

LE RECTUM

Plan du cours :

I- Introduction.

II- Anatomie descriptive.

1- Origine

2- Trajet

3- Terminaison

4- Dimension

5- Configuration extérieure

6- Configuration intérieure

7- Structure histologique

III- Rapports

IV- Vascularisations.

Conclusion.**Objectifs**

Connaitre les différents segments du rectum

Connaitre la configuration extérieure du rectum

Connaitre la configuration intérieure du rectum

Connaitre le dispositif sphinctérien du rectum

Connaitre les rapports des différents segments du rectum

Connaitre la vascularisation du rectum

I- INTRODUCTION :

Le rectum constitue le segment terminal du tube digestif. Il fait suite au colon sigmoïde au niveau de la jonction recto-sigmoïdienne à hauteur de la 3^{ème} vertèbre sacrale et se termine par l'anus. Il est formé de deux segments: le rectum pelvien ou ampoule rectale, situé au dessus du planché pelvien, il forme un réservoir de matières fécales.

Le segment périnéal ou le canal anal situé au dessous du plancher pelvien. Il est muni d'un double sphincter, ce dernier est fait de muscle lisse donc involontaire et de muscles striés, donc à commande volontaire ce dispositif assurant la continence anale

Les deux segments sont séparés par une angulation: le cap du rectum

La muqueuse du canal anal comporte des récepteurs de la sensibilité qui permettent la discrimination des gaz et des selles

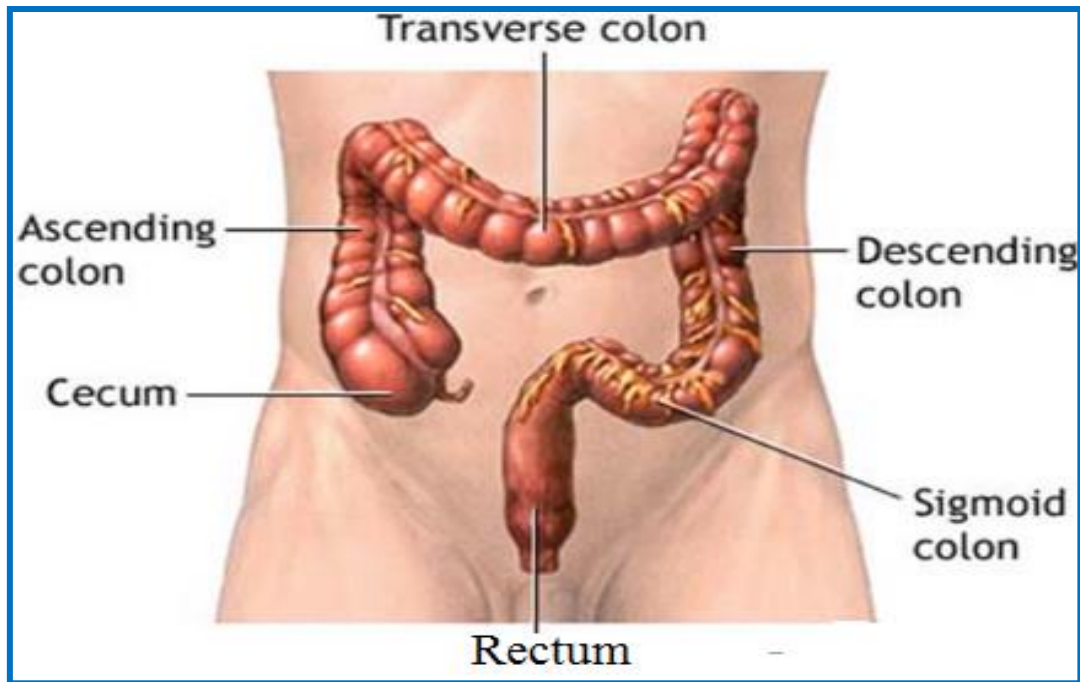


Fig 1- Illustration générale du rectum

II- ANATOMIE DESCRIPTIVE :

1- Origine :

La jonction recto-sigmoïdienne en regard de la face antérieure de S3, sur la ligne médiane.

2- Trajet et direction :

Le rectum pelvien est oblique en bas et en avant

Le rectum périnéale ou anale est oblique en bas et en arrière

Le coude ou cap du rectum est la partie intermédiaire en forme d'angle ouvert en arrière située en regard du coccyx

3- Terminaison :

Le rectum se termine à la marge de l'anus.

