



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2019

Thèse N° 116

**Expérience du service de chirurgie générale
de l'hôpital militaire AVICENNE en chirurgie
proctologique sur six ans (2013–2018)**

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 30/04/2019

PAR

Mr. Aziz JBARA

Né le 31 Décembre 1990 à Sidi Ifni

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Profil épidémiologique– Affections proctologiques

JURY

M. A. ACHOUR Professeur de Chirurgie Générale	PRESIDENT
M. M. LAHKIM Professeur agrégé de Chirurgie Générale	RAPPORTEUR
M. R. EL BARNI Professeur de Chirurgie Générale	} JUGES
M. A. EL KHADER Professeur agrégé de Chirurgie Générale	
M. K. TOURABI Professeur agrégé de Chirurgie Réparatrice et Plastique	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلْ رَبِّ
أَدْخِلْنِي مَدْخَلَ صِدْقِي
وَأَخْرِجْنِي مَخْرَجَ صِدْقِي
وَأَجْعَلْ لِي مِنْ لَدُنْكَ سُلْطَانًا نَصِيرًا



Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



*LISTE DES
PROFESSEURS*

UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie B	FINECH Benasser	Chirurgie - générale
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
ADERDOUR Lahcen	Oto-rhino-laryngologie	HOCAR Ouafa	Dermatologie
ADMOU Brahim	Immunologie	JALAL Hicham	Radiologie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique A	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie-réanimation
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie-obstétrique A	KHOUCANI Mouna	Radiothérapie
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KISSANI Najib	Neurologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KOULALI IDRISSE Khalid	Traumato-orthopédie
AMAL Said	Dermatologie	KRATI Khadija	Gastro-entérologie
AMINE Mohamed	Epidémiologie-clinique	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	LAKMICH I Mohamed Amine	Urologie
AMRO Lamyae	Pneumo-phtisiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie

ARSALANE Lamiae	Microbiologie – Virologie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASMOUKI Hamid	Gynécologie– obstétrique B	MADHAR Si Mohamed	Traumato– orthopédie A
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie – clinique
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie – générale	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUAITY Brahim	Oto–rhino– laryngologie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUGHALEM Mohamed	Anesthésie – réanimation	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie – chimie	NAJEB Youssef	Traumato– orthopédie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio– Vasculaire	NARJISS Youssef	Anesthésie– réanimation
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NEJMI Hicham	Rhumatologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	NIAMANE Radouane	Oto rhino laryngologie
CHAFIK Rachid	Traumato– orthopédie A	NOURI Hassan	Radiologie
CHAKOUR Mohamed	Hématologie	OUALI IDRISSE Mariem	Chirurgie pédiatrique
CHELLAK Saliha	Biochimie– chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie générale
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Oto–rhino– laryngologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAJI Abdelaziz	Traumato– orthopédie
DAHAMI Zakaria	Urologie	SAIDI Halim	Anesthésie– réanimation
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie– réanimation	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Gastro– entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMLANI Zouhour	Urologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SARF Ismail	Pédiatrie B

EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SBIHI Mohamed	Microbiologie – virologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SORAA Nabila	Gynécologie–obstétrique A/B
EL HAOURY Hanane	Traumatologie–orthopédie A	SOUMMANI Abderraouf	Maladies infectieuses
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	TASSI Noura	Anesthésie–réanimation
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	YOUNOUS Said	Médecine interne
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Microbiologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	ZOUHAIR Said	Chirurgie générale
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FADILI Wafaa	Néphrologie
ADALI Imane	Psychiatrie	FAKHIR Bouchra	Gynécologie–obstétrique A
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	FAKHRI Anass	Histologie–embryologie cytogénétique
AISSAOUI Younes	Anesthésie – réanimation	GHOUNDALE Omar	Urologie
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AIT BATAHAR Salma	Pneumologie	HAROU Karam	Gynécologie–obstétrique B
ALAOUI Mustapha	Chirurgie–vasculaire périphérique	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie – Cytogénétique
ALJ Soumaya	Radiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ATMANE El Mehdi	Radiologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale

BASRAOUI Dounia	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique A	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BELKHOUCHE Ahlam	Rhumatologie	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie B	MOUFID Kamal	Urologie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	QACIF Hassan	Médecine interne
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique B	RADA Noureddine	Pédiatrie A
BOURRAHOUCHE Aicha	Pédiatrie B	RAFIK Redda	Neurologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
CHRAA Mohamed	Physiologie	RBAIBI Aziz	Cardiologie
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZYANI Mohammed	Médecine interne
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	JALLAL Hamid	Cardiologie
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	KADDOURI Said	Médecine interne
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
AMINE Abdellah	Cardiologie	LALYA Issam	Radiothérapie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	MAHFOUD Tarik	Oncologie médicale
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	MILOUDI Mohcine	Microbiologie - Virologie
BABA Hicham	Chirurgie générale	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	MOUNACH Aziza	Rhumatologie
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	MOUZARI Yassine	Ophtalmologie
BELGHMAIDI Sarah	Ophtalmologie	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie - Réanimation	NADOUR Karim	Oto-Rhino - Laryngologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie (Neonatalogie)	NAOUI Hafida	Parasitologie Mycologie
BOUCHENTOUF Sidi Mohammed	Chirurgie générale	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUKHRIS Jalal	Traumatologie - orthopédie	NYA Fouad	Chirurgie Cardio - Vasculaire

BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	OUEIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	REBAHI Houssam	Anesthésie – Réanimation
EL HARRECH Youness	Urologie	RHARRASSI Isam	Anatomie– patologique
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	SAOUAB Rachida	Radiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ELQATNI Mohamed	Médecine interne	SERGHINI Issam	Anesthésie – Réanimation
ESSADI Ismail	Oncologie Médicale	TAMZAOURTE Mouna	Gastro – entérologie
FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio– organique	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique	YASSIR Zakaria	Pneumo– phtisiologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie – Réanimation
GHOZLANI Imad	Rhumatologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique
HAMMI Salah Eddine	Médecine interne	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio– Vasculaire
Hammoune Nabil	Radiologie		

LISTE ARRÊTÉE LE 12/07/2018

A decorative horizontal scroll graphic with a black outline and a light gray shadow. The scroll is unrolled in the center, with the word "DÉDICACES" written in a black, italicized serif font. The left and right ends of the scroll are rolled up, and there are small circular details at the top and bottom corners of the scroll's frame.

DÉDICACES

*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...
Tous les mots ne sauraient exprimer ma gratitude, L'amour, le respect,
et la reconnaissance...
Aussi, c'est tout simplement que...*



Je dédie cette thèse à...

A la douce mémoire de mon père : JBARA Ahmed

Que j'aurai tellement voulu que tu sois présent en ce jour.

Que j'aurai tellement voulu que tu sois à mes côtés en ce jour.

Tu étais ma fierté, ma source de volonté et de courage. Ton sourire, ta joie de vivre, ta courtoisie, ta bravoure, ta modestie....

Tout me manque, je ne cesse de pleurer ta disparition, combien ça me fait tellement mal de ne plus te revoir et d'embrasser tes mains.

Tu m'as vu naître et grandir, j'ai grandi sous ton aile protectrice, sous ton amour, j'ai beaucoup appris de ta sagesse de tes conseils.... Tu étais tout pour moi.

C'est toi qui m'as soutenu, c'est toi qui m'as permis de continuer à me relever malgré mes chutes, c'est pour toi que je me donnai du mal pour finir au plus vite pour que tu puisses me voir aujourd'hui, mais dieu en a décidé autrement

A ma tendre mère : TDRARTI Fadma

Je ne trouverai jamais les mots pour traduire tout ce que je ressens envers une mère aussi merveilleuse dont j'ai la fierté d'être la fille.

C'est à travers tes encouragements que j'ai porté cette noble profession, et c'est à travers tes critiques que je me suis réalisé.

Ta droiture, humanisme, sérieux et bonté me serviront d'exemple dans la vie. En ce jour j'espère réaliser chère mère et douce créature l'un de tes rêves, sachant que tout ce que je pourrais faire ou dire ne pourrait égaler ce que tu m'as donné. Puisse Dieu, tout puissant, te préserver du mal, te combler de santé, de bonheur et te procurer longue vie afin que tu puisses demeurer le flambeau illuminant le chemin de tes enfants.

Je t'aime profondément

A mon aimable frère : Rachid

*Je ne saurai traduire sur du papier l'affection que j'ai pour Toi, je
N'oublierai jamais tes sacrifices pour mon bien être, tes encouragements,
ton soutien durant mon cursus universitaire.*

A ma sœur : Naïma

*Tu as toujours été tendre, généreuse et formidable. Tu as tout fait pour
M'aider et me soutenir pendant tous ces années.*

*A la mémoire de mon oncle paternel et mes chers grands-parents
paternels.*

Vous étiez et vous resterez toujours dans mon cœur.

J'aurais tant aimé que vous soyez présents.

Puissent vos âmes reposent en paix.

*Que Dieu, le tout puissant, vous couvre de Sa Sainte miséricorde et vous
accueille dans*

Son éternel paradis.

*A tous mes camarades d'enfance, D'études à Sidi Ifni à CRPTA-BEFRA
et de promotion à la FMPM.*

*A tous ceux que j'ai omis involontairement de citer. A tous mes
Enseignants tout au long de mes études.*



REMERCIEMENTS

A notre Maître et Président de thèse,

Professeur ACHOUR ABDESSAMAD

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider notre jury. Nous garderons de vous l'image d'un maître dévoué et serviable, et d'un homme dont la présence rassure et la parole apaise.

Veillez trouver ici le témoignage de notre profond respect et nos remerciements les plus sincères.

A notre Maître et Rapporteur de thèse,

Professeur LAHKIM MOHAMMED

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de nous confier ce travail.

Nous vous remercions, Votre compétence, votre dynamisme et votre rigueur ont suscité en nous une grande admiration et un profond respect.

Vos qualités professionnelles et humaines me servent d'exemple depuis mon passage hospitalier dans le service de chirurgie Générale et dans le bloc opératoire de l'Honorable structure d' HMA.

Passage qui a gravé la spécialité de chirurgie Générale dans mon cœur et esprit.

Veillez croire à l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon grand respect.

A notre Maître et Juge

Professeur EL BARNI RACHID,

Nous vous remercions de nous avoir honorés par votre présence. Vous avez accepté aimablement de juger cette thèse. Cet honneur nous touche infiniment et nous tenons à vous exprimer notre profonde reconnaissance.

Veillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de notre estime et notre profond respect.

A notre Maître et Juge,

Professeur EL KHADER AHMED

Vous nous avez fait l'honneur de faire partie de notre jury. Nous avons eu la chance de bénéficier de votre expérience, votre sympathie et votre simplicité exemplaire, des qualités qui sont pour nous un objet de profonde estime. Que votre sérieux, votre compétence et votre rigueur au travail soient pour nous un exemple à suivre.

Veillez accepter, professeur, nos sincères remerciements et notre profond respect.

A notre Maître et Juge,

Professeur TOURABI KHALID,

Vous nous avez fait le grand honneur de bien vouloir accepter d'être membre de cet honorable jury et Nous tenions à vous exprimer nos plus sincères remerciements Veillez trouver ici, professeur, l'expression de notre profond respect.

Au Docteur EL GUEZZAR AHMED

Nous tenions à vous exprimer nos plus sincères remerciements de vos encouragements, votre patience, votre disponibilité et de vos précieux conseils dans la réalisation de ce travail

Veuillez trouver ici, professeur, l'expression de notre profond respect.

Au Docteur EL GAMRANI YOUNESS

Nous vous remercions de votre grande amabilité et gentillesse, pour votre disposition à la transmission de la science lors de nos passages hospitaliers au sein de l'HMA.

A decorative horizontal border with a scroll-like appearance, featuring a grey shadow and a black outline with rounded corners and small circular details at the top and bottom edges.

ABRÉVIATIONS

Liste des abreviations:

CH C	: Service de chirurgie viscérale C.
Eff	: Effectif
FAC	: Fissure anale chronique.
HMA	: Hôpital militaire AVICENNE.
HMIMV	: Hôpital militaire d'instruction Mohammed V.
IRM	: Imagerie par résonance magnétique.
MA	: Marge anale
MC	: Maladie de Crohn.
MH	: Maladie hémorroïdaire
NFS	: Numération formule sanguine.
Post op	: Post opératoire.
RA	: Rachianesthésie.
RCH	: Rectocolite hémorragique.
SPN	: Sinus pilonidal.
THE	: Thrombose hémorroïdaire externe.
THI	: Thrombose hémorroïdaire interne.



PLAN

INTRODUCTION	1
MATÉRIELS & MÉTHODES	3
I. Type d'étude	4
II. Patients et méthodes	4
1. Patients	4
2. Inclusion des patients	4
3. Exclusion des patients	4
4. Collecte des données	4
5. Les paramètres recueillis	5
6. L'analyse statistique	5
RÉSULTAT	6
I. Épidémiologie Générale	7
1. Effectif	7
2. Répartition selon l'âge	7
3. Répartition selon le sexe	8
4. Antécédents	9
5. Délai de consultation	10
6. Différents diagnostics	11
II. Épidémiologie selon les affections proctologiques	12
1. Fistules et suppurations péri anales	12
2. Fissures anales	23
3. Les hémorroïdes	29
4. Sinus pilonidal	37
5. MALADIE DE VERNEUIL	43
DISCUSSION	48
I. Rappels historiques sur les principales affections proctologiques	49
1. La fistule et suppuration péri-anale	49
2. La maladie pilonidale	50
3. La maladie de Verneuil	50
4. La maladie hémorroïdaire	51
II. Rappel embryologique	52
III. Rappel anatomique	52
1. Définition	52
2. Morphologie	53
3. Les moyens de fixité	54
4. Structure	55
5. Les rapports	58
6. Vascularisation et innervation	59
IV. Epidémiologie Générale	61
1. Effectif	62

2. l'âge des patients.....	62
3. Sex-ratio dans les différentes séries.....	63
4. Les Diagnostics.....	63
V. Epidémiologie en fonction des pathologies :.....	64
1. LES FISTULES ET SUPPURATIONS ANALES.....	64
2. Fissures Anales.....	91
3. LES HEMORROIDES.....	100
4. LES AFFECTIONS VENERIENNES.....	108
CONCLUSION.....	110
RÉSUMÉS.....	112
ANNEXE.....	116
BIBLIOGRAPHIE.....	121



INTRODUCTION

La proctologie (du Grec proktôs : anus) est une spécialité qui regroupe les affections de l'anus, du rectum et des muscles du plancher pelvien. Malgré qu'elle soit née vers les années 1930, elle a été longtemps méconnue, négligée voire sous- estimée, vue qu'elle correspondait à quelque chose d'impudique ou de honteux. Il s'agissait « d'une partie dont on n'aimait pas parler », aussi bien par le malade que le médecin.

Ce mythe a depuis longtemps été détruit, et cette discipline définit actuellement ses différentes pathologies constituent une partie considérable des motifs de consultation en Médecine générale [1].

Ces affections proctologiques regroupent un ensemble très diversifié de pathologies tant sur le plan de manifestations cliniques que sur le plan étiologique, ceci fait qu'elles constituent un vécu journalier de la plupart des médecins, et ce quelque soit leur spécialité. En effet, une personne sur trois a des plaintes proctologiques, et une personne sur cinq en souffre régulièrement [2] [3].

Cependant, il existe peu d'études sérieuses portant sur l'épidémiologie descriptive de ces affections, et beaucoup moins en milieu militaire, exceptée l'étude du service de chirurgie viscérale II et de proctologie de l'hôpital militaire d'instruction Mohamed V.

L'objectif de notre étude est de faire l'inventaire de l'ensemble des patients hospitalisés et opérés pour pathologie anorectale dans le service de chirurgie générale de l'hôpital militaire AVICENNE- MARRAKECH, depuis Janvier 2013 jusqu'au Décembre 2018. Ceci permettrait, d'une part de retracer le profil épidémiologique des affections proctologiques dans notre activité et d'autre part de les comparer aux autres auteurs.



MATÉRIELS
&
MÉTODES

I. Type d'étude :

Notre travail est une étude rétrospective descriptive, comportant une série de 1158 cas de pathologies proctologique colligées en six ans (de 2013 à 2018) au service de chirurgie Générale de l'hôpital Militaire AVICENNE.

II. Patients et méthodes :

1. Patients :

1158 patients opérés pour une affection proctologique ont été recensés entre janvier 2013 et décembre 2018.

2. Inclusion des patients:

Ont été inclus les patients ayant été pris en charge chirurgicalement et dont l'âge est supérieur à 15 ans.

3. Exclusion des patients:

Les patients qui ont été traités médicalement ou chez qui la symptomatologie proctologique révélait une pathologie maligne.

4. Collecte des données :

Pour la réalisation de ce travail nous avons consulté les :

- ✓ Registres d'hospitalisation dans notre formation ;
- ✓ Dossiers médicales des patients ;

- ✓ Registres de comptes rendus opératoires ;
- ✓ Comptes rendus anatomopathologiques des pièces opératoires ou des biopsies ;

5. Les paramètres recueillis:

Pour aborder cette étude nous avons utilisé une fiche d'exploitation (voir annexe) pour étudier les dossiers et recueillir les données.

6. L'analyse statistique :

L'ensemble des données recueillies ont été saisies et analysées au moyen du logiciel Excel, les variables qualitatives ont été décrites par les moyennes alors que les variables quantitatives ont été décrites par les effectifs et les pourcentages.



RÉSULTAT

I. Épidémiologie Générale:

1. Effectif :

Entre Janvier 2013 et Décembre 2018, 1158 patients ont été hospitalisés au service de chirurgie Générale pour plainte proctologique. (Figure 1).

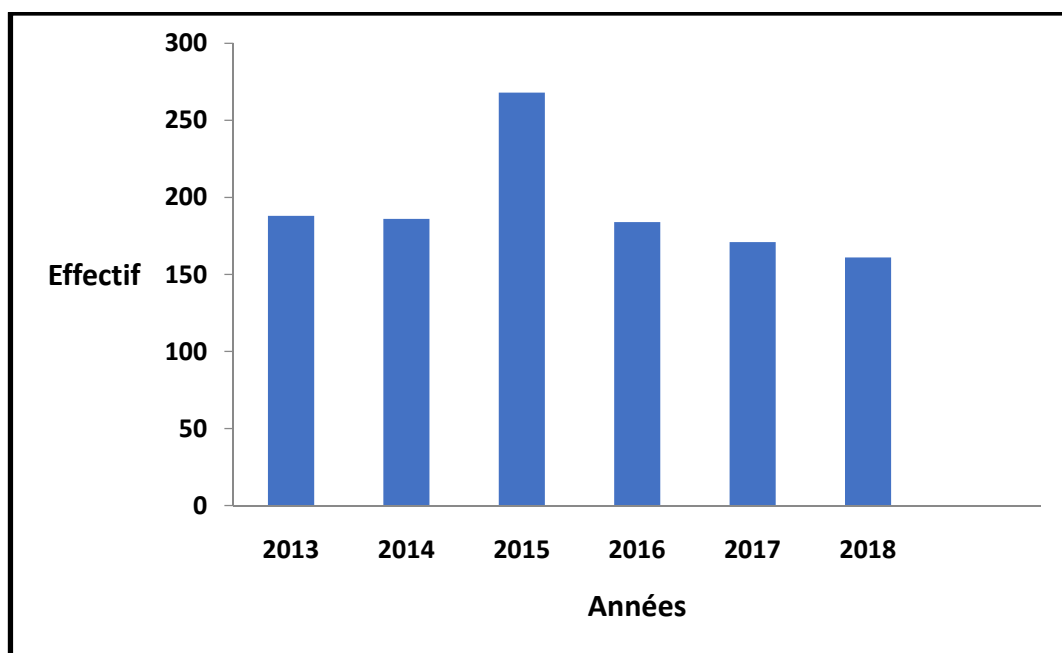


Figure 1 : répartition des malades selon les années.

2. Répartition selon l'âge:

L'âge des malades dans notre série variait entre 17 et 79 ans, avec un âge moyen de 40.6 ± 14.7 et une prédominance dans les tranches d'âge entre 20 et 49 ans. Par ailleurs, l'âge manquait dans 31 cas (Figure 2).

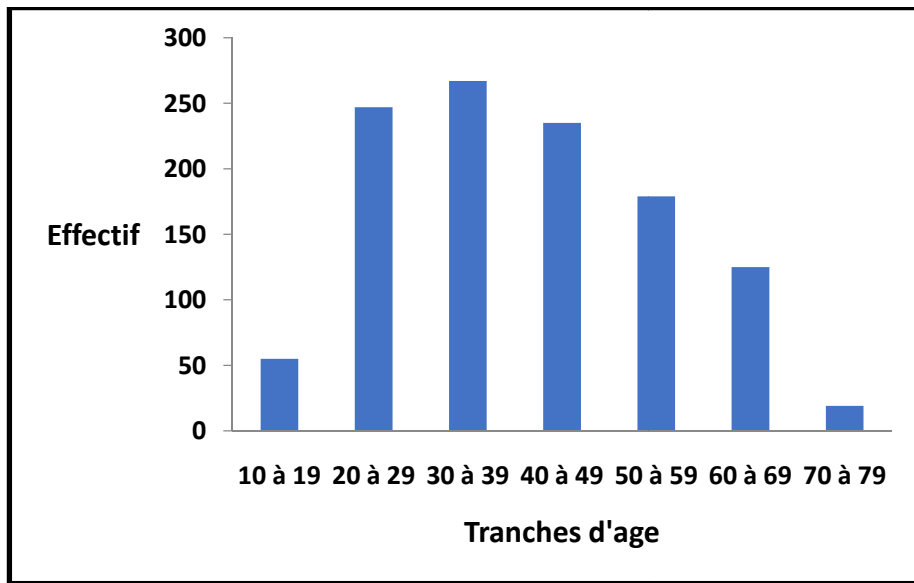


Figure 2 : Répartition des cas en fonction des tranches d'âge.

3. Répartition selon le sexe :

On a noté une nette prédominance masculine, avec 904 hommes contre 254 femmes, soit une sex-ratio de 3.5 (Figure 3).

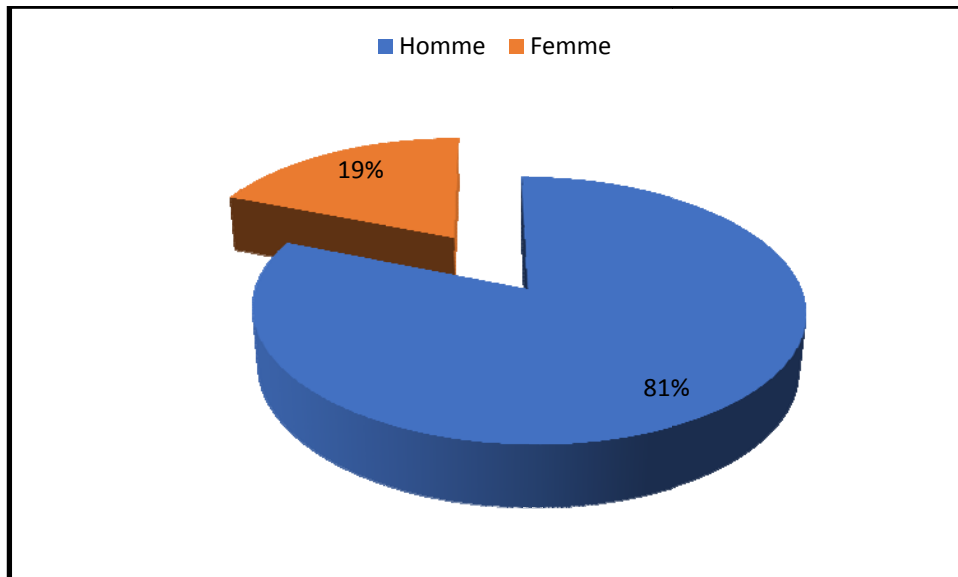


Figure 3: Répartition des cas en fonction du sexe du patient

4. Antécédents :

4.1. Généraux : (figure 4)

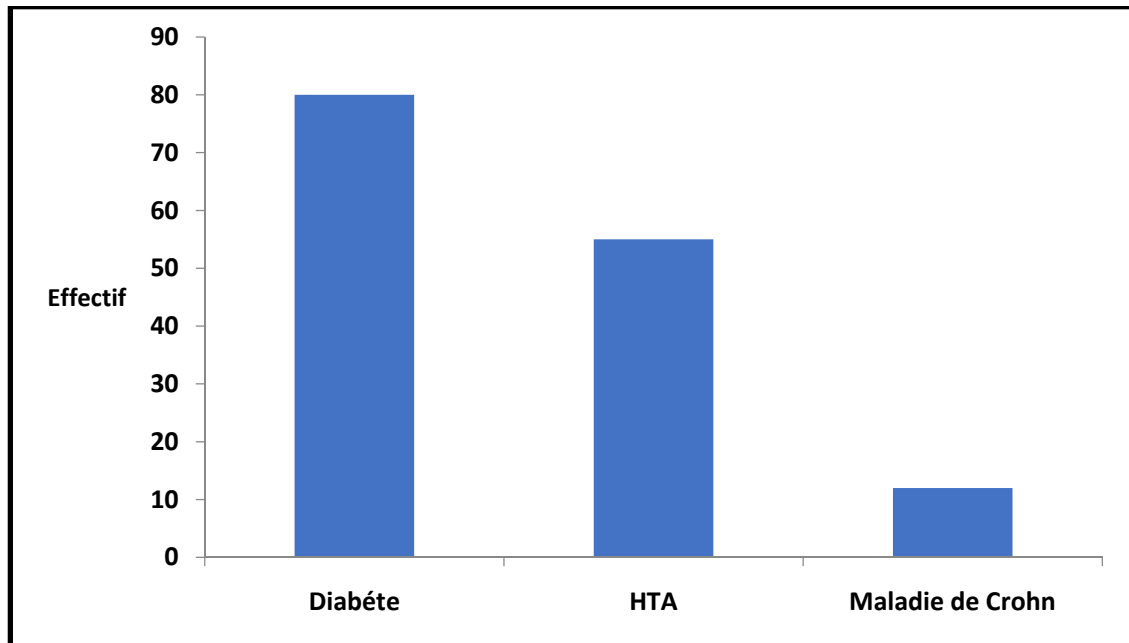


Figure 4 : Les antécédents généraux chez les patients de notre série.

4.2. Toxiques :

400 patients de nôtre série étaient tabagiques et 60 autres éthyliques.

4.3. De prise Médicamenteuse :

La plupart de nos patients avaient utilisés des antibiotiques, des antalgiques. Et qui ont été adressés au service pour meilleure prise en charge spécialisée devant la persistance des symptômes.

4.4. D'interventions proctologiques : (figure 5)

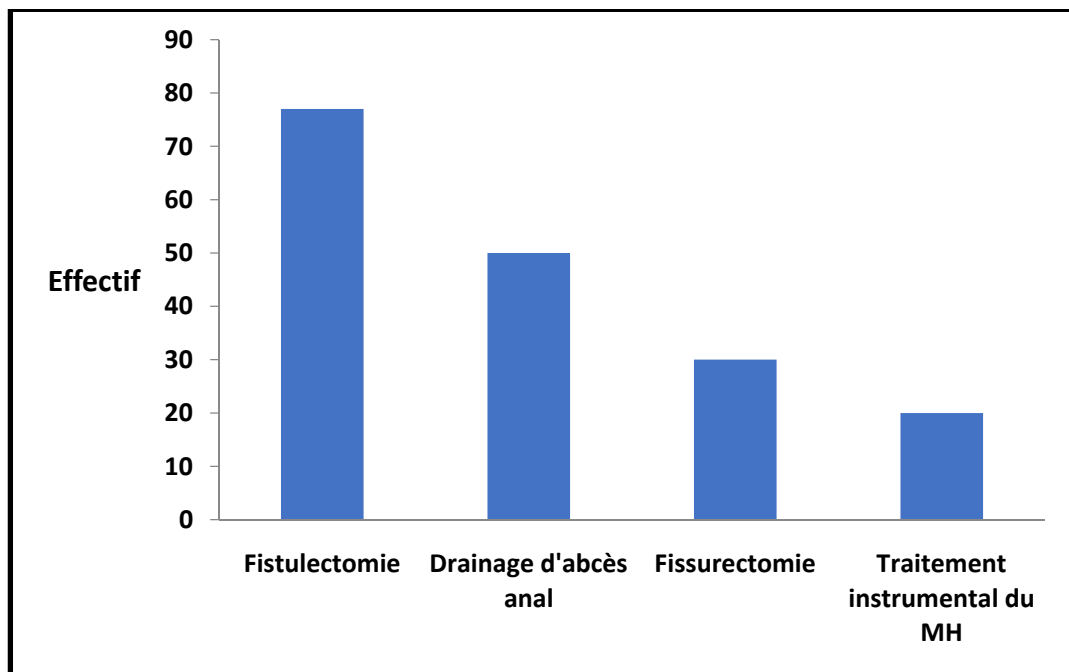


Figure 5 : Les antécédents d'interventions proctologiques chez nos patients.

4.5. De prise Médicamenteuse :

La plupart de nos patients avaient utilisés des antibiotiques, des antalgiques. Et qui ont été adressés au service pour meilleure prise en charge spécialisée devant la persistance des symptômes

5. Délai de consultation :

Il est défini par le délai écoulé entre le premier signe clinique et le diagnostic. Le délai moyen de consultation chez nos patients était de 1,9 an avec un écart type de 3 Pour la moitié des cas (48,7%), le début des troubles remontait à plus d'une année (Figure 6).

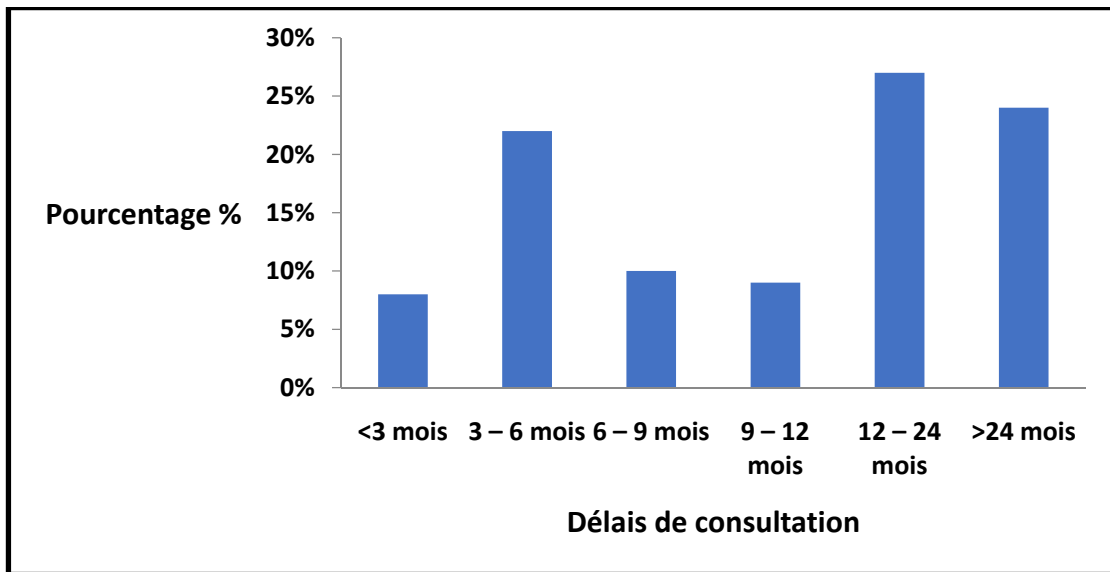


Figure 6 : Délai de consultation de notre série

6. Différents diagnostics :

Durant la période de notre étude, les pathologies proctologiques les plus fréquemment rencontrées étaient : la fistule non spécifique et suppuration anale, la fissure anale non spécifique, la maladie hémorroïdaire et le sinus pilonidal.

La répartition de l'ensemble des pathologies est représentée dans la figure 7.

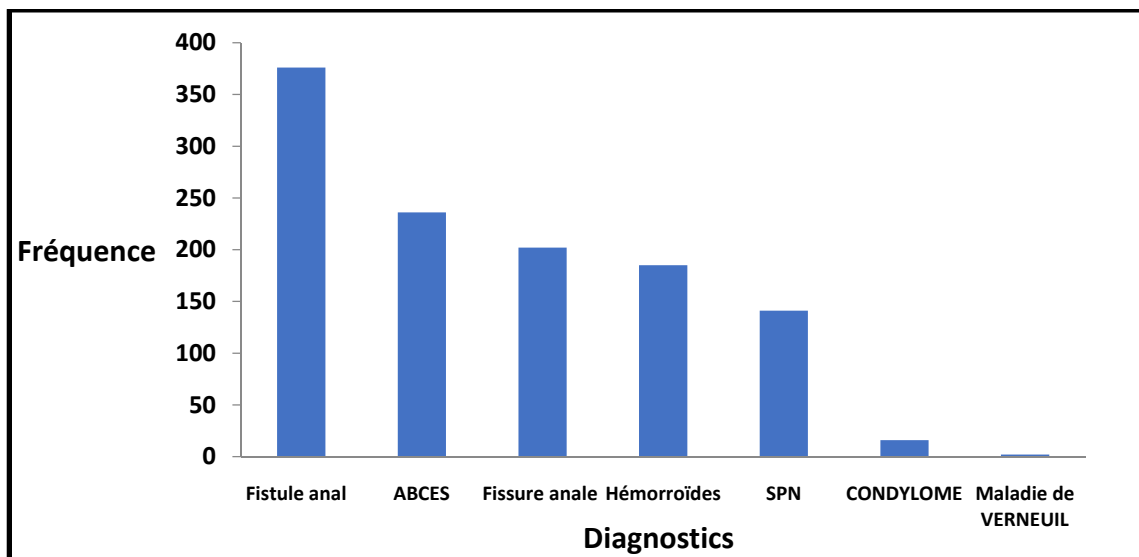


Figure 7: répartition des patients en fonction des diagnostics.

II. Épidémiologie selon les affections proctologiques :

1. Fistules et suppurations péri anales :

1.1. Effectif :

Les patients présentant des fistules anales ont représentés un total de 376 cas, soit 32.4% des cas (Figure 8).

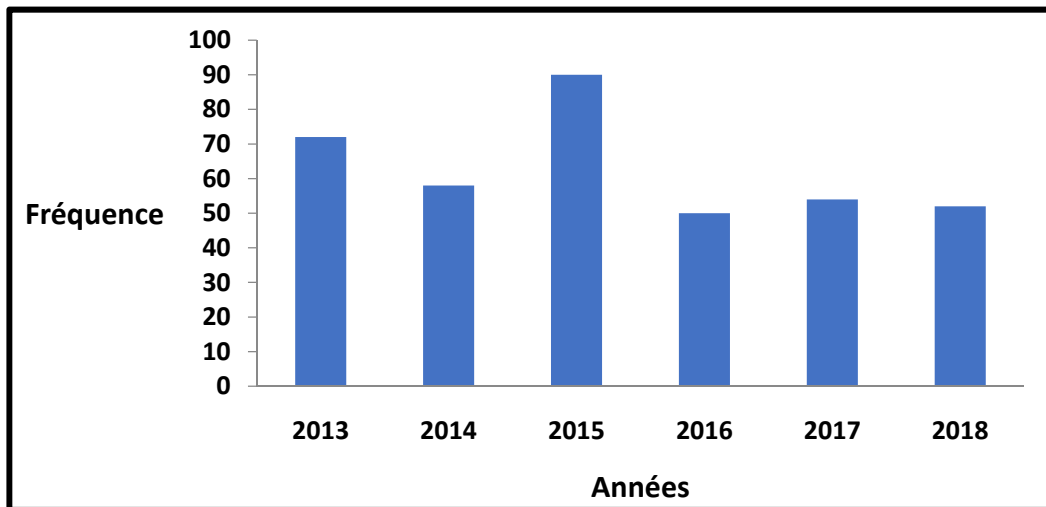


Figure 8 : répartition des cas de fistules anales selon les années

Ceux qui présentaient des abcès anaux ont représenté un total de 236 cas, soit 20.37 % des cas de notre étude (Figure 9).

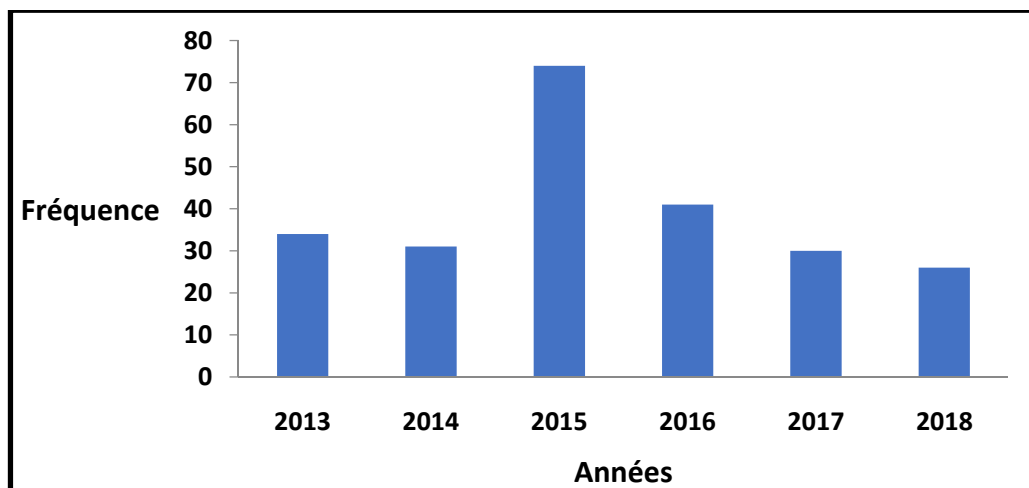


Figure 9 : Répartition des cas d'abcès anaux selon les années.

1.2. Répartition selon l'âge:

L'âge des patients qui présentaient des fistules anales variait entre 18 et 72 ans avec une moyenne de $40,4 \pm 13,1$ (Figure 10).

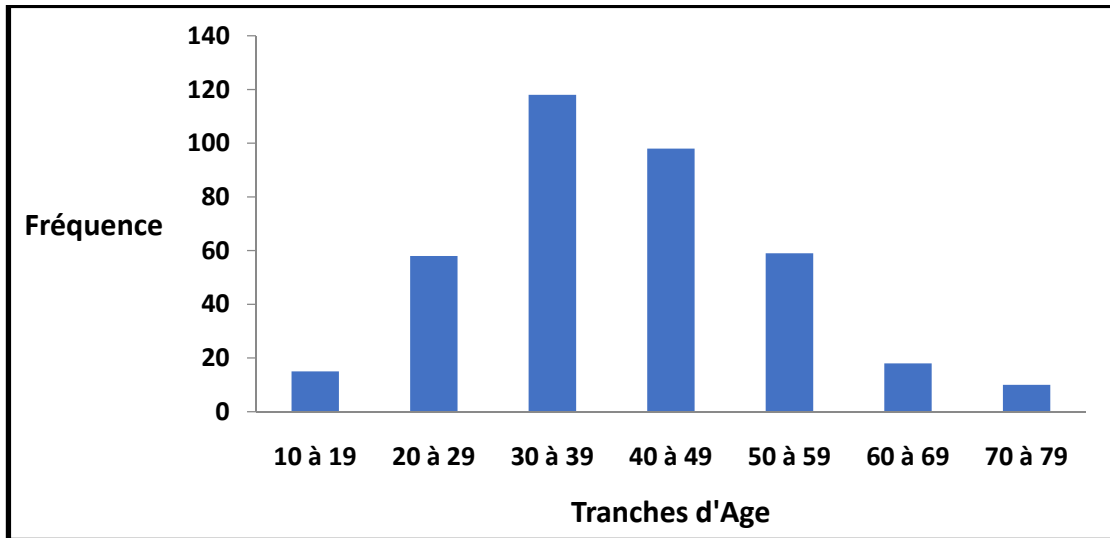


Figure 10: répartition des cas de fistules en fonction des tranches d'âge.

Au sujet d'abcès anaux, l'âge des patients variait entre de 16 à 74 ans avec une moyenne de 45.1 ± 15.9 ans (Figure 11).

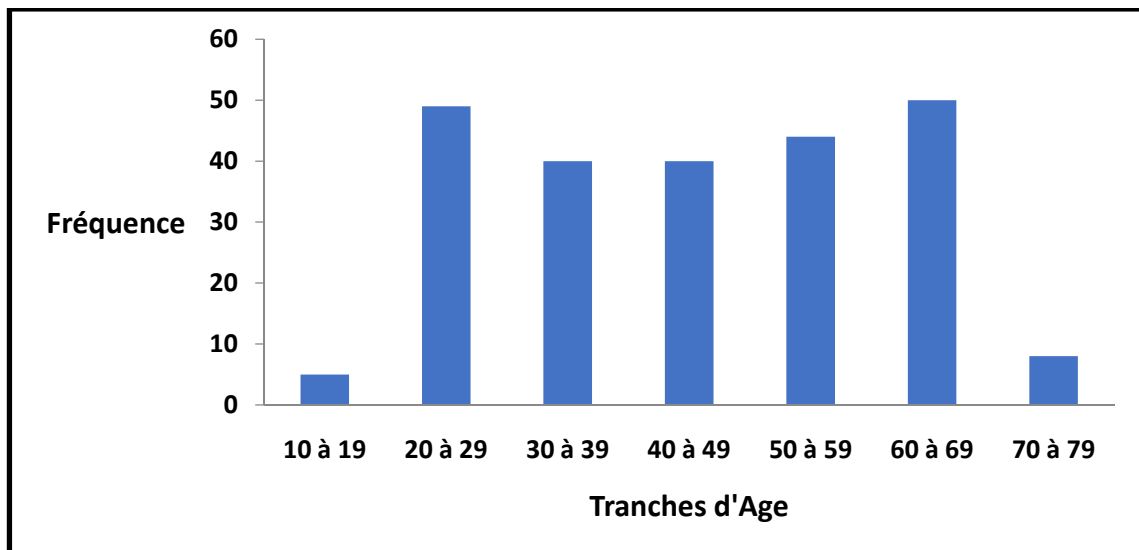


Figure 11 : répartition des cas d'abcès anaux en fonction des tranches d'âge.

1.3. Sexe :

La répartition des patients qui présentaient des fistules anales selon le sexe a été marquée par une nette prédominance masculine : 289 hommes contre 87 femmes, Le sex-ratio était de 3,3 (Figure 12).

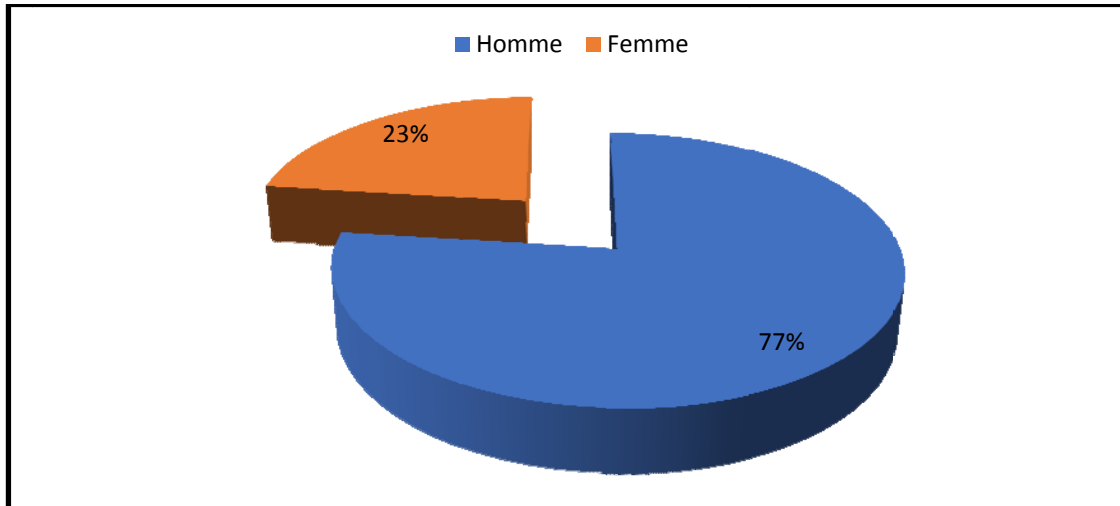


Figure 12 : répartition des cas de fistules anales chez les deux sexes.

Le nombre de fistules a été plus important dans les tranches d'âge entre 30 et 49 chez les hommes et entre 30 et 49 chez les femmes, avec un pic entre 30 et 39 ans chez les deux sexes (Figure 13).

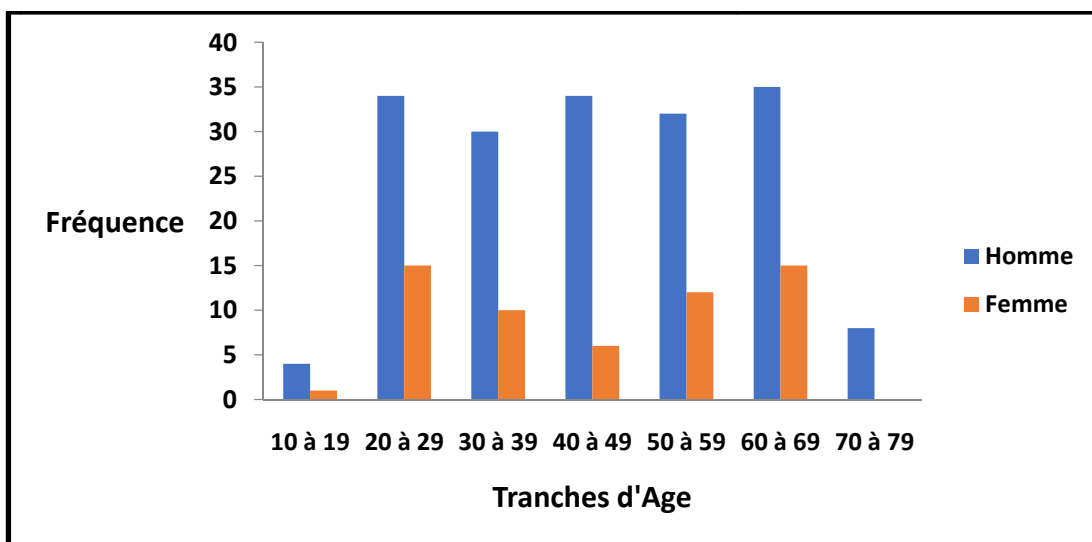


Figure 13 : répartition des cas de fistules anales en fonction de l'âge chez les deux sexes

On a noté également une prédominance masculine chez les patients atteints d'abcès anaux: 177 hommes contre 59 femmes, le sex-ratio était de 3 (Figure 14).

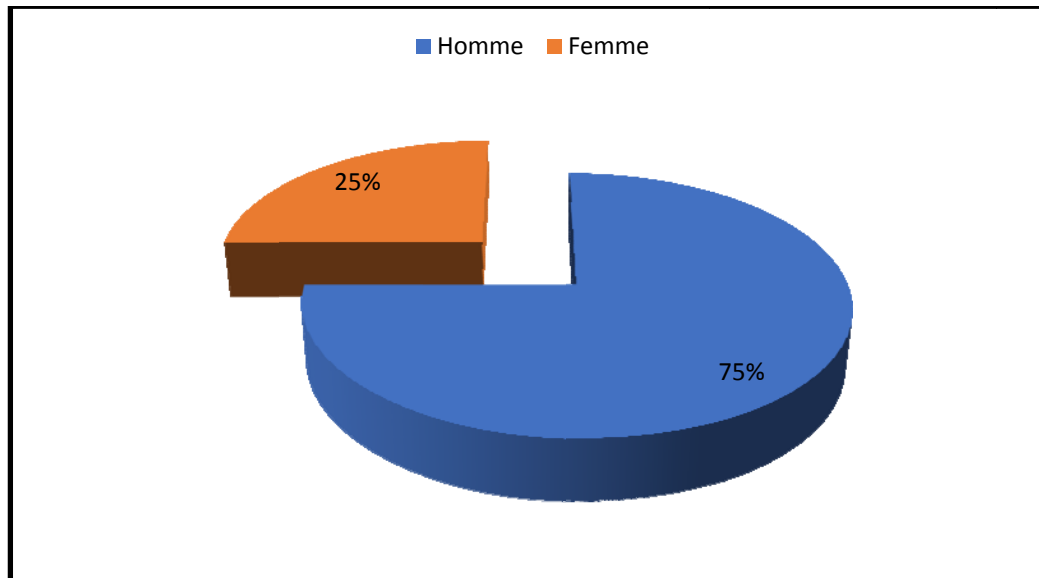


Figure 14 : répartition des cas d'abcès anaux en fonction du sexe.

Pour les hommes comme pour les femmes, la prévalence des abcès anaux en fonction de l'âge dans notre série était grossièrement équitable (figure 15).

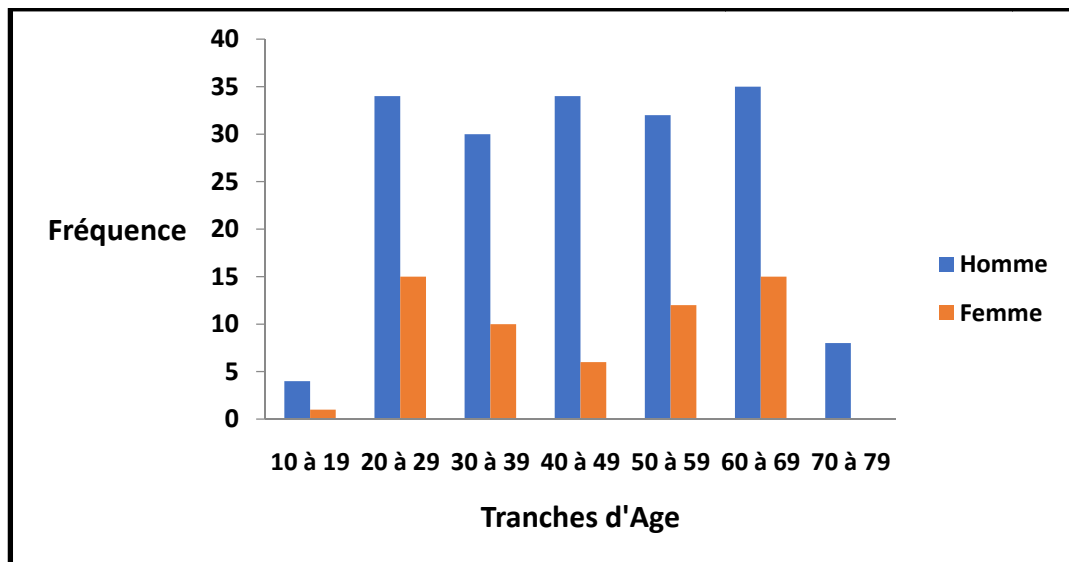


Figure 15 : répartition des cas d'abcès anaux en fonction de l'âge chez les deux sexes.

1.4. Signes fonctionnels :

Les deux motifs de consultation les plus fréquents chez nos patients atteints de fistules anales étaient l'écoulement péri anal et la proctalgie.

L'écoulement péri-anal a été retrouvé chez 166 patients soit 44.15% des cas, alors que la proctalgie a été rapportée par 127 patients soit 33.7% des cas.

L'ensemble des signes d'appels de cette affection proctologique sont résumés dans la figure 16.

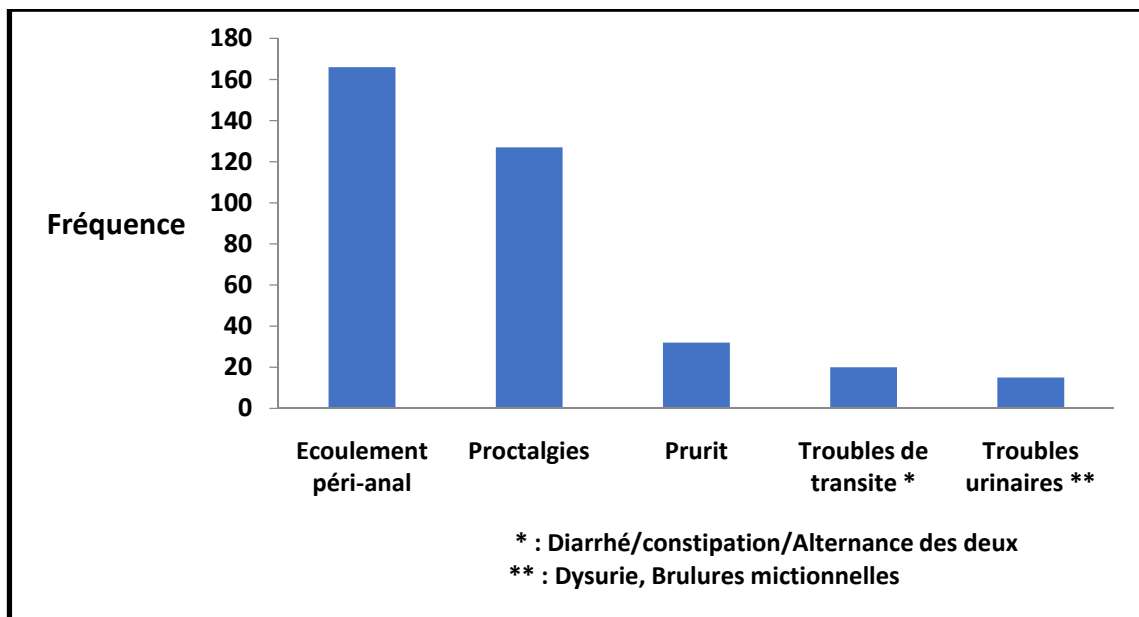


Figure 16 : Fréquence des manifestations cliniques pour les fistules.

1.5. Examen proctologique :

a. L'inspection :

a.1. *Caractéristiques de l'orifice externe :*

- 276 patients soit 73,5% des cas présentaient un orifice externe unique,
- Chez 99 patients (soit 26,5%), l'orifice externe était multiple. Bilatéral chez 39 patients (10,2% des patients).

- 110 patients présentaient un écoulement spontané au niveau de cet orifice externe, soit 29,5% des cas.
- Il était suspect, avec un aspect béant, atone et irrégulier chez 52 patients (14% des cas).

a.2. Topographie de l'orifice externe :

L'orifice externe était postérieur dans 29 % des cas, antérieur chez 19.4 % des patients, latéral droit dans 20 % des cas et latéral gauche dans 31,6 % des cas (Figure 17).

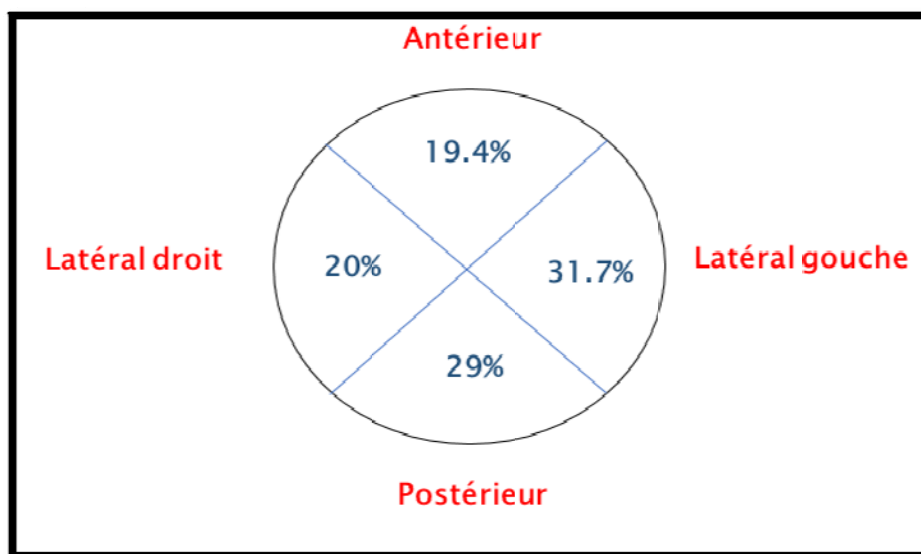


Figure 17 : Topographie de l'orifice externe en position de la taille dans notre série.

a.3. Les lésions associées à la fistule anale:

- Une fissure anale chez 51 patients, soit 13,5% des cas.
- Des marisques hémorroïdaires chez 48 patients, soit 12,8% des cas.

b. La palpation :

L'orifice externe était induré chez 207 patients soit 55,1% des cas.

Le trajet fistuleux a été perçu dans 40% des cas. Il était superficiel chez 86 patients, soit 23% des cas.

c. Le toucher anorectal :

c.1. L'orifice interne :

Elle a été repérée par le touché anal sous forme d'une induration dans 27,3 % des cas (102 patients).

c.2. Tonicité sphinctérienne :

Le toucher rectal révélait un tonus sphinctérien normal chez tous nos patients.

1.6. Examens complémentaires :

a. Anuscopie :

Elle a été demandée pour 75 patients soit 20 % des cas.

- L'écoulement purulent depuis l'orifice interne a été trouvé chez 90 malades, soit 24.1% de cas.
- La fistule anale a été associée à des hémorroïdes internes dans 20,5% des cas (77 patients).

b. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) :

Elle a été demandée chez 50 patients présentant une fistule anale complexe et récidivante.

c. La biologie :

Aucun bilan n'a été indiqué dans un but diagnostique, quelques examens sont demandés dans le cadre du bilan préopératoire ou en cas de doute sur la spécificité, comportant :

Une numération formule sanguine.

Un bilan d'hémostase.

Les sérologies TPHA et VDRL ont été effectuées chez 5 patients, elles revenaient positives chez deux patients.

1.7. Méthodes thérapeutiques

a. Préparation préopératoire :

Aucune préparation intestinale n'est réalisée chez nos patients.

Nous pratiquons ces interventions sous antibioprophylaxie, on a l'habitude de prescrire 1g de Métronidazole en IV en peropératoire.

b. Anesthésie :

Presque tous nos patients ont bénéficié d'une anesthésie loco-régionale à type de rachianesthésie car il s'agit d'une chirurgie de courte durée, intéressant l'étage sous-ombilical. En plus, elle est facile à réaliser, économique (nécessite un matériel simple), et surtout efficace.

Par ailleurs, nous n'avons jamais utilisé d'anesthésie locale.

c. Installation :

La position utilisée dans notre service est la position de taille (la position gynécologique) car elle expose parfaitement le champ opératoire en ouvrant le périnée, l'anus et le canal anal.

d. Exploration opératoire :

C'est un examen capital qui oriente la décision thérapeutique. Il vise à repérer l'orifice primaire, le trajet fistuleux principal ainsi que les éventuels diverticules. Il est réalisé en préopératoire immédiat en position de taille.

e. Repérage de l'orifice interne :

L'exploration chirurgicale (par l'injection de bleu de méthylène) a permis de déceler l'orifice primaire chez 95,4 % des cas (358 malades).

Le siège postérieur était le plus fréquent dans notre série 42,9 % des cas (161 patients). La répartition topographique de l'OI est résumée dans la figure 18

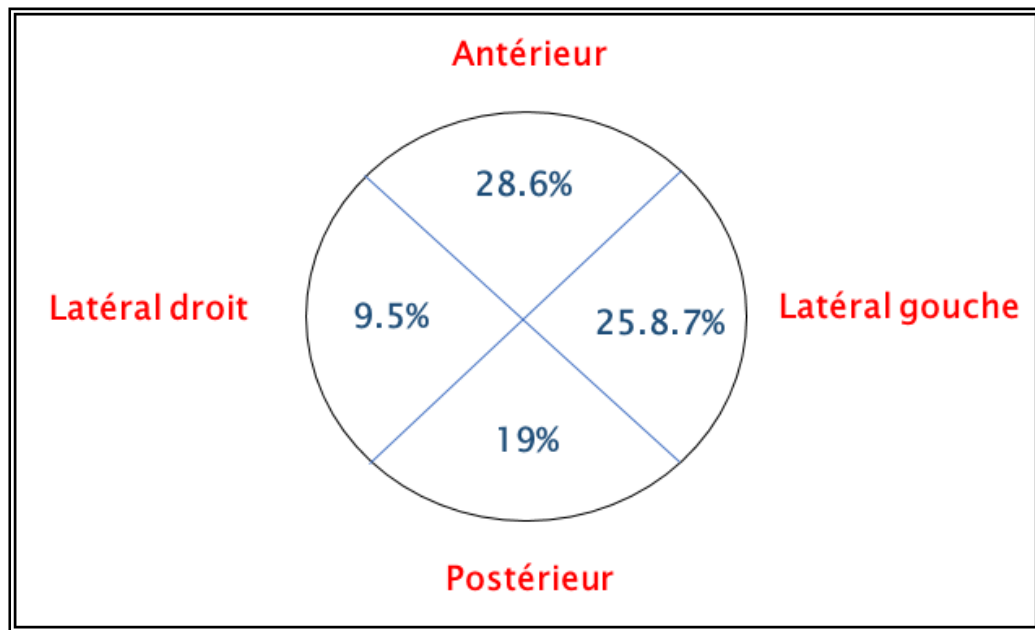


Figure 18 : Répartition topographique de l'orifice interne en position de la taille en peropératoire

f. Classification des fistules :

La classification des fistules anales a été rectifiée en peropératoire, et les résultats sont les suivants :

f.1. Le trajet fistuleux :

- ❖ **Une fistule anale simple avec un seul orifice externe** est la plus fréquente dans notre série, en effet elle a été retrouvée chez 81,8% des cas :
 - 34.6 % des malades présentaient une fistule trans-sphinctérienne inférieure (130 cas).
 - 23.7 % des cas avaient une fistule trans-sphinctérienne supérieure (89 malades).
 - 9.9 % des cas avaient une fistule trans-sphinctérienne moyenne (37 patients).
 - Les fistules supra-sphinctériennes en constituaient 9 % des cas (34 patients).
 - 12 malades avaient présenté une fistule inter-sphinctérienne (3,5%).

❖ **Une fistule anale avec plusieurs orifices** représentait 18, 1 % des cas :

- Les fistules en fer à cheval représentaient 0.6% des cas (3 patients).
- Les fistules doubles ont été retrouvées dans 13.6 % des cas (51 patients).
- Les fistules en Y en représentaient 4.5 % des cas (17 patients).
- Les fistules extra-sphinctériennes en constituaient 0,6% des cas (3 patients).

Tableau. I : La fréquence des différents types de fistules anales

Type de fistule		Nombre de cas		Pourcentage %	
Trans- sphinctérienne	Supérieures	89		23,7	
	Moyennes	37	256	9,9	68,2
	Inférieures	130		34,6	
Supra-sphinctérienne		34		9	
Inter-sphinctérienne		12		3,5	
En fer à cheval		3		0.6	
Fistule double		51		13,6	
Fistule en Y		17		4,5	
Fistule extra-sphinctérienne		3		0.6	

g. Geste réalisé :

Les deux principales techniques thérapeutiques réalisées dans notre série étaient :

- La mise en place d'un drain souple par élastique après résection du trajet fistuleux chez 361 patients, soit 95 % des cas.
- La mise a plat en un temps (fistulotomie) chez 15 patients, soit 5 % des cas.

1.8. La période postopératoire :

a. Le séjour hospitalier

Tous nos patients ont été mis sous traitement antibiotique (à base de métronidazole, parfois associé à une amoxicilline-acide clavulanique en cas de terrain d'immunodépression) et antalgique.

Les soins postopératoires ont une importance considérable car ils garantissent une meilleure cicatrisation de la plaie, réalisés chez tous nos malades, dès le premier jour postopératoire.

La durée d'hospitalisation était courte dans la grande majorité des cas (3 jours en moyenne), avec un minimum de 2 jours et un maximum de 6 jours.

b. La durée de cicatrisation :

Les patients chez qui un drainage par élastique a été réalisé sont revus tous les 8 jours pour serrage de l'élastique, ce qui permettrait par la même occasion de suivre la cicatrisation de la plaie. Après cicatrisation complète, les patients sont revus après trois mois,

1.9. Résultats de l'examen anatomopathologique :

Cet examen a été réalisé systématiquement chez tous les patients sur des pièces opératoires :

a. 96 % (361 patients) des pièces examinées étaient des fistules anales non spécifiques :

Il s'agissait dans ces cas d'un trajet fistuleux bordé par un tissu de granulation fait de lymphoplasmocytes et de polynucléaires neutrophiles avec parfois la présence des cellules géantes macrophagiques qui phagocytent des corps étrangers.

b. 4 % (15 patients) des pièces évoquaient une cause spécifique :

- ❖ Chez 2 patients, soit 0.6, % des cas. il s'agissait d'un granulome épithélio-giganto-cellulaire avec nécrose caséuse évoquant une origine tuberculeuse de la fistule.
- ❖ Chez 13 patients, soit 3.4 %. il s'agissait d'une inflammation granulomateuse sans nécrose caséuse. Le diagnostic est alors retenu selon le contexte. 12 patients étaient connus porteurs d'une maladie de Crohn.

1.10. Complications postopératoires :

a. Evolution à court terme :

Elle était simple pour la plupart de nos patients. Cependant un saignement minime a été observé chez 19 patients soit 5,1% des cas.

Par ailleurs, la majorité des patients se plaignaient d'un gêne à la marche et à la défécation qui disparaissait au bout de quelques jours.

b. Evolution à long terme :

b.1. Les troubles de la continence :

Une incontinence aux gaz a été noté chez 8 malades soit 1,2% des cas. Ces patients sont polys opérés, et portaient une fistule anale complexe.

Aucun cas de fuite des matières liquides, ni d'incontinence aux selles n'a été mentionné dans notre série.

b.2. Autres complications :

- Un suintement anal a été décrit chez 21 patients soit 5,7% des cas.
- 14 cas ont présenté un prurit anal soit 3,8% des cas.
- 6 patients ont rapporté des proctalgies persistantes plusieurs mois après la cure chirurgicale soit 1,6% des cas.

2. Fissures anales :

2.1. Effectif :

Les patients hospitalisés pour fissure anale ont atteint un nombre de 202 cas, réparti comme suit (Figure 19).

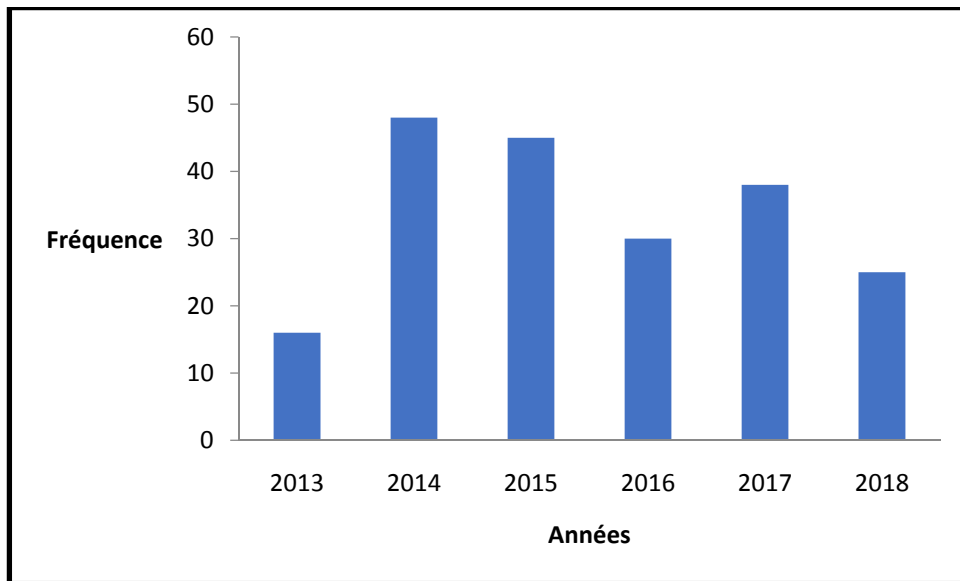


Figure 19 : répartition des cas de fissures selon les années

2.2. Répartition selon l'âge :

L'âge moyen de nos patients était de 41.3 ± 15.3 , Avec des extrêmes allant de 18 à 70 ans.

La répartition des cas de fissures en fonction de l'âge a été marquée par une prédominance dans les tranches d'âge entre 20 et 39 ans (Figure 20).

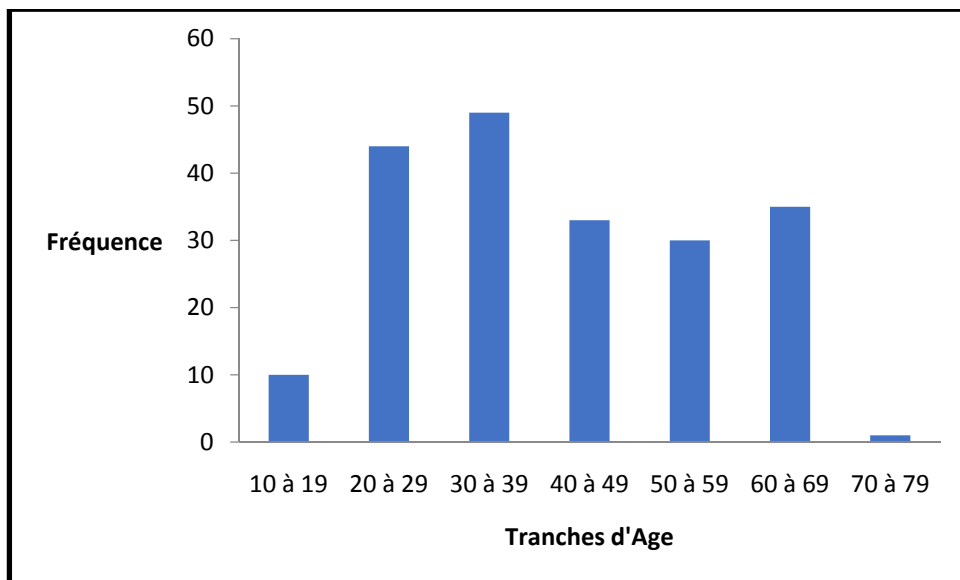


Figure 20 : répartition des cas de fissures en fonction de l'âge

2.3. Répartition selon le sexe :

La répartition des patients qui présentaient une fissure anale selon le sexe a été marquée par une nette prédominance masculine : 151 hommes contre 51 femmes, Le sex-ratio était de 2,9 (Figure 21).

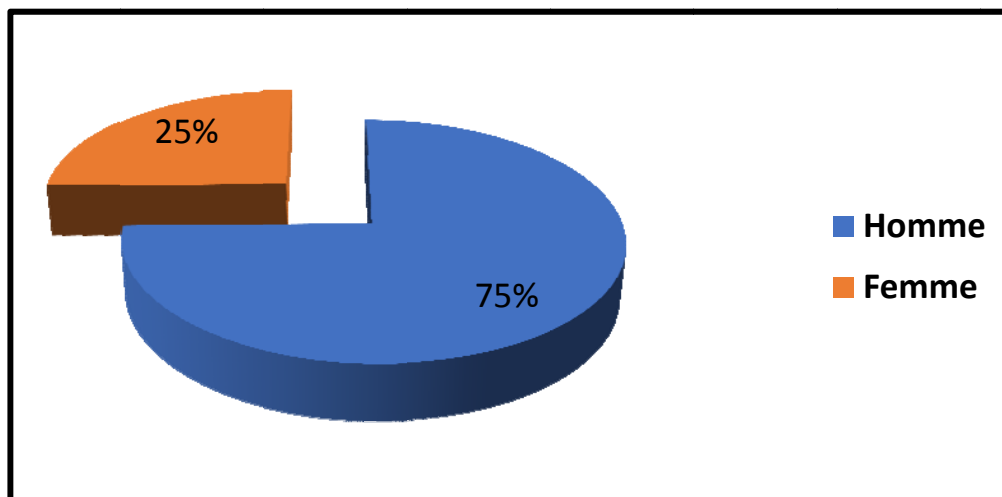


Figure 21 : répartition des cas de fissures anales en fonction du sexe.

Le nombre de fissures a été plus important dans les tranches d'âge entre 20 et 49 chez les deux sexes, avec un pic entre 30 et 39 chez les hommes (Figure 22).

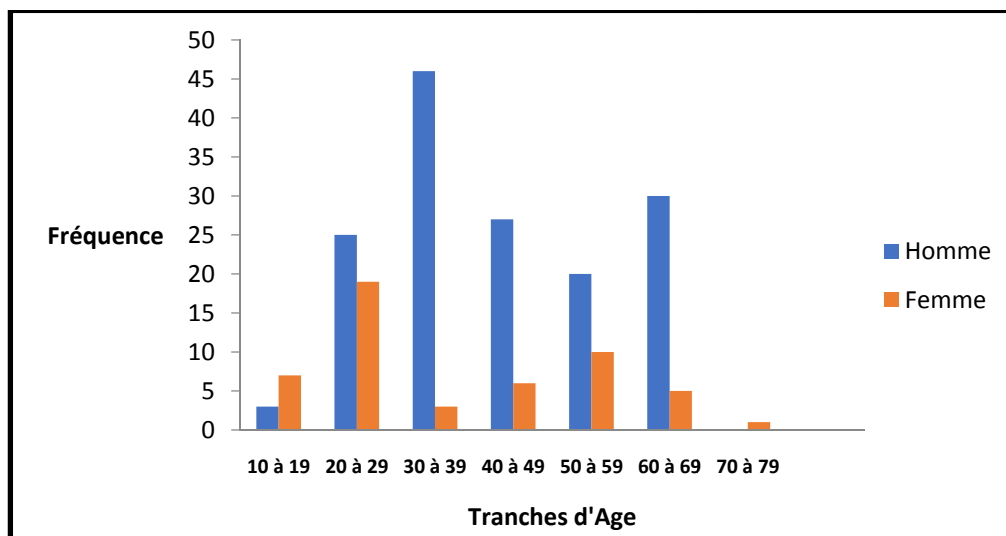


Figure 22 : répartition des cas de fissures en fonction des tranches d'âge
Chez les deux sexes.

2.4. Les signes fonctionnels :

La proctalgie était le signe clinique le plus fréquent, retrouvée chez 91 % de nos malades (183 patients), suivie par l'écoulement péri anale trouvée chez 19 patients, soit 9.6 % des cas.

2.5. Examen proctologique :

a. L'inspection :

Il permet de poser le diagnostic de la fissure anale, de préciser sa localisation, de déterminer la forme évolutive et de détecter les lésions anales associées.

b. Le toucher anorectal

Tous les patients ont bénéficié d'un toucher anorectal qui a été fait avec douceur compte-tenu du renforcement de la contracture à la moindre pénétration.

Il vise à mettre en évidence l'existence d'une hypertonie sphinctérienne, d'un nodule ou une induration traduisant une surinfection associée et à éliminer un abcès inter-sphinctérien ou intramural associé.

c. La localisation de la FA :

L'examen des patients de notre série révélait (figure 23) :

- Une localisation postérieure chez 136 patients, soit 67.3 % des cas.
- Une localisation antérieure chez 56 patients correspondant à 27.7 % des cas.
- Une localisation bipolaire chez 8 patients soit 3.9 % des cas.
- Une localisation latérale chez les 2 patients restants, soit 1.1 % des cas.

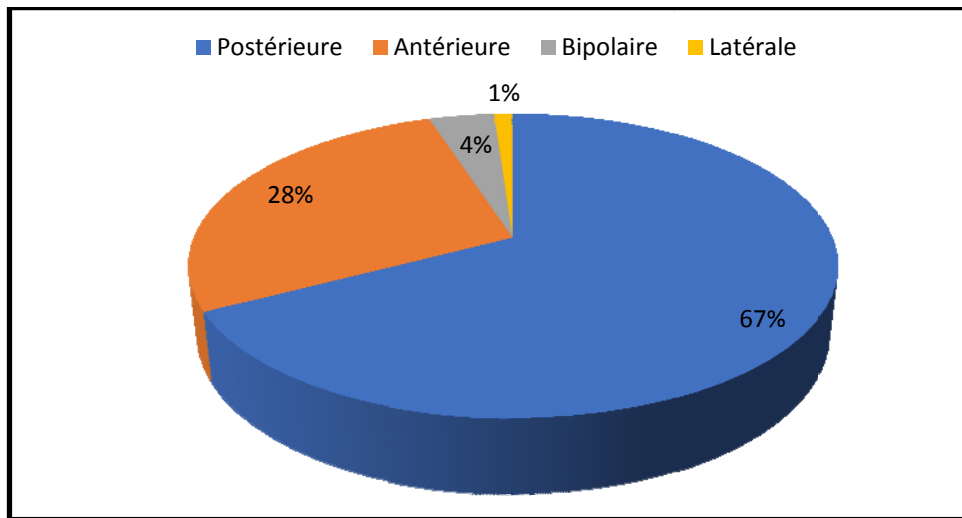


Figure 23 : Topographie de la FA chez nos patients atteints de fissure anale.

d. Les formes cliniques de la FA : (figure 24)

- ❖ Fissure jeune chez 61 patients soit 30 %.
- ❖ Fissure infectée chez 20 patients soit 10 %.
- ❖ Fissure évoluée chez 121 patients soit 60%.

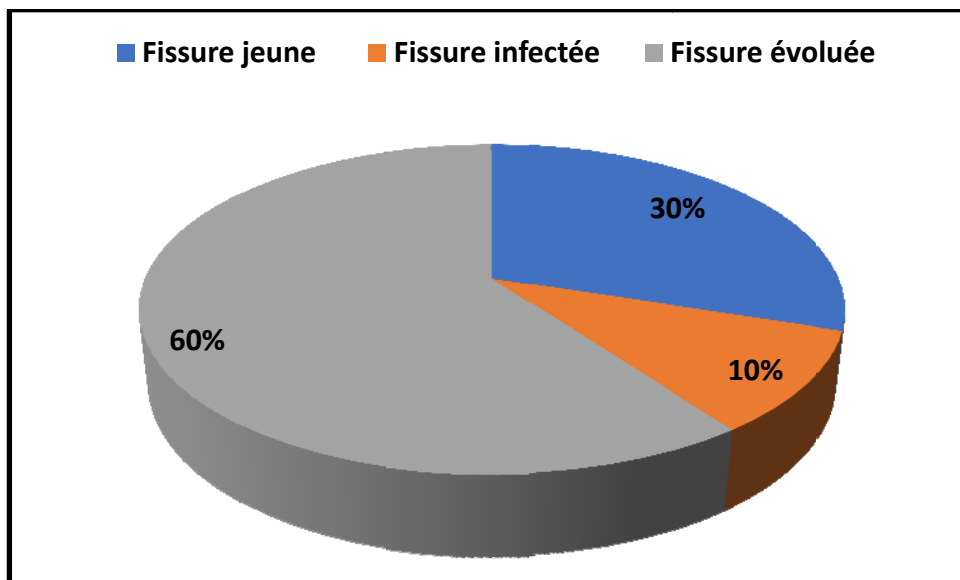


Figure 24 : Différentes formes cliniques de la FA dans notre série.

2.6. Examens complémentaires :

Aucun examen complémentaire n'a été demandé, dans le cadre de cette maladie proctologique vue que son diagnostic est strictement clinique.

2.7. Méthodes thérapeutiques :

a. Les traitements antérieures :

Des mesures hygiéno-diététiques ont été conseillés à tous les patients, dans le but de régulariser le transit par la consommation des aliments riches en fibres voire l'utilisation des laxatifs doux.

Des bains de sièges et une pommade cicatrisante ont été prescrits ainsi que des antalgiques pour soulager la douleur.

La sphinctérotomie chimique locale et la toxine botulique n'ont pas été prescrits chez nos patients car elles ne sont pas commercialisées au Maroc.

b. Le traitement chirurgical:

Le quasi majorité de nos patients : 144 cas (71.5 %) ont bénéficié d'une fissurectomie avec anoplastie.

Chez 58 patients, soit 28.5 % des cas ayant une petite fissure anale, on a réalisé une sphinctérotomie.

2.8. La période postopératoire :

a. Le séjour hospitalier

Tous nos patients ont bénéficié de soins post opératoires. La durée d'hospitalisation était courte dans la grande majorité des cas (2 jours en moyenne).

b. La durée de cicatrisation :

La durée médiane de cicatrisation a été de 9,5 semaines. On a constaté que cette durée reste la même quelle que soit la méthode chirurgicale.

2.9. Etude anatomopathologique :

L'étude anatomo-pathologique systématique des pièces de fissurectomie a montré l'absence de spécificité chez 197 patients soit 97,4% des cas. Une fissure tuberculeuse a été trouvée chez 2 patients, une fissure syphilitique chez 1 patient et le diagnostic était hésitant entre tuberculose et maladie de Crohn chez 2 patients.

2.10. Complications postopératoires :

La majorité des patients qui ont été opérés (93%) ont présenté une bonne cicatrisation de leur fissure anale, cependant, un suintement a été remarqué chez seulement 5% des malades et une incontinence transitoire au gaz dans 2% des cas (figure 25).

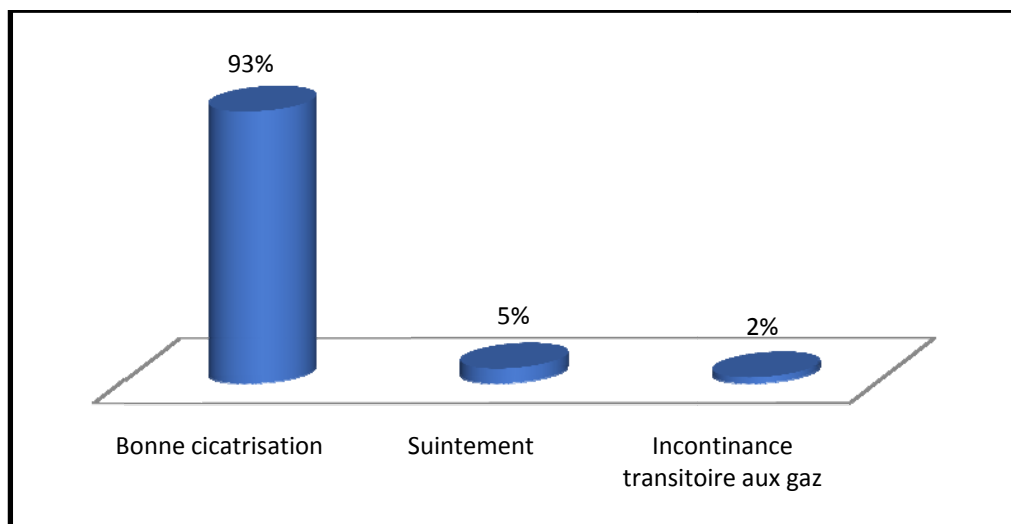


Figure 25: Résultats du traitement chirurgical dans notre série

Aucun cas de récurrence n'a été observé chez les patients de notre série, ceci grâce à la surveillance de la cicatrisation.

3. Les hémorroïdes :

3.1. Effectif :

Les patients hospitalisés pour maladie hémorroïdaire ont atteint un nombre de 185 cas, soit un pourcentage de 16 % des cas de notre série, réparti comme suit (Figure 26).

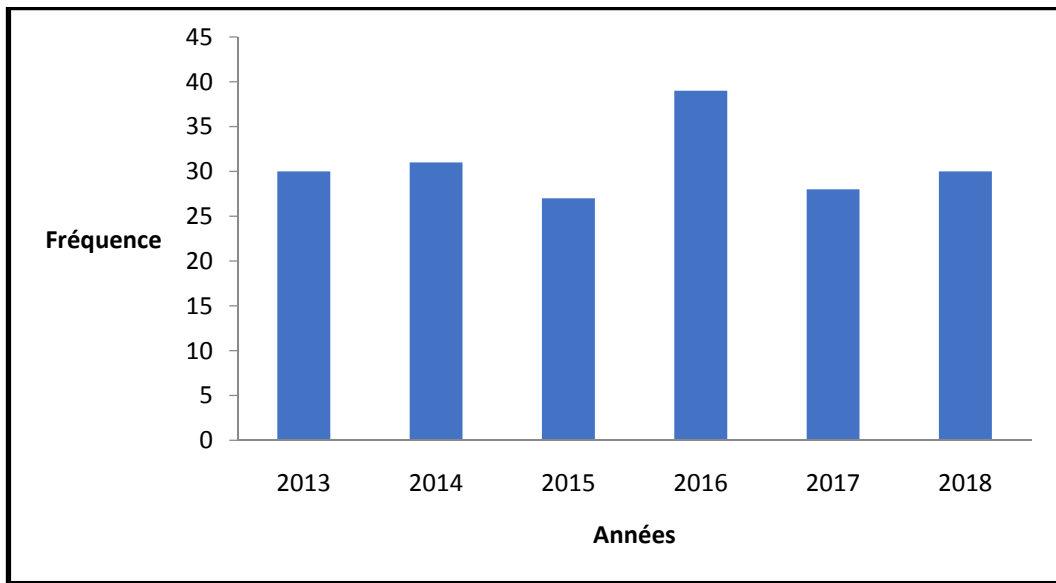


Figure 26 : réparation des cas d'hémorroïdes en fonction des années.

3.2. Répartition selon l'âge :

L'âge de nos patients atteints de maladie hémorroïdaire variait entre 18 et 69 ans avec un âge moyen de 41.5 ± 13.5 . (Figure 27).

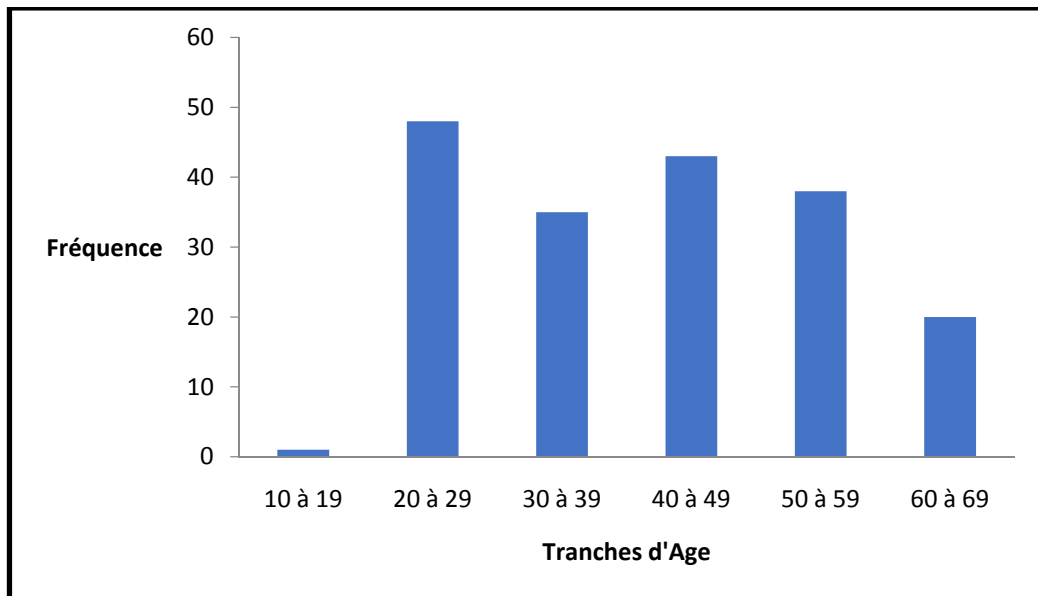


Figure 27 : répartition des cas d'hémorroïdes en fonction de l'âge

3.3. Répartition selon le sexe:

Les patients atteints de la maladie hémorroïdaire étaient essentiellement de sexe masculin, le sexe ratio était de 4.3 hommes pour une femme (Figure 28).

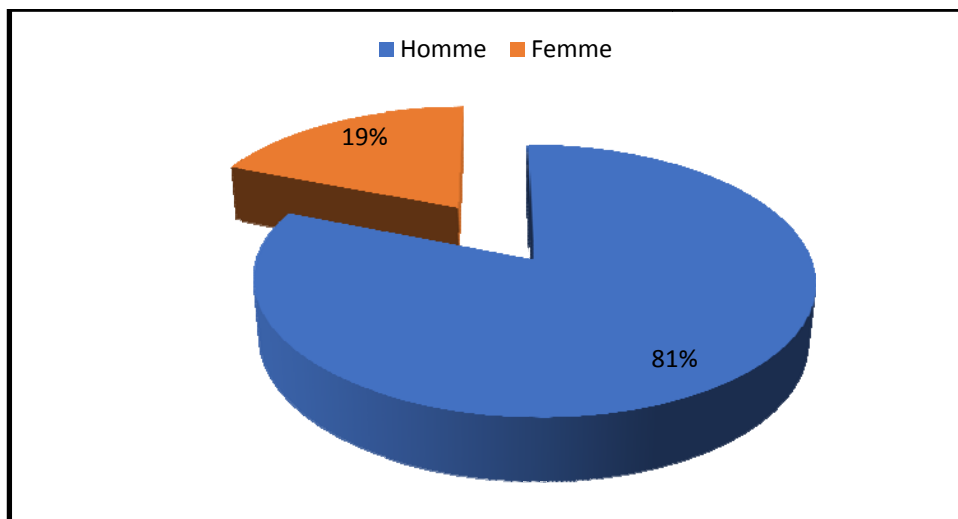


Figure 28 : répartition des cas d'hémorroïdes en fonction du sexe.

Notre étude a révélé que l'atteinte par cette affection proctologique était plus fréquente chez les deux sexes entre 20 et 59 ans, avec un pic chez les femmes âgées de 40 à 49 ans et chez les hommes entre 20 et 29 ans (Figure 29).

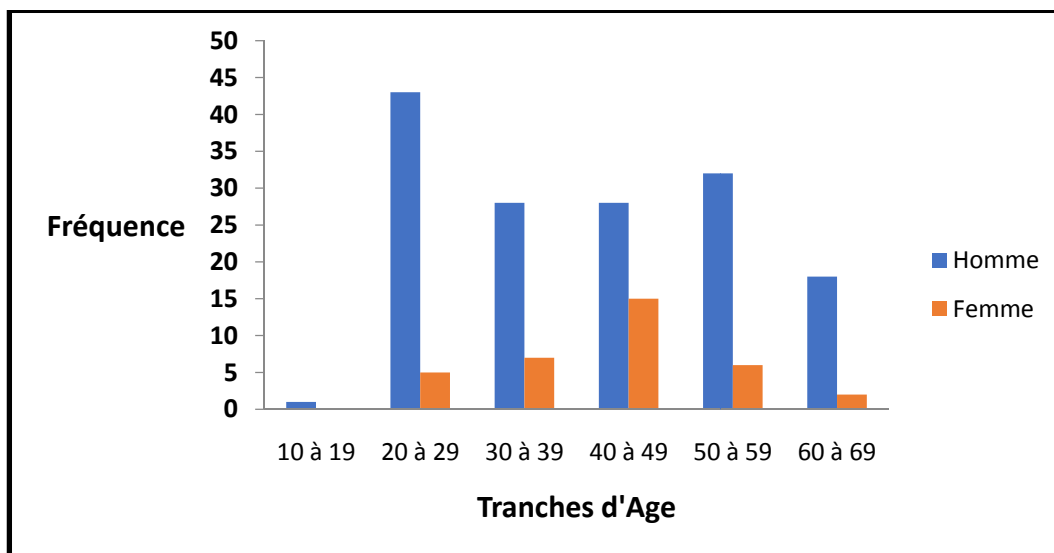


Figure 29 : répartition des cas d'hémorroïdes en fonction des tranches d'âge
Chez les deux sexes.

3.4. Les signes fonctionnels :

Les rectorragies et la douleur anale étaient les 2 signes fonctionnels les plus fréquemment retrouvés respectivement chez 159 patients (soit 80.94 % des cas) et 130 patients (soit 70.19 %).

Les circonstances de diagnostic sont résumées dans la figure 30.

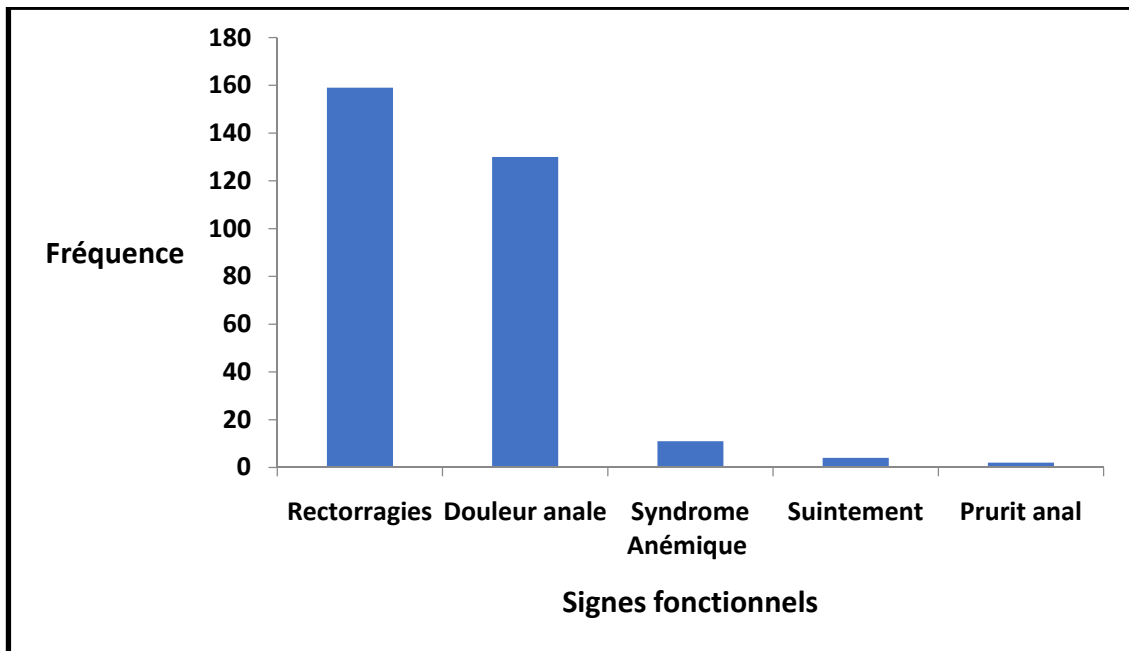


Figure 30 : Fréquence des manifestations cliniques pour les Hémorroïdes

3.5. Examen proctologique :

Elle a objectivé :

- Une procidence hémorroïdaire chez 88 patients, soit 47.9 % des cas.
- Des marisques hémorroïdaires chez 35 patients, soit 19.2 % des cas.
- Une thrombose hémorroïdaire chez 32 patients, soit 17.8 % des cas.

a. Les affections proctologiques associées :

L'association des hémorroïdes à d'autres affections proctologiques est retrouvée chez 57 patients, soit 33.52 % des cas. (Tableau II)

Tableau II : Fréquence d'affections proctologiques associées à la maladie hémorroïdaire dans notre série

Maladies associées	Nombre de cas	Pourcentage %
Hémorroïdes+ Fissure	37	21.67 %
Hémorroïdes+ Fistule	14	7.56 %
Hémorroïdes+ Anite rouge	05	1.17 %
Hémorroïdes+ Fissure+ Fistule	01	0.58 %

b. Le siège des paquets hémorroïdaires :

Tableau III : Répartition des patients selon le siège des paquets Hémorroïdaires.

Siège des paquets	Effectifs	Pourcentage %
3 H	3	1.7 %
7 H	8	4.2 %
11 H	26	14.1 %
3,7 et 11H	131	70.8 %
3 et 7 H	3	1.7 %
3 et 11 H	6	3.3 %
Circulaire	8	4.2 %
Total	185	100 %

c. Répartition selon les stades de la maladie hémorroïdaires :

Les stades 2 inclus dans notre étude étaient des cas réfractaires au traitement médicale.
Les différents stades de la maladie hémorroïdaire retrouvés chez nos patients sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau IV : Répartition des patients selon le stade hémorroïdaire.

Stade	Effectifs	Pourcentage %
Stade 1	0	0
Stade 2	5	2.5 %
Stade 3	166	90 %
Stade 4	14	7.5 %

3.6. Examens complémentaires :

a. Anorectoscopie :

Réalisée chez 37 patients, soit 20 % des cas . Elle révélait une rectite chez 14 patients (7.5 %). Par contre elle n'a pas objectivée aucune lésion suspecte chez nos patients.

b. Biologie :

Vue la fréquence des rectorragies, et donc du risque d'anémie, on a demandé la NFS systématiquement a tous les patients.

Dans notre série, nous avons trouvé une anémie biologique chez 27 patients soit 14.70 % des cas.

3.7. Méthodes thérapeutiques :

a. Les traitements antérieurs :

La totalité des patients ont eu un traitement médical (Veinotoniques, Antalgiques, Régulateur du transit, Laxatifs) pendant une durée variable.

20 patients avaient bénéficiés d'un traitement instrumental, soit par ligature élastique ou par photocoagulation.

b. Le traitement chirurgical:

b.1. Préparation préopératoire :

Il est possible mais non indispensable d'obtenir une évacuation rectale avant l'intervention, par un petit lavement donné quelques heures auparavant. L'anus se défend bien contre l'infection et l'antibiothérapie préopératoire est habituellement inutile.

Anesthésie :

La rachianesthésie a été réalisée chez 100% des patients.

b.2. Techniques chirurgicales :

- L'hémorroïdectomie pédiculaire ouverte de MILLIGAN et MORGAN était la technique chirurgicale de base dans notre série, elle a été réalisée chez 151 patients.
- L'hémorroïdopexie de Longo décrit chez 2 patients.
- La thrombectomie simple a été réalisé chez 32 patients ayant une thrombose hémorroïdaire.
- L'ano-leiomyoplastie chez 37 cas pour traiter une fissure anale associée.
- La mise à plat du trajet fistuleux chez 14 cas pour traiter la fistule associée.
- L'ano-leiomyoplastie avec mise à plat du trajet fistuleux chez un patient pour traiter une fissure associée à une fistule anale.

Le tableau suivant résume les différentes techniques chirurgicales utilisées dans notre série.

Tableau V : Les différentes techniques chirurgicales utilisées.

Technique	Effectifs	Pourcentage %
MILIGAN - MORGAN seule	100	54.05
MILIGAN + Fissurectomie	37	20.02
MILIGAN + Fistulectomie	14	7.56
Hémorroïdopexie de Longo	2	1.08
Thrombectomie Simple	32	17.29
Total	185	100 %

3.8. La période postopératoire :

a. Le séjour hospitalier

Tous nos patients ont bénéficié de soins post opératoires. Ils doivent être rigoureux et sont garants de la bonne récupération d'une fonction exonératrice normale. Ces soins doivent être l'objet d'une prescription écrite détaillée. Ils ont pour but de réduire l'inconfort postopératoire.

La durée d'hospitalisation était courte dans la grande majorité des cas (3 jours en moyenne).

b. La durée de cicatrisation :

Nous avons remarqué un retard de cicatrisation dans un seul cas soit 0.5 %, alors que elle était parfaite près 4 semaines de l'intervention dans les autres cas de notre série.

3.9. Complications postopératoires :

a. Evolution à court terme :

a.1. La douleur :

Nous n'avons pas noté de douleur intense mais seulement une douleur légère nécessitant les antalgiques mineurs.

a.2. L'hémorragie :

Décrit chez 7 patients soit 3.52 %, dont 2 cas ont nécessité une reprise chirurgical pour hémostase.

a.3. Les troubles urinaires :

Un seul cas d'infection urinaire été signalé soit 0.54 %.

a.4. Les troubles du transit :

Nous avons observé un seul cas de constipation postopératoire qui a cédé sous traitement médical.

b. Evolution à long terme :

b.1. L'incontinence anale :

On a trouvé 2 cas d'incontinence anale transitoire soit 1.17 %, la première au gaz et la deuxième aux selles.

b.2. La sténose anale post-hémorroïdectomie:

4 malades ont présenté une sténose anale postopératoire, soit 2.35 % et qui a cédé après une ré-intervention.

4. Sinus pilonidal :

4.1. Effectif :

Dans le cadre de notre étude 141 patients ont été opérés pour sinus pilonidal, soit 12.2%. (Figure 31).

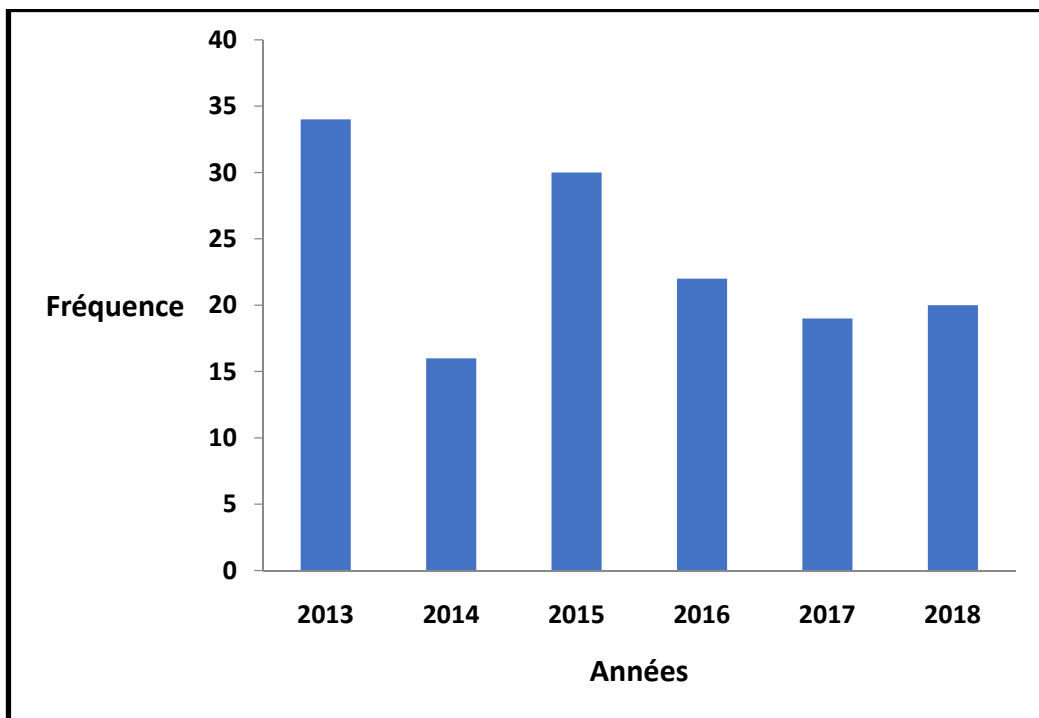


Figure 31 : répartition des cas de SPN selon les années.

4.2. Répartition selon l'âge :

L'âge des patients variait entre 16 et 64 ans, avec un âge moyen de $30,17 \pm 11.81$. La tranche d'âge modale était celle de 20–29 ans. (Figure 32).

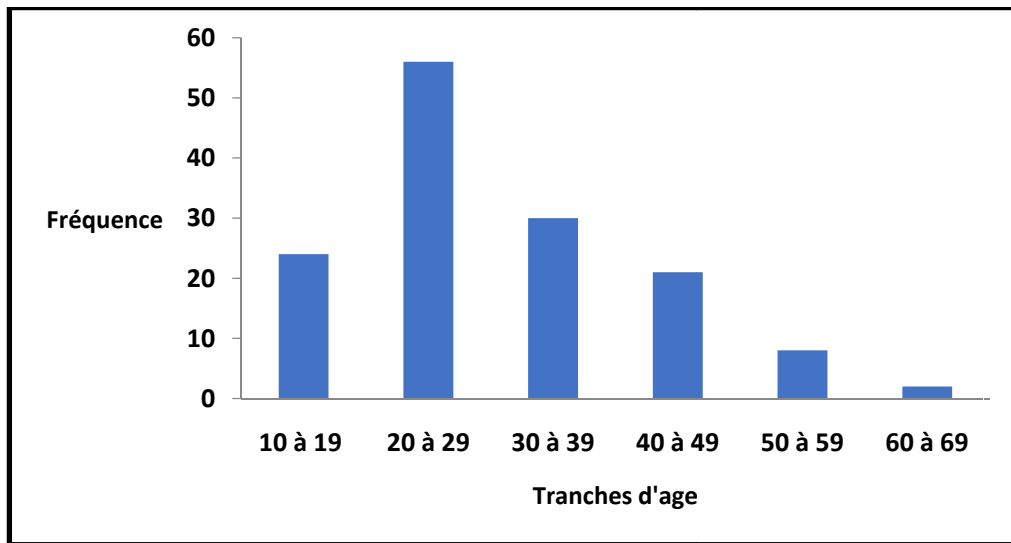


Figure 32 : répartition des cas de SPN en fonction de l'âge

4.3. Répartition selon le sexe :

Une nette prédominance masculine a été remarquée chez nos patients : en effet 129 étaient des hommes contre 12 femmes. Soit un sexe ratio de 10, (figure 33).

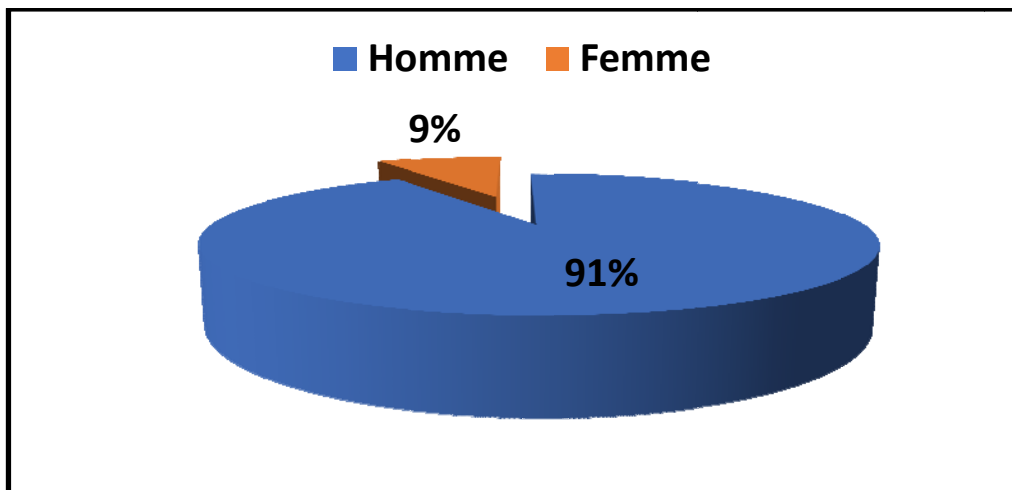


Figure 33: répartition des cas de SPN en fonction du sexe

Notre série révélait que les deux tiers des patients de la tranche d'âge entre 20 et 39 ans étaient des hommes, et que l'âge du deux tiers des femmes atteintes de cette maladie varie dans la tranche de 10 à 19 ans. (Figure 34)

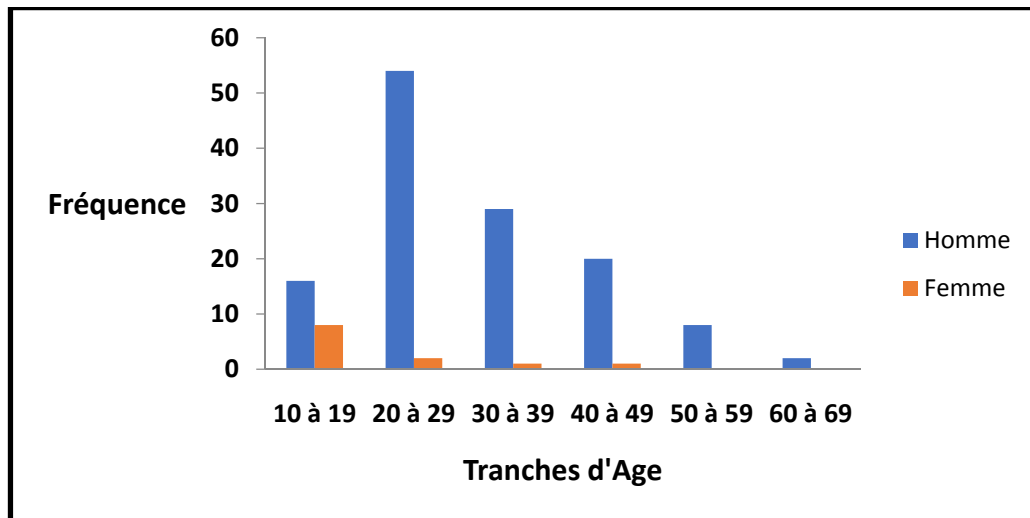


Figure 34 : répartition des cas de SPN selon tranches d'âge et le sexe.

4.4. Les signes fonctionnels :

- 126 patients, soit 90% des cas avaient présenté un suintement séro-purulent intermittent ou continu parfois sanglant,
- 35 patients (25% des cas) présentaient une douleur pilonidale.
- La notion de prurit du sillon interfessier a été retrouvée chez 10 patients, soit 8% des patients.

La figure 35 ci-dessous résume l'ensemble des signes fonctionnels retrouvés chez nos patients.

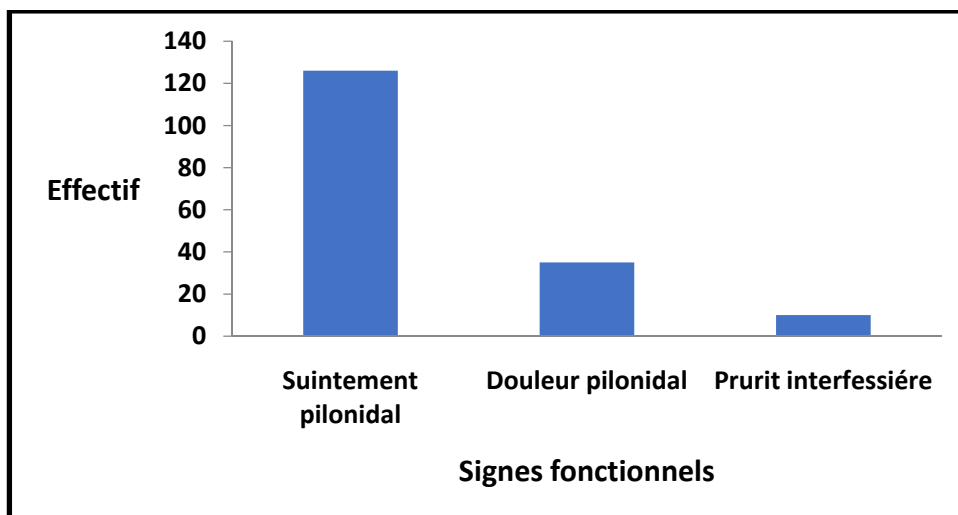


Figure 35 : Fréquence des signes fonctionnels de la maladie pilonidale.

4.5. Examen physique :

Il a permis de poser le diagnostic du sinus pilonidal chez tous nos patients, devant la constatation de la présence d'un ou plusieurs orifices pilonidaux médians et /ou latéraux au niveau du sillon interfessier de 2 à 5 cm de la marge anale avec un suintement chronique précédé souvent par une phase de rétention qui peut se manifester par une tuméfaction.

4.6. Bilan paraclinique :

Aucun examen complémentaire n'a été demandé, dans le cadre de la maladie pilonidale vu que son diagnostic est strictement clinique. Le bilan préopératoire est demandé dans le cadre d'une consultation pré-anesthésique par l'anesthésiste quand ce dernier le juge nécessaire.

4.7. Méthodes thérapeutiques

a. Préparation préopératoire :

La préparation du champ opératoire débutait par la dépilation du bas du dos, de la région fessière et du pli interfessier quelques jours avant la chirurgie. Un lavement évacuateur est réalisé la veille et le matin de l'intervention.

b. L'anesthésie

La rachianesthésie a été réalisée chez 100% des patients.

c. Les procédés opératoires

Après une excision large de la totalité de sinus pilonidal, étape représentant le temps commun à toutes les techniques. Nous avons réalisés une :

- Résection laissée en cicatrisation dirigée chez 104 cas, soit 74% de nos patients.
- Excision suture primaire médiane chez 22 patients, soit 16% des cas.
- Fermeture par plastie rhomboïde chez 15 cas, soit 10% de nos patients.

4.8. La période postopératoire :

a. Le séjour hospitalier :

- En post opératoire, nos patients ont été mis sous métronidazole et anti inflammatoire. Le premier levé a été autorisé après 24 heures de l'intervention.
- Dans les techniques fermées la position assise et le décubitus dorsal ont été évités pendant les 2 premières semaines.
- Le changement de pansement se fait un jour sur deux à partir de J3.
- L'ablation de drain se fait habituellement entre J2 et J5.
- La durée d'hospitalisation varie selon la technique utilisée ; en cas d'excision à ciel ouvert le séjour n'est que de 2 jours, alors qu'en cas de technique fermée il est de 3 à 7 jours.

b. La durée de la cicatrisation :

La longueur de processus de cicatrisation varie selon la technique chirurgicale utilisée. La durée moyenne est plus longue en cas de cicatrisation dirigée (90 jours) qu'en cas de fermeture primaire (25 jours). Cette durée est plus courte en cas de fermeture paramédiane ou de plastie (20 jours).

4.9. Résultats de l'examen anatomopathologique :

Après l'exérèse, toutes les pièces ont été acheminées au laboratoire d'anatomopathologie.

Elles étaient toutes en faveur d'un sinus pilonidal (100%). La présence de touffe de poils a été retrouvée chez 28 patients (20% des cas).

L'étude histologique de la pièce d'exérèse a objectivé dans 100% des cas la présence d'un ou de plusieurs trajet(s) fistuleux tapissés par un épithélium kératinisé et bordés par un tissu de granulation richement vascularisé à cytologie polymorphe avec organisation nodulaire en profondeur.

4.10. Complications postopératoires :

La morbidité post opératoire (toute technique confondues) est égale à 22%. Nos patients ont été répartis en 3 groupes selon la technique chirurgicale utilisée.

Le groupe A comporte 37 patients chez qui une excision à ciel ouvert a été réalisée. La morbidité comporte 4 surinfections du site opératoire et 2 hémorragies nécessitant un geste d'hémostase.

Pour le deuxième groupe (groupe B) il comporte 8 patients ayant bénéficié d'une excision fermeture médiane. La période postopératoire a été marquée par la survenue de surinfection chez 2 patients qui ont présenté un abcès ayant nécessité une mise à plat sous couverture d'antibiothérapie par voie générale. En outre 1 seul patient a présenté un lâchage spontané.

Le dernier groupe (groupe C) comprend 5 patients chez qui a été réalisée une excision avec procédé de plastie. 1 seul a présenté un sepsis modéré sur

Infection de la plaie opératoire ayant nécessité des soins quotidiens avec une antibiothérapie par voie générale. Par ailleurs un autre patient a présenté un suintement séro-hématique. Aucun patient n'a présenté une nécrose de greffon.

Récidive :

A propos du groupe A, 15 patients soit (10.8%) ont été réopérés pour récidive dont 2 ont présenté une ré-récidive pour laquelle ils ont été réopérés pour une 3ème fois avec succès. Toutes ces récidives ont bénéficié d'une excision à ciel ouvert.

En ce qui concerne le groupe B, 17 patient ont présentés une récidive soit (12.5%) la ré-intervention a consisté à une excision à ciel ouvert.

Enfin parmi les patients de groupe C, aucun patient n'a présenté une récidive mais le recul est encore faible.

5. MALADIE DE VERNEUIL

5.1. Effectif :

Deux maladies de Verneuil ont été colligées sur la période de notre étude.

5.2. Répartition selon l'âge :

Un patient avait 54 ans et l'autre 41 ans.

5.3. Répartition selon le sexe :

Nos deux patients sont de sexe masculin.

5.4. Signes fonctionnels :

Les motifs de consultation initiaux dans notre étude étaient l'éruption cutanée en elle-même, la douleur et l'écoulement.

5.5. Examen physique :

a. Topographie des lésions

Les localisations retrouvées chez les deux patients de notre série étaient la localisation fessière et périnéale.

b. Description des lésions :

Tous les patients de notre série présentaient des lésions cutanées caractéristiques faites de nodules, placards cicatriciels hypertrophiques, trajets fistuleux et comédons.

c. Score de Hurley :

Un patient avait un grade 2 et l'autre un grade 3.

5.6. Bilan paraclinique :

a. Imagerie

a.1. Echographie des tumeurs graisseuses (ETG) :

Réalisée chez nos deux patients, elle a objectivé une infiltration des parties molles sous cutané avec lymphangectasie, avec une collection pyogène se prolongeant vers la région rétro trochantérienne chez un seul patient.

a.2. IRM pelvienne :

Elle montrait une collection abcédée de la racine du cuisse, s'étendant en bas, avec des trajets fistuleux, adénopathies inguinale, iliaques bilatérales et atteinte osseuses des branches ilio et ischio-pubiennes.

b. Etude histologique

Sur le plan macroscopique, la surface d'exérèse moyenne était approximativement de 86.76 cm² avec des extrêmes de 39.1 à 170.3 cm².

c. Biologie :

Le bilan biologique a été réalisé à la recherche de complications (infectieuses, Inflammatoires..).

L'étude bactériologique n'a pas été systématique, elle a été réalisée chez un seul cas où elle a mis en évidence un staphylocoque aureus multi sensible.

5.7. Méthodes thérapeutiques:

a. Traitements antérieurs de la maladie :

- Tous nos patients étaient informés des règles hygiéno-diététiques à respecter.
- Nos deux patients ont reçu un traitement médical à base d'antibiotiques (Ciprofloxacine).

- Nos deux patients ont bénéficié d'un soutien psychologique.
- Aucun de nos patients n'a reçu de traitement immunosuppresseur, de biothérapie, de vitaminothérapie, ou d'hormonothérapie.
- Un patient faisait l'objet d'une oxygénation hyperbare.

b. Le traitement chirurgical :

b.1. Préparation :

- Nos deux patients ont été préparés et informés du principe du geste chirurgical, de ses avantages et de ses éventuelles complications.
- Ils ont bénéficié d'une consultation pré-anesthésique avec bilan pré-anesthésique à la recherche d'une contre-indication à l'anesthésie.
- Les malades qui étaient en poussée ont été jugulés sur le plan infectieux par une antibiothérapie à base d'amoxicilline acide clavulanique 1g/6H pendant 8J.
- Ils ont bénéficié en préopératoire d'un pansement à base de Bétadine, et un rasage des zones pileuses.

b.2. Anesthésie :

Un patient a bénéficié d'une anesthésie générale, alors que le deuxième d'une anesthésie locorégionale.

b.3. Procédés opératoires :

a. Exérèse chirurgicale

- Les 2 patients ont bénéficié d'une exérèse large des lésions en passant à 2cm du territoire englobant les glandes apocrines.
- Le nombre de territoires opérés par patient variait entre 1 et 2 territoires avec une moyenne de 1,5 territoire par personne.

b. Couverture :

- Le type de couverture le plus utilisé dans cette série est la suture directe
- La suture a été réalisée en deux plans : cutanée (fil résorbable) et sous cutanée (fil non résorbable)
- Un drainage a été mis en place pour les grandes surfaces d'exérèse (drain de Redon dans la majorité des cas)
- La greffe cutanée de peau fine a été réalisée pour 1 territoire chez un patient avec un délai exérèse greffe de 3 mois et demi,
- Une colostomie a été réalisée chez les deux malades

5.8. La période post-opératoire :

a. Le séjour Hospitalier :

a.1. Soins post-opératoires :

- Nos patients ont bénéficié d'une antibiothérapie prophylactique en postopératoire à base d'amoxicilline acide-clavulanique 1g/6h pendant 8J, une analgésie postopératoire de palier I, et une héparinothérapie prophylactique si l'alitement a été engendré par la chirurgie.
- Une position adéquate du patient a été indiquée pour décharger la zone opérée.
- La réalisation de pansement a été effectuée selon le type de recouvrement réalisé.

a.2. La durée d'hospitalisation :

- La durée moyenne d'hospitalisation pour exérèse cutané large tout type de territoire confondu était de 55 jours, avec des extrêmes de 10 et 16 jours.
- La durée moyenne d'hospitalisation pour greffe cutanée pour tout type de territoire était de 3,76 jours, avec des extrêmes de 3 et 8 jours pour nos patients.
- Le délai moyen d'exérèse du greffe était de 48j.

b. la durée de cicatrisation :

Les données présentes dans les dossiers médicaux ne permettaient pas d'évaluer le délai de cicatrisation pour chaque localisation opérée. Ce délai a donc été calculé pour chaque intervention et représente la durée pendant laquelle le patient s'astreignait à des soins locaux, de ce fait le délai de cicatrisation moyen après les interventions était de 72,1 jours (10,3 semaines).

5.9. Complications post-opératoires :

a. Complications immédiates

Tableau VI : Complications post-opératoires immédiates

Complications immediate	Nombre
Infection post-opératoires	1
Hémorragie	1
Lâchage de suture	0

b. Complications postopératoires à distance.

Tableau VII : Complications post-opératoires à distance

Complications post-opératoires à distance	Nombre
Douleur persistante	0
Bride	1
Lymphœdème	0
Echec de greffe / lambeau	0
Sténose orificielle	2
Fistule	2
Cicatrice hypertrophique	1



DISCUSSION

I. Rappels historiques sur les principales affections proctologiques :

1. La fistule et suppuration péri-anale :

Bien que les suppurations anales, les fistules anales et les abcès périnéaux en particulier, sont connus depuis les anciennes civilisations égyptiennes et grecques; la base du traitement a peu changé le long de ces siècles.

- Au IV^e siècle avant J.-C, Hippocrate utilise une tige d'ail frais pour cathétérise un trajet fistuleux et préconise déjà diverses thérapeutiques dont la traction élastique avec du crin de cheval et la fistulotomie.
- Au II^e siècle de notre ère, le médecin de l'Empereur Marc-Aurèle, Claude Galien, propose la fistulectomie.
- Aux X^e et XI^e siècles, Abulcassis introduit en Espagne la fistulotomie par cautérisation tandis qu'Avicenne défend au Moyen-Orient la traction élastique.
- Au XIV^e siècle, le chirurgien anglais, John Arderne, fait la synthèse de ces diverses méthodes dans son célèbre traité « Treatises of Fistula in Ano, Haemorrhoids, and Clysters »
- Au XVI^e siècle, Ambroise Paré recommande le crin pour sectionner le sphincter.
- Le 18 novembre 1686, Charles-François Félix de Tassy met à plat la fistule de Louis XIV.
- En 1835, l'histoire bascule: Frederick Salmon fonde à Londres «The infirmary for the relief of the poor afflicted with fistula and other diseases of the rectum», plus connue actuellement sous le nom de Saint Mark's Hospital.
- Vers 1880, les glandes anales sont découvertes par Hermann et Desfosses. Après la seconde guerre mondiale, le chirurgien sud-africain, Stephen Eisenhammer, introduit le concept d'abcès interphinctérien et décrit le prolongement intramural du rectum.
- En 1976, Alan Parks publie son article princeps sur la classification des fistules.
- Au même moment, Jean Arnous et Ernest Parnaud ont fait le «voyage initiatique» à Londres et popularisent en France les méthodes de traitement qui ont cours encore aujourd'hui.

2. La maladie pilonidale:

En 1833, Herbert Mayo a présenté le cas d'une jeune femme avec un sinus contenant des poils dans la région sacrococcygienne. [4]

En 1847, A. W. Anderson a publié un rapport à-propos d'un cas intitulé « Cheveux extraits d'un ulcère ». [5]

En 1854, J.M.Warren a décrit l'incision d'un sinus sacrococcygien drainé et l'extraction des poils s'y trouvent. [6]

En 1880, Hodges a donné à la maladie son nom actuel « sinus pilonidal » et a proposé une théorie d'origine congénitale. [7]

En 1887, Tourneaux et Herrmann ont proposé une autre théorie de l'origine congénitale qui était appuyée par F. B. Mallory en 1892 et par I. M. Gage en 1936. Stone a ajouté une autre théorie en 1931. [8, 9, 10,11].

3. La maladie de Verneuil :

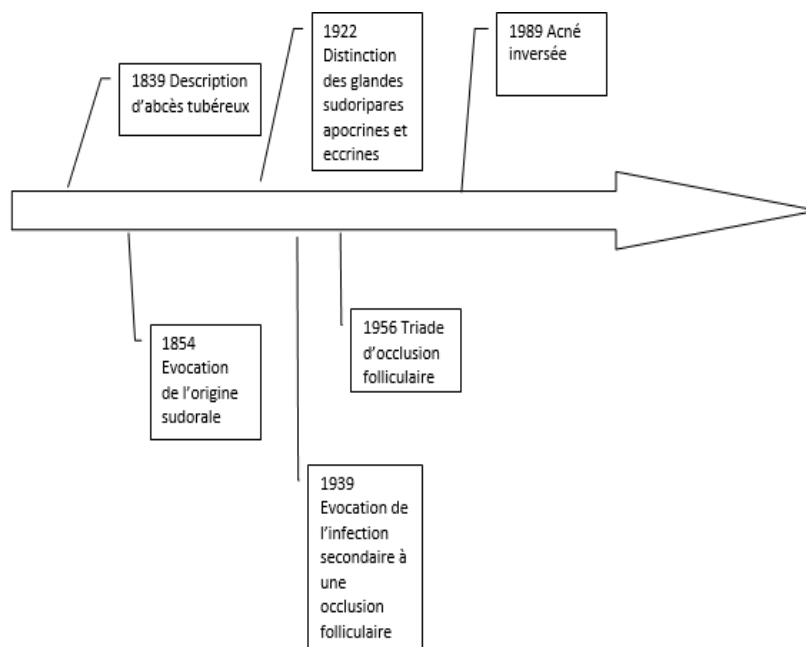


Figure :

4. La maladie hémorroïdaire :

- L'Empire Egyptien a très tôt introduit l'accessibilité du canal anal avec les papyrus d'Ebers, de Berlin et d'Edwin Smith. A cette époque, le traitement chirurgical n'est pas encore maîtrisé, cependant, le traitement médical du canal anal est effectué à l'aide de pansements locaux préparés à l'aide de lin enduit et placé dans l'anus. [12]
- Le saignement hémorroïdaire, plus communément appelée crise hémorroïdaire est perçu comme une saignée salvatrice par Hippocrate. [12]
- Plus tard, au XVIIe siècle, les traitements du canal anal se perfectionnent mais deviennent d'autant plus agressifs. Le traitement est fait à l'aide d'un fer chauffé à blanc ou encore d'une aiguille traversant l'hémorroïde tout ceci à l'aide d'un « brin de laine non lavé aussi épais et long que possible ». [12]
- Une intervention anatomique parfaitement fiable et méthodique a été proposée en 1937 par Milligan et Morgan, puis a été modifiée par Parnaud, Amous et Denis. Cette intéressante méthode est devenue plus tard l'intervention chirurgicale anale la plus répandue dans le monde et permet une hémorroïdectomie à trois plaies. Avec cette découverte, l'école proctologique Anglaise a joué un rôle primordial dans l'évolution des méthodes chirurgicales anales. [13 - 14]
- Ce n'est qu'un peu plus tard, en 1955 que l'hémorroïdectomie totale circulaire semi-fermée a été introduite par André Toupet. [13, 15, 16]
- Puis en 1956, l'hémorroïdectomie pédiculaire semi-ouverte, proposée par Parks permet d'effectuer une résection sous-muqueuse des trois « paquets hémorroïdaires ». L'hémorroïdectomie pédiculaire fermée, quant à elle a été communiquée par Fergusson en 1959, et est devenue par la suite l'intervention la plus pratique aux Etats Unis. [17, 18, 19, 20]
- En 1994, une méthode de « lifting anal », qui consiste à effectuer une mucoséctomie rectale circulaire basse associée à une anopexie rectale a été introduite par Antoine Longo, étudiant à l'université de Palerme en Italie. [21]

- La technique HAL (ligature des artères hémorroïdaires) a été décrite en premier par l'école japonaise, et notamment le groupe de Morinaga en 1995. [22]

II. Rappel embryologique

Le rectum et le canal anal sont issus de l'intestin primitif postérieur qui s'étend du tiers postérieur du côlon transverse jusqu'à la membrane cloacale. La partie terminale de l'intestin postérieure débouche dans le cloaque où s'abouche également le diverticule allantoïdien.

L'endoderme, qui tapisse le cloaque, est en contact direct avec l'ectoderme de la membrane cloacale. Le septum urorectal descend en direction caudale et cloisonne le cloaque en deux : le sinus urogénital en avant, et le canal anorectal en arrière. Le septum atteint la membrane cloacale et la partage en deux parties, urogénitale en avant, et anale en arrière.

Le mésoderme de l'éminence caudale entoure la membrane cloacale et donne les sphincters et muscles périnéaux. La membrane anale se résorbe et le rectum s'ouvre à l'extérieur. La partie supérieure du canal anal est d'origine endodermique, tandis que son tiers inférieur est d'origine ectodermique. [23]

III. Rappel anatomique

1. Définition :

Le canal anal ou rectum périnéal est le segment du rectum qui s'étend depuis le diaphragme pelvien des releveurs en haut jusqu'à l'orifice anal en bas. C'est le segment le plus fixe du rectum [24], Il est situé à la partie médiane du périnée postérieur, au dessous du plancher des releveurs, entre les deux fosses ischio-rectales.

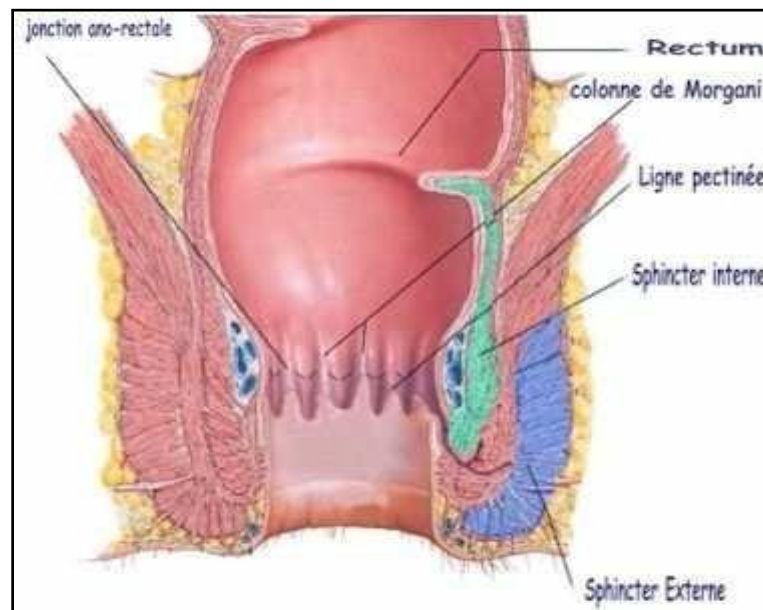


Figure 36 : coupe frontale du rectum périnéal.

2. Morphologie :

De forme cylindrique de 3 cm de long, il a un calibre extérieur de 2 à 3 cm mais sa cavité est normalement virtuelle au repos [25].

Sa direction est oblique en bas et en arrière et fait donc avec celle de l'ampoule rectale un angle à sinus postérieur d'environ 80°. Le sommet de l'angle, situé juste au dessous des releveurs, constitue le cap anal. [25]

La projection squelettique du canal, se fait au niveau de la tubérosité ischiatique, au dessous d'une ligne unissant le bord supérieur de la symphyse pubienne à la pointe du coccyx.

La morphologie interne peut être facilement étudiée par anoscopie. Elle varie suivant le niveau considéré :

- ❖ **A la partie inférieure**, le canal anal s'ouvre par l'anus ou orifice anal situé approximativement au centre du périnée postérieur, sur la ligne médiane, un peu en avant du coccyx, au fond du sillon interfessier. De forme circulaire lorsqu'il est dilaté, entouré d'une peau glabre, fine, pigmentée et humide constituant la marge

anal sur laquelle divergent de nombreux plis : les plis radiés de l'anus.

- ❖ **Plus haut,** le revêtement du canal anal est constitué par un épithélium dermo-papillaire lisse non kératinisant : la muqueuse de Hermann occupant la zone dite du pecten. Cette zone est limitée en haut par la ligne pectinée d'aspect festonné formée par le bord inférieur des valves semi-lunaires.
- ❖ **Encore plus haut,** la paroi interne du canal anal apparaît de coloration rouge foncé, elle est tapissée par une muqueuse de type rectale présentant une série de replis verticaux : les colonnes de Morgagni qui unissent entre elles en bas en formant des replis à concavité supérieure : les valves semi-lunaires. (Figure 37) [25]

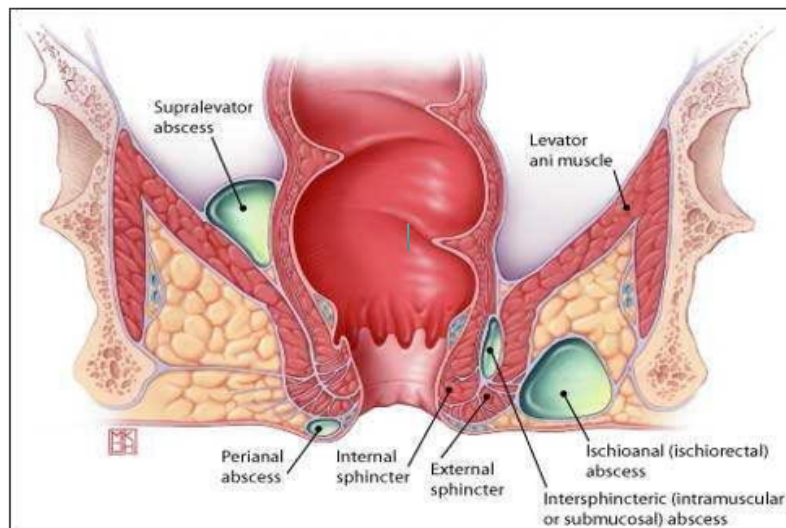


Figure 37 : morphologie interne du canal anal.

3. Les moyens de fixité:

Segment le plus fixe du rectum, le canal anal doit sa fixité :

- A sa solidarité avec les releveurs de l'anus,
- A l'adhérence de son sphincter strié au noyau fibreux central du périnée en avant,
- Au raphé anococcygien en arrière,
- A la présence du muscle recto-urétral chez l'homme, recto-vaginal chez la femme

4. Structure :

Le canal anal, tout comme le rectum auquel il fait suite, est constitué de trois tuniques : une muqueuse, une sous muqueuse et une musculuse.

- 4.1. LA MUQUEUSE : présente un aspect différent suivant le niveau considéré et on peut lui distinguer trois segments différents :
 - **Un segment inférieur** d'aspect cutané.
 - **Un segment moyen**, le pecten revêtu par une muqueuse lisse dermo-papillaire, la muqueuse de Hermann ;
 - **Un segment supérieur** où la muqueuse prend progressivement le type de la muqueuse rectale.

- 4.2. LA SOUS MUQUEUSE : continue la sous muqueuse rectale, elle est riche en plexus veineux et elle présente surtout une muscularis mucosae qui s'épaissit vers le bas et solidarise le pecten à la couche musculaire interne pour former le ligament suspenseur de Parks.

- 4.3. LA MUSCULEUSE est la plus complexe. Elle est formée de deux couches musculaires superposées de fibres musculaires lisses, renforcées par le sphincter externe strié de l'anus. Ces deux couches comprennent :
 - ❖ **Une couche profonde** de fibres musculaires continuant les fibres musculaires du rectum et constituant une série d'anneaux emboîtés les uns sur les autres. Elle se renforce et s'épaissit dans la partie inférieure du canal anal sur une hauteur de 3 à 6 mm pour former le sphincter interne.
 - ❖ **Une couche superficielle longitudinale** qui continue la couche longitudinale du rectum. Ses fibres sont renforcées par des fibres striées venues des releveurs

et par des fibres aponévrotiques issues de l'aponévrose pelvienne et des aponévroses périnéales. A la partie inférieure du canal anal, les fibres de la couche longitudinale divergent :

- ✓ **En dehors** pour former le fascia péri-anal qui sépare les deux faisceaux du sphincter externe ;
- ✓ **En bas** en traversant verticalement le faisceau sous-cutané du sphincter externe pour se fixer à la face profonde de la peau de la région anale ;
- ✓ **En dedans** elles traversent le sphincter interne pour rejoindre la muscularis mucosae et le ligament de Parks. Le sphincter interne est responsable de la majorité du tonus de repos du canal anal.

❖ **LE SPHINCTER EXTERNE** ou sphincter strié de l'anus est un muscle strié formé de fibres circulaires concentriques constituant un anneau de 8 à 10 mm de large sur 2 à 2.5 cm de haut. On reconnaît à se sphincter externe deux faisceaux :

- Un faisceau profond, le plus haut situé, indissociable du faisceau puborectal du releveur ;
- Un faisceau sous-cutané situé au-dessous du précédent, à la partie la plus inférieure du canal anal.

En avant les fibres musculaires s'entrecroisent également de part et d'autre de la ligne médiane et vont se terminer sur la face profonde de la peau et surtout sur le noyau fibreux central du périnée.

L'innervation du sphincter externe est assurée par le nerf anal ou nerf hémorroïdal, branche du plexus honte.

L'action du sphincter externe est d'assurer la continence anorectale, il est responsable de 15 à 27% du tonus de repos du canal anal.

Il joue un rôle essentiel dans la défécation.

Ainsi sont individualisés deux espaces cellulaires sous épithéliaux qui intéressent la description des hémorroïdes :

- **L'espace péri-anal sous muqueux**, dans les deux tiers supérieurs du canal anal, entre la muqueuse et le sphincter interne, et au dessus du ligament de Parks ; cet espace contient le plexus hémorroïdaire interne ;
- **L'espace péri-anal sous-cutané** dans le tiers inférieur du canal anal qui contient le plexus hémorroïdaire externe. Les deux sites sont séparés par la dépression hémorroïdaire correspondant à l'insertion de Parks sur la muqueuse.

Les glandes d'Hermann et Desfosses sont à l'origine des fistules anales. Ce sont des canaux, simples ou ramifiés, s'étendant dans la sous muqueuse et traversant le sphincter interne; ils pénètrent parfois le sphincter externe.

Au nombre de huit, ces glandes s'abouchent dans le canal anal au niveau des cryptes de Morgagni, au niveau des cryptes les plus postérieures, mais leur topographie est variable.

Leur infection, le plus souvent par des germes intestinaux, provoque des suppurations inter-sphinctériennes puis des fistules anales proprement dites dont l'origine est, par définition, crypto glandulaire.

Des glandes sous-pectinéales existent et sont à distinguer des précédentes, car elles s'abouchent sous la ligne pectinée plutôt à la partie antérieure de l'anus. De structure identique aux glandes d'Hermann et Desfosses, elles ne sont à l'origine que de petits abcès [24] superficiels ou inter-sphinctériens).

Cette infection peut se propager dans les différents espaces périanaux délimités par les structures musculaires.

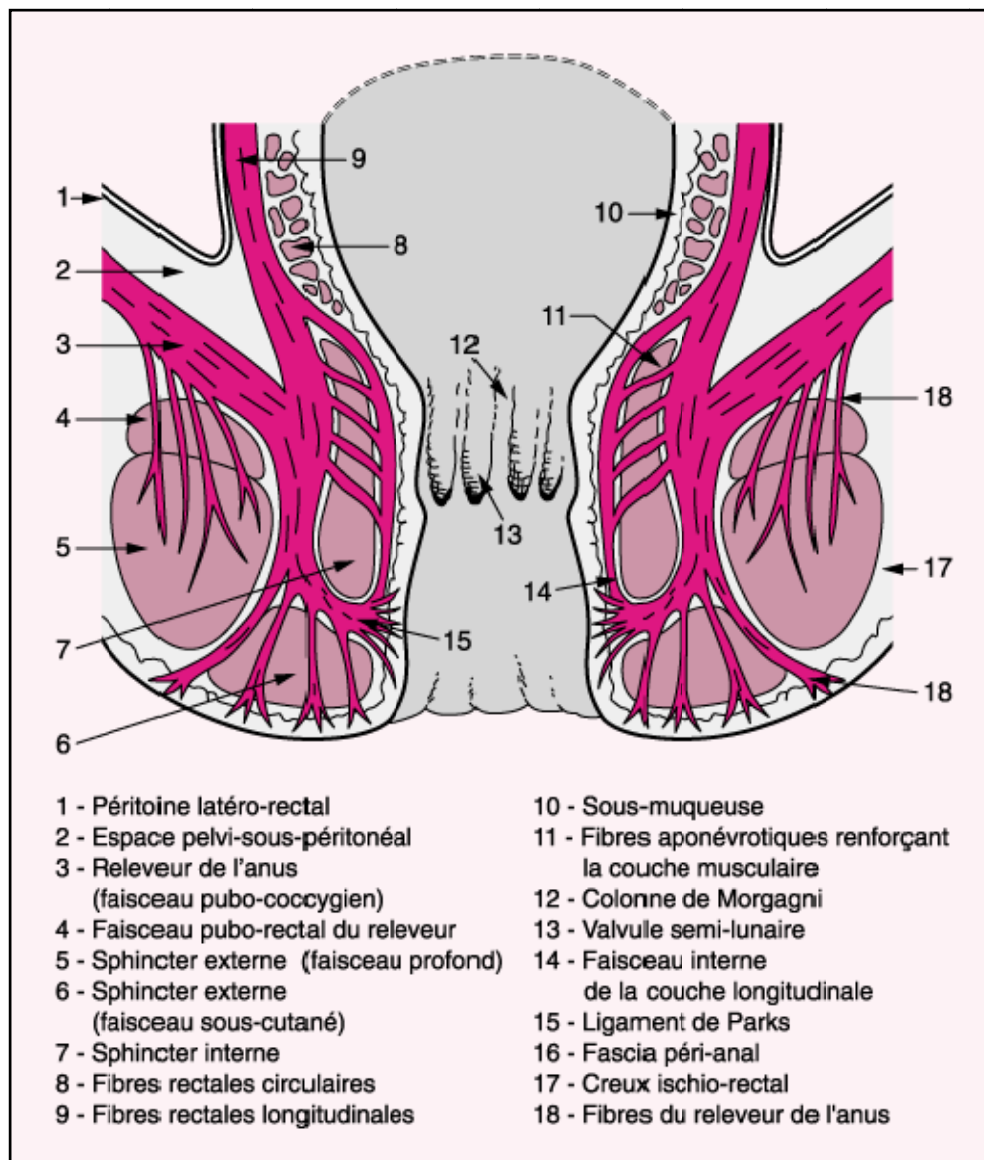


Figure 38 : Anatomie du canal anal (coupe frontale).[26]

5. Les rapports :

- **EN ARRIERE** les rapports sont identiques chez l'homme et chez la femme, ils s'effectuent avec le raphé anococcygien, puis le coccyx et la partie inférieure du sacrum.

- **LATERALEMENT** avec les fosses ischio rectales limitées en haut par la face inférieure du releveur, latéralement par la paroi pelvienne tapissée par le muscle obturateur interne, et en bas par le paquet vasculo-nerveux honteux interne.
- **EN AVANT**, chez la femme, on trouve la cloison rectovaginale, et chez l'homme, le fascia intergénétorectal ou aponévrose de Denonvilliers qui constitue une membrane solide entre la partie haute du canal anal, et le rectum et la loge prostatique [25].

6. Vascularisation et innervation :

6.1. LA VASCULARISATION ARTERIELLE

Est assurée par **les artères hémorroïdales** supérieures, moyennes et inférieures. Les artères hémorroïdales supérieures sont des branches de l'artère mésentérique inférieure et représentent le courant prédominant aboutissant au plexus hémorroïdaire interne. Avant d'être dans le plexus sous muqueux, les branches hémorroïdales supérieures se divisent en trois axes artérielles principaux : gauche, antérieure droit et postérieure droit.

Les artères hémorroïdales moyennes sont des branches de l'artère hypogastrique, les inférieures sont des branches de l'artère honteuse interne. Accessoirement, l'artère sacrée moyenne contribue à cet apport artériel. Il existe en fait plusieurs types de vascularisation artérielle [27]. Toutes les artères sont richement anastomosées entre elles. [25]

6.2. LA VASCULARISATION VEINEUSE

Est particulièrement riche, les veines du canal anal formant un volumineux plexus : le plexus hémorroïdal subdivisé en deux parties :

- ❖ **Le plexus interne**: le plus haut situé est formé de volumineuses ampoules veineuses situées dans l'espace sous muqueux, entre la muqueuse du canal et le sphincter interne.
- ❖ **Le plexus externe**: moins développé, a une disposition circulaire et se limite

souvent à une veine circulaire formant le cercle veineux de l'anus. Plus bas situé que le précédent, il occupe l'espace sous-cutané limité en dehors par le fascia péri-anal, par la peau du canal anal et en haut par le ligament de Parks qui le sépare du plexus interne.

Ces plexus veineux, dont le développement anormal est à l'origine des hémorroïdes, se drainent par trois pédicules :

- **Un pédicule supérieur** allant aux veines hémorroïdales supérieures,
- **Un pédicule moyen** allant aux veines hémorroïdales moyennes,
- **Un pédicule inférieur** qui se répartit entre les veines honteuses externes en avant, les veines hémorroïdales inférieures en dehors gagnant la veine honteuse interne, les veines sous cutanées de la région coccygienne en arrière en fin. Ainsi, ces plexus veineux se drainent-ils à la fois dans le système porte par les veines hémorroïdales supérieures et dans le système cave par les veines hémorroïdales moyennes et inférieures. Ils établissent ainsi une anastomose porto-cave qui peut se développer de façon anormale en cas d'hypertension portale [25].

6.3. A VASCULARISATION LYMPHATIQUE

Est assurée par trois réseaux : muqueux, sous muqueux et musculaire. Ils gagnent essentiellement les ganglions inguinaux internes, plus accessoirement les ganglions iliaques internes et les ganglions pré-sacrés [25].

6.4. L'INNERVATION :

Est assurée par des branches du plexus hypogastrique et surtout par le nerf anal, rameau collatéral du plexus honteux issu essentiellement de la quatrième racine sacrée.

La zone sous pectinéale est riche en terminaisons libres. La muqueuse rectale, en revanche, est pauvre en terminaisons libres et organisée, donc insensible à la douleur.

Ce fait doit être pris en considération pour les traitements instrumentaux, qui doivent être appliqués au dessus de la ligne pectinée, et lors de la chirurgie hémorroïdaire, imposant le respect de la muqueuse sensible sous la peine d'incontinence par trouble de la sensibilité [2].

IV. Epidémiologie Générale

La pathologie proctologique est fréquente en pays du Maghreb et en Afrique en général. Dans ce chapitre nous allons citer a titre comparatif les résultats de certaines séries Africaines faites dans le même sens.

- Le profil épidémiologique des affections proctologiques au sein du service de Chirurgie Générale du CHU TIDJANI DAMER- ALGER, thèse de Doctorat en médecine.

Etude rétrospective conduite sur une période de 2 ans, allant de Mai 2015 au Mai 2017 avec un effectif de 40 patients [28].

- La pathologie anorectale au CHU CAMPUS DE LOME- TOGO [29].

Etude rétrospective qui s'est déroulée du 2 janvier au 31 décembre 2015, avec un effectif de 103 malades.

- La pathologie anorectale au CHU YAOUNDE- CAMEROUN [30].

Etude rétrospective de 820 patients sur une période de 6 ans : Janvier 2008 à Juin 2014

- La pathologie anorectale au CHU ARTISIDE LE DANTEC- DAKAR. [31].

Analyse de 2061 examen proctologiques durant 4 ans : de janvier 2002 à Décembre 2006.

- Les affections colo- proctologiques et leur déterminants au CHU de YOPOUGON COTE D'IVOIRE. [32].

Etude rétrospective de 136 patients, conduite sur une période de 2 ans de 2004 à 2006.

- La pathologie anorectale à Bangui république de CENTRE AFRIQUE [33].
- Épidémiologie analytique des affections proctologiques Expérience du service de chirurgie viscérale II et de proctologie a HMIMV Thèse de doctorat [34].
- Lésions proctologiques, aspects anatomo-pathologiques, thèse de doctorat en médecine [35].
- Classification chiffrée des suppurations anales et péri anales

Etude rétrospective de 1506 cas de suppuration péri anales colligées en 13 ans [36].

1. Effectif :

Tableau VIII : Exemples d'études du Maghreb et de l'Afrique sub-saharienne concernant la pathologie proctologique

	MAGHREB				
	MAROC				ALGERIE
	Notre Série	HMIMV	Chirurgie 'C' Avicenne	CHU IBN ROCHD	
Effectif	1158	526	621	1506	40
Durée(Année)	6	½	6	13	2

	AFRIQUE SUB SAHARIENNE			
	TOGO	CAMEROUN	DAKAR	COTE D'IVOIRE
Effectif	103	820	2061	136
Durée(Année)	1	4	4	2

2. l'âge des patients

La pathologie proctologique intéresse une population jeune selon les constatations de nombreuses séries aussi bien Africaines qu'occidentales comme l'apport DUHAMEL J dans son étude de la proctologie aux divers âges [37–38]. les résultats de notre étude rejoignent ceux-ci, en ce qui concerne l'âge jeune des sujets atteints. (Tableau IX)

Tableau IX : Age moyen des affections proctologiques selon différentes études.

	MAROC				ALGERIE
	Notre Série	HMIMV	Chirurgie 'C' AVICENNE	CHU IBN ROCHDE	
Age Moyen	40.6	41	34.5	--	40.2

	AFRIQUE SUB- SAHARIENNE				
	TOGO	CAMEROUN	DAKAR	COTE D'IVOIRE	BANGUI
Age Moyen	41.8	40.38	41	41.5	36.28

3. Sex-ratio dans les différentes séries.

La prédominance masculine paraît être la règle en matière de pathologies anorectale dans la littérature, SARLES et COPIE [37] ; DENIS [39]. Cette prédominance peut être expliquée par plusieurs facteurs notamment l'activité des sujets de sexe masculin, la consommation de toxiques, ainsi que les hommes consultent plus facilement que les femmes quand ça concerne la sphère digestive basse.

4. Les Diagnostics

En plus de l'effectif important de notre série on avait également remarqué la diversité des diagnostics rencontrés. Les patients présentant une fistule anale non spécifiques ont représentés 32.1%, suivies des fissures anales non spécifiques dans 17.3%, les hémorroïdes dans 16 % des cas, et enfin les sinus pilonidaux vue chez 12.2% de nos patients.

La comparaison des résultats de différentes études est représentée dans le tableau X

Tableau X : les diagnostics dans chaque série.

		FISTULES		FISSURES		HEMORROIDES		S.P.N		VERNEUIL		SUPPURATIONS	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
MAGHREB	Notre Série	376	32.4	202	17.5	185	16	141	12.2	2	0.2	236	20.4
	HMIMV	236	44.78	136	25.86	104	19.77	50	9.51	-	-	-	-
	IBN ROCHDE	1116	74.1	173	11.4	-	-	89	5.9	39	2.5	43	2.8
	Chirurgie 'C' AVICENNE	401	64.57	148	25.83	72	11.59	15	4.83	4	1.29	-	-
	ALGERIE	27	67.5	9	22.5	4	10	-					-
AFRIQUE SUB SAHARIENNE	TOGO	9	8.7	5	4.8	70	69.9	0	0	0	0	4	3.8
	DAKAR	204	9.88	255	12.37	1920	93.1	-	-	-	-	30	1.45
	CAMEROU N	34	4.4	165	20.4	580	70.7	0	0	0	0	21	2.7
	COTE D'IVOIRE	6	4.4	23	19	86	63.2	0	0	0	0	7	5.2

V. Epidémiologie en fonction des pathologies :

1. LES FISTULES ET SUPPURATIONS ANALES.

1.1. Epidémiologie

Parmi les affections proctologiques de notre étude, les fistules anales et les suppurations ont occupés le premier rang avec un pourcentage de 50.8%, ce qui rejoint les autres séries Maghrébines : HMIMV, Ibn Rochd, Chirurgie "C" d'AVICENNE, Algérie, qui ont trouvés successivement des fréquences de 44.87%, 74.1%, 64.57 et 67.5% [10-11-12-4]. Le fort pourcentage de ces fistules chez les patients de notre série ainsi que les autres séries

Maghrébines, peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit de sujets jeunes qui présentaient souvent une proctalgie et ou une suppuration.

Par contre, ce pourcentage reste trop loin de celui trouvé dans la plupart des études Africaines : Togo 8.7%, Dakar 9.88 %, Bangui 1.25%, Cameroun 4.4% ; Cote d'Ivoire 4.4% [5–7–9–6–8]. Ceci peut être expliqué par une simple négligence ou par excès de pudeur.

Tableau XI: Fréquences des fistules anales dans les différentes séries

	Notre Série	HMIMV	IBN ROCHDE	Chirg 'C' AVICENNE	ALGERIE	TOGO	DAKAR	CAMEROUN	COTE D'IVOIRE
Nombre	376	236	1116	401	27	9	204	34	6
%	32.4	44.87	74.1	64.57	67.5	8.7	9.88	4.4	4.4

La prédominance masculine (sexe ratio de 3.5 homme pour une femme) et l'âge jeune de nos patients (âge moyen était de 40.6%) , est en conformité avec les résultats de plusieurs séries aussi bien Africaines : DJOGO a Cotonou(sexe ratio 4.4, âge moyen 37 ans) ; ANKOUANE au Cameroun (sexe ratio 5.1% âge moyen 40.4 ans) qu'au Occidentales : GRANDJEAN en France, DETRY et COLL, SCHOUTEN et COLL en Belgique ont également décrits un âge moyen de 40 ans et une prédominance masculin [30–40].

1.2. LES FISTULES NON SPECIFIQUES.

a. Etiopathogénie :

La théorie la plus communément admise repose sur l'infection des glandes d'Hermann et Desfosses qui s'ouvrent au niveau des cryptes de la ligne pectinée. Au nombre 6 à 10, les canaux des ces glandes ont une extension variable au travers de la sous muqueuse, la couche musculaire lisse ou le sphincter interne. C'est Cette prédisposition anatomique qui offre de multiples voies de diffusion à la suppuration inter-sphinctérienne, supra-sphinctérienne et trans-sphinctérienne.

L'infection de ces glandes donne un abcès primaire dans l'espace inter- sphinctérienne qui évolue en trois stades :

- A la phase pré suppurative ; les lésions sont inflammatoires.
- A la phrase suppurative, le pus peut se collecter soit dans l'espace inter sphinctérien (abcès intra mural), soit beaucoup plus souvent sous la marge anale (abcès de la marge anale).
- A la phase fistulisée le pus s'évacue à la peau péri anale en traversant le sphincter externe de l'anus.
- Un orifice primaire (ou interne) dans le canal anal, au niveau d'une crypte de la ligne pectinée.
- Un orifice secondaire (ou externe) au niveau de la peau, autour de l'anus
- Un trajet trans-sphinctérien faisant communiquer le canal anal et la peau à travers les sphincters de l'anus.

Les germes les souvent incriminés sont les germes intestinaux, le staphylocoque, l'Escherichia coli, le proteus, etc.

Le bacille de koch, fréquemment trouvé il y a des décennies n'est plus qu'exceptionnellement mis en cause, moins dans les pays industrialisée.

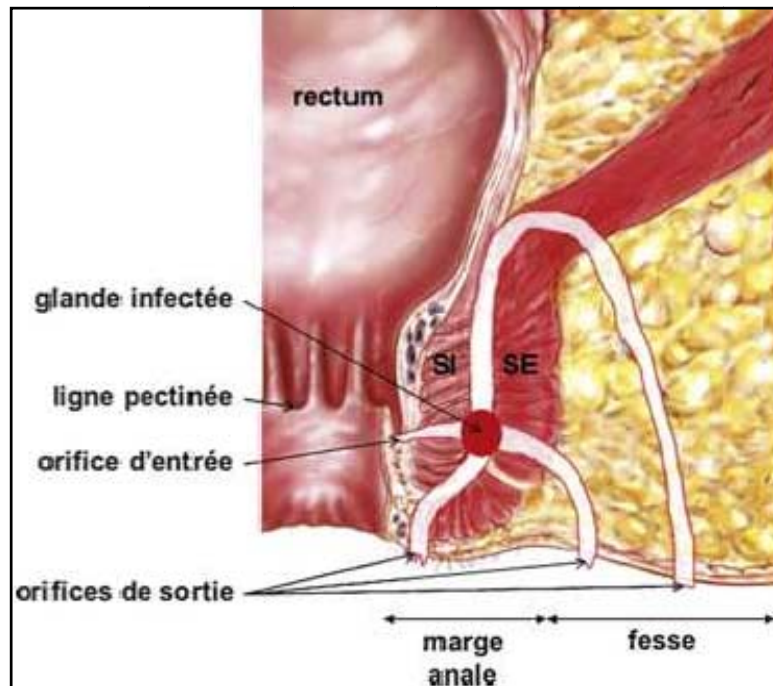


Figure. 39: Anatomie topographique simplifiée des fistules anales cryptoglandulaires. [41]
SI : sphincter interne SE : sphincter externe.

b. Classification :

La classification des fistules en fonction de leur rapport avec le système sphinctérien et les espaces cellulaires est indispensable pour comprendre les difficultés rencontrées lors de leur traitement. Plusieurs classifications ont été proposées :

- ❖ **Arnos et Parnaud** [42] proposent en 1954 une classification des trajets fistuleux en quatre groupes
 - Sous cutanéomuqueux.
 - Transsphinctérien inférieur.
 - Transsphinctérien supérieur.
 - Suprasphinctérien.
- ❖ **Eisenhammer** (1958) puis **Lilius** (1968) ont mis en évidence le rôle pathogène de l'espace intersphinctérien situé entre les sphincters internes et externes [43].

- ❖ En 1959 Stelzdner propose une classification des fistules en trois groupes, laquelle sera reprise et développée par Parks [43]
- ❖ Actuellement deux classifications sont utilisées de façon fréquente ; celle de Denis et de Parks.

b.1. Classification de Denis [44-45]

Elle tient compte des trajets fistuleux et de diverticules.

➤ Les trajets principaux :

- Les fistules trans-sphinctériennes :
 - la hauteur de la traversée sphinctérienne permet de distinguer, les fistules trans-sphinctériennes inférieures intéressant moins de la moitié du faisceau profond du sphincter externe (de loin les plus fréquentes ; 61%) et les supérieures qui englobent la plus grande partie de ce même faisceau (19%).
- Les fistules supra-sphinctériennes :
 - elles sont rares (6%) et intéressent tout l'appareil sphinctérien y compris le faisceau puborectal du releveur de l'anus.
- Les fistules inter-sphinctériennes ou intra murales : (14%)

Elles se développent dans les espaces de glissement de la couche longitudinale complexe et peuvent remonter très haut le long du rectum ou elles peuvent s'ouvrir secondairement. Il n'y a pas de traversée du sphincter externe.

➤ Les diverticules [46].

Ils constituent des prolongements surajoutés au trajet fistuleux principal. Ignorés ils sont une source fréquente de récives on distingue :

- Le diverticule inter-sphinctérien. ce récessus communique avec le trajet fistuleux lors de sa traversée de l'espace inter-sphinctérien mais dépasse en haut le canal anal en remontant dans la paroi rectale.

- Le diverticule intermural du rectum. Ce récessus communique avec le trajet fistuleux lors de sa traversée de l'espace inter-sphinctérien mais dépassent en haut, le canal en remontant dans la paroi rectale.
- Le diverticule sus-lévatorien. ce récessus communique avec la fosse ischiorectale, perfore le muscle releveur de l'anus mais respecte l'aponévrose pelvienne supérieure.

Les cas particuliers [46] :

- Les fistules doubles (2%) ont deux orifices primaires
- Les fistules triples ont trois orifices primaires mais sont exceptionnelles (0,2%).
- Les fistules en Y : comportent un seul et même orifice primaire ; le trajet d'abord unique se divise en deux au niveau du sphincter externe pour donner deux traversées musculaires différentes (0,6%). Il faut bien les différencier des fistules en fer à cheval.

b.2. la classification de Parks [47] (figure 40):

Elle distingue :

- Les fistules inter-sphinctériennes : (45 à 60%).
- Les fistules trans-sphinctériennes : (20 à 60%). La hauteur du sphincter externe définit les fistules trans-sphinctériennes basses et hautes.
- Les fistules supra-sphinctériennes : 20%.
- Les fistules extra-sphinctériennes : inférieure à 3%, 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 d'un des types précédents ou toute autre origine (suppuration d'origine abdominale, pelvienne, infection osseuse ...)

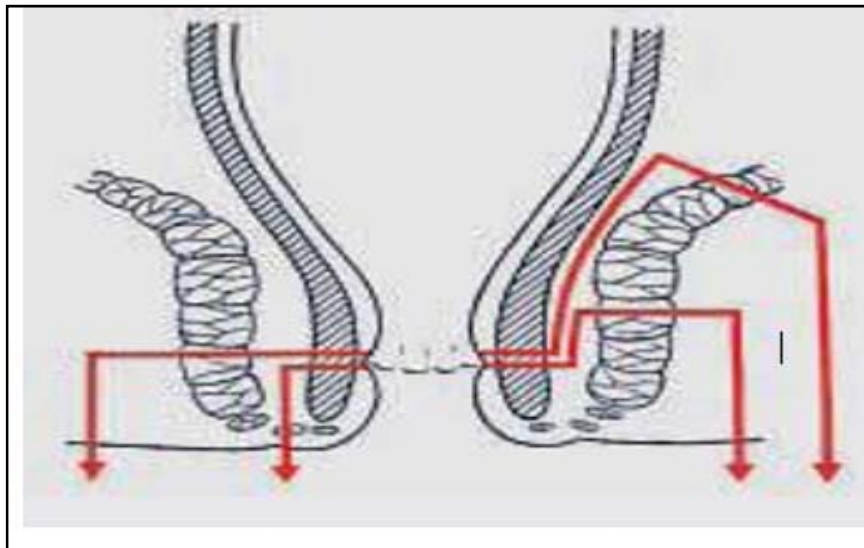


Figure 40 : Classification de Parks [48]

c. Description clinique [46-49-50].

c.1. La phase aiguë : stade d'abcès (figure 41).

Le patient consulte pour une douleur de la région anorectale d'apparition récente, avec fièvre (38 -48) et parfois frissons, d'intensité croissante, insomnante, pulsatile et extensive, sans rapport avec la défécation, parfois associées à une dysurie. L'interrogatoire s'attache à éliminer une maladie inflammatoire chronique intestinale ou un terrain immunodéprimé associé (diabète, statut vis-à-vis du virus de l'immunodéficience humaine [VIH]).

Le toucher rectal recherche une dépression évoquant l'orifice primaire, puis une induration localisée évocatrice d'abcès intramural.

L'anuscopie s'assure de la normalité de la muqueuse rectale, et peut objectiver du pus issu d'un large orifice primaire ou d'un abcès intra-mural ouvert spontanément. Le plus souvent, aucune certitude ne peut être portée sur la localisation de l'orifice primaire, dès lors, il sera recherché en per opératoire, évitant toute manœuvre iatrogène aléatoire lors de la consultation initiale.

La palpation des aires inguinales va à la recherche d'adénopathies satellites.

La numération formule sanguine peut objectiver une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles.



Figure. 41 : Abscès de la marge anale. [51]

c.2. Phase chronique : stade de fistule [50]

Le malade consulte pour un écoulement purulent chronique de la région anopérinéale. L'ouverture spontanée de la collection a généralement soulagé le malade. Les signes d'infection aiguë ont régressé ou se sont amendés [46]

L'examen clinique vise à localiser l'orifice externe, l'orifice interne et le trajet fistuleux [44].

✓ *L'orifice externe :*

L'inspection découvre facilement l'orifice externe situé en peau saine ou dans une cicatrice, par où s'écoule un peu de pus ou de sérosité.

Il peut exister plusieurs orifices secondaires (externes) d'un seul côté correspondant habituellement à un seul orifice primaire. Quand ils sont situés de part et d'autre de la ligne

médiane, ils correspondent généralement à une fistule en fer à cheval, les fistules doubles ou triples étant peu fréquentes.

✓ *Le trajet fistuleux :*

La palpation permet parfois de sentir sous la peau un trajet superficiel filant vers l'anus et orientant vers le siège de l'orifice primaire. En cas de trajet profond, on apprécie simplement l'induration de la fosse ischiorectale.

✓ *L'orifice primaire :*

Il est le plus souvent situé au niveau du pôle postérieur (75%) puis au pôle antérieur (23%), il est exceptionnellement latéral (2%) [1].

C'est essentiellement le toucher anal qui permet de le découvrir au niveau d'une crypte sous forme d'une dépression bordée d'une granulation parfois largement perméable. Il est souvent masquer par une papille hypertrophiée qui peut avoir alors une valeur localisatrice.



Figure 42 : Orifice primaire (flèche blanche) et secondaire (flèche noire) de fistule anale. [52]

L'orifice primaire est ainsi toujours bas situé et ne doit jamais être recherché à la limite supérieure du canal anal ou dans la paroi rectale ; un orifice à ce niveau correspondait à l'ouverture spontanée d'un abcès profond intra mural ou à une fausse route chirurgicale.

Si l'orifice primaire n'est pas facilement reconnu, on a recourt à des artifices :

- ❖ L'anuscopie sous un bon éclairage.
- ❖ L'injection intra fistuleuse d'air par l'orifice externe ; l'air vient buter en fines bulles sur la pulpe de l'index intracanalair.
- ❖ L'injection de bleu de méthylène en per opératoire, permettant le repérage des trajets, des poches et des diverticules jusqu'au niveau du canal anal.
- ❖ La traction sur l'orifice externe en préopératoire.



Figure. 43 : Injection de bleu de méthylène par l'orifice secondaire [51].



Figure 44 : Cathétérisme de l'orifice primaire [51]

d. le traitement [54-55-56]

En l'absence de traitement, l'évolution se fait vers la fistulisation spontanée de l'abcès avec passage à une suppuration chroniques, voire cancérisation chronique et ses risques (extension, douleurs chronique). Cette situation est exceptionnelle, les douleurs vives et le climat fébrile amenant rapidement le malade à consulter.

La prescription d'une antibiothérapie est déconseillée, afin d'éviter la diffusion de la suppuration a bas bruit, compliquant le geste chirurgical. La prescription d'anti-inflammatoires, dans un but antalgique, aggrave la situation.

Le seul traitement antalgique consiste, au stade d'abcès palpable, à pratiquer une courte incision, radiée, sous anesthésie locale. La mise en place d'une petite mèche permettra de conserver l'orifice secondaire perméable pour l'injection de bleu de méthylène, afin d'identifier l'orifice primaire durant l'intervention programmée quelques jours plus tard. Le prélèvement bactériologique est souhaitable.

4.1. Le traitement médical.

Consiste à injecter une colle à base de fibrine par l'orifice secondaire de la fistule, afin d'obturer son trajet et d'éviter tout sacrifice sphinctérien. Trois études, sur les dix dernières années, rapportent cette technique [54-55-56], les taux de succès, sur 7 à 12 mois, sont de 60 à 85%, mais ces études sont ouvertes.

Une autre étude avait révélé un taux de succès variant entre 14 et 60%, avec un taux de récurrence qui peut atteindre les 100% [26]. Les fistules anovaginales et de la maladie de Crohn seraient de mauvaises indications et des études complémentaires plus rigoureuses sont nécessaires.

4.2. Le traitement chirurgical [43-54].

Le traitement chirurgical correct des fistules anales dépend de plusieurs facteurs, notamment l'étiologie, le type la localisation, l'extension et la durée d'évolution de la pathologie. La prise en charge chirurgicale des fistules anales impose certaines règles permettant d'atteindre le double but suivant :

- **Assécher la fistule**
- **Préserver la continence anale**

Un repérage précis de l'orifice primaire, l'identification et non la création d'un trajet fistuleux, l'élimination d'une affection spécifique sous-jacente par prélèvements bactériologiques et histologiques systématiques, la segmentation des temps opératoires, ainsi que le choix des gestes les moins traumatisants pour les sphincters anaux sont les garants d'un résultat satisfaisant.

❖ La mise à plat simple :

- _ Par voie externe, c'est le traitement de choix, en un temps des fistules trans-sphinctériennes inférieures.
- _ Par voie endo-anorectale, elle traite les fistules ou abcès intra muraux du rectum.

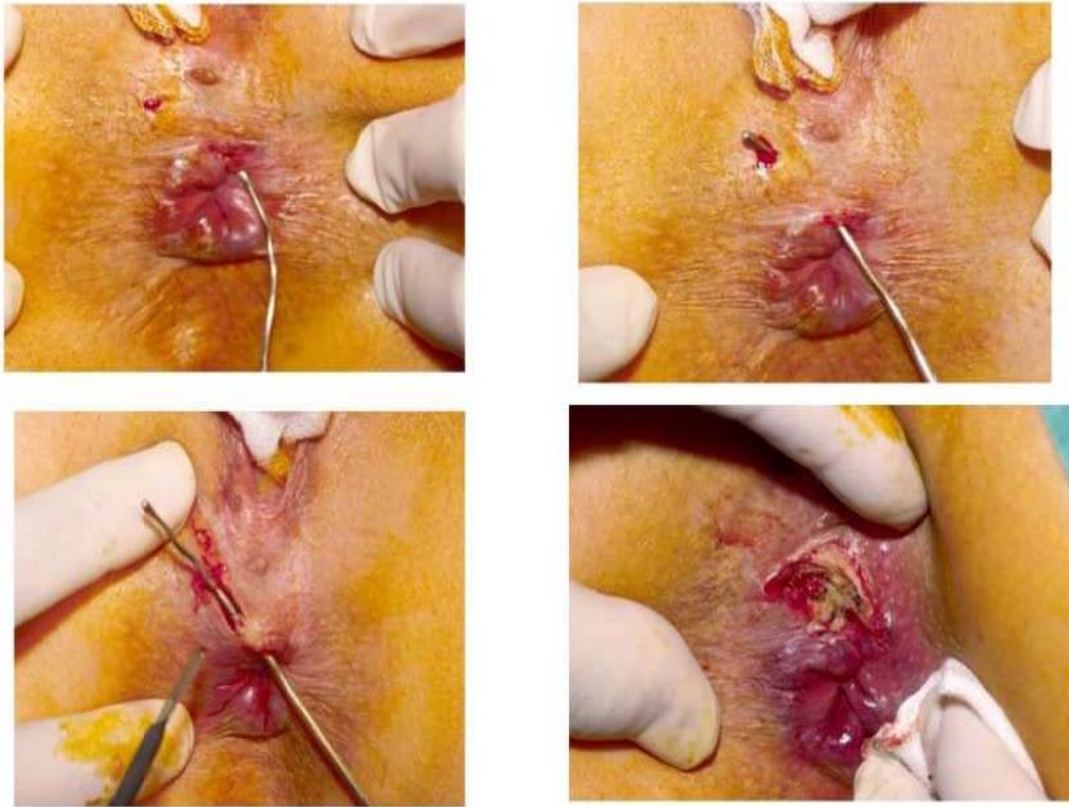


Figure. 45 : la mise a plat Fistulotomie en un temps : [53]

❖ **La mise en place d'un séton :**

Sa réalisation impose deux temps opératoires successifs et concerne les fistules trans-sphinctériennes supérieures et supra-sphinctériennes.

Le premier temps consiste en l'ouverture de la fosse ischiorectale avec mise en place d'un drain dans le trajet fistuleux identifié.

Le second temps vérifie l'absence de diverticules mal drainés par une anse élastique enserrant la partie inférieure du sphincter externe. Son abaissement jusqu'à la marge anale se fera par strictions progressives et centripètes.



Figure. 46 : La cavité abcédée a été largement drainée, le trajet fistuleux a été repéré, puis marqué par une anse souple nouée lâche.[51].

❖ **le flap valve ou lambeau de recouvrement anorectal :**

Cette technique relève du désir de conservation optimale de l'appareil sphinctérien. Elle est utilisée dans les fistules anales anovaginales basses et, pour certains, dans le traitement des fistules anales, avec des taux de réussite de l'ordre de 93%. Les travaux publiés à ce jour ne permettent pas d'établir sa supériorité sur la technique du sétou.

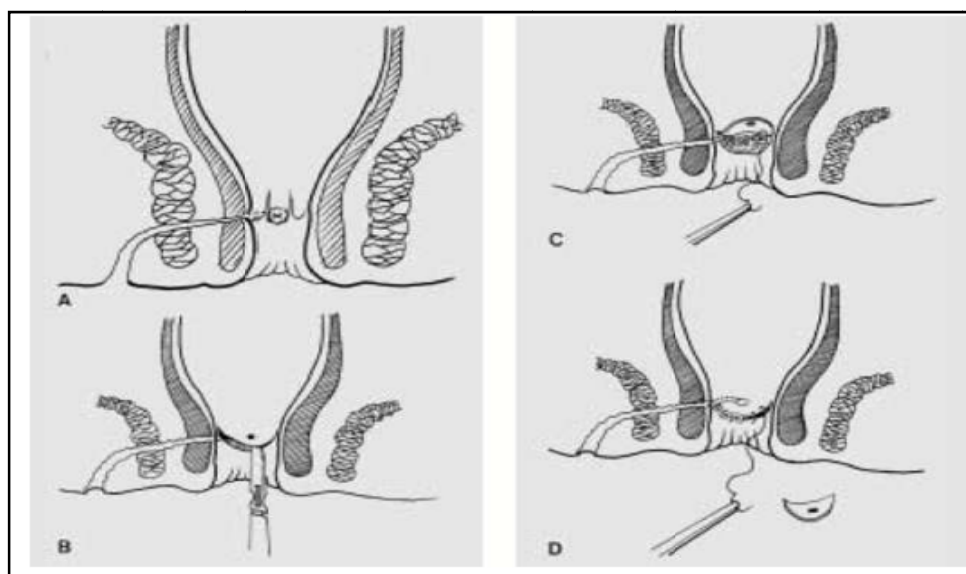


Figure 47 : Technique du lambeau muqueux. [57]

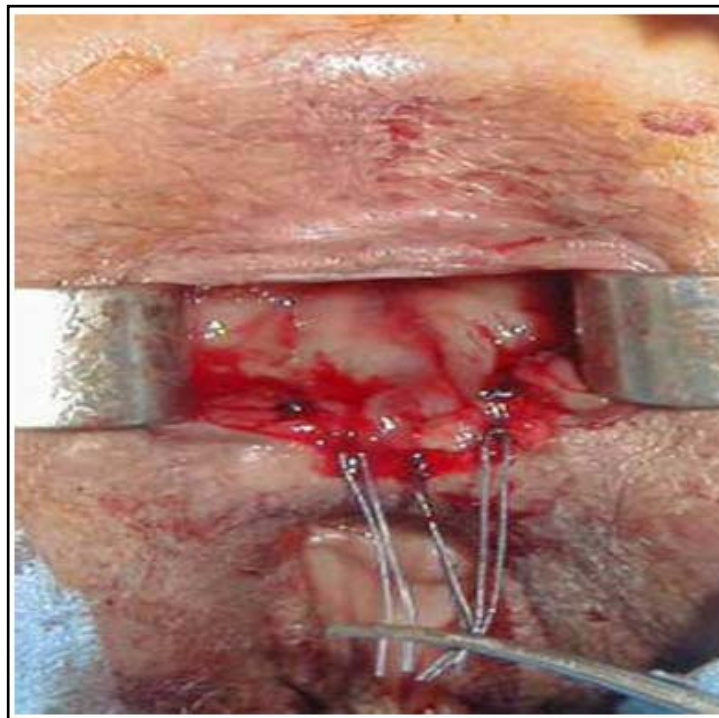


Figure 48 : Lambeau rectal d'avancement.[51]

❖ **La mise à plat des diverticules :**

Ils sont traités dans le même temps que la fistule qui leur est associée, les diverticules inter-sphinctériens et intra muraux sont, classiquement, ouverts par voie endo anorectale, les diverticules sus-lévatoriens sont drainés dans la fosse ischiorectale ouverte par section vers l'extérieur, au niveau de leur Colet des fibres du muscle releveur de l'anus.

1.3.LES FISTULES ANALES SPECIFIQUES.

a. La tuberculose [46-58]

Les fistules anales d'origine tuberculeuse sont rares dans les pays occidentaux. La tuberculose anorectale peut revêtir une présentation tumorale, ou fistuleuse. Ces fistules évoluant de longue durée, accompagnées d'une fébricule, sont souvent complexes, récidivantes, et présentant un retard de cicatrisation après traitement chirurgical bien conduit.

Il faut rechercher d'autres localisations tuberculeuses, mais il n'est pas rare que l'atteinte anopérinéale soit isolée. Le diagnostic suspecté sur le terrain (notion de contact, sujet socialement défavorisé...) repose sur l'examen histologique systématique des pièces de fistulectomie montrant des granulomes gigantocellulaires, avec de la nécrose caséuse. Il est parfois possible de mettre en évidence la bacille de Koch lui-même.

La radiographie de thorax, l'intradermoréaction et les tubages gastriques sont systématique. En absence de preuve micro bactériologique, le diagnostic différentiel avec la maladie de Cohn peut être difficile.

b. les fistules de la maladie de Crohn anopérinéale [44-59-60]

Les manifestations anopérinéales affectent environ 50% des patients atteints de maladie de Crohn, elles sont inaugurales dans 45% des cas [60] et leur prévalence est d'autant plus importante qu'il existe des lésions distales du tube digestif. Elles sont souvent récidivantes et, à terme mettre en péril la fonction sphinctérienne.

Si, au cours de la maladie de Crohn anopérinéale (MAP), les fistules anales « vraies », à point de départ crypto glandulaire existent, le plus souvent les fistules observées sont atypiques de par :

- Leur point de départ intracanalair dans une ulcération ;
- Leur trajet atypique en dehors des espaces de diffusion classiques des suppurations ;
- La complexité de leurs trajets ;
- L'association à d'autres lésions, sténoses, ulcérations.
- Le caractère torpide du bourgeonnement en l'absence d'un traitement médical sous-jacent efficace.

Les fistules recto vaginales constituent une entité particulière fréquente dans la MAP, leur point de départ est, en règle générale, une ulcération de la paroi antérieure du bas-rectum.

La transformation maligne peut se voir dans 0,7% des cas elle s'explique par le fait que le processus inflammation chronique / réparation peut engendrer des modifications néoplasiques.

Le pronostic est mauvais du fait du retard diagnostique [61].

Notre série compte deux cas de fistules où l'anatomie pathologique n'a pas tranché entre tuberculose et Crohn.

c. Le gonocoque [62] :

La recrudescence de cette maladie sexuellement transmissible explique les fistules anales, parfois multiples, infectants plusieurs glandes de manière concomitante avec souvent une rectite purulente associée. Le prélèvement bactériologique par écouvillonnage fait le diagnostic, le traitement antibiotique minute, après prélèvement, est systématique et habituellement associé à une cycline contre une co-infection à Chlamydiae souvent associée.

d. L'actinomyose.

L'actinomyose est une cause exceptionnelle de fistule anale, liée à une infection par actinomyose israelii (22 observations correctement documentées ont été rapportées depuis 1938).

Classiquement, il s'agit d'abcès torpides et de fistules récidivantes, parfois d'aspect pseudo tumoral.

1.4. LES FISTULES D'ORIGINE DERMIQUE

a. Le sinus pilonidal [63-64].

Le sinus pilonidal est une affection aigüe ou chronique parfois appelée improprement kyste sacro coccygien en raison de sa localisation préférentielle au niveau du sillon inter fessier, il s'agit en fait d'une cavité pseudo kystique développée dans le tissu cellulo-graisseux sous cutané autour d'un ou de plusieurs poils.

Durant la Deuxième guerre mondiale et la guerre de COREE, sa fréquence chez les jeunes soldats Américaines conducteurs de Jeep l'avait fait nommer « Jeep Disease ».

a.1. Epidémiologie [33-36-65].

La prévalence du SPN était plus élevée dans notre série (12.2 %) et la série d'HMIMV (9.51 %), alors qu'elle était faible dans les autres séries marocaines : Ibn Rochd et service de chirurgie 'C', ou quasi nulle dans les séries africaines. (0.1% à Bangui). Ceci peut être expliqué par le fait que c'est une affection qui touche fréquemment les militaires.

Le sinus pilonidale atteint surtout l'adulte jeune de sexe masculin, l'âge moyen de nos patients était de 30,25 ans, il était de 30 ans en Angleterre avec 71,85% d'atteinte chez des sujets de sexe Masculin et de 27 ans au Singapore.

Les patients de notre étude étaient presque tous de sexe masculin avec un pourcentage de 91.5%, tandis que l'âge moyen de nos patients était de 30.17 ans, ce qui est superposable aux résultats suscités.

Tableau XII : Fréquence de la maladie pilonidale dans les différentes séries

	Notre Série	HMIMV	IBN ROCHDE	Chirg 'C' AVICENNE	TOGO	DAKAR
Nombre	141	50	89	15	0	0
Pourcentage%	12.2	9.51	5.9	4.83	0	0

a.2. Aspects cliniques.

La présence de fossette dans le sillon inter fessier sans aucun symptôme est relativement fréquente : 1% des étudiants Nord Américains et une incidence dans l'armée turque de 4,3% en 1997 [66].

Comme toute suppuration, il existe une forme aiguë et une forme chronique (en dehors de la constatation de fossettes asymptomatiques).

La forme aiguë est retrouvée dans un peu plus de la moitié des cas ; apparition plus ou moins rapide d'une tuméfaction douloureuse, rouge, chaude, siégeant dans le sillon inter fessier ou légèrement latéralisée; il peut y avoir évacuation spontanée du pus par les fossettes, par un orifice externe ou par incision chirurgicale. Bien que rare, la régression spontanée est également possible.



Figure 49 : sinus pilonidal infecté sous forme d'abcès aigu [67]

La forme chronique succède à la phase aiguë ou peut survenir d'emblée; il s'agit d'une sécrétion purulente ou séro-purulente, indolore mais pouvant engendrer une gêne et démangeaisons, s'évacuant par une fossette ou un orifice secondaire latéralisé (figure 26).

Les formes compliquées sont celles qui comportent plusieurs orifices ou fossettes sur un large étendue rendant impossible l'excision simple, les cas associées à une fistule, des désordres dermatologiques ou avec transformation maligne, les plaies chroniques qui ne cicatrisent pas et les cas récidivant [68].



Figure 50 : sinus pilonidal infecté chronique [67]

a.3. traitement.

A la phase aiguë d'abcès, l'incision, le plus souvent en ambulatoire permet d'évacuer le pus, éventuellement de poser un drainage par séton mais ne réalise pas le traitement en choix du sinus pilonidal à cause du taux de récurrence élevé.

En phase chronique, le nombre de techniques proposées est impressionnant et le choix d'un procédé est fonction de nombreux facteurs:

- ✓ L'importance du sinus
- ✓ Récidivé ou non
- ✓ Habitude personnelle suivant que l'on est proctologue, chirurgien digestif ou plasticien
- ✓ La possibilité de suivi du patient.

✚ LES TECHNIQUES CONSERVATRICES

- Le curetage phénolisation consiste, après excision des orifices suppurants, à cureter le sinus et à injecter du phénol dans le trajet qui est ensuite ré-aspiré deux minutes

plus tard avant un nouveau curetage. Le taux de récurrence est malheureusement très élevé ; supérieur à 30 % dès la première année.

- Le drainage filiforme qui a pu être posé après incision de l'abcès est laissé en place 6 à 8 semaines, ce qui permet de réduire la cavité qui se superficialise et il est alors possible de simplement inciser ou exciser le couvercle cutané.



Figure 51 : drainage filiforme [69]

✚ LES TECHNIQUES D'EXERÈSE

Elles consistent à enlever la totalité du sinus puis soit à laisser la plaie cicatriser en suivant régulièrement le patient, soit à la suturer, soit à la combler par une plastie cutanée.

L'exérèse se fait après injection de bleu de méthylène par l'orifice externe ou une fossette pour bien repérer tout le sinus et ses éventuelles expansions.

L'exérèse se fait le plus symétriquement possible par rapport au sillon inter fessier sans toucher au fascia sacro coccygien.

On peut laisser la plaie ouverte pour qu'elle cicatrise progressivement en suivant régulièrement le patient et en adaptant les soins postopératoires au fur et à mesure de la cicatrisation dite dirigée qui est longue. Elle a le mérite de conserver le sillon inter fessier souple bien pratique pour la position assise confortable.



Figure 52 : Aspect après exérèse élargie d'un sinus pilonidal. [67]

✚ LES TECHNIQUES DE SUTURES

Après l'excision, ces techniques permettent une cicatrisation plus rapide en 15 jours en moyenne.

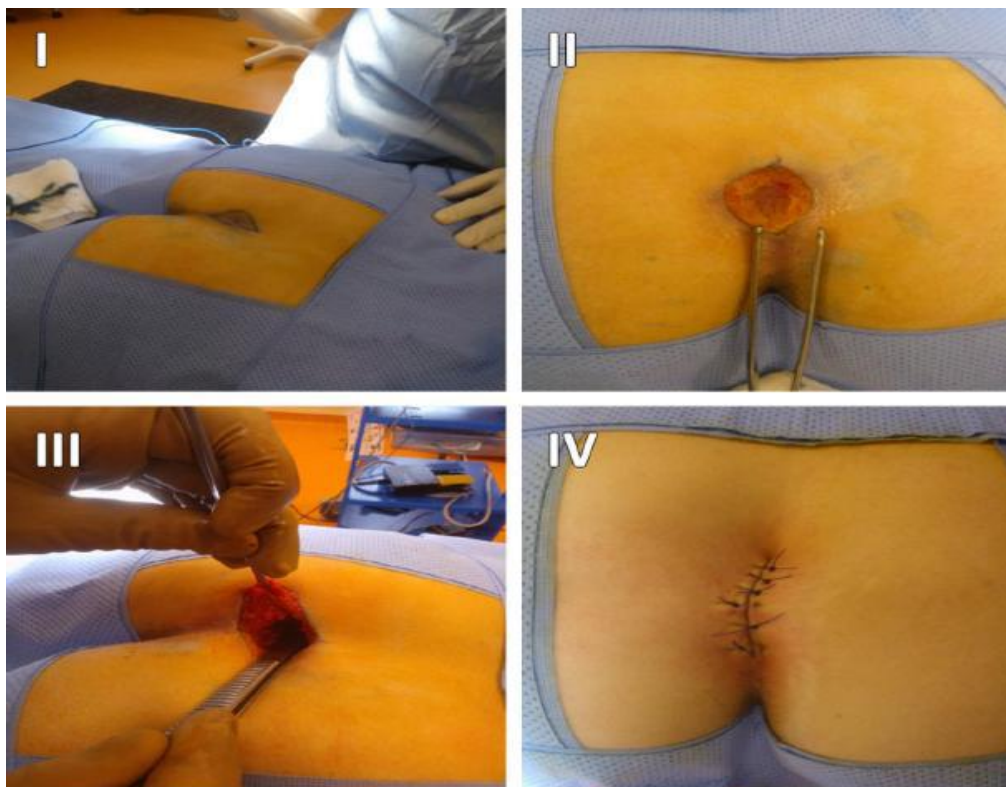


Figure 53: Technique chirurgicale de la fermeture par lambeau de Karydakis.[70]
I-II : incision verticale paramédiane ; III : mobilisation lambeau IV : suture du lambeau.

✚ LES TECHNIQUES DE PLASTIE CUTANEE

Les techniques de plastie cutanée pour combler la plaie sont très variées (en Z, W, en losange), la cicatrisation est rapide et le risque de lâchage ou de nécrose est très variable. La meilleure technique chirurgicale pour la prise en charge du sinus pilonidal reste un sujet très controversé, les résultats sont souvent évalués en terme de durée de cicatrisation et de taux de récurrence.

L'excision suivie d'une plastie cutanée semble donner de bons résultats dans ce sens [71-72].



Figure 54 : plastie en V-Y [73]



Figure 55 : La forme rhomboïde losangique (ABCD). [74]

b. La maladie de Verneuil [75].

L'hydradénite suppurative est une maladie inflammatoire chronique des follicules pilosébacés dans les régions où existent des glandes apocrines (aisselles, région péri génitale). Elle a été décrite pour la première fois par Velpeau en 1839, puis par Verneuil en 1854.

b.1. Epidémiologie [35-36-79].

La maladie de Verneuil reste une pathologie rare en milieu africain. Les résultats varient entre 0.2% (notre série) et 2.5% (la série d'Ibn Rochd). Elle est plus fréquente en occident 4.1%.

Nos patients étaient tous de sexe masculin. L'âge variait entre 42 et 55 ans avec un âge moyen de 46 ans.

En occident, une prédominance féminine est classiquement décrite dans la littérature et l'atteinte survient plus fréquemment au cours de la 3eme décennie.

Tableau XIII : La fréquence de la maladie de Verneuil dans les différentes séries.

	Notre Série	CHU Avicenne	IBN ROCHDE	BANGI	MALI
Nombre	2	4	39	0	0
Pourcentage%	0.2	1.29	2.5	0	0

b.2. Anatomie pathologique [76-77].

Au cours de la maladie de Verneuil. La lésion initiale serait une hyperkératose folliculaire aboutissant à une occlusion. Une inflammation et éventuellement une abcédation.

En faveur de cette théorie ;

- ✓ Des arguments histologiques : prédominance des lésions d'occlusions porales, de folliculites, alors que l'excrétion sébacée demeure normale.
- ✓ Des arguments cliniques : la sévérité des lésions dans des zones où il y a peu de glandes apocrines comme les régions périnéales et périgénitales et l'association à des pathologies d'appartenance folliculaire : l'acné conglobata, la périfolliculite suppurative du cuir chevelu et le sinus pilonidal.

b.3. Etiopathogénie [78-79].

Il est difficile de faire la part entre une origine inflammatoire ou infectieuse. Quoiqu'il en soit, les germes, retrouvés dans la moitié des cas, sont représentés par le staphylococcus aureus, le

Staphylococcus epidermis, le Streptococcus milleri, mais leur caractère pathogène n'est pas évident dans les lésions précoces.

D'autres facteurs ont été discutés, notamment l'influence des hormones, l'obésité, le tabac et la prédisposition génétique, mais aucune étude n'a pu élucider de manière claire l'étiopathogénie de la maladie de Verneuil.

La cinétique de la progression de l'inflammation est discutée; il semble que la majorité des auteurs soit pour une atteinte primitive de l'appareil pilosébacé avec extension secondaire aux glandes apocrines [79].

b.4. Clinique [78-79]

Elle se caractérise par la survenue de lésions nodulaires, inflammatoires et douloureuses évoluent de façon chronique vers la suppuration et la fistulisation. Ces lésions siègent dans les régions du corps où existent des glandes apocrines : creux axillaire (figure 56), régions périnéales (figure 28 et 29), inguinale et plis sous-mammaires. Les deux sexes sont touchés à part égale, mais les atteintes inguinales, périnéales et fessières sont dix fois plus fréquentes chez l'homme alors que les atteintes axillaires le sont quatre fois plus chez la femme.

L'évolution chronique par poussées est marquée par la survenue de complications représentées principalement par des surinfections dont les plus graves sont l'érysipèle ou la fasciite nécrosante des fistulisations dans des organes de voisinage (urètre, vessie, rectum, péritoine). Les examens biologiques peuvent retrouver une anémie inflammatoire.

La dégénérescence en carcinome épidermoïde, décrite classiquement, reste rare.



Figure 56 : Photographie d'HS au niveau du périnée avec écoulements[80].



Figure 57 : Photographies objectivant de multiples ulcérations sur HS 80].

b.5. Traitement [81]

Le traitement médical est la première étape de toute prise en charge d'une maladie de Verneuil. A côté des antibiotiques, dont la prescription est systématique quoique l'efficacité à

long cour est contestée, et des corticoïdes parfois utilisés pour leur action anti-inflammatoire, plusieurs médicaments ont été proposés, notamment l'infliximab, qui semble être un produit prometteur, l'isotrétinoïne, l'acitrétine.

Il faut également citer la photothérapie dynamique combinée à l'acide 5-aminolévulinique et quelques tentatives de traitement limité, dans les formes légères, par laser CO₂, cryothérapie, voire radiothérapie.

Le traitement chirurgical demeure le traitement princeps de la maladie de Verneuil.

La simple incision des lésions est fortement déconseillée par tous les auteurs.

Dans les cas compliqués, seule l'excision exhaustive de tous les tissus lésés sièges de glandes apocrines peut apporter la guérison.

Beaucoup de publications insistent sur les bons résultats obtenus par la cicatrisation dirigée, alors que d'autres privilégient les greffes cutanées, sous différentes variantes, dont la technique de la greffes de peau réutilisée ou les greffes de peau avec cicatrisation sous pression négative.

Plusieurs équipes défendent les avantages d'une combinaison greffes de peau et cicatrisation dirigée.

Au chapitre des lambeaux, certains auteurs préconisent le recours à de petits lambeaux locaux, par exemple pour l'hydradénite axillaire, ou une combinaison de doubles plasties de rotation, de plastie en V-Y et de greffe, alors que d'autres décrivent l'utilisation de lambeaux fascio-cutanés.



Figure 58 : Photographies objectivant les différentes étapes depuis l'exérèse jusqu'à la greffe après cicatrisation dirigée. [80]

2. Fissures Anales

2.1. EPEDMIOLOGIE

Notre étude révèle que les fissures anales occupent le Deuxième rang parmi les autres affections proctologiques, après les fistules avec un pourcentage de 17.5%, ce qui rejoint les autres séries Maghrébines : HMIMV, chirurgie C d'AVICENNE, et la série d'ALGER, qui rapportent respectivement des pourcentages de 25.86%, 23.83% et 22.5%. [34-35-28],

Par contre, elles restent moins fréquentes dans certaines séries tel de TOGO, BANGUI et DAKAR qui ont objectivé respectivement des pourcentages de 4.8%, 4.48% et 12.37%.

D'une façon générale, on a constaté que la fréquence des fissures anales était très différente en milieu Africain, ce qui peut être expliqué par un régime alimentaire plus riche en fibres dans certaines régions, en tenant compte du rôle de la constipation chronique dans la survenue de cette pathologie.

Tableau XIV : Pourcentage des fissures anales dans les différentes séries.

	Notre Série	HMIMV	IBN ROCHDE	Chirg 'C' AVICENNE	ALGERIE	DAKAR	CAMEROUN	COTE D'IVOIRE
Nombre	202	136	173	148	9	255	165	23
%	17.5	25.86	11.4	23.83	22.5	12.37	20.4	19

Dans la littérature, concernant l'âge des malades, la fissure anale survient surtout entre 30 et 50 ans [82], notre étude a montré un rajeunissement de la population atteinte, en fait, 21.8% des cas observés concernait des patients dont l'âge se situ entre 20 et 29 ans.

La sex-ratio était de 2.9 homme pour une femme, ce qui rejoint les autres séries Africaines (CAMEROUN 2.3 COTE D'IVOIRE 2.2) [30–32], Ceci pourrait s'expliquer par des facteurs socioculturels qui font que les hommes, dans notre continent, consultent plus facilement que les femmes.

2.2. ES FISSURES IDIOPATHIQUES.

a. ETIOPATHOGENIE [83].

Mieux connu depuis quelques années; le mécanisme de formation des fissures anales fait intervenir plusieurs facteurs.

- ✓ **Le facteur mécanique** : fait intervenir un traumatisme déclenchant initial, le plus souvent une selle volumineuse et/ou dure ayant entraîné une déchirure de l'anoderme. Puis, le cercle vicieux lié à la constipation induite par la hantise de la selle douloureuse expliquerait l'absence de cicatrisation et l'évolution vers la

chronicité. Le siège commissurale de la fissure anale serait du à une moindre résistance anatomique à ce niveau.

- ✓ **Le facteur sphinctérien** : fait intervenir la contracture du sphincter interne, sous dépendance neurologique autonome dont le caractère primitif (le plus probable) ou secondaire à la douleur reste discutée. Le stress favoriserait cette contracture.

Il faut noter l'exception de la fissure anale du post partum qui est volontiers commissurale antérieure et n'est pas associée à une hyper tonie anale de base, elle semble relever d'un mécanisme différent ou la constipation et le traumatisme obstétrical joueraient un rôle prédominant.

- ✓ **Le facteur vasculaire** : récemment mis en cause, il fait intervenir un mécanisme d'ischémie artérielle.

Des angiographies autopsiques et l'oxymétrie de flux ont démontré chez le sujet sain que la vascularisation anale, issue de l'artère rectale inférieure, était moins riche au niveau de la commissure postérieure, cela expliquerait la plus grande prévalence des fissures anales à ce niveau.

Cette vascularisation, de type terminale, comporte peu de collatérales et ses artéioles cheminent à travers les fibres du sphincter interne dont la contracture majorerait l'hypo vascularisation relative du pôle postérieur de l'anوس par mécanisme compressif.

b. CLINIQUE.

❖ LE DIAGNOSTIC POSITIF [3].

Le diagnostic de la fissure anale repose sur une triade caractéristique :

Le syndrome fissuraire: c'est une douleur anale rythmée par la défécation, avec typiquement, une évolution en trois temps ; une douleur anale à type de déchirure déclenchée

par le passage de la selle, s'atténuant pendant quelques minutes, puis reprenant de façon plus ou moins prolongée, des saignements en général modérés sont fréquemment associés.

La contracture du sphincter interne à l'origine d'une hypertonie anale de base.

L'ulcération épithéliale du bas canal anal, en « raquette », arrondie au niveau de la marge et s'amincissant vers la ligne pectinée sans l'atteindre, quasi exclusivement commissurale, le plus souvent unique, elle est postérieure dans 75 à 90% des cas.

Le toucher rectal est difficile, voir impossible du fait du Spasme sphinctérien, d'où l'intérêt d'une anesthésie locale.

❖ STADES EVOLUTIFS [83]

- **L'anūs préfissuraire** correspond à une tendance au déchirement de la marge anale avec de multiples fissurations radiées, superficielles et hémorragiques, apparaissant au déplissement.
- **La fissure aigüe** est superficielle, à berges fines et fond rosé, sans marisque ni papille. Elle peut spontanément cicatrizer (environs 50% à un mois) avec un risque de récïdive, ou évoluer vers une fissure anale chronique.
- **La fissure anale chronique** est creusante, mettant à nu les fibres transversales du sphincter Interne, à berges scléreuses et surélevées souvent accompagnée d'une marisque sur le versant cutané et/ou d'une papille hypertrophique implantée au niveau da la ligne pectinée. Sa probabilité de cicatrisation spontanée est faible (environ 20 % à un mois) et son taux de récïdive est élevé.
- **La fissure anale surinfectée** : peut survenir quel que soit le stade et se révéler sous forme d'un abcès sous-fissuraire, puis inter-sphinctérien

La fissure antérieure est rare (environ 10 % des cas de fissure chez les femmes et 1 % chez les hommes), la fissure latérale est également rare et quand elle survient il faut rechercher une pathologie associée notamment un Crohn [84].

Les fissures bipolaires.

Les fissure des sujets âgés sont souvent indolores et sans contracture associée



Figure 59 : Fissure anal latérale[85].



Figure 60: FA infectée et fistulisée [85].



Figure 61: FAC avec marisques sentinelle [85].

c. TRAITEMENT [84-82-86].

L'objectif du traitement de la fissure anale est double :

- Soulager la douleur par la cicatrisation de la fissure.
- Éviter la récurrence.

Le traitement médical non spécifique :

Consiste à régulariser le transit et à soulager la douleur par la prise d'antalgiques. En pratique, il est efficace dans plus de la moitié des états pré-fissuraires et des fissures anales aiguës, l'inconvénient de ce traitement réside dans le taux de récurrence qui varie entre 30 et 50%.

❖ Le traitement médical spécifique :

C'est la grande nouveauté des 10 dernières années. Il repose sur la trinitrine, la toxine botulique et les inhibiteurs calciques qui visent à obtenir la cicatrisation de la fissure anale par le biais d'une relaxation transitoire du sphincter interne.

La Trinitrine (Isosorbide dinitrate): elle diminue la pression anale de base car son métabolisme conduit à la production de monoxyde d'azote qui est un neuromédiateur inhibiteur du système nerveux intrinsèque non adrénergique et non cholinergique du sphincter interne.

L'évaluation la plus récente de cette méthode a révélé un taux de récurrence important de l'ordre de 62% après 29 mois de suivi en moyenne (extrêmes : 25 à 33%).

La toxine botulique : elle permet une relaxation des muscles striés par blocage du relargage présynaptique de l'acétylcholine au niveau du jonction neuromusculaire. Elle inhibe également l'activité des muscles lisses par un mécanisme non élucidé.

Le taux de récurrence avoisine les 39% chez 57 patients suivis pendant 38 mois en moyenne.

Toutefois, ce traitement a pour inconvénients les incertitudes concernant son mécanisme d'action, le site des injections (SI ou SE ?), La dose et la dilution nécessaires, ainsi que son cout élevé.

Les inhibiteurs calciques (diltiazem ou nifédipine) : utilisés par application locale ou par voie systémique, ils diminuent la pression anale de sujets sains. Les études dans la fissure anale sont encourageantes mais reste à confirmer.

❖ Le traitement chirurgical.

Vise à réséquer la fissure (fissurectomie) et/ou à diminuer l'hypertonie de base (léiomyotomie ou dilatation anale) afin de diminuer la récurrence.

La dilatation anale est abandonnée du fait de ses complications.

La fissurectomie avec léiomyotomie, largement répandue, elle est déconseillée en cas de fissure antérieure (du fait de la minceur de l'appareil sphinctérien à ce niveau), et en cas de fissure infectée. En pratique, elle donne de très bons résultats.

La léiomyotomie seule ; en général latérale gauche, constitue la technique de référence pour de nombreux auteurs en raison de ses Excellents résultats, elle est plutôt indiquée dans les états préfissuraires ainsi que dans les fissures aiguës sans marisque la papille associée

La fissurectomie seule n'a pas encore été rigoureusement bien évaluée, ceci étant dit, ses indications vont probablement s'élargir car la société américaine de chirurgie colorectale recommande désormais d'éviter la léiomyotomie dans toutes les situations à risque de troubles de la continence anale [84].



Figure 62 : Sphinctérotomie postérieure [87].



Figure 63 : Fissurectomie [85].

2.3. LES FISSURES SPECIFIQUES ET SECONDAIRES [62-88]

Pose le problème de diagnostic différentiel avec la fissure primitive, elles doivent être évoquées systématiquement devant une présentation clinique atypique.

La démarche diagnostique dans ce cas doit être rigoureuse, reposant sur une anamnèse précise, un examen proctologique soigneux. la palpation des aires ganglionnaires et un examen général complet.

La maladie de Crohn : l'atteinte anale de la maladie de Crohn se manifeste par des ulcérations multiples, volontiers latérales peu douloureuses, caractéristiques par leurs sièges anormaux sur la circonférence de l'anus et surtout par leur tendance à la chronicité (figure 24).

La tuberculose : souvent secondaire à une tuberculose pulmonaire ou gastro-intestinale, la forme ulcéreuse est la plus fréquente, son incidence continue de croître ces dernières années du fait de l'augmentation du taux d'infection par le VIH [88].

Le chancre syphilitique: se présente sous forme d'une ulcération unique, souvent latérale, à limites nettes, à fond induré, sans contracture et accompagnée d'une adénopathie inguinale indolore.

La syphilis secondaire: des érosions douloureuses de coloration rougeâtre, à type de fissurations multiples, témoignent d'une syphilis secondaire et apparaissent, en l'absence de traitement 45 jours environ après le chancre qui cicatrise spontanément en 3 à 4 semaines.

Le diagnostic repose sur la mise en évidence du tréponème et sur les sérologies.

Plus rarement, d'autres affections peuvent se présenter sous forme d'ulcérations prêtant à confusion avec la fissure anale :

- ✚ Herpes simplex, Chlamydia, cytomégalovirus...
- ✚ Ulcérations idiopathiques dans le cadre de l'infection par le VIH.
- ✚ La maladie de Paget.
- ✚ La maladie de Bowen.
- ✚ Les lésions anales d'origine hématologique.

3. LES HEMORROIDES

Les hémorroïdes sont des formations vasculaires complexes, normalement présentes chez tout individu. C'est l'apparition d'une manifestation clinique qui transforme cet état anatomique normal en «hémorroïdes maladie ». Il n'existe pas de symptomatologie hémorroïdaire spécifique et le diagnostic d'hémorroïdes ne peut être que d'exclusion.

3.1. Epidémiologie.

Aussi bien dans notre série que dans ceux Maghrébines, du CHU-Avicenne, HMIMV, CHU TIDJANI DAMER- ALGER, les hémorroïdes ont occupé la troisième place parmi les autres affections proctologiques, avec un pourcentage de 16 % [28–34–35].

Alors que les autres séries Africaines rapporte une fréquence plus élevée de la pathologie hémorroïdaire, la plaçant au 1er rang des maladies proctologiques. Toutefois, il faut signaler un mode de recrutement différent dans quelque unes de ces séries.

Tableau XV : Prévalence d'hémorroïdes dans les différentes séries

	Notre Séries	HMIMV	Chirg 'C' AVICENNE	ALGERIE	TOGO	DAKAR	CAMEROUN	COTE D'IVOIRE
Nombre	185	104	72	4	70	1920	580	86
%	16	19.77	11.59	10	69.9	93.1	70.7	63.2

La maladie hémorroïdaire touche essentiellement les hommes, le sex-ratio de notre série était de 4,3 hommes pour une femme.

La pathologie hémorroïdaire se développe à l'âge moyen de la vie, avec une augmentation progressive de la prévalence jusqu' à la septième décade. [89]

Nos résultats rejoignent ceux de la littérature concernant l'âge des patients qui variait entre 15 et 69 ans chez nos patients avec un âge moyen de 41.5 ± 13.5 .

3.2. ETIOPATHOGENIE. [90].

La fréquence des manifestations cliniques des hémorroïdes explique le nombre important de facteurs étiopathogéniques incriminés.

Les études statistiques retiennent surtout trois facteurs;

- L'hérédité: il semble exister un caractère familial de la maladie hémorroïdaire avec un déterminisme génétique se transmettent selon un mode polygénique a seuil.
- Les troubles du transit: en particulier la constipation, cependant, des études récentes insistent plus sur le rôle des selles dures et des efforts de poussée que sur la fréquence des selles, le plus souvent normale.
- Les épisodes de la vie génitale: la période prémenstruelle, la grossesse et l'accouchement ont une nette influence sur les manifestations cliniques. A la suite des travaux de Saint Pierre, différentes études immunohistochimiques ont démontré la présence de récepteurs oestrogéniques et progestatifs dans les tissus du canal anal, démontrant que cette région peut être organe cible de ces hormones, influencé par leurs variation de taux.

3.3. CLINIQUE. [90].

a. Les rectorragies hémorroïdaires.

D'origine sus-valvulaire, habituellement contemporaines de la défécation et terminales. Le saignement s'arrête spontanément mais peut se reproduire à chaque selle pendant un certain temps. Elles surviennent souvent après une période de constipation ou à la suite d'écarts alimentaires (alcool, épices) et sont exceptionnellement responsables d'une anémie hypochrome plus par leur répétition que par leur abondance.

b. La crise hémorroïdaire.

Souvent consécutive à un excès de table ou à des troubles intestinaux, parfois contemporaine de la période prémenstruelle, elle se traduit par une sensation de pesanteur, de tension douloureuse, de brûlures et de prurit. L'examen externe note parfois une réaction œdémateuse marginale et l'anuscopie montre des hémorroïdes plus ou moins développées et congestives. Cette crise se résout spontanément en quelques jours, brusquement après une petite hémorragie, ou bien progressivement.

c. les thromboses hémorroïdaires.

Considérées également comme des complications; elles se caractérisent par la formation, au niveau des hémorroïdes, d'un ou de plusieurs caillots sanguins. C'est un incident local, qui ne comporte aucun risque embolique et dont l'évolution est toujours bénigne.

Il existe deux variétés de thromboses :

 **Thromboses hémorroïdaires externes**

Les plus fréquentes, le malade ressent une douleur anale vive et perçoit rapidement l'apparition d'une induration douloureuse. L'examen trouve une tuméfaction bleuâtre, tendue au palper, parfois entourée d'une zone d'œdème, la thrombose peut être unique ou multiple et sa taille est variable. Dans la thrombose œdémateuse, les caillots sont noyés dans l'œdème qui tuméfie une partie de la circonférence anale.

L'évolution se fait soit vers la résorption en quelques semaines. soit vers l'ulcération, source de suintements sanglants tant que le caillot n'est pas complètement évacué, soit vers la fibrose laissant un relief (la marisque).



Figure 64 : Thrombose hémorroïdaire externe. [91]

✚ Thromboses hémorroïdaires internes

Elles réalisent deux aspects ;

- La thrombose interne non extériorisée ; unique plutôt que multiple, indurée, douloureuse et bleuâtre.
- La thrombose hémorroïdaire interne prolapsée, se manifeste par une douleur très vive irradiant dans le pelvis en même temps qu'apparaît le prolapsus douloureux et impossible à réduire. La thrombose paraît à l'examen formée de deux portions : une cutanée, rose et œdémateuse, une muqueuse noirâtre et nécrotique par endroit.

L'évolution spontanée peut se faire vers l'élimination hémorragique des caillots ou vers la résolution progressive. Des séquelles sont possibles, Soit cutanées (les marisques), soit internes (les fibromes).



Figure 65 : Thrombose hémorroïdaire interne [91].

d. Le prolapsus hémorroïdaire.

C'est une extériorisation des hémorroïdes internes, leur invagination à travers l'anneau sphinctérien. Il se traduit par un suintement, des saignements et une gêne douloureuse. L'examen montre une tuméfaction anale avec une zone interne rouge, parfois recouverte de placards blanchâtres irréguliers, traduisant une épidermisation commençante. On distingue deux variétés :

- Le prolapsus localisé qui correspond à l'extériorisation d'un seul paquet hémorroïdaire ; le plus fréquent est le prolapsus dit de «5 heures.» (antérieur droit) par référence au cadran horaire en position genu pectoral.
- Le prolapsus circonférentiel, qui peut se produire uniquement à la selle et se réintégrer spontanément (premier degré) ; parfois, il nécessite une réintégration manuelle plus ou moins facile (deuxième degré) : à un degré de plus, il se produit à l'effort, à la fatigue et même reste permanent, source d'un suintement sérosanglant et d'un prurit (troisième degré).



Figure 66 : Prolapsus hémorroïdaire interne localisé [91].

3.4. CLASSIFICATION [92].

Suivant leur Importance, on Admet quatre stades :

- **Stade 1** : C'est le stade de début, hémorroïdes internes et externes ont conservés leurs rapports respectifs normaux. séparées les unes des autres par la dépression Inter hémorroïdaire.
- **Stade 2**:C'est un stade plus évolué. Les hémorroïdes internes ne s'extériorisent qu'à l'effort pour réintégrer leur position initiale à la fin de celui-ci ou dans les heures qui suivent. La dépression inter-hémorroïdaire est encore visible mais, par relâchement du ligament de Parks, perd de sa profondeur et de son étendue.
- **Stade 3**:les hémorroïdes internes sont extériorisées en permanence, le ligament de Parks est relâché de telle sorte que les hémorroïdes internes et externes ne constituent qu'une seule masse et que la dépression inter-hémorroïdaire se trouve réduite à un simple sillon.
- **Stade 4** :

Procidence permanente (troisième degré du prolapsus).

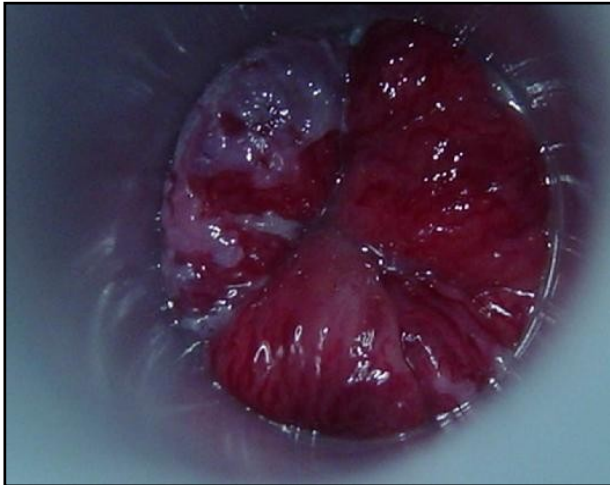


Figure 67 : H.I stade 1 [91].



Figure 68 : H.I stade 2



Figure 69: H.I stade 3



Figure 70: H.I stade 4 [91].

3.5. TRAITEMENT [93-94].

Il est basé d'une part sur l'hygiène de vie et d'autre part sur les thérapeutiques médicamenteuses ou le traitement chirurgical selon les cas.

- Les recommandations diététiques consistent en l'éviction des épices, des boissons alcoolisées et des excès alimentaires.
- Comme conseils d'hygiène on insiste sur l'intérêt de régulariser le transit, d'éviter la station assise prolongée et de faire des bains de siège lors des poussées hémorroïdaires.

- Le traitement médical fait appel aux phlébotoniques, aux anti-inflammatoires ainsi qu'à des médications locales associant à des degrés variables les variétés précitées. plus au moins des antiseptiques, des antihépariniques, des anti-vitamines K et des anesthésiques locaux.

Le traitement médical représente la modalité la plus utilisée dans le traitement des hémorroïdes, il est applicable dans tous les cas, mais il reste avant tout le traitement des manifestations aiguës (les rectorragies et les thromboses). En revanche, il n'a aucune action sur l'évolution générale des hémorroïdes.

- Le traitement instrumental fait appel essentiellement à la photocoagulation à l'infrarouge, la ligature élastique et les injections sclérosantes, il vise à une exérèse partielle qui peut suffire à l'élimination du gêne dont se plaint le malade.
- Le traitement chirurgical est considéré comme radical et correspond au traitement définitif de la maladie, à l'exception de la thrombectomie hémorroïdaire, qui ne s'applique qu'à la thrombose. Il est indiqué dans les cas suivants [94] :
 - Les rectorragies hémorroïdaires récurrentes échappant au traitement médical.
 - Le prolapsus extériorisé du tissu hémorroïdaire.
 - Les thromboses hémorroïdaires répétitives.

Les principales modalités chirurgicales sont les suivantes :

- Les interventions partielles; c'est surtout la thrombectomie hémorroïdaire.
- Les interventions complètes se basent sur la résection du tissu hémorroïdaire.

Les hémorroïdectomies pédiculaires par la technique de Morgan et Milligan, de Parks ou de Ferguson selon que la plaie est laissée ouverte ou fermée.

Les hémorroïdectomies circulaires réalisées par l'intervention de Whitehead modifiée ou la technique de Toupet.

La cure chirurgicale des hémorroïdes est indiquée dans les cas suivants:

- ✓ Thromboses externes répétitives et invalidantes et thrombose interne aiguë massive réalisant le classique étranglement hémorroïdaire.
- ✓ Hémorroïdes hémorragiques avec rectorragies persistantes ou répétées malgré les autres traitements.
- ✓ Procidences volumineuses ou ayant résisté aux traitements instrumentaux.
- ✓ Hémorroïdes associées à des proliférations internes fibreuses importantes ou une fissure évoluée.

4. LES AFFECTIONS VENERIENNES.

Toutes les infections à transmission sexuelle peuvent avoir une expression proctologique, dans notre série on a retrouvé que les infections à human papilloma virus (condylomes) qu'on va détailler dans le chapitre suivant.

On peut citer d'autres infections à titre indicatif ;

- La syphilis.
- La lymphogranulomatose vénérienne.
- La gonococcie.
- Les lésions anorectale du VIH...

4.1. LES CONDYLOMES ACUMINES [62].

Encore appelés papillomes, elles sont dus à human papilloma virus, ayant un tropisme particulier pour les kératinocytes des épithéliums malpighies kératinisés ou non. Au niveau de l'anus, les principaux types retrouvés sont les 6, 11, 18, 31, 33, 35 et 39. Certains types (16, 18 en particulier, mais aussi 6 et 11) possèdent un pouvoir oncogène bien démontré au niveau anal.

Le diagnostic clinique des lésions est habituellement facile. Il s'agit au début de petites excroissances blanchâtres, rosées à surface irrégulière dentelée, filiformes ou pédiculées. A distance de l'anus, elles revêtent un aspect plat, grisâtre, pigmenté.

Elles peuvent rester isolées ou s'étendre en nappe sur la marge anale, ou former des masses mamelonnées an « chou-fleur ».

La peau n'est pas ulcérée, mais la macération, la surinfection provoquent parfois un suintement. Toutes ces lésions sont indolores, sans adénopathies inguinocrurales associées. Les lésions du canal anal doivent être recherchées systématiquement (par l'anuscopie), afin d'éviter les récives.

Les condylomes, sont classiquement situés sous la ligne pectinée. La régression spontanée des lésions est exceptionnelle. L'évolution des lésions se fait habituellement vers l'extension en surface, en taille et en nombre. La transformation maligne en épithélioma spinocellulaire bien que rare, existe et touche préférentiellement l'homosexuel mâle, d'autant plus s'il est porteur du VIH.

Les formes cliniques de cette pathologie sont représentées par la tumeur géante de Buscheke Loewenstein et la papulose bowenoïde.

Le traitement des papillomes peut faire appel aux méthodes chimiques représentées par la podophylline, le fluoro-uracile et l'acide trichloracétique, l'inconvénient de ces traitements réside dans l'apparition de dermites caustiques (parfois grave) ainsi que dans le fait qu'ils engendrent des modifications histologiques difficiles à distinguer d'un carcinome in situ.

Les méthodes physiques utilisées sont la destruction par l'azote liquide ou par électrocoagulation, l'ablation chirurgicale est indiquée en cas de papillomatose étendue suivie par l'électro destruction des lésions résiduelles.

Quelque soit le traitement adopté, des récives se voient chez 40 à 70% des patients se qui souligne l'importance des contrôles réguliers, et la nécessité d'informer le patient des différentes précautions pour éviter la réinfection.



CONCLUSION

Le profil épidémiologique des affections proctologiques au Maroc semble être superposable avec les données de la littérature en ce qui concerne le sex-ratio et l'âge moyen des patients, cette conformité intéresse aussi bien les séries africaines qu'occidentales (sauf quelque exceptions).

Par contre, la répartition de pathologies rencontrées était très disparate.

Coïncidence ? Différences entre le type de recrutement des patients ? Ou présence de facteurs prédisposant propres à chaque région (ethnie, alimentation, environnement...)

D'autres études plus approfondies semblent indispensables au niveau de l'hôpital militaire AVICENNE, considérée comme un centre de référence en matière de chirurgie proctologique au sud Marocaine.



RÉSUMÉS

RÉSUMÉ

Introduction :

Les affections proctologiques constituent un vécu journalier de la plupart des médecins, et ce qu'il soit leur spécialité. En effet une personne sur trois a des plaintes proctologiques. Notre objectif est d'en tracer le profil épidémiologique dans notre activité.

Matériel et méthodes :

Notre étude est rétrospective, ayant inclus 1158 cas de pathologies proctologiques colligées en six ans (de 2013 à 2018) dans le service de chirurgie viscérale de l'Hôpital Militaire AVICENNE à MARRAKECH.

Résultats :

Les fistules anales ont constitué la pathologie la plus fréquente dans notre étude (32.4 % des cas), suivie de suppurations anales (20.4 % des cas), les fissures anales (17.5 % des cas), les hémorroïdes (16 %) et au dernier rang le sinus pilonidal (12.2 %).

L'âge moyen de nos patients était de 40.6 ans, la tranche d'âge modale était entre 20 et 49 ans. Avec une nette prédominance masculine (78.1 % des cas).

Discussion :

Nos résultats étaient superposables avec la plupart des séries Africaines, intéressant aussi bien les deux variables : âge et sexe.

Par contre, la répartition en fonction de la nature de l'affection proctologique était différente.

En effet, les résultats des séries de l'Afrique sub-saharienne : TOGO, DAKAR ; CAMEROUN et celles du COTE D'IVOIRE ont objectivés une prédominance de la pathologie hémorroïdaire respectivement de (69.9 % ; 93.1 % 70.7 % et 63.2 %) avec un taux très bas de fistules et de fissures anales. Ce qui n'est pas le cas pour les séries du Maghreb pour lesquelles la pathologie hémorroïdaire reste au dernier rang après les fistules et les fissures anales.

ABSTRACT

Introduction

The proctologic affections constitute a daily experience of the majority of the physicians, and that which they themselves specializes. One in three people have proctological complaints. Our goal is to trace the epidemiological profile in our activity.

Material and methods:

Our study is retrospective, having included 1158 cases of proctological pathology collected in six years (from 2013 to 2018) in the visceral surgery department of AVICENNE Military Hospital in MARRAKECH.

Results:

Anal fistulas were the most common pathology in our study (32.4% of cases), followed by anal suppurations (20.4% of cases), anal fissures (17.5% of cases), hemorrhoids (16%) and at the last rank the pilonidal sinus (12.2%).

The average age of our patients was 40.6 years, the modal age group was between 20 and 49 years old. With a clear male predominance (78.1% of cases).

Discussion

Our results were superimposable with most African series, interesting as well the two variables: age and sex.

On the other hand, the distribution according to the nature of the proctological affection was different.

Indeed, the results of the sub-Saharan Africa series: TOGO, DAKAR; CAMEROON and those of COTE D'IVOIRE showed a prevalence of haemorrhoidal pathology respectively (69.9%, 93.1% 70.7% and 63.2%) with a very low rate of fistulas and anal fissures. This is not the case for the Maghreb series for which the haemorrhoidal pathology remains in the last row after fistulas and anal fissures.

ملخص

مقدمة :

تعتبر الآفات الشرجية من بين الأمراض التي تشكل واقعا يوميا لجميع الأطباء أيا كانت تخصصاتهم. وقد تطرقنا لها في هذه الدراسة قصد إعادة تشكيل سميتها الوبائية داخل بنيتنا الإستشفائية.

وسائل وطرق الاشتغال :

يعتبر عملنا دراسة إسترجاعية شاملة ل 1158 آفة شرجية منتقاة بين سنة 2013 و 2018 بقسم الجراحة العامة بالمستشفى العسكري ابن سينا بمراكش.

النتائج :

شكل الناسور الشرجي الآفة الأكثر تواترا في دراستنا بنسبة %32.4، متبوعا بالخراج الشرجي %20.4، فالشرخ الشرجي %17.5، ثم البواسير %16 وأخيرا الناسور العصعصي بنسبة %12.

مناقشة .

عرفت نتائجنا تطابقا مع كل السلسلات المغاربية والإفريقية فيما يخص متغيري العمر والجنس، بينما لوحظ تطابقها مع نتائج السلسل المغاربية الأخرى في ما يخص توزيع وطبيعة هذه الآفات الشرجية، خلافا لسلسل إفريقيا جنوب الصحراء: الطوغو،السينغال، الكامرون، الكوديفوار، التي أظهرت سيادة آفات البواسير تواليا بنسب %69.9، %93.1، %70.7، %63.2، مقارنة بنسب متدنية في آفات النواسير والشروخ الشرجية.



ANNEXE

- Ecoulement para-anal : oui non type : ...
- Tuméfaction péri anale: oui non
- Prurit péri-orificiel : oui non
- Trouble de transit : oui non type :
- Colopathie fonctionnelle : oui non
- fièvre : oui non
- Trouble urinaire : oui non

5) -Examen proctologique :

❖ **Inspection de la marge anale:**

- Ecoulement spontané: oui non
- Orifice externe : oui non nombre : ...
- localisation : àHeure
 Bilatérale oui non
- Fissure : oui non
- Siège : Antérieure Postérieure Latéral Bipolaire
- Paquets hémorroïdaires : oui non état... ;
- Marisques hémorroïdaires. Oui non

❖ **Palpation du canal anal au Toucher Rectal :**

- Tonus sphinctérien : normale hypotonie hypertonie
- Orifice externe induré : oui non
- orifice interne induré : oui non
- Trajet perçu : oui non ; profond : oui non

❖ **Classification des fistules :**

- Trans-sphinctérienne : haute moyenne basse
- Inter sphinctérienne Supra sphinctérienne
- Extra sphinctérienne En fer à cheval
- Fistule double Fistule en Y
- Trajet indéterminé

❖ **Stade évolutif du sinus pilonidal :**

- | | | |
|------------|------------------------------|------------------------------|
| Collecté : | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| Suintant : | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| Sec : | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |

❖ **Classification des hémorroïdes :**

- Type I Type II Type III Type IV

6) –EXAMENS COMPLEMENTAIRES:

❖ **Anuscopie et rectoscopie :**

– Orifice interne vu : oui non ; Issu de pus par OI : oui non

Localisation

– Abscès intra mural : oui non

– Paquets hémorroïdaires : oui non

– Fissure : oui non Marisques : oui non

– Autres lésions : Tumeurs

Muqueuse rectale normale : oui non , type d'anomalie :

– Suspicion de lésion spécifique : oui non , Biopsie faite : oui non

❖ **Fistulographie:** oui non

❖ **TDM :** oui non

❖ **IRM :** oui non

❖ **Les sérologies : VIH (+) (-) TPHA (+) (-), VDRL (+) (-)**

❖ **Analyse microbiologique :** oui non

❖ **Anatomie pathologique**

7) TRAITEMENT :

❖ **Traitement médical :**

❖ **Traitement chirurgical :**

– Type d'anesthésie.

– Position.

❖ **Fistule anale:**

– Injection d'air et /ou bleu de méthylène depuis l'orifice primaire

– Identification de l'Orifice primaire : oui non ; siège :

– Drainage prolongé par un séton Fistulotomie Fistulectomie

❖ **Traitement de la fissure anale**

– Sphinctérotomie partielle Sphinctérotomie totale

– Fissurectomie Anoplastie

❖ **Traitement des hémorroïdes :**

Traitement spécifique : oui non Si oui type :

❖ **Traitement de la maladie pilonidale:**

Technique chirurgicale

Ouverte : Oui Non

Fermé : Oui Non

Si oui type de suture : simple Plastie

8) Etude anatomopathologique

Normale : oui non

Si anormale : Granulome Fibrose Malignité Autre !

9) Les suites postopératoires :

- Complication à court terme
- Complication à long terme
- Le recul après chirurgie



BIBLIOGRAPHIE

1. **Denis J.**
Hôpital Léopold - Béllan de Paris, Préface - Pratique quotidienne en proctologie. John Libbey Eurotext, Paris, 1997, 2002, 2003.
2. **Medini A.**
Les urgences en proctologie,
Compte rendu de la soirée FMC du 30 nov. 200 Houdé - paris.
3. **Pierre Czernichow, Jacques Chaperon, Xavier Le Coutour**
Epidémiologie. 2001 - 443 pages.
4. **Hopping, R. A.**
Pilonidal Disease; Review of Literature with Comments on Etiology, Differential Diagnosis and Treatment of Disease. Am. J. Surg., 88:780, 1954
5. **Anderson, A. W.**
Hair Extracted from an Ulcer. Boston Med. & Surg. J., 36:74, 1847.
6. **Warren, J. M.**
Abscess, Containing Hair, on the Nates. Am. J. Med. Sci.,55:113, 1854
7. **Hodges, A. M.**
Pilonidal Sinus. Boston Med. Surg. J., 103:465, 1880.
8. **Tourneaux, G. and O. Herrmann**
J. de l'Anat. et Physiol., 23:488, 1887.
9. **Mallory, F. B.**
Sacrococcygeal Dimples, Sinuses and Cysts. Am. J. Med. Sci., 103:263,1892.
10. **Gage, M.**
Pilonidal Sinus; Explanation of Its Embryologic Development. Arch. Surg., 31:175, 1935.
11. **Stone, H. B.**
Origin of Pilonidal Sinus. Ann.Surg., 94:317, 1931.
12. **GUYOT. P, TARREIRAS. A-L.**
Pathologie hémorroïdaire. Springer-verlag France, Paris, 2010 : 1-2.

13. **MILLIGAN. E, EDWARD. T, CAMPBELL.M.**
Surgical anatomy of the anal canal, and the operative treatment of haemorrhoids. Dis Colon Rectum. 1985; 28 (8): 620-8.
14. **JOHNSON. CD, BUDD. J, WARD. AJ.**
Laxatives after hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum. 1987; 30 (10): 780-1
15. **DEVIEN. CV.**
l'hémorroïdectomie totale circulaire revisitée : sa technique, ses indications, ses résultats. Ann Chir 1994 ; 48, 6 : 565-71.
16. **JOHANSON J.F., RIMM A.**
Optimal nonsurgical treatment of hemorrhoids: a comparative analysis of infrared coagulation, rubber band ligation, and injection sclerotherapy. Am J Gastroenterol 1992; 87 (11): 1600-6.
17. **HUDZIAK H.**
Pathologie hémorroïdaire. Gastroentérol clin biol 1998;
22: B 155-163
18. **PARKS. A.**
Reconstructive haemorrhoidectomy. Ann Gastroenterol
Hepatol. 1979; 15 (5): 407-11.
19. **REIS NETO. J.A, QUILICI.F. A, CORDEIRO. F, REIS JUNIOR. J.A.**
Open versus semi-open hemorrhoidectomy: a random trial. Int Surg.
1992; 77 (2): 84-90
20. **HOSCH. S.B, KNOEFEL.W.T, PICHLMEIER.U, SCHULZE. V,BUSCH. C, GAW AD. K.A, BROELSCH. C.E, IZBICKI J.R.**
Surgical treatment of piles: prospective, randomized study of Parks versus.Milligan-Morgan hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum. 1998, 41
159-64.
21. **GRAVIE. JF.**
Anopexie circulaire dans le traitement des hémorroïdes: technique de Longo. Encycl Méd
Chir Techniques chirurgicales-Appareils digestifs. 2000, Fa 40-685 4p.

22. **E, ALEKSEEVICH ZAGRYADSKIY, S, IVANOVICH GORELOV.**
Transanal doppler-guided hemorrhoidal artery ligation/Recto- anal Repair (HAL-RAR) for treatment of grade 3–4 hemorrhoids : a new mini-invasive technologie. *Pelvipерineology*. 2008; 27:151–155.
23. **LES FONDAMENTAUX DE LA PATHOLOGIE DIGESTIVE**
CDU-HGE/Editions Elsevier-Masson – Octobre 2014.
24. **Suduka JM, Staimont G, Suduka P.**
Hémorroïdes. *Encycl Méd Chir, Gastroentérologie* 2001 ; 9-086-A-10 : 15p.
25. **Bouchet A, Cuilleret J.**
Le rectum périnéal ou canal anal. *Anatomie topographique, descriptive et fonctionnelle*. T 4 : 2319– 2327.
26. **P, MAINGON, G,TRUC, J, BOSSET, J, GERARD.**
L'anatomie du canal anal.
27. **Parnaud E., Guntz M., Bernard A.,Chomé J.**
Anatomie normale macroscopique et microscopique du réseau vasculaire hémorroïdal. *Archives Française des Maladies de l'Appareil Digestif* 1976; 65: 501–14.
28. **Mamo Said, Settouti Abdelkrim, Berrezoug Nadir**
Profil épidémiologique des affections proctologiques – Expérience du service de chirurgie générale du CHU TIDJANI DAMER –ALGER, Thèse de doctorat en médecine 2017.
29. **A. Bagny, LM. Lawson–Ananissoh, O. Bouglouga , YR. El Hadji, LY. Kaaga**
La Pathologie Anorectale Au CHU Campus De Lome, TOGO
Etude rétrospective qui s'est déroulée de Mai 2015 à Mai 2017. *European Scientific Journal* January 2017 edition vol.13, No.3.
30. **Ankouane F1, Kowo M1, Biwolé Sida M1, et all**
Anus Diseases in Proctology Consultation in the Yaounde University Teaching Hospital (Cameroon): Male Predominance, Taboo and Neglected Diseases,
Etude rétrospective qui s'est déroulée sur une période de 6 ans, de janvier 2008 à juin 2014. *Austin J Gastroenterology* 2(5): id1051 (2015) – Page – 05.

31. **DIA D, DIOUF ML, MBENGUE M, et all**
La pathologie anale à Dakar Analyse de 2061 examens proctologiques, Etude rétrospective conduite sur une période de 4 ans, de janvier 2002 à Décembre 2006. Médecine d'Afrique Noire · 2010, Vol.57, N°5
32. **MahassadiKA1, SoroKG1, KouakouB3, AnzouaKI3, BangouraDA.2**
Les affections colo-proctologiques et leurs déterminants au CHU de YOPOUGON (CÔTE d'IVOIRE, Etude rétrospective de 136 cas conduites sur une période de 2 ans : 2004 à 2006. Revue internationale sciences méd. 2012;14,1:73-77
33. **YASIBANDA S , IGNALEAMOKO A.**

La pathologie anorectale à Bangui, République de Centrafrique.
Etude rétrospective conduite sur 4 ans (de Janvier 1998 à Décembre 2002). Mali médical 2004, T XIX, N2.
34. **K. HALAL**
Épidémiologie analytique des affections proctologiques Expérience du service de chirurgie viscérale II et de proctologie a HMIMV,
Thèse de doctorat en médecine No 181/2008.
35. **A. OUSSALEM**
Lésions proctologiques, aspects anatomo-pathologiques,
Thèse de doctorat en médecine. 262/1999
36. **M.MERZOUK, A. HAMDANI, A.ALYOUNE**
Classification chiffrée des suppurations anales et périanales,
Etude rétrospective de 1506 cas colligés en 13 ans. Sem. Hop. Paris, 11 Mars 1993.
37. **Sarles J.C COPE R.**
Proctologie. Masson 1990.
38. **DUHAMEL J.**
Proctologie aux divers âges. Flammarion 1972
39. **J. DENIS, R. GANANSIA, T. PUY-MONTBRUN**
Proctologie pratique, 4e édition. Paris : Masson, 1999 : 86- 93.

40. **Prise en charge chirurgicale des affections anorectale non malformatives eu CHU-TOKOIN de Lome (Togo)**
Etude rétrospective de 130 patients sur 10 ans (Janvier 1993 à Décembre 2002).
Journal Africain de chirurgie digestive. Volume 03- N2- 2eme semestre ,2003
41. **PHILIPPE MAINGON, GILLES TRUC, JEAN-FRANÇOIS BOSSET, JEAN-PIERRE GERARD.**
L'anatomie du canal anal.
42. **ARNOUS .J, PRANAUDE.E**
La petite chirurgie des fistules anales. Masson.1999. 4 éditions.
43. **LOMBARD-PLATER, RABTH X**
Suppurations de la région anale. EMC techniques chirurgicales, généralités-appareils digestif, 40-690, 1993. 8p.
44. **MARK'S, RITCHIE JK.**
Anal fistulas at st mark's hospital. Br. J. surg. 1977, vol 64, 84- 91.
45. **Le traitement chirurgical des fistules anales non spécifiques dans le service de chirurgie générale AVICENNE .**
Thèse N 211.
46. **PARKS AG, GORDON PH, HARDCASTLE JD. A**
classification of fistula-in-ano. Br J Surg 1976 ; 63 : 1-12.
47. **DENIS J, DUBOIS N, PUY-MONTBRUN T, GANASIA R, LEMARCHAND N.**
Une classification des fistules anales. Ann. Gastroenterol. hepatol 1993 ; 19,6 :393-397.
48. **DENIS J, GANANSIA R, PUY-MONTBRUN T.**
Fistule anale. Proctologie pratique. Paris. Masson 1999 ; 4 : 245-2
49. **ZUFFEREYA G, SKALAA K,CHAUTEMSB R, ROCHEC B.**
Suppurations et fistules ano-rectales. Schweiz Med Forum 2005; 5 : 851-7.
50. **www.Proktos.com**
51. **LOMBARO-PLATET R, BARTH X, ANDEREGGEN V.**
Suppurations de la région anale. E.M.C. Techniques chirurgicales-généralités-appareil digestif, 40-690, 1993, p8.

52. **PARADESVet al.**
La fistule anale cryptoglandulaire. *Gastroentérologie Clinique et Biologique* 34, no 1 (janvier 2010): 48–60, doi:10.1016/j.gcb.2009.10.014.
53. **SPRAKEL. J. Fistulotomie**
Rapport d'opération fistulotomie Disponible sur <http://slideplayer.fr/slide/442095/>
DE PARADES V, F. DANIEL, ET P. ATIENZA.
54. **Traitement d'une fistule anale crypto- glandulaire.**
Journal de Chirurgie 143, no 2 (2006): 99–104.
55. **WILLIAMS JG, FARRANDS PA, WILLIAMS AB, et al.**
The treatment of anal fistula: ACPGBI position statement.
Colorectal Dis 2007;9(Suppl 4):18–50.
56. **SENEJOUX. A.**
Prise en charge des fistules anales cryptogénétiques. Traitement conventionnel.
Côlon & Rectum 1, n° 2 (mai 2007): 87–92. DOI :10.1007/s11725-007-0026-z.
57. **QUAH H M, TANG CL, EU K W, CHAN S.Y.E, SAMUEL M.**
Meta-analysis of randomized clinical trials comparing drainage alone vs primary sphincter-cutting procedures for anorectal abscess-fistula. *Int J Colorectal Dis* 2006 ; 21(6) : 602–9.
58. **ALYOUNE M, NADIRS, MERZOUKM, MOUNADIFA, BIADILAH M.C**
Fistules anales tuberculeuses : a propos de 13 cas
Ann Gastroentérol Hépatol. 1994,30, n 1,9–11.
59. **E.LORIDAN, F, MACHET, M, HAPPI-NONO, D. RICHARD.**
Maladie de Crohn révélée par des lésions anaopérinéales : Intérêt de l'IRM
60. **JONES J, TREMAINE W**
Evaluation of perianal fistulas in patients with Crohn's disease.
Med GEN 2005 May 18,75 (2):16
61. **Anil M. BAHDURSINGH, M.D; WALTER .LONGO, M.D. F.A.C.S, F.A.S.C.R.S**
Malignant transformation of chronic perianal Crohn's fistula
The American Journal of Surgery 189 (2006) 10:177–180

- 62. SAMY SULTAN, PIERRE BAUER**
Maladies infectieuses anorectales sexuellement transmissibles.
EMC Gastro entérologie.
- 63. MOUNADIF M, BADRE W, JAMIL M, ALAOUI R, CHERKAOUI A.**
Le sinus pilonidal rétro coccygien : à propos de 80 cas.
Espérance Médicale, 1998, 5 (41) : 313–315
- 64. Ganansia R, Puy–Montbrun T, Denis J.**
Sinus pilonidal. In: Proctologie pratique. Paris: Masson; 1999. p. 177
- 65. M.Y.MAIGA, H.A.TRAORE, G.DIALLO**
Etude épidémiologique de la pathologie anale au Mali.
Etude prospective qui s'est déroulée de février 1992 à Janvier 1993 Méd. Chir. Dig.1995
- 66. Duman, Kazim, Mustafa Girgin, and Ali Harlak.**
"Prevalence of sacrococcygeal pilonidal disease in Turkey." Asian journal of surgery 40.6 (2017): 434–437.
- 67. V. de Parades, D. Bouchard, M. Janier, A. Berger,**
sinus pilonidal infecté, journal de chirurgie viscérale (2013) 150, 264—275.
- 68. O.F. Akinci, A.Ozgonul and A.Terazi.**
Surgicl treatment of complicated pilonidal disease: limited separate elliptical excision with primary closure.
Colorectal Dis 2006 oct,8 (8);704–9.
- 69. Barth, X., Tissot, E., & Monneuse, O. (2009).**
Traitement chirurgical des suppurations de la région anale. EMC volume. Techniques chirurgicales– Appareil digestif. Elsevier Masson SAS, Paris, 40–690.
- 70. Borel, F., Gaudin, C., Duchalais, E., Lehur, P. A., & Meurette, G.**
La fermeture par lambeau de Karydakis diminue le coût périopératoire de l'exérèse de kyste sacro–coccygien par rapport à la cicatrisation dirigée. Journal de Chirurgie Viscérale, (2017). 154(6), 417–423.
- 71. ALJALIL M M.**
Traitement chirurgical du sinus pilonidal : expérience du service de chirurgie viscérale de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès. Thèse n°260, 2006 Faculté de médecine. Rabat

72. **Slaoui A.**
le sinus pilonidal : étude rétrospective à-propos de 234 cas avec revue de la littérature.
Thèse n°174,2014.faculté de médecine Rabat
73. **<https://www.youtube.com/watch?v=503-DFqHbYQ>**
74. **I. Mikou, K. Tourabi, H. Tahiri , R. El Barni, H. Laraqui, A. Ehirchiou, M. Yaka,S. Alkandry**
Étude prospective de l'utilisation du lambeau LLL comme traitement du sinus pilonidal.
Résultats préliminaires Journal de Chirurgie Viscérale (2010) 147, 473-47
75. **M. Moujahid · M.T. Tajdine · A. Achour · M.I. Janati**
La maladie de Verneuil : à propos de 40 cas J. Afr. Hépatol. Gastroentérol. (2010) 4:89-92.
76. **Montagliani L, Monneuse O, Tissot E**
Maladie de Verneuil et carcinome épidermoïde.
Med Armees 36(3): 251-6.
77. **Talmant JC, Bruant-Rodier C, Nunziata AC, et al.**
Dégénérescence de maladie de Verneuil en carcinome épidermoïde : à propos de deux cas et revue de la littérature. Ann Chir Plast Esthet 51: 82-6
78. **DENIS SOUDAIN**
Maladie de Verneuil. Héto-gas,200,vol13
79. **Heid E , Chartier CH.**
Hidradénite suppurative (maladie de Verneuil).
Ann Dermatol Venereol 2001, 128,158-60.
80. **Maladie de Verneuil: Expérience du service de chirurgie plastique du CHU Med VI sur 6 ans.**
Thèse du doctorat en Médecine N ; 195/2017.
81. **Devillers C, Piérard-Franchimont C, Piérard GE**
How Itreat hidradenitis suppurativa?
Rev Med Liège 64(2): 63-5.
82. **V de Parades, C Parisot**
Fissure anale Encycl. Méd. Chir , 9-087-A-10 , 2002.

- 83. Siproughis L.**
Fissure anale, pathologie vasculaire et trophique , traité des maladies de l'anus et du rectum, ed; masson
- 84. J.N LUND , P.O Nystrom, G.Coremans, .Herold and all**
An evidence based treatment algorithm for anal fissure. The tech coloproctol (2006) 10:177-180.
- 85. Prise en charge des fissures anales dans l'unité de proctologie du service Médecine B HIS-Rabat.**
Thèse de doctorat en médecine N : 33/2015.
- 86. S.R STEELE, R,D, MADOFF.**
Systematic review, the treatment of anal fissure. Aliment Pharmacol Ther, 2006 Jui 15 ,24 (2) : 247-57.
- 87. Parades V, Daniel F, Atienza P.**
Fissure anale. Gastroenterol Clin Biol 2007;31;985-992 2007.
- 88. Honig E, van der Meijden WI, Groeninx van Zoolen EC, De Waard.**
Perianal ulceration: a rare manifestation of tuberculosis. Br J Dermatol. 2000 Jan, 142(1):186-7.
- 89. Anne-Laure Tarrerias, Philippe Guyot**
Pathologie Hémorroïdaire - 2001 - 92 pages
- 90. DARFEUIL F, BIGARD MA.**
Pathologie hémorroïdaire. Rev Prat 2005 ; 55 : 1719-22.
- 91. PIGOT F.**
Hémorroïdes et maladie hémorroïdaire: Rev Prat 2001; 51: 21-7.
- 92. ISMAIL R.**
La maladie hémorroïdaire. Espérance Médicale 2005; T12, 115: 209-11.
- 93. SOCIETE NATIONALE FRANCAISE DE COLO-PROCTOLOGIE (SNFCP)**
Recommandations pour la pratique clinique sur le traitement des Hémorroïdes .1999.
- 94. I. Konaté · A. Niass · M.L. Diao · T.M.M. Wade**
Le traitement chirurgical de la maladie hémorroïdaire selon la technique de Milligan et Morgan: à propos de 49 cas. J. Afr. Hépatol. Gastroentérol. (2015) 9:138-140.

قسم الطبیب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف
والأحوال باذلاً وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض
والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد،
للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان.. لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبية
متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلايتي، نقيّة مما يشينها تجاه
الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيدا

تجربة مصلحة الجراحة العامة بالمستشفى العسكري
ابن سينا في الجراحة الشرجية خلال ست سنوات
(2018-2013)

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2019/04/30
من طرف

السيد عزيز جبارة

المزداد في 31 دجنبر 1990 بسيدي افني

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

السمة الوبائية – الافات الشرجية

اللجنة

الرئيس

أ. عاشور

السيد

المشرف

أستاذ في الجراحة العامة

م. الحكيم

السيد

أستاذ مبرز في الجراحة العامة

ر. البرني

السيد

أستاذ الجراحة العامة

أ. الخضر

السيد

أستاذ مبرز في الجراحة العامة

خ. الترابي

السيد

أستاذ مبرز في الجراحة الإصلاحية والتقويمية

الحكام