

LE RECTUM

PLAN

I/ INTRODUCTION ET GENERALITES

II/ ANATOMIE DESCRIPTIVE

- 1- Origine
- 3-Terminaison
- 2- Trajet
- 4- Dimensions
- 5- Configuration intérieure: Aspect endoscopique
- 6- Structure du rectum pelvien

III/ RAPPORTS DU RECTUM

A/ Rapports péritonéaux et fixité - La gaine rectale

- 1- Le rectum pelvien
- 2- Le rectum périnéal

B/ Rapports avec les organes

- 1- Le rectum pelvien
- 2- Rectum périnéal ou canal anal

L'APPAREIL SPHINCTERIEN

IV/ VASCULARISATION DU RECTUM

A/ VASCULARISATION ARTERIELLE

- 1- Artère rectale supérieure (hémorroïdale supérieure)
- 2- Artères rectale moyenne (hémorroïdale moyenne)
- 3- Artère rectale inférieure (hémorroïdale inférieure)
- 4- Artère sacrale médiane

B/ VASCULARISATION VEINEUSE

C/ VASCULARISATION LYMPHATIQUE

V/ INNERVATION

VI/ CONCLUSION

LE RECTUM

I/ INTRODUCTION ET GENERALITES

Le rectum est la partie terminale du tube digestif. Il fait suite au colon sigmoïde, là où celui-ci perd son méso, à hauteur de la troisième vertèbre sacrée. Il se termine par l'orifice anal.

Il présente deux segments différents du point de vue morphologique et topographique:

- un segment pelvien ou ampoule rectale, au-dessus du plancher pelvien, qui constitue un réservoir de matières fécales.

- un segment périnéal ou canal anal correspondant à un système sphinctérien fermant ce réservoir.

Ces deux segments sont séparés par une angulation = coude ou cap du rectum.

Le rectum est différent par, sa situation, sa fonction, sa pathologie, du reste du tube digestif.

II/ ANATOMIE DESCRIPTIVE

1- **Origine:** Jonction recto-sigmoïdienne au niveau de S3

2- **Trajet:** oblique en bas et en avant (rectum pelvien), puis oblique en bas et en arrière (rectum périnéal).

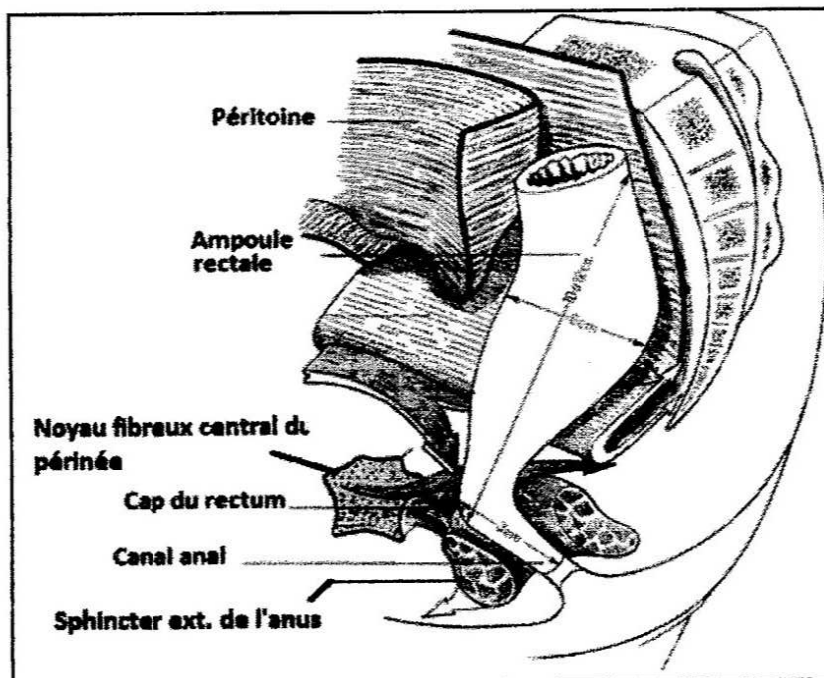
3- **Terminaison:** à la marge anale.

4- **Dimensions:** - Longueur: Rectum pelvien: 10 à 12 cm

Rectum périnéal: 2 à 3cm

- Diamètre: Rectum pelvien : 6 cm (ampoule extensible)

Rectum périnéal: 3cm



Rectum, dimensions - Direction

5- **Configuration intérieure: Aspect endoscopique:**

a- **Rectum pelvien:** sa muqueuse rosée présente:

- des replis longitudinaux en nombre variable

- des replis transversaux semi-lunaires permanents ou valvules de Houston : au nombre de 3 (supérieur, moyen et inférieur) le supérieur sépare le colon du rectum.

b- **Rectum périnéal:** présente une partie muqueuse et une partie cutanée:

↳ Partie muqueuse ou supérieure, présente:

- les colonnes de Morgani = saillies longitudinales au nombre de 6 à 8, siège du plexus veineux hémorroïdal interne.

- les valvules de Morgani qui relient les colonnes de Morgani à leur base et forment par leur jonction les papilles.

⇒ partie cutanée ou inférieure: lisse, sans poils, sans glandes contrairement à la marge anale.

Les parties muqueuse et cutanée sont séparées par la *ligne ano-cutanée* ou *ligne pectinée* au niveau des valvules de Morgani. Au-dessus de cette ligne la muqueuse dérive de l'endoderme; en-dessous la muqueuse est violée sombre, sensible et dérive de l'ectoderme.

La *ligne ano-rectale* sépare les deux portions, pelvienne et périnéale, du rectum au niveau des extrémités supérieures des colonnes de Morgani.

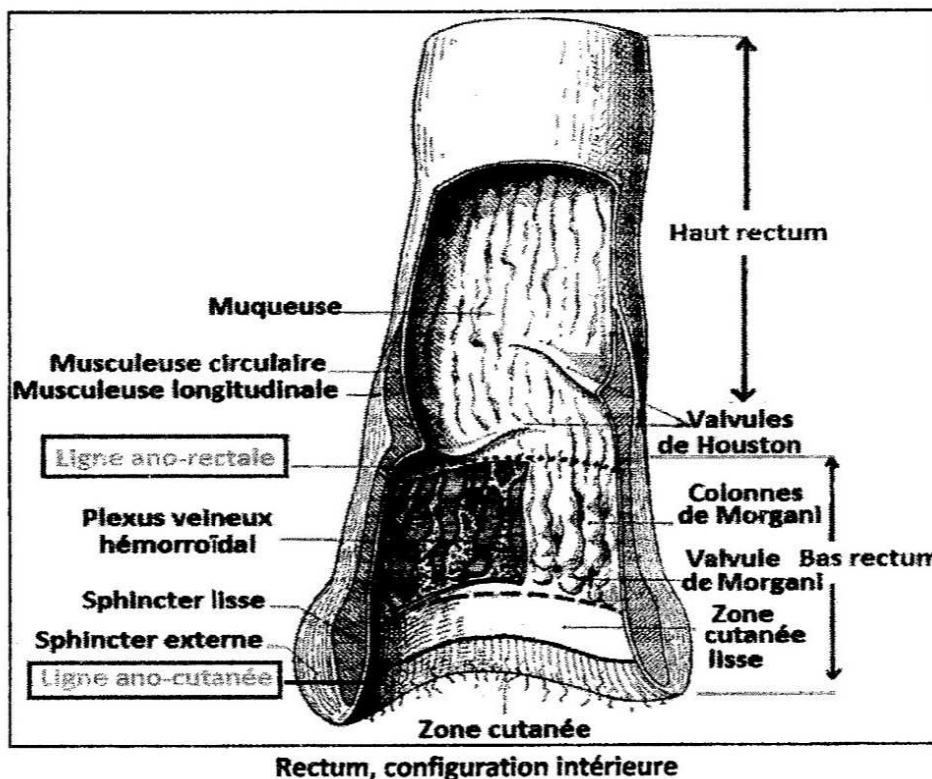
6- Structure du rectum pelvien: le rectum pelvien est formé de quatre tuniques:

- une tunique séreuse formée par le péritoine qui n'existe qu'à la partie supérieure des faces antéro-latérales de l'organe.

- une tunique musculuse formée d'une couche superficielle de fibres longitudinales et une couche profonde de fibres circulaires.

- une sous muqueuse

- une muqueuse



2

III/ RAPPORTS DU RECTUM

A/ Rapports péritonéaux et fixité - La gaine rectale:

1- Le rectum pelvien: Il est entouré par une gaine fibreuse = la gaine rectale.

Le péritoine viscéral pelvien se prolonge sur la face antérieure et latérale de la moitié supérieure de l'ampoule rectale.

- Sa réflexion antérieure sur la vessie chez l'homme constitue le cul de sac recto vésical ou cul de sac de Douglas

- Sa réflexion antérieure sur le vagin chez la femme forme le cul-de-sac recto génital ou cul-de-sac de Douglas.

- Latéralement, il constitue le cul-de-sac latéro-rectal.

La gaine rectale: elle est formée:

- en avant, chez l'homme, par la cloison prostatopéritonéale de Denonvilliers.
- en avant, chez la femme par la cloison recto-vaginale.
- latéralement: par la partie postérieure des lames sacro-recto-génito-pubiennes
- en arrière, par le fascia rétro-rectal (tendu du méso-sigmoïde au périnée)

Dans le tissu cellulaire qui sépare le rectum de sa gaine, cheminent les vaisseaux hémorroïdaux supérieurs et moyens ainsi que les lymphatiques supérieurs et moyens.

NB/ Le rectum pelvien est caractérisé par: - absence de méso

- un revêtement péritonéal partiel et,
- une certaine mobilité.

2- Le rectum périnéal: il est fixe entouré d'un manchon musculo-aponévrotique fermé de haut en bas par: - l'aponévrose pelvienne

- muscle releveur de l'anus
- sphincter externe de l'anus

B/ Rapports avec les organes

1- Le rectum pelvien: par l'intermédiaire de la gaine rectale:

a- Face postérieure:

- Sacrum, coccyx, art sacrée moyenne, chaîne sympathique pelvienne, glande coccygienne de Luschka

b- Face antérieure chez l'homme:

⇒ Dans la cavité péritonéale:

- Colon pelvien
- Anses grêles
- caecum et appendice

⇒ par l'intermédiaire du cul-de-sac de Douglas: - la base de la vessie
- terminaison des uretères

⇒ Au-dessous du cul-de-sac de Douglas: - Ampoule déférentielle

- Vésicule séminale
- Artère vésivulo-déférentielle
- base de la vessie
- prostate

c- Face antérieure chez la femme:

⇒ Dans la cavité péritonéale (mêmes rapports que chez l'homme)

⇒ par l'intermédiaire du cul-de-sac de Douglas:

- face postérieure de l'utérus
- face postérieure du col utérin
- ligament large
- ligament utéro-sacré

⇒ Au-dessous du cul-de-sac de Douglas:

- face postérieure du vagin séparée du rectum par la cloison recto-vaginale

d- Faces latérales

⇒ Segment supérieur ou péritonéal, le rectum pelvien répond:

- aux organes de la cavité péritonéale: colon pelvien, anses grêles, ovaire et pavillon (chez la femme)
- par l'intermédiaire du cul-de-sac péritonéal latéro-rectal, il répond à la paroi pelvienne et aux éléments de cette paroi (uretère + vaisseaux hypogastriques)

⇒ Segment inférieur ou sous péritonéal, le rectum pelvien répond latéralement:

- au plexus nerveux hypogastrique

- l'espace pelvi-rectal supérieur et ses éléments (uretère + branches vésicales de l'artère hypogastrique + veines hémorroïdales moyennes + veines du plexus séminal et vésico-prostatique chez l'homme).

2- Rectum périnéal ou canal anal

Le canal anal est entouré par une gaine musculo aponévrotique qui assure sa stabilité . Il répond:

- en avant : au centre tendineux et aux muscles du périnée.
- en arrière : au ligament sacro coccygien.
- latéralement : aux fosses ischio rectales.

L'APPAREIL SPHINCTERIEN

Les sphincters constituent un puissant anneau autour du canal anal. Ils s'étendent sur 2 cm de hauteur. Il existe deux types de sphincters:

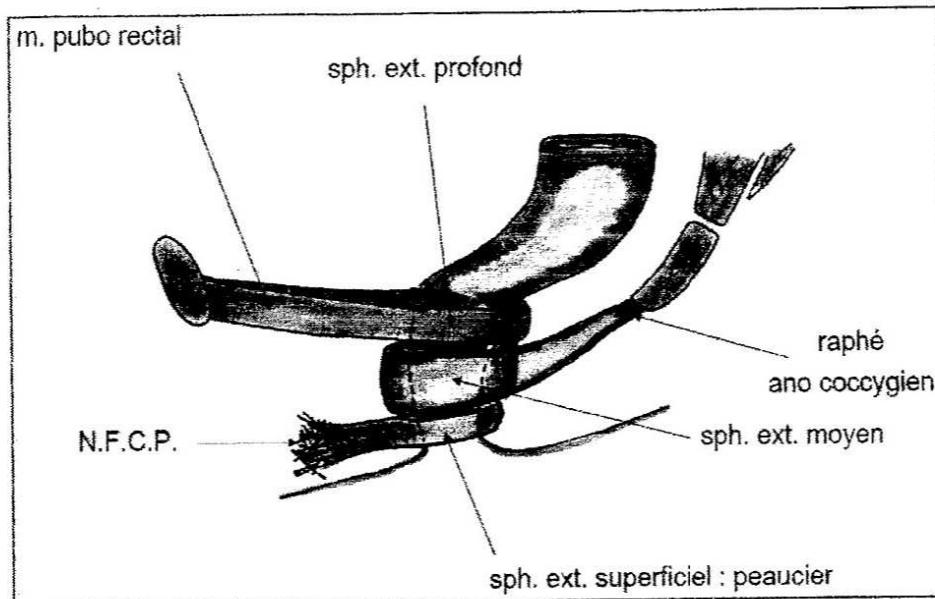
- Sphincter interne ou sphincter lisse, involontaire, d'origine endodermique correspond à un épaississement de la couche musculaire circulaire du rectum. Il s'étend de la ligne ano-rectale à la ligne ano-cutanée.

