

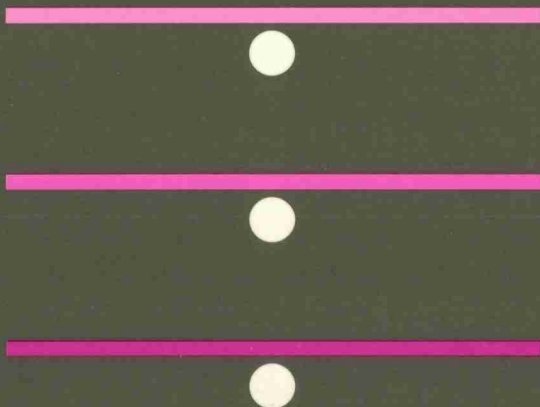
PROCTOLOGIE

Sous la direction de
J. VILOTTE & I. SOBHANI

G. BENHAMOU

D. COUTURIER

M. MIGNON



Proctologie

Éditions ESTEM

5 rue Rousselet, 75007 Paris

Tél. : 33 (1) 42 19 05 11 - Fax : 33 (1) 42 19 05 24

ISBN 2-909455-54-8

© 1996 Editions ESTEM

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants-droit ou ayants-cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1er de l'article 40). Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivant du Code Pénal.

Les collections "*Universités francophones*" de l'UREF: un instrument vital pour l'évolution de l'espace scientifique francophone.

L'Université des réseaux d'expression française (UREF), créée au sein de l'Association des Universités partiellement ou entièrement de langue française (AUPELF), est l'opérateur des Sommets francophones pour l'enseignement supérieur et la recherche.

Dans cette perspective, la collection *Universités francophones* que nous avons lancée en 1988 s'affirme aujourd'hui comme l'un des vecteurs essentiels d'une francophonie active et rayonnante.

Plus de 70 titres ont d'ores et déjà été publiés. Ce sont des ouvrages didactiques (manuels), des monographies faisant le point sur la recherche (série *Sciences en marche*) ou des actes de colloques organisés par les réseaux de l'UREF (série *Actualité scientifique*). Tous s'efforcent de répondre à des besoins identifiés dans des domaines prioritaires: santé, droit, sciences, économie, environnement, aménagement linguistique et sciences humaines. Tous abordent également des thématiques intéressant l'ensemble de la communauté scientifique universitaire. Dans ce but, nous nous efforçons de réunir des équipes de rédacteurs à caractère multilatéral.

Enfin ce dispositif éditorial serait incomplet sans une politique de prix réaliste, tenant compte des différentes facettes économiques de la communauté francophone. Ainsi, les ouvrages font-ils l'objet d'une tarification préférentielle dans les pays du Sud.

Aux livres de la collection s'ajoutent trois revues de synthèse (*Sécheresse, Santé, Agriculture*) ainsi que des référentiels utilisant les supports les plus modernes de l'édition (cassette vidéo, vidéodisque, disque compact).

Avec *Universités francophones*, l'AUPELF/UREF contribue efficacement à la circulation de l'information scientifique et technique. Elle apporte sa pierre à l'édification d'une bibliothèque scientifique universelle, dans laquelle la langue française se propose doublement et définitivement comme langue de culture et de science.

Professeur Michel Guillou
Recteur de l'UREF
(Université des réseaux d'expression française)

LISTE DES AUTEURS

AGARD Dominique	: Praticien Hospitalier, Centre hospitalier, Gonesse.
BENHAMOU Guy	: Professeur des Universités, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
BONFILS Serge	: Professeur Émerite, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
CHAUSSADE Stanislas	: Professeur agrégé, Hôpital Cochin, Paris.
COMBES Rémy	: ACCA, Praticien Hospitalier, Hôpital de Moulins.
CONTOU Jean-François	: Attaché en Premier, Hôpital Rotschild, Paris.
CRICKX Béatrice	: Professeur agrégé, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
DAPOIGNY Michel	: Professeur des Universités, Hôpital de l'Hôtel-Dieu, Clermont-Ferrand.
DAUGE Marie-Christine	: Maître de Conférence, Praticien Hospitalier, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
DENIS Philippe	: Professeur des Universités, Hôpital Charles Nicolle, Rouen.
DELMONT Jean-Pierre	: Professeur des Universités, Hôpital Archet, Nice.
DUCROTTÉ Philippe	: Professeur des Universités, Hôpital Charles Nicolle, Rouen.
EL KHOURY Thérèse	: Attaché de consultation, Hôpital Archet, Nice.
FREXINOS Jacques	: Professeur des Universités, Hôpital de Rangueil, Toulouse.
GENDRE Jean-Pierre	: Professeur des Universités, Hôpital Rotschild, Paris.
GIRODET Jacques	: ACCA, Chef de consultation de l'Institut Curie, Paris.
GODEBERGE Philippe	: ACCA, Attaché de consultation, Hôpital Rotschild, Paris.
JAM Pascale	: Attaché de consultation, Centre Hospitalier, Gonesse.
JOHANET Hubert	: ACCA, Praticien Hospitalier, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
KIANMANESH Ali Reza	: Interne des Hôpitaux de Paris.
LAURENT-PUIG Pierre	: ACCA, Attaché de consultation, Hôpital Bicêtre, Kremlin-Bicêtre.
LE BOZEC Pierre	: ACCA, Médecin des Hôpitaux, Hôpital Beaujon, Clichy.
LE QUINTREC Yves	: Professeur des Universités, Hôpital Rotschild, Paris.
LECOUILLARD-TRILLING Claire	: Praticien Hospitalier, Centre hospitalier, Gonesse.
LEFÈVRE Raymond	: Gastro-Entérologue, Expert près de la cour d'Appel d'Agen, Pau.
LJUNGGREN Bernard	: Attaché-consultant, Hôpital de Cimiez, Nice.
MAJERUS Bernard	: Chirurgien, Ottignies, Belgique.
MALAFOSSE Michel	: Professeur des Universités, Hôpital Rotschild, Paris.
MALBRAN Jacques	: Chef de Service, Centre Hospitalier, Gonesse.

MEUNIER Bernard	: Attaché de consultation, Hôpital Pontchaillou, Rennes.
MEUNIER Patrick †	: Praticien Hospitalier, Hôpital Édouard Herriot, Lyon.
MERROUCHE Mohamed	: Attaché de consultation, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
MIGNON Michel	: Professeurs des Universités, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
OPSAHL Silja	: CCA, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
PALAZZO Laurent	: ACCA, Directeur d'enseignement, Hôpital Cochin, Paris.
PANNETIER Catherine	: Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier, Gonesse.
PARC Rolland	: Professeur des Universités, Hôpital Saint-Antoine, Paris.
PEROUX Jean-Louis	: CCA, Hôpital Archet, Nice.
POSPA Dan	: Attaché de consultation, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
POTET François	: Professeur des Universités, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
RAMPAL Patrick	: Professeur des Universités, Hôpital Archet, Nice.
ROSEAU Gilles	: ACCA, Attaché de consultation, Hôpital Cochin, Paris.
SALEH Tareck	: Attaché de consultation, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
SIBERT Annie	: Praticien Hospitalier, Hôpital Beaujon, Clichy.
SIPROUDHIS Laurent	: ACCA, Praticien Hospitalier, Hôpital Pontchaillou, Rennes.
SOBHANI Iradj	: ACCA, Praticien Hospitalier, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
STAUMONT Ghislain	: ACCA, attaché de consultation, Hôpital Rangueil, Toulouse.
SUDUCA Jean-Michel	: ACCA, Attaché de consultation, Hôpital Rangueil, Toulouse.
THOUMIE Philippe	: ACCA, Praticien Hospitalier, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
TIRET Emmanuel	: ACCA, Praticien Hospitalier, Hôpital Saint-Antoine, Paris.
TOUCHAIS Jean-Yves	: ACCA, Attaché de Consultation, Hôpital Charles Nicolle, Rouen.
VALLOT Thierry	: ACCA, Praticien Hospitalier, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
VILOTTE Jean	: Professeur Honoraire, Collège Hospitalier Lariboisière Saint-Louis, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
VISSUZAINNE Christiane	: Maître de Conférence, Praticien Hospitalier, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
WALKER Francine	: Maître de Conférence, Praticien Hospitalier, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.
WEBER Jacques	: Professeurs des Universités, Hôpital Charles Nicolle, Rouen.

