

Ministère de l'Enseignement Supérieur et
de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



U.S.T.T-B

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

N°.....

THESE

**PLASTRON APPENDICULAIRE DANS LE
SERVICE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE
DU CHU GABRIEL TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le 25/01/2023 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par : **M. SAMBA TRAORE**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)**

JURY

Président : Mr Lassana KANTE (Maitre de conférences)

Membre : Mr Boubacar KAREMBE (Maitre de conférences)

Co-directeur : Mr Benoi KAMATE (Médecin)

Directeur : Mr Issa AMADOU (Maitre de conférences)

DEDICACE

Je dédie affectueusement ce travail qui est le couronnement de tant de sacrifices et d'endurances à :

A Allah le tout puissant, le tout et très miséricordieux,

Par ta grâce j'ai pu réaliser ce modeste travail, merci pour cette volonté et ce courage que tu m'as donné. Accordez-nous votre amour, votre grâce, votre fidélité, votre miséricorde, votre pardon afin que nous puissions avoir la paix éternelle.

Je dédie ce travail :

Au prophète **Mohamed** (PSL) prions **DIEU** qu'il nous donne la foi et votre amour afin que nous soyons à côté de vous à tout moment de la vie.

A mon beau pays le Mali

Terre d'hospitalité, ensemble unis dans la foi nous ferons de toi et de l'Afrique comme disait l'autre « La plus belle, la plus enviée, une terre d'accueil, d'hospitalité, d'humanité, une terre de réconciliation... », merci pour tout ce que tu nous as donné (Education – Santé – Sécurité... etc.).

A mon tonton : Feu Oumar TRAORE : cher tonton, grâce à votre soutien je suis allé à la faculté médecine. Tu m'as quitté avant de voir le fruit de ce que nous avons ensemble commencé. C'est avec des larmes aux yeux que j'écris ces mots. La mort t'a prématurément emporté alors que nous avions encore besoin de toi, de ton affection, de ta bonté, de ta sagesse et de ton dévouement pour ton prochain. Votre sens de la dignité et de la persévérance dans l'accomplissement de vos tâches nous a toujours inspiré. Nous aurions été très heureux que vous soyez à nos côtés ce jour solennel. Mais le tout puissant en a décidé autrement.

Saches que ta place dans mon cœur et ma pensée, restera et demeurera immense. Je tiens à exprimer que ce travail est le résultat de ce que tu as fait germer en moi. Puisse Allah vous garder éternellement dans sa miséricorde. Amen !

A mon père Mamadou TRAORE : cher Papa, toi qui as su créer en nous l'amour du prochain et la franchise. Grâce à toi, nous n'avons manqué de rien dans notre

éducation, toi qui as utilisé toute ta force à t'occuper de nous pour que nous soyons ce que nous sommes aujourd'hui. Père tu peux être fier de cette éducation.

Tu as toujours été pour moi la lumière qui me guide dans les moments les plus difficile car obscure, c'est trop péjoratif. Veuillez cher père trouvé à travers ce travail l'expression de mon grand amour, mon attachement et ma profonde reconnaissance. Que Dieu t'accorde longue vie, pleine de santé et sa grâce ici et dans l'autre monde afin que tu récoltes le fruit de tes efforts. Que le seigneur te bénisse.

A ma mère Rokia DIALLO :

Berçant mon arrivée terrestre de ta dernière chaleur lourde,

Tu me fis voir ce beau monde à travers mes sens encore clos

Puis je m'empêcher de te dire merci ?

Ta générosité, ton amour pour ton prochain, ta bonté sans limite, ton courage indéfectible, ta prudence et ta modestie, ton humilité et ta gratitude ont beaucoup contribué à la stabilité de notre famille. Mon amour pour toi est si fort qu'on ne peut le vaincre, si haut qu'on ne peut le surmonter, si profond qu'on ne peut le sonder, si vaste qu'on ne peut le contourner.

Combien de larmes pour moi tu as versé ? Combien de nuit pour moi tu as prié ?

Caché dans tes mystères, tu m'as donnée sans jamais me reprendre ce que je ne pourrai jamais te rendre : l'amour et la tendresse que tous les enfants attendent.

Saches que tu es ma plus grande fierté et mon cœur te dit merci avec tout mon amour à l'infini. Mère parmi les mères, tu as été toujours sur pied au premier chant du coq pour t'occuper de nous. Par ton courage, nous n'avons rien envié aux autres ; ton amour pour les enfants d'autrui a été capital dans notre réussite.

Que Dieu t'accorde longue vie, pleine de santé et sa grâce ici et dans l'autre monde. Que Dieu te garde longtemps à nos côtés. Amen !

Cette thèse est le fruit des immenses sacrifices que tu as consentis pour tes enfants et toute ta famille.

A mes frères et sœurs :

Alou TRAORE, Mamoutou TRAORE, Sékou TRAORE, Baha TRAORE, Bakary TRAORE, Souleymane TRAORE, Moussa TRAORE, Oumar TRAORE, Doudou TRAORE, Mariam TRAORE, Kadia TRAORE, Fanta TRAORE, Fatoumata TRAORE, Hawa TRAORE, Adiaratou TRAORE, Aminata TRAORE.

L'amour familial que vous avez entretenu à mon égard a été un atout favorable pour l'accomplissement de ce travail. Trouvez ici l'expression de mes sentiments respectueux.

A ma chère épouse Djénébou DIALLO :

Merci de ta patience et de ta fidélité. Ta présence, ton encouragement et ton soutien m'ont toujours donné beaucoup de courage et de volonté pour aller de l'avant. Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour et de ma fidélité. Que Dieu le tout puissant nous accorde un avenir meilleur. Je vous adore.

A mon fils : Mahamadou Samba TRAORE (PAPA)

Que le tout puissant assiste et te donne une longue vie.

A ma grand-mère : (maternelle) Fanta DIARRA

Plus qu'une grand-mère, tu demeures pour moi une mère. Que Dieu t'accorde encore longue vie.

A mon tonton Amadou TRAORE : merci pour votre soutien moral pendant l'élaboration de cette thèse. Que le bon Dieu, vous donne longue vie, de santé, beaucoup de bonheur. Ce travail est aussi le vôtre.

A mes cousins et cousines :

Oumar TRAORE, Abdoulaye DIARRA, Soumaila DIARRA, Karim TRAORE, Dado DIALLO, Macoura TRