

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Université Ammar Thlidji Laghouat

Faculté De Médecine



DEPARTEMENT DE MEDECINE

THEME :

ETUDE SUR L'INCIDENCE DES SUPPURATIONS
ANO-PERINEALES

Au sein du service de chirurgie générale de l'établissement public
hospitalier mixte 240 lits (Laghouat)

Encadré par :

❖ Dr. Boudouaia Nadhem
Maître-assistant en chirurgie
général.

Réalisé par :

❖ Hamaidi Rekia
❖ Kerouila Nada

Année universitaire :2025 / 2026



REMERCIEMENT

On remercie **Dieu** le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

Tout d'abord ce travail, ne serait pas riche et n'aurait pas pu avoir le jour sans l'aide et l'encadrement de **Dr. Boudouaia Nadhém** notre maître et chef de service de la chirurgie générale, on le remercie pour la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience, sa rigueur et sa disponibilité durant notre préparation de ce mémoire.

Aux professeur, chirurgiens de service de la chirurgie générale

Nous vous sommes reconnaissant de l'aide apportée tout au long de ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de nos sentiments les plus distingués

À tout le personnel de service de la chirurgie générale

En témoignage de ma gratitude et de mes remerciements
À tout personne qui de près ou de loin a contribué à la réalisation de ce travail.

إهداء

من رامها ظفر بها، وأنالها، وان استعصت
علي أتيثها غير مكترث بعنادها
نلتها وعانقت اليوم مجدا عظيما، فعلتها بعد
إن كانت مستحيلة، كانت دروبا قاسية و طرقا
خسرت بها الكثير ولكني وصلت.

إلى الله الذي بيده التوفيق ، وإليه يهدى هذا
العمل خالصا، راجيا القبول

إليك يا نفسي، التي تعثرت ألف مرة ولم
تتنازلي عن النهوض التي حملت قلبك المتعب
ومضيت رغم كل شيء

إلى من شرفني بحمل اسمه إلى والدي
العزیز إلى النور الذي أنار دربي ، من
بذل بكل الغالي والنفيس ، واستمدت منه قوتي
و إعتزالي بذاتي

إلى أمي نور عيني و ضوء دربي، إلى التي
ساندتني و وقفت بجانبتي، وقدمت لي الدعم
لأواصل طريقي سهلت لي الشدائد بدعائها

إلى إخوتي مروة، أمانتي، أيوب، وفاء شكرا
لوجودكم إلى جانبي في أوقات التعب قبل
الفرح ولكل كلمة طيبة منحنتني الأمل والعزيمة
للاستمرار

إلى ندي شكرا لصبرك، لدعمك، لكل لحظة تعب
عشناها معا حتى نصل إلى هذه النهاية

الجميلة كنت أكثر من مجرد زميلة دراسة ،
كنت سندا حقيقيا في أصعب اللحظات

إلى أصدقائي سكينة، سارة ، خديجة،
زهية،... لقد كانت أيام الدراسة أجمل
بوجودكم وتبقى ذكرياتها محفورة في القلب
دائما أتمنى أن تبقى صداقتنا من أجمل
ماكسبناه في هذا المشوار

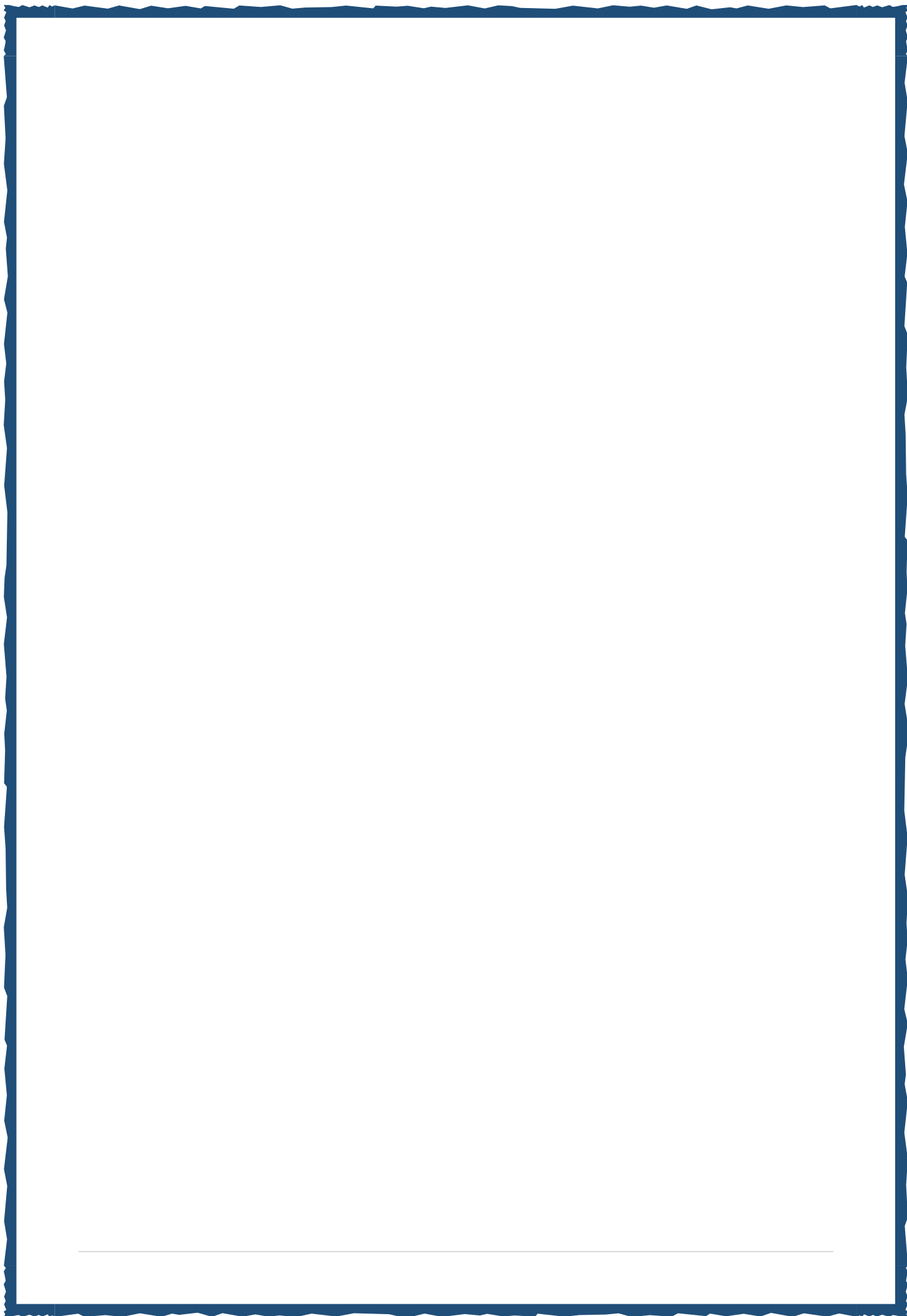
إلى أستاذتي الكرام إليكم أسمى عبارات
الشكر والتقدير على ماقدمتموه من علم ونصح
وإرشاد

وفي الاخير أتقدم بخالص الشكر والامتنان لكل
من ساندني و وقف بجانبني خلال هذا المشوار
ولكل من كان له أثر طيب في حياتي ولم
تسعنني الكلمات لذكره في هذا الاهداء .

أتمنى من أعماق قلبي الشفاء العاجل لكل
مريض، وأن يبدل الله ألمهم راحة، ومعاناتهم
عافية، وحنهم طمأنينة.

لكل من يمر بوعكة أو تعب، أتمنى أن تكون
أيامه القادمة مليئة بالصحة والسكينة، وأن
يعود لكل قلب مريض عافيته وابتسامته قريباً

رقية
حمايدي



إهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله الذي علّمتنا أن العلم عبادة، وأن السعي في طلبه قربى، الحمد لله الذي أنار الطريق، وأعان على الجهد، وأتمّ النعمة إلى نفسي التي حملتني في دروب السهر و التعب، إلى قلبي الذي ظل يضيء رغم العتمة و إلى روعي التي أمنت أن للعلم جناحين يرفعان الإنسان إلى سنوات أرحب

إلى أمي النبع الذي لا ينضب، و الظل الذي يحميني مهما اشتدت شمس الحياة. إلى قلبها الذي علمني أن العلم بلا رحمة جفاف، و أن الحنان دواء لا يكتب في وصفة. إلى يديها اللتين حملتاني صغيرة، ثم دفعتاني كبيرة نحو دروب العلم

إلى أبي، المعلم الأول الذي علمني أن العلم ميراث لا يزول، و أن الصبر هو طريق لكل نجاح. إلى من كان دائماً السند و القدوة و العزوة، إلى من جعل من عرق جبينه جسراً أعبر به نحو أحلامي، فبك إرتقيت و بك مضيت إلى العلا

إلى دعواتكما التي كانت سر قوتي، و سبب ثباتي، و ووقود رحلتي نحو العلم و النجاح الى من اغدقت جهدي دعاءاً و حبا و عرف اسمي من بين كفيها.... جدتي

إلى إخوتي أيمن، عبد القادر صفوان، و أختي قرّة عيني ريتاج غزلان.. جعلتم من البيت وطننا صغيراً، شاركتم في تفاصيل الحياة بحلوها و مرها و جعلتم من الذكريات كنزاً

كبيراً، شكراً لوجودكم في حياتي لدعواتكم و
لحبكم

إلى خالتي وعمّاتي، شكراً لدعمكم وحبكم
الذي كان لي سنداً في كل خطوة، وبفضلكم صار
الطريق أخفّ والنجاح أجمل

إلى صديقاتي رقية، سارة، سكينه، خديجة،
أمينة، إكرام، شيماء، هديل و نادية..
رفاق الدرب الذين شاركوني قلق الامتحان و
بهجة النجاح، شكراً لكل كلمة دعم، لكل ضحكة
وسط الضغط و لكل موقف بقي محفوراً في قلبي..
وجودكن كان أجمل ما في الرحلة

إلى أساتذتي من غرسوا في داخلي بذور
المعرفة، و سقوها بجهدهم و صبرهم شكراً لكم.
أسأل الله أن يجزيكم خير الجزاء

إلى كل مريض التقّيته في مساري علّمني أن
العلم بلا رحمة ناقص، وأن المعرفة بلا
إنسانية جافة، وأن الطبيب لا يكتمل دوره إلا
حين يضع قلبه إلى جانب عقله
إلى من جعلوني أرى في عيونهم معنى الثقة،
وفي دعواتهم سرّ القوة، وفي قصصهم حكايات لا
تنسى

وأخيراً... إلى الجزائر، أرضي التي
تحتضنني، إلى ترابها الذي يعلمني معنى
الانتماء، إلى سمائها التي تظللني، إلى
تاريخها الذي يذكرني أن العلم هو سلاح
الشعوب، أهدي هذا العمل ليكون لبنة صغيرة
في صرحها الكبير.

أهدي هذا العمل وهذا الجهد إلى كل من كان
له أثر في مساري، دعاءً أو دعمًا أو كلمة أو
ابتسامة، إلى من منحوني الثقة حين ضعفت،
وإلى من كانوا سنداً حين تعثّرت، وإلى من
أضاءوا طريقي بالعلم، والصداقة، والرحمة،

والإنسانية. أهديه إلى كل قلب صادق آمن بي،
وإلى كل روح طيبة رفعتني بدعائها، وإلى كل
يد امتدت لتساندني في رحلتي. ليكون هذا
العمل شاهداً على أن النجاح لا يُصنع وحده، بل
هو ثمرة قلوب كثيرة اجتمعت حولي، فكان
عطاؤها سرّ قوتي، وكان حبّها سرّ ثباتي، وكان
وجودها سرّ وصولي

قرويلة ندى

SOMMAIRE :

LE PREMIER CHAPITRE : LA PARTIE THÉORIQUE

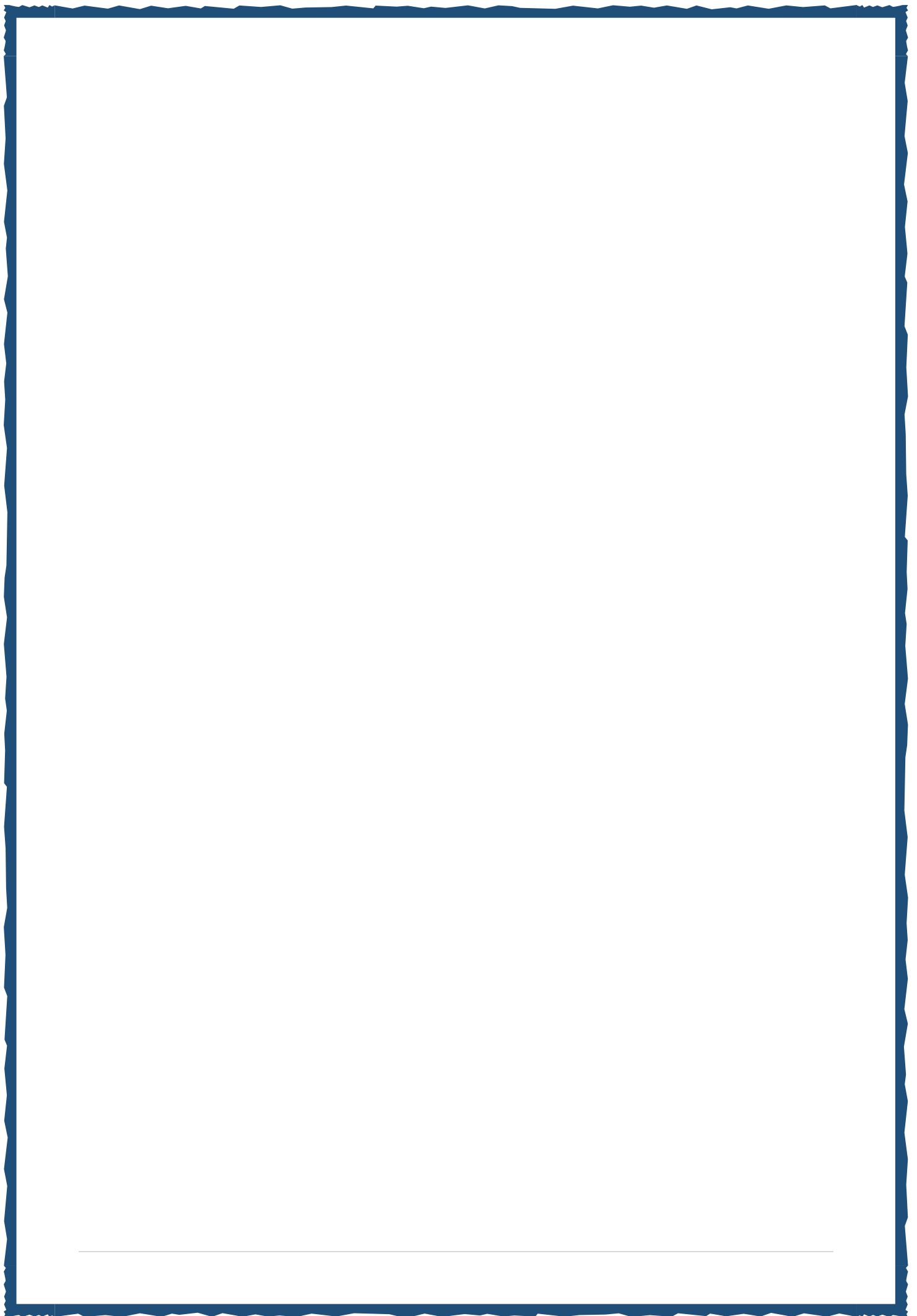
I - Résumé	15
II – Introduction.....	16
III - Historique.....	17
IV – Les objectifs	
- objectif générale.....	19
-les objectifs spécifiques.....	19
V – Anatomie de la région anale.....	20
VI - Généralités sur l'examen Proctologique	26
VII – L'abcès de la marge anale.....	31
VIII - Kyste pilonidal abcédé.....	37
IX – La maladie de Fournier.....	43

LE DEUXIÈME CHAPITRE : LA PARTIE PRATIQUE

I. MÉTHODOLOGIE :

1. Type de l'étude.....	48
2. population cible et échantillonnage.....	48
3. période et lieux de l'étude.....	48

4.les outils de l'étude.....	49
II.RESULTAT :	54
III. DISCUSSION :.....	67
IV. CONCLUSION :.....	71
V. RECOMMANDATION :.....	71
VI. BIBLIOGRAPHIE :.....	73



LISTE DES GRAPHES

Figure 1 : anatomie du canal anal	P17
Figure 2 morphologie interne du canal anal.....	P18
Figure 3 : plancher pelvien chez l'homme (vue inférieure)	P20
Figure 4 : vascularisation du canal anal.....	P22
Figure 5 : innervation du canal anal.....	P22
Figure 6 : position en genou pectorale.....	P24
Figure 7 : abcès de la marge anale postérieur gauche.....	P25
Figure 8 : déplissement des plis radiés de la marge	P26
Figure 9 : palpation de la marge anale.....	P26
Figure 10 : abcès de la marge anale.....	P28
Figure 11 : schéma des abcès de l'anus	P30
Figure 12 : abcès fer en cheval et retro- rectal.....	P31
Figure 13 : incision d'un abcès de la marge anale.....	P33
Figure 14 : forme chronique de kyste pilonidal	P36
Figure 15 : forme aiguë du kyste sacro-coccygien abcédé.....	P36
Figure 16 : la Prise en charge du kyste pilonidal.....	p44
Figure 17 : la cellulite nécrosante de la fesse gauche.....	P42
Figure 18 : aspect en post op de la cellulite nécrosante	P47

LISTE DES TABLEAUX :

- Tableau 01 :** fréquence des hospitalisations des suppuration anale au service de chirurgie.....p53.
- Tableau 02 :** Répartition de affections proctologiquesp54
- Tableau 03 :** Répartition des patients selon le sexe.....p54
- Tableau 04 :** Répartition des patients selon la tranche d'âge...p55
- Tableau 05 :** Répartition des malades selon les ATCD.....p57
- Tableau 06 :** Répartition des malades selon les ATCDS de chirurgie proctologique.....p57
- Tableau 07 :** Répartition des malades selon les habitudes toxiques.....p58
- Tableau 08 :** Répartition des malades selon le motif de consultation.....p59
- Tableau09 :** Répartition des malades selon le délai de consultation.....p60
- Tableau 10 :** signes fonctionnels de l'abcès de la marge anale.....p61
- Tableau11 :** signes fonctionnels du kyste pilonidal abcédép62
- Tableau 12 :** signes fonctionnels de la maladie de Fournierp62
- Tableau13 :** répartition les malades selon le siège de l'abcès.....p63
- Tableau 14 :** répartition des patients selon le type d'anesthésie utilisé..... p64
-

LISTE DES GRAPHS :

Diagramme 1 : la fréquence des hospitalisations des suppurations ano-périnéales au sein du service de chirurgie.....

Diagramme 2 : la répartition des suppurations ano-périnéales selon la fréquence .

Diagramme 3 : la répartition des suppurations ano-périnéales selon le sexe.

Diagramme 4 : la répartition des suppurations ano-périnéales selon l'âge.

Diagramme 5 : la répartition des patients selon les antécédents.

Diagramme 6 : la répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux proctologiques.

Diagramme 7 : la répartition des patients selon les habitudes toxiques.

Diagramme 8 : la répartition des patients selon le motif de consultation.

Diagramme 9 : la répartition des patients selon le délai de consultation.

Diagramme 10 : la répartition des patients selon les signes fonctionnels de l'abcès de la marge anale.

Diagramme 11 : la répartition des patients selon les signes fonctionnels du kyste pilonidal abcédé.

Diagramme 12 : la répartition des patients selon les signes fonctionnels de la maladie de Fournier.

Diagramme 13 : la répartition des patients selon le siège de l'abcès de la marge anale.

Diagramme 14 : la répartition des patients selon le type d'anesthésie utilisé.

II. RÉSUMÉ :

C'est une étude prospective descriptive, comportant une série de 23 patients dont le diagnostic se répartit sur les abcès anaux, les kystes pilonidaux et les fasciites nécrosantes au service chirurgie générale et viscérale du L'Hôpital mixte Benali Deghin de Laghouat durant une période de 6 mois allant de Novembre 2025 au Avril 2026.

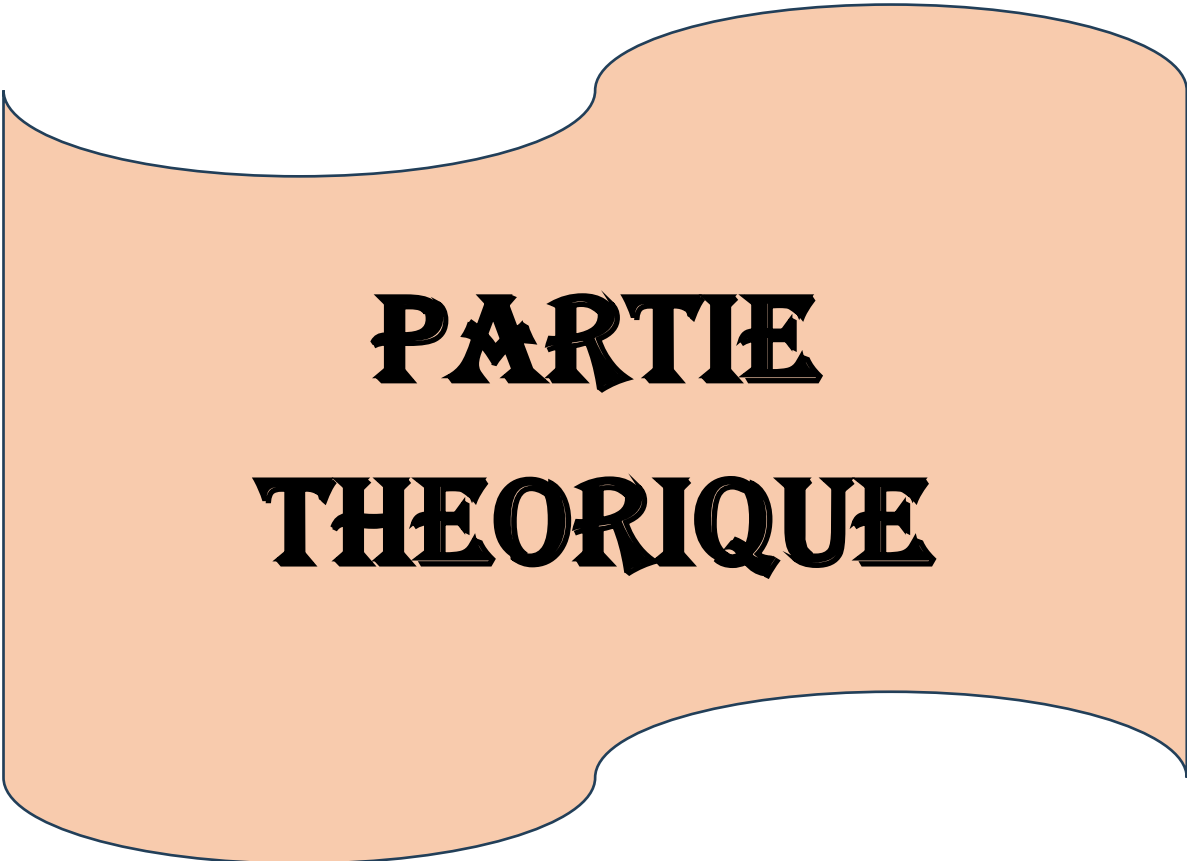
L'objectif de notre travail est de tracer un profil épidémiologique clinique et thérapeutique. Le pourcentage des suppurations ano-périnéales prises en charge dans le service parmi 470 patients hospitalisés est estimé à (4,89%). L'abcès anal était la pathologie la plus fréquente avec 11 patients (47,83%) suivi de kyste pilonidal 10 patients (43,48%) et la maladie de fournier avec 02 patients (8,70%), le sexe ratio est à 2,7 en faveur des hommes. La tranche d'âge la plus touchée est celle de 20 -39 ans. Le délai moyen de consultation était de 5 jours. Les motifs de consultation sont dominés par la douleur, soit association entre douleur, tuméfaction et fièvre. Pour les examens complémentaires n'ont été sollicités que dans les cas complexes ou atypiques, lorsque l'évaluation clinique seule ne suffisait pas. L'échographie a été utilisée à titre de confirmation diagnostique, en appui des données cliniques, sans constituer un examen systématique.

(77,3 %) des patients ont bénéficié d'une Rachianesthésie. La position de taille était la position d'installation la plus utilisée.

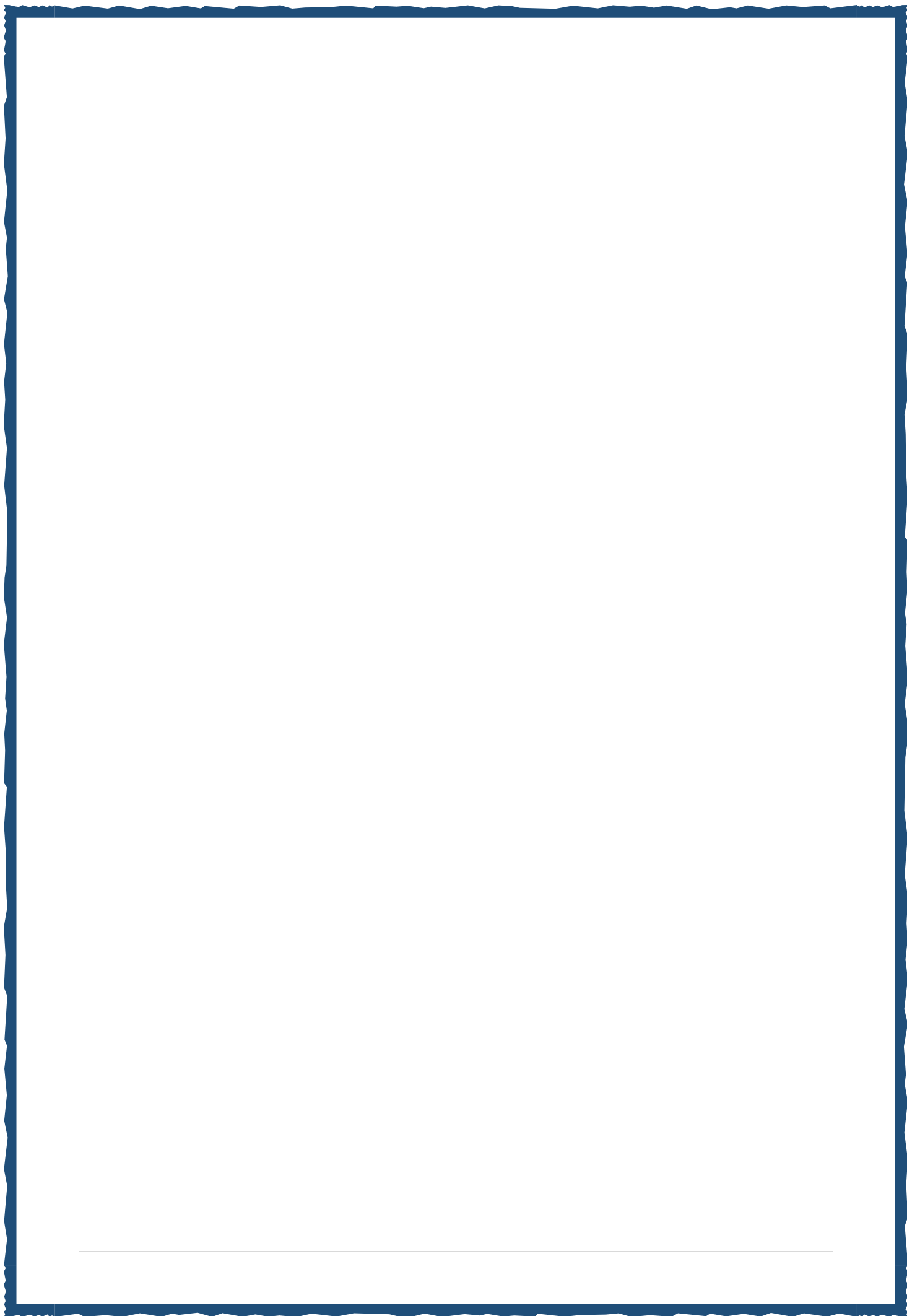
Pour les abcès anaux et les kystes pilonidales : tous les patients ont bénéficié d'une mise à plat de l'abcès + toilette chirurgicale.

Pour la maladie de Fournier : les patients ont subi un débridement chirurgical associé à un lavage abondant et un drainage.

Le résultat de traitement était satisfaisant, nous n'avons pas constaté de complications.

A large, light orange, irregularly shaped graphic element with rounded corners and a wavy border, resembling a stylized letter 'C' or a decorative frame, centered on the page.

PARTIE THEORIQUE



I. INTRODUCTION :

Les urgences proctologiques constituent un chapitre particulier de la pathologie chirurgicale, touchant une région sensible et essentielle à la qualité de vie : l'Ano-périnée.

Leur symptomatologie est souvent bruyante : douleurs intenses, tuméfactions, écoulements purulents ou hémorragiques, avec un retentissement fonctionnel immédiat. Leur gravité varie : simple incision-drainage ou menace vitale directe. Dans ce cadre, trois entités majeures se distinguent par leur fréquence et gravité clinique : l'abcès anal, le kyste pilonidal infecté et la maladie de Fournier. Ces urgences illustrent la diversité des tableaux, du simple abcès localisé au choc septicémique.

Le diagnostic est essentiellement clinique, mais peut nécessiter des examens complémentaires (échographie, IRM) dans les formes complexes.

Elles imposent au praticien une vigilance diagnostique, une intervention rapide et une coordination thérapeutique optimale pour réduire la morbi-mortalité.

C'est à l'étude approfondie de ces trois pathologies, aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques, que nous consacrons ce travail, indispensable pour tout médecin confronté à la garde hospitalière.

L'intérêt de ce sujet réside dans plusieurs aspects :

- 1) La fréquence élevée des consultations pour douleurs ou saignements
- 2) Impact sur la qualité de vie des patients ; souvent marque par une douleur intense et une anxiété importante
- 3) Nécessite d'un diagnostic rapide et précis afin de distinguer les affections bénignes des urgences vitales
- 4) Enjeu médico-économique car ces pathologies mobilisent des ressources hospitalières importantes.

LES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE :

Objectif principal :

- Déterminer le profil épidémiologique, clinique et évolutif des patients atteints de suppurations ano-périnéales admises au service de chirurgie générale de l'hôpital mixte de Laghouat, sur une période de suivi prospective.

Objectif secondaire :

- Estimer l'incidence de ces affections dans la population étudiée
- Identifier les facteurs de risque associés (antécédents médicaux, habitudes de vie, comorbidités).
- Décrire les manifestations cliniques et les modalités de prise en charge.

III. HISTORIQUE :

-Au début du XXe siècle, la proctologie en France reste une branche presque exclusivement médicale, centrée sur des gestes instrumentaux peu invasifs comme les injections sclérosantes pour les hémorroïdes ou les infiltrations sous-fissuraires. Les interventions chirurgicales, encore rudimentaires, se limitent à des actes simples : excision de thromboses hémorroïdaires, incision d'abcès, mise à plat de fistules basses ou ligature élastique.

- Contexte des réformes :

Dans les années 1950, la France officialise la création de spécialités médicales, suivie en 1958 par la réforme hospitalo-universitaire. Ces mesures dynamisent la médecine française en structurant les pratiques et les formations.

- Initiatives d'enseignement et échanges :

Des réunions régulières favorisent les progrès :

- Celles de Guy Albot (1903–1987) à l'Hôtel-Dieu.
- Celles d'André Lambling (1899–1986) à l'hôpital Bichat.
- Les sessions mensuelles de la Société nationale française de gastroentérologie.
- Les confrontations à l'hôpital Vaugirard, avec des figures comme René-Albert Gutmann (1885–1981), Pierre Hillemand (1895–1979), Roger Cattan (1903–1963), Charles Debray (1907–1979), et des chirurgiens tels que Jean-Louis Lortat-Jacob (1908–1992) ou Jean Loygue (1917–2009).

Ces échanges interdisciplinaires accélèrent la reconnaissance de la proctologie comme spécialité intégrée.

La proctologie médico-chirurgicale bénéficie naturellement de cette effervescence scientifique. Parallèlement, la médecine en général profite des progrès immenses et rapides en biochimie, immunologie, hématologie-hémostase, génétique et autres domaines, avec des retombées thérapeutiques immédiates. L'anesthésie connaît un essor sans précédent, et la chirurgie proctologique – initialement réalisée sous anesthésie locale en consultation – tire grand profit de la généralisation de l'anesthésie générale au bloc opératoire. Enfin, le modèle du St Mark's Hospital inspire des émules dans le monde entier. Cette célèbre institution, initialement nommée « The Infirmary for the Relief of the Poor Afflicted with Fistula and other Diseases of the Rectum », fut fondée à Londres par le chirurgien anglais Frederick Salmon (1796-1868). Conscient de

La nécessité de se consacrer spécifiquement aux pathologies ano-rectales, il incita plusieurs médecins français à effectuer ce « pèlerinage incontournable » de l'époque à Londres. Cette passage décrit l'évolution de la proctologie française au XXe siècle, marquée par une transformation vers une approche médico-chirurgicale grâce à des pionniers, majoritairement gastroentérologues formés spécifiquement. Le dynamisme, la ténacité, la pugnacité et la détermination de ces praticiens visionnaires, pour la plupart gastroentérologues de formation, ont permis l'émergence d'une entité singulière : la proctologie médico-chirurgicale « à la française ». Ainsi, la France est l'un des rares pays au monde à compter des gastroentérologues proctologues dotés d'une double compétence médico-chirurgicale. Cette spécificité reste très vivace aujourd'hui. Il incombe aux générations futures de perpétuer cet élan insolite, extraordinaire, prolifique et si utile aux patients(1)

IV. ANATOMIE DE LA RÉGION ANALE

5.1-Definition :

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 (2) (Figure 1), il est situé à la partie médiane du périnée postérieur, au-dessous du plancher des releveurs, entre les deux fosses ischio-rectales.

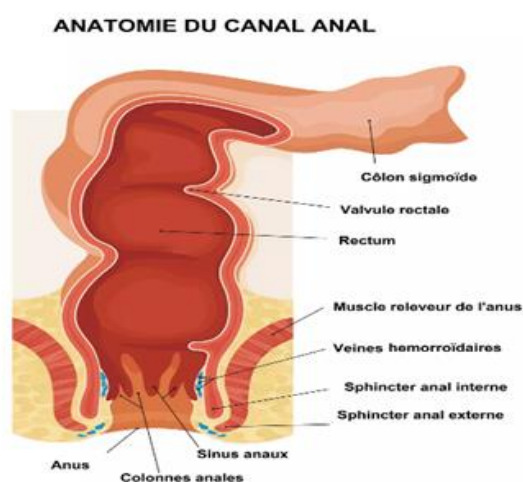


Figure 1 : anatomie du canal anal

5.2-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(3)

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(3)

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 inter-fessier. De forme circulaire lorsqu'il est dilaté, entouré d'une peau glabre, fine, pigmentée et humide constituant la marge anale 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(3) (Figure 2)

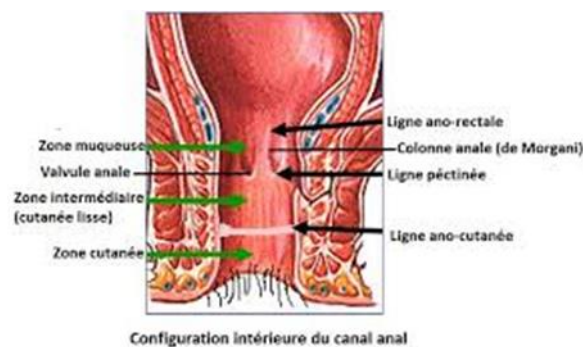


Figure 2 : morphologie interne du canal anal

5.3- 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 ; à l'adhérence de son sphincter strié au noyau fibreux central du périnée en avant, au raphé ano-coccygien en arrière ; à la présence du muscle recto urétral chez l'homme, recto-vaginal chez la femme(3)

5.4-Structure :

Le canal anal, tout comme le rectum auquel il fait suite, est constitué de trois tuniques : une muqueuse, une sous-muqueuse et une musculieuse(3)

-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.

- **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.

- **LA MUSCULEUSE** : est la plus complexe. Elle est formée de deux couches musculaires superposées de fibres musculaires lisse, 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. À 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 (Figure 3) .

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 ce sphincter externe deux faisceaux :

1) un faisceau profond, le plus haut situé, indissociable du faisceau pubo-rectal du releveur ;

2) un faisceau sous-cutané situé au-dessous du précédent, à la partie 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 ano-rectale, 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 cellulux sous épithéliaux qui intéressent la description des hémorroïdes :

- 1) 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
- 2) 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.

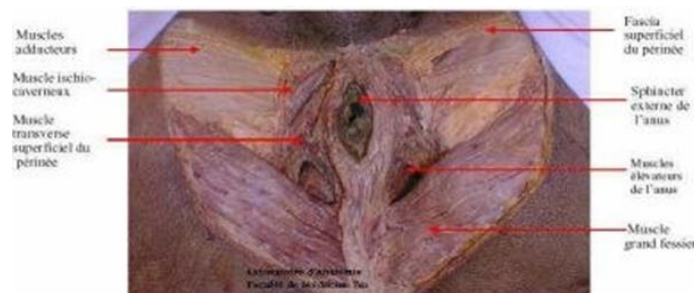


Figure 3 : plancher pelvien chez l'homme (vue inférieure)

5.5- Rapports :

-EN ARRIERE : les rapports sont identiques chez l'homme et chez la femme, ils s'effectuent avec le raphé Ano coccygien, 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 recto vaginale, et chez l'homme, le fascia inter-génito-rectal ou aponévrose de Denonvilliers qui constitue une membrane solide entre la partie haute du canal anal, et le rectum et la loge prostatique(3)

6.5-Vascularisation et innervation :

-LA VASCULARISATION ARTERIELLE : repose principalement sur les artères rectales supérieures, qui sont les branches terminales de l'artère mésentérique inférieure, assurant l'irrigation du rectum supérieur et moyen. Les artères rectales moyennes (issues des artères iliaques internes) et inférieures (branches de l'artère pudendale interne) complètent cette vascularisation pour les portions moyennes et inférieures du rectum et du canal anal. L'artère sacrée médiane (ou sacrée moyenne) contribue accessoirement à la vascularisation anorectale(3)

-LA VASCULARISATION VEINEUSE : la veine rectale supérieure est formée par la réunion de 5 à 6 veines traversant la paroi musculaire du rectum. Elle forme, avec les veines sigmoïdiennes, la veine mésentérique inférieure et le système porte.

Les veines rectales inférieures et moyennes, inconstantes et de petit calibre, drainent le canal anal et la partie basse de l'ampoule rectale. Elles rejoignent la veine pudendale puis la veine iliaque interne et forment ensuite le système cave

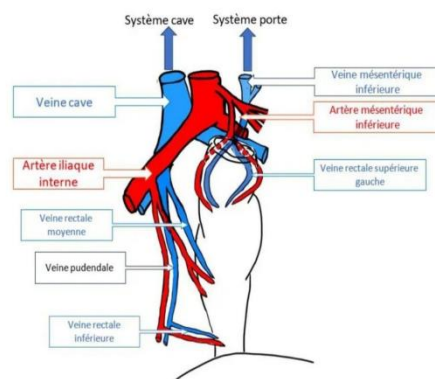


Figure 4: vascularisation du canal anal

LA 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-sacres(3).

7.5-L'INNERVATION :

Le rectum présente une double innervation autonome et somatique.

L'innervation somatique provient du nerf pudental (S3-S4), avec des branches motrices pour le sphincter externe (muscle strié) et sensitifs cutanés ; sa compression peut causer des névralgies pudendales.

L'innervation autonome est assurée par les plexus rectaux supérieurs (plexus mésentérique supérieur) et inférieurs (plexus hypogastrique inférieur), ce dernier innervant aussi le canal anal. Une lésion de ces plexus lors de la chirurgie du cancer rectal entraîne surtout des troubles urinaires et sexuels(3).

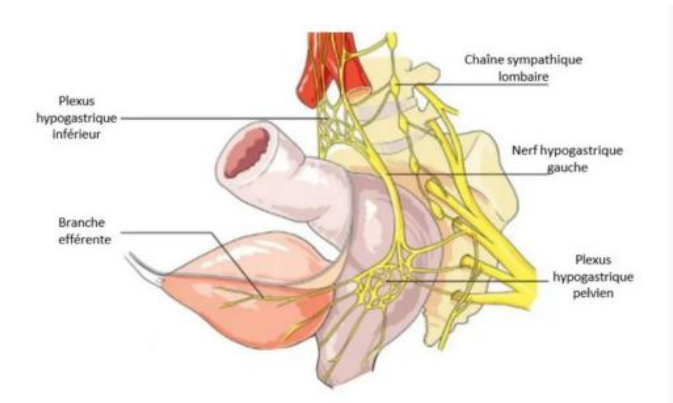


Figure 5 : innervation du canal anale

I. GÉNÉRALITÉS SUR L'EXAMEN

PROCTOLOGIQUE:

1.6 L'interrogatoire :

Sous-direction, il doit traiter les interrogations suivantes :

-Pourquoi (douleur, procidence, saignement) ?.

Un autre élément : la position.

-Jusqu'à quelle date ?

-nature du transit (caractéristiques des selles, fréquence, problèmes d'évacuation) ?

-Y a-t-il des antécédents personnels ou familiaux, notamment en ce qui concerne le système digestif ?

-Quels sont les traitements actuellement en cours ?

-Lors de l'examen physique ou au cours de celui-ci, il peut se révéler utile de revisiter certains aspects qui étaient parfois mal définis au commencement de la consultation(4).

2.6 L'invitation à passer l'examen :

L'invitation à l'examen physique peut être formulée sous forme de question : êtes-vous d'accord pour que nous examinions de quoi il s'agit ?

Le patient est par la suite tranquilisé quant à la courte durée et l'absence de douleur de l'examen à venir.

Il serait préférable qu'il puisse se dévêtir dans un lieu à l'abri des regards. Il sera plus à l'aise si vous lui suggérez de conserver son sous-vêtement (haut couvert) avant de monter sur la table d'examen.

La salle d'examen : une configuration simple.

Elle doit être équipée d'une table d'examen suffisamment large, offrant au praticien un accès tant au pied qu'au flanc droit. Il est aussi indispensable de disposer d'une source lumineuse directionnelle de qualité (spot sur trépied).

Bien qu'un assistant ne soit pas essentiel, sa présence apporte une certaine tranquillité d'esprit et facilite les mouvements lors de

l'examen.

Cela peut également servir de protection sur le plan légal(4).

3.6. L'examen physique :

A. Mise en place :

Quand une pathologie digestive implique systématiquement un examen proctologique, on débutera par l'inspection de l'abdomen et des régions ganglionnaires d'un patient en position couchée sur le dos.

Quand les symptômes initiaux sont anorectaux, il est recommandé d'effectuer d'abord un examen proctologique, puis de procéder à l'examen de l'abdomen. L'examen proctologique débutera par une position genou pectorale, avec le visage reposant sur la table et le dos courbé, ce qui offre instantanément une optimale visualisation de la zone Ano-périnéale.

Si la position genou pectorale ne peut pas être adoptée pour des raisons techniques, ou si le patient ou le médecin se sentent mal à l'aise, on pourra recourir à la position en décubitus latéral gauche, avec une déflexion de la tête de la table. Fesses au bord de la table, cuisses fléchies, la droite plus haute que la gauche. Le médecin peut s'asseoir à côté de la table d'examen.



Figure 6 : position en genou pectorale

B. Inspection :

Du périnée, sillon inter-fessier, bordure, organe reproducteur, avec des gants, on écarte les fesses et on lisse l'anus.

Cette évaluation, effectuée à l'état de repos et en poussée, vise à détecter les affections ano-périnéales (tumeur, ulcération, suppuration, hémorroïdes simples ou complexes, marisques, fissure...), ainsi que tout déséquilibre de la statique pelvienne (prolapsus...).



Hémorroïde
interne



Hémorroïde
externe



Figure 7 : abcès de la marge anale postérieur gauche

C. Palpation :

L'index explore le contour de l'anus avant d'effectuer le toucher anal et rectal afin de détecter toute tuméfaction, induration et évaluer la sensibilité.

L'écartement délicat des plis radiés de la marge (figure2) révèle la partie inférieure du canal anal. Une légère incitation de la part du patient peut faciliter cette évaluation. Cela permet notamment de révéler une potentielle fissure anale, localisée près d'une commissure, généralement à l'arrière, et dont l'observation peut être entravée par une hypertrophie, marisque. On peut aussi observer l'apparition de pus en cas de suppuration.



Figure 8 : déplissement des plis radiés de la marge

D. Toucher rectale :

Le doigt, dûment lubrifié et à plat, prépare le sphincter avant de s'insérer dans le canal anal. L'exploration est possible sur toute la circonférence en ne limitant l'introduction qu'à la première de phalange, après le doigt peut être inséré plus profondément.

À la partie supérieure du canal anal, nous examinons en arrière la condition de la bande musculaire pubo-rectale.

Le toucher inspecte ensuite toutes les surfaces rectales, en se concentrant sur la face antérieure, pour examiner la prostate chez l'homme et la séparation recto-vaginale chez la femme (l'utilisation d'un doigt en forme de crochet permet d'évaluer la profondeur d'une possible rectocèle lors des efforts de poussée). L'examen vaginal s'avère souvent bénéfique : On cherche une induration, une sensibilité spécifique et on évalue la musculature anopérinéale. En adoptant la position genu-pectorale, il devient facile d'effectuer, après avoir pratiqué une palpation et des examens anaux et rectaux, une anoscopie qui peut être suivie d'une rectoscopie (L'examen par rectoscopie rigide offre la possibilité d'observer la muqueuse du haut rectum et parfois même au-delà de la jonction recto-sigmoïdienne.) ou d'une intervention locale



Figure 9 : palpation de la marge anale

E. Compléter l'examen :

L'examen peut être complété par l'anuscopie, couramment réalisée par un gastro-entérologue, mais qui peut également se faire au sein du cabinet du médecin généraliste avec un équipement minimal : anoscope jetable, source lumineuse horizontale derrière le médecin.

Elle s'effectuera en position genu-pectorale, qui offre une meilleure vue du canal et du rectum, ou à défaut, en décubitus latéral gauche. Généralement sans douleur, l'insertion délicate de l'anoscope, après un léger contact, revêt un gel lubrifiant qui facilite son passage. Cela reste vrai à moins qu'une pathologie ne soit présente cas de pathologie hyperalgique qui doit l'amener à renoncer). Elle se réalise avec le mandrin en place, le patient respirant tranquillement. Après avoir dépassé le canal anal, il est important de ne pas pousser vers l'avant : la prostate ou le col de l'utérus peuvent être sensibles. Le patient a une respiration douce. Le mandrin est enlevé, puis on termine l'examen en nettoyant l'anus et le périnée avec un coton ou une compresse. Après l'achèvement de l'examen, le patient se lève prudemment (risque de malaise vagal).

Une rectoscopie rigide offre la possibilité d'observer la muqueuse du haut rectum et parfois au-delà de la jonction recto-sigmoïdienne. Toutefois, elle peut parfois être difficile à mettre en œuvre en raison de la présence relativement courante de selles dans l'ampoule rectale. De plus, elle est de préférence substituée par la vidéo-endoscopie au tube flexible, mieux acceptée et probablement plus fiable grâce à son excellente qualité des images obtenues par endoscopie.

En conclusion, il pourrait être requis de réaliser d'autres actions cliniques : contrôle des zones ganglionnaires inguinales, palpation abdominale, examen complet de la peau, et ainsi de suite(4).

Pour conclure, l'examen proctologique, simple et rapide, est généralement bien toléré, surtout que le patient a été rassuré par son docteur. Il sert généralement à suggérer le diagnostic de la pathologie proctologique et à guider par conséquent le traitement.

II. L'ABCÈS DE LA MARGE ANALE

1. Définition :

Un abcès anorectal est une collection de pus causée par des bactéries qui envahissent une glande produisant du mucus dans l'anus ou le rectum



Figure 10 : abcès de la marge anale

2.Epidemiologie :

L'abcès au niveau de la marge anale est une affection courante. On estime qu'elle touche 2 patients sur 10 000 par an. Quelques recherches épidémiologiques signalent une légère prédominance chez les hommes. L'incidence maximale est généralement observée entre 20 et 40 ans, mais un abcès de la marge anale peut se manifester à tout âge, y compris chez les enfants(5).

3.Physiopatologie :

Les abcès anorectaux se forment en raison de l'obstruction des cryptes glandulaires dans le canal anorectal. Les glandes anales se vident dans des canaux orientés transversalement au sphincter interne et s'écoulent dans les cryptes anales au niveau de la ligne dentée. L'obstruction de ces canaux et cryptes favorise l'infection et la formation d'abcès le long des plans périanale et péri-rectal.

Les agents pathogènes courants comprennent : bactéroïdes fragilis , peptostreptococcus , prevotella, fusobacterium, porphyromonas, clostridium , staph aureus, streptocoque et E. Coli(6)

4.ETIOLOGIE :

On retrouve :

Les fissures infectées qui représentaient 4,2 % d'une série de 6 500 suppurations(7), la fissure infectée se caractérise par une douleur moins intense et l'absence de contracture sphinctérienne qui a disparu à ce stade. Il peut se former

spontanément ou après une injection sous-fissuraire un véritable abcès sous-fissuraire avec un trajet fistuleux superficiel. **Les glandes anales sous-pectinéales** (d'Hermann et Desfosses) sont situées au niveau du pôle antérieur de l'anus, de part et d'autre de la ligne médiane. L'infection d'une de ces glandes peut se manifester par une tuméfaction anale intermittente se vidant à la selle, entraînant un suintement et un prurit ou, plus rarement, un petit abcès inter-sphinctérien. Enfin beaucoup plus rarement, les suppurations anopérinéales ont une origine sus-anale. **La maladie de Crohn** en constitue la principale étiologie, puis on trouve les fistules recto-vaginales d'origine obstétricale ou iatrogène, certains cancers à forme fistulisée et de rares abcès sur corps étrangers ou d'exceptionnelles sigmoïdites diverticulaires fistulisées à la peau périnéale. Pour les facteurs de risques : diabète sucré, immunodépression, rapporte sexuelle anaux non protégée infection par VIH, insuffisance rénale, traitement médical (antiagrégants, anticoagulantes, corticoïdes, AINS, immunosuppresseurs)

5. Classification :

Les abcès de la marge anale sont principalement catégorisés en fonction de leur position anatomique par rapport au sphincter anal, ils découlent le plus souvent d'une fistule anale. Ils se caractérisent par des formes superficielles (périanales) et profondes (ischiorectales, intersphinctériennes ou supralévatoriennes)(8)
Localisations principales des abcès (classification anatomique) :

Abcès périanal (sous-cutané) : Le type le plus courant, qui se situe juste sous la peau entourant l'anus.

Abcès inter-sphinctérien : Positionné entre les sphincters internes et externes.

Abcès ischiorectal (ou ischio-anal) : Situé plus profond dans la fosse ischiorectale, il peut atteindre une taille considérable.

Abcès pelvirectal (ou supralévatorien) : Se trouve à un niveau très élevé, au-dessus du muscle releveur de l'anus(9)

Abcès supralevatoriens (pelviens) : au –dessus du muscle releveur de l'anus

Abcès intra murale : Abcès situé dans l'épaisseur de la paroi du rectum

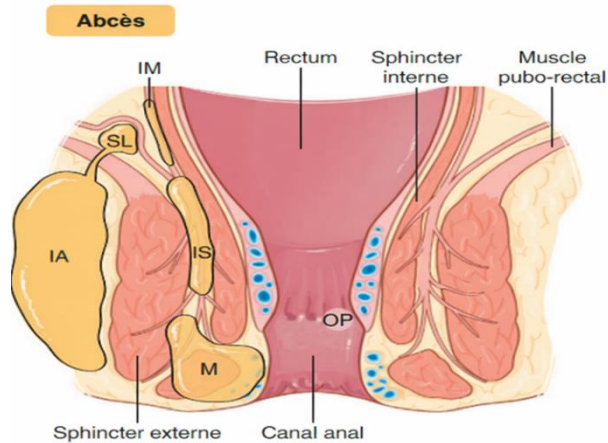


Figure 11: schéma des abcès de l'anus

Abcès : marginal (M), inter sphinctérien (IS), ischio-anal (IA), supralevatorien (SL), intra mural (IM), OP : orifice primaire

Classification selon l'origine :

Cryptoglandulaire (70-90% des cas) : Infection des glandes anales localisées dans la ligne pectinée.

Liée à des affections chroniques (telles que la maladie de Cohn ou la maladie de Verneuil, fissure anale, traumatisme)(10)

Formes particulières :

Abcès en fer à cheval : extension bilatérale postérieure, généralement ischio-anale.

Abcès rétro-rectale : dans l'espace pré-sacré, rare mais profond et grave

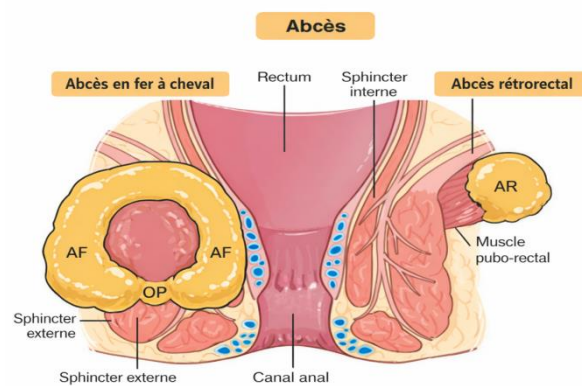


Figure 12: Abcès fer en cheval et retro-rectal

6. Tableau clinique :

La douleur est le principal symptôme : elle indique la présence de pus sous pression. Ses traits sémiologiques correspondent à ceux de toute suppuration : une douleur de force variable, qui augmente progressivement, avec une recrudescence nocturne, pulsatile. Elle est constante, indépendante de la défécation (à l'inverse de la douleur fissuraire), amplifiée

Par les mouvements. Ses irradiations correspondent à toute douleur d'origine anale : elle se propage vers les organes génitaux ou la partie arrière de la racine des cuisses. La position antalgique consiste à se placer en décubitus sur le côté. Cette douleur diffère de celle liée à la rétention urinaire, souvent localisée au-dessus de la symphyse pubienne. La présence de fièvre accompagnée de malaise et de frissons, Les informations issues de l'examen clinique sont liées à la zone anatomique où se forme l'abcès. Parfois, il est évident dès l'examen : Enflure rouge, chaude et sensible à la pression d'un abcès au niveau de la marge anale, avec une zone fluctueuse

7.Examen clinique :

Quand l'abcès atteint sa maturité. Ces abcès clairement discernables sont liés à l'apparition marginale d'un abcès inter-sphinctérien, ou à une fistule trans-sphinctérienne inférieure en phase d'abcès.

Initialement, Dans un abcès profond de la fosse ischio-rectale, on observe plutôt une simple asymétrie des fesses lors l'inspection et une infiltration douloureuse de la fosse ischio-rectale, ce type d'abcès devient plus facile à diagnostiquer : il forme une plaque dure affectant toute la fesse du même côté, avec le sommet de l'abcès inter sphinctérien par une dureté douloureuse à la partie supérieur du canal anal au niveau du releveur de l'anus. Par rapport un abcès inter sphinctérien, il faut envisager une béance anale liée à la douleur et/ou une rétention urinaire par rapport un abcès inter sphinctérien : il faut envisager une béance anale liée à la douleur et /ou une rétention urinaire, l'intensité de la douleur peut restreint l'examen clinique. À partir du sens du toucher peut aider à identifier la région anatomique où se développe l'infection et rechercher les indices d'une origine fistuleuse. Lors l'examen ; en commençant par la zone le moins douloureuse dans le but de localiser l'origine crypte (ouverture interne – OI), sous forme d'une dépression ou d'une granulation ressentie à travers la pulpe de l'index. La présence d'une douleur persistante et d'une forme piriforme au-dessus de la ligne des cryptes indique la présence d'un abcès ou d'un diverticule inter-sphinctérien(11)

8.Diagnostic :

Le diagnostic d'un abcès au niveau de la marge anale se fait cliniquement. Aucune imagerie n'est préconisée pour le diagnostic. Dans certaines situations, il

peut être bénéfique d'utiliser une IRM ou une échographie endo-anale pour établir une cartographie des voies fistuleuses, spécialement en présence d'une maladie de Cohn sous-jacente ou d'abcès récurrents. Un scanner peut s'avérer nécessaire en cas d'urgence si l'on présume un stade déjà complexe, redoutant une progression vers une gangrène de Fournier, et pour anticiper de la manière la plus appropriée la gestion chirurgicale d'un trajet fistuleux complexe(12)

9.Diagnostic différentiel :

Thrombose hémorroïdaire externe : Points essentiels : souffrance aiguë, toutefois enflure solide et bleutée, absence de fièvre ou d'indications d'une collection purulente.

Sinus pilonidal suppuré : Il se situe dans le pli inter-fessier, habituellement à une hauteur supérieure à celle de la marge anale.

Hidradénite suppurée (aussi appelée Maladie de Verneuil) : Antécédents de nodules, de cicatrices rétractiles (appelées aussi « en patte de crabe ») et d'abcès récurrents

Maladie de Crohn : À considérer en cas de suppurations anales récurrentes ou non conventionnelles.

Carcinome de l'an us (tumeur) : Peut se manifester avec des symptômes inflammatoires ; le diagnostic repose sur l'histologie.

Fissure anale infectée : Souvent confondue, la douleur est généralement caractérisée par un rythme lié à la défécation.

10.TRAITEMENT :

D'apporter du réconfort au patient et d'empêcher la propagation de l'infection (sepsis, cellulite) ; Il est possible d'identifier trois situations distinctes :
l'abcès au niveau de la marge anale : Dans la plupart des cas, il n'y a pas de problème diagnostique ou thérapeutique. Le traitement consiste à effectuer une incision avec un bistouri après anesthésie et désinfection locale pour évacuer le pus accumulé !

L'emplacement de l'incision est déterminé par palpation, sur une zone fluctueuse dépressible, au sommet de l'enflure. Des soins locaux (désinfection, compresse) et un traitement antidouleur sont préconisés pendant quelques jours. Une réévaluation clinique précoce (dans les 48 à 72 heures) après le drainage est nécessaire pour évaluer la progression et planifier la gestion de la fistule crypto-glandulaire responsable.

Abcès des fesses : lorsque la collection est plus profonde et localisée dans la fosse ischioanale, une incision effectuée en consultation peut être (blanche), c'est-à-dire sans écoulement de pus, puisqu'elle est trop superficielle pour atteindre la collection. Dans ce cas, un drainage est effectué au bloc opératoire sous anesthésie générale ou locorégionale.

L'abcès intra-mural : Souvent, son traitement nécessite aussi un drainage en salle d'opération, car il est impossible de le consulter autrement.



Figure 13 : incision d'un abcès de la marge anale

En dehors des situations spécifiques, l'antibiothérapie n'est pas préconisée dans tous les cas :

diabète sucré immunosuppresseurs

Risque d'endocardite chez le patient possédant un dispositif prothétique (valve cardiaque).

sepsis grave cellulite associée Maladie de Crohn

Dans tous les cas, si elle est indiquée, l'antibiothérapie ne substitue pas à la procédure de drainage, mais vient en complément. Toutefois, l'administration d'AINS est déconseillée en raison du risque potentiel de progression vers une cellulite nécrosante(13).

11.Complications et évolution :

La complication la plus courante est la réapparition de l'abcès après un simple drainage, qui se produit dans 15 à 40% des situations. Si le traitement est retardé ou mal géré (absence d'examen périnéal, prescription d'AINS pensant à des hémorroïdes...), l'abcès anal peut présenter des complications :

- De manière générale : sepsis grave, choc, décompensation des tares...
- À l'échelle locale : cellulite périnéale, aussi connue sous le nom de gangrène de Fournier+++ (14)

IV. KYSTE PILONIDAL ABCÉDÉ :

1.Définition :

La maladie pilonidale est une affection inflammatoire chronique de la peau située le plus souvent au niveau du pli sacro-coccygien (sommet du sillon inter-fessier), où des poils pénètrent dans le derme et provoquent kyste, abcès ou sinus chronique. Le terme vient du latin pilus (poil) et nidus (nid), évoquant un « nid » de poils sous la peau.

On parle de kyste ou sinus pilonidal pour une cavité sous-cutanée au niveau du sillon inter-fessier, s'ouvrant à la peau par une ou plusieurs fossettes contenant des poils(15,16)

Cette cavité peut rester quiescente, s'infecter en abcès aigu ou devenir une fistule chronique à drainage intermittent(15,17)

2.Epidémiologie :

La maladie pilonidale est une pathologie fréquente qui affecterait environ 0,7% de la population, avec une incidence de 25 à 56 nouveaux cas pour 100 000 habitants par an.

Le kyste pilonidal infecté touche plus souvent les hommes (rapport homme/femme de 2–3/1), jeunes âgés de 15 à 30 ans. L'âge moyen au diagnostic est de 21 ans chez les hommes et de 19 ans chez les femmes. Elle est exceptionnelle avant la puberté et après 60 ans(18,19).

3.Physiopathologie :

1) Théorie Congénitale du Kyste Pilonidal :

Cette hypothèse ancienne postule que le kyste pilonidal est présent dès la naissance, résultant d'un défaut de fusion ou de migration de l'ectoderme embryonnaire lors du développement fœtal. Elle s'appuie sur l'observation occasionnelle de fossettes pilonidales asymptomatiques chez les nouveau-nés, ainsi que sur des théories impliquant une persistance de kystes issus du tube neural ou une traction dermique fœtale(20–23).

Bien que toujours mentionnée, elle est aujourd'hui moins acceptée au profit d'explications acquises, car elle peine à justifier la prédominance chez les jeunes adultes actifs(24).

2) Théorie Acquise (Plus Largement Admise) :

Cette théorie dominante met l'accent sur le follicule pileux comme élément central, avec l'interaction de trois facteurs principaux :

*Le poil lui-même, souvent court et rigide.

*Des forces de tension (frottements, écrasements répétés dans le sillon interfessier, notamment en position assise prolongée).

*Une fragilité cutanée locale.

Ces éléments génèrent des microtraumatismes, favorisant la formation de fossettes cutanées, l'inclusion de poils dans le derme (provoquant une réaction inflammatoire de type "corps étranger"), et l'évolution vers une cavité sous-cutanée communiquant avec la peau par des trajets fistuleux épithélialisés(20,25,26)

Des facteurs favorisants comme l'obésité, l'hypertrichose ou les professions sédentaires renforcent ce mécanisme(19)

3) Variante : Occlusion Folliculaire

Ce sous-variant insiste sur une hyperkératose obstruant le follicule pileux, souvent hormonodépendante (liée à la puberté), génétique, ou influencée par le microbiome cutané. L'obstruction provoque une dilatation folliculaire, la formation de fossettes, une rupture avec spoliation de débris pilo-sébacés, et une infection secondaire bactérienne (*Staphylococcus aureus* fréquent), menant au kyste(24,26). Cette explication intègre bien les récives chroniques observées cliniquement(27)

4.Facteurs de risque du kyste :

- Antécédents familiaux de kyste pilonidal
- Obésité (IMC élevé)
- Vie très sédentaire et position assise prolongée
- Traumatismes locaux répétés dans la région sacro-coccygienne
- Pilosité prononcée, poils raides et foncés

5.Les formes cliniques :

Le kyste pilonidal peut se présenter sous plusieurs formes :

-Forme asymptomatique : découverte fortuite d'une fossette médiane située à environ 5 cm au-dessus de l'anus, centrée par un ou plusieurs poils

-La forme aiguë : apparition plus ou moins rapide d'une tuméfaction douloureuse, rouge, chaude, siégeant dans le sillon interfessier ou légèrement latéralisée. La douleur est insomnante, la fièvre est le plus souvent absente. Il peut y avoir

évacuation spontanée du pus par les fossettes ou par un ou des orifices externes (FIGURE 4)

-La forme chronique : succède à la phase aiguë ou peut survenir d'emblée : sécrétion purulente ou séro-purulente, indolore mais pouvant engendrer gênes et démangeaisons, s'évacuant par une fossette ou un orifice secondaire le plus souvent latéralisé à gauche (FIGURE 5)

-Forme atypique : abcès situé plus bas ou plus antérieurement, sans fistule anorectale, pouvant simuler d'autres affections cutanées(22)



Figure 14 : forme chronique



Figure 15 : kyste sacro-coccygien

Abcédé, forme aiguë

6.Diagnostic :

Interrogatoire :

- *préciser l'âge et le sexe.
- *Les antécédents : épisodes similaires, chirurgie antérieure récidives
- * Mode de vie : position assise prolongée (chauffeur ; étudiant) ; profession sédentaire.

Les signes fonctionnels(15) :

- *Douleur aiguë (abcès : inflammation, rougeur, chaleur) ou chronique (écoulement quotidien) ; aggravée par position assise.
- *Écoulements : pus, sang, sérosité fétide.
- *Inconfort : gêne invalidante (marche, sport)
- * Fièvre aiguë.

Les signes physiques(28) :

Inspection : orifices cutanés petits (multiples), tuméfaction rouge chaude (abcès), cicatrices antérieures.

Palpation : masse fluctuante (abcès), douleur localisée, induration chronique, écoulement de pus à la pression.

7.Diagnostic différentiel :

Le diagnostic différentiel d'un kyste pilonidal doit inclure principalement les abcès cutanés récurrents, l'hidradénite suppurée, les folliculites, les furoncles, les fistules périanales (particulièrement chez les patients atteints de maladie de Crohn), et les lésions malignes cutanées dans les cas chroniques.

Affections cutanées superficielles :

Furoncle / abcès cutané simple : Souvent lié à une infection bactérienne d'un follicule pileux, il se présente comme une tuméfaction douloureuse et fluctuante, mais sans les fossettes médianes typiques du kyste pilonidal ni localisation spécifique au sillon inter-fessier. L'absence d'orifice fistuleux chronique et une résolution plus rapide après drainage simple aident à la distinction(16,18).

Folliculite : Inflammation superficielle et souvent multiple des follicules pileux, moins profonde et sans cavité sous-cutanée étendue, contrairement au sinus pilonidal qui peut former un pseudo-kyste profond(29,30)

Hidradénite suppurée (maladie de Verneuil) : Atteinte chronique et récurrente avec nodules, abcès et fistules dans les plis intertrigineux (aisselles, aine, périnée), évoluant vers des trajets multiples latéraux, contrairement à la localisation médiane et unique du kyste pilonidal(29,30).

Pathologies proctologiques :

Fistule périanale : Origine liée au canal anal (cryptite, souvent associée à la maladie de Crohn), avec trajet fistuleux proche de l'anus et possible communication avec le sphincter. Nécessite une anoscopie pour confirmation, car le kyste pilonidal ne communique pas avec l'anus et siège à 4-10 cm au-dessus(29,30)

Abcès périanal : Tuméfaction douloureuse, fluctuante avec fièvre, mais localisée autour de l'anus plutôt qu'au sommet du sillon inter-fessier. Relation directe avec les structures anales distingue cette entité(19)

Autres diagnostics à envisager :

Kyste dermoïde sacrococcygien : Malformation congénitale maligne avec contenu kératinique ou sébacé, présent dès la naissance ou l'enfance, sans poils incrustés ni réaction inflammatoire acquise comme dans le pilonidal(19)

Tumeurs cutanées malignes (rares, formes chroniques) : Carcinome épidermoïde pouvant survenir sur sinus pilonidal non traité, avec ulcération persistante, induration et évolution ulcéro-proliférative chez les patients âgés ou à présentation atypique. Biopsie indiquée(15)

Hématome sous-cutané : Conséquence de traumatisme récent, sans orifice, écoulement purulent ni fossettes ; évolution vers résorption spontanée sans chronicité(15)

8.Traitement :

Mesures generales :

- Antalgiques, pansement
- Arrêt du tabac
- Contrôler du poids
- Bonne hygiène

Abstention thérapeutique :

L'abstention thérapeutique est effectivement le traitement de référence pour le kyste pilonidal asymptomatique (simple fossette sans douleur, suppuration ni inflammation). Une surveillance clinique régulière suffit, avec éducation du patient sur l'hygiène locale (rasage, lavage) pour prévenir l'évolution vers un stade symptomatique(15)

Traitement de kyste pilonidal abcédé (forme aigue) :

C'est une urgence chirurgicale.

Incision et drainage :

Cette procédure est indiquée en urgence pour le kyste pilonidal abcédé aigu, consistant en une petite incision sous anesthésie locale pour évacuer le pus et les débris, suivie d'un méchage quotidien jusqu'à granulation. Elle soulage rapidement la douleur mais ne prévient pas les récives (~40%) sans traitement complémentaire(15)

Antibiotiques :

Les antibiotiques (ex. amoxicilline-acide clavulanique) ne guérissent pas le kyste mais contrôlent l'infection aiguë en cas de signes généraux (fièvre, malaise) ou d'état local sévère (nécrose). Non systématiques en l'absence de cellulite étendue, car le drainage est prioritaire(15)

Traitement de kyste pilonidal (forme chronique) :

La prise en charge chirurgicale du kyste pilonidal chronique repose sur deux situations principales : l'exérèse d'emblée en cas de maladie chronique ou récidivante, et une incision-drainage préalable en cas d'abcès collecté, avec exérèse ultérieure une fois l'infection circonscrite(31) .

Techniques chirurgicales courantes :

L'exérèse radicale avec cicatrisation dirigée (plaie laissée ouverte et comblée progressivement) est longtemps restée la référence : elle offre de faibles taux de récurrence (environ 5–10%) mais demande une cicatrisation longue, souvent 6 à 12 semaines, avec soins locaux quotidiens(31).

La fermeture primaire (cicatrisation secondaire directe) est plus rapide à cicatriser mais associée à un risque de récurrence plus élevé, d'où la préférence pour la cicatrisation dirigée en pratique(22,32,33).

Place des techniques mini-invasives au laser (SiLaT / PiLaT)

Thérapie au laser :

La thérapie laser (ex. SiLaT/SiLaC) cible les sinus pilonidaux chroniques : après incision/curetage minimal, le laser (fibre 1470 nm) détruit la paroi cystique par thermolyse, favorisant la fibrose. Elle est mini-invasive, ambulatoire, avec suites légères et récurrences basses. Utilisée aussi en épilation laser préventive pour réduire les poils incrustés, bien que controversée (manque de données solides per ESCP 2024)

9.Complication(36):

Bien que le kyste pilonidal soit généralement bénin, des complications peuvent survenir :

*Infections persistantes ou récidivantes, surtout si le traitement n'est pas effectué correctement.

*Formation de fistules : Dans les cas graves, le kyste peut former des canaux sous la peau, permettant au pus de se propager dans les tissus voisins.

*Récidive : Les kystes pilonidaux peuvent revenir, notamment si les poils restent présents dans la région, ou si l'intervention chirurgicale n'a pas été suffisamment radicale.

10.Prévention des récurrences : rasage, lasers, agents sclérosants

Le rasage local hebdomadaire après cicatrisation est souvent recommandé pour limiter la pénétration et la rétention de poils, ce qui semble réduire la récurrence, bien que la qualité des données soit hétérogène.

Les épilations laser locales, les injections de phénol ou les colles à base de fibrine (fibrin glue) ont été proposées pour "sécher" les cavités résiduelles et diminuer les récurrences, mais les recommandations récentes (ESCP 2024) soulignent l'absence de preuves solides de supériorité par rapport à l'exérèse classique + soins locaux (34,35).

11. pronostic :

Après traitement en pratique, le pronostic reste « bon » en termes de survie, mais le risque de rechute justifie une prise en charge soignée (exérèse complète, cicatrisation adaptée) associée à une prévention locale (rasage, voire épilation laser) pour limiter les récurrences.

Prise en charge du kyste pilonidal

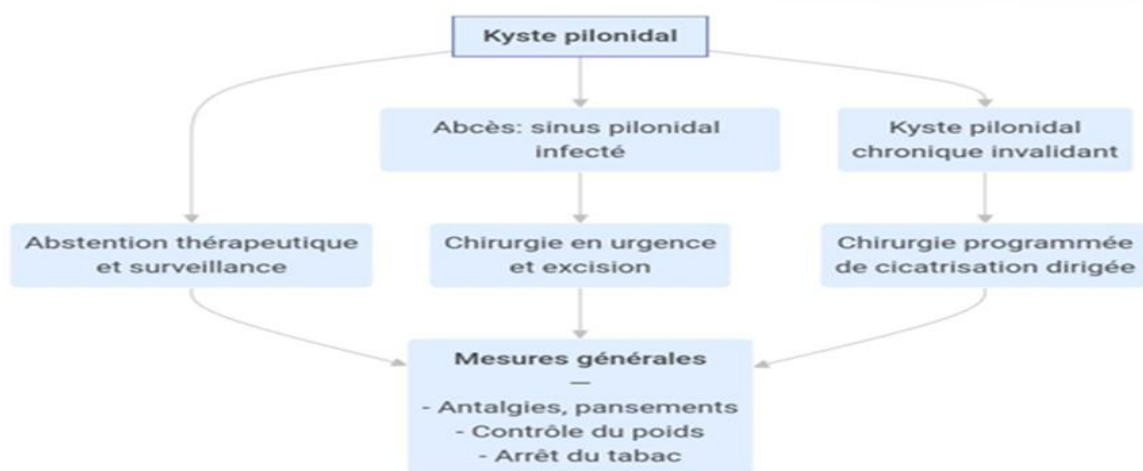


Figure 16(Prise en charge du kyste pilonidal par le médecin généraliste. Drs Alaedine Benani et JB Fron d'après ESCP 2024, ASCRS, SNFGE et SNFCP)

V.LA MALADIE DE FOURNIER :

1.Définition :

La gangrène de Fournier est une variante peu commune et rapidement évolutive de fasciite nécrosante qui touche les tissus profonds et superficiels des zones périnéale, anale, scrotale et génitale. La gangrène de Fournier se distingue par une grave inflammation et une infection qui s'étend le long des plans fasciaux, conduisant souvent à une dégradation rapide des tissus, à une septicémie et un taux de mortalité élevé atteignant 40 %. Cette condition découle essentiellement d'une infection polymicrobienne impliquant aussi bien des bactéries aérobies qu'anaérobies, généralement issues de sources urinaires, intestinales ou cutanées.



Figure17 : la cellulite nécrosante de la fesse gauche

2.Epidémiologie :

L'attribution initiale de la maladie à Baurienne date de 1764, cependant c'est Fournier qui a nommé la maladie en décrivant cinq cas de gangrène du scrotum chez des jeunes hommes en 1883(37).La véritable prévalence de la maladie reste inconnue. Elle n'est pas limitée à une zone géographique spécifique. Dans la majorité des situations signalées, les patients sont âgés de 30 à 60 ans. Toutefois, cette maladie affecte de plus en plus une population vieillissante. Les hommes sont dix fois plus touchés que les femmes(38)

3.Physiopathologie :

La gangrène de Fournier est due à une infection synergique provoquée par des bactéries anaérobies et aérobies. Habituellement, l'infection bactérienne débute par une atteinte initiale comme une infection des voies urinaires, un abcès périnéal, une cellulite localisée, une intervention chirurgicale récente de la région génitale ou périnéale, ou même une simple éraflure ou un bouton. L'infection bactérienne génère de manière synergique des enzymes qui détruisent les tissus, comme les collagénases et les endotoxines. Cela conduit à une endartérite occlusive accompagnée de micro-thromboses au niveau des vaisseaux sous-cutanés(39).Cela conduit à une gangrène ischémique des

structures touchées et à une propagation rapide de l'infection aux tissus adjacents et environnants. Le processus infectieux peut se propager à une vitesse atteignant 1 pouce par heure(40).

4.Histopathologie :

L'évaluation de la gangrène de Fournier est généralement basée sur un ensemble d'imageries, d'antécédents médicaux et d'inspection physique. Dans certaines situations, une biopsie peut être effectuée afin de distinguer la gangrène de Fournier d'une cellulite grave. L'analyse histopathologique de la gangrène de Fournier montre généralement une ulcération de l'épiderme, un exsudat neutrophile, des vaisseaux obstrués par un thrombus et une nécrose(41)

5.Diagnostic :

Interrogatoire :

L'interrogatoire doit préciser la nature des symptômes (douleurs, écoulements purulents ano-périnéaux, fièvre) et leur durée d'évolution, les antécédents de suppuration ano-périnéale et les facteurs de risque

Examen clinique :

Les signes locaux initiaux associent douleurs, érythème et œdème. L'évolution se fait rapidement vers la nécrose avec l'apparition de plaques ecchymotiques, bulleuses et hémorragiques associées à des suintements purulents malodorants liés à la présence de germes anaérobies. L'extension des lésions se fait vers le périnée, le scrotum, les plis inguinaux, les cuisses, voire l'abdomen et les lombes. La palpation met en évidence une crépitation sous-cutanée. Des signes généraux (fièvre, malaise) sont associés aux signes locaux dans la majorité des cas, voire d'emblée un état de choc septique (plus rare au diagnostic)(42)

Examens complémentaires :

Le bilan biologique montre un syndrome inflammatoire éventuellement associé à des troubles hydroélectrolytiques.

L'échographie permet d'éliminer un diagnostic différentiel (orchi-épididymite, torsion testiculaire) en cas d'atteinte scrotale.

Le scanner ou l'IRM peuvent être utiles pour déterminer l'extension des lésions nécrotiques. Cependant, la réalisation d'une imagerie ne doit pas retarder la prise en charge chirurgicale(42)

6.Étiologie :

-Causes majeures de cellulite nécrosante :

■ Abscesses ano-périnéaux (toutes causes) et fistule anale. ■ Abscesses péno-scrotaux. ■ Lésion urétrale (perforation, sténose). ■ Prostatite, orchite, épididymite. ■ Cancer de l'anus et du rectum. ■ Traitement instrumental proctologique. ■ Chirurgie ano-

rectale. ■ Traumatisme. ■ Non retrouvée (un tiers des cas)(43)

7. Les facteurs de risques :

- Athérosclérose,
- Chimiothérapie (44)
- Abus chronique alcool
- Utilisation chronique des stéroïdes
- Diabète(20 % à 70% des cas)(45)
- Abus de drogues (surtout si injecté directement dans les veines inguinales ou le pénis)
- Infection par le VIH(46),-immunosuppression,- leucémie ,-malnutrition,- sexe masculin (90%)
- Obésité
- Utilisation de SGLT2 (47)

8. Diagnostic différentiel :

- Colique rénale aiguë et lithiase urinaire
- Cellulite
- Chancres
- Thrombose veineuse profonde
- Épididymite
- Érysipèle
- Herpes simplex
- Candidose invasive
- Orchite
- Abcès périanal ou périurétral
- Abcès scrotal
- Œdème scrotal
- Syphilis
- Torsion testiculaire

10. TRAITEMENT :

C'est une urgence médico-chirurgicale, le PEC est pluridisciplinaire.

Le traitement médical repose sur :

- La correction de l'instabilité hémodynamique et des anomalies hydroélectrolytiques
- Antibiothérapie probabiliste à large spectre ciblant les anaérobies et le staphylocoque (une combinaison typique comprend une céphalosporine de 3^{ème} génération, un aminoglycoside, la pénicilline et métronidazole), la thérapie antibiotique se poursuit généralement pour une durée d'au moins de 02 semaines.
- Traitement chirurgical consiste en l'excision large des lésions nécrotiques et cicatrisation dirigée, parfois sous couverture d'une stomie de dérivation

- Une surveillance rapprochée des plaies (risques de récurrence)
- L'oxygénothérapie hyperbare peut être utile en complément de l'ATB thérapie et la chirurgie



Figure18 : aspect post op de la cellulite nécrosante

11.Complications :

Des complications peuvent se manifester à court et à long terme. À court terme, la complication systémique de la gangrène de Fournier est le résultat de la réaction inflammatoire du corps face à ces infections sévères. Parmi les complications systémiques figurent l'insuffisance rénale aiguë, la défaillance multiviscérale et la bactériémie, qui peuvent entraîner une thrombo-embolie aiguë. Cela inclut des accidents vasculaires cérébraux et une obstruction artérielle dans les membres inférieurs, pouvant potentiellement conduire à une amputation. Il est également possible qu'une infection se produise après le débridement. Toutefois, comme mentionné précédemment, un traitement complémentaire, tel que l'oxygène hyperbare, contribue à diminuer le risque d'infection de la plaie(48).

Les patients présentant une atteinte périnéale importante peuvent souffrir d'incontinence fécale due à l'engagement du sphincter anal, ce qui requiert un débridement. La mise en place d'une colostomie afin de prévenir toute contamination fécale de la plaie, mais il peut engendrer des complications telles que l'éviscération ou l'infection de la stomie. Étant donné que le pénis est souvent touché, les infections urinaires constituent une complication fréquente de la gangrène de Fournier. Un gonflement péri-urétral peut provoquer une rétention urinaire, limitant ainsi la capacité à uriner. Le soin implique généralement un cathétérisme urinaire et une cystostomie peut être indispensable dans certains ensembles de patient(49).

VI. METHODOLOGIE DE RECHERCHE :

1.Type de l'étude :

Nous réaliserons une enquête épidémiologique descriptive quantitative par questionnaire, de type longitudinale pour l'incidence, visant à mesurer la fréquence de la suppuration Ano-périnéale chez l'adulte (>15 ans). L'objectif principal est d'estimer l'incidence et la prévalence de cette affection.

2.POPULATION CIBLE ET ECHANTILLONNAGE :

3.1 POPULATION CIBLE :

La population cible de l'étude est constituée des patients âgés de plus de 15 ans, pris en charge au service de chirurgie générale de l'EPH mixte 240 Lits [Laghouat], présentant ou ayant présenté une suppuration Ano-périnéale.

3.2 CRITERES D'INCLUSION :

- Âge ≥ 15 ans
- Patients hospitalisés ou suivis en consultation au service de chirurgie générale
- Diagnostic clinique ou confirmé de suppuration Ano-périnéale

3.3 CRITERES D'EXCLUSION :

- Patients de moins de 15 ans
- Dossiers incomplets ou refus de participation au questionnaire
- Suppurations d'origine non Ano-périnéale (ex. : gynécologique, urologique)
- Suppurations Ano-périnéale secondaires à une maladie de crohn

3. PERIODE ET LIEUX DE L'ETUDE :

3.1 PERIODE :

Notre enquête s'est déroulée dès le 01/11/2025 jusqu'au 01/05/2026

3.2 LIEUX :

L'étude a été réalisée au sein du service de chirurgie générale de l'Établissement Public Hospitalier (EPH) mixte 240 Lits de (Laghouat), qui constitue le cadre principal de prise en charge des pathologies chirurgicales dans la région. Ce service accueille une population adulte variée, ce qui en fait un terrain pertinent pour l'évaluation de la suppuration ano-périnéale chez les sujets âgés de plus de 15 ans.

4. LES OUTILS DE L'ETUDE :

Pour la réalisation de notre recherche, en plus d'une pré-enquête, nous avons opté pour les outils suivants :

UN QUESTIONNAIRE :

Série de question méthodiquement posées en vue d'une enquête ; écrit, imprimé sur lequel une série de question est inscrite, permet de collecter rapidement les informations, contribue à la fiabilité en favorisant une meilleure uniformité, et des réponses qui permettent une analyse et un traitement au fond des problèmes décrits dans notre problématique.

La fiche de l'étude :

Les données de l'état civile :

N° Telephone : Nom-prénom : ;

Age: ans Sexe : M ☐ F ☐ ;profession :.....;l'adresse:.....

Motif de consultation :

- Douleur péri anal : oui ☐ non ☐
- Écoulement péri anal : oui ☐ non ☐
- Rectorragie : oui ☐ non ☐
- Tuméfaction : oui ☐ non ☐
- fièvre : oui ☐ non ☐
- Altération de l'état générale : oui ☐ non ☐
- Autre :

Type de consultation :

- consultation normale : oui ☐ non ☐
- consultation en urgence : oui ☐ non ☐

Antécédants :

- Médicaux :

Diabète : oui ☐ non ☐ ; HTA : oui ☐ non ☐

Tuberculose : oui ☐ non ☐ ; localisation :

Maladie sexuellement transmissible : oui ☐ non ☐ type de la maladie :

MICI connue : RCH : oui ☐ non ☐ ; Crohn : oui ☐ non ☐ Si oui Date de Dic
.....

traitements reçus : oui ☐ non ☐

Traitement médical oui ☐ non ☐

Autre :

- Chirurgicaux :

-Proctologique :

Hémorroïdectomie : oui ☐ non ☐; Fistulectomie : oui ☐ non ☐ Fissurectomie
oui ☐ non ☐ drainage d'un abcès perianale oui ☐ non ☐

Si oui date : Au EPH : oui ☐ non ☐; autre lieu :

Extra digestifs: acte : date :

- Traumatisme du périnée: oui ☐ non ☐ , date : Type de trauma :
Ouvert ☐ Fermé ☐

- Toxique : tabagisme : oui ☐ non ☐

-Obstetricaux :

Familiaux : Crohn : oui ☐ non ☐ , RCH : oui ☐ non ☐

Autres:.....

Histoire de la maladie :

- Date de début des symptômes: ... / ... /.....

- Date de 1^o consultation : ... / ... /.....

- Mode de début : brutal ☐ progressive ☐

- Le siège de la douleur : (autour de l'anus , périne , les fesses, bas du dos ou cuisses) :

-La notion de l'automédication (AINS ,ATB.....)

-Les signes accompagnateurs : Trouble de transit : oui ☐ non ☐ type :
constipation ☐ diarrhée ☐ alternance ☐ - Colopathie fonctionnelle : oui ☐ non ☐
- fièvre : oui ☐ non ☐ - Trouble urinaire : oui ☐ non ☐ ; type
:.....

-la notion de la consultation médicale (si oui examen proctologique fait ou non)

Examen général :

TA : ; pouls :..... b/m ; T° : °c ; Poids : Kg

EXAMEN PROCTOLOGIQUE :

Inspection de la marge anale :

- Ecoulement spontané: oui ☐ non ☐

- Orifice externe :oui ☐non ☐ ;nombre :... ; localisation : àHeure bilatérale :
oui ☐ non☐ - Fissure : oui ☐ non ☐

-Paquets hémorroïdaires : oui ☐ non ☐ etat ;

-Marisques hémorroïdaires. Palpation du canal anal au Toucher Rectal :

- Tonus sphinctérien : normale ☐ hypotonie ☐ hypertonie ☐

- Orifice externe induré : oui ☐ non ☐

EXAMEN COMPLEMENTAIRE :

Biologique: NFS , CRP.....

Radiologique: (si faite)

Anuscopie et rectoscopie :

- Abcès intra mural : oui ☐ non ☐

- paquets hémorroïdaires : oui ☐ non ☐

-Fissure : oui ☐ non ☐ Marisques : oui ☐ non ☐

- Autres lésions :

.....

-L'échographie des parties molles : oui ☐ non ☐

-TDM : oui ☐ non ☐

- IRM : oui ☐ non ☐ Analyse microbiologique : oui ☐ non ☐

Résultat :

TRAITEMENT :

Classification ASA:

ATB pré op: préciser le:

Type d'anesthésie:

Examen sous anesthésie : (TR, anoscopie: rectite , OI,.....):

Le geste réalise (mise à plat + toilette):

Prelevement bacteriologique: fait ou non

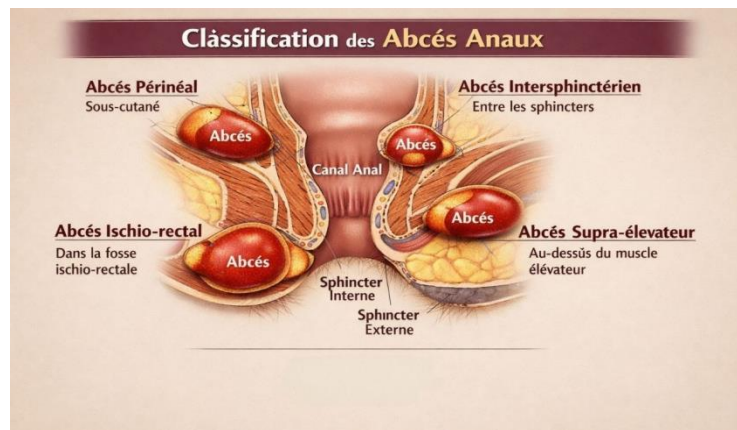
TRT d' une éventuelle fistule anale au mm temps opératoire :

Complication post op : (fistule, saignement, veinite, rétention urinaire, céphalée ,....)

Evolution:

- Guérison

- Évolue vers fistule (si oui traité ou non)



5.les limites :

Comme toute recherche sur le terrain, notre étude a été confrontée à plusieurs obstacles qui ont influencé, dans certaine mesure, la progression et la richesse de notre travail. Les principales limites identifiées sont:

- ☐ Le facteur temps qui a limité la possibilité de couvrir un échantillon plus large et d'approfondir davantage l'analyse
- ☐ Risque de biais de mémoire ou de déclaration (patients peuvent minimiser ou oublier certains antécédents ou habitudes de vie).
- ☐ Population limitée aux patients hospitalisés ou suivis en consultation dans un service de chirurgie générale.

ANALYSE, INTERPRETATION ET VERIFICATION DES HYPOTHESES :

1.L'incidence :

Au cours de la période étudiée de, 23 cas ont été recensés dans une population de 170 000 habitants, soit une incidence de 2,7 pour 10 000/an.

2.La fréquence :

Depuis Novembre 2025 au Avril 2026 : 470 Hospitalisations ont été enregistré au niveau du service de chirurgie de l'hôpital mixte. Dont 23 cas étaient des suppurations périnéales qui représentent seulement 4,89% de l'ensemble des hospitalisations.

Tableau 01 : fréquence des hospitalisations des suppuration anale au service de chirurgie.

Diagnostic	Nombre de cas	Frequence
Suppurations anales	23	4,89%
L'ensemble des hospitalisations	447	95,11%
Totale	470	100%

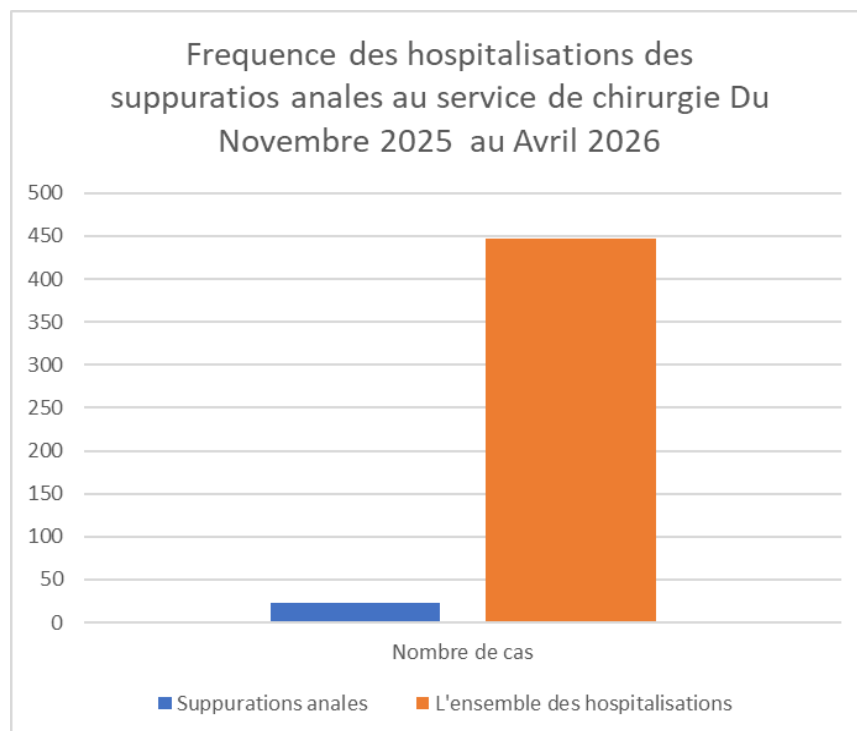


Diagramme 1 : la fréquence des hospitalisations des suppurations Anopérinéales au sein du service de chirurgie

-Les suppurations périanales étaient repartis comme suit :

Tableau 02 : Répartition de affections proctologiques

Pathologie	Abces anale	Kyste pilonidal	Maladie de fourmier	Totale
Frequence	47,83%	43,47%	8,70%	100%

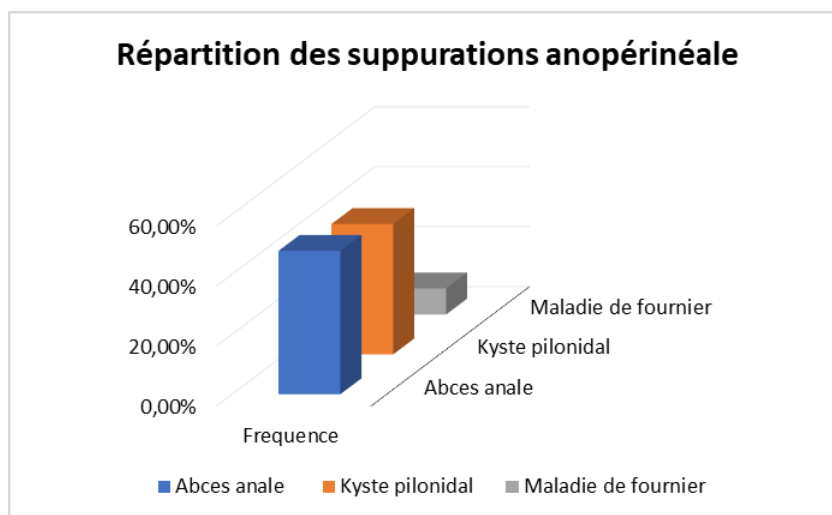


Diagramme 2 : la répartition des suppurations ano-périnéales selon la fréquence

3.SEXE :

Tableau 03 : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Nombre de cas	pourcentage
Masculin	16	69,57%
Feminin	7	30,43%
Totale	23	100%

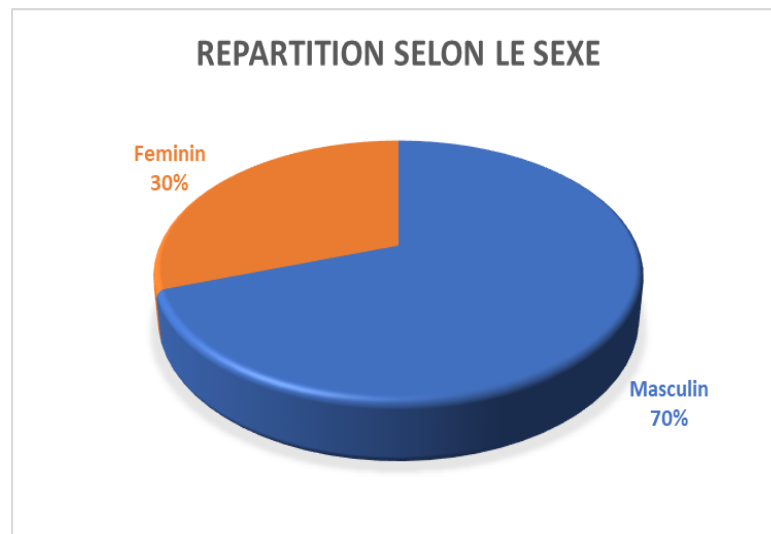


Diagramme 3 : la répartition des suppurations ano-périnéales selon le sexe.

Analyse et interprétation :

Dans notre série de 23 patients, de novembre 2025 à avril 2026, nous avons notés 16 cas pour le sexe masculin soit 69,56% contre 7 cas pour le sexe féminin soit 30,43% ce qui correspond à un sex-ratio : Homme / Femme 2,2.

4.L'Age :

Tableau 04 : Répartition des patients selon la tranche d'âge

AGE	N cas	%
20-29	11	47,83%
30-39	6	26,08%
40-49	2	8,70%
>50	4	17,39%
total	23	100%

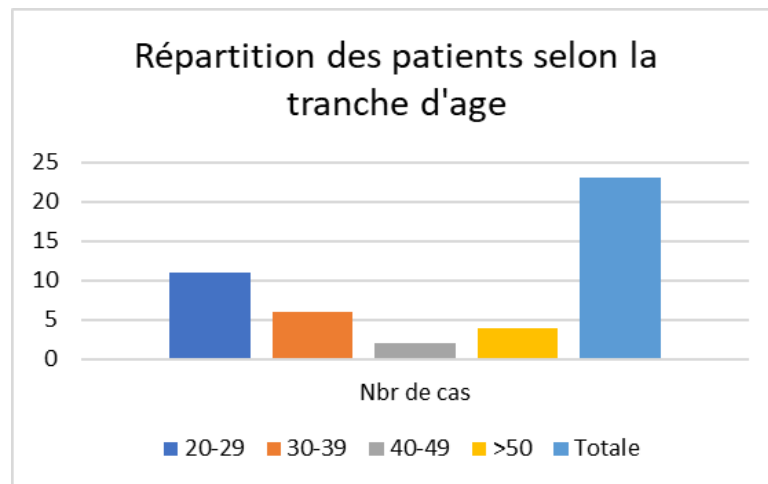


Diagramme 4 : la répartition des suppurations Ano-périnéales selon l'âge

Analyse et interpretation :

L'Age de nos patients se situe entre 20 et 69 ans ; la Tranche d'Age 20-29 ans a été la plus touchée

4-Les Antécédents :

1.Antécédents Pathologiques généraux :

Tableau 05 : Répartition des malades selon les antécédents

les ATCDS	Effectif	Pourcentage
Diabete	4	36,40%
HTA	2	18,10%
Hypothyroidie	1	9,10%
Autres	4	36,40%
Totale	11	100%

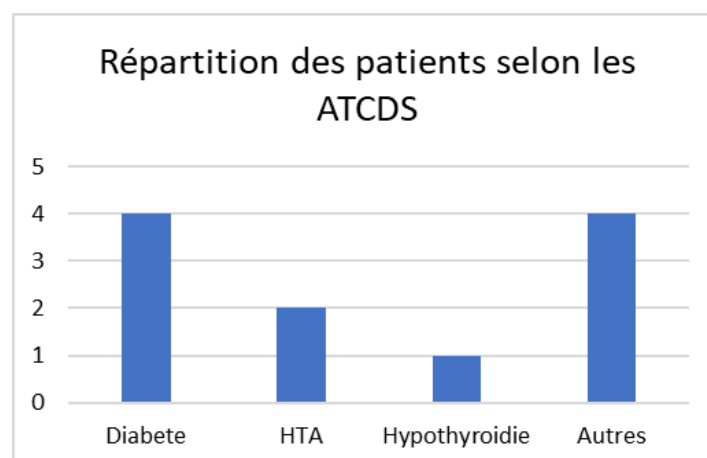


Diagramme 5 : la répartition des patients selon les antécédents.

Analyse et interprétation :

36,3% de nos patients avaient un diabète comme comorbidité.

2.les antécédents de chirurgie proctologiques :

Tableau 06 : Répartition des malades selon les ATCD chirurgicaux proctologiques

les ATCDS	Effectif	Pourcentage
Abces anale	5	50%
Kyste pilonidal	4	40%
Hémorroïdes	1	10%
Totale	10	100%

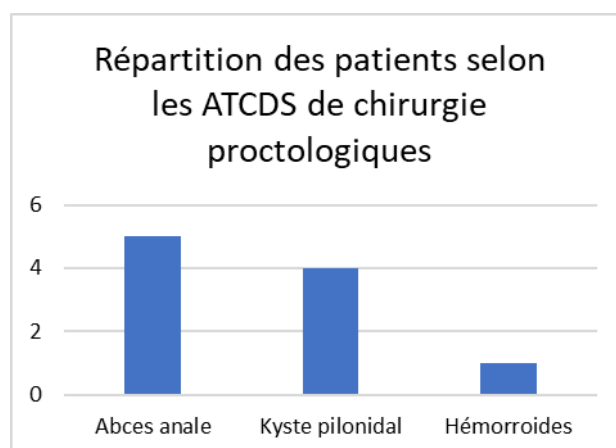


Diagramme 6 : la répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux proctologiques

Analyse et interprétation :

*50% de nos patients avaient des antécédents chirurgicaux de mise à plat d'abcès.

*40% de nos patients avaient des antécédents chirurgicaux de mise à plat de kyste pilonidal

*10% de nos patients avaient des antécédents chirurgicaux d'hémorroïdectomie

3. Notion de prise Médicamenteuse :

100% de nos patients avaient utilisés des médicaments (Antibiotiques, Antalgiques) dont une parmi eux a utilisé les AINS. Devant la persistance des

symptômes, ils ont été adressés au service pour meilleure prise en charge spécialisée.

4.Habitudes toxiques :

Tableau 07 : Répartition des malades selon les habitudes toxiques

Habitudes	Effectif	Pourcentage
Tabac	9	75%
Tabac a chiquer	1	8,30%
Alcool	1	8,30%
Toxicomanie	1	8,30%
Totale	12	100%

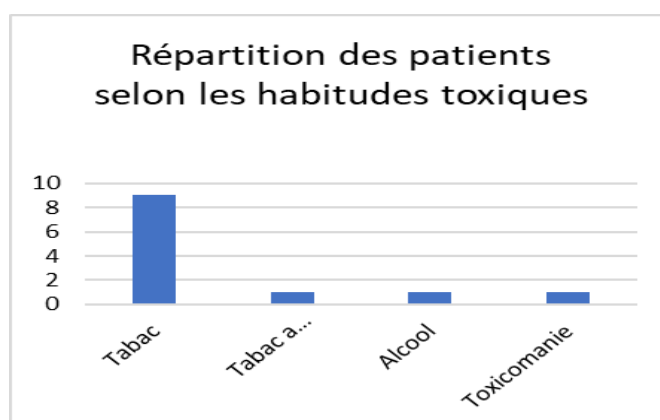


Diagramme 7 : la répartition des patients selon les habitudes toxiques

Analyse et interprétation :

Dans notre série, le tabagisme représentait 75% des habitudes toxiques, suivi par l'alcool, le tabac à chiquer et la toxicomanie (8,3% chacun).

5.Motif de consultation :

Tableau 08 : Répartition des malades selon le motif de consultation

Motif de consultation	Nbr des cas	Pourcentage%
Douleur	14	60,87%
Douleur + Tuméfaction	9	39,13%
Totale	23	100%

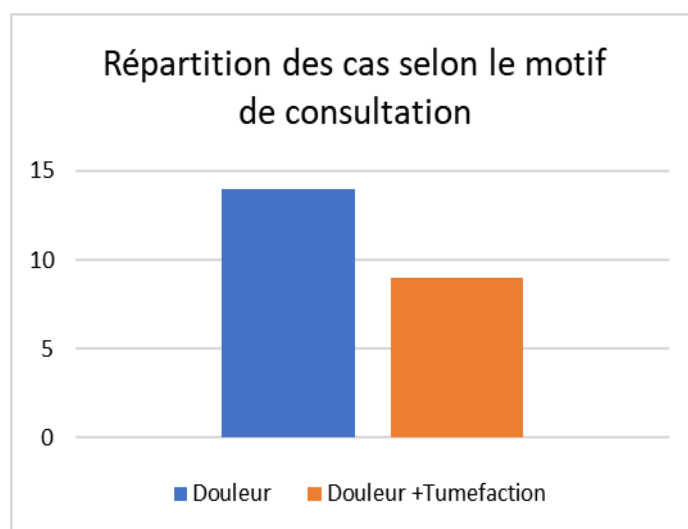


Diagramme 8 : la répartition des patients selon le motif de consultation

Analyse et interprétation:

Dans notre série, la douleur isolée représente le motif de consultation le plus fréquent (60,37 %), tandis que l'association douleur-tuméfaction est retrouvée dans 39,13 % des cas. Cette distribution met en évidence que la douleur constitue le principal symptôme d'appel des suppurations Ano-périnéales, alors que la tuméfaction apparaît dans les formes évoluées, traduisant un retard de consultation et exposant à un risque accru de complications

6.DELAI DE CONSULTATION

Il est défini par le délai écoulé entre la date d'apparition du premier signe clinique et le diagnostic. Le délai moyen de consultation était entre 5 Jrs.

Tableau09 : Répartition des malades selon le délai de consultation

Délai de consultation	Nombre de cas	Pourcentage
<7jours	15	65,22%
7-14 jours	7	30,43%
>14 jours	1	4,35%



Diagramme 9 : la répartition des patients selon le délai de consultation

Analyse et interprétation :

Dans notre série, la majorité des patients ont consulté dans les trois premiers jours suivant l'apparition des symptômes (65% pour < 7J), traduisant le caractère douloureux et invalidant de la suppuration Ano périnéale. Toutefois, près d'un 4 des malades ont retardé leur recours aux soins au-delà d'une semaine.

7.Les signes fonctionnels :

1.l'abcès de la marge anale :(11 cas)

Tableau 10 : signes fonctionnels de l'abcès de la marge anale

Signes	Nbre de cas
Proctalgies	11
Fiebre	8
Tumefaction	9
Ecoulement purulent	2
Rectorragie	1

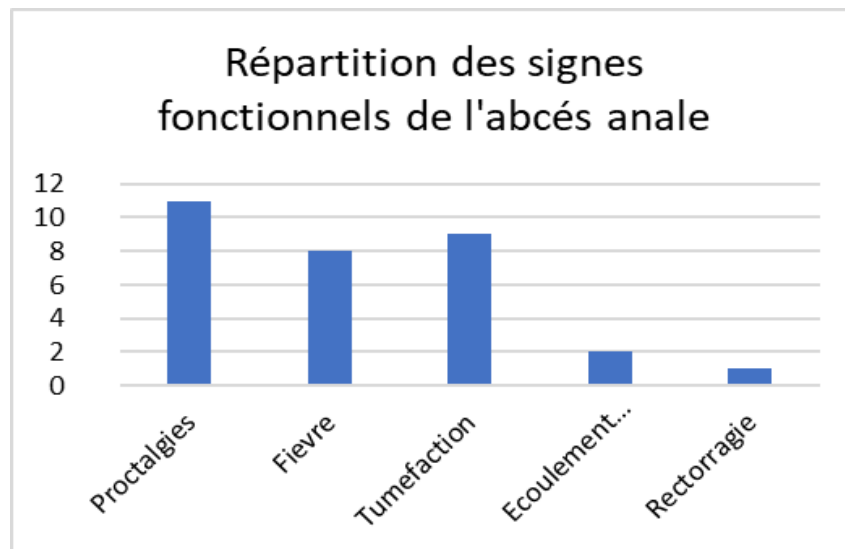


Diagramme 10 : la répartition des patients selon les signes fonctionnels de l'abcès de la marge anale

Analyse et d'interprétation :

La **proctalgie** constitue le **motif de consultation principal** dans l'abcès de la marge anale, traduisant la douleur aiguë qui pousse les patients à consulter précocement. Les **tuméfactions** et **écoulements purulents** reflètent des stades plus évolués de la maladie, souvent liés à un retard de prise en charge. La rectorragie et la fièvre, moins fréquentes, indiquent des formes compliquées ou profondes. Globalement, cette répartition souligne que la douleur est le symptôme d'appel majeur, tandis que les autres signes témoignent de l'évolution naturelle de l'abcès.

2. Kyste pilonidal abcédé : (10 cas)

Tableau11 : signes fonctionnels du kyste pilonidal abcédé

Signes	Nbre de cas
Douleur interfessier	10
Tuméfaction	10
Ecoulement purulent	6

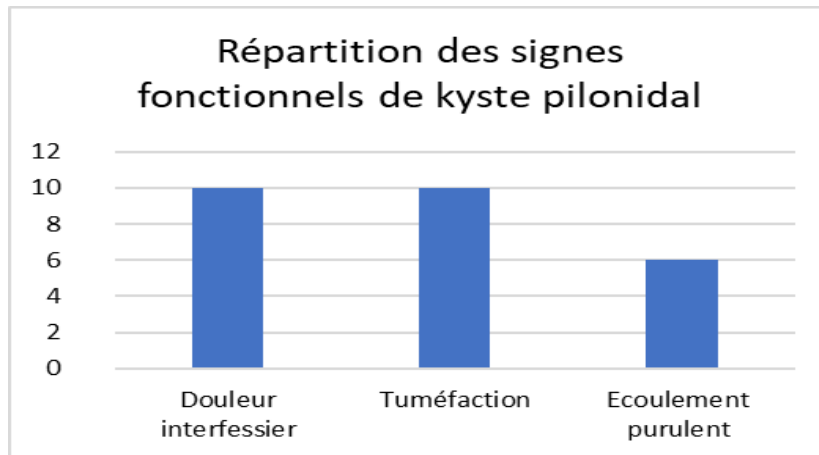


Diagramme 11 : la répartition des patients selon les signes fonctionnels du kyste pilonidal abcédé

Analyse et interprétation :

La plupart des patients ont consulté pour des douleurs interfessier + tuméfaction.

3. Maladie de Fournier : (02 cas)

Tableau 12 : signes fonctionnels de la maladie de Fournier

Signes	Nbre de cas
Douleur périnéale	2
Fiebre	2
Altération de l'état général	1

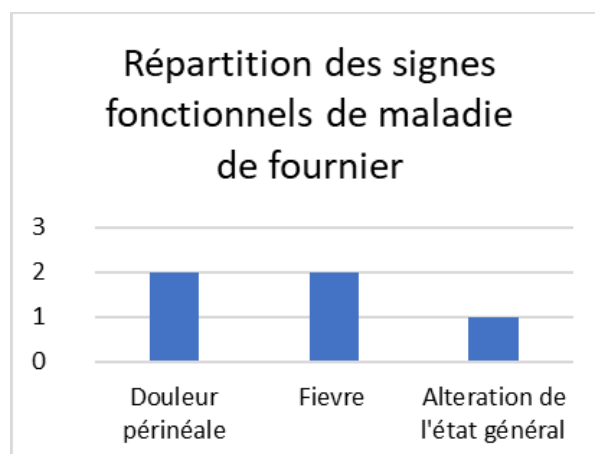


Diagramme 12 : la répartition des patients selon les signes fonctionnels de la maladie de Fournier

Analyse et interprétation :

Dans notre étude, les signes fonctionnels les plus fréquents étaient la douleur et la fièvre.

8.Examen proctologique :

1. Inspection de la marge anale :

Dans notre série, des lésions proctologiques associées ont été identifiées chez 4 patients, réparties équitablement entre hémorroïdes et fissures anales.

2. Siege de l'abcès :

Tableau13 : répartition les malades selon le siège de l'abcès

Siege	Nbr des cas	Pourcentage %
Ischio rectale	8	35 %
Peri anal	2	9%
Pelvi rectal	1	4%
Inter fessier	10	43%
Maladie de Fournier	2	9%

La repartition des malades selon le siège de l'abcès

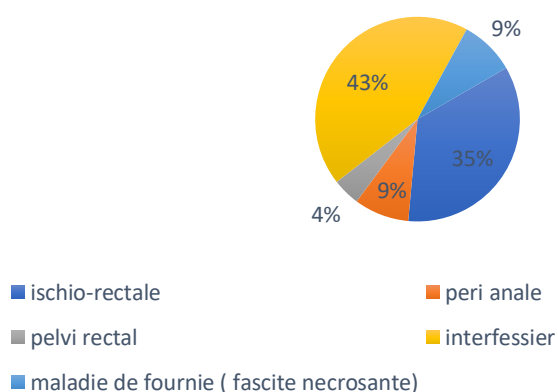


Diagramme 13 : la répartition des patients selon le siège de l'abcès de la marge anale

Analyse et interprétation :

L'analyse de la répartition selon le siège montre une prédominance des abcès inter-fessiers sur kyste pilonidal, suivis des abcès ischio-rectaux. Cette distribution met en évidence la fréquence élevée du kyste pilonidal suppuré dans notre population, tout en soulignant la place non négligeable des abcès périnaux. Deux cas de maladie de Fournier (9%) et un seul abcès pelvirectal ont été recensés (4%)

9.Les examens complémentaires:

Des [bilans biologiques](#) d'urgence ont été réalisés chez tous les patients :

NFS : Qui montre une hyperleucocytose

Groupage / Rhésus

Glycémie

Créatininémie

CRP> 6mg/L

Radiologique

Dans le cadre de kyste pilonidal, La majorité des patients ont bénéficié d'une échographie des parties molles, alors que le diagnostic clinique suffisait pour poser le diagnostic de l'abcès de la marge anale, examens d'imagerie de seconde intention (TDM ou IRM) n'ont été indiqués que dans 1 à 2 cas, essentiellement devant des formes compliquées (maladie de Fournier)

10.TRAITEMENT :

Type d'anesthésie :

Tableau 14 : répartition des patients selon le type d'anesthésie utilisé

Type d'anesthésie	Nbre des cas	Pourcentage %
Local	4	18,1%
Rachianesthésie	17	77,3%
Anesthésie général	1	4,5%
Total	22	99,9%

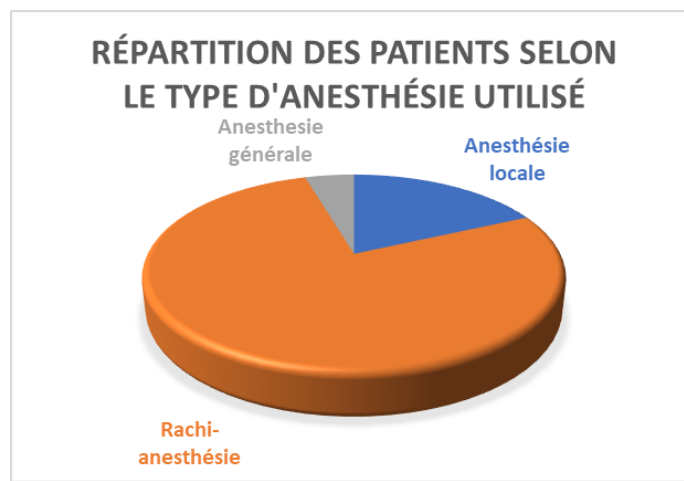


Diagramme 14 : la répartition des patients selon le type d'anesthésie utilisé

Analyse et interpretation :

Dans notre série, la rachianesthésie a constitué la modalité anesthésique la plus utilisée (77,3 %), suivie de l'anesthésie locale (18,1 %). L'anesthésie générale n'a été indiquée que dans un seul cas 4,5% .

11.Examen sous anesthésie :

Les **10 cas d'abcès anal** ont tous bénéficié d'un examen complet associant **toucher rectal et anoscopie sous anesthésie pour recherche orifice interne, rectite ...**, ce qui confirme la valeur complémentaire de ces deux gestes dans l'exploration locale.

Abcès anaux :

Nombre d'interventions : 11

Installation :

Position gynécologique (de taille pour l'homme : 11)

Le geste chirurgical :

11 ont subi à une mise à plat de l'abcès + toilette.

Kyste pilonidal abcédé :

Nombre d'interventions : 10

Installation :

Position en décubitus ventral :10

Le geste chirurgical :100 % des patients de notre série ont bénéficié d'une mise à plat du kyste.

Maladie de fournier :

Nombre d'interventions :2

Installation :

Position de taille :2

Le geste chirurgical :

Tous les patients ont subi un débridement chirurgical + lavage abondant + drainage.

COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS :

Dans notre série, la répartition des suppurations met en évidence une nette prédominance des formes localisées et généralement bénignes, dominées à parts égales par les abcès anaux (47,8 %) et les kystes pilonidaux (43,5 %), tandis que la gangrène de Fournier ne représente que (8,7 %) des cas. Cette distribution confirme les données de la littérature internationale(50–52), où les suppurations ano-périnéales sont dominées par les abcès cryptoglandulaires, représentant près des deux tiers des cas, et plus rarement les sinus pilonidaux et même la maladie de Fournier. Dans notre étude, la fréquence des kystes pilonidaux abcédés s'est révélée proche de celle des abcès anaux. Cette particularité s'explique par le profil des patients pris en charge dans notre établissement, dont la plupart sont militaires, chez lesquels la pilosité abondante, l'hypersudation et la position assise prolongée sont des facteurs prédisposants.

Notre étude prospective, menée sur 23 patients, avait pour objectif d'analyser les Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de ces pathologie.

1.L'incidence :

L'incidence cumulée des suppurations ano-périnéales regroupant les abcès, les kystes pilonidaux et la maladie de Fournier dans notre série est de 2,7 cas pour 10 000 habitants. Ce chiffre reste cependant difficile à apprécier avec exactitude, car certains abcès peuvent se drainer spontanément sans recours médical, tandis qu'une proportion de patients est prise en charge dans le secteur privé, ou à domicile échappant ainsi à la notification hospitalière.

Ce chiffre se situe dans la limite supérieure des données françaises (1,2–2,8/10 000)(53).. et reste concordant avec la littérature maghrébine(54). Où ces affections représentent une proportion importante des urgences proctologiques, dominées par les abcès et les kystes pilonidaux, tandis que la maladie de Fournier demeure rare mais grave.

2.Le sexe :

Dans notre série de 23 patients, nous avons noté 16 cas pour le sexe masculin, soit 69,56 %, contre 7 cas pour le sexe féminin, soit 30,43 %, ce qui correspond à une sex-ratio Homme/Femme de 2,2.

Cette observation est concordante avec les données de la littérature française(55), où les hommes représentent environ deux tiers des cas d'abcès et de kystes pilonidaux, et près de 80–90 % des cas de gangrène de Fournier. Les séries maghrébines rapportent des résultats similaires, avec un sex-ratio masculin variant de 2 à 3H pour 1F, confirmant que ces pathologies touchent préférentiellement les jeunes adultes de sexe masculin(56). Elle pourrait être expliquée par des facteurs anatomiques, hormonaux et comportementaux, notamment une pilosité plus importante, une hypersudation, ainsi qu'une fréquence plus élevée des facteurs de risque chez l'homme.

3.1'Age :

Dans notre série, la moyenne d'âge était de 37,6 ans avec une prédominance des tranches jeunes (20–39 ans, près de 70 %). Ces résultats concordent avec les données de la littérature internationale qui rapportent une incidence plus élevée chez l'adulte jeune(57). période où l'activité glandulaire et les facteurs de risque sont les plus marqués...

4.Les antécédents :

Les antécédents médicaux :

Le diabète, tabac, HTA représentent les antécédents de notre population 78,3 % (18cas)

Les antécédents chirurgicaux proctologiques :

05 abcès périanaux, 04 kystes pilonidaux, 01 hémorroïdes
03 cas d'abcès périanaux + 01 kyste pilonidal étaient des malades diabétiques : ceci s'explique par le terrain immunodéprimé de ces derniers.

5.Délai de consultation :

Dans notre série, le délai moyen de consultation était de 5 jours, traduisant une prise en charge relativement précoce. Cette précocité peut s'expliquer par l'intensité de la douleur et la gêne fonctionnelle qui poussent les patients à consulter rapidement. En comparaison, la littérature française rapporte des délais plus prolongés, souvent supérieurs à une semaine, en raison de la banalisation des symptômes ou d'un accès différé aux soins(58). Les séries maghrébines décrivent également des délais plus longs, dépassant fréquemment 8 à 10 jours. La concordance partielle avec ces données souligne que, dans notre population, la suppuration Ano-périnéale est perçue comme une urgence, favorisant une prise en charge rapide et limitant l'évolution vers des complications(59).

6.Motif de consultation :

Dans notre série, la douleur isolée constitue le motif de consultation le plus fréquent (60,37 %), suivie par l'association de tuméfaction (39,13 %). Cette distribution rejoint les données internationales(60), qui confirment que la douleur est le symptôme d'appel majeur des suppurations Ano-périnéales, tandis que la tuméfaction apparaît dans les formes évoluées, traduisant un retard de consultation et exposant à un risque accru de complications.

7.Examen proctologique :

Dans notre série, certaines suppurations Ano-périnéales étaient associées à des lésions locales : fissure anale, hémorroïdes ... Ces affections constituent des portes d'entrée ou des facteurs favorisants, renforçant le rôle de l'infection cryptoglandulaire comme mécanisme principal. Ainsi, la cause apparaît multifactorielle, combinant obstruction glandulaire et pathologies anorectales préexistantes.

8.Examen complémentaire :

Dans notre série, la majorité des patients ont bénéficié d'une échographie des parties molles pour suspicion de kyste pilonidal, alors que le diagnostic clinique suffisait pour poser celui de l'abcès de la marge anale. Les examens d'imagerie de seconde intention (TDM ou IRM) n'ont été indiqués que dans 1 à 2 cas, essentiellement devant des formes compliquées, notamment la maladie de Fournier. Cette pratique rejoint les constats de la littérature française, qui souligne que le diagnostic du kyste pilonidal et de l'abcès anal est avant tout clinique, l'échographie n'étant justifiée qu'en cas de doute ou de présentation atypique, et que la TDM/IRM doivent être réservées aux formes graves ou atypiques(61). Les travaux maghrébins rapportent également un recours fréquent à l'échographie, parfois abusif, mais insistent sur la nécessité de rationaliser l'utilisation de l'imagerie afin d'éviter des explorations inutiles et de concentrer les moyens sur les cas compliqués. Ainsi, nos résultats s'inscrivent dans une tendance commune, où l'examen clinique reste l'outil diagnostique de référence, et où l'imagerie doit être utilisée de manière ciblée pour optimiser la prise en charge(62).

9.Type d'anesthésie :

Dans notre série, la rachianesthésie a représenté la technique anesthésique prédominante (77,3 %), suivie de l'anesthésie locale (18,1 %) et de l'anesthésie générale (4,5 %). Cette distribution contraste avec les données de la littérature française, où l'anesthésie locale est largement privilégiée pour le traitement des suppurations anales simples, permettant un drainage rapide en consultation et une récupération plus aisée(58,63). En revanche, la rachianesthésie et l'anesthésie générale y sont réservées aux formes complexes ou aux patients fragiles. Les séries maghrébines rapportent des résultats proches des nôtres, avec une nette prédominance de la rachianesthésie ($\approx 70-80\%$), liée au recrutement hospitalier tardif et à la fréquence des abcès volumineux ou fistulisés(64).

La majorité des abcès anaux peuvent être traités efficacement sous anesthésie locale sans recours à la rachianesthésie ou anesthésie générale, compte tenu de leur caractère simple et la localisation sous-cutané dans les formes non compliquées. Cette approche présente plusieurs avantages : elle permet un geste rapide, réalisable en consultation, avec une récupération plus courte et une diminution du risque de complications liées à l'anesthésie loco-régionale ou générale. Elle favorise également une prise en charge ambulatoire, réduisant la durée d'hospitalisation et les coûts associés.

10.installation :

Dans le bloc opératoire, la position de taille (la position gynécologique chez la femme) est la plus utilisée. Elle expose parfaitement le périnée, l'anus et le canal anal, et éventuellement la partie basse et postérieure du rectum.

11. Traitement :

- **Abcès anal** : tous les patients ont bénéficié d'une mise à plat avec toilette locale. Cette attitude est conforme aux recommandations internationales qui considèrent le drainage chirurgical comme le traitement de référence(65), l'antibiothérapie seule n'ayant pas de place sauf chez les patients fragiles (diabétiques, immunodéprimés).

- **Kyste pilonidal** : Dans notre série, tous les patients présentant un kyste pilonidal ont bénéficié d'une mise à plat et toilette chirurgicale. Cette attitude rejoint les pratiques décrites en France et au Maghreb, où le drainage en urgence constitue le traitement de référence, sans recours systématique aux antibiotiques (66,67). Les récurrences restent fréquentes et justifient, dans ces contextes, une chirurgie radicale secondaire.

À l'échelle internationale, une évolution récente se dessine vers des techniques mini-invasives telles que l'endoscopie (EPSiT), le laser (FiLaC) ou la vidéo-assistance (VAAPS), qui simplifient les suites opératoires et favorisent une reprise rapide des activités(68,69).

Ainsi, nos résultats s'inscrivent dans la continuité des pratiques régionales, tout en soulignant l'écart avec les tendances internationales innovantes, ce qui confère à notre étude une valeur de confirmation locale et un intérêt comparatif global.

- **Maladie de Fournier** : Dans notre série, tous les patients ont été traités par débridement chirurgical associé à un lavage abondant et un drainage, conformément aux pratiques décrites dans la littérature maghrébine où la mortalité reste faible (70). En comparaison, la littérature française insiste sur l'urgence médico-chirurgicale et l'apport de techniques complémentaires telles que la VAC-thérapie et la chirurgie reconstructrice secondaire (71), alors que les données internationales confirment le rôle central du débridement précoce, parfois conservateur, avec une mortalité globale supérieure à 20 %(72) . Ainsi, notre expérience locale confirme la pertinence des protocoles maghrébins tout en soulignant l'intérêt d'intégrer certaines avancées internationales pour améliorer la survie et la qualité de cicatrisation.

12. Complication :

Précoce :

Aucun de nos patients n'a présenté de complication précoces ce résultat n'est pas significatif vu la taille de l'Echantillon en plus la littérature décrit taux non négligeable les hémorragies dominent les complications post-opératoires précoces :1,2% d'hémorragie sont rapportés par DENIS.

Tardives :

Au cours du suivi, nous avons relevé :

- 02 cas de fistule anale, dont un seul a été traité chirurgicalement, l'autre restant non pris en charge.
- 01 de kyste pilonidal surinfecté récidivant, nécessitant une nouvelle intervention, confirmant le caractère chronique et récidivant de cette pathologie.
- 08 patients ont été perdus de vue après la première consultation ou intervention, ce qui limite l'évaluation complète de l'évolution et du pronostic.

13.La mortalité :

Dans notre étude la mortalité est nulle (0 %), ce qui concorde avec la littérature décrivant les suppurations ano-périnéales comme des affections généralement bénignes, à l'exception des formes graves telles que la gangrène de Fournier(73).

Conclusion :

Les suppurations ano-périnéales représentent une pathologie fréquente en chirurgie générale, dominée par des formes localisées et bénignes. Dans notre série, les abcès constituent 47,82% et les kystes pilonidaux représentent 43,48 % des cas, tandis que la gangrène de Fournier, bien que moins fréquente (8,70 %), demeure une forme redoutable engageant le pronostic vital et imposant une prise en charge médico-chirurgicale urgente.

Le diagnostic est avant tout clinique, reposant sur l'examen physique, qui suffit dans la majorité des cas. Les examens complémentaires, notamment l'échographie, ne doivent être envisagés qu'en cas de doute diagnostique ou de suspicion d'extension profonde, afin d'éviter un recours excessif à l'imagerie. L'analyse épidémiologique met en évidence une prédominance masculine nette, observée non seulement dans les kystes pilonidaux et la gangrène de Fournier, mais également dans les abcès ano-périnéaux, confirmant les données de la littérature et traduisant une susceptibilité accrue du sexe masculin.

Sur le plan de l'âge, la moyenne est de 37,6 ans, avec une majorité de patients âgés de 20 à 39 ans, ce qui souligne l'atteinte préférentielle de l'adulte jeune. Toutefois, une proportion non négligeable de cas concerne des sujets de 50 ans et plus, chez qui l'évolution peut être plus sévère.

Ainsi, le pronostic des suppurations ano-périnéales dépend essentiellement de la précocité du diagnostic clinique et de la rapidité de la prise en charge chirurgicale, conditions indispensables pour limiter les complications et prévenir l'évolution vers des formes graves.

Recommandations :

- Diagnostic précoce.
- Encourager la consultation rapide dès l'apparition de douleurs, tuméfaction ou signes inflammatoires ano-périnéaux.
- Sensibiliser les patients à ne pas négliger les symptômes initiaux.
- Prise en charge adaptée.
- Privilégier un drainage chirurgical précoce des abcès afin de réduire les complications et les récidives.

-Assurer une prise en charge urgente et multidisciplinaire des cas suspects de gangrène de Fournier. Gangrène de Fournier

Prévention :

- Améliorer l'hygiène locale et générale, notamment dans la région périnéale.
- Contrôler les facteurs de risque associés tels que le diabète, l'obésité et l'immunodépression.
- Promouvoir l'éducation sanitaire des patients à risque.
- Formation médicale
- Renforcer la formation des médecins généralistes et urgentistes pour un diagnostic précoce.
- Standardiser les protocoles de prise en charge afin de réduire les retards thérapeutiques.

BIBLIOGRAPHIE

1. V. de Parades . livre tout en proctologie .2024 .p(13,14).
2. Suduka JM, Staimont G, Suduka P. Hémorroïdes . Encycl Med Chir , Gastroentérologie 2001 ; 9-086-A-10 : 15p.
3. Bouchet A, Cuilleret J. Le rectum périnéal ou canal anal. Anatomie topographique, descriptive et fonctionnelle. T 4 : 2319- 2327.
4. www.proktos.com.
5. Abscès anal, fasciites et gangrène de Fournier : conduite à tenir devant des urgences vraies · La Revue – Colo-Proctologie.
6. Article :anal-examination-under-anesthesia-with-abscess-drainage-and-evaluation-for-fistula/fr.
7. Arnous J, Denis J, Puy-Montbrun T. Les suppurations anales et périanales. A propos de 6500 cas. Concours Med 1980 ; 12 : 1715-29.
8. Merck & Co., Inc. (2024). Abscès anorectal. MSD Manuals.
9. Berger N. (s.d.). Abscès de la marge anale et fistules anales. Chirurgien Visceral Paris.
10. Senéjoux, A. (2004). Conduite à tenir devant un abcès de la marge anale. Hépatogastro & Oncologie Digestive, 11(4), 253-259.
11. Williams JG, Farrands PA, Williams AB et al. (2007) The treatment of anal fistula: ACPGBI position statement. Colorectal Dis 9 Suppl 4: 18–50.
12. Haas, M. (2024, 14 octobre). Abscès anal, fasciites et gangrène de Fournier : conduite à tenir devant des urgences vraies. La Revue – Société Nationale Française de Colo-Proctologie.
13. Tout en un de proctologie Spindler, L., & de Parades, V. (2024). Tout-en-un de proctologie. Elsevier-Masson.
14. Zeitoun, J.-D., Chrysostalis, A., & Lefèvre, J. (2019,P.249). Hépatogastro-entérologie, chirurgie viscérale (7^e éd.). Vernazobres-Grego.
15. Elsan Santé. Kyste pilonidal : définition, symptômes et traitements.
16. anamorphik. Le Kyste pilonidal » SNFCP. SNFCP [Internet]. 7 mars 2017 [cité 9 mai 2026]. Disponible sur: <https://www.snfc.org/informations-maladies/fistules-anales-suppurations/le-kyste-pilonidal/>
17. MSD Manuals. Maladie pilonidale – troubles digestifs.
18. Formation Médicale Continue – Hépatogastro-entérologie (FMC-HGE) ; 2023–2026.
19. Spindler M. Tout savoir sur le kyste pilonidal.
20. Deroide D. Proctologie – Sinus pilonidal.
21. FMC-HGE. Tout savoir sur le kyste pilonidal.
22. Société Nationale Française de Colo-Proctologie (SNFCP).

23. Une maladie congénitale ou acquise – Sinus pilonidal.
24. CNEREA Santé. Kyste pilonidal : symptômes, causes, traitements.
25. Maladie pilonidale.
26. Miller D, Harding P. Kyste pilonidal: étude 2003, traduction française.
27. Fagnin P, Guerreschi P, Duquennoy-Martinot V. Suppurations chroniques : kyste pilonidal.
28. Mayo Clinic. Kyste pilonidal – symptômes et causes. Bi-Maristan.
29. Le sinus pilonidal (kyste sacro-coccygien).
30. Le Kyste pilonidal. Qu'est-ce qu'un kyste pilonidal ?
31. Recomedicales.fr. Kyste pilonidal.
32. Julienne P. Le kyste pilonidal en 5 questions : excision ou laser ? Clinique Turin.
33. Traitement d'une maladie pilonidale par la technique SiLaC®.
34. Mise au point: Prise en charge du sinus pilonidal et des récides en 2025.
35. FMC-HGE (Formation Médicale Continue en Hépatogastro-Entérologie). Suppurations ano-périnéales : abcès, kyste pilonidal et gangrène de Fournier. Revue Hépatogastro & Chirurgie Digestive. Paris; 2014.
36. Djeridi M. Le kyste pilonidal. Site de chirurgie digestive – Dr Maya Djeridi.
37. Fournier J.A. Gangrène foudroyante de la verge. Med Prat 1883 ; 4 : 589-97.
38. Eke N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. Br J Surg 2000 ; 87 : 717-28.
39. Smith GL, Bunker CB, Dinneen MD. Fournier's gangrene. Br J Urol. 1998 Mar;81(3):347-55. [PubMed].
40. Thayer J, Mailey BA. Two-stage Neoscrotum Reconstruction Using Porcine Bladder Extracellular Matrix after Fournier's Gangrene. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2020 Aug;8(8):e3034. [PMC free article] [PubMed].
41. Ioannidis O, Kitsikosta L, Tatsis D, Skandalos I, Cheva A, Gkioti A, Varnalidis I, Symeonidis S, Savvala NA, Parpoudi S, Paraskevas GK, Pramateftakis MG, Kotidis E, Mantzoros I, Tsalis KG.
42. C;crisitea.tout en proctologie .2024.p:(304).
43. C;crisitea.tout en proctologie .2024.p:(305).
44. Thwaini A, Khan A, Malik A, Cherian J, Barua J, Shergill I, Mammen K. Fournier's gangrene and its emergency management. Postgrad Med J. 2006 Aug;82(970):516-9. [PMC free article] [PubMed].
45. Elem B, Ranjan P. Impact of immunodeficiency virus (HIV) on Fournier's gangrene: observations in Zambia. Ann R Coll Surg Engl. 1995 Jul;77(4):283-6. [PMC free article] [PubMed].
46. Moussa M, Abou Chakra M. Isolated Penile Fournier's gangrene: A case report and literature review. Int J Surg Case Rep. 2019;62:65-68. [PMC free article] [PubMed].
47. Barnes EN, Arvelo E, Fountain MW. An Uncommon Case of Fournier's Gangrene in a Female Patient. Cureus. 2023 Dec;15(12):e50906. [PMC free article] [PubMed].

48. Wolach MD, MacDermott JP, Stone AR, deVere White RW. Treatment and complications of Fournier's gangrene. *Br J Urol.* 1989 Sep;64(3):310-4. [PubMed].
49. Mallikarjuna MN, Vijayakumar A, Patil VS, Shivswamy BS. Fournier's Gangrene: Current Practices. *ISRN Surg.* 2012;2012:942437. [PMC free article] [PubMed].
50. Eke N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. *Br J Surg.* 2000;87(6):718-728.
51. Al-Mousa HH, Al-Qudah MS. Pilonidal sinus disease: worldwide perspectives. *World J Surg.* 2019;43(5):1169-1177.
52. Senéjoux A, Siproudhis L, Abramowitz L, et al. Fistula-in-ano and abscesses: epidemiology and management. *Colorectal Dis.* 2004;6(4):282-289.
53. Ministère de la Santé, HAS. Prise en charge des suppurations ano-périnéales. Recommandations françaises. Paris; 2014.
54. El Amrani M, et al. Les lésions ano-périnéales de la maladie de Crohn : étude de 50 cas au CHU Marrakech. *Rev Maroc Chir Dig.* 2018;22(2):45-52.
55. SFCD, FMC-HGE. Suppurations ano-périnéales. 2019.
56. Ben Safta Z, et al. Suppurations ano-rectales en milieu hospitalier tunisien. *Tunis Med.* 2015;93(6):389-394.
57. Christison-Lagay ER, Kelleher CM, Langer JC. Perianal abscess in infants: a systematic review. *Front Pediatr.* 2025;13:1526789.
58. Higuero T. Urgences proctologiques : abcès et fistules. *FMC-HGE.* 2024;1:1-12.
59. Bendaoud S, Taieb S, Ysmail-Dahlouk S. Suppurations anopérinéales : expérience maghrébine hospitalière. *Rev Maghr Chir Dig.* 2025;12(2):55-63.
60. Ramanujam PS, Prasad ML, Abcarian H, Tan AB. Perianal abscesses and fistulas. *Dis Colon Rectum.* 1984;27(9):593-597.
61. Lefevre JH, Parc Y. Prise en charge des suppurations anopérinéales. *J Chir (Paris).* 2009;146(5):445-452.
62. Benkirane A, et al. Les abcès et fistules anopérinéales : étude rétrospective au CHU de Rabat. *Rev Mar Chir.* 2018;5(1):22-28.
63. Blondin S, Haas M, Egal A, et al. Prise en charge des suppurations anales aiguës en urgence. *Hépatogastro & Oncologie Digestive.* 2026;33(4):432-8.
64. Bendaoud S, Taieb S, Ysmail-Dahlouk S. Suppurations anopérinéales: expérience maghrébine hospitalière. *Rev Maghr Chir Dig.* 2025;12(2):55-63.
65. Lefevre JH, Parc Y. Prise en charge des suppurations anopérinéales. *J Chir (Paris).* 2009;146(5):445-52.
66. Société Nationale Française de Colo-Proctologie (SNFCP). Le kyste pilonidal.
67. Bencheikh R, et al. Prise en charge du kyste pilonidal au Maghreb: expérience multicentrique. *Maghreb Med J.* 2021;29(4):211-217.
68. Wilhelm A. FiLaC™ laser therapy for pilonidal sinus disease: results of a prospective study. *Colorectal Dis.* 2011;13(9):e372-e375.

69. Meinero P, et al. Endoscopic pilonidal sinus treatment (EPSiT): a new minimally invasive technique. *Tech Coloproctol.* 2014;18(4):389-392.
70. El Khader K, et al. Fournier's gangrene: expérience maghrébine. *Pan Afr Med J.* 2019;33:112.
71. Benoit G, et al. Prise en charge de la gangrène de Fournier en France: recommandations AFU. *Prog Urol.* 2020;30(5):245-52.
72. Sorensen MD, et al. Fournier's gangrene: contemporary management and outcomes. *J Urol.* 2024;211(3):689-97.
73. Atienza P, et al. Suppurations ano-périnéales : prise en charge chirurgicale et imagerie. *Hépatogastro & Oncologie Digestive.* 2022;29(4):488-495.