- Sphincter externe ou sphincter strié, volontaire, d'origine ectodermique, il entoure le canal anal. On lui décrit trois portions:

- profonde, fusionne avec le faisceau pubo-rectal du muscle élévateur de l'anus et contribue à former la fronde concave en avant qui enserre le rectum et dessine l'angle ano-rectal.

- moyenne, entoure les 3/4 inférieurs du sphincter lisse jusqu'à la ligne ano cutanée. C'est la partie la plus stable car elle rejoint le centre tendineux du périnée en avant et la pointe du coccyx et raphé ano-coccygien en arrière.

- superficielle ou sous cutanée, 15 mm d'épaisseur, entoure la zone cutanée de l'anus, située au dessous du plan du sphincter lisse.



Différentes portions du sphincter externe

IV/ VASCULARISATION DU RECTUM

A/ VASCULARISATION ARTERIELLE : elle est assurée par les artères rectales (hémorroïdales) supérieures, moyennes et inférieures et accessoirement par l'artère sacrale médiane (sacrée moyenne)

1- Artère rectale supérieure (hémorroïdale supérieure):

Branche terminale de l'artère mésentérique inférieure. Elle aborde le rectum à sa limite supérieure et se divise à sa face postérieure en deux branches terminales :

- **Artère rectale supérieure droite:** se distribue à la paroi postéro-latérale du rectum
- **Artère rectale supérieure gauche :** se distribue à la paroi antéro-latérale

Ces artères traversent la musculature pour former le réseau sous muqueux qui irrigue la totalité de l'ampoule rectale et la muqueuse du bas rectum.

2- Artère rectale moyenne (hémorroïdale moyenne) :

Branche viscérale de l'artère iliaque interne (hypogastrique). Elle aborde la face latérale du rectum près de l'extrémité inférieure de l'ampoule. Elle vascularise la musculature du bas rectum en avant et latéralement.

3- Artère rectale inférieure (hémorroïdale inférieure):

Naît de l'artère pudendale (honteuse interne). Elle vascularise: - le sphincter externe de l'anus
- la paroi du canal anal
- la peau de la marge anale

4- Artère sacrale médiane :

Naît de la bifurcation aortique, elle descend verticalement sur la ligne médiane au niveau de l'espace rétro rectal pour se terminer à la face postérieure du canal anal. Elle vascularise accessoirement la paroi postérieure de la partie basse du rectum pelvien.

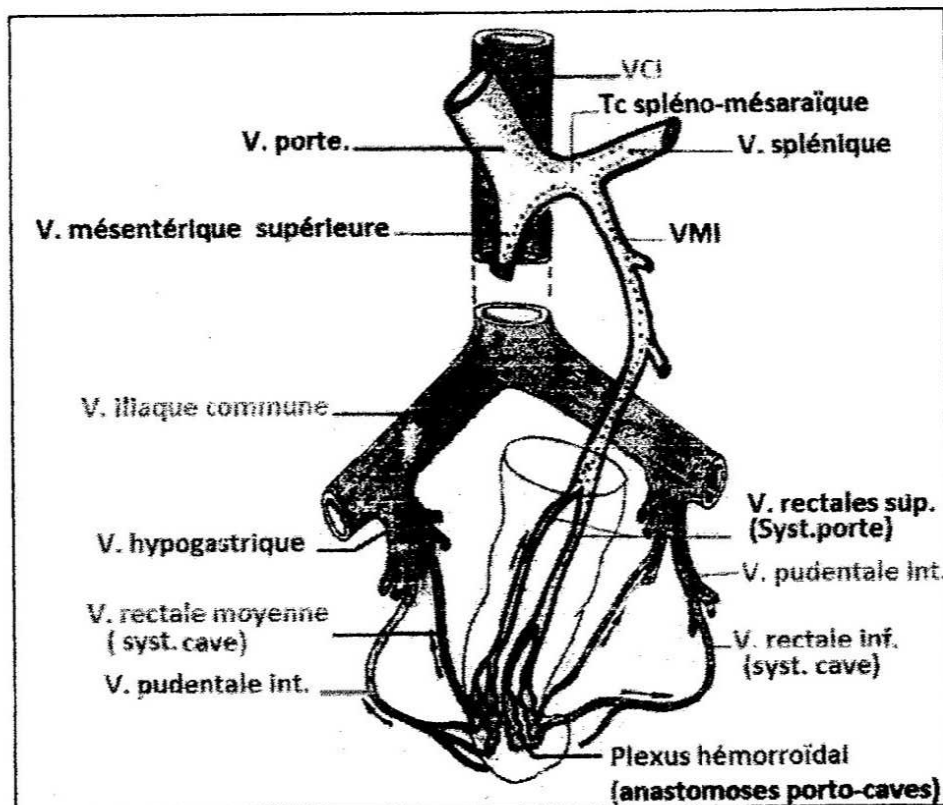
B/ VASCULARISATION VEINEUSE

Les veines forment les plexus hémorroïdaux subdivisés en deux parties:

- **Le plexus veineux rectal interne:** Situé dans l'espace sous muqueux, entre la muqueuse et le sphincter interne, sont à l'origine des hémorroïdes internes.

- **Le plexus veineux rectal externe:** Situé entre la portion sous cutanée du sphincter externe et la peau du canal anal. Il est bas situé, moins développé, forme le cercle veineux de l'anus. Son développement anormal forme les hémorroïdes externes.

Ces plexus sont drainés par trois pédicules: rectal supérieur, rectal moyen et rectal inférieur, vers la système porte par les veines rectales supérieures et vers le système cave par les veines rectales moyenne et inférieure. Ils établissent une zone d'anastomoses porto-caves qui peut se développer de façon anormale en cas d'hypertension portale.



**Veines du rectum. Plexus hémorroïdaux.
(Anastomoses porto-caves)**

C/ VASCULARISATION LYMPHATIQUE

Les premiers relais lymphatiques se font dans la loge rectale autour de la paroi du rectum, ce sont les lymphonœuds para-rectaux. A partir de ce premier relai les lymphatiques comptent trois groupes :

- Les lymphatiques supérieures, le long de l'artère rectale supérieure, assurent le drainage de l'ampoule rectale, vers les lymphonœuds mésentériques inférieurs pour suivre les chaînes latéro-aortiques.
- Les lymphatiques moyens, suivent les vaisseaux rectaux moyens et vont vers les lymphonœuds iliaques internes puis vers les collecteurs iliaques communs et les lymphonœuds du promontoire. Le drainage se poursuit vers les chaînes latéro-aortiques.
- Les lymphatiques inférieurs, naissent de la zone cutanée de l'anus et vont vers les groupes internes des lymphonœuds inguinaux superficiels. Le cheminement de la lymphe se fera vers les nœuds iliaques externes puis lymphonœuds iliaques communs puis vers les chaînes latéro-aortiques.

V/ INNERVATION

Majoritairement inconsciente = relève du système nerveux autonome.

Le système sympathique a un rôle de continence et de remplissage du rectum, il inhibe la contraction de l'ampoule rectale et stimule la contraction du sphincter interne lisse.

Le système parasympathique provoque la défécation, il stimule la contraction de l'ampoule rectale et inhibe la contraction du sphincter interne lisse.

La défécation peut-être repoussée = Rôle du sphincter externe strié conscient, innervé par le nerf anal branche du nerf pudendal.

CONCLUSION :

Le rectum est un organe complexe par sa morphologie et ses rapports. Sa double origine embryologique explique les 2 grands types de tumeurs :

- Epithélio-muqueuses liberkhuniennes (pelviennes)
- Epidermoïdes (périnéales).

Ses vascularisations veineuse et lymphatique, riches, constituent une voie d'essaimage précoce.

Les méthodes d'explorations actuelles permettent un diagnostic précoce ainsi qu'une chirurgie plus conservatrice.

Bibliographie

- Bouchet A, Cuilleret J, Anatomie topographique descriptive et fonctionnelle. Petit bassin première partie. pp 119 - 133 Editions simep. 1975.
- Kamina P, NUMERO 7 TOME 1 : Petit bassin et périnée. Rectum et organes uro-génitaux. Maloine éditions. 1995
- Chevalier JM, Vitte E, Anatomie. Le tronc. Médecine Sciences Publications. pp 335 - 345. 2è Edition 2011.