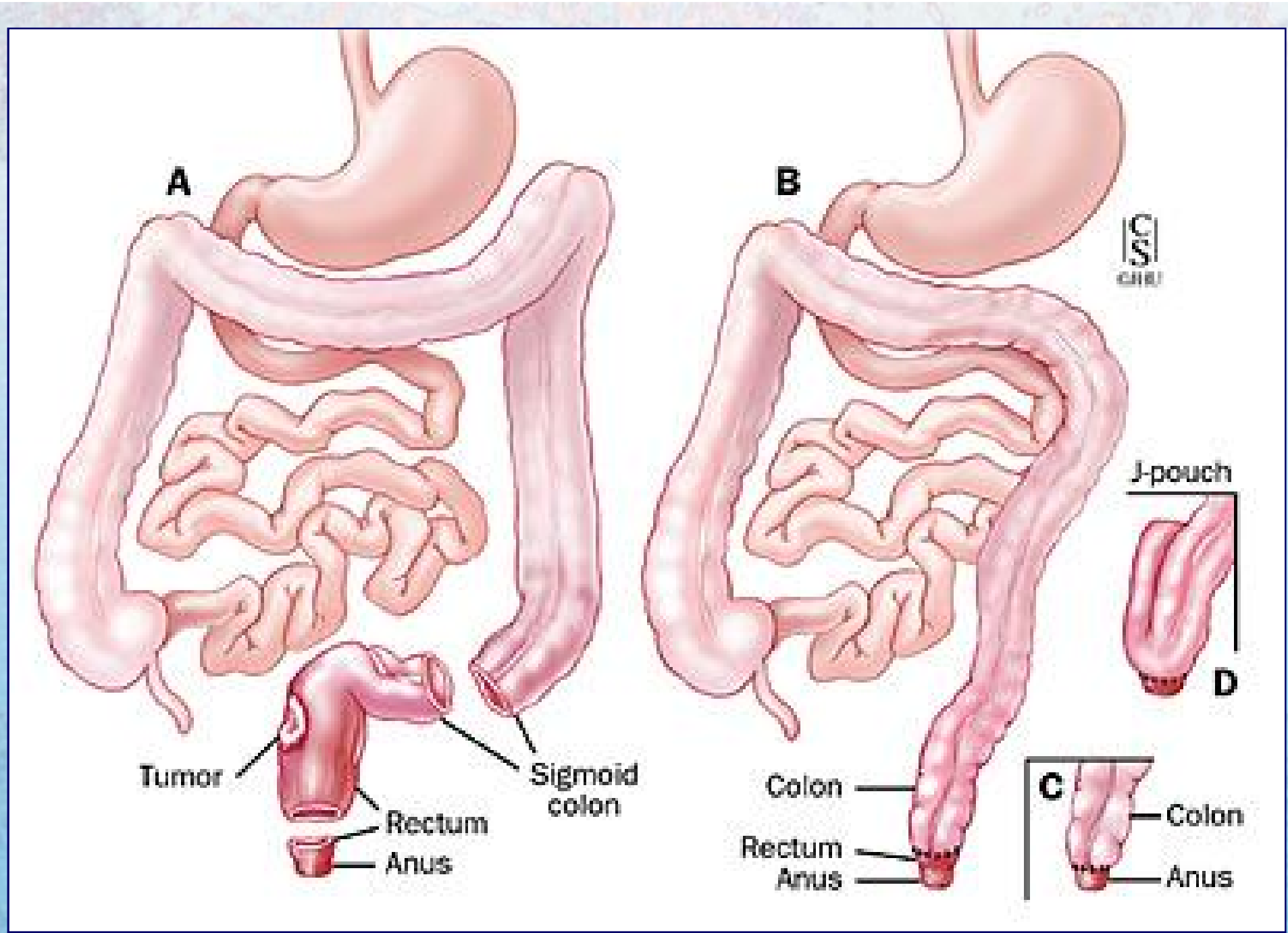


05/01/2



87





A

B

JSC

J-pouch

D

C

Tumor

Sigmoid
colon

Rectum

Anus

Colon

Rectum

Anus

Colon

Anus



MERCI