PRÉFACE

Le livre de Proctologie médico-chirurgicale que Jean VILOTTE et Iradj SOBHANI ont coordonné avec la coopération de Guy BENHAMOU, Daniel COUTURIER et moi-même, constitue une nouvelle approche de cette discipline et une indication des nouvelles directions vers lesquelles évolue le développement de cette Spécialité.

La physiologie, la biologie et l'exploration fonctionnelle de l'appareil ano-rectal sont développées largement au même titre que la séméiologie clinique et les moyens du diagnostic. Il apparaît ainsi que le souci de cet ouvrage est de montrer que la Proctologie s'est hissée aujourd'hui au rang d'une discipline hospitalo-universitaire, ce qui signifie que la Recherche y a sa place autant que le Soins.

Le second souci de cet ouvrage est d'ordre didactique : c'est à cet objectif que visent la présentation des textes, leur découpage simple, et le caractère le plus souvent limité de la bibliographie.

A l'heure où la Proctologie constitue une part de plus en plus importante de l'activité des Gastro-Entérologues de ville comme des Spécialistes hospitaliers, il était nécessaire de moderniser la présentation et la diffusion des éléments écrits de formation en faisant appel à une approche pluridisciplinaire. En effet, le rectum et l'anus ne représentent pas seulement, l'élément terminal du côlon, ce sont aussi des organes intra-pelviens et périnéaux, solidaires des filières urinaires et génitales. C'est pourquoi anatomie, anatomopathologie, immunologie, imagerie médicale, psychologie, déontologie et éthique ont été sollicitées pour servir à la compréhension, à l'exploration et au traitement des maladies proctologiques dont l'approche diagnostique reste d'abord clinique. C'est pour les mêmes raisons que l'exploration et le traitement des maladies de ces organes ne peuvent s'envisager que dans le cadre d'une coopération étroite, médico-chirurgicale. La coordination mixte de cet ouvrage est l'indice de cette nécessité de fédération dans la discipline, entre Médecins et Chirurgiens, telle que celle qui se développe à l'Hôpital BICHAT-CLAUDE BERNARD.

A la pathologie classique de cette région sont venues s'ajouter les maladies sexuellement transmissibles, la pathologie iatrogénique, la Proctologie de l'handicapé physique, mais aussi les pathologies susceptibles de se développer sur les réservoirs iléo-anaux, iléo-rectaux et colo-anaux.

Il appartenait à Jean VILOTTE, longtemps Professeur Associé de Proctologie à l'Université Paris VII, et Responsable d'un Diplôme d'Université très recherché, de coordonner avec Iradj SOBHANI cet ouvrage auquel ont collaboré de nombreux spécialistes français, tous Experts dans leur domaine.

Par cette démarche pédagogique, Jean VILOTTE et Iradj SOBHANI continuent le sillon commencé à Bichat, il y a bien longtemps avec Alfred BENSAUDE, André LAMBLING, Jacques SOULLARD et Serge BONFILS.

Il m'est agréable de remercier ici très chaleureusement tous les Collègues, Médecins et Chirurgiens qui ont accepté de participer à cet ouvrage et toutes les personnes de l'Édition Scientifique ESTEM qui ont fait cet ouvrage : doivent particulièrement être distingués ici pour la qualité de leur travail et leur dévouement Mesdames Marie COPPENS-DURETTE, Florence DE CARNÉ et Monsieur DUPIN DE LACOSTE dont le souci de la perfection didactique se manifeste dans la forme de présentation de cet ouvrage.

Professeur Michel MIGNON

TABLE DES MATIÈRES

Partie I : Anatomie proctologique	1
Chapitre 1 : L'anatomie proctologique (BENHAMOU G.)	2
Partie II : L'exploration en proctologie	23
Chapitre 1 : L'examen clinique en proctologie (SIPROUDHIS L., VILOTTE J.)	25
Chapitre 2 : La relation médecin-malade au cours de l'investigation proctologique (BONFILS S.)	35
Chapitre 3 : L'imagerie radiologique ano-rectale (SIBERT A.)	45
Chapitre 4 : La rectographie dynamique (SIPROUDHIS L., VILOTTE J.)	67
Chapitre 5 : Le recto-colpo-cystogramme (VILOTTE J.)	77
Chapitre 6 : L'endosonographie ano-rectale (PALAZZO L., ROSEAU G.)	81
Chapitre 7 : L'histologie au service de la proctologie (POTET F.)	111
Partie III : La fonction exonératrice	113
Chapitre 1 : Physiologie de la continence fécale et de la défécation : Manométrie recto-anele chez l'adulte (MEUNIER P.)	115
Chapitre 2 : Approche physiopathologique globale de la constipation (DAPOIGNY M.)	141
Chapitre 3 : Les incontinences (DENIS PH., DUCROTTÉ PH., WEBER J.)	151
Chapitre 4 : Proctologie et dysfonctionnement ano-rectaux neurogènes (THOUMIE P.)	163
Chapitre 5 : Interactions psychique et sociale des troubles de la fonction ano-rectale (DENIS PH., TOUCHAIS J.Y.)	171
Chapitre 6 : Stratégie diagnostique d'une constipation (SIPROUDHIS L., VILOTTE J.)	179
Chapitre 7 : Traitement médical de la constipation terminale SUDUCA J.M., STAUMONT G., FREXINOS J.)	189
Chapitre 8 : Traitement chirurgical de la constipation terminale (MAJERUS B., PARC R.)	203

Partie IV :	Hémorroïdes, Fissure anale, Suppurations ano-périnéales, Absès fistuleux, pathologie traumatique et iatrogène	215
Chapitre 1 :	Conception globale de la maladie hémorroïdaire (SIPROUDHIS L., VILOTTE J.)	219
Chapitre 2 :	Les hémorroïdes (BENHAMOU G., OPSAHL S.)	225
Chapitre 3 :	Traitement de la maladie hémorroïdaire (VILOTTE J.)	229
Chapitre 4 :	Traitements ambulatoires de la maladie hémorroïdaire (SIPROUDHIS L., VILOTTE J.)	235
Chapitre 5 :	Traitement chirurgical de la maladie hémorroïdaire (KIANMANESH A.R., SOBHANI I., VILOTTE J., BENHAMOU G.)	241
Chapitre 6 :	La crise hémorroïdaire : conduite à tenir (VILOTTE J.)	249
Chapitre 7 :	La fissure anale (BENHAMOU G.)	255
Chapitre 8 :	La fissure anale : conduite à tenir (VILOTTE J.)	259
Chapitre 9 :	Les suppurations anales (BENHAMOU G., OPSAHL S.)	267
Chapitre 10 :	Les suppurations ano-périnéales (GODEBERGE PH.)	271
Chapitre 11 :	Pathologie traumatique et iatrogène ano-rectale (LECOUILLARD-THRILLING C., JAM P., AGARD D., PANNETIER C., MALBRAN J.)	293
Partie V :	Pathologie tumorale	307
Chapitre 1 :	Les altérations génétiques du cancer du côlon et du rectum (LAURENT-PUIG P.)	309
Chapitre 2 :	Les états pré-cancéreux du rectum et du canal anal (VISSUZAIN CH., POTET F.)	325
Chapitre 3 :	Polypes et tumeurs du rectosigmoïde (VALLOT TH., MERROUCHE M., POSPAI D.)	343
Chapitre 4 :	Les cancers de l'an us (GIRODET J.)	389
Chapitre 5 :	Les cancers du rectum (BENHAMOU G., OPSAHL S.)	411
Chapitre 6 :	Traitements adjuvants du cancer du rectum (SOBHANI I.)	417
Chapitre 7 :	La polypose adénomateuse familiale (TIRET E., PARC R.)	421
Partie VI :	Pathologie inflammatoire ano-rectale	432
Chapitre 1 :	Les atteintes ano-rectales du Crohn (CONTOU J.F., GENDRE J.P., LE QUINTREC Y., MALAFOSSE M.)	433
Chapitre 2 :	Les rectites idiopathiques (VILOTTE J., SIPROUDHIS L.)	457
Chapitre 3 :	Les rectites lymphocytaires et collagènes (PEROUX J.L., EL KHOURY TH., RAMPAL P.)	469

Chapitre 4 :	Les rectites folliculaires et à éosinophiles (POTET F.)	481
Chapitre 5 :	Les rectites ischémiques (LJUNGGREN B., DELMONT J.)	487
Chapitre 6 :	Les proctites après anastomose iléo-rectale par rectocolite ulcéro-hémorragique (COMBES R., SOBHANI I., VILOTTE J., MIGNON M.)	497
Chapitre 7 :	Anastomose iléo-anale avec réservoir (CHAUSSADE S.)	507
Chapitre 8 :	Les suites des anastomoses colo-anales (JOHANET H., MERROUCHE M.)	519
Partie VII :	Proctologie et périnée	525
Chapitre 1 :	Fistule recto-vaginale (MEUNIER B., SIPROUDHIS L.)	527
Chapitre 2 :	Les affections dermatologiques péri-anales (CRICKX B.)	537
Chapitre 3 :	Le prurit anal (LE BOZEC P., CRICKX B.)	549
Chapitre 4 :	Apport de l'anatomo-pathologie dans les troubles de la statique pelvienne (POTET F.)	553
Chapitre 5 :	Les troubles de la statique rectale (BENHAMOU G., OPSAHL S.)	557
Chapitre 6 :	Le syndrome de prolapsus muqueux ano-rectal (ulcère solitaire du rectum : USR) (VILOTTE J., SALEH T., MIGNON M.)	563
Partie VIII :	Proctologie et sexualité	579
Chapitre 1 :	Les maladies sexuellement transmissibles (SOBHANI I., VILOTTE J.)	581
Chapitre 2 :	Les lésions ano-rectale du SIDA (SOBHANI I., VILOTTE J.)	593
Chapitre 3 :	La muqueuse anale : barrière immunitaire face aux MST (SOBHANI I., WALKER F., DAUGE M.C., VILOTTE J., VISSUZAIN CH., POTET F.)	601
Chapitre 4 :	Sodomie et proctologie (BENHAMOU G., VILOTTE J.)	607
Partie VIII :	Responsabilité médicale en proctologie	611
Chapitre 1 :	Responsabilité médicale en proctologie (LEFÈVRE R.)	613
	Index	619

REMARQUE : Les paragraphes encadrés en italique à la tête de chaque chapitre ont été rédigés par les coordinateurs J. Vilotte et I. Sobhani.

ANATOMIE PROCTOLOGIQUE

BENHAMOU Guy

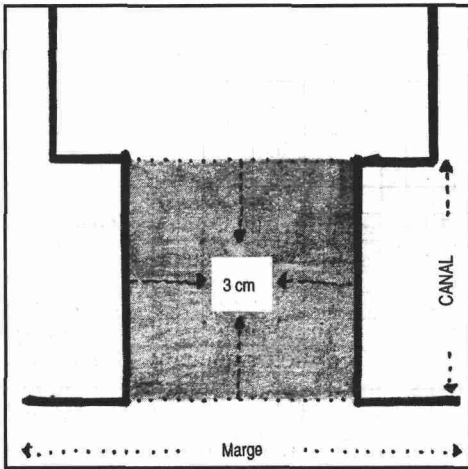
Introduction

L'anatomie reste le fil conducteur de l'étude de toutes les maladies proctologiques. Aussi, plutôt que de recopier le chapitre d'un traité, même le meilleur, nous avons cherché à réunir les informations d'anatomie utiles pour examiner les malades et/ou interpréter les résultats des différentes explorations radiologiques, endoscopiques et fonctionnelles.

L'anatomie reste une discipline essentiellement visuelle. Aussi, plutôt que de faire de « longs discours » sur ces notions d'anatomie, nous avons cherché à « inventer » des schémas toujours plus parlants, dont voici une très petite sélection.

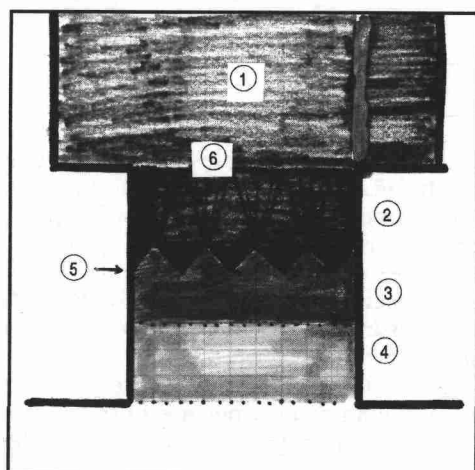
Si la proctologie est l'étude des maladies de l'anus (proctos), la réalité oblige à connaître les maladies du reste du gros intestin, de la peau du périnée et des autres filières pelviennes : urinaire et génitale qui représentent pour nous les « Nouvelles Frontières de la Proctologie ».

Figure 1
L'anus = canal anal + marge anale



Le canal anal appartient à la proctologie.
La marge anale à la dermatologie.
En réalité la connaissance des deux est indispensable aux deux.

Figure 2
Les trois couleurs du canal anal

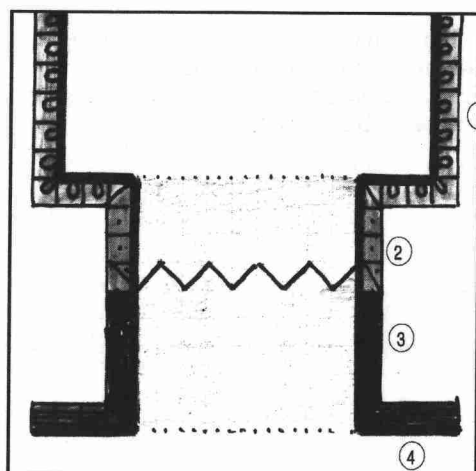


- La muqueuse rectale est rose (1),
- la zone sus-valvulaire rouge avec ses pyramides (2),
- la zone sous-valvulaire bleue gris au niveau du pecten (3) et bleue au niveau de la zone cutanée lisse (4).

La ligne pectinée (5) est la ligne de démarcation entre la zone muqueuse de l'intestin et la zone cutanée du périnée. C'est le premier repère à rechercher à mi-hauteur du canal anal. C'est une ligne blanche festonnée faite de valvules, recouvrant des cryptes, prolongées à leur conjonction par des plis verticaux (les colonnes de Morgagni) (6).

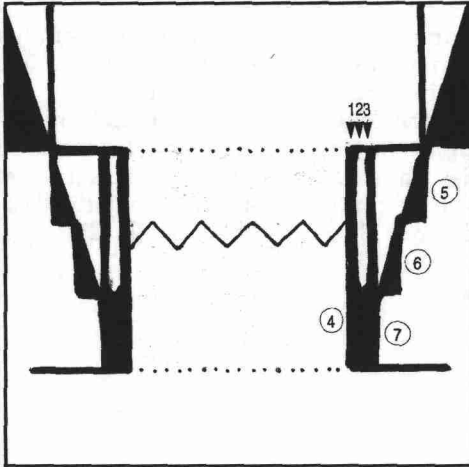
Au niveau du pecten la muqueuse est adhérente aux plans profonds et richement innervée.

Figure 3
Les quatre épithélium du canal anal



Glandulaire dans le rectum (1) transitionnel dans la zone sus-valvulaire (2), malphigien non kératinisé dans la zone sous-valvulaire (3), malphigien kératinisé avec glandes et poils à la marge anale (4). A chacun de ces épithéliums correspond une variété de cancer : glandulaire, transitionnel, épidermoïde, cutané. Il y a aussi la maladie de Paget, la maladie de Bowen, le mélanome et le cancer colloïde.

Figure 4
Les deux sphincters de l'anus



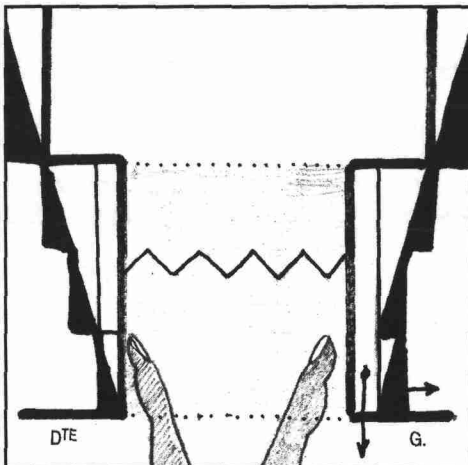
Le *sphincter interne* n'est que le prolongement des différentes couches musculaire du rectum :

- La musculaire muqueuse en muscle de Treitz (1),
- la couche circulaire en sphincter interne proprement dit (2),
- la couche longitudinale en couche longitudinale complexe (3) qui rejoint le muscle de Treitz pour former le muscle suspenseur de l'anus (4).

Le *sphincter externe* n'est que le prolongement du muscle releveur de l'anus en muscle pubo-rectal (5); sphincter externe profond (6) et sphincter externe superficiel (7).

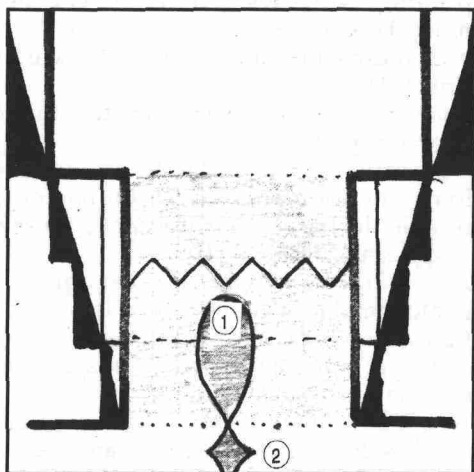
Le sphincter interne descend moins bas que le sphincter externe. Sous anesthésie, en décubitus dorsal c'est l'inverse; de plus le sphincter externe s'écarte en-dehors.

Figure 5
La dépression inter-sphinctérienne



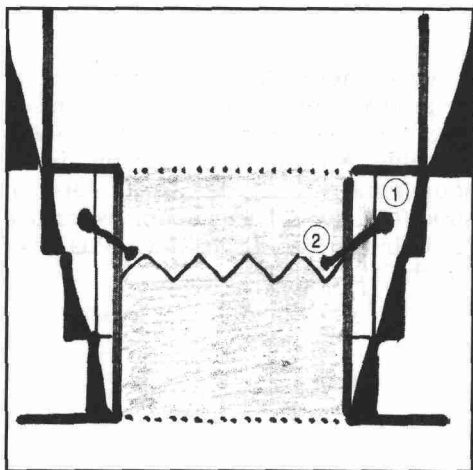
Normalement le sphincter interne descend moins bas que l'externe. On sent une dépression inter-sphinctérienne palpable. À droite, en décubitus dorsal, sous anesthésie générale, le faisceau superficiel du sphincter externe s'écarte et le sphincter interne descend plus bas à gauche.

Figure 6
La barre de Blaisdell



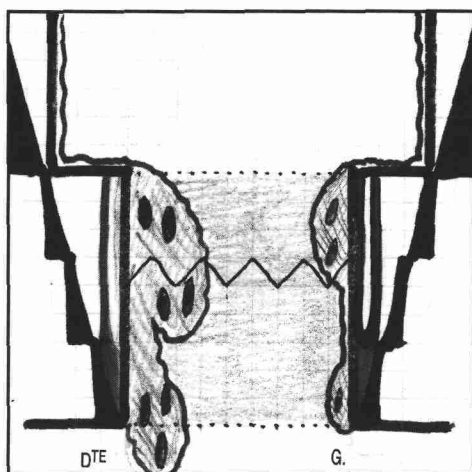
Dans le fond des fissures anales apparaissent les fibres circulaires du sphincter interne de l'anus (1). L'hypertonie de ce muscle est un des éléments fondamentaux de la maladie fissuraire. La sphinctérotomie interne est la base du traitement de la maladie. Au-dessous l'hémorroïde sentinelle (2).

Figure 7
Les glandes anales



Dans l'espace inter-sphinctérien les glandes anales d'Hermann et Desfossés (1) aboutissent dans le fond des cryptes de la ligne pectinée (2). C'est par elles que les suppurations anales naissent et se propagent dans l'espace inter-sphinctérien. Leur cancérisation est à l'origine d'un cancer colloïde à forme fistuleuse.

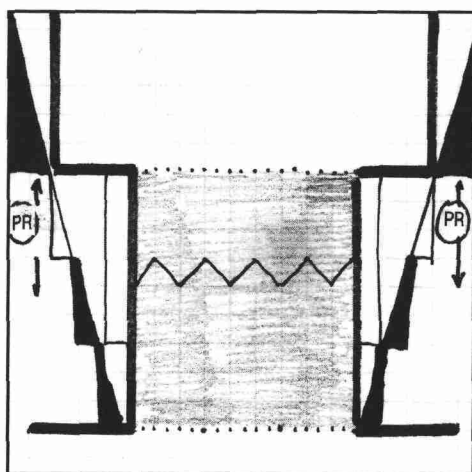
Figure 10
Les deux états du ligament suspenseur de l'anus



A gauche, la couche longitudinale complexe (CLC) retient les coussinets de l'anus qui s'abaissent à la défécation mais reviennent à leur place. Alors qu'à droite la CLC est distendue voire détruite, les coussinets de l'anus ne sont plus retenus et s'extériorisent en permanence.

La CLC est la poursuite dans la paroi du canal anal de la couche musculaire longitudinale externe du rectum.

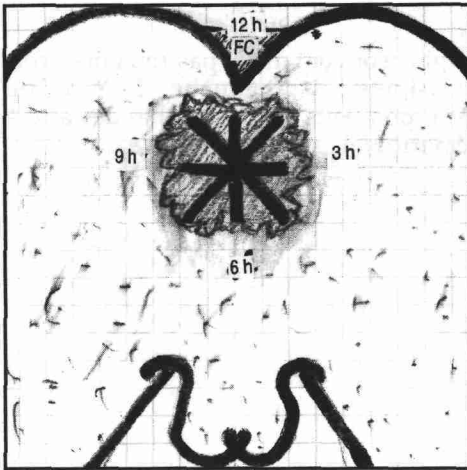
Figure 11
Les deux appartenances du muscle pubo-rectal



Le muscle pubo-rectal (PR) appartient anatomiquement au releveur de l'anus et physiologiquement au sphincter externe de l'anus.

C'est en tout cas un muscle de l'anus qui dessine le cap anal et doit s'ouvrir à l'exonération. Il est d'autant plus relâché que les cuisses sont fléchies (cabinet à la turque).

Figure 12
La marge anale



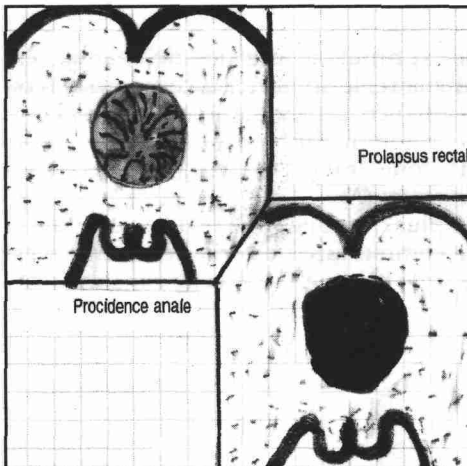
C'est elle que l'on voit en premier, entre les fesses, toute plissée plus ou moins poilue. Les plis de la marge anale sont radiés.

La marge anale, c'est de la peau recouverte d'un épithélium malpighien kératinisé avec poils et glandes.

Pour localiser une lésion anale, on peut assimiler l'anus à un quadrant horaire, en indiquant évidemment dans quelle position se trouve le malade. Une lésion à 6 h est postérieure en décubitus dorsal.

Derrière l'anus, la fossette coccygienne dans le pli interfessier, point de soudure des trois tuniques embryonnaires (FC).

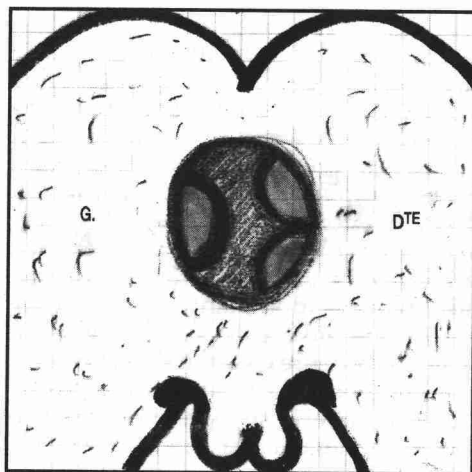
Figure 13
Le prolapsus anal et rectal



Le prolapsus anal (procidence hémorroïdaire) a des plis bleus et radiés. Le prolapsus rectal, des plis rosés et concentriques.

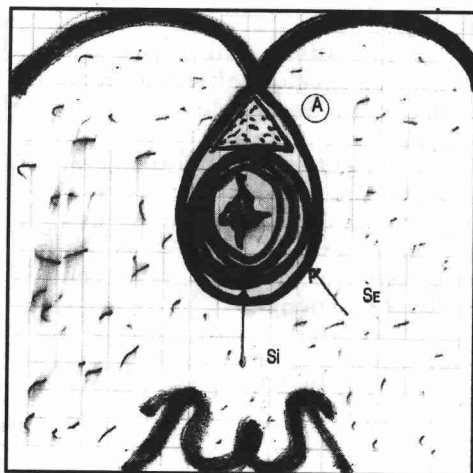
L'examen peut être plus difficile du fait de la macération due aux selles, de la surinfection, des lésions de grattage, de l'usage abusif de topiques locaux, des pertes génitales, du caractère érogène de l'ensemble du périnée.

Figure 14
Les trois coussinets de l'anus



Le plus souvent, mais pas toujours, trois coussinets : 1 à gauche, 2 à droite correspondants aux 3 branches de l'artère hémorroïdale supérieure.

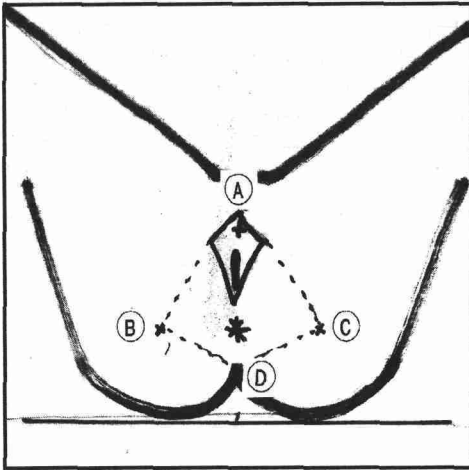
Figure 15
La commissure postérieure de l'anus



Le sphincter interne de l'anus est circulaire, le sphincter externe ovale d'où l'existence d'un triangle où la muqueuse de la commissure postérieure est tendue et donc menacée par les tractions brusques (A).

De plus c'est une zone mal vascularisée. La commissure postérieure de l'anus est le siège habituel des fissures anales.

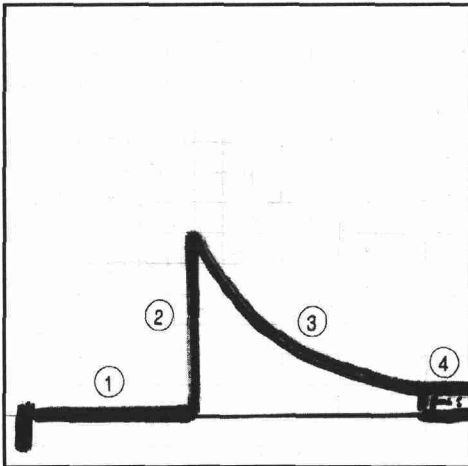
Figure 16
La position en décubitus dorsal



Sur le dos (décubitus dorsal, position de la taille ou position gynécologique), la malade doit être au bord de la table, les cuisses bien écartées. En position opératoire, on peut en plus fléchir les cuisses au maximum pour faire remonter le périnée postérieur, sinon plus difficilement accessible.

Le cadre osseux pubis-coccyx-ischion est facilement palpable [A-B-C-D].

Figure 17
La position genu pectorale

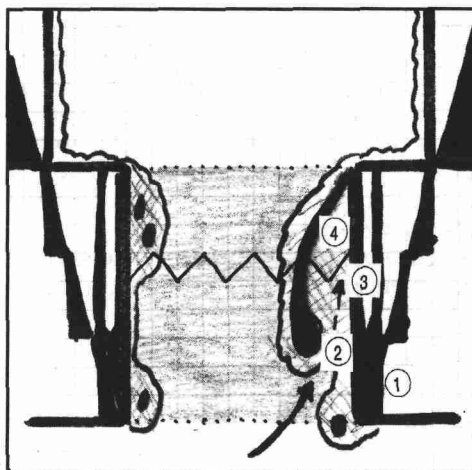


Elle permet au mieux d'examiner la marge anale. Ce qui n'est possible que si le malade est bien installé, relâché, rassuré.

Sur la table, les jambes sont horizontales (1), les cuisses verticales (2)-, le tronc cambré (3) vers la table et l'oreille collée à la table (4).

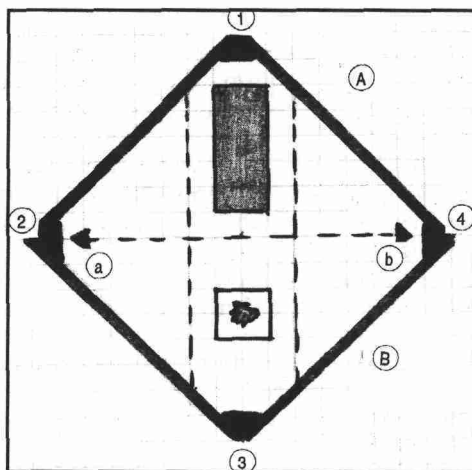
En décubitus dorsal, la charnière rectosigmoïdienne forme un angle très fermé qui peut être infranchissable par l'endoscope. En position genu pectorale, le sigmoïde tombe en avant, ouvrant la charnière, permettant le passage de l'endoscope.

Figure 18
La dissection hémorroïdaire



On passe en dedans du sphincter interne (1) ; on sectionne le ligament suspenseur (2) ; on voit apparaître le sphincter interne blanc (3), on remonte le plus haut possible pour lier le pédicule hémorroïdaire.

Figure 19
Le cadre osseux



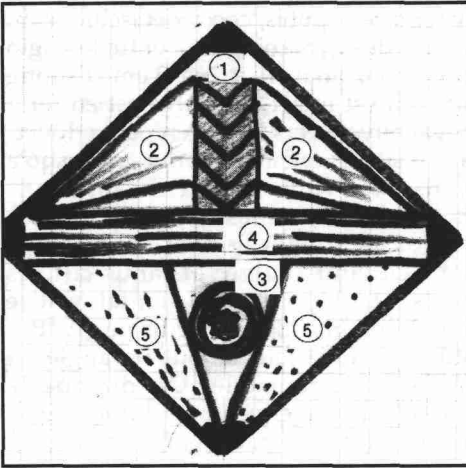
La ligne bi-ischiatique (a-b) sépare le périnée postérieur (B) anal du périnée antérieur (A) uro-génital.

Le bassin féminin se caractérise par une inflation des deux diamètres antéro-postérieur et transverse. Chez la femme, le pubis pointe, les fesses sortent du dos. Cet évasement est nécessaire au passage du fœtus.

Le périnée antérieur n'est bien visible qu'en décubitus dorsal; le périnée postérieur en position genu pectorale.

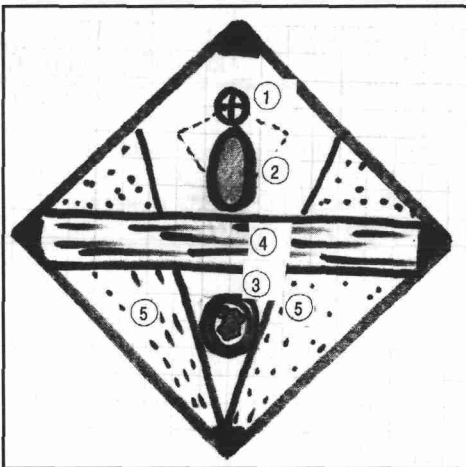
En 1 et 3 le pubis et le coccyx, en 2 et 4 les tubérosités ischiatiques. Ces 4 repères osseux sont palpables.

Figure 20
Les muscles du périnée masculin



Chez l'homme, il y a deux muscles pour les corps caverneux : les bulbo (1) et ischio (2) caverneux, le sphincter externe de l'anus (3), entre eux les muscles transverse (4) en arrière les muscles releveurs (5).

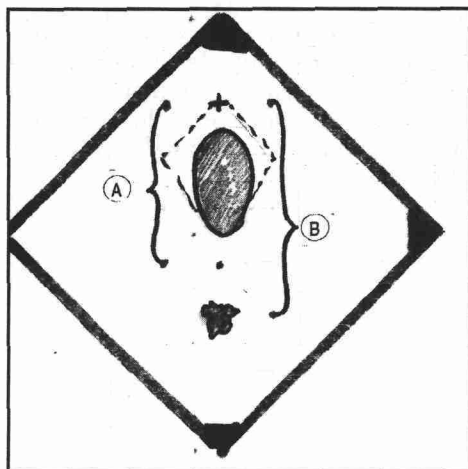
Figure 21
Les muscles du périnée féminin



Chez la femme, il y a 3 muscles circulaires : le sphincter de l'urètre (1), le constricteur de la vulve (2) et le sphincter de l'anus (3).

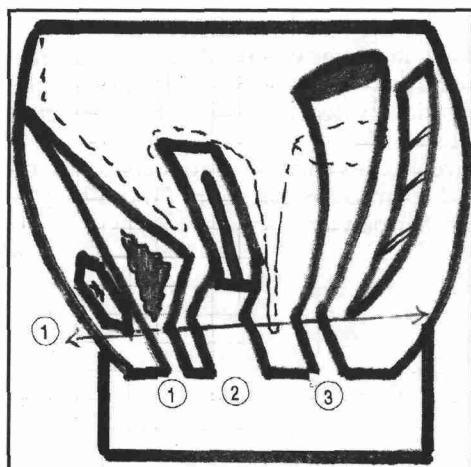
Entre eux les muscles transverse (4), au fond les muscles releveurs (5) qui font le plancher pelvien.

Figure 22
Le périnée féminin



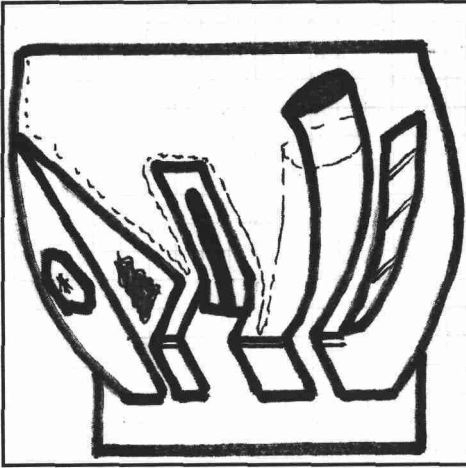
Il faut distinguer le périnée des anatomistes : pubis, coccyx et ischions du périnée des gynécologues : entre le vagin et le canal anal. Il a 2 à 3 cm de long quand il est intact. La vulve est en fer à cheval ouvert vers l'anus en pente douce. Sa pilosité pubienne se poursuit jusqu'à l'anus. La vulve forme 3 anneaux : grandes lèvres, petites lèvres et vestibule où s'ouvrent le vagin et l'urètre. La distance anus-vulve et anus-clitoris représente l'indice ano-génital utilisé pour le diagnostic de virilisme ($A/B : 0,40$). La vulve fait debout un angle de 30° avec l'horizontale. On dit que le vestibule de la vierge admet 1 doigt, de la déflorée 2 doigts et de la femme-pare 3 doigts.

Figure 23
Le pelvis féminin



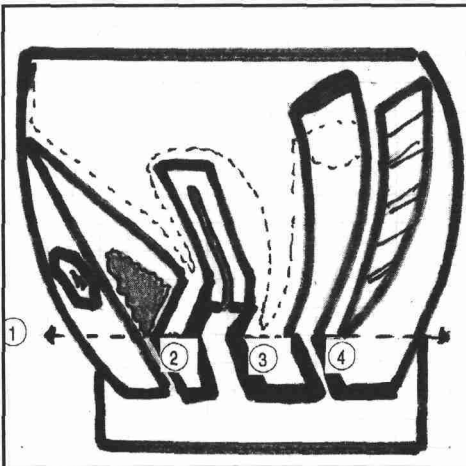
La ligne pubo-coccygienne (1) limite en bas l'enceinte manométrique pelvienne. Les caps urétral (2), vaginal (3) et anal (4) ne sortent pas, même à la poussée, de cette enceinte. Un gradient de pression persiste toujours entre rectum et anus, utérus et vagin, vessie et urètre. Le cul de sac de Douglas descend plus bas que chez l'homme.

Figure 24
Les trois angles périnéaux



Les caps urétral, vaginal et anal.
L'utérus a trois angles : vaginal, utéro-vaginal (anteflexion) utéro-utérin (anteversion)

Figure 25
La "sexual skin"



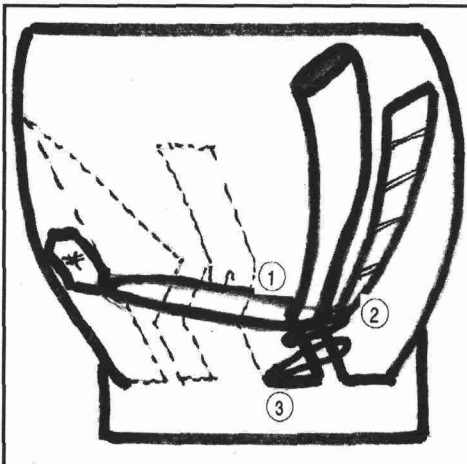
La "zone basse" copulatrice des organes génitaux est recouverte d'un tégument particulier sur le plan carcinologique : la "sexual skin" (2,3,4).

Figure 26
Le pelvis masculin



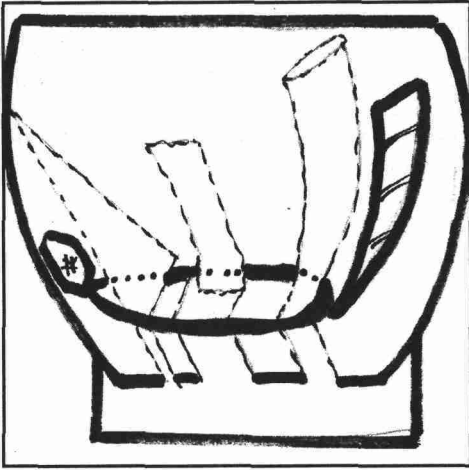
Le cul-de-sac de Douglas descend moins bas que chez la femme. Dans la bulbe (1) débouchent les glandes de Cooper (2) dont l'infection peut donner des fistules péri-anales qui peuvent simuler une fistule anale.

Figure 27
Le sphincter externe de l'anus



(1) Le pubo-rectal cravate le cap anal, (2) le sphincter externe profond va au coccyx, (3) le sphincter externe superficiel va au noyau fibreux central du périnée. Cette disposition permet une occlusion renforcée de l'anus.

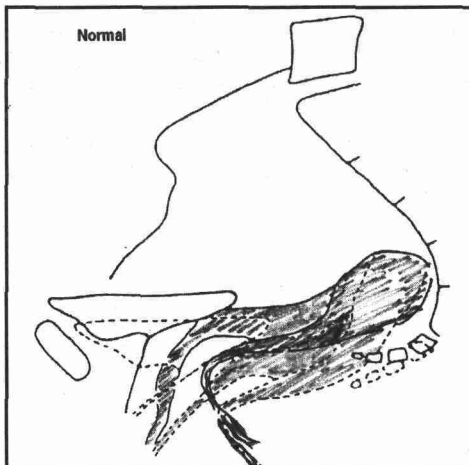
Figure 28
Le muscle pubo-rectal



Étant donné son importance, il vaut mieux le considérer comme un muscle autonome qui naît du pubis. Il longe les 3 angles urétral, vaginal et anal pour se terminer sur le rectum qu'il cravate.

Alors que les deux autres faisceaux du releveur partent de l'ilion et de l'ischion pour se terminer sur le coccyx. le premier agit sur l'anus, le second sur le rectum.

Figure 29
Le recto-colpo-cystogramme



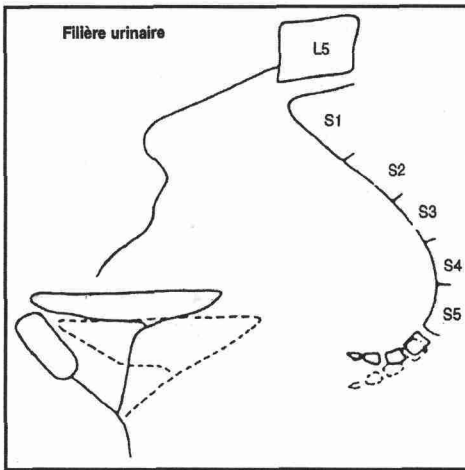
Les 3 filières pelviennes sont opacifiées.

Deux clichés de profil sont pris en poussant (diaphragme abdominal) et en se retenant (diaphragme pelvien) ; un calque de ces clichés permet de mesurer les déplacements des viscères les uns par rapport aux autres et dans le pelvis dont la ligne symphyso-coccygienne marque la limite inférieure.

La continence nécessite la persistance des angles, un gradient de pression entre vessie et urètre, rectum et anus.

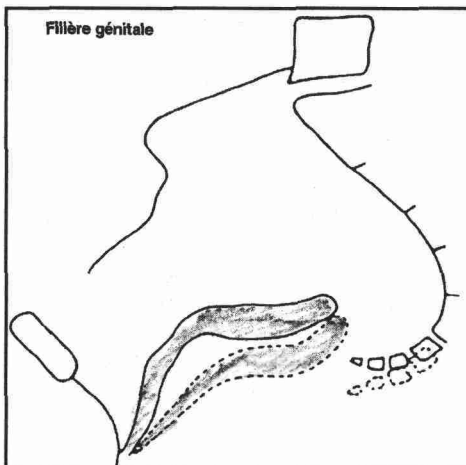
La pression abdominale n'agit que sur les viscères restées dans l'enceinte manométrique pelvienne.

Figure 30
La filière urinaire



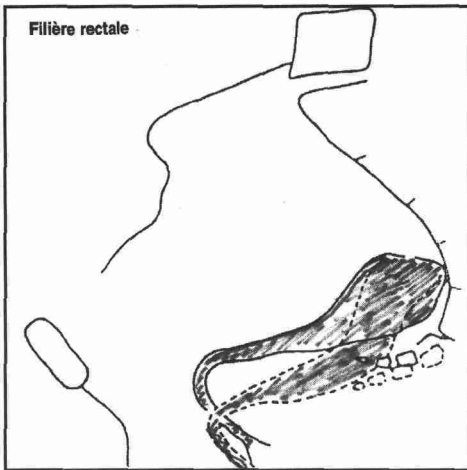
Normalement à la pression (contraction du diaphragme abdominal) la vessie descend en arrière. Mais elle reste dans l'enceinte pelvienne. Le cap urétral s'ouvre. Le col vésical ne s'ouvre que volontairement.

Figure 31
La filière génitale



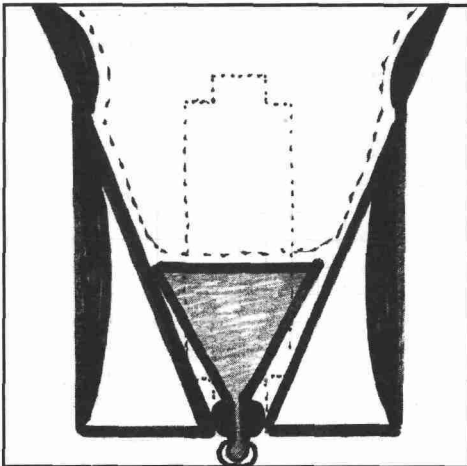
Normalement à la pression (contraction du diaphragme abdominal) l'appareil génital se déplace en arrière et en bas. Mais reste dans l'enceinte pelvienne. Le cap vaginal s'ouvre. Le col utérin vient heurter le noyau fibreux du périnée et le rectum.

Figure 32
La filière rectale



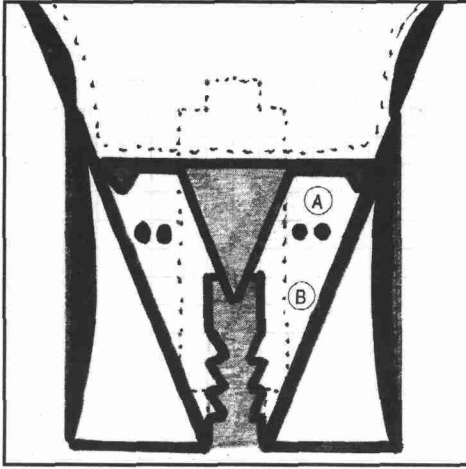
Normalement à la pression (contraction du diaphragme abdominal) le rectum descend en arrière. Mais il reste dans l'enceinte pelvienne. Le cap anal s'ouvre. Le sphincter externe ne s'ouvre que volontairement.

Figure 33
La filière urinaire masculine



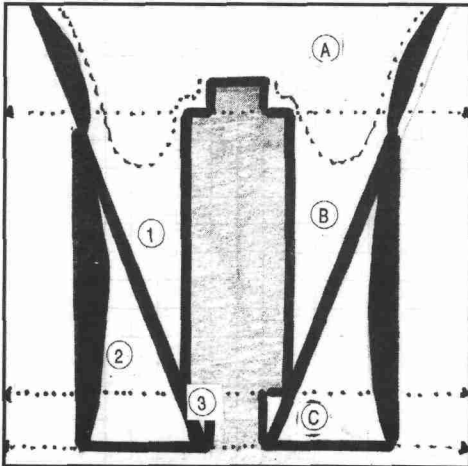
La filière génitale masculine n'est pas entièrement dans le pelvis. L'urètre est à l'intérieur de la verge, hors du ventre.

Figure 34
La filière génitale féminine



La filière génitale féminine est entièrement dans le pelvis. Dans les paramètres se croisent l'uretère et l'artère utérine (A) au-dessous le para-vagin (B).

Figure 35
Les trois loges pelviennes



Il y a 3 étages : (A) l'abdomen ; (B) le pelvis ; (C) le périnée.

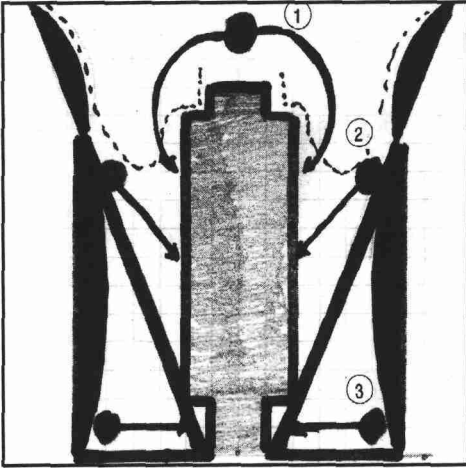
L'anus est dans le périnée, le rectum dans le pelvis, le côlon dans l'abdomen.

La proctectomie, ablation de l'anus, se fait par voie périnéale ; l'ablation du rectum peut se faire par voie abdominale.

Le pelvis est limité en haut par le détroit supérieur. Le diaphragme pelvien formé par les muscles releveurs de l'anus, sépare le pelvis du périnée. Le péritoine ferme en haut l'espace pelvi-rectal (1). Le releveur, la paroi et le périnée limitent la fosse ischio-rectale.

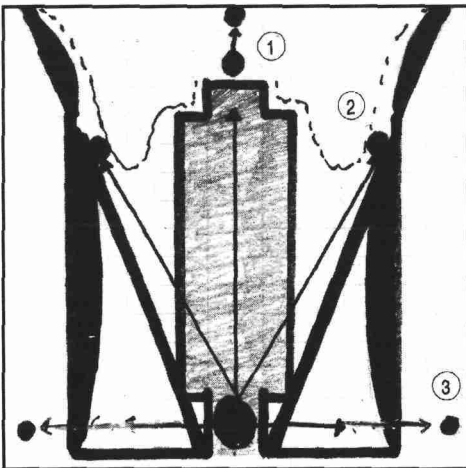
En-dedans, l'espace inter-sphinctérien (3).

Figure 36
Les trois pédicules vasculaires ano-rectaux



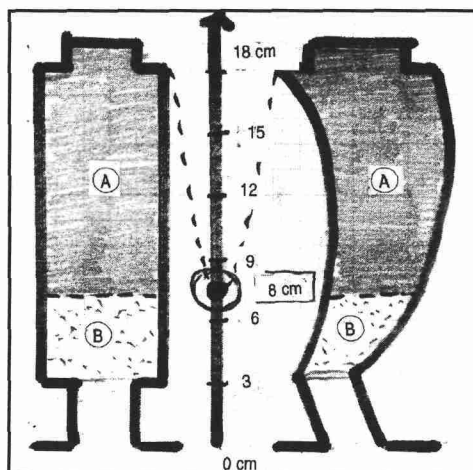
Hémorroïdaires :
 – supérieurs de la mésentérique inférieure (1);
 – moyens de l'hypogastrique (2) ;
 – inférieurs de la honteuse interne (3).

Figure 37
Les trois ganglions ano-rectaux



Ils se drainent vers :
 – le promontoire (au passage ganglion de Gerota) (1);
 – l'hypogastrique (2);
 – l'aïne pour l'anus (3).

Figure 38
Les deux rectums

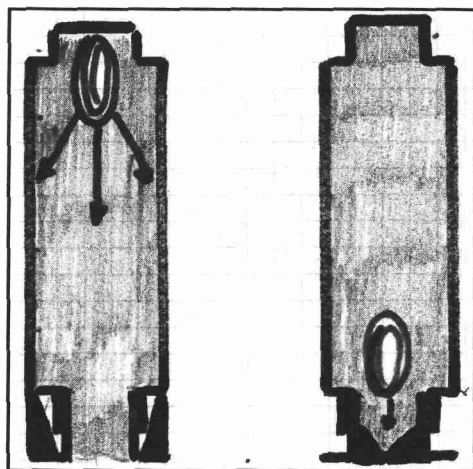


Il y a deux rectums, le haut (A) et le bas-rectum (B).

- Le haut peut être enlevé et la continuité rétablie avec conservation de l'anus.
- Le bas ne peut être enlevé qu'avec sacrifice de l'anus et colostomie définitive.

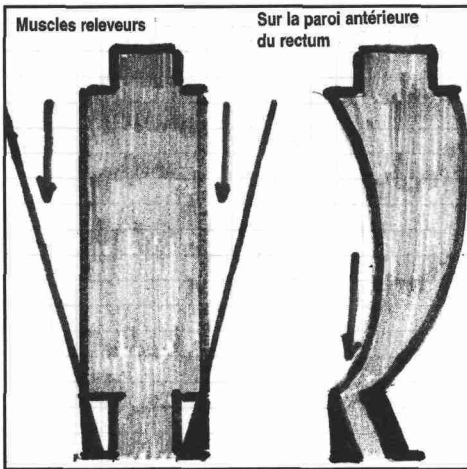
La limite est à 8 cm, hauteur du toucher rectal et du cul-de-sac de Douglas.

Figure 39
Réflexe recto-anal



À l'entrée du bol fécal dans le rectum le sphincter interne (SI) se relâche, le sphincter externe (SE) se contracte.

Figure 40
La pression abdominale

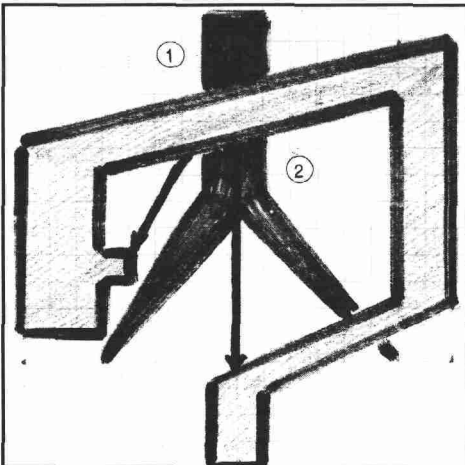


La pression abdominale est transmise :

- aux releveurs, à la jonction ano-rectale (flutter-valve)
- à la paroi antérieure du rectum qui obture l'entrée du canal anal (flap-valve).

La pression abdominale renforce l'action des sphincters de l'anus.

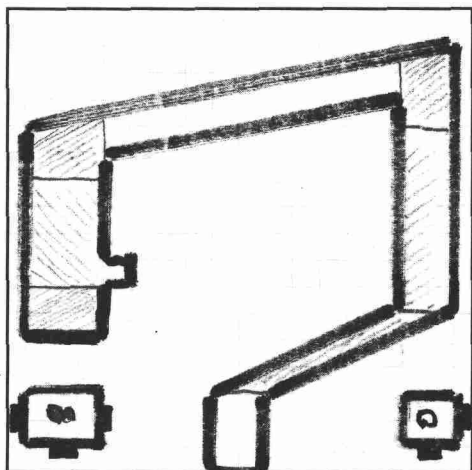
Figure 41
Les deux côlons



Le côlon droit est la portion irriguée par le pédicule mésentérique supérieur comme le grêle (1). Le côlon gauche, la portion irriguée par le pédicule mésentérique inférieur comme le rectum (2). Le côlon transverse participe des deux vascularisations.

On peut lier le pédicule mésentérique inférieur sans dommage pour le rectum ; et donc faire un curage lymphatique plus complet qu'à droite où la ligature du pédicule mésentérique supérieur est incompatible avec la vie, entraînant une nécrose totale du grêle.

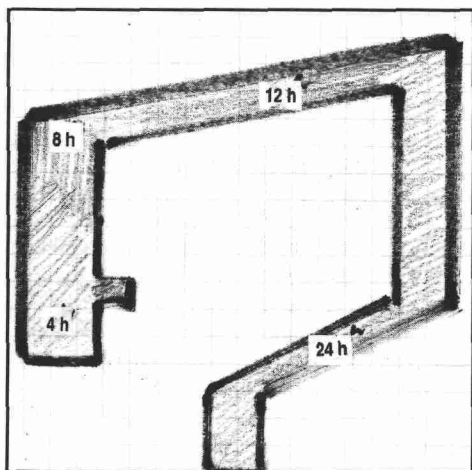
Figure 42
Les segments coliques



Le côlon droit a 3 segments : le cæcum, le côlon ascendant et l'angle droit, et 3 bandelettes longitudinales.

Le côlon gauche a également 3 segments : l'angle gauche, le côlon descendant et le sigmoïde mais que 2 bandelettes longitudinales.

Figure 43
Les heures de passage



La mesure à l'aide de marqueurs radiologiques du transit colique permet de distinguer : la constipation par ralentissement du transit de la dyschésie par gêne à la défécation.