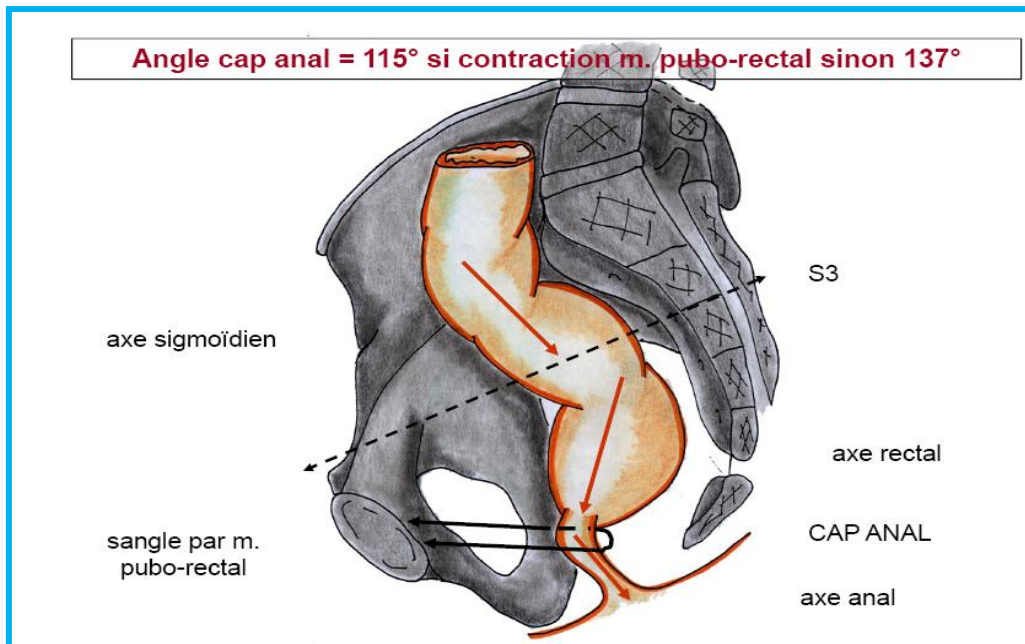


Fig 2- Origine, trajet, direction et terminaison du rectum

4- Dimensions moyenne :

- Longueur : Le rectum pelvien : 10 à 12 cm
Le rectum périnal : 2 à 3 cm
- Diamètre : Rectum pelvien : 06 cm
Rectum périnéal : 03 cm

5- Configuration extérieure :

Il est dépourvu de bandelette, d'haustrations et d'appendice omental, ce qui le différencie du côlon

Il a une partie supérieure recouverte de péritoine viscéral (partie péritonisée) et une partie inférieure non péritonisée (partie sous-péritonéale) sa surface externe présente trois sillons un supérieur gauche, un moyen droit et un inférieur gauche, ils correspondent aux valvules rectales observées en morphologie interne.

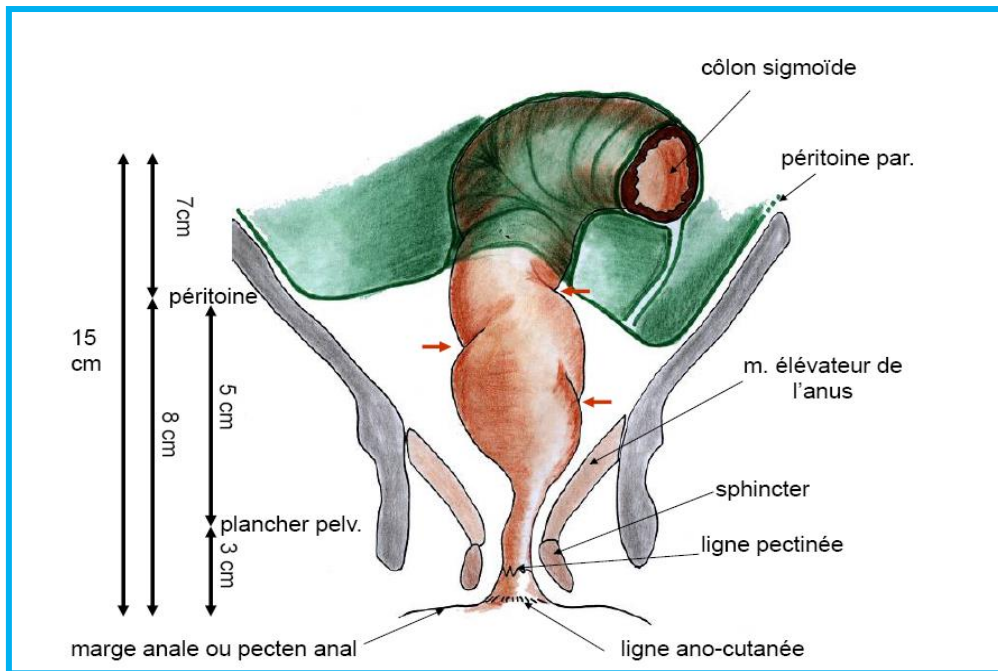


Fig 3- Dimension et configuration extérieure du rectum

6- Configuration intérieure :

- Le rectum pelvien dont la muqueuse et de couleur rosée présente des replis longitudinaux qui disparaissent lors de la distension. Et des plis transverses permanents de forme semi-lunaires appelés valvules rectales (de Houston) au nombre de trois,
 - une supérieure, à la partie haute de l'ampoule,
 - une moyenne fait saillie sur la face antérieure et droite du rectum.
 - L'inférieure est sur la face gauche. La valvule moyenne est la plus nette, elle divise le rectum en une partie supérieure capable de se distendre pour stocker les matières fécales et une partie inférieure non expansive

- Le rectum périnéal ou canal anal est divisé en deux parties : muqueuse et cutanée

→ La partie supérieure, muqueuse :

- Les colonnes de Morgagni au nombre de huit
- Les valvules de Morgagni formant des fossettes ou cryptes, reliant les bases inférieures des colonnes de Morgagni.

Au-dessus de chaque valvule se trouve une dépression appelée sinus anal au fond desquels s'abouchent les canaux des glandes anales. Ces glandes, sont situées dans la sous-muqueuse et dans le sphincter interne. Les valvules anales forment la ligne pectinée, située au milieu du canal anal

→ La partie inférieure cutanée : comprend

- La zone cutanée lisse sans poils ni glandes, est située entre la zone des colonnes en haut et la zone cutanée en bas. Elle est haute de 1,5 cm

- La zone cutanée se termine par la marge anale, elle est haute de 1cm ; elle contient les glandes sudoripares et sébacées. Son pourtour est pourvu de poils.

La jonction entre la zone cutanée lisse et la zone cutanée est appelée la ligne blanche de Hilton ou ligne ano-cutanée

La ligne ano-rectale sépare les deux portions pelvienne et périnéale du rectum.

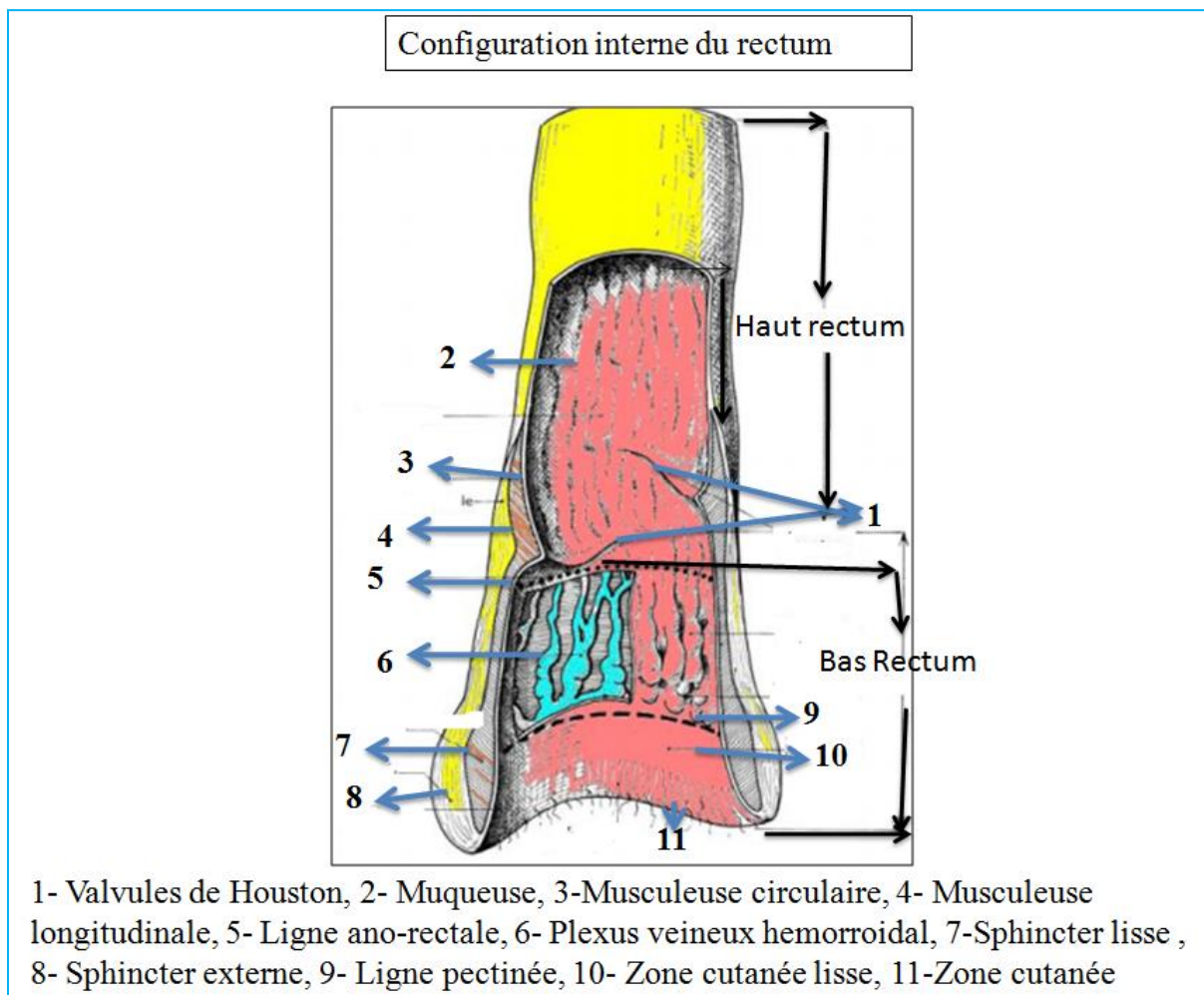


Fig4- Configuration intérieure.

7- Structure :

La paroi rectale est formée par quatre tuniques.

- Tunique séreuse péritonéale partielle n'existant qu'à la partie supérieure du rectum pelvien et seulement en avant et latéralement.
- Tunique musculuse en deux couches.
- Tunique sous-muqueuse contenant le plexus veineux hémorroïdal développé au niveau des colonnes de Morgagni.
- Tunique muqueuse dont la structure histologique diffère :

- La muqueuse du rectum pelvien, d'origine endodermique est un épithélium cylindrique
- La muqueuse du rectum périnéal d'origine ectodermique est un épithélium pavimenteux.

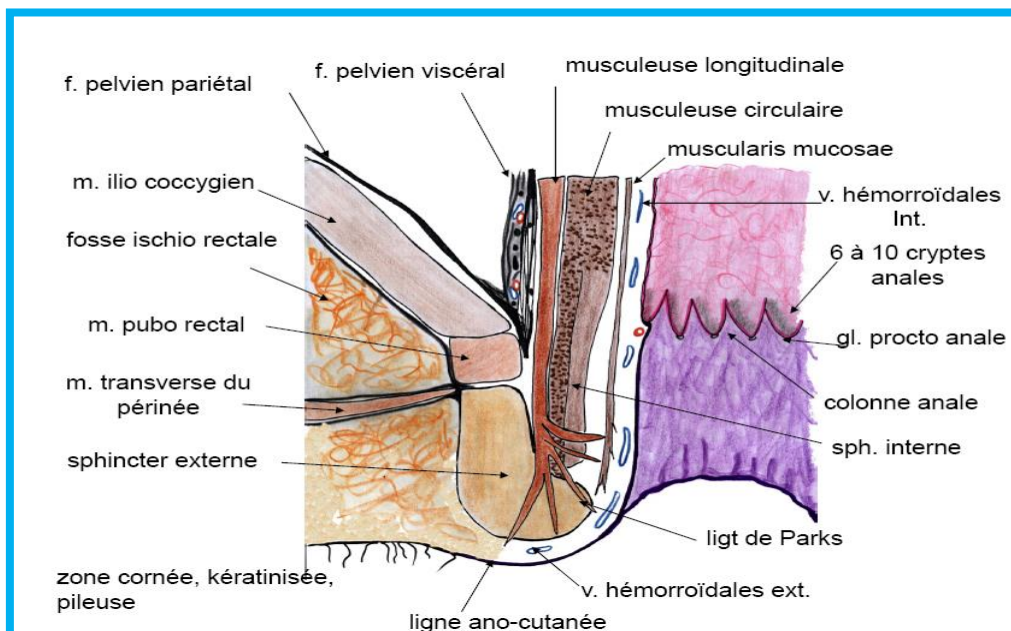


Fig 5- Structure du rectum

III- RAPPORTS du Rectum:

A- Rapports péritonéaux et fixité- La gaine rectal :

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

Le péritoine viscéral pelvien se prolonge sur les faces antérieures et latérales de latérales 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 le cul de sac recto vaginal ou cul de sac de Douglas
- Latéralement, il constitue le cul de sac latéral-rectal

Gaine rectale : elle est formée

- En avant, chez l'homme par la cloison prostatopéritonéale de Denonvilliers
- En avant, chez la femme par l'aponévrose 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)

Le tissu cellulo-lymphatique qui entoure le rectum au sein de la loge constitue le mésorectum. Il renferme les lymphatiques et les branches de division des vaisseaux et des nerfs à destinée rectale.

2- Le rectum périnéal

Il est particulièrement fixe entouré par le manchon musculo-aponévrotique formé de haut en bas par :

- L'aponévrose pelvienne
- Le releveur de l'anus
- Le sphincter externe de l'anus

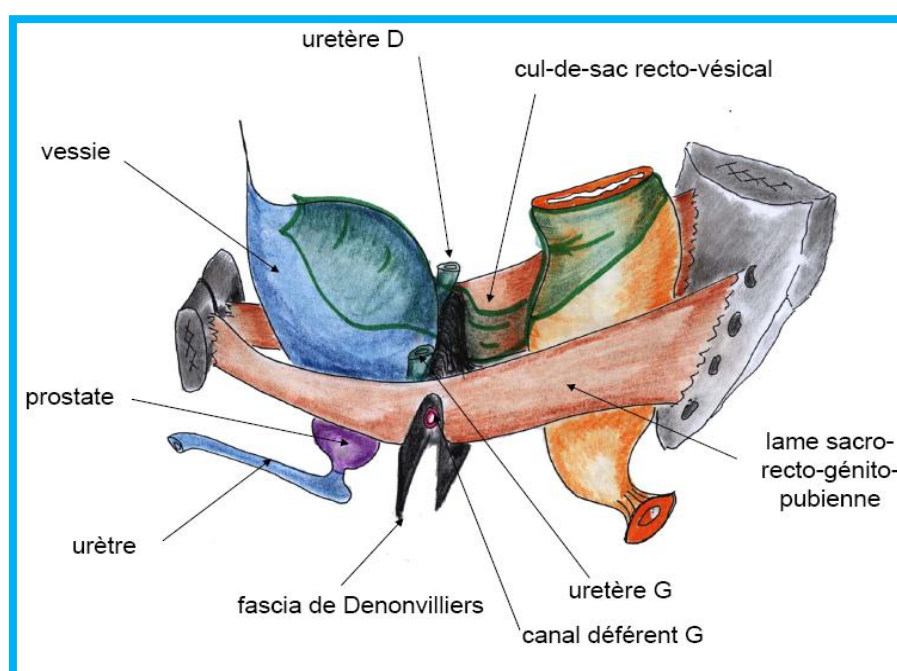


Fig 6- Rapports péritonéaux et fixité chez l'homme

B- Rapports avec les organes :

1- Rectum pelvien :

Ce sont des rapports par l'intermédiaire de la gaine fibro-séreuse.

a- Face postérieure :

- Sacrum, coccyx, - Les chaînes sympathiques pelviennes, - La glande coccygienne de Luschka,

b- Face antérieure chez l'homme

➤ Dans la cavité péritonéale :

- Le colon pelvien, - Anse grele, - 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 vésiculo-déférentielle
- Prostate
- Base de la vessie

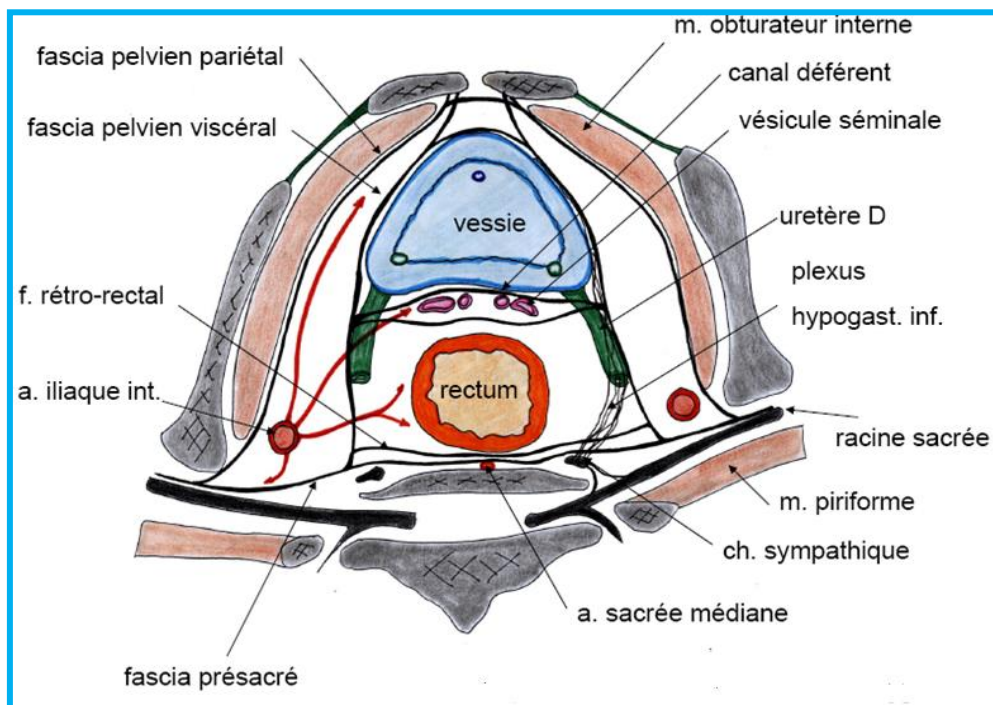


Fig 7- Rapports avec les organes chez l'homme

c- Face antérieure chez la femme :

Les rapports sont :

- Dans la cavité péritonéale : le côlon pelvien,
 - les anses grêles
 - le caeco-appendice
- Par l'intermédiaire du cul-de-sac de Douglas :
 - La face postérieure de l'utérus
 - La face postérieure du col utérin
 - Ligament large
 - Ligament utero-sacré
- Au dessous du cul-de-sac de Douglas : la face postérieure du vagin, séparée du rectum par la cloison recto-vaginale.

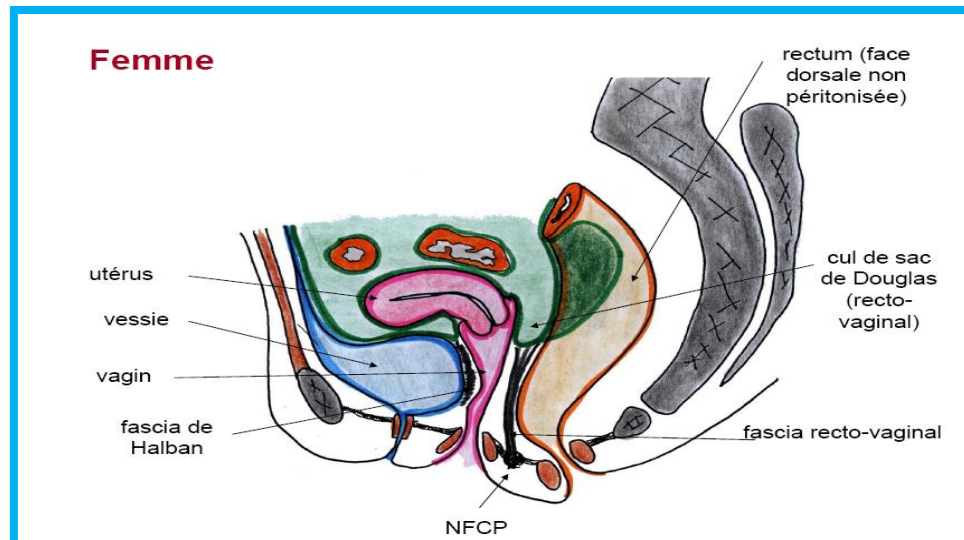


Fig 8- Rapports avec les organes chez la femme

d- Rapports latéraux du rectum pelvien :

- Le segment péritonéal répond

Aux organes de la cavité péritonéale : colon pelvien, anse 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 et vaisseaux hypogastrique)
- Segment sous péritonéal répond :

Au plexus nerveux hypogastrique, uretère, branches de l'artère hypogastrique

2- Le canal anal :

Le canal anal est entouré d'une gaine musculo-aponevrotique qui assure sa stabilité, il répond

- An avant : au noyau fibreux central du périnée et aux muscles du périnée
- En arrière : aux espaces ischio-rectaux droit et gauche et au ligament ano-coccygien
- Latéralement : aux espaces ischio-rectaux

NBL'APPAREIL SPHINCTERIEN :

Les sphincters constituent un puissant anneau autour du canal anal, ils sont responsables de la continence anale. au nombre de deux, ils s'étendent sur 2cm de hauteur

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

- le sphincter externe ou sphincter strié, volontaire, d'origine ectodermique, il entoure le canal anal

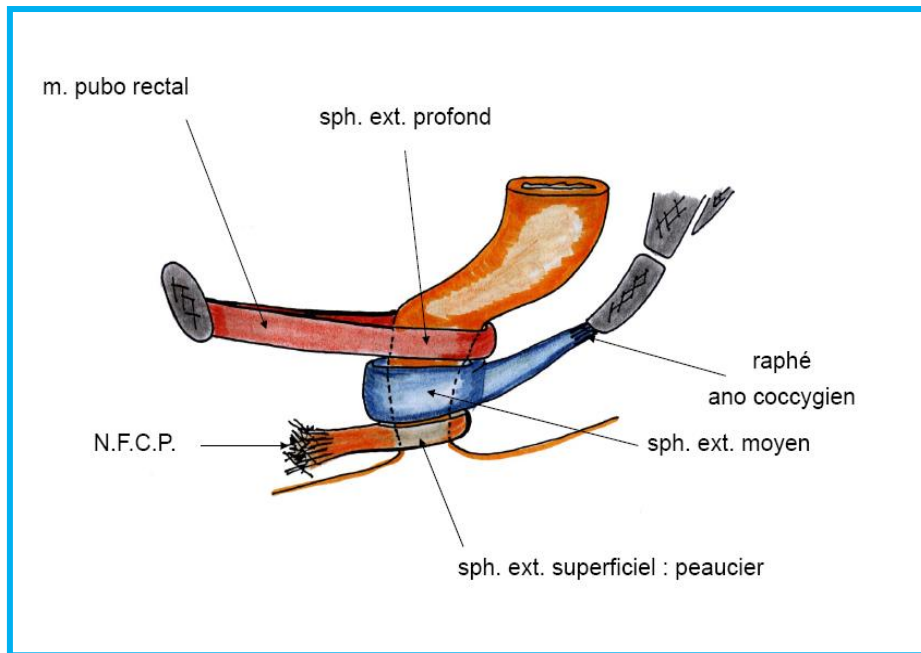


Fig 9- rapports du cap et canal anal

IV- Vascularisation

1- La vascularisation artérielle est assurée par les artères rectales : supérieures, moyennes et inférieures et par l'artère sacrale médiane

1-1- Les artères rectales supérieures Au nombre de deux, branches terminales de l'artère mésentérique inférieure Elles assurent la quasi-totalité de la vascularisation de l'ampoule rectale et la muqueuse du bas rectum

1-2- Les Artères rectales moyennes Au nombre de deux, elles naissent des artères iliaques internes (hypogastriques), elles assurent la vascularisation de la musculature du bas rectum et de la muqueuse du bas rectum.

1-3- Artères rectales inférieures Naissent de chaque côté de l'artère honteuse (pudendale) interne. Elles irriguent le sphincter anal interne, le sphincter anal externe, le muscle élévateur de l'anوس et la sous-muqueuse du canal anal.

1-4- L'artère sacrale médiane Branche terminale grêle de l'aorte, descend sur la ligne médiane verticalement en arrière du rectum. Elle se termine sur la face postérieure du canal anal. Elle donne des branches à la face postérieure du rectum pelvien et du canal anal.

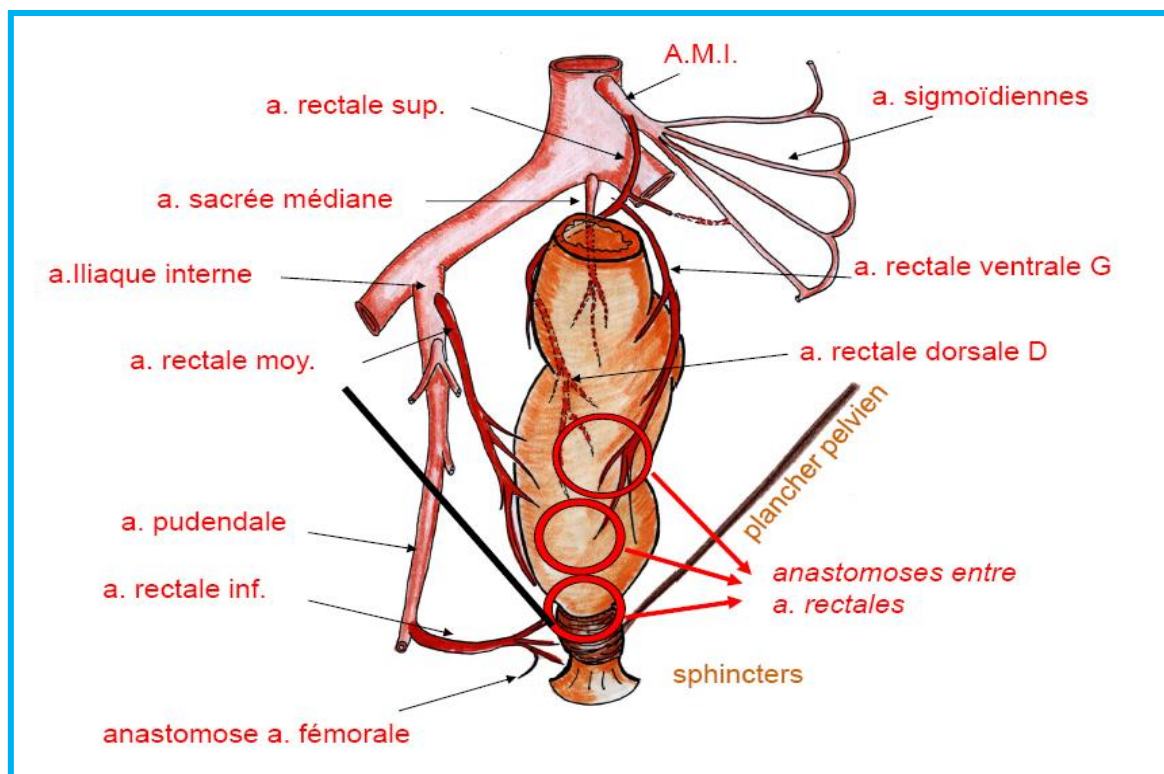


Fig 10- Vascularisation artérielle du rectum

2 La vascularisation veineuse

Le plexus veineux rectal est développé dans la tunique sous-muqueuse, surtout dans le canal anal. En pathologie : la dilatation variqueuse de ces veines constitue les hémorroïdes. Le drainage veineux du rectum est tributaire des systèmes cave inférieur et porte

La disposition des veines est analogue à celle des artères

On distingue les veines rectales (supérieures, moyennes et inférieures) et la veine sacrale médiane.

2 1- Les veines rectales supérieures, tributaires du système porte. Elles se terminent dans la veine mésentérique inférieure.

2 2- Les veines rectales moyennes sont tributaires du système cave inférieur, elles se jettent dans les veines iliaques internes (hypogastriques).

2 3- Les veines rectales inférieures sont tributaires du système cave inférieur, elles se jettent dans les veines honteuses internes, elles-mêmes tributaires des veines iliaques internes.

2 4- Veine sacrale médiane Elle naît en arrière du rectum, elle monte verticalement jusqu'à la bifurcation de la veine cave inférieure. Elle se termine dans la veine iliaque commune gauche

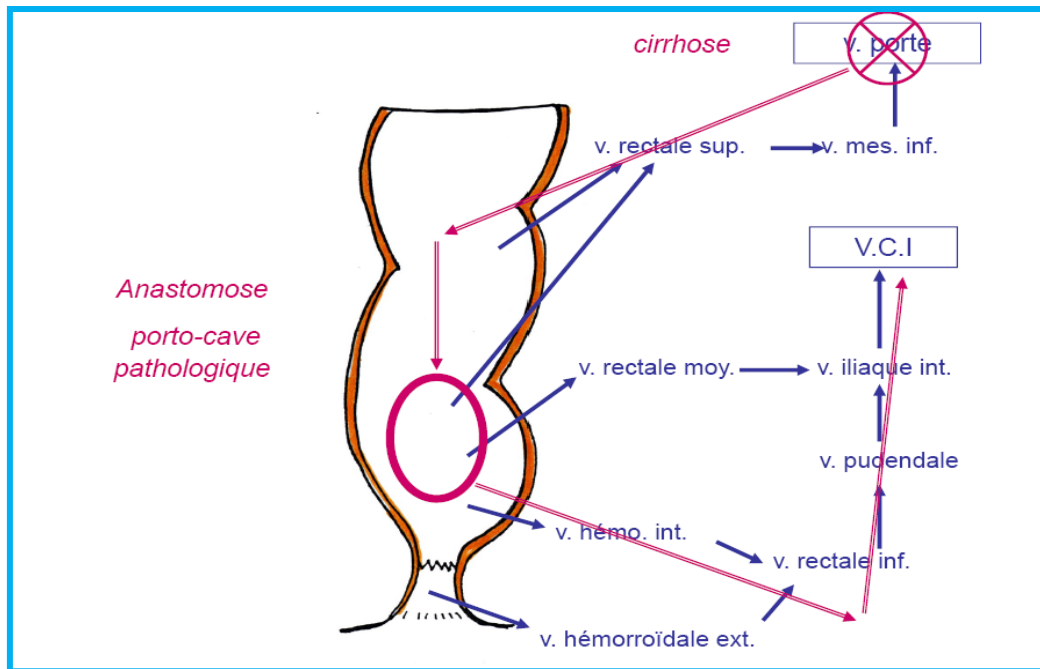


Fig 11- Vascularisation veineuse du rectum

3- Lymphatiques :

Les lymphatiques du rectum forment trois grands groupes supérieur, moyen et inférieur.

3 1- Lymphatiques supérieurs ou hémorroïdaux supérieurs : ils drainent tout le rectum, gagnent les ganglions mésentériques inférieurs.

3 2- Lymphatiques moyens gagnent un ganglion hypogastrique.

3 3- Lymphatiques inférieures gagnent les ganglions inguinaux superficiels.

V- Innervation •

3 plexus •

- Plexus rectal supérieur : provient du plexus mésentérique inférieur
- Plexus rectal moyen et inférieur : provenant du plexus hypogastrique inférieur

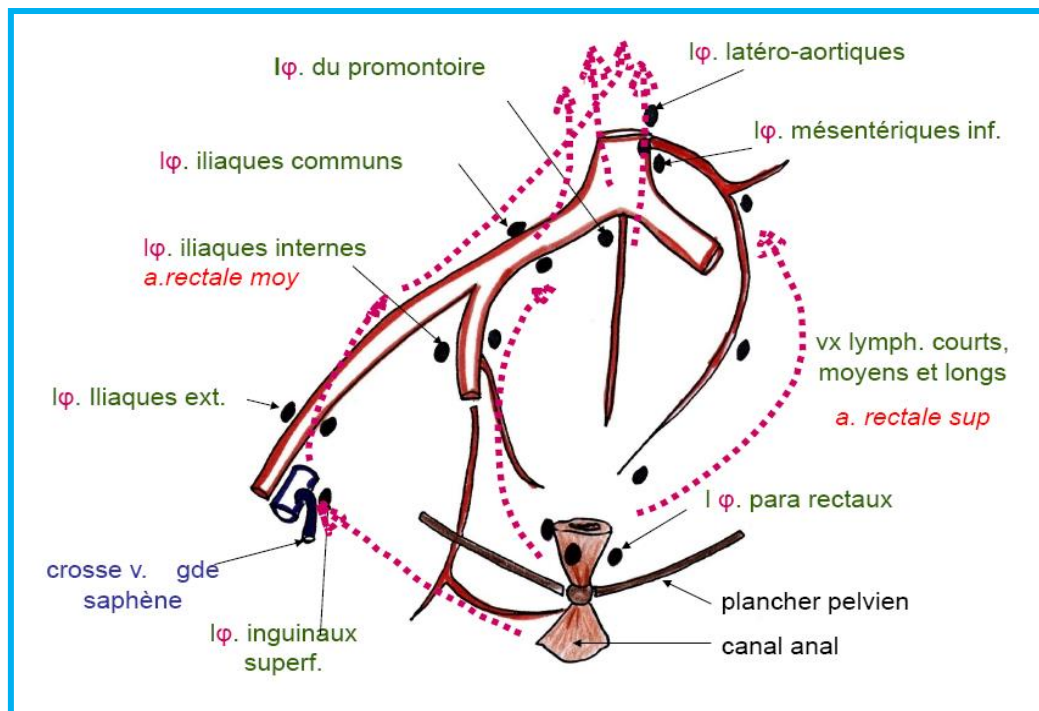


Fig 12- drainage lymphatique du rectum

Conclusion

Le rectum est la partie terminale du tube digestif appartenant au bassin, possède deux segments, un segment pelvien et un segment périnéal. C'est l'organe où sont stockées les matières fécales, il joue un rôle essentiel dans la défécation. Du point de vue chirurgical il faut distinguer le haut rectum qui est intra-péritonéal, du moyen et bas rectum qui sont sous-péritonéaux, car le bilan d'extension et le traitement sont différents dans le cas de cancer du rectum. Le canal anal peut être exploré par un touché rectal. La muqueuse rectale est explorable par l'endoscopie, elle peut être le siège de nombreuses pathologies telles que les polypes, les hémorroïdes, les fistules anales et les cancers.

Références bibliographiques

- 1- Hammoudi SS. Anatomie Appareil digestif, 2^{ème} éd. Revue et corrigée 2014
- 2- Chevalier JM, Vitte E. Anatomie, tronc 2^{ème} éd. Médecine science publication 2011
- 3- Les fondamentaux de la pathologie digestive. Edition Elsevier-Masson-octobre 2014 partie I: Les organes-chapitre 5: Rectum-Canal anal: p7-21.