

Ministère des Enseignements Secondaire
Supérieur et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

Direction Nationale de l'Enseignement
Supérieur

Année: 1997

N° 2

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

TITRE

ETUDE DES FISTULES ANALES EN
CHIRURGIE "B" A L'HOPITAL
NATIONAL DU POINT "G": 164 cas.

THESE

Présentée et soutenue publiquement, le 1997 devant
la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Par

BABA COULIBALY

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président : Professeur Hamar A. TRAORE.
Membres : Docteur Moussa Y. MAIGA.
Professeur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP.

Directeur de thèse : Docteur Gangaly DIALLO.

FACULTE DE MEDECINE ,DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 1997-1998

ADMINISTRATION

DOYEN : **ISSA TRAORE** - PROFESSEUR
1er ASSESSEUR: **OUSMANE DOUMBIA** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
2ème ASSESSEUR : **AMADOU DOLO** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
SECRETAIRE GENERAL: **BAKARY CISSE** - MAITRE DE CONFERENCES
ECONOME: **MAMADOU DIANE** CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Ortho-Traumato.Sécourisme
Mr Souléyman SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L.TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE

D.E.R.CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chef D E R de Chirurgie
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Ortho-Traumatologie
Mr Kailou OUATTARA	Urologie

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousseïni Ag MOHAMED	O.R.L.

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif Diakité	Gynéco-Obstétrique

4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mme DIALLO Fatimata.S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique

Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Gangaly DIALLO
Mr Sékou SIDIBE
Mr Abdoulaye K.DIALLO
Mr Mamadou TRAORE
Mr Filifing SISSOKO
Mr Tiéman COULIBALY
Mme TRAORE J.THOMAS
Mr Nouhoum ONGOIBA

Anesth.-Réanimation
Chirurgie Générale
Ortho.Traumatologie
Anesthésie-Réanimation
Gynéco-Obstétrique
Chirurgie Générale
Ortho.Traumatologie
Ophtalmologie
Anatomie & Chirurgie Générale

5. ASSISTANTS

Mr Ibrahim ALWATA
Mr Sadio YENA

Ortho.Traumatologie
Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Bréhima KOUMARE
Mr Siné BAYO
Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Yéya T.TOURE
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA

Chimie Générale & Minérale
Bactériologie-Virologie
Anatomie-Path.Histoembryologie
Chimie analytique
Biologie
Biologie Chef de D.E.R.
Chimie Organique

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Ogobara DOUMBO
Mr Anatole TOUNKARA

Parasitologie
Immunologie

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Yénimégué A.DEMBELE
Mr Massa SANOGO
Mr Bakary M.CISSE
Mr Abdrahamane S.MAIGA
Mr Adama DIARRA

Chimie Organique
Chimie Analytique
Biochimie
Parasitologie
Physiologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE
Mr Sekou F.M.TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr N'yenigue Simon KOITA
Mr Abdrahamane TOUNKARA
Mr Flabou BOUGOUDOGO
Mr Amadou TOURE
Mr Ibrahim I.MAIGA
Mr Benoît KOUMARE

Biologie
Entomologie médicale
Malacologie, Biologie Animale
Chimie organique
Biochimie
Bactériologie
Histoembryologie
Bactériologie
Chimie Analytique

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Aly GUINDO	Gastro-Enterologie
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Med.Int.
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamamdou M. KEITA	Pédiatrie

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtysiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Hamar A. TRAORE	Medecine Interne

3. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Abdel Kader TRAORE	Med.Interne
Mr Moussa Y.MAIGA	Gastroenterologie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastroenterologie
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie

3. ASSISTANTS

Mr Adama D.KEITA	Radiologie
------------------	------------

D E R de SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1.PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
--------------------------	-------------

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Arouna KEITA	Matière Médicale (Chef de D.E.R.)
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharm.Chim.

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Elimane MARIKO

Pharmacologie

3. MAITRE ASSISTANT

Mr Drissa DIALLO

Matières Médicales

Mr Alou KEITA

Galénique

Mr Ababacar I. MAIGA

Toxicologie

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Santé Publique (chef D.E.R.)

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA

Santé Publique

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE

Anthropologie

Mr Sanoussi KONATE

Santé Publique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE

Santé Publique

5. ASSISTANT

Mr Massambou SACKO

Santé Publique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr Mamadou KONE

Physiologie

Mr Kaourou DOUCOURE

Biologie

Mr N'Golo DIARRA

Botanique

Mr Bouba DIARRA

Bactériologie

Mr Salikou SANOGO

Physique

Mr Bakary I. SACKO

Biochimie

Mr Sidiki DIABATE

Bibliographie

Mr Boubacar KANTE

Galénique

Mr Souléymanne GUINDO

Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA

Mathématiques

Mr Modibo DIARRA

Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA

Hygiène du Milieu

Mr Nyamanto DIARRA

Mathématiques

Mr Moussa I. DIARRA

Biophysique

Mr Mamadou Bakary DIARRA

Cardiologie

Mme SIDIBE Aissata TRAORE

Endocrinologie

Mr Siaka SIDIBE

Médecine Nucléaire

DEDICACES

Nous dédions ce travail à:

Mon grand-père Feu Sibiry COULIBALY,

Bien que nous ne T'ayons connu vivant, nous portons tout de même TON nom. TU resteras toujours auprès de nous pour nous guider encore les pas. Saches que nous honorerons partout TON nom, notre nom commun et retrouve dans ce travail, le TIEN.

Repose-TOI en paix, HOMO, dans la grâce de DIEU.

Ma grand-mère Feue Dagnéré TANGARA,

Arrachée très tôt à notre plus grande affection, TU es pourtant toujours restée dans nos coeurs comme si TU étais toujours à nos côtés. Depuis des années, nous n'avons cessé de nous rappeler TES meilleurs conseils et la joie de vivre que TU nous faisait ressentir. Trouve dans cette oeuvre, l'expression des meilleurs souvenirs que nous avons si jalousement gardés de TOI.

Repose en paix, ma VIEILLE CHERIE.

Ma Très Chère Mère Dagnon COULIBALY,

TU incarnes, pour nous, l'affection pure, naturelle de mère dévouée, courageuse et tolérante. Nous ne saurions oublier cette chaleur maternelle et les mots nous manquent pour exprimer tout ce que nous ressentons. TU es la CLE de notre réussite.

Saches, en effet, que l'honneur de ce travail TE revient.

MERCI, MAMAN!

Mon Père Boré COULIBALY,

TU restes pour nous, le "VIEUX NIAMATON" qui reçoit tout, écoute, sait conseiller et encourager. TU sait trouver les mots et les exemples qu'il faut pour les problèmes aussi personnels que ce soit avec TON sens très élevé du paternalisme. TON apport nous a été capital.

Trouve dans cette oeuvre, la TIENNE.

Toute Ma Famille au Village de DIABOUGOU:

- **Mes Frères:** Katéqué, Koniba, Adama, leurs épouses et leurs enfants
- **Mes Soeurs:** Founé, Toumassé, leurs époux et leurs enfants,

La FRATERNITE n'a pas de prix et reste pour NOUS TOUS, un LIEN SACRE. VOUS avez été d'une dévotion sans faille ni pareille.

L'expression de mes sentiments de reconnaissance et de gratitude est indéfinissable.

A CELLE que j'attends,

JE ne sais pas QUI TU es....

J'ignore totalement tout de TOI...

JE me demande quand et où TU me seras amenée...

J'ai tout de même pensé à TOI à chaque paragraphe de ce travail.

Quand TU seras là, je serai accompli et véritablement accompli.

I. INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

La fistule anale est un trajet étroit, irrégulier, allant de la muqueuse du canal anal à la peau de la marge de l'anus, presque toujours consécutif à un abcès du pourtour de l'anus, même parfois correctement traité [25]. C'est une maladie très gênante et connue de l'humanité depuis l'antiquité [20].

La fréquence des suppurations anales primaires est estimée entre 1,5 et 3,6% selon les auteurs [in 59] dans le monde. Elles peuvent apparaître au cours de certaines maladies chroniques comme la maladie de CROHN où leur incidence est estimée à 20% par NORGREN [67] en SUISSE (1992), 17% par HALME [36] en Finlande (1995), 26,7 à 29,5% par PLATELL [73] en Australie (1996) et de 56% d'après SUGITA [84] au Japon (1995). Au cours de l'infection à VIH, l'incidence est estimée à 17% selon BERNARD [7] en France (1992). Elles sont retrouvées même en Pédiatrie chez le nourrisson d'après DUHAMEL [27] en France (1972) et POENARU [74] au Québec (1993) qui a rapporté un âge moyen de 9,5 mois, en essayant de vérifier aussi l'hypothèse de l'anomalie congénitale dans la pathogénie des fistules anales chez l'enfant [in 70].

De nombreuses études ont été consacrées à cette pathologie sur le plan international et national.

Ainsi, STELZNER [in 37], en Allemagne (1959) en a fait une classification en prenant en compte les abcès et les fistules de l'anus. PARKS [68], en Grande Bretagne (1976) a apporté des modifications à cette classification en tenant compte non seulement de l'origine de l'infection, mais aussi et surtout de la situation du trajet fistuleux par rapport à l'ensemble sphinctérien [in 49].

Le traitement des fistules anales est exclusivement chirurgical [20]. Il a aussi fait l'objet de plusieurs travaux scientifiques sur le plan mondial, portant sur les techniques opératoires et leurs résultats. Ainsi, on peut citer:

GARCIA-AGUILLAR et Coll. [31] aux U.S.A. (1996) qui ont étudié les facteurs de risque de récurrence et d'incontinence après le traitement chirurgical des fistules anales ainsi que LUNNIS [52] en Angleterre (1994).

GIRONA et Coll. [32] en Allemagne (1996) ont rapporté les taux de récurrence et d'incontinence anale aux gaz et aux selles liquides après différentes techniques opératoires.

DETRY et Coll. [22] en Belgique (1994) et MARTI et Coll. [58] en Suisse (1992) ont rapporté les résultats de la technique du lambeau muqueux ou volet de paroi rectale dans le traitement de la fistule anale et recto-vaginale.

En Afrique, la fréquence des fistules est estimée à 86,43% des suppurations périnéales par CONTE [10] en Côte d'Ivoire (1996), 3,12% des pathologies colorectales au Cameroun (1991) en endoscopie basse par N'DJITIYAP [64] et 74,1% des suppurations anales et périnéales par MERZOUK [60] au Maroc (1993).

ABOLO et Coll. [2] au Cameroun (1987) ont rapporté les résultats de la technique de fistulotomie associée à la suture endo-anale au Catgut Chromé avec comme avantage la conservation complète du sphincter anal, mettant à l'abri de complications sphinctériennes postopératoires.

Au Mali, sur 1 000 ano-rectoscopies effectuées en 1981, la fréquence des fistules anales rapportée par DIALLO [23] et KONE [43] a été de 1,2% en Médecine Interne à l'Hôpital du Point G et de 18,2% d'après TALL A.H. [85] en 1985 dans une étude épidémiologique sur les hémorroïdes, les fistules et les fissures anales en Chirurgie "B" à l'Hôpital du Point G. Depuis 1995, la fréquence des fistules anales est estimée à 8,3% des pathologies anales en endoscopie basse à l'Hôpital du Point G et l'Hôpital Gabriel TOURE par MAIGA [53] et DEMBELE [17]. Toutes ces différentes études effectuées n'ont pris en compte que les aspects épidémiologiques, cliniques et endoscopiques des suppurations anales, quand bien même que le travail de TALL [85] ait été réalisé en milieu chirurgical.

Ainsi, il nous a paru utile de réaliser un travail rétrospectif portant sur le traitement et les suites opératoires des fistules anales dans le Service de Chirurgie "B" à l'Hôpital National du Point "G".

Pour cela, nous nous sommes fixés les objectifs suivants:

OBJECTIFS

1°). Objectif général:

- Etudier les aspects cliniques et thérapeutiques des fistules anales en Chirurgie "B" à l'Hôpital National du Point "G".

2°). Objectifs spécifiques:

- Déterminer la fréquence des fistules anales en Chirurgie "B";
- Décrire les aspects cliniques des fistules anales en Chirurgie B;
- Décrire les traitements effectués en Chirurgie "B";
- Décrire les suites des malades opérés de fistules anales en Chirurgie "B".

II. RAPPELS

II. RAPPELS

1°. GENERALITES:

La connaissance de l'anatomie de la région anale est indispensable dans la compréhension des fistules anales [20]. Le canal anal est la partie terminale du tube digestif. Il est long de 4 cm, fait suite au rectum et se termine par l'anus qui est situé à 20 mm de l'apex du coccyx (fig. 1). A l'état d'occlusion, l'anus est une fente ou un simple point duquel irradient des plis cutanés qui s'effacent à l'ouverture [38].

Dans la formation du canal anal, intervient le cloaque qui est d'origine endoblastique et qui donne naissance au sinus uro-génital et au rectum. Il est formé par la membrane cloacale qui devient la membrane anale et disparaît vers la fin de la 7^e semaine du développement embryonnaire [20].

La physiologie ano-rectale est dominée par les phénomènes de défécation et de continence qui ne peuvent s'exercer que s'il existe une parfaite intégrité des éléments anatomiques de la région: rectum, faisceau pubo-rectal du releveur de l'anus, sphincter interne, sphincter externe, muqueuse anale.

→la défécation: est un acte volontaire dont le point de départ est la perception consciente du besoin d'aller à la selle, en rapport avec une variation de la pression intra-rectale.

→la continence: met en jeu plusieurs phénomènes réflexes intéressant le sphincter interne, le sphincter externe et le sigmoïde. [28]

2.2°. RAPPELS ANATOMIQUES:

2.2.1°. ANATOMIE DESCRIPTIVE:

2.2.1.1°. ANATOMIE MACROSCOPIQUE:

2.2.1.1.1°. Configuration externe: (fig. 1)

Le canal anal est oblique en bas et en arrière, déterminant avec le rectum un angle ouvert en arrière. Il est compris dans l'épaisseur du périnée postérieur et répond, dans sa partie inférieure au sphincter externe. Il est en rapport avec:

- en arrière, le muscle élévateur de l'anus;
- sur les côtés, les muscles élévateurs de l'anus et la fosse ischio-rectale;

- en avant, par l'intermédiaire du centre tendineux du périnée:

*chez l'homme, l'apex de la prostate, l'urètre membraneux, la glande bulbo-urétrale et le bulbe du pénis;

*chez la femme, la paroi postérieure du vagin.

Il se termine par l'anus qui est l'orifice terminal du tube digestif [38].

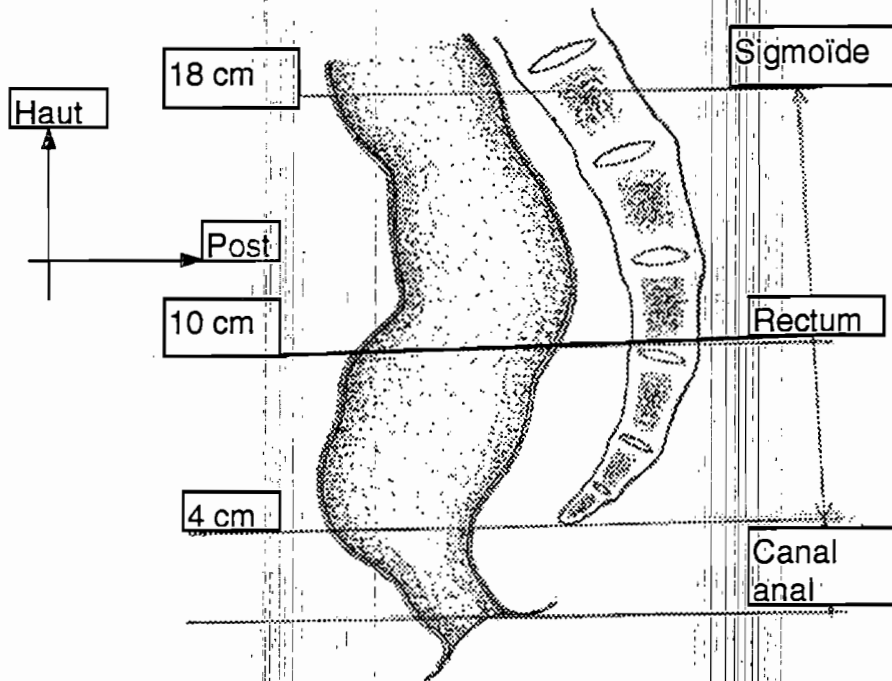


Fig. 1: Position du rectum dans le petit bassin
(Coupe sagittale) [37].

2.2.1.1.2°). Configuration interne:

- le pecten anal: est caractérisé par les colonnes et les sinus anaux. Il est limité en bas par la ligne ano-cutanée. C'est une zone intermédiaire constituée d'un revêtement lisse, sec, mâtt, puis bleu [38] es colonnes anales de MORGAGNI sont constituées par des replis semi-circulaires dans lesquels s'ouvre l'orifice des cryptes anales. Elles sont au nombre de 5 à 8, longues de 1 cm et épaisses de 1 à 2 mm, reliées à leur extrémité inférieure par les valvules anales et séparées par les sinus anaux. La membrane anale, à ce niveau, est rose [76].

- la zone ano-cutanée: est lisse et haute de 1 cm. Elle est limitée, en bas par un sillon annulaire répondant à la jonction des muscles sphincter interne et externe.

- le faisceau superficiel: est un muscle elliptique qui s'étend entre le sphincter externe sous-cutané et le faisceau profond du sphincter externe. Il entoure le sphincter interne dans ses 2/3 inférieurs. Il se termine en s'insérant sur la pointe du coccyx et sur le ligament ano-coccygien.

- le faisceau profond: est un tube musculaire d'une hauteur de 1 cm. C'est aussi un muscle circulaire comme le faisceau sous-cutané [20, 76].

Par sa tonicité, le sphincter externe assure l'occlusion du canal anal. Il assure, ainsi, accessoirement la continence anale mais surtout joue un rôle important à l'expulsion au moment de la défécation.

2.2.1.1.3.3°). le muscle releveur de l'anus: ou muscle levator ani.

Principal muscle du diaphragme pelvien, il est pair et constitué de:

- le muscle pubo-coccygien: s'insère sur la face postérieure de la surface angulaire du pubis;

- le muscle ilio-coccygien: s'insère sur le fascia du muscle obturateur interne au niveau de l'arcade tendineuse du muscle élévateur de l'anus.

Ces deux convergent en descendant vers la région retro-anale en croisant les faces latérales du rectum. Ils s'insèrent sur le ligament ano-coccygien, sur les bords latéraux du coccyx et à la face postérieure de la partie anale du rectum.

- le faisceau pubo-rectal: naît sur la face postérieure du pubis à côté du disque inter-pubien. Il est épais et étroit avec un trajet vertical et sagittal. Il croise l'urètre et la prostate chez l'homme et le vagin chez la femme. Il se termine sur le centre tendineux du périnée et dans les parois latérales du rectum où ses fibres terminales s'insinuent entre les parties du sphincter externe de l'anus.

Il participe efficacement au soutènement des viscères pelviens. La contraction de sa partie externe entraîne l'occlusion du canal anal et celle de la partie interne, le dilate, assurant ainsi le premier temps de la défécation [39].

2.2.1.1.3.4°). le muscle corrugateur de la marge anale: (fig. 3) ou muscle corrugator cutis ani. Il est constitué de fibres lisses de la peau entourant l'anus. Il irradie de l'anus vers son sphincter externe. Sa contraction rétracte et plisse la marge de l'anus. Il appartient, pour certains, à la couche musculaire du canal anal [39].

2.2.1.1.3.5°). le corps caverneux et le muscle canalisant: (fig. 2)

Le corps caverneux se trouve dans le 1/3 supérieur du canal anal en dessous de la ligne ano-rectale.

Comme le corps caverneux du pénis, le plexus vasculaire du corps caverneux rectal est rempli de sang rouge artériel. Il est tributaire des branches terminales de l'artère rectale supérieure. Ces branches sont constamment retrouvées aux points suivants: 3H, 7H, 11H où elles peuvent être palpées. Elles forment un réseau capillaire dans le corps caverneux.

Le muscle canalis ani le corps caverneux est ancré sur les fibres du muscle canalis ani. Ce muscle naît du sphincter ani internus sous forme d'écrou et traverse toute la largeur du corps caverneux. Il joue un rôle très important dans la fermeture du canal anal. Une petite partie de ses fibres vient du muscle longitudinale du rectum. Les fibres caudales reviennent au sphincter ani internus, les autres sont ancrées sur le septum intermusculaire et la peau périnéale.

Le muscle canalis ani et le corps caverneux forment les colonnes anales qui sont plus longues sur la commissure postérieure que sur la commissure antérieure. Au niveau de la ligne des cryptes, le muscle s'unit avec la muqueuse anale.

2.2.1.1.3.6°). la couche longitudinale complexe: (fig. 3, 4).

Cette couche est dite complexe parce que les éléments qui la constituent, sont d'origine variée. Si la plupart des auteurs s'accordent à lui reconnaître approximativement les mêmes origines, il n'en est pas de même pour ses terminaisons.

Selon la description de MILLIGAN et MORGAN [in 20, 61] qui est la plus couramment admise, elle est composée par l'assemblage des fibres lisses de la couche longitudinale du rectum ; des fibres striées issues du releveur de l'anus et du faisceau profond du sphincter externe et des fibres tendineuses de l'aponévrose pelvienne supérieure (fascia pelvien). Ce complexe musculo-tendineux ainsi formé, descend entre le faisceau profond du sphincter externe pour se terminer en éventail un peu en avant du bord inférieur profond du sphincter externe.

Les fibres de cet éventail vont:

- en dedans, constituer le septum intermusculaire de MILLIGAN et MORGAN qui sépare le sphincter interne du faisceau sous-cutané du sphincter externe. Au préalable, une partie des fibres traverse ou contourne, selon les auteurs, le sphincter interne et se fixe à la muqueuse du canal anal, contribuant à former le ligament suspenseur de PARKS (fig. 3).

- en bas, après avoir traversé, engainé et divisé en faisceaux secondaires, le faisceau sous-cutané du sphincter externe, les fibres de la couche vont s'insérer à la peau constituant le corrugator cutis ani (fig. 3) qui donne l'aspect caractéristique des plis radiés de l'anus;

- en dehors, elles forment un septum, le fascia périnéal de MORGAN, qui s'étend de la fosse ischio-rectale, séparant les faisceaux sous-cutané et profond du sphincter externe

- en avant, elles participent à la constitution du centre tendineux du périnée

Cette couche (ancree dans l'Océan Indien, selon l'expression de EATON) rend solidaires les appareils sphinctériens interne et externe, et constitue un ensemble de voies par lesquelles pourra cheminer l'infection [18, 20].

2.2.1.1.4°). Espaces cellulux péri-anaux: (fig. 3, 4)

On distingue différents espaces cellulux péri-anaux qui peuvent favoriser l'extension des infections.

2.2.1.1.4.1°). l'espace circum-anal sous-muqueux: est situé dans les 2/3 supérieurs du canal anal entre la muqueuse anale et le sphincter interne, limité en bas par le ligament de PARKS (fig. 3) et le septum intermusculaire, en haut il communique avec la couche sous-muqueuse du rectum.

Il contient le plexus hémorroïdaire interne, la muscularis sub-mucosae ani, le plexus lymphatique sous-muqueux et le début des canaux glandulaires d'HERMANN et DESFOSES.

2.2.1.1.4.2°). l'espace péri-anal sous-cutané: est situé dans le 1/3 inférieur du canal anal, limité en dedans par la peau du canal anal, en haut par le septum intermusculaire et en dehors par le fascia de MORGAN.

Il contient le faisceau sous-cutané du sphincter externe, le plexus hémorroïdaire externe et des glandes sudoripares et sébacées.

2.2.1.1.4.3°). la fosse ischio-rectale: est un espace du périnée postérieur situé de chaque côté du rectum. De forme prismatique, triangulaire, elle présente un sommet supérieur profond et une base périnéale. Sa paroi latérale verticale est formée du muscle obturateur et de son fascia.

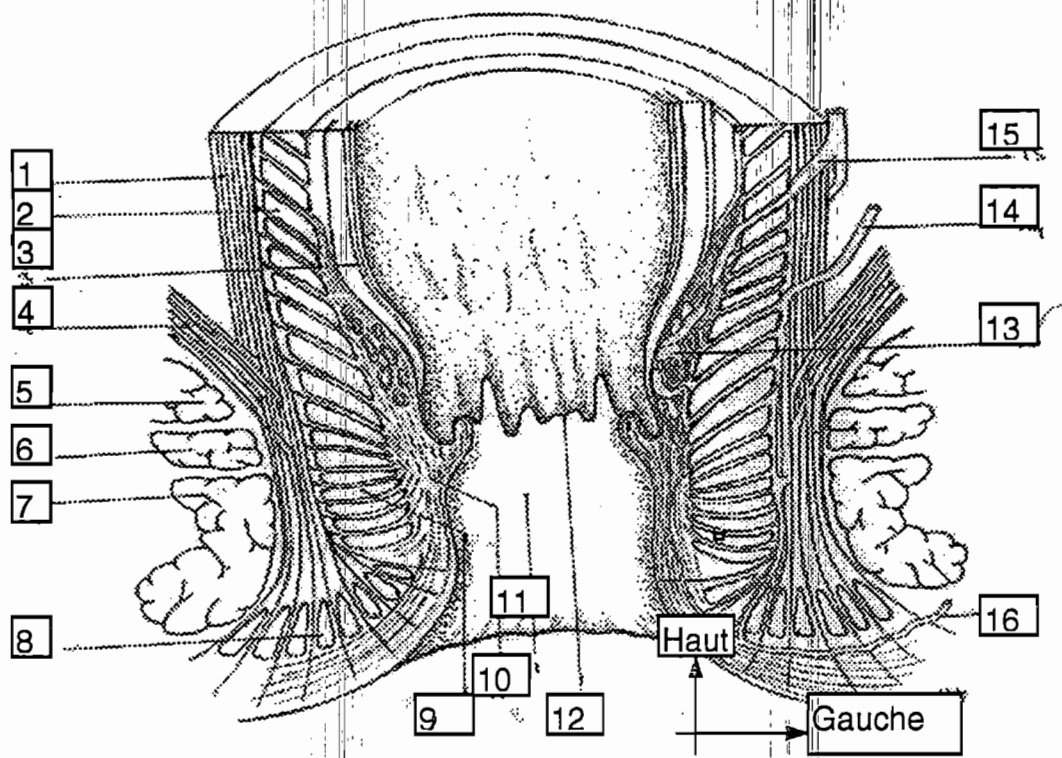


Fig. 2: Coupe frontale schématique des organes de continence de l'ano-rectum. [37]

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. M. longitudinal du rectum | 9. M. sphincter interne |
| 2. M. circulaire du rectum | 10. M. canalis ani |
| 3. Muscularis mucosae | 11. Muqueuse du canal anal |
| 4. M. pubo-coccygien | 12. Ligne des cryptes |
| 5. M. pubo-rectal | 13. Corps caverneux du rectum |
| 6. M. sphincter externe profond | 14. Veine rectale moyenne |
| 7. M. sphincter externe superficiel | 15. Veine rectale supérieure |
| 8. M. sphincter externe sous-cutané | 16. Veine rectale inférieure. |

Sa paroi médiale, oblique en bas et en dedans, est constituée par les muscles élévateurs et le sphincter externe de l'anus. Elle se prolonge en avant, vers le périnée antérieur sous le muscle élévateur, et en arrière, dans la région glutéale.

Elle est remplie d'un corps adipeux traversé par des vaisseaux et nerfs, et présente sur sa paroi externe, le canal honteux [38].

Il est admis actuellement que les fosses ischio-rectales communiquent entre elles en arrière du canal anal par: l'espace retro-anal supérieur et l'espace retro-anal inférieur [20].

2.2.1.1.4.4°). l'espace postérieur du releveur de COURTNEY: est normalement virtuel, situé latéralement et en arrière entre les plans supérieur et inférieur du releveur. Il peut constituer une voie d'extension contralatérale des suppurations aboutissant à la création de fistule "en fer à cheval".

2.2.1.1.4.5°). l'espace inter-sphinctérien: est situé entre le sphincter interne et le faisceau profond du sphincter externe. Il contient la couche longitudinale complexe et est le siège des abcès ou diverticules intra-muraux.

2.2.1.1.5°). Vascularisation du canal anal:

2.2.1.1.5.1°). Vascularisation artérielle:

- Artère rectale supérieure: ou artere rectalis superior.

Branche terminale de l'artère mésentérique inférieure, c'est l'artère du canal anal et le plus souvent de l'anus. Elle donne des branches destinées à la muqueuse et à la sous-muqueuse. Ses branches perforent la paroi rectale à 8 cm de la marge avant de descendre dans la sous-muqueuse. Elles prennent ensuite un trajet rectiligne dans l'axe du rectum puis du canal anal. Elles se jettent au niveau de la ligne pectinée.

- Artère rectale moyenne: ou artere rectalis media.

Elle naît de l'artère iliaque interne, descend de façon oblique en dedans et en avant vers la face latérale du rectum et se termine à ce niveau en 3 ou 4 branches.

- Artère rectale inférieure: ou artere rectalis inferior.

Elle naît de l'artère honteuse interne au niveau de l'épine sciatique. Elle se dirige en bas et en dedans vers le canal anal qu'elle irrigue.

- Artère sacrale médiale: Elle participe accessoirement à cet apport artériel. Elle naît de l'aorte (au-dessus de la bifurcation) et se jette dans le corps coccygien [38].

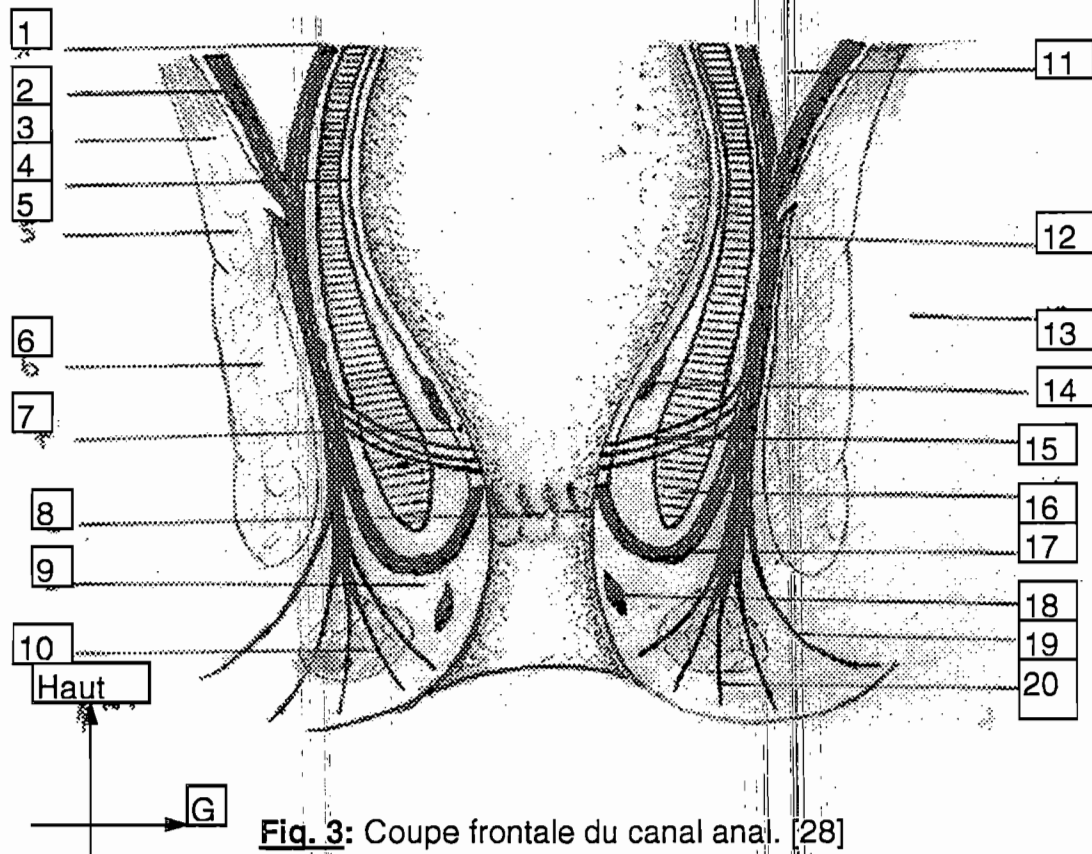


Fig. 3: Coupe frontale du canal anal. [28]

- | | |
|--|--|
| 1. Fibres de la couche longitudinale du rectum | 13. Espace ischio-rectal |
| 2. Aponévrose pelvienne | 14. Plexus hémorroïdaire interne |
| 3. M. pubo-coccygien | 15. Ligament de PARKS |
| 4. Muscularis sub-mucosae | 16. Sphincter interne |
| 5. M. pubo-rectal | 17. Septum intermusculaire de Milligan et Morgan |
| 6. Faisceau profond du S.E. | 18. Plexus hémorroïdaire externe |
| 7. Espace circum-anal sous-muqueux | 19. Fascia périnéal de Morgan |
| 8. Ligne pectinée | 20. M. corrugator cutis ani |
| 9. Espace péri-anal sous-cutané | |
| 10. Faisceau sous-cutané du S.E. | |
| 11. Espace pelvi-rectal supérieur | |
| 12. Couche longitudinale complexe | |

REMERCIEMENTS

Je profite de cette occasion solennelle, pour adresser mes vifs et sincères remerciements:

A mon oncle Keffa COULIBALY et sa famille à DIABOUGOU, pour votre assistance constante et votre aide.

A mes oncles Nanourou, Bourama, Mamoutou et toute leur famille à BOLOKALASSO, pour le concours que vous m'avez apporté.

A mes tantes Moussokoura DEMBELE à SOUMALA, Mankourou COULIBALY à BAMAKO et Kadia dite Soungoura à SEGOU, pour votre concours et vos bénédictions.

A Bah Niana COULIBALY et toute la famille Feu Tiécoura COULIBALY à SEGOU, pour votre aide désintéressé.

A mon frère Gomba COULIBALY, animateur Socioculturel et famille à la Jeunesse à SAN, pour vos conseils et vos encouragements. Trouvez ici, l'expression de ma profonde gratitude.

A Adama DIARRA et famille à BAMAKO, j'ai été très touché par votre accueil et j'en suis très reconnaissant.

A mes amis, collègues et promotionnaires de l'Ecole Fondamentale (à BOLOKALASSO et à DIELY), du Lycée à SEGOU et de la promotion 1989 - 1995 de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali, pour leur cordiale amitié.

A mon AMI Ousmane Ibrahim DIABATE et sa Copine Diogossan TRAORE, je vous souhaite tout ce que vous désirez. Soyez remerciés de tout ce que vous représentez pour MOI. A travers vous, toute la famille Mamby DIABATE à KATI.

A mes soeurs et amies TOE Honorine dite BOUNA et KANE Safiatou, pour votre amitié sincère. Trouvez dans ce travail, le témoignage de ma profonde affection.

A mes ami (e)s TRAORE Abdoulaye, SISSOKO Adama, COULIBALY Djibril, MENTA Issiaka, SAMAKE Mamadou, HAIDARA Fousseyni, COULIBALY Honoré, COULIBALY Aliou Badra DIABATE Mamoutou, TRAORE Ousmane, DEMBELE Sékou Oumar, DIALLO Fodié, KEITA Lansény, GOITA Aminata, TRAORE Aminata et MAIGA Fatoumata Boulkader dite Anna, l'expression de votre amitié m'a très touché. En témoignage à ma profonde gratitude, acceptez ces quelques mots.

A mes Cadettes SACKO Batènin et SISSOKO Fatoumata, pour votre gentillesse inégalable, votre joie de vivre, de faire vivre et votre sens élevé de la fraternité et de l'amitié. Ceci est d'autant plus vrai, d'autant plus touchant que l'on a toujours eu le sentiment de n'avoir eu de soeurs que VOUS.

Soyez en, Très Chères Petites Soeurs, sincèrement remerciées.

Aux Docteurs DIALLO Gangaly, ONGOIBA Nouhoum, Pr TRAORE Abdoul Kader dit DIOP, pour votre contribution efficace à notre encadrement. Nous en sommes très fiers et très reconnaissants.

A mon Aîné et Ami, Dr DIALLO Salif Koukoun, pour ta contribution non négligeable à notre formation. Trouve ici, HOMO, les sentiments de ma profonde reconnaissance.

A mes Aînés du service Docteurs DOUCOURE Gaoussou, SAMAKE Hamidou, MARIKO Hamidou, DIALLO Youssouf et BA Babou, pour vos précieux conseils.

A mes Collègues du service, CISSE Ibrahim, DEMBELE Malick, SISSOKO Moustapha, VITA Freddy M'Bimba, WELE Aly Agaly, ZERBO Abdrahamane et Dr N'GUEMTO Aimé Sylvain, pour votre solidarité sans faille et votre amitié. Je ne saurais vous dire, en si peu de mots, les meilleurs souvenirs que je garderai de votre franche collaboration.

C'était vraiment la FAMILLE !

A mes Cadets: BA Hamady, BAGAYOGO Thierno Aboubacar, COULIBALY Alou, COULIBALY Amadou, DIARRA Bakary et NANGORNGAR Toguyeu, pour votre comportement respectueux et très touchant.

Les choses n'étant pas toujours faciles, je vous souhaite à tous COURAGE et BONNE CHANCE, Chers CADETS.

A tout le personnel du Service de Chirurgie "B", les Majors: Moussa TRAORE et Mme DIALLO Awa OUOLOGUEME, Aides de Bloc: Tahirou DIOURTE et Mamadou N'DIAYE, Infirmiers, Aides-soignants et Garçons de Salle, acceptez ici mes sincères remerciements pour votre disponibilité constante, malgré nos indécrotesses répétées.

A tout le personnel de l'Equipe Chirurgicale de l'Infirmérie du 34è BATAILLON du GENIE, en guise de témoignage à votre gentillesse émouvante, votre amitié et votre franche collaboration. Nous garderons de vous de très bons souvenirs.

A Mme André Fatoumata CAMARA, pour votre gentillesse, votre disponibilité constante et permanente et votre totale bienveillance. Ceci est d'autant plus touchant que vous exprimez toujours la joie dans l'accueil et dans le travail. Soyez en remerciée.

A Mr Souleymane AG ALASSANE, le boutiquier, pour tes plus grands services rendus à tous les étudiants de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie et de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali.

A notre Cher Aîné, Dr SANGHO Hammadoun Aly de la Cellule Informatique de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, pour votre apport non négligeable à la finalisation de cette oeuvre scientifique.

Acceptez ici, nos remerciements malgré nos indécrotesses répétées.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Professeur Abdoul Kader TRAORE DIT DIOP,

Maître de Conférence Agrégé en Chirurgie Générale,

Chargé de cours d'Anatomie et de Pathologie Chirurgicale à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

Homme de sciences, de lettre et de culture, vous avez su nous faire bénéficier de vos connaissances inestimables dans divers domaines. Votre paternalisme constant fait de vous, un homme vers qui, on est attiré pour chercher des solutions à un problème personnel. Vous resterez pour nous, l'exemple d'un homme d'une grande personnalité et d'une grande modestie.

Veillez accepter ici, Cher Maître, nos félicitations et encouragements pour vos différentes promotions.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Médecin Lieutenant-Colonel Gangaly DIALLO.

Chirurgien des Armées du Mali,

Médecin-Chef de l'Infirmierie du "Camp I" de la Gendarmerie Nationale,

Assistant-Chef de Clinique en Chirurgie "B" à l'Hôpital National du Point "G".

Votre apparence timide qui n'est qu'une apparence nous avait à première vue, crispés, mais elle cache en fait les qualités d'un homme d'une grande personnalité. La rigueur dans le travail, l'amour du travail bien-fait, l'amitié profonde pour vos collaborateurs et élèves et le sens très élevé du devoir nous ont forcé l'estime et l'admiration. Nous avons bénéficié de votre encadrement sans faille ici et ailleurs.

Veillez trouver ici, Cher Maître et Cher AMI, si je puisse me le permettre, l'expression véritable de notre profonde gratitude et notre sincère reconnaissance. Nous vous souhaitons, en cette circonstance solennelle, BONNE CHANCE, pour vos épreuves futures.

MERCI, pour tout ce que vous avez fait et continuez de faire pour les étudiants et notre Vaillante Armée Nationale.

A NOTRE TRES CHER MAITRE

Professeur Abdel Karim KOUMARE,

Professeur en Chirurgie Viscérale et Vasculaire,

Professeur en Anatomie et Organogénèse,

Maître es sciences en Pédagogie et Recherche Médicale.

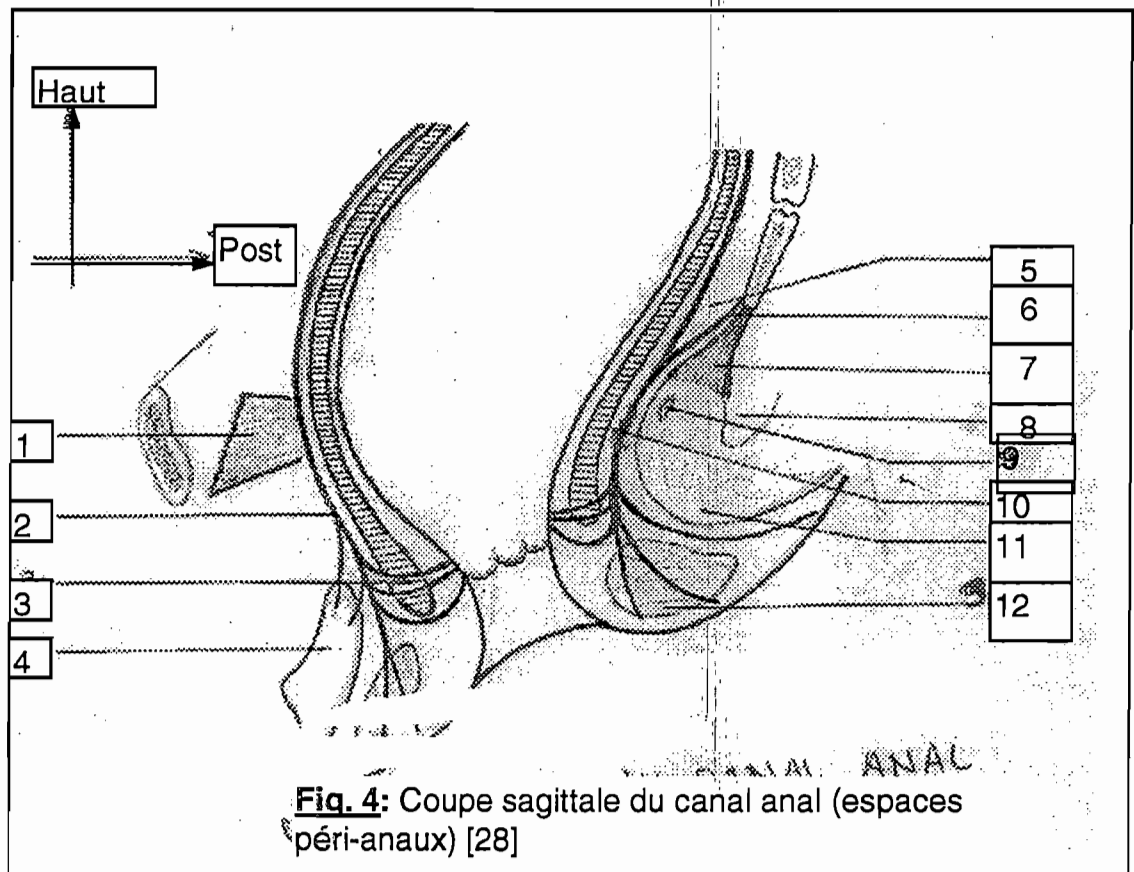
Chef du Service de Chirurgie "B" à l'Hôpital National du POINT G,

Consultant International,

Chevalier de l'Ordre National du MALI,

Vous nous avez fait honneur en nous acceptant dans votre service. Nous avons bénéficié de vos savoirs médicaux inestimables et nous sommes fiers de compter parmi vos élèves. Le dogme de la modestie et la rigueur dans le travail font de vous, un homme très admirable.

Veillez trouver, Cher Maître, dans ce modeste travail, le témoignage de notre sincère reconnaissance et notre profonde gratitude.



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. M. pubo-rectal | 8. Espace sous-sphinct. postérieur |
| 2. Couche longitudinale complexe | 9. Espace postérieur du releveur |
| 3. Sphincter interne | 10. Espace inter-sphinctérien |
| 4. Noyau fibreux central | 11. Faisceau profond du S.E. |
| 5. Espace pelvi-rectal supérieur | 12. Faisceau sous-cutané du S.E. |
| 6. Aponévrose pelvienne supérieure | |
| 7. Raphé coccygo-musculaire | |

2.2.1.2°). ANATOMIE MICROSCOPIQUE:

2.2.1.2.1°). Couche interne:

- la zone de transition: est comprise entre la ligne ano-rectale et la ligne pectinée. Cette transition s'effectue soit brusquement, soit le plus souvent par l'intermédiaire d'un épithélium dit "de transition". Cet épithélium est d'origine cloacale. Il est situé au niveau de la membrane proctodéale, frontière embryologique entre l'ectoderme et l'endoderme [76]. De caractère paramalpighien, cet épithélium de transition est composé de cellules cubiques et de épithélium épidermoïde stratifié.

- le pecten anal: est constitué d'un épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé, sans follicules pileux. Sa lamina propria est dépourvue de follicules lymphatiques. La muscularis mucosae n'est présente qu'au niveau des colonnes.

- la zone ano-cutanée: lisse est un épithélium pavimenteux, stratifié et kératinisé sans formation pileuse.

- la zone cutanée: est un revêtement cutané identique à celui du périnée. Elle est pigmentée, riche en follicules pileux, en grosses glandes sébacées et glandes circum-anales.

2.2.1.2.2°). Sous-muqueuse:

La sous-muqueuse de la région ano-rectale est riche en plexus veineux denses et volumineux, en nombreux filets nerveux et en corpuscules lamelleux.

2.2.1.2.3°). Musculeuse: Elle est constituée par les sphincter interne et externe [38].

Cf. Appareil sphinctérien.

2.2.1.2.4°). Glandes anales:

- les glandes de HERMANN et DESFOSSÉS: encore appelées glandes proctodéales [32, 37]. Ce sont des canaux glandulaires, simples ou ramifiés, qui s'abouchent au niveau des cryptes de MORGAGNI. Ils s'étendent dans la sous-muqueuse que plus de 80% traversent en franchissant le sphincter interne, pouvant envoyer alors des prolongements dans la couche longitudinale complexe, voire le sphincter externe. Il ne s'agit de vestiges des glandes odorifères des mammifères. En effet, leur origine est cloacale [18, 20].

- les glandes sous-pectinées: sont des formations glandulaires dont le collet est endo-anal sous la ligne des cryptes. Les orifices sont, en règle, antérieurs situés de part et d'autre de la ligne médiane.

Le corps de la glande passe sous le sphincter interne pour se terminer entre lui et le faisceau profond du sphincter externe. La nature histologique des ces glandes est analogue à celle des précédentes. Elles peuvent être à l'origine d'abcès inter-sphinctériens [20].

2.2.2°. ANATOMIE FONCTIONNELLE:

Le muscle sphincter anal interne aganglionnaire et lisse ferme l'anus en laissant un orifice de 8 à 10 mm de diamètre. Cet orifice sera fermé par le corps caverneux qui se remplit par conséquent de sang. On observe ainsi une fermeture des veines trans-sphinctériennes (contrairement à ce qui se passe au niveau du pénis). La fermeture sphinctérienne, plus grande au niveau des cryptes, arrête non seulement les selles mais aussi les gaz. Selon des études manométriques, le sphincter externe ne contribue qu'à 30% à la fermeture de l'anus.

L'ampoule rectale est normalement vide ou contient peu de selles. Pour le contrôle de la défécation, beaucoup d'éléments interviennent. Les selles sont emmagasinées d'abord dans l'ampoule rectale. Ceci provoque une contraction du muscle sphincter externe et pubo-rectal: c'est le réflexe ano-rectal. Il ne dure pas longtemps, mais il permet quand même de bloquer une onde péristaltique. Il assure la continence volontaire. Dans le colon, existent des mouvements péristaltiques neuro-hormonaux allant d'oral à ab-oral. Ces mouvements transportent les selles vers l'anus. Ils sont observés après les repas. C'est le réflexe gastro-colique.

Quand l'ampoule rectale est remplie, les fibres musculaires circulaires se tendent et les fibres longitudinales s'activent. Il se produit alors une relaxation réflexe du sphincter interne et l'organe de continence est prêt à se vider. La contraction volontaire du sphincter externe complète la vidange. La pression abdominale joue un rôle accessoire dans la vidange. La sensation d'avoir les selles est transmise par les fibres nerveuses sensibles de la muqueuse anale et probablement à travers des récepteurs qui sont au niveau du muscle élévateur et de la paroi rectale.

La discrimination des selles se fait au niveau des cryptes. L'ensemble est commandé par le système volontaire [37].

2.3°). ETIOPATHOGENIE:

2.3.1°). Définition:

Une fistule anale est une suppuration aiguë ou chronique, dont le point de départ est l'infection d'une glande d'HERMANN et DESFOSES, celle-ci s'abouchant au niveau des cryptes de MORGAGNI. L'infection, partant des canaux glandulaires, va donner un abcès primaire situé dans l'espace inter-sphinctérien qui peut évoluer soit vers la récession, soit vers l'expansion. Cette expansion peut se faire intégralement dans l'espace inter-sphinctérien ou traverser les muscles striés pour aboutir à la peau périnéale. Il ressort donc de cette définition qu'abcès et fistule sont les deux stades de la même maladie [20].

Selon STELZNER [in 70, 83], c'est une infection d'une glande proctodéale où il y a une malformation congénitale avec une perforation incomplète de la membrane anale.

2.3.2°). Bactériologie:

Il s'agit, le plus souvent, de germes intestinaux, staphylocoques, streptocoques, Echericha coli, Proteus, etc...[20]. Pour certains auteurs [33, 63, 68, in 70], l'étiologie est la tuberculose, mais aussi ils trouvent que les fistules peuvent se voir à la suite des interventions chirurgicales proctologiques et rarement gynécologiques.

L'étude de la flore microbienne contenue dans le pus a permis d'identifier deux types d'abcès anaux:

- l'un caractérisé par une flore d'origine intestinale (Bacteroides fragilis) prenant son origine des glandes anales: abcès anal proprement dit;
- l'autre d'origine cutanée (staphylocoques): affection en tous points analogue à un furoncle [90].

2.3.3°). Cas particuliers:

2.3.3.1°). la maladie de CROHN: est responsable de lésions suppurées dont on peut distinguer 4 types:

- des fistules vraies, à point de départ cryptique [21, 36] ;
- des suppurations qui ont pour origine une ulcération rectale;

- des suppurations liées à des ulcérations basses et superficielles surinfectées;

- des fistules recto-vaginales à point de départ par une ulcération rectale [20].

2.3.3.2°). l'adénocarcinome colloïde:

Dans sa forme fistuleuse, il semble se développer sur les canaux glandulaires d'HERMANN et DESFOSES et s'étend ensuite suivant le trajet de ces glandes, réalisant ainsi, en cas de surinfection, une fistule anale chronique. La mise en évidence d'une sécrétion gommeuse en "grains de tapioca cuits" discrète, très caractéristique, fait soupçonner le diagnostic qui sera confirmé par l'étude histologique de la pièce opératoire [20].

3.3.3°). le SIDA:

Les motifs habituels de consultation proctologique ne permettent pas de soupçonner une infection à VIH, si ce n'est le contexte de diarrhée chronique surtout chez un sujet présentant un état fébrile ou sub-fébrile, un amaigrissement récent, une altération inexplicée de l'état général. Il existe certes au cours du SIDA, des suppurations pouvant entrer dans le cadre des fistules anales mais l'incidence peu fréquente ne permet pas d'affirmer que les abcès et les fistules de l'anus sont plus fréquemment observés chez l'homosexuel mâle qu'il soit ou non séro-VIH+ [13].

Certains auteurs [7] ont retrouvé 17% de suppurations anales chez les patients atteints par le VIH.

2.4°). CLASSIFICATION:

Il existe plusieurs classifications.

2.4.1°). Classification de PARKS:

Elle repose, d'une part, sur l'origine de l'infection qui est toujours inter-sphinctérienne, d'autre part, sur la situation du trajet fistuleux par rapport à l'ensemble sphinctérien [in 49, 68]. Il existe quatre types:

2.4.1.1°). Type I ou "fistules inter-sphinctériennes":

Le trajet se situe entre les sphincters interne et externe, sans jamais franchir le sphincter externe. Elle comporte deux sous-types:

- Avec orifice périnéal dont l'orifice cutané secondaire se situe au niveau de la marge, près de l'orifice du canal anal; elle peut comporter un prolongement vers le haut, dans l'épaisseur de la couche longitudinale complexe.

- Sans orifice périnéal, un abcès clos sans autre communication avec l'extérieur que l'orifice interne primaire; ou avec un orifice secondaire ouvert dans le rectum.

2.4.1.2°). Type II ou "fistules trans-sphinctériennes":

Le trajet fistuleux traverse le sphincter externe à différents niveaux, mais toujours en dessous du muscle pubo-rectal. Parfois l'orifice interne est situé sur la ligne pectinée mais avant de traverser le sphincter externe, le trajet fistuleux est d'abord ascendant dans l'espace inter-sphinctérien. Au delà du sphincter externe, le trajet se poursuit dans le creux ischio-rectal et arrive à la peau. L'orifice externe est alors situé nettement plus en dehors du bord inférieur du canal anal que dans le type I. Ces fistules peuvent être linéaires ou être interrompues par des cavités anfractueuses dites "diverticules" qui se développent dans le creux ischio-rectal, et remontant plus ou moins haut sous le releveur de l'anus qu'elles peuvent alors perforer, constituant des "diverticules sus-lévatoriens".

2.4.1.3°). Type III ou "fistules supra-sphinctériennes": sont rares.

Le trajet, à partir de l'orifice interne, se dirige vers le haut, à travers l'espace inter-sphinctérien, contourne le bord supérieur du pubo-rectal et redescend en perforant le releveur de l'anus pour arriver à la peau périnéale, après avoir traversé le creux ischio-rectal.

Les diverticules intra-muraux et pelvi-rectaux sont fréquents dans ces deux formes de fistules anales.

4.1.4°). Type IV ou "fistules extra-sphinctériennes": sont exceptionnelles.

Le trajet se trouve tout entier en dehors du sphincter externe. Il s'agit en fait de fistules recto-périnéales qui peuvent avoir comme origine l'évolution iatrogène d'une fistule anale des types précédents ou une toute autre origine: suppurations d'origine abdominale, pelvienne, infection osseuse, etc...

2.4.2°). Classification d'ARNOUS et PARNAUD:

Elle est fonction des rapports des trajets fistuleux avec les éléments musculaires et les espaces cellulux péri-anaux [in 18, 20].

2.4.2.1°). Trajets principaux: (fig. 7) Il sont au nombre de trois:

2.4.2.1.1°). les fistules inter-sphinctériennes isolées: (ou intra-murales) se développent exclusivement dans l'espace inter-sphinctérien, pouvant remonter très haut, le long du rectum et se drainer spontanément dans l'ampoule rectale. Les trajets peuvent être simples, parallèles à l'axe du rectum, ou plus compliqués (en spirale, en V, ou en Y).

2.4.2.1.2°). les fistules trans-sphinctériennes: sont de deux types:

- les fistules trans-sphinctériennes inférieures: intéressent moins de la moitié du sphincter externe et sont les plus fréquentes.

- les fistules trans-sphinctériennes supérieures: englobent plus de la moitié du sphincter externe mais sans léser cependant la totalité du muscle.

2.4.2.1.3°). les fistules supra-sphinctériennes: rares, intéressent tout l'appareil sphinctérien, y compris tout ou partie du faisceau pubo-rectal.

2.4.2.2°). Diverticules: Ils peuvent se greffer sur ces principaux trajets et siéger:

- vers le côté opposé, réalisant lorsqu'il est complet une fistule "en fer à cheval". Ce passage controlatérale se fait habituellement en arrière par l'espace sous-sphinctérien postérieur. Mais il peut se faire également par la couche longitudinale, exceptionnellement par l'espace postérieur du releveur et parfois en avant au niveau du centre tendineux du périnée.

- intra-mural dans l'espace inter-sphinctérien, réalisant une association fréquente;

- rarement au-dessus du releveur, respectant l'aponévrose pelvienne supérieure (fascia pelvien), réalisant le diverticule sus-lévatorien; plus rarement encore dans l'espace pelvi-rectal supérieur et, dans ce cas, pratiquement toujours iatrogène.

A l'extrême, une perforation rectale peut s'observer, créant une fistule extra-sphinctérienne.

Tous ces diverticules sont d'autant plus fréquents que le trajet musculaire est plus haut; ils peuvent être associés entre eux.

2.4.2.3°). Cas particuliers:

2.4.2.3.1°). les fistules "en fer à cheval": se constituent à la suite d'abcès "en fer à cheval" se fistulisant à la peau périnéale de part et d'autre de l'orifice anal. Elles se composent de deux trajets: un trajet principal trans-sphinctérien ou extra-sphinctérien et un trajet secondaire qui est transversal faisant communiquer les deux fosses ischio-rectales, retro-anal, situé habituellement très haut.

2.4.2.3.2°). Autres cas particuliers:

- les fistules anales doubles avec deux orifices internes;
- les fistules anales triples avec trois orifices internes sont exceptionnelles;
- les fistules en Y avec un seul orifice interne; le trajet d'abord unique, comporte deux traversées musculaires striées.

2.4.3°). Classification de STELZNER: [37] (fig. 5).

Cette classification prend en compte et les abcès et les fistules de l'anūs.

2.4.3.1°). les abcès et fistules intermusculaires:

L'infection qui a sa source, le plus souvent, sur la ligne des cryptes, traverse le sphincter interne et se développe dans l'espace intermusculaire, constituant un abcès qui est dit marginal s'il est proche de l'anūs et péri-anal, s'il en est éloigné, tout cela, sous la peau de la marge de l'anūs. L'abcès péri-anal évolue vers l'avant, dans les bourses chez l'homme et dans les grandes lèvres chez la femme, rarement vers le haut, dans l'espace inter-sphinctérien. La perforation des abcès à la peau donne des fistules anales dont l'orifice externe est situé à tout au plus 3 cm de l'orifice anal. Les fibres du muscle corrugator cutis ani circonscrivent et limitent l'infection. Le trajet est généralement court et courbe, difficile à cathétériser avec souvent plusieurs orifices externes mais toujours un seul trajet. Il se compose d'un tissu granulomateux, des selles, du pus, des poils ou des calculs stercoraux, le tout entouré de tissu fibreux permettant sa palpation parce qu'en général, il n'y a pas d'épithélium. L'orifice interne est dans une crypte. Il peut être couvert par un tissu granulomateux ou cicatriciel, mais le plus souvent, visible à l'oeil nu au-dessus ou au-dessous de la ligne des cryptes. Ces fistules intermusculaires peuvent être borgnes internes (sans orifice externe) ou borgnes externes (pas d'orifice interne).

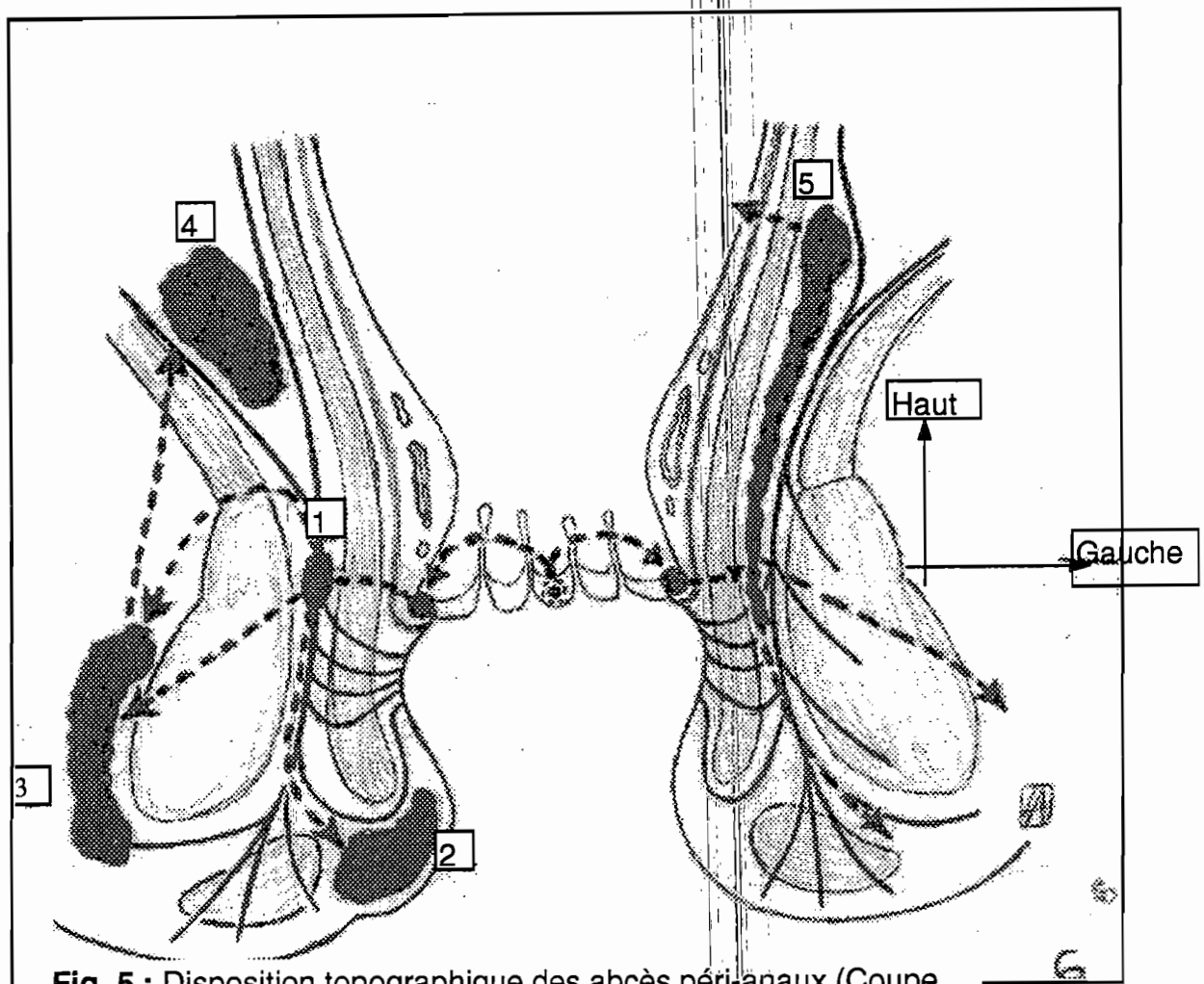


Fig. 5 : Disposition topographique des abcès péri-anaux (Coupe frontale) [79]

- | | |
|--|---|
| 1. Abscès inter-sphinctérien | 4. Abscès intra-mural |
| 2. Abscès sous-cutané ou de la marge de l'anus | |
| 3. Abscès ischio-rectal | 5. Disposition des abcès "en fer à cheval". |

L'abcès intermusculaire haut donne une fistule intermusculaire haute pouvant être borgne, généralement méconnue, le plus souvent, entraînant une sténose rectale.

4.3.2°). les abcès et fistules ischio-rectaux: restent longtemps méconnus.

La glande infectée n'est pas toujours située à 6H; elle peut être aussi et le plus souvent à 5H ou à 7H. Le tissu graisseux situé dans l'espace ischio-rectal n'étant pas bien vascularisé, l'expansion se fait jusqu'aux limites naturelles à travers le ligament ano-coccygien, entraînant les fistules "en fer à cheval".

L'abcès controlatéral est, le plus souvent, plus profond que celui primaire. L'abcès dépasse rarement le releveur et l'extension en avant est rare; mais si c'est le cas, la glande infectée est située à 12H, le plus souvent, et l'abcès peut atteindre les bourses chez l'homme et les grandes lèvres chez la femme.

La perforation à la peau entraîne des fistules anales dont l'orifice externe se situe à 4 ou 5 cm de la ligne ano-cutanée et l'orifice interne, sur la commissure postérieure. Le trajet traverse les deux muscles, passe en général entre les sphincters externes profond et superficiel entraînant des fistules trans-sphinctériennes. Si le trajet se trouve des deux côtés, on a des fistules "en fer à cheval". Le trajet n'est pas palpable. Quand l'orifice interne est sur la commissure postérieure, le trajet est courbe, passe dans l'espace ischio-rectal et sort par la peau. Il peut y avoir deux ou plusieurs orifices externes, le plus souvent, situés à au moins 5 cm de la ligne ano-cutanée.

4.3.3°). les abcès et fistules sous-muqueux et sous-cutanés:

La glande proctodéale infectée n'est pas intermusculaire mais sous-muqueuse dans le canal anal, avant le sphincter interne donnant des abcès sous-muqueux ou sous-cutanés. Rarement il est noté une fistulisation rapide, mais plutôt une ulcération qui peut guérir spontanément ou entraîner une fistule sous-cutanée ou une fistule borgne externe ou interne. Ces suppurations ont pour cause, le plus souvent, une glande proctodéale dont le canal excréteur est bouché ou très rarement une sclérose hémorroïdaire.

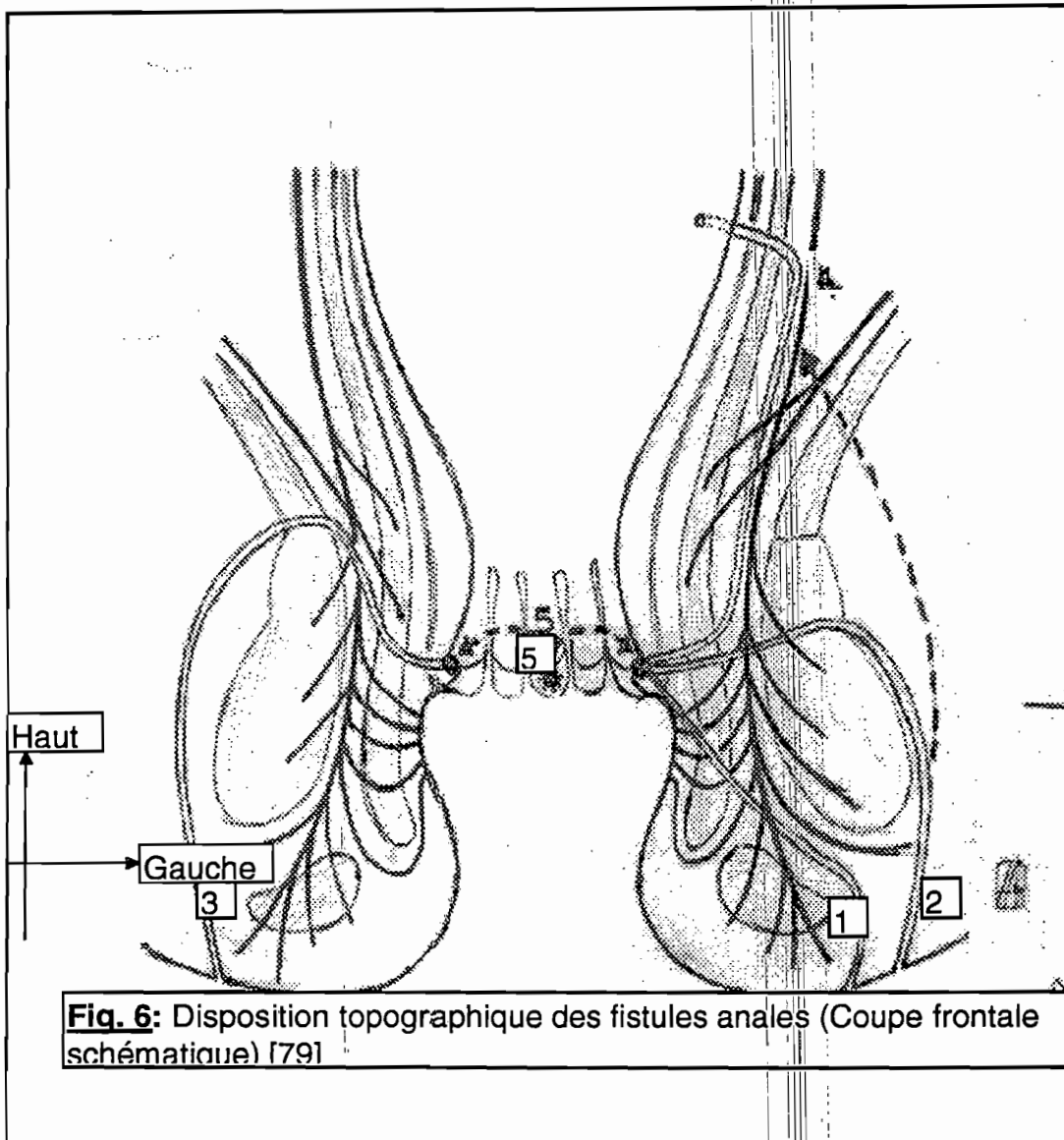
4.3.4°). les abcès et fistules pelvi-rectaux:

Les causes sont les infections des nodules lymphatiques, l'évolution d'une infection intermusculaire ou ischio-rectale ou un traumatisme anal (par objet tranchant, corps étrangers dans le canal anal, etc...). Les abcès pelvi-rectaux situés au-dessus de la sangle du releveur et à côté de la paroi rectale sont de diagnostic tardif mais dont la perforation donne des fistules pelvi-rectales borgnes internes. Si l'infection traverse jusqu'à la peau, les fistules sont borgnes externes.

Les fistules sont donc dites complètes, lorsqu'il existe un orifice interne et un orifice externe avec un trajet allant du rectum à la peau périnéale en traversant le releveur, l'espace ischio-rectal. Il existe un trou lévatorien qui permet l'extension de l'abcès vers le haut.

2.4.4°. Autre classification:

Il existe une autre classification qui a été faite par GOLIGHER [in 70]: les fistules anales sous-cutanées; les fistules anales profondes; les fistules anales hautes; les fistules ano-rectales; et les fistules anales sous-muqueuses ou intermusculaires hautes.



1. Fistules anales trans-sphinctériennes basses
2. Fistules anales trans-sphinctériennes hautes
3. Fistules anales supra-sphinctériennes
4. Fistules anales inter-sphinctériennes
5. Fistules anales "en fer à cheval" à orifice interne médian.

2.5°). RAPPELS CLINIQUES:

Abcès et fistule de l'anus sont deux stades évolutifs de la même maladie; donc les manifestations cliniques seront fonction de la phase d'évolution.

2.5.1°). Phase aiguë ou phase d'abcès: [90]

Le tableau clinique est dominée par la douleur, modérée initialement puis devenant de plus en plus vive, le plus souvent pulsatile et permanente, non rythmée par les selles. Elle peut s'accompagner d'irradiations périnéo-génitales, de ténésmes, d'épreintes, de dysurie et parfois de rétention d'urine. Un syndrome infectieux est souvent associé, mais il est habituellement peu important [18, 20].

Selon la localisation de l'abcès, la symptomatologie varie [74].

2.5.1.1°). Abcès péri-anal:

On est parfois en présence d'un abcès périnéal ou péri-anal volumineux, circonférenciel: l'anus paraît flotter au milieu d'une collection purulente sous-cutanée de tout le pourtour de l'orifice.

2.5.1.2°). Abcès de la marge:

C'est un abcès superficiel, visible dès l'inspection du périnée, manifesté par une tuméfaction siégeant au niveau des plis radiaux de l'anus plus ou moins volumineux et fluctuant. Il se manifeste par une douleur d'apparition, le plus souvent, brutale et qui va aller croissante, mais qui ne s'accompagne jamais de signes généraux graves. La suppuration peut évoluer en quelques jours vers la fistulisation spontanée.

2.5.1.3°). Abcès du creux ischio-rectal:

Il est profondément situé, entre la couche cellulaire sous-cutanée qui n'est atteinte que tardivement et le releveur de l'anus. Il se manifeste cliniquement par une douleur périnéale profonde, progressivement croissante pour devenir très intense et s'accompagner alors de signes généraux d'infection grave, alors que le périnée garde longtemps, à l'inspection, une apparence normale. C'est le toucher rectal qui va mettre en évidence une tuméfaction volumineuse, refoulant le canal anal et souvent le bas-rectum, et dont la palpation est extrêmement douloureuse.

2.5.2.4°). Abcès intra-mural:

Le périnée est souple sans collection, mais il existe un écoulement purulent à travers l'anus et surtout une douleur vive sus-anale.

Au toucher rectal, l'exploration du canal anal n'est pas douloureuse et ne montre pas de tuméfaction, mais l'exploration du rectum permet de percevoir une tuméfaction douloureuse habituellement postérieure para-commissurale, beaucoup plus rarement antérieure. L'exploration déclenche souvent l'apparition de flot de pus. Au niveau du canal anal, il existe une cryptite purulente, un orifice interne large, au niveau ou au-dessus de la ligne pectinée. Ces abcès sont parfois extrêmement volumineux. Il est évident que leur drainage par voie périnéale aboutirait à la création de fistule extra-sphinctérienne (type IV).

2.5.2.5°). Abcès "en fer à cheval":

Il s'agit d'une suppuration bilatérale. Il est exceptionnel qu'elle corresponde à deux orifices internes et deux trajets trans-sphinctériens. Il n'existe habituellement qu'un seul orifice interne para-commissural postérieur et deux abcès périnéaux communiquant entre eux par un trajet transversal retro-anal, situé habituellement très haut, dans l'espace de COURTNEY, en arrière du pubo-rectal et sous le releveur de l'anus. Sa découverte est souvent difficile.

2.5.2°). Phase chronique ou phase de fistule: [18, 20]

Elle peut s'installer d'emblée ou succéder à un abcès évacué spontanément ou chirurgicalement. Le tableau clinique est moins bruyant, le malade se plaignant d'écoulement intermittent, d'anus humide, de prurit, etc...[30]

2.5.2.1°). Examen de la marge anale: Il doit être effectué avec douceur, sous un bon éclairage et sur un patient en position gène-pectorale. Il permet, en règle, de découvrir l'orifice externe; une sécrétion plus ou moins abondante et purulente peut s'en écouler. L'orifice est souvent unique, mais on peut trouver deux ou même davantage, d'un seul côté; parfois ils sont situés de part et d'autre de la ligne médiane. Ils peuvent siéger dans une cicatrice ou en tissu apparemment sain. La palpation permet quelquefois de suivre le trajet de la fistule filant vers l'anus, orientant ainsi vers le siège de l'orifice cryptique, sous forme d'induration.

2.5.2.2°). Découverte de l'orifice interne:

C'est le temps capital de l'examen; elle repose sur le toucher ano-rectal, l'injection d'air et de colorant (bleu de méthylène), l'anuscopie et parfois la fistulographie.

La situation de cet orifice interne est inégalement répartie sur la circonférence anale, il est, le plus souvent, postérieur (75%), antérieur (23%) et gauche (2%).

NB: la loi de GOODSALL [20, 79] voudrait que les orifices externes antérieurs correspondent à un orifice interne direct, sur le même rayon que l'orifice externe et les orifices externes postérieurs reconnaissent un trajet incurvé avec un orifice interne postérieur près de la ligne médiane (12H). Mais cette loi s'avère souvent inexacte et donc peu fiable.

Le toucher anal, puis rectal, pratiqué au mieux avec un doigtier roulé en latex pour conserver au doigt sa sensibilité, apprécie la souplesse des parois rectales parfois modifiées par des interventions antérieures. Surtout, il cherche à localiser l'orifice interne; celui-ci est anal, dans une crypte, donc toujours très bas situé. L'orifice cryptique est parfois facile à identifier s'il est large et perméable, plus souvent difficilement repéré sous forme d'une dépression ou d'une granulation.

L'injection d'air et de bleu de méthylène [88] par l'orifice externe, à l'aide d'une seringue, peut faciliter le repérage de cet orifice: l'air vient buter en fines bulles sur la pulpe de l'index intracanalair. Ce geste rend, le plus souvent inutile le sondage du trajet à partir de l'orifice externe.

Le cathétérisme peut être douloureux, voire dangereux, car il existe un risque non négligeable de fausse route.

2.5.3°). Complications des fistules anales:

2.5.3.1°). la sténose rectale: [37]

Elle fait suite à une fistule anale intermusculaire haute qui a été, généralement longtemps, méconnue, donc de diagnostic tardif. Ces fistules peuvent être borgnes internes, le drainage se faisant par l'orifice interne.

2.5.3.2°). la cancrène gazeuse du périnée d'origine proctologique: [5, 49]

C'est une urgence à cause de son pronostic immédiat qui est vital. Elle complique surtout les abcès périnéaux. L'amélioration du pronostic vital passe par un geste chirurgical prioritaire et d'emblée étendu, mais le pronostic fonctionnel reste aléatoire. Il associe un large drainage des abcès de la marge à une antibiothérapie de couverture à visée anaérobie.

A distance, il se pose les problèmes de la continence rectale.

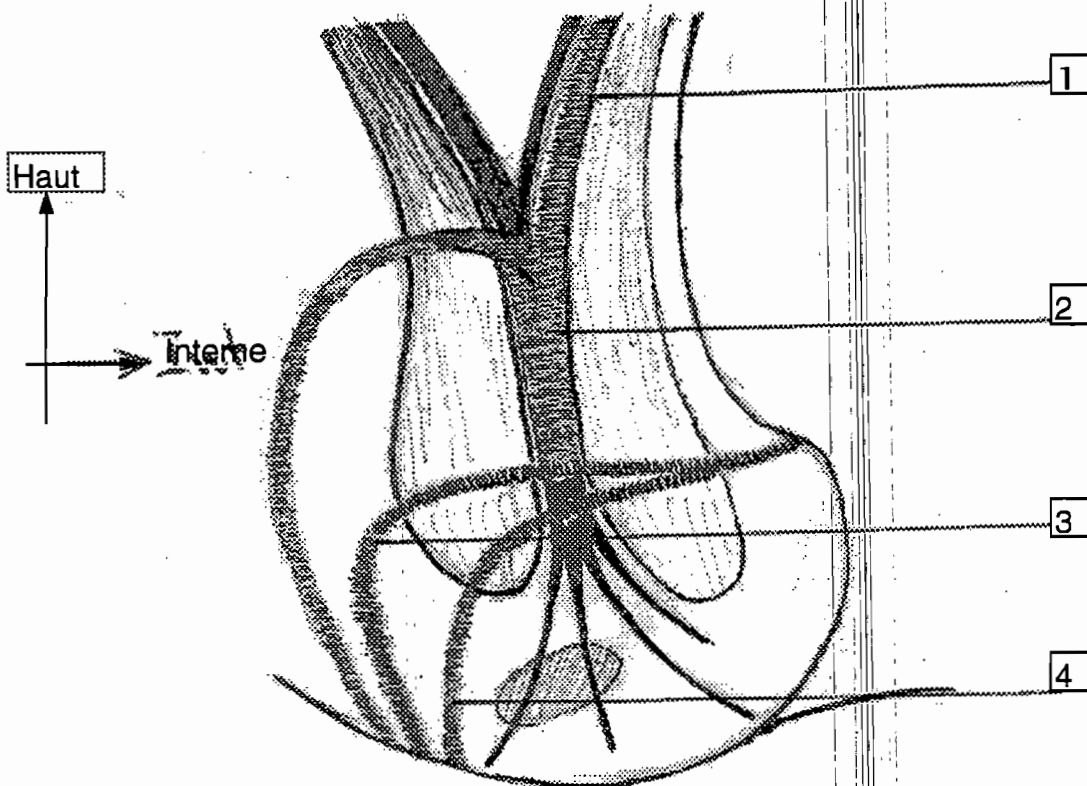


Fig. 7 : Répartition des trajets fistuleux (Coupe frontale)
[18].

1. Fistule intra-murale isolée
2. Fistule supra-sphinctérienne
3. Fistule trans-sphinctérienne supérieure
4. Fistule trans-sphinctérienne inférieure.

2.5.3.3°. le cancer anal: [6, 20, 70]

L'association cancer et fistule anale reste une éventualité rare (0,3%) et soulève de nombreuses discussions (sont exclus évidemment de ce cadre, les cancers s'étant secondairement fistulisés et dont le point de départ n'est plus alors cryptique). Plusieurs hypothèses étiologiques sont actuellement proposées:

- la dégénérescence d'une fistule anale chronique [6, 70] est la théorie la plus ancienne, et implique l'apparition de la fistule au moins dix ans avant la découverte du cancer;

- la fistule est secondaire au cancer dont le point de départ est la dégénérescence des glandes de HERMANN et DESFOSES avec fistulisation secondaire;

- cette association, pour certains auteurs, serait en fait liée à la cancérisation d'une malformation congénitale, la duplication du tube digestif terminal;

- enfin, il reste à évoquer la possibilité de greffes métastatiques de cellules provenant d'un cancer rectocolique, qui rend donc obligatoire la coloscopie.

2.6°). EXAMENS COMPLEMENTAIRES:

2.6.1°). l'ano-rectoscopie:

L'anuscopie qui doit être toujours associée à la rectoscopie permet de:

- visualiser l'orifice interne, une papille hypertrophiée, une crypte inflammatoire [22] et voir les lésions et préciser leurs caractères;

- découvrir les lésions haut situées;

- faire des biopsies pour examen anatomo-pathologique [75].

2.6.2°). la fistulographie lipiodolée:

Elle affirme la communication avec le canal anal en opacifiant les éventuels diverticules et permet de se faire une idée de la complexité de la fistule. Elle est utile dans les cas de fistules complexes polyopérées et en cas de doute diagnostique afin d'éliminer une fistule d'autre origine [18, 20]. Elle est aussi très utile dans les fistules extra-sphinctériennes [75].

2.6.3°). le lavement baryté et la rectosigmoïdoscopie: [90]

Ils sont d'indéniable utilité, chaque fois que les caractéristiques de la fistule ou que les données fournies par le patient font penser à d'éventuelles fistules secondaires à une pathologie intestinale ou pelvienne.

2.6.4°). l'écho-endoscopie: ou endosonographie.

C'est un examen performant et atraumatique très important surtout dans le bilan préopératoire des lésions suppuratives de la région ano-rectale [14].

2.6.5°): l'imagerie par résonance magnétique: IRM

Cet examen permet l'exploration pré et per-opératoire des suppurations anales en repérant les orifices et les trajets fistuleux.

Il doit être réservé aux formes complexes, récidivantes, multi-opérées, comportant d'importants remaniements scléreux. L'IRM fournit des indications précieuses sur les modalités de la cicatrisation et la persistance de collections mal drainées, dans la surveillance des formes hautes traitées en plusieurs temps [11, 32, 62, 72].

NB : L'ensemble de ces examens permet de distinguer:

1. des fistules relativement simples: dont le trajet et l'orifice interne sont facilement repérés, où il n'y a pas des diverticules importants, ni de gros remaniements liés à des interventions antérieures;

2. des fistules plus complexes:

*soit par leur nature propre (fistules "en fer à cheval", complètes ou ébauchées, diverticules sus-levatoriens ou intra-mural à trajet plus ou moins ramifié en Y ou en spirale);

*soit par de profondes modifications anatomiques liées à des interventions antérieures souvent destructives;

3. des fistules compliquées: par la combinaison des deux facteurs précédents et nécessitant une grande expérience pour entreprendre le traitement.

2.7°). DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:

Le diagnostic différentiel se fait surtout avec les autres suppurations anales et péri-anales mais aussi avec des affections non suppuratives [18, 20].

2.7.1°). Autres suppurations anales ou péri-anales:

Il faut les classer en fonction de leur rapport avec le canal anal.

2.7.1.1°). les suppurations indépendantes de l'ano-rectum:

- le sinus pilonidal est une cavité occupée par un poil ou une touffe de poils de siège médian, presque toujours postérieur dans le pli inter-fessier.

Les orifices sont, le plus souvent, médians, parfois larges, d'où sortent des touffes de poils que l'on peut retirer sans effort ni douleur, parfois minuscules: les fossettes. Les sinus pilonidaux antérieurs sont rares.

- la maladie de VERNEUIL ou hidrosadénite à localisation périnéale, est une affection cutanée dont le point de départ serait classiquement les glandes apocrines; plus récemment a été incriminée une infection du sinus pileaire.

Il est facile de reconnaître l'affection dans les formes évoluées. Il s'agit d'un périnée multi-fistulisé avec plusieurs orifices communiquant entre eux par des galeries sous-dermiques et coexistant avec des aspects cicatriciels en "pattes de crabe". Mais dans les formes limitées, le diagnostic est plus délicat et repose sur la découverte du nodule hypodermique, recouvert d'un épiderme violacé et mobile sur le plan profond [26].

- les kystes parfois difficiles à classer histologiquement : l'hydrocystadénome apocrine, le kyste retro-rectal, les kystes sébacés sur-infectés, etc...

- la fistulisation à la peau d'affections à distance. C'est surtout la fistulographie lipiodolée qui a un très grand intérêt. Il s'agit de suppurations d'origine osseuse, génitale (abcès prostatiques, bartholinites), ou en rapport avec une maladie du système, ou encore l'exceptionnelle maladie de Buschke-Lowenstein (papillomatose tumorale souvent associée à une suppuration des fosses ischio-rectales.

2.7.1.2°). les suppurations sus-anales:

- la maladie de CROHN, déjà évoquée plus haut, entraîne certaines suppurations dont l'orifice interne est une ulcération rectale [21];

- le cancer du rectum peut, exceptionnellement, donner lieu à une suppuration collectée nécessitant l'examen anatomo-pathologique des pièces opératoires.

- les abcès sur corps étrangers: les arêtes de poisson, les os de lapin, les dents de peigne, les plantes aromatiques, de même que les abcès après empalement ou traumatisme sexuel;

- les abcès sur injections sclérosantes ou secondaires à une intervention chirurgicale: hémorroïdectomie ou anoplastie sur un terrain septique méconnu;

- les fistules recto-vaginales, le plus souvent, d'origine obstétricale peuvent être iatrogènes ou secondaires à une maladie de CROHN.

2.7.1.3°). les suppurations en rapport direct avec le canal anal:

- les fissures anales infectées peuvent s'observer soit au décours de leur évolution naturelle, soit après injection sous-fissuraire dans un but de cicatrisation et donner surtout des abcès inter-sphinctériens;

- les glandes sous-pectinées, presque toujours antérieures, s'ouvrent par un micro-orifice endo-canalair nettement en dessous de la ligne pectinée.

2.7.2°). Autres affections non suppuratives:

Elles peuvent siéger au niveau de la marge ou sur le canal anal mais posent peu de problème diagnostique. On peut citer:

2.7.2.1°). la thrombose hémorroïdaire externe oedémateuse:

Elle peut parfois imposer pour un abcès, mais l'incision ou mieux l'excision, permet de rétablir le diagnostic en permettant l'évacuation du caillot.

2.7.2.2°). les tumeurs sous-muqueuses rectales: dont certaines peuvent être confondues avec un abcès intra-mural, mais elles sont exceptionnelles (schwanome, gliome...).

2.7.2.3°). l'endométriose péri-anales: souvent localisée sur une cicatrice d'épisiotomie, a une teinte bleutée et une évolution en rapport avec le cycle menstruel [20].

2.8°). TRAITEMENT:

2.8.1°). MOYENS THERAPEUTIQUES:

Quelque soit la phase d'évolution de suppuration de l'anus, le traitement est exclusivement chirurgical. En aucun cas, l'antibiothérapie générale ou locale, l'injection intra-fistuleuse de substances modificatrices ne constituent une thérapeutique de fond. Tout au plus, les antibiotiques peuvent freiner une évolution chez un malade qui a besoin d'un délai pour se faire opérer; utilisés trop souvent ou trop longtemps, ils favorisent la diffusion à bas bruit de la suppuration et semblent augmenter la fréquence des diverticules [18].

2.8.2°). TECHNIQUES OPERATOIRES:

2.8.2.1°). Techniques de traitement des abcès de l'anus:

Le traitement doit avoir deux objectifs: d'abord, drainer le pus, puis identifier le trajet, l'orifice interne et éventuellement le traiter [90].

Le drainage de l'abcès s'effectue en pratiquant une incision suffisante dans la zone apicale de la tuméfaction, ou dans la zone la plus douloureuse à la palpation.

Il faut toujours avoir présent à l'esprit qu'un abcès anal est d'origine cryptique et qu'il n'est que le premier temps d'une fistule anale qui sera, dans l'immense majorité des cas, à traiter dans un deuxième temps. Il ne faut donc pas escompter une guérison définitive après simple traitement d'un abcès anal. Il faut éviter que l'orifice cutané d'incision ne se referme trop vite. Pour ce faire, certains auteurs ont recommandé l'ouverture des abcès au bistouri électrique, ce qui retarde la cicatrisation [79].

Lorsque l'orifice interne est facilement repéré, on pourra traiter le trajet en fonction de son type. Sinon, il vaut mieux en rester au drainage simple de l'abcès plutôt que de créer un faux trajet, source de récurrence, de dégâts musculaires et architecturaux supplémentaires [18, 90].

2.8.2.2°). Techniques de traitement des fistules anales:

La grande majorité des fistules anales sont trans-sphinctériennes relativement simples à traiter. A l'opposé se trouve toute une variété de fistules complexes: les fistules extra-sphinctériennes, les fistules intra-murales, les fistules "en fer à cheval" et enfin les fistules trans-sphinctériennes avec prolongements sus-lévatoriens dans l'espace pelvi-rectal supérieur.

2.8.2.2.1°). Principes généraux:

L'idée de la recherche d'un orifice interne doit toujours être présente à l'esprit du chirurgien qui opère une fistule anale. La mise en évidence de l'orifice interne doit donc être le premier soin en cours d'intervention. Sa situation peut être déduite de la loi de GOODSALL. Si cette loi souffre de quelques exceptions, elle se révèle dans l'immense majorité des cas, exacte. L'injection d'air puis de bleu de méthylène par l'orifice externe permet de visualiser l'orifice interne par où vont sortir de fines bulles. Il y a intérêt de faire précéder l'intervention d'une fistulographie lipiodolée qui pourrait montrer de trajets collatéraux ou parfois une fistule "en fer à cheval" insoupçonnée au simple examen.

Mais le temps capital du traitement est la section du sphincter externe qui conditionne toute mise à plat correcte de la fistule [79].

2.8.2.2.3°). Techniques opératoires des fistules anales:

Les deux techniques utilisées depuis les temps les plus reculés de la chirurgie, avec des modes variables et des fortunes diverses sont: la mise à plat (ou fistulotomie) et la section lente du sphincter.

2.8.2.2.3.1°). Mise à plat ou fistulotomie:

Le trajet fistuleux est mis à plat à partir de l'orifice externe jusqu'à l'orifice interne, en sectionnant tous les plans: peau, muqueuse, tissu cellulaire et éléments sphinctériens. Une dissection soignée, associée à un curetage du trajet, sur zone préalablement adrénalinée, permet une chirurgie exsangue et un traitement en un temps. La cicatrisation doit être surveillée soigneusement, elle va se faire à partir des berges de la plaie [49].

Certains associent à cela, la suture des plaies au Catgut Chromé [2] ou encore la marsupialisation des plaies [in 20].

2.8.2.2.3.2°). Section lente du sphincter:

Il s'agit de mettre à nu la portion du sphincter sous-jacent au trajet fistuleux, avant d'en réaliser la section lente par un lien élastique. Une excision (fistulectomie) du trajet extra-sphinctérien situé entre le sphincter et la peau, est d'abord réalisée. Pour cela, une pastille de peau de 1 cm de diamètre est découpée autour de l'orifice cutané secondaire, après cathétérisme du trajet par fil de bronze. Une pince, mise sur cette collerette cutanée, permet de mobiliser le trajet fistuleux et d'en réaliser l'exérèse au bistouri électrique, jusqu'au niveau du sphincter au ras duquel il est sectionné, le repère de la traversée sphinctérienne étant laissé en place.

Puis la face interne du sphincter anal va être mise à nu par section successive de la peau de la marge depuis l'excision cutanée précédemment faite, de la muqueuse du canal anal, jusqu'à l'orifice interne endo-anale. Si le trajet trans-sphinctérien est bas situé c'est-à-dire au niveau de la ligne pectinée, le sphincter est sectionné.

Si le trajet trans-sphinctérien est haut, un lien élastique est mis en place autour du sphincter mis à nu. Après quelques jours, le fil va être modérément serré exerçant ainsi une certaine tension sur le sphincter qui va peu à peu se dissocier. Le fil sera resserré de semaines en semaines, jusqu'à section complète du sphincter.

A cette section lente du sphincter, est sensée succéder une cicatrisation fibreuse compensant partiellement la perte de tissu musculaire contractile et selon l'expression **de VIDAL DE CASSIS**: *"les tissus qui sont en arrière de la ligature se cicatrisent pendant que ceux qui sont en avant, se dissocient"*.

Cette technique est encore très largement pratiquée avec des résultats variables selon les auteurs.

2.8.2.2.3.3°). Autres techniques:

Devant les résultats incertains sur la continence aussi bien de la mise à plat que de la section lente du sphincter, d'autres techniques ont proposées.

- la technique de PARKS: [20, 69]

Elle consiste à la dissection d'une part, du trajet fistuleux jusqu'au plan musculaire, d'autre part, l'excision autour de l'orifice interne d'un carré de muqueuse et de sphincter interne, un curetage du trajet extra-sphinctérien et un drainage souple au contact du mur du sphincter externe [88] ultérieurement retiré après tarissement de la suppuration. Ce drainage souple est généralement effectué avec du fil de séton [27, 29, 35, 52, 88]. Certains auteurs effectuent en plus de cela, une suture muqueuse pour adapter les muscles [32].

- la technique de DENIS: [in 49]

Après repérage de l'orifice interne par injection dans les orifices externes, dissection du trajet fistuleux à partir de l'orifice externe jusqu'au sommet du creux ischio-rectal, le trajet est poursuivi dans l'épaisseur du sphincter qui est progressivement mis à plat, qu'il s'agisse du pubo-rectal ou du sphincter externe, jusqu'à ce que l'on puisse saisir le stylet introduit par l'orifice interne.

Un drainage souple est alors installé mais toute la partie haute du sphincter a été sectionnée. Le trajet fistuleux se trouve ainsi abaissé et, après cicatrisation de la partie haute du sphincter sectionné, un 2^e temps de mise à plat est réalisé, 12 semaines plus tard. On a ainsi transformé une fistule supra-sphinctérienne en une fistule trans-sphinctérienne.

- la transposition du trajet fistuleux: [in 49, 54]

Le trajet fistuleux est disséqué à partir de son orifice externe jusqu'à sa pénétration sphinctérienne ou rectale, puis, après dissection de l'espace inter-sphinctérien, du périnée jusqu'au trajet trans-sphinctérien, mise en place du trajet disséqué dans l'espace inter-sphinctérien, soit par incision de toute la hauteur du

pubo-rectal et du sphincter externe ou encore transposition dans l'espace sous-muqueux.

- la technique du lambeau rectal: ou "procédé du rideau" est très ancienne.

Elle consiste en une résection de la ligne dentée avec le point de départ de la fistule et le recouvrement de la zone par l'abaissement d'un volet de paroi rectale [4, 22, 32, 58, 89].

L'intervention se décompose en quatre temps essentiels:

- Premier temps: excision de l'orifice interne de la fistule portant à la fois sur la muqueuse et le sphincter interne;

- Deuxième temps: suture du sphincter interne, ce qui peut être fait longitudinalement ou transversalement, en points séparés de fil résorbable;

- Troisième temps: taille d'un lambeau rectal qui peut comporter muqueuse et sous-muqueuse ou muqueuse et couche circulaire du rectum.

Pour que ce lambeau se mobilise bien et qu'il soit bien vascularisé, il faut qu'il soit environ de 4 cm de haut et de forme trapézoïde. Il est descendu au devant de la suture du sphincter interne et son bord inférieur arrive sans traction au niveau de la ligne pectinée ou de la ligne ano-cutanée. Ses bords libres sont fixés par des points séparés au fil résorbable.

- Quatrième temps: temps de drainage: un drain doit être laissé à l'emplacement du trajet fistuleux extra-sphinctérien qui a été excisé ou avivé au contact du sphincter externe, et maintenu plusieurs semaines pour certains.

Il est en effet capital que la plaie cutanéopérinéale ne se ferme pas avant que le rideau muqueux ou musculo-muqueux ne soit parfaitement cicatrisé et étanche.

2.8.3°). PREPARATION DU MALADE:

Il est possible mais non indispensable d'obtenir une évacuation rectale avant l'intervention, par un petit lavement donné quelques heures auparavant. Il n'est pas nécessaire non plus de faire raser le périnée en préopératoire. Le rasage, s'il est utile, pourrait être fait sans difficulté par le chirurgien, une fois, le malade installé et après anesthésie locale ou générale. L'antibiothérapie est préconisée par certains mais on ne préférerait l'utiliser que pour le traitement des suppurations, surtout lorsqu'il existe des collections purulentes aiguës ou chroniques.

Le bilan préopératoire est fonction du geste envisagé et surtout du mode d'anesthésie utilisé. Il doit être réduit au minimum et comporter essentiellement une radiographie pulmonaire, un ECG et surtout le bilan de la coagulation. Le bilan clinique est évidemment le plus important à la recherche d'antécédents cardiaques, d'hypertension artérielle, d'insuffisance rénale, d'antécédents allergiques, en particulier, médicamenteux [48].

2.8.4°). ANESTHESIE: [48, 57]

Le type d'anesthésie doit être en rapport avec le geste à réaliser et la durée d'hospitalisation prévue [48].

2.8.3.1°). l'A.G. et la R.A.: nécessite une hospitalisation d'au moins 24 heures [57]. Cependant, dans bon nombre de centres où la chirurgie avec hospitalisation courte de moins de 24 heures est développée, l'A.G. peut être utilisée. La R.A., malgré le risque de céphalée surtout chez le jeune, peut être utilisée dans les mêmes conditions.

2.8.3.2°). l'anesthésie caudale: très fréquemment utilisée en chirurgie infantile, serait l'anesthésie idéale en proctologie de l'adulte, si elle est fiable. Malheureusement, elle échoue dans 5 à 30% des cas, selon les différents auteurs.

2.8.3.3°). l'anesthésie locale: nécessite de strictes précautions, étant donné ses risques faibles, mais bien réels de collapsus cardio-vasculaire ou de convulsions. Elle doit donc être toujours réalisée dans un environnement permettant l'intubation, l'oxygénation, la ventilation artificielle, l'utilisation rapide de vasopresseurs, de corticoïdes et de myorelaxants puissants. Beaucoup de substances anesthésiques peuvent être utilisées. L'efficacité de la lidocaïne 1% (Xylocaïne*) est double à celle de la procaine, mais la lidocaïne expose au moindre risque d'accident. L'anesthésie locale peut être faite selon deux techniques:

2.8.3.3.1°). la technique classique: consiste à infiltrer l'épiderme et le tissu cellulaire autour et au-dessous de la zone sur laquelle on veut intervenir permettant de réaliser facilement et rapidement des gestes; mais cela a l'inconvénient de déformer les contours de l'anus et de la marge, lorsque l'on veut faire davantage.

2.8.3.3.2°). la technique de MARTI: réalise une anesthésie périnéale postérieure.

Une anesthésie épidermique est réalisée au niveau de quatre sites:

- un site commissural postérieur pour le ligament ano-coccygien;
- deux sites commissuraux droit et gauche pour les fosses ischio-rectales ;
- un site commissural antérieur médian [48].

2.8.5°). POSITION OPERATOIRE: [48]

2.8.5.1°). Position de taille ou de décubitus dorsale: est la plus largement utilisée en chirurgie proctologique. Elle expose parfaitement le périnée, l'anus et le canal anal et éventuellement la partie basse du rectum.

Cette position est inconfortable pour le malade. Elle a aussi l'inconvénient de collaber la cavité rectale et est généralement associée l'A.G.

2.8.5.2°). Position de décubitus ventral: est peu utilisée.

Le patient est installé en décubitus ventral, un billot sous les hanches, de manière à exposer la région ano-périnéale, ou sur une table d'opération cassée au niveau du bassin. Cette position expose moins bien la région que la précédente, mais elle permet un meilleur relâchement des tissus et des muscles. L'anus est facilement dilaté, la cavité rectale béante et l'abord de sa paroi antérieure est aisé. Elle permet enfin de traiter toutes les suppurations. Lorsqu'elle est associée à une A.G., une intubation est nécessaire.

2.8.5.3°). Autres modes d'installation: Deux autres positions sont liées à l'usage exclusif de l'anesthésie locale.

2.8.5.3.1°). la position de décubitus latéral:

Le patient est en décubitus latéral légèrement incliné vers l'avant, les genoux rapprochés du menton, les fesses débordant le bord latéral du lit d'examen. Le malade repose en fait sur le grand trochanter, dans une position confortable.

2.8.5.3.2°). la position assise sur un siège inclinable:

Le périnée est extériorisé du siège, les cuisses sont fléchies en abduction, les membres inférieurs reposant sur des appuie-membres. L'exposition de la région ano-périnéale est correcte d'autant que le siège peut s'élever ou basculer en arrière.

Tout l'intérêt de cette position réside dans le confort du patient, l'installation rapide pour des gestes de chirurgie ambulatoire et la relative bonne exposition pour réaliser des gestes simples. Son inconvénient est le coût du matériel.

2.8.6°). INDICATIONS ET GESTES SPECIFIQUES:

2.8.6.1°). ABCES DE L'ANUS:

2.8.6.1.1°). Indications opératoires: [79]

Tout abcès diagnostiqué doit être considéré comme une urgence et incisé immédiatement afin d'éviter les décollements et les fusées purulentes [79]. Il faut donc intervenir le plus rapidement possible [20]. Point besoin de laisser "mûrir" l'abcès, il est déjà de trop [18].

2.8.6.1.2°). Traitement des diverses variétés: [49, 79]

2.8.6.1.2.1°). Abcès périnéal:

Il faut se contenter de drainer latéralement les abcès et de chercher d'éventuelles fusées purulentes, sans chercher à identifier le trajet transsphinctérien. Ces abcès sont rares, mais le traitement est urgent car ils peuvent menacer la vie et être à l'origine de gangrène gazeuse d'origine périnéale à laquelle, il faut toujours penser [5, 49].

2.8.6.1.2.2°). Abcès de la marge de l'anus: [49, 79]

Cet abcès est facilement incisé sous anesthésie générale ou parfois locale en pratiquant une incision radiée en rayon de roue de 2 à 3 cm sur la saillie de l'abcès, excision cutanée limitée. On effectue le curetage de la cavité et l'exploration du trajet qui est habituellement court en direction de la ligne pectinée. L'anuscopie ou l'examen du canal anal va souvent mettre en évidence une cryptite purulente.

Après cela, une mèche iodoformée est mise en place dans la cavité, qui sera changée tous les jours à partir du lendemain.

2.8.6.1.2.3°). Abcès du creux ischio-rectal:

Le traitement ne peut être fait sous anesthésie locale; il faut s'assurer sous A.G. ou anesthésie loco-régionale qu'il s'agit bien d'un abcès du creux ischio-rectal. Il faut drainer cet abcès par le périnée, en effectuant une incision latéro-anales soit avec excision cutanée, soit par simple incision cruciforme. Après évacuation du pus, les logettes sont effondrées au doigt, les parois de l'abcès abrasées puis lavées au sérum physiologique. Il faut alors rechercher avec prudence le trajet, en sachant que, le plus souvent, l'orifice interne est postérieur et le trajet en chicane (loi de Goodsall). Dans les cas les plus fréquents de suppurations locales, la découverte du trajet peut être difficile, mieux vaut alors renoncer, savoir attendre, recommencer, plutôt que de créer un faux trajet.

2.8.6.1.2.4°). Abcès intra-muraux:

Après anesthésie locale ou A.G., dilatation anale, mise en place d'un écarteur autostatique, infiltration au sérum adrénalinisé de la muqueuse et de la sous-muqueuse du rectum en regard de la saillie de l'abcès. L'orifice interne est habituellement facile à retrouver en situation para-commissurale postérieure, facilement cathétérisé, ce qui va conduire au centre de l'abcès. Il existe deux abcès de part et d'autre de la ligne médiane.

Après cathétérisme, mise à plat au bistouri électrique jusqu'au sommet de l'abcès, la cavité est curetée et méchée après hémostase soigneuse des bords muqueux de la plaie.

Certains proposent la mise à plat du sphincter interne de l'anus sur toute sa hauteur pour éviter la récurrence et permettre un bon drainage; mais ceci risque de mettre en danger la continence anale.

2.8.6.1.2.5°). Abcès "en fer à cheval":

Le traitement comporte une mise à plat des deux abcès par une incision latérale périnéale, et le repérage du trajet trans-sphinctérien et de la communication transversale entre les deux abcès péri-anaux. Le cathétérisme du trajet trans-sphinctérien est parfois simple mais souvent très malaisé et demande alors une certaine expérience de ces techniques. Le traitement peut se faire en deux ou trois temps:

- Premier temps: drainage des deux abcès et repérage du trajet trans-sphinctérien et de la communication transversale postérieure;
- Deuxième temps: mise à plat de la communication transversale postérieure;
- Troisième temps: mise à plat du trajet trans-sphinctérien.

Si le trajet trans-sphinctérien a été reconnu dès le départ, s'il n'est pas trop haut situé, ni trop latéral par rapport à la commissure, il peut être mis à plat soit lors du premier temps, soit en même que la communication trans-anales. Le 3^e temps est ainsi évité.

L'intérêt de la séparation des temps est de maintenir l'anatomie régionale et de ne pas créer de déformations anales cicatricielles trop importantes.

2.8.6.2°). FISTULES ANALES:

Les gestes spécifiques pour le traitement des fistules anales sont fonction de l'importance de l'appareil musculaire intéressé par la fistule [20].

2.8.6.2.1°). les fistules simples:[18, 79]

2.8.6.2.1.1°). les fistules trans-sphinctériennes:

- les fistules trans-sphinctériennes basses:

Après avoir repéré l'orifice interne, le trajet fistuleux est cathétérisé avec un stylet en le poussant doucement par l'orifice externe ou par l'orifice interne. Le trajet est alors mis à plat en un seul temps:

*soit par fistulectomie complète qui emporte tout le trajet par dissection circulaire. La dissection circulaire du trajet est effectuée au plus près du stylet enlevant un cône de tissu cellulo-adipeux;

*soit par mise à plat de la traversée musculaire jusqu'à l'orifice interne.

Après cela, un pansement à la mèche iodoformée est effectué.

- les fistules trans-sphinctériennes hautes:

Elles vont nécessiter une cure chirurgicale en deux temps:

*le premier temps: consiste à disséquer le trajet jusqu'à l'appareil musculaire, en faisant la mise à plat des éventuels diverticules, puis par cathétérisme rétrograde, on met en place une anse de drainage souple sans traction.

*le deuxième temps: a lieu deux mois plus tard, après cicatrisation et sur un malade bien étudié, avec un chirurgien bien entraîné. Il est possible de mettre à plat par section sphinctérienne directe; mais au moindre doute mieux vaut, après excision de la peau sensible, mettre une traction élastique qui sera resserrée tous les huit jours et qui sectionnera progressivement le muscle.

2.8.6.2.1.2°). les fistules supra-sphinctériennes:

Elles posent souvent de difficiles problèmes techniques. Le traitement du trajet principal est le même que lorsqu'il s'agit d'une fistule trans-sphinctérienne simple. Il ne faut pas faire de section directe mais uniquement une section lente dosée. La constatation d'un diverticule sus-lévatorien doit imposer l'élargissement de la communication à travers le faisceau pubo-rectal du releveur, le curetage minutieux de la cavité sus-lévatorienne et son méchage à la mèche iodoformée qui sera poursuivi jusqu'au comblement total.

2.8.6.2.2°). les fistules complexes: [79]

- les fistules extra-sphinctériennes:

Le traitement de la fistule extra-sphinctérienne vraie ne diffère pas de celui de la fistule trans-sphinctérienne supérieure. Il nécessite, après ablation de la portion externe du trajet, la section lente par fil élastique du sphincter externe.

- les fistules inter-sphinctériennes ou intra-murales: [20]

Après avoir mise en place des écarteurs autostatiques anaux et repérer la crypte qui est à l'origine de la fistule, il faut s'assurer qu'il n'y a pas d'orifice secondaire situé dans la paroi rectale palpée sous la forme d'une petite induration.

Le traitement [24, 62] peut être fait par:

*la mise à plat, lorsque le trajet est perméable et peut être cathétérisé;

*la technique du lambeau tracteur si le trajet est fibreux et non cathétérisable.

- les fistules "en fer à cheval": sont opérées en plusieurs (2 ou 3) temps, le traitement pouvant durer 4 à 6 mois en moyenne [79].

*le premier temps: consiste en l'exérèse des trajets jusqu'au muscle, la mise à plat des diverticules et mise en place d'un fil de drainage entre les deux fosses ischio-rectales et le trajet principal [18];

*le deuxième temps: après la cicatrisation du 1er temps, mise à plat de la communication entre les deux fosses ischio-rectales [20, 22];

*le troisième: traite le trajet principal par mise à plat.

2.8.6.2.3°). les fistules compliquées:

Certaines fistules compliquées échappent à toute systématisation et nécessitent une très grande expérience de la chirurgie anale [20].

2.8.6.2.4°). les diverticules: Le traitement des diverticules sera toujours effectué lors du premier temps; au deuxième temps, la qualité de leur drainage sera toujours vérifiée et, au besoin, rectifiée.

- le diverticule inter-sphinctérien: sera facilement mis à plat vers l'intérieur de l'ampoule rectale en cas de fistule trans-sphinctérienne. Par contre, s'il est associé à une fistule supra-sphinctérienne, il doit être mis à plat vers la fosse ischio-rectale par section de la partie haute de l'appareil sphinctérien [22, 33]:

- le diverticule su-lévatorien: est mis à plat vers le bas et l'extérieur, de même que le diverticule de l'espace pelvi-rectal supérieur et les diverticules situés sous les transverses [22, 33].

A la fin de l'intervention, une mèche iodoformée est mise en place dans la plaie et retirée vers le 4^e ou 5^e jour [20].

2.9°). SOINS POST-OPERATOIRES:

Le traitement chirurgical des fistules anales ne nécessite pas la prescription d'antibiotiques [20, 79], mais certains préconisent une antibiothérapie large portée sur les aérobies et les anaérobies [20]. Il faut:

2.9.1°). Lutter contre la douleur:

Les antalgiques doivent être largement utilisés durant les premières heures ou les premiers jours pour ne pas laisser s'installer, la douleur [48].

2.9.2°). Obtenir un transit intestinal normal:

Dès le soir de l'intervention et même les jours précédents pour certains, il est bon de prescrire paraffine, mucilages ou laxatifs osmotiques [13] pour obtenir, dans les meilleurs délais, un transit régulier et non douloureux [79]. Il faut cependant éviter les poly-exonérations qui sont douloureuses [48].

2.9.3°). Faire les pansements:

Les pansements sont d'une extrême importance; le premier, comportant l'ablation de la mèche mise en place pendant l'intervention, sera effectué le 4^e ou 5^e jour afin d'éviter une hémorragie au déméchage. Ils seront faits tous les jours .

Lorsqu'on a mis en place une anse de caoutchouc pour assurer la section lente du sphincter, celle-ci ne sera entreprise qu'après la cicatrisation totale de la plaie externe. Il faut dès lors, resserrer le fil de caoutchouc tous les huit jours. Pour ce faire, l'anse est légèrement tirée et une ligature au fil de lin est effectuée 1 cm au delà de la précédente.

Au cours des différents resserrages, la plaie externe est nitratée si besoin est. En général, le fil élastique tombe en 3 à 4 semaines [48].

2.10°). COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES:

2.10.1°). l'infection:

Elle n'est jamais à redouter, car les plaies ne sont pas fermées [79]. Cependant, certains auteurs font état de cas d'infection de la plaie opératoire.

2.10.2°). l'hémorragie:

Elle peut se voir surtout dans les cas de fistules intra-murales [49] et peut survenir soit dans les heures postopératoires, soit plus tard au 10^e jour ou moment de la chute d'une escarre [18, 20, 79]. Elle est difficile à arrêter et ne répond généralement qu'à un tamponnement bien effectué [49].

2.10.3°). le retard de cicatrisation:

La cicatrisation des plaies est souvent longue (plus de 30 jours) [79] et un retard de cicatrisation peut survenir par prolifération excessive de bourgeons charnus cicatriciels. Pour éviter ceci, il faut pratiquer un nitratage régulier des plaies [78].

2.10.4°). l'incontinence anale:

C'est la complication la plus grave de la chirurgie des suppurations anales. Elle est, le plus souvent, due à une section intempestive et trop importante du sphincter externe. Pour l'éviter, il ne faut pas hésiter à recourir, en cas de doute, à la section lente par traction élastique [79].

2.10.5°). la récurrence:

Classiquement fréquente, elle est actuellement rare, après un traitement bien conduit [18, 20, 79], le taux variant de 1,9 à 2% pour les fistules supra-sphinctériennes et les fistules plus complexes [18, 20].

2.10.6°). le prolapsus muqueux.

Profitant de la vallée cicatricielle, il peut se voir dans les fistules supra-sphinctériennes et amener à une intervention chirurgicale complémentaire pour le réséquer [20].

III. METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE

Notre étude, rétrospective sur les fistules anales dans le Service de Chirurgie "B" de l'Hôpital National du Point "G", a porté sur la période de Janvier 1979 à Décembre 1996 soit 18 ans.

Les patients, tout âge et tout sexe compris, provenaient de Bamako, de l'intérieur du pays et parfois de pays voisins. Ils ont été soit adressés, soit sont venus d'eux-mêmes en consultation au service de Chirurgie "B" de l'Hôpital du Point "G".

1°). Critères d'inclusion:

- Tous les cas de fistules anales primaires diagnostiqués par les moyens cliniques et/ou paracliniques.

2°). Critères de non-inclusion:

- Tous les dossiers incomplets;
- Tous les cas de fistules secondaires.

3°). Phases de l'étude:

Elle a comporté quatre phases:

3.1°). Phase de confection des questionnaires: (Voir Annexes pour le questionnaire)

Elle a duré environ quatre (4) mois. Les questionnaires ont été élaborés par l'étudiant lui-même, discutés avec les collègues et corrigés par le directeur de thèse.

Un prétest a été effectué, portant sur cinquante (50) dossiers, pour valider les questionnaires. Chaque questionnaire a comporté cinq parties:

1. Données administratives
2. Renseignements cliniques
3. Examens complémentaires
4. Traitements effectués
5. Suites opératoires.

3.2°). Phase de collecte des données:

Elle a duré environ deux (2) mois et s'est déroulée dans le service de Chirurgie "B" de l'Hôpital National du Point "G". Les questionnaires ont été remplis par l'étudiant lui-même à partir des dossiers des malades, des registres de consultation et des cahiers de compte-rendu opératoire.

3.3°). Phase de suivi:

Elle a duré deux (2) mois environ. Jusqu'au sixième mois de leur sortie de l'hôpital, tous les malades opérés ont été régulièrement vus en consultation externe au Service de Chirurgie "B".

Pour le suivi à long terme, les renseignements sur l'état de santé des malades opérés, ont été recueillis à domicile pour les patients résidant à Bamako et auprès des "personnes-contacts" pour les autres.

3.4°). Phase de saisie et d'analyse:

Elle a duré trois (3) mois. Nous l'avons effectuée à la Cellule Informatique de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie au Point "G" sur le logiciel EPI-INFO.

Le test statistique utilisé a été le Khi2.

IV. RESULTS

IV. RESULTATS

Les patients ont été repartis selon les aspects épidémiologiques, cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et surtout les suites opératoires, cela jusqu'à dix (10) ans pour certains patients.

4.1°. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES:

4.1.1°. Place de la fistule anale en Chirurgie "B":

4.1.1.1°. Tableau I: Répartition des **consultations proctologiques** par rapport à l'ensemble des **consultations**.

CONSULTATIONS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Consultations proctologiques	819	4,46
Autres consultations	17 524	95,54
Total	18 343	100

4.1.1.2°. Tableau II: Répartition des **consultations proctologiques** par tranches d'années.

ANNEE	PROCTOLOGIES		AUTRES		TOTAL	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
1979 - 1993	455	55,56	12 027	68,63	12 482	68,05
1994 - 1996	364	44,44	5 497	31,37	5 861	31,95
Total	819	100	17 524	100	18 343	100

Khi2= 61,53

p= 0,00000

les consultations proctologiques ont connu un certain essor au cours des trois dernières années de notre étude.

4.1.1.3°. Tableau III: Répartition des **fistules** par rapport aux **pathologies anales**.

PATHOLOGIES PROCTOLOGIQUES	EFFECTIF	POURCENTAGE
Fistules anales	164	20,02
Autres pathologies	655	79,98
Total	819	100

4.1.1.4°. Tableau IV: Répartition des **fistules anales** par rapport à l'ensemble des **consultations**.

CONSULTATIONS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Fistules anales	164	0,89
Autres consultations	18 179	99,11
Total	18 343	100

4.1.1.5°. Tableau V: Répartition des **fistulectomies** par rapport à l'ensemble des **interventions chirurgicales**.

ACTES CHIRURGICAUX	EFFECTIF	POURCENTAGE
Fistulectomies	90	1,69
Autres interventions chirurgicales	5 221	98,31
Total	5 311	100

4.1.2°). Tableau VI: Répartition des malades selon l'âge et le sexe.

AGE (ans) \ SEXE	HOMMES		FEMMES		TOTAL	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
≤ 10	1	0,61	0	0,00	1	0,61
11 - 20	4	2,44	0	0,00	4	2,44
21 - 30	32	19,51	13	7,93	45	27,44
31 - 40	51	31,10	12	7,31	63	38,41
41 - 50	26	15,85	7	4,27	33	20,12
51 - 60	9	5,49	3	1,83	12	7,32
61 - 70	5	3,05	0	0,00	5	3,05
> 70	1	0,61	0	0,00	1	0,61
Total	129	78,66	35	21,34	164	100

Khi2 = 4,80

p = 0,684.

L'âge moyen a été de 38,26 ans avec un écart-type à 11,33 et la prévalence est maximale entre 31 et 40 ans.

4.1.3°). Tableau VII: Répartition des malades selon leur **principale occupation**.

PRINCIPALE OCCUPATION	EFFECTIF	POURCENTAGE
Cadre moyen	39	23,78
Commerçant	27	16,46
Etudiant-Elève	23	14,02
Ménagère	16	9,75
Cadre supérieur	15	9,15
Chauffeur	12	7,32
Cultivateur	11	6,71
Ouvrier	7	4,27
Chômeur	6	3,66
Militaire	6	3,66
Tailleur	2	1,22
Total	164	100

4.1.4°. Tableau VIII: Répartition des malades selon la **fréquence par année** d'étude.

ANNEE	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Eff.	7	2	3	7	8	7	2	4	10
%	4,27	1,22	1,83	4,27	4,88	4,27	1,22	2,44	6,10

(suite)

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	TOTAL
4	7	8	14	20	14	9	17	21	164
2,44	4,27	4,88	8,54	12,19	8,54	5,49	10,35	12,80	100

Sur les 18 années de notre étude, nous avons eu 164 cas de fistules anales soit une moyenne de 9,11 cas par an.

4.1.5°. Tableau IX: Répartition des malades selon la **provenance**.

PROVENANCE (région)	EFFECTIF	POURCENTAGE
Bamako	124	75,61
Sikasso	10	6,09
Koulikoro	7	4,27
Kayes	6	3,66
Ségou	6	3,66
Gao	4	2,44
Tombouctou	2	1,22
Mopti	2	1,22
Kidal	1	0,61
Côte d'Ivoire	1	0,61
Guinée Conakry	1	0,61
Total	164	100

4.1.6°. Tableau X: Répartition des malades selon l'**ethnie**.

ETHNIE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Bambara	48	29,27
Peulh	35	21,34
Malinké	26	15,85
Sarakolé	13	7,93
Sonrháï	13	7,93
Maure	6	3,66
Minianka	5	3,05
Sénoufo	5	3,05
Dogon	4	2,44
Bozo	4	2,44
Toucouleur	2	1,22
Touareg	2	1,22
Total	164	100

4.2°). ASPECTS CLINIQUES:

4.2.1°). Tableau XI: Répartition des malades selon le **mode d'orientation**.

MODE D'ORIENTATION	EFFECTIF	POURCENTAGE
Venus d'eux-mêmes	75	45,73
Médecin	74	45,12
Infirmier	10	6,10
Etudiant-stagiaire	4	2,44
Aide-soignant	1	0,61
Total	164	100

4.2.2°). Tableau XII: Répartition des malades selon le **motif de consultation**.

MOTIF DE CONSULTATION	EFFECTIF	POURCENTAGE
Fistules anales	68	41,46
"Furoncle anal"	36	21,95
Douleur anale	22	13,41
Ecoulement anal chronique	17	10,37
Hémorroïdes	9	5,49
Prurit anal	7	4,27
Fissures anales	2	1,22
Rectorragie	2	1,22
Constipation	1	0,61
Total	164	100

4.2.3°. Tableau XIII: Répartition des malades selon la **durée d'évolution** de la fistule anale (ans).

DUREE D'EVOLUTION (ans)	EFFECTIF	POURCENTAGE
< 1	75	45,73
1 - 2	55	33,54
3 - 4	15	9,14
5 - 6	7	4,27
7 - 8	2	1,22
9 - 10	4	2,44
> 10	6	3,66
Total	164	100

la durée d'évolution de la fistule anale avant la consultation au service a été en moyenne de 2,48 ans avec des extrêmes de 1 mois à 20 ans.

4.2.4°. Tableau XIV: Répartition des malades selon les **principaux symptômes**.

PRINCIPAUX SYMPTOMES	EFFECTIF	POURCENTAGE
Ecoulement anal	154	93,90
"Furoncle anal"	135	82,32
Douleur anale	134	81,71
Prurit anal	52	31,71
Constipation	47	28,66
Rectorragie	43	26,22

4.2.5°). Tableau XV: Répartition des malades selon la **nature de l'écoulement anal**.

NATURE ECOULEMENT	EFFECTIF	POURCENTAGE
Purulente	118	76,62
Séro-purulente	19	12,34
Sanguinolente	10	6,49
Indéterminée	7	4,55
Total	154	100

4.2.6°). Tableau XVI: Répartition des malades selon le **moment de la douleur anale**.

MOMENT DOULEUR	EFFECTIF	POURCENTAGE
Pendant les selles	72	53,73
Permanententes	26	19,40
Après les selles	20	14,93
Position assise prolongée	4	2,99
Indéterminé	12	8,95
Total	134	100

4.2.7°). Tableau XVII: Répartition des malades selon les **antécédents médicaux**.

ANTECEDENTS MEDICAUX	EFFECTIF	POURCENTAGE
Aucun antécédent particulier	7558	45,7339,56
Bilharziose urinaire	28	17,07
Dysentérie	14	8,54
Hémorroïdes	12	7,32
Ictère	10	6,10
Hypertension artérielle	6	3,66
Syphilis	4	2,44
Tuberculose pulmonaire	4	2,44
Diabète	4	2,44
Séropositivité VIH	3	1,83
Asthme	2	1,22
Gonococcie	2	1,22
Total	164	100

4.2.8°). Tableau XVIII: Répartition des malades selon les signes à l'inspection de la marge anale.

INSPECTION MARGE ANALE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Orifice fistuleux externe (O.E.)	117	71,34
O.E. + Marisque	22	13,41
O.E. + Fissure anale	15	9,15
O.E. + Hémorroïdes externes	10	6,10
Total	164	100

4.2.9°). Tableau XIX: Répartition des malades selon le résultat du toucher ano-rectal.

TOUCHER ANORECTAL	EFFECTIF	POURCENTAGE
Perception de l'orifice interne	90	54,88
Induration du trajet	39	23,78
Tuméfaction intra-anale	13	7,93
Indéterminé	22	13,41
Total	164	100

4.3°. ASPECTS DIAGNOSTIQUES:

4.3.1°. Tableau XX: Répartition des malades selon le **type de fistules anales** (classification).

TYPE DE FISTULE ANALE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Fistules inter-sphinctériennes	54	58,07
Fistules trans-sphinctériennes	25	26,88
Fistules extra-sphinctériennes	14	15,05
Total	93	100

71 de nos patients n'ont pas bénéficié de l'exploration au stilet, donc ces cas n'ont pu être classés.

4.3.2°. Tableau XXI: Répartition des malades selon les **pathologies associées**.

PATHOLOGIES ASSOCIEES	EFFECTIF	POURCENTAGE
Hémorroïdes	36	21,95
Fissures anales	22	13,41
Ano-rectites	18	10,98
Polypes rectaux	4	2,44
Aucune pathologie associée	84	51,22
Total	164	100

4.3.3°). Autres examens complémentaires:

4.3.3.1°). la sérologie de Bordet et Wassermann: (BW ou équivalent)

Effectuée chez 29 patients, elle n'a été positive que dans 2 cas.

4.3.3.2°). la sérologie VIH:

le test a été effectué chez 9 patients avec 3 cas de séropositif.

4.3.3.3°). l'intradermo-réaction à la tuberculine:

Effectuée chez 9 patients, elle a été positive dans 3 cas.

4.3.3.4°). l'examen des selles: (P.O.K.)

Il a été effectué chez 18 patients avec 6 cas positifs (des amibes, des schistosomes et des levures).

4.3.3.5°). la fistulographie:

Nous ne l'avons demandé que dans les cas de fistules multiples. Ainsi, elle a été effectuée dans 12 cas, mais n'a pas retrouvé de communication en faveur d'une fistule "en fer à cheval" par exemple.

4.3.3.6°). l'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire:

Il a été systématique pour tous les 90 cas opérés. Il n'a pas retrouvé de processus malin, mais plutôt un processus inflammatoire avec fibrose.

4.3.3.7°). la biopsie de la muqueuse rectale: (BMR)

Elle a été demandée en cas de suspicion de parasitose intestinale associée. Elle a retrouvé dans 9 cas des oeufs (clairs et noirs) de *Schistosoma mansoni* et de *Schistosoma hematobium*.

4.4°). **ASPECTS THERAPEUTIQUES:**

90 de nos patients ont été opérés soit 54,88% de l'effectif total de cas.

4.4.1°). Tableau XXII: Répartition des malades selon la **technique opératoire**.

TECHNIQUE OPERATOIRE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Fistulectomie + Fil élastique	66	73,33
Mise à plat + Fistulectomie	24	16,67
Total	90	100

la fistulectomie, effectuée dans tous les 90 cas, a été associée soit à la section lente par fil élastique dans 66 cas (73,33%) soit à la mise à plat dans 24 cas (26,67%).

16 de nos patients (17,78%) ont bénéficié en même temps du traitement de pathologies associées: 8 cas d'hémorroïdes (8,89%), 7 cas de fissures anales (7,78%) et 1 cas d'association hémorroïde + fissure (1,11%).

4.2°). Traitement médical:

Les laxatifs (huile de paraffine), les pansements gras depuis la salle d'opération et les bains de siège ont été systématiques ainsi que les antalgiques, dans tous les cas opérés.

Aussi, il a été procédé à la vaccination antitétanique ou à sa mise à jour chez tous les 90 patients opérés.

4.5°). **SUITES OPERATOIRES:**

Il faut noter un cas de décès sur la table d'opération lié à un problème anesthésique; donc le suivi postopératoire a porté sur 89 patients soit 54,26% de l'ensemble.

4.5.1°). Tableau XXIII: Répartition des malades selon les **suites précoces**.

SUITES PRECOCES	EFFECTIF	POURCENTAGE
Suites simples	80	89,89
Incontinence aux gaz	7	7,86
Incontinence aux selles liquides et aux gaz	2	2,25
Total	89 *	100

* Il a été noté un cas de décès per-opératoire, d'où l'effectif de 89 cas.

4.5.2°). Tableau XXIV: Répartition des malades selon les **suites à 1 mois**.

SUITES A 1 MOIS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Suites simples	57	64,04
Plaie anale	17	19,10
Incontinence aux gaz	7	7,87
Douleur anale	4	4,49
Prurit anal	2	2,25
Incontinence aux selles liquides et aux gaz	2	2,25
Total	89	100

4.5.4°). Tableau XXV: Répartition des malades selon les **suites à 6 mois**.

SUITES A 6 MOIS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Suites simples	76	85,39
Retard de cicatrisation	7	7,87
Incontinence aux gaz	3	3,37
Prurit anal	2	2,25
Douleur anale	1	1,12
Incontinence aux selles	0	0
Total	89	100

4.5.5°). Tableau XXVI: Répartition des malades selon les **suites à 1 an**.

SUITES A 1 AN	EFFECTIF	POURCENTAGE
Suites simples	73	89,02
Retard de cicatrisation	4	4,88
Incontinence aux gaz	3	3,66
Sténose anale	1	1,22
Douleur anale	1	1,22
Incontinence aux selles	0	0
Total	82*	100

* 7 de nos malades n'ont pas un recul de 1 an. Un patient chez lequel il a été effectué en même temps le traitement de la fistule, des hémorroïdes et de la fissure anale, a présenté une sténose anale qui a été traitée par des séances de dilatation digitale avec succès.

4.5.6°). Tableau XXVII: Répartition des malades selon les **suites à 2 ans**.

SUITES A 2 ANS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Suites simples	67	91,78
Douleur anale	1	1,37
Prurit anal	1	1,37
Incontinence aux gaz et aux selles	0	0
Perdus de vue	4	5,48
Total	73*	100

* 16 de nos patients n'ont pas un recul de 2 ans.

4.5.7. Tableau XXVIII: Répartition des malades selon les **suites à 3 ans**.

SUITES A 3 ANS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Suites simples	64	94,74
Douleur anale	1	1,47
Perdus de vue	3	4,41
Incontinence aux gaz et aux selles	0	0
Total	68*	100

* 21 de nos malades n'ont pas un recul de 3 ans.

4.5.8°). Tableau XXIX: Répartition des malades selon les **suites à 4 ans**.

SUITES A 4 ANS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Suites simples	53	94,12
Incontinence aux gaz et aux selles	0	0
Perdus de vue	3	5,26
Total	57*	100

32 de nos malades n'ont pas un recul de 4 ans.

4.5.8°). Tableau XXX: Répartition des malades selon les **suites à 10 ans**.

SUITES A 10 ANS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Suites simples	17	89,47
Perdus de vue	2	10,53
Incontinence aux gaz et aux selles	0	0
Total	19*	100

* 19 seulement de nos patients soit 21,11% ont eu un recul de 10 ans.

V. DISCUSSIONS

V. DISCUSSIONS

5.1°). METHODOLOGIE:

Notre étude, rétrospective, a consisté en un recensement des patients qui ont consulté et/ou qui ont été traité pour fistules anales dans le Service de Chirurgie "B" de l'Hôpital National du Point "G" de Janvier 1979 à Décembre 1996.

Le support de notre étude était basé sur les dossiers, les registres de consultation et les cahiers de compte-rendu opératoire. L'enquête de suivi postopératoire a permis d'avoir des renseignements sur 116 des 124 patients résidant à Bamako soit 93,55%. Ce taux est peu différent de ceux d'autres études antérieures réalisées dans notre service: 74,16% d'après KEITA B. [43]; 99,20% pour SACKO L. [77]; 89,36% pour N'GARIAL K. [66]; 96,11%; MARIKO H. [55]; 95% pour DIALLO S. [24].

La convocation par écrit ou masse-média (Radio, T.V...) ou le classique rendez-vous de contrôle postopératoire a été jugé inefficace au cours d'études précédentes: 0,6% pour TOUNKARA A.[87]

Notre méthode a consisté à aller chercher les malades à domicile ou leurs "personnes-contacts"; ce qui semblait très efficace surtout pour le suivi postopératoire à long terme où d'après DEMBELE I. [16] et BOUARE M. [8], respectivement 96,23% et 60,70% des malades ont été retrouvés.

5.2°). PLACE DE LA FISTULE ANALE EN CHIRURGIE "B":

Les consultations proctologiques ont constitué 4,46% de l'ensemble de toutes les consultations du service de Chirurgie "B". La fistule anale, dix huit (18) ans, en a représenté 0,89% de toutes les consultations générales et 20,02% des pathologies proctologiques. Elle a ainsi été la 2^e pathologie anale la plus fréquente après les hémorroïdes.

- Tableau XXXI: Répartition des **consultations proctologiques** selon les auteurs.

AUTEURS	PROCTOLOGIE %	NOMBRE DE CAS
MAIGA, Mali, 1995 (53)	11,90	1 036
CAPDEVILLE, Madagascar, 1979 (9)	17,30	-
KLOTZ, Gabon, 1988 (42)	38,50	-
MARIKO, Mali, 1996 (55)	3,01	522
NOTRE SERIE	4,46	819

Des auteurs africains [9, 42, 53] ont retrouvé des fréquences plus élevées variant entre 11,90% et 38,50% au cours d'endoscopie basse. Nous avons noté une nette augmentation de la fréquence des consultations proctologiques ces trois (3) dernières années: 44,44% de patients ont consulté de 1995 à 1996. Une étude retrospective réalisée dans le service en 1995 par MARIKO [55] a retrouvé une fréquence à 3,01%.

Par ailleurs, la prévalence de la pathologie anale est sûrement sous-estimée dans notre société. Selon N'DRI [65], des raisons socio-culturelles comme la pudeur (maladie honteuse), l'accès difficile aux centres de recrutement et le manque d'information empêchent certains patients à consulter.

5.3°). L'AGE:

- Tableau XXXII: Répartition de la **moyenne d'âge** selon les auteurs.

AUTEURS	AGE MOYEN (ans)	NOMBRE DE CAS
TALL, Mali, 1985 (85)	40	40
DUHAMEL, France, 1972 (27)	45	200
MARTI, Suisse, 992 (58)	44,6	30
DETRY, Belgique, 1994 (22)	40	18
GRANDJEAN, France, 1997 (32)	37	26
NOTRE SERIE	36,26	164

L'âge moyen des malades dans la littérature [22, 17, 32] varie de 37 à 45 ans. La survenue de la maladie à cet âge est généralement admise.

5.4°). LE SEXE:

- Tableau XXXIII: Répartition des malades en fonction du sexe et selon les auteurs.

SEXE AUTEURS	HOMMES		FEMMES		NOMBRE DE CAS
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
DEMBELE, Mali, 1993 (17)	34	73,91	12	26,09	46
DUHAMEL, France, 1972 (27)	148	74,00	52	26,00	200
MARTI, Suisse, 1992 (58)	16	53,33	14	46,67	30
NOTRE SERIE	129	78,66	35	21,34	164

Khi2= 8,55

p= 0,0358

Pour les auteurs européens Khi2= 4 ,45

p= 0,01961.

La prédominance masculine est retrouvée dans plusieurs séries [17, 27, 58] avec un $\chi^2 = 8,55$ et $p = 0,0358$. Selon N'DRI [65], le faible taux de femmes surtout dans les séries africaines serait lié à la pudeur et au fait qu'elles ne consulteraient qu'après avoir épuisé toutes les ressources de la Pharmacopée Traditionnelle.

5.5°). ACTIVITE PROFESSIONNELLE:

Les fonctionnaires, cadres moyens et supérieurs, ont été majoritaires. Cette prédominance a été retrouvée par TALL [85] ainsi que MAIGA [53]. Il semble que cette couche professionnelle nombreuse à Bamako qui a servi de cadre à cette étude [55], ait les ressources financières nécessaires pour avoir accès aux soins médicaux.

5.6°). MOTIF DE CONSULTATION:

La prise en charge des fistules anales n'étant pas possible dans les centres médicaux secondaires, plus de la moitié des malades (54,27%) nous a été adressée par le personnel médical, 66 malades (41,24%) sont venus d'eux-mêmes.

Les écoulements anaux à type de suintement purulent ou d'anus humide et les furoncles de la marge anale sont retrouvés dans la littérature [18, 20, 22, 71]

5.7°). SYMPTOMATOLOGIE DES FISTULES ANALES:

Comme d'autres auteurs africains [17, 85] et européens [18, 20, 29, 71, 75], l'écoulement anal purulent a été le symptôme le plus fréquent, suivi des douleurs anales et le prurit anal [29].

Nous avons trouvé 7,32% d'antécédents d'hémorroïdes. Ceci est en faveur de l'avis de certains auteurs [29] qui considèrent les hémorroïdes comme un facteur étiologique des fistules anales. En effet, l'apparition des hémorroïdes déformeraient l'anatomie du canal anal favorisant ainsi l'infection des glandes anales [27].

5.8°). DUREE D'EVOLUTION:

La durée d'évolution moyenne de la maladie, avant la consultation au service a été de 2,48 ans avec des extrêmes de 1 mois à 20 ans. Selon CONTE [10], la bonne tolérance de la maladie permettrait aux malades de ne consulter que tardivement. Mais à partir de 10 ans d'évolution, le risque de dégénérescence maligne de la fistule est à craindre selon certains auteurs [20].

5.9°). RECHERCHE DE L'ORIFICE INTERNE DE LA FISTULE ANALE:

Pour l'identification de l'orifice interne de la fistule anale qui n'est pas toujours facile [20], il faut palper l'induration du trajet fistuleux qui se poursuit dans le canal anal à partir de l'orifice externe et se termine le plus souvent sur la ligne des cryptes. Cette terminaison correspond très généralement à l'orifice interne [37]. Ceci nous a permis de retrouver, à l'examen clinique, l'orifice interne dans 78,66% des cas.

L'anorectoscopie, effectuée chez les malades opérés, reste un examen-clé dans la démarche diagnostique des fistules anales [18, 20, 27, 29, 37, 75, 90]. La fistulographie, comme indiqué dans la littérature [18, 20, 37], n'a été demandée que dans les cas de fistules complexes. Elle permet aussi de faire le diagnostic différentiel de certaines pathologies osseuses locales (ostéites de l'ischion), anales (maladie de CROHN) ou urologiques (fistules urinaires)[37].

5.10°). CLASSIFICATION DES FISTULES ANALES:

Les fistules anales posent le problème de classification. Il existe dans la littérature différents types de classification. Dans la classification de PARKS [in 49, 68] que nous avons utilisée, la fistule intersphinctérienne qui semble être la plus fréquente [31, 37], correspond à la fistule intermusculaire dans la classification de Stelzner [37, in 70] et à la fistule intra-murale ou intersphinctérienne isolée dans la classification d'ARNOUS et PARNAUD [in 49, 68]. Mais d'autres auteurs ont trouvé plus de cas de fistules trans-sphinctériennes [20, 50, 88].

5.11°). PATHOLOGIES ANO-RECTALES ASSOCIEES:

Selon DUHAMEL [27], les hémorroïdes, en déformant l'anatomie du canal anal, exposent à l'infection des glandes anales par l'ouverture des cryptes de MORGAGNI.

Nous avons, dans notre série, 7,32% d'antécédents d'hémorroïdes et 21,95% d'hémorroïdes contre 25% pour DUHAMEL [27]. Aussi, nous avons eu 13,41% de fissures et fissurations anales et 10,98% d'anorectites associées. Tout ceci est conforme à la littérature [27] où ces différentes pathologies sont incriminées dans la pathogénie des fistules anales. Elles constituent des sources d'infection des glandes anales ou "ducts" ainsi que les parasitoses intestinales à localisation anale d'où l'importance de la B.M.R. dans le diagnostic des pathologies anales [23] surtout en Afrique où ces parasitoses restent endémiques.

5.12°). TRAITEMENT:

5.12.1°). Indications:

La chirurgie représente le traitement de choix des fistules anales [31, 88]. L'intervention chirurgicale a été proposée à tous nos patients, mais 74 malades, soit 45,12% ont refusé pour les raisons suivantes:

- l'amélioration des symptômes par le traitement médical effectué en prévision de l'opération chirurgicale (11 cas);
- les raisons financières, sociales et de disponibilité personnelle (63 cas).

5.12.2°). Techniques opératoires:

Nous avons plus fréquemment utilisé la technique de fil élastique de traction continue (73,33%) par rapport à la mise à plat (16,67%). Ceci est en rapport avec la classification des fistules anales, donc des indications opératoires. Il faut avoir recours au fil élastique au moindre doute sur le type exact [79]. Cette conduite à tenir est généralement admise par beaucoup d'auteurs [20, 33, 79].

Dans les fistules intersphinctériennes, nous avons pratiqué la mise à plat avec fistulectomie. Par contre, certains auteurs effectuent, en plus de cela, la marsu-pialisation des plaies au catgut chromé après la fistulectomie [in 20, 31] ou associent une suture endo-anales au même fil [2].

D'autres auteurs, dans les fistules hautes ou profondes, préfèrent utiliser un drainage souple avec du fil de séton [15, 44, 46, 52, 70, 88] ou encore la transposition du trajet fistuleux [in 49, 54].

La technique du lambeau muqueux [58] ou volet de paroi rectale [3, 4, 22, 31] ou encore flap-technique [1, 33, 35, 89].

5.13.3°). Traitement médical associé:

Il a comporté les laxatifs (huile de paraffine), les bains de siège à divers antiseptiques (Permanganate de potassium et autres) ont été prescrits, mais aussi les antalgiques soit par voie parentérale en postopératoire immédiat et par voie orale un peu plus tard à la reprise de l'alimentation. La normalisation du transit intestinale est de rigueur [48]. Ainsi, COPE [12] met l'accent sur l'apport des agrumes et le son dans les suites de chirurgie anales.

Un nitrage des plaies n'a pas été nécessaire comme cela est préconisé par certains auteurs [20, 49, 79] pour favoriser la cicatrisation.

5.13°). SUITES OPERATOIRES:

5.12.1°). les suites précoces:

Il est extrêmement malaisé de procéder à une quelconque comparaison de nos résultats avec ceux rapportés par les différents auteurs dans la littérature, et ceci au vu de la variabilité de la classification dont les fistules anales ont fait l'objet et donc de la diversité des techniques opératoires et leurs indications.

La mortalité opératoire a été, dans notre série, de un cas de décès sur la table d'opération, décès qui serait dû à un problème anesthésique.

Au cours du séjour hospitalier, il n'a pas été noté de cas d'hémorragie secondaire, mais nous avons eu 2 cas d'incontinence anale aux selles liquides (2,25%) et 7 cas aux gaz (7,87%). Par contre, 11% d'hypocontinence transitoire et 1,2% d'hémorragie secondaire sont rapportés par DENIS [20].

5.12.2°. les suites à moyen terme: (1 mois à 6 mois)

Tous les 89 malades opérés ont été revus à 6 mois après l'hospitalisation pour le contrôle. Nous avons noté 7,87% de retard de cicatrisation. Ces cas de retard de la cicatrisation ont été presque uniformément liés aux deux (2) techniques qui ont été utilisées. Selon SARLES [79], la cicatrisation ne doit dépasser que rarement les trente (30) jours, d'où il faut recourir au nitrage de plaies.

5.12.3°. les suites à long terme: (de 1 à 10 ans)

- Tableau XXXIV: Répartition des complications postopératoires selon les auteurs.

AUTEURS	TROUBLES CONTINENCE	RETARD DE CICATRISATION	RECIDIVE	STENOSE ANALE	CAS
ABOLO, Cameroun, 1987 (2)	0	0	8	0	-
GARCIA, U.S.A., 1996 (31)	45	0	8	0	375
GIRONA, Allemagne, 1996 (32)	5,1	0	4,6	0	-
PARKS, Grande Bretagne, 1976 (69)	16	0	7	0	-
VAN TETS, Hollande, 1995 (88)	51,7	0	0	0	34
DENIS, France, 1990 (20)	11	0	2	0	-
NOTRE SERIE	3,66	4,88	0	1,22	90

Quatre (4) de nos patients ont été perdus de vue. Nous avons eu 4,88% de retard de cicatrisation et 3,66% d'incontinence légère aux gaz, mais pas de récurrence. Par contre, ABOLO [2] qui a utilisé la technique de fistulectomie associée à une suture endo-anale au catgut chromé, n'a pas eu de cas de retard de cicatrisation mais a rapporté 8% de récurrence.

Pour GOLBERG [in 20], la marsupialisation des plaies opératoires au catgut chromé permet de réduire considérablement le temps de cicatrisation.

GARCIA-AGUILLAR [31], après diverses techniques utilisées (la fistulotomie avec marsupialisation des plaies, le drainage par fil de séton, le lambeau muqueux), a eu 8% de récurrence et 45% de trouble de la continence anale.

Pour DENIS [22], le taux de récurrence et d'incontinence est respectivement de 2% et 11% dans les fistules trans-sphinctériennes supérieures et supra-sphinctériennes.

GIRONA [32], dans son étude, a eu 4,6% de récurrence et 5,1% d'incontinence aux gaz et aux selles liquides, après plusieurs techniques utilisées dont la mise à plat, le fil élastique de traction continue et le lambeau muqueux.

PARKS, avec la technique qui porte son nom, a rapporté, ainsi que d'autres auteurs [in 22, 69], 7% de récurrence dans les fistules hautes et 16% d'hypocontinence aux matières liquides. Alors que VAN TETS [87], avec la technique de drainage au fil de séton (bien que l'effectif soit petit, 29 cas), a eu 17,2% d'incontinence aux gaz, 34,5% d'incontinence aux gaz et aux selles liquides.

Nous avons noté un seul cas de prurit anal, alors que PEITSCH [70] en a trouvé dans un tiers (1/3) des cas. Aussi, un cas de sténose anale a été noté, ceci n'est pas rapporté dans la littérature comme une complication postopératoire mais plutôt lié à la fistule elle-même, surtout les fistules intermusculaires hautes [39].

5.13°) DUREE D'HOSPITALISATION:

La durée moyenne d'hospitalisation, après l'intervention, a été de 11,92 jours. Par contre, elle est de 8 jours pour ABOLO [2] et de 5 jours pour DETRY [24] et MARTI [60].

Aussi, la chirurgie des fistules anales peut être faite en ambulatoire avec moins de 24 heures de séjour hospitalier [59].

Cette durée d'hospitalisation longue s'explique par le fait que, pour les cas avec fil de traction continue, on a préféré garder les patients jusqu'à ce que la section soit complète et que le fil tombe. Il n'y a pas eu de resserrages comme l'ont préconisé certains auteurs [51, 78].

**VI. CONCLUSION
&
RECOMMENDATIONS**

VI. CONCLUSION

Les fistules anales constituent une pathologie assez fréquente avec une prédilection pour l'adulte jeune de sexe masculin. Elles sont relativement tolérées par les malades, mais le risque de dégénérescence maligne bien que non encore démontré, rappelle à la prudence surtout avec la longue durée d'évolution. Pour toute plainte de la sphère anale, il faut faire un examen proctologique soigneux pour éliminer un cancer anò-rectal.

Le diagnostic des fistules anales est assez facile mais la prise en charge reste chirurgicale. Ce traitement chirurgical demande une assez grande expérience de la chirurgie proctologique afin d'éviter ou de minimiser le plus possible les complications postopératoires qui sont très graves.

On peut ainsi citer LOCKHART-MUMMERY: *"Nombre de fistules exigent une expérience considérable et beaucoup d'habileté. La réputation de nombreux chirurgiens a été beaucoup plus entachée par des interventions sur fistules anales que par des laparotomies. Les mauvais résultats d'une laparotomie sont facilement oubliés avec des fleurs, tandis que les fistules se promènent, exhibant sans cesse les malheureux résultats de leur traitement"*.

Le traitement chirurgical, s'il est bien effectué, donne de très bons résultats comme l'atteste notre étude.

RECOMMANDATIONS

1°). Aux techniciens socio-sanitaires:

- la sensibilisation des populations à consulter le personnel médical devant toute plainte de la sphère anale.

2°). Aux médecins et gastro-entérologues:

- la franche collaboration dans un espoir d'efficacité en orientant les malades vers des centres spécialisés.

3°). Aux proctologues et chirurgiens:

- la pratique systématique du toucher ano-rectal devant tout syndrome anal suivi d'une anorectoscopie afin de déceler les pathologies associées.

4°). Aux autorités sanitaires et politiques:

- la formation de médecins spécialistes en proctologie;
- la création de centres spécialisés en proctologie et leur équipement en matériels adéquats.

VII. BIBLIOGRAPHIE

VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1°). ABCARIAN H, DODI G, GIRONA J.

Fistula-in-ano.

Int J Colorect Dis, 1987, **2**, 50.

2°). ABOLO, MACKOUMBOU, CLEMENT, ESSOMBA R, KINIFO HVT.

Fistules anales: intérêts de la technique de la fistulectomie associée à la suture endo-anale au catgut chromé. *J Chir*, 1987, **124** (11), 627-629.

3°). AGUILAR PS, PLASENCIA G, HARDY TD, HARTMANN RF, STEWART WR.

Mucosal advancement in the treatment of anal fistula.

Dis Colon Rectum, 1985, **28**, 496-498.

4°). ATHANASIADIS S, NAFE M, KÖHLER A.

Transanal rektaler Verschiebelappen versus Mucosalfiap mit Internsnacht im Management kompliziert Fisteln des Anorektums.

Langenbecks Arch Chir, 1995, **31**, 355.

5°). AVISSE C, OLIVIER-MASVEYRAUD F, DELATTRE JF, PALOT JP, FLAMENT JB.

Gangrène gazeuse du périnée d'origine proctologique: du pronostic immédiat aux résultats fonctionnels. *Ann Chir*, 1996, **50** (7), S3-S4.

6°). BAGNAN KO, KODJOH N, AGBO N, PADONOU N.

Le cancer du canal anal à la Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale du CHU de Cotonou: à propos de 2 cas. *Méd Afr Noire*, 1994, **41** (6), 34-36.

7°). BERNARD J, DENIS J, MAY T, BIGARD MA, CANTON P.

Lésions anales et péri-anales au cours des infections symptomatiques par le VIH. *Gastrentérol Clin Biol*, 1992, **16**, 148-154.

8°). BOUARE M.

Etude épidémiologique des hernies inguinales dans le cercle de Kolokany.
Thèse, Médecine, Bamako, 1982, 24.

9°). CAPDEVILLE P.

Vingt mois d'endoscopie digestive à Tananarive: aspect et problème particulier sous les tropiques. *Méd Trop, 1979, 39, 34-36.*

10°). CONTE AS.

Contribution à l'étude des suppurations anales et péri-anales.
Thèse, Médecine, Abidjan, 1994, 1575.

11°). CONTOU JF.

Imagerie et suppurations ano-périnéales.
Gastroentérol Clin Biol, 1993, 17, 159-161.

12°). COPE R.

Normalisation du transit intestinal dans les suites immédiates de chirurgie anale. *Méd Chir Digest, 1983, 12 (2), 155-158.*

13°). COPE R, DEBOU JM.

SIDA et pathologie ano-rectale.
Ann Chir, 1995, 49 (4), 310-316.

14°). COTTE L, PUJOL B, VALETTE PJ, GRANDJEAN JP, SOUQUET JC.

Fistule anale complexe: apport endosonographique.
Gastroentérol Clin Biol, 1990, 14, 510-511.

15°). CHRISTIENSEN J, NILAS L, CHRISTIANSEN J.

Treatment of trans-sphincteric anal fistula by seton technique.
Dis Colon Rectum, 1986, 29, 454-455.

16°). DEMBELE IB.

Etude prospective sur 119 cas de hernies inguinales opérées à Bamako et Kati. *Thèse, Médecine, Bamako, 1988, 15.*

17°). DEMBELE K.

Aspects épidémiologiques et cliniques des maladies anales au Mali.
Thèse, Médecine, Bamako, 1993, 37.

18°). DENIS J.

Fistules anales.
Proctol Prat, 1991, 31-34.

19°). DENIS J, DU PUY-MONTBRUN T.

Classification des suppurations anales et péri-anales.
Proctol Prat, 1991, 30.

20°). DENIS J, LEMARCHAND N.

Fistules anales.
Ed Techn -Encycl. Méd. Chir. (Paris-France), Est-Int , 9086C10, 5-1990, 10 p.

21°). DENIS J, ZALESKI A.

Localisations anales et péri-anales de la maladie de CROHN.
Proctol Prat, 1991, 35-37.

22°). DETRY R, KARTHEUSER A, REMACLE G.

Traitement des fistules anales profondes par avancement d'un volet de paroi rectale. *Ann Chir, 1994, 48 (2), 178-182.*

23°). DIALLO AN, KONE BM, PICHARD E, COULIBALY B, TRAORE HA, DUFLO B .

Intérêt de l'examen proctologique en milieu tropical.
Bull Soc Pathol Exot, 1986, 79, 542-548.

24°). DIALLO S.

Hernies inguinales traitées par la technique de Shouldice en Chirurgie "B" à l'H.P.G. à Bamako. *Thèse, Médecine, Bamako, 1996, 38.*

25°). DOMBART A, BOURNEUF J.

Petit Larousse de la médecine.
Paris : Milan, 1990, 1, 481 pages.

26°). DUBOIS N.

La maladie de Verneuil péri-anale.
Proctol Prat, 1991, 40-41.

27°). DUHAMEL J.

Proctologie aux divers âges.
Paris : Masson, 1972, 6, 1635 (3427).

28°). DU PUY-MONTBRUN JP.

Physiologie.
Proctol Prat, 1991, 10-11.

29°). FOUET P.

Suppurations péri-anales: Abscesses et fistules.
Abr Gastroentérol. 2è édition. Paris : Masson, 1983, 341.

30°). GANANSIA R.

L'examen que peut faire le praticien.
Proctol Prat, 1991, 13-15.

31°). GARCIA-AGUILLAR J. BELMONTE C, WONG WD, GOLDBERG SM, MADOFF RD.

Anal fistula surgery: Factors associated with recurrence and incontinence.
Dis Colon Rectum, 1996, 39 (7), 723-729.

32°). GIRONA J, DENKERS D.

Fistel, Fissur, Abscess.

Chirurg, 1996, **67**, 222-228.

33°). GOLIGHER JC.

Surgery of the anus, rectum and colon.

Londre Ballière Tindal, 1975, **4**, 158.

34°). GOLIGHER JC, ABCARIAN H, DODI G.

Fistula in ano. Symposium.

Int J Colorect Dis, 1987, **2**, 51-71.

35°). GRANDJEAN JP, DAVILLE O, HENRY L, MILOX B, TISSOT O, VALETTE

PJ. Exploration par résonance magnétique des fistules anales complexes.

Ann Chir, 1997, **51** (4), 314 - 317.

36°). HALME L, SAINO AP.

Factors related to frequency, type and outcome of anal fistulas in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum*. 1995, **38** (1), 55-59.

37°). HANSEN H, STELZNER F.

Proktologie.

Springer-Verlag, 1981, (Kliniktaschenbücher), 162 pages.

38°). KAMINA P.

Dictionnaire d'Atlas d'Anatomie.

Paris : Maloine S.A., **A-F**, 1983, 643.

39°). KAMINA P.

Dictionnaire d'Atlas d'Anatomie.

Paris : Maloine S.A., **G-O**, 1983, 1233.

40°). KAMINA P.

Dictionnaire d'Atlas d'Anatomie.

Paris : Maloine S.A., P-Z, 1983, 1843.

41°). KEITA B.

Ulcères gastroduodénaux en Chirurgie "B" à l'H.P.G. de Bamako.

Thèse, Médecine, Bamako, 1990, 18.

42°). KLOTZ F.

Pathologie rectosigmoïdienne au Gabon.

Afr Méd Santé, 1988, 23, 7-10.

43°). KONE BM.

Intérêt de la rectoscopie en Médecine Interne à l'Hôpital du Point "G".

Thèse, Médecine, Bamako, 1983, 21.

44°). KUYPERS JHC.

Use of the seton in the treatment of extrasphincteric anal fistula.

Dis Colon Rectum, 1984, 27, 109-110.

45°). LAW PJ, TALBOT RW, BARTRAM CI, NORTHOVER JMA.

Anal endosonography in evaluation of the sepsis and fistula in ano.

B J Surg, 1989, 76, 752-755.

46°). LEWIS P, BARTHOLD DCC.

Treatment of trans-sphincteric fistula by full thickness anorectal advancement flap technique. *B J Surg*, 1990, 77, 1187-1189.

47°). LOCKHART-MUMMERY JP.

Fistula-in-ano.

Lancet, 1936, 1: 657-660.

48°). LOMBART-PLATET R, BARTH X.

Principes généraux en chirurgie proctologique. *Ed Techn -Encycl. Méd. Chir.*, (Paris), Techn Chir. - Appareil digest, **2**, 40681, 1992, 3 p.

49°). LOMBART-PLATET R, BARTH X, ANDERENGEN V.

Suppurations de la région anale. *Ed Techn. -Encycl. Méd. Chir.*, (Paris), Techn Chir. -Généralités-Appareil digestif, **2**, 40-690, 1993, 8 p.

50°). LUNNIS PJ, KAMM MA, PHILIPS RK.

Factors affecting continence after surgery for anal fistula.
B J Surg, 1994, **81** (9), 1382-1385.

51°). LUNNIS PJ, SHEFFIELD JP, TALBOT IC, THOMSON JP, PHILIPS RK.

Persistence of idiopathic anal fistula may be related to epithelialization.
B J Surg, 1995, **82** (4), 32-33.

52°). Mc COURTNEY JS, FINALY IG.

Setons in the management of fistula in ano.
B J Surg, 1995, **82**, 448-452.

53°). MAIGA MY, TRAORE, DIALLO G, DEMBELE K, KALLE A, DEMBELE M, GUINDO A.

Etude épidémiologique de la pathologie anale au Mali.
Méd Chir Dig, 1995, **24**, 269-270.

54°). MANN CV, CLIFTON MA.

Re-routing of the tract for the treatment of high anal and anorectal fistulae.
B J Surg, 1985, **72**, 134-137.

55°). MARIKO H.

Etude des hémorroïdes en Chirurgie "B" à l'H.P.G. à Bamako.
Thèse, Médecine, Bamako, 1996, **21**.

56°). MARKS SG, RITCHIE JK.

Anal fistulas at St Mark's Hospital.

B J Surg, 1977, **64**, 84-91.

57°). MARTEL E, BERNARD D, TASSE D, WASSEF R.

Chirurgie ambulatoire: étude de faisabilité.

Ann Chir, 1996, **50** (8), 589-592.

58°). MARTI MC, KONSCINSKI T.

Lambeaux muqueux dans le traitement des fistules anales.

J Chir, 1992, **129** (4), 232-135.

59°). MEGHERBI MT.

Les fistules anales: essai de systématisation anatomo-clinique et thérapeutique. *Thèse, Médecine, Alger,*

60°). MERZOUK M, HAMDANI A, ALYOUNE A, MOURID A, BIADLLAH MC.

Classification chiffrée des suppurations anales et péri-anales.

Sem Hôp Paris, 1993, **69** (10), 280-282.

61°). MILLIGAN ETC, MORGAN CN, JONES LE, OFFICER R.

Surgical anatomy of the anal canal and the operative treatment of hemorrhoids. *Lancet*, 1937, **2**, 1119-1124.

62°). MYHR GE, MYRVOLD HE, NILSEN G, THORENSEN JE, RINK PA.

Perianal fistulas: use of MR imaging for diagnosis.

Radiology, 1994, **194**, 445-449.

63°). MUSCH E, TUNNERHOFF-MUKE A.

Tuberkulose Analfistel bei erworbenem Immundefekssyndrom.

Zeitschrift für Gastroenterologie, 1995, **33** (8), 440-444.

64°). N'DJITAYAP NFC, N'DJOYA O et Coll.

Apport de l'endoscopie dans la pathologie digestive basse en milieu Camerounais. *Méd Afr Noire*, 1991, 38, 835-840.

65°). N'DRI N et Coll.

La maladie hémorroïdaire en milieu hospitalier africain.
Méd Chir Digest, 1994, 23 (4), 233-234.

66°). N'GARIAL K.

Les cancers colorectaux en Chirurgie "B " à l' Hôpital du Point "G ".
Thèse , Médecine , Bamako, 1995, 23.

67°). NORDGREN S, FASTH S, HULTEN L.

Anal fistulas in Crohn's disease: incidence and outcome of surgical treatment.
Intern J Colorectal Dis, 1992, 7 (4), 214-218.

68°). PARKS AG, GORDON PH, HARDCASTLE JD.

A classification of fistula-in-ano.
B J Surg, 1976, 63.,1-12.

69°). PARKS AG, STITZ RW.

The treatment of high fistula-in-ano.
Dis Colon Rectum, 1976, 19, 487-499.

70°). PEITSCH W, LANGE W.

Die chirurgische Therapie der Analfisteln.
Chir Praxis, 1987, 37, 641-686.

71°). PELOQUIN AB, DESJARDIN JG. (in PATEL).

Rectum et anus. 3è édition.
Paris: Masson, 1978, 1511.

72°). PERINI L, MARCON M, BIDOLI L, FABRIS G, FERRARO B, CAVALLO A, ZACCHI C.

Magnetic resonance in the assessment of perineal fistula.

Radiol Med, 1995, **89**, 637-642.

73°). PLATELL C, MACKAY J, COLLOPY B, FINK R, RYAN P, WOODS R.

Anal pathology in patients with Crohn's disease.

Austr New Zeal J Surg, 1996, **66** (1), 5-9.

74°). POENARU D, YAZBECK S.

Anal fistula in infants: etiology, features, management.

J Ped Surg, 1993, **28** (9), 1194-1195.

75°). POILLEUX F.

Suppurations anales: Abscesses et fistules. 3^e édition.

Paris :Flammarion, 1968, **2**, 1392p.

76°). ROBERT D, CHURET JP PIQUARD B.

Anatomie du canal anal. *Ed Techn- Encycl. Méd. Chir.* (Paris), Techn Chir.,

-Généralités -Appareil digestif, **2**, 1976, 40680, 6 p.

77°). SACKO L.

Cancers de l'estomac en Chirurgie "B" à l'H.P.G. à Bamako.

Thèse, Médecine, Bamako, 1992, **22**.

78°). SACRISTAN F, IGLISIAS P, ORTIZ JA, BOUSO M, SOUTO J, ARNAL F.

Adenocarcinoma mucinoso de region anal. Estudio de 4 casos.

Rev Espan Enferm Digest , 1995, **87** (9), 677-680.

79°). SARLES JC.

Suppurations anales et péri-anales. *Ed Techn -Encycl. Méd. Chir.*, (Paris)

Techn Chir, -Appareil digestif , 40690 , 4.4.06.

80°). SEOW-CHOEN F, NICHOLLS RJ.

Anal fistula.

B J Surg, 1992, 79, 197-205.

81°). SOULARD J.

Précis de Proctologie.

Paris: Masson, 1974.

82°). STAUBESAND F.

Mikroskopische und funktionelle Anatomie des Corps cavernosum recti.

Phlebol Proktol, 1972, 1, 55.

83°). STELZNER F.

Die einzeitige Trennung des Schliessmuskels als Therapie der Analfisteln.

Chirurg, 1954, 25, 10.

84°). SUGITA A, KOGANEI K, HARADA H, YAMAZAKI Y, FUKUSHIMA T, SHIMIDA H.

Surgery for Crohn's anal fistulas.

J Gastroenterol, 1995, 30 suppl (8), 143-146.

85°). TALL AH.

Contribution à l'étude épidémiologique des hémorroïdes, des fistules et des fissures anales. *Thèse, Médecine, Bamako*, 1985, 26.

86°). TETS WF, KUIJPERS JH.

Continence disorders after fistulotomy.

Dis Colon Rectum, 1994, 37, 1194.

87°). TOUNKARA A.

Evaluation de 10 ans de cure de hernies de l'aine dans le service de Chirurgie "B" à l'H.P.G. à Bamako. *Thèse, Médecine, Bamako*, 1985, 6.

88°). VAN TETS WF, KUIJPERS JH.

Seton treatment of perianal fistula with high or rectal opening.

B J Surg, 1995, 82 (7), 895-897.

89°). WEDELL J, MEIER ZU, EISSEN P, BANZHAF F, KLEINE L.

Sliding flap advancement for the treatment of high level fistulae.

B J Surg, 1987, 74, 390-391.

90°). ZANGUI M.

Abcès anaux .

Ann Gastroenterol Hépatol, 1986, 22, 241-243.

ANNEXES

ABREVIATIONS

%: Pourcentage

AG: Anesthésie générale

ATCD: Antécédents

Chap. : Chapitre

Coll.: Collaborateurs.

Cm: Centimètre

ECG: Electrocardiogramme

Eff.: Effectif

H: Heure

HPG: Hôpital du Point "G"

HTA: Hypertension Artérielle

IRM: Imagerie par Resonance Magnetique

Journ: Journal

Méd: Médecine

Mm: Millimètre

OE: Orifice externe

OI: Orifice interne

RA: Rachi-anesthésie

SE: Sphincter externe

SI: Sphincter interne

SIDA: Syndrome d'immuno-déficience acquise

VIH: Virus de l'immuno-déficience humaine.

RESUME

Nom: **Baba**

Prénom: **COULIBALY**

Titre:

**ETUDE DES FISTULES ANALES EN CHIRURGIE "B" A L'HOPITAL
NATIONAL DU POINT "G". A propos de 164 cas.**

Année de soutenance: **1997.**

Ville de soutenance: **Bamako.**

Pays d'origine: **MALI.**

Secteur d'intérêt: **CHIRURGIE.**

Lieu de dépôt: **BIBLIOTHEQUE DE LA FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE.**

L'absence de données sur l'évolution à long terme des traitements chirurgicaux des fistules anales au Mali a été le principal motif de notre étude. Aussi, nous avons voulu déterminer la fréquence des fistules anales et décrire leurs aspects cliniques, les traitements effectués et les suites opératoires.

Notre étude, rétrospective, a porté uniquement sur les dossiers des patients ayant consulté au Service de Chirurgie "B" au H.P.G. de 1979 à 1996. Nous avons recherché, à domicile, les renseignements sur les patients qu'ils aient été opérés ou non, grâce à leur adresse ou celle de leurs personnes-contacts résidant à Bamako.

Nous avons alors colligé 164 cas de fistules anales sur 18 ans. Le sex-ratio a été de 3,68 en faveur des hommes. L'âge moyen des malades a été de 36,26 ans avec un écart-type à 11,33 et des extrêmes de 5 ans et 76 ans. La fréquence des fistules anales a été de 20,02% des consultations proctologiques soit 0,89% de l'ensemble des consultations générales et 1,69% des interventions chirurgicales effectuées en Chirurgie "B".

Le motif de consultation a été: les fistules anales (41,46%), les furoncles anaux (21,95%), les douleurs anales (13,41%) et les écoulements anaux purulents (10,37%).

La durée d'évolution de la maladie avant la consultation au Service de Chirurgie "B" a varié de 1 mois à 20 ans avec une moyenne de 2,48 ans.

Les symptômes, les plus fréquemment retrouvés, ont été les écoulements anaux surtout purulents (93,90%), les tuméfactions péri-anales (82,32%), les douleurs anales surtout au moment de la défécation (81,71%), les prurits anaux (31,71%) et la constipation (28,66%). L'examen clinique a permis de poser le diagnostic et la détection de l'orifice interne qui a été perçu au toucher ano-rectal dans au moins 90 cas (54,88%).

L'anorectoscopie a été effectuée dans 108 cas et a montré des pathologies ano-rectales associées: des hémorroïdes (36), des fissures anales (22), des ano-rectites (18) et des polypes rectaux (4). La fistulographie, effectuée chez 12 patients et demandée seulement dans les cas de fistules complexes ou multiples, a retrouvé la communication avec le rectum dans 4 cas. L'examen anatomo-pathologique des pièces opératoires a toujours révélé une fibrose inflammatoire, mais pas de processus malin.

Sur 164 patients, 90 ont été opérés soit 54,88% par la technique de fistulectomie associée soit à une mise à plat du trajet fistuleux (24 cas), soit suivie de la mise en place d'un lien élastique assurant la section lente du sphincter (66 cas). 16 cas de pathologies anales associées: 8 cas hémorroïdes, 7 cas de fissures anales et 1 cas d'association fissure et hémorroïde ont été opérés en même temps que les fistules anales, ainsi que 2 cas d'abcès ischio-rectal associés qui ont fait l'objet d'un simple drainage.

Les suites opératoires ont été simples dans la plupart des cas: 89,89% dans les suites précoces; 64,04 à 85,39% à moyen terme et presque 100% à long terme avec quelques complications en fonction du recul. Ainsi, nous avons noté:

- en postopératoire immédiat, 7,87% d'incontinence aux gaz et 2,25% aux selles liquides et gaz;

- à moyen terme (jusqu' à 6 mois après l'hospitalisation), 7,87% d'incontinence aux gaz et 3,37% aux selles liquides et gaz;

- à long terme, c'est surtout 3,66% d'incontinence aux gaz, 4 cas de retard de cicatrisation et 1 cas de sténose anale traitée avec succès par dilatation digitale et aucune complication, pour les patients qui ont un recul de 10 ans.

Aucun cas de récurrence n'a été retrouvé dans notre série, mais il faut noter qu'à long terme 4 de nos patients ont été perdus de vue par leurs personnes-contacts.

Mots-clés: - Fistules anales - Chirurgie - Suites opératoires.

QUESTIONNAIRE : (les fistules anales).

I. IDENTIFICATION

1. Numéro de la fiche d'enquête:
2. Numéro du dossier du malade:
3. Nom et prénoms du malade:-----
4. Age du malade (ans):
5. Sexe du malade: 1= Masculin 2= Féminin
6. Résidence:-----
7. Contact à Bamako:-----
8. Provenance (région):
1= Kayes 5= Mopti 9= Bamako
2= Koulikoro 6= Tombouctou 10= Autres à préciser.....
3= Sikasso 7= Gao 99= Indéterminé
4= Ségou 8= Kidal
9. Principale occupation:
1= Cadre supérieur 5= Expl. agricole 8= Comm. détaillant
2= Cadre moyen 6= Eleveur 9= Autres à préciser.....
3= Comm. grossiste 7= Ouvrier 99= Indéterminé
10. Ethnie:
1= Malinké 3= Peulh 5= Sarakolé 7= Bobo 9= Indéterminé
2= Bambara 4= Sonhaï 6= Sénoufo 8= Autres à préciser.....
11. Nationalité: 1= Malienne 2= Autres à préciser..... 9= Indéterminé
12. Mode de recrutement:
1= Consultation 2= Urgence 3= Autres à préciser..... 9= Indéterminé
13. Date de consultation:
14. Date d'hospitalisation:
15. Date de sortie:
16. Durée d'hospitalisation (jours):
17. Adressé(e) par:
1= Venu de lui-mêm 4= Sage-femme 7= Autres à préciser.....
2= Aide-soignant 5= Méd. généraliste 9= Indéterminé
3= Infirmier 6= Méd. spécialiste.

II. RENSEIGNEMENTS CLINIQUES

A. Motif de consultation:

1. Motif de consultation: /_/_
- | | | | |
|--------------------|----------|-----------|----------------------------|
| 1= Douleur anale | 5= 1 + 2 | 9= 2 + 4 | 13= 2+3+4 |
| 2= Prurit anal | 6= 1 + 3 | 10= 3 + 4 | 14= 1+2+3+4 |
| 3= Bouton anal | 7= 1 + 4 | 11= 1+2+3 | 15= Autres à préciser..... |
| 4= Ecoulement anal | 8= 2 + 3 | 12= 1+2+4 | 99= Indéterminé |

B. Histoire de la maladie:

1. Age de la maladie (mois): /_/_
2. Douleurs anales: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé /_/_
3. Moment des douleurs anales: /_/_
- | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| 1= Avant les selles | 3= Après les selles | 5= Autres à préciser..... |
| 2= Pendant les selles | 4= Permanentes | 9= Indéterminé |
4. Bouton anal: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé /_/_
5. Ecoulement anal: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé /_/_
6. Nature de l'écoulement anal: /_/_
- | | | |
|-------------|-----------------|---------------------------|
| 1= Purulent | 3= Séropurulent | 5= Autres à préciser..... |
| 2= Séreux | 4= Sanguinolent | 9= Indéterminé |
7. Prurit anal: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé /_/_
8. Autres signes associés: /_/_
- | | | |
|-----------------|-----------|---------------------------|
| 1= Constipation | 4= Fièvre | 7= 3 + 4 |
| 2= Diarrhée | 5= 1 + 3 | 8= Autres à préciser..... |
| 3= Ténésmes | 6= 2 + 4 | 9= Indéterminé |
9. Traitement déjà effectué: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé /_/_
10. Nature du traitement: /_/_
- | | | |
|-----------------|----------------|---------------------------|
| 1= Traditionnel | 3= Chirurgical | 5= Autres à préciser..... |
| 2= Médical | 4= 1+ 2+ 3 | 9= Indéterminé |
11. Résultat de ce traitement: /_/_
- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1= Satisfaisant | 3= Autres à préciser..... |
| 2= Sans succès | 9= Indéterminé |

C. Antécédents (ATCD):

1. ATCD personnels d'abcès de la marge anale: 1= Oui 2= Non /_/_

2. ATCD personnels de fistules anales: 1= Oui 2= Non
3. ATCD médicaux personnels:
- 1= Bilharziose 3= Syphilis 5= Autres à préciser.....
 2= Tuberculose 4= SIDA 9= Indéterminé
4. ATCD familiaux d'abcès ou de fistules anales: 1= Oui 2= Non
5. Nombre de grossesses:
6. Nombre d'avortements:
7. Nombre d'enfants vivants:
8. Nombre d'enfants décédés:
9. Date des dernières règles:
10. Ménopause: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé

D. Examen physique:

1. Etat général: 1= Bon 2= Moyen 3= Mauvais 9= Indéterminé
2. Taille (cm):
3. Poids (kgp):
4. Pouls (bts/mn):
5. TA maxima (mm de Hg):
6. TA minima (mm de Hg):
7. Position d'examen:
- 1= Genupectorale 3= Autres à préciser.....
 2= Gynécologique 9= Indéterminé
8. Inspection de la marge anale:
- 1= Tuméfaction anale 4= Autres à préciser.....
 2= Orifices externes 3= Cicatrices 9= Indéterminé
9. Ecoulement anal:
- 1= Absent 3= Séreux 5= Autres à préciser.....
 2= Purulent 4= Fécal 9= Indéterminé
10. Nombre des orifices externes:
- 1= Unique 3= Fer à cheval 9= Indéterminé
 2= Multiples unilatéraux 4= Autres à préciser.....
11. Horaire des orifices externes (heures):
12. Distance par rapport à la marge anale (mm):

13. TR (toucher rectal): / /
 1= Indolore 3= Orifice interne 5= Autres à préciser.....
 2= Induration 4= Douloureux 9= Indéterminé
14. Autres signes anorectaux associés: / /
 1= Hémorroïdes 3= Sténose 5= Autres à préciser.....
 2= Fissures 4= Prolapsus 9= Indéterminé
15. Injection d'air ou injection de bleu de méthylène: / /
 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé
16. Résultat:-----
17. Exploration au stilet: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé / /
18. Résultat de l'exploration au stilet: / /
 1=Fist. extrasphinct. 3= Fist. trans-sphinct. 9= Indéterminé
 2=Fist. intrasphinct. 4= Autres à préciser.....

III. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- 1a. Anorectoscopie: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé / /
- 1b. Résultats de l'anorectoscopie:-----
- 2a. BMR (biopsie de la muqueuse rectale): 1= Oui 2= Non / /
- 2b. Résultats de la BMR:-----
- 3a. Selles P.O.K: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé / /
- 3b. Résultats des selles POK:-----
- 4a. Fistulographie: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé / /
- 4b. Résultats de la fistulographie:-----
5. B.W. (ou équivalent): / /
 1=Non-fait 2=Négatif 3=Positif 9=Indéterminé
6. I.D.R. à la tuberculine: / /
 1=Non-faite 2=Négative 3=Positive 9=Indéterminé
7. Sérologie VIH: / /
 1=Non-faite 2=Négative 3=Positive 9=Indéterminé
8. Glycémie (mmol/l): / / / / /
- 9a. Biopsie pour anatomie-pathologie: 1= Oui 2=Non 9= Indéterminé / /
- 9b. Résultat de l'anatomie-pathologie:-----

IV. TRAITEMENT

1. Nature du traitement: /_/_
1= Médical 2= Chirurgical 3= 1 + 2 4= Autres à préciser..... 9= Indéterminé
2. Traitement chirurgical: 1= Oui 2= Non 9= Indéterminé /_/_
3. Date de l'intervention: /_/_/_/_/_/_/_/_
4. Par qui? /_/_
1= Spécialiste 2= C.E.S 3= Méd.général 4= Interne 5= Autres à préciser.....
5. Technique opératoire utilisée: /_/_
1= Simple incision 3= Fil élastique à traction continue 9= Indéterminé
2= Mise à plat 4= Autres à préciser.....
6. Complications per-opératoires: /_/_
1= Hémorragies 2= Décès 3= Autres à préciser..... 9= Indéterminé
7. Traitement médical associé: /_/_/_
1= Pansement gras 4= Antalgiques 7= 1+4 10= 3+4 12= 1 + 2 + 4
2= Bains de siège 5= 1+2 8= 2 3 11= 1+2+3 99= Indéterminé
3= Antibiothérapie 6= 1+3 9= 2+4 13= 2+3 +4 14= Autres à préciser.....

V. SUIVI POST-OPERATOIRE

1. Suites précoces: /_/_
1= Simples 4= Décès (de quoi? quand?) 9= Indéterminé
2= Hémorragies 5= Incontinence 7= Autres à préciser.....
3= Infections 6= Sténose
- 2a. Suites à 1 mois: /_/_
1= Simples 4= Incont.mat.liquides 7= Hémorragies
2= Infections 5= Incont.aux gaz 8= Autres à préciser.....
3= Incont.mat.solides 6= Incont. globales 9= Indéterminé
- 2b. Mode de suivi à 1 mois: /_/_
1= Venu de lui-même 3= Vu à domicile 5= Autres à préciser.....
2= Sur convocation 4= Personne-contact 9= Indéterminé
- 3a. Suites à 6 mois: /_/_
1= Simples 3= Sténose 5= Autres à préciser.....
2= Incontinence 4= Infections 9= Indéterminé

3b. Mode de suivi à 6 mois: /_

1= Venu de lui-même 3= Vu à domicile 5= Autres à préciser.....
2= Sur convocation 4= Personne-contact 9= Indéterminé

4a. Suites à 1 an: /_

1= Simples 3= Sténose 5= Autres à préciser.....
2= Incontinence 4= Infections 9= Indéterminé

4b. Mode de suivi à 1 an: /_

1= Venu de lui-même 3= Vu à domicile 5= Autres à préciser.....
2= Sur convocation 4= Personne-contact 9= Indéterminé

5a. Suites à 2 ans: /_

1= Simples 3= Sténose 5= Autres à préciser.....
2= Incontinence 4= Récidive 9= Indéterminé

5b. Mode de suivi à 2 ans: /_

1= Venu de lui-même 3= Vu à domicile 5= Autres à préciser.....
2= Sur convocation 4= Personne-contact 9= Indéterminé

6a. Suites à 3 ans: /_

1= Simples 3= Sténose 5= Autres à préciser.....
2= Incontinence 4= Récidive 9= Indéterminé

6b. Mode de suivi à 3 ans: /_

1= Venu de lui-même 3= Vu à domicile 5= Autres à préciser.....
2= Sur convocation 4= Personne-contact 9= Indéterminé

7a. Suites à 4 ans: /_

1= Simples 2= Incontinence 3= Sténose 4= Récidive 5= Autres à préciser.....

7b. Mode de suivi à 4 ans: /_

1= Venu de lui-même 3= Vu à domicile 5= Autres à préciser.....
2= Sur convocation 4= Personne-contact 9= Indéterminé

8a. Suites à 10 ans: /_

1= Simples 3= Sténose 5= Autres à préciser.....
2= Incontinence 4= Récidive 9= Indéterminé

8b. Mode de suivi à 10 ans: /_

1= Venu de lui-même 3= Vu à domicile 5= Autres à préciser.....
2= Sur convocation 4= Personne-contact 9= Indéterminé.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes Chers Condisciples devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigents et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux de mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants, l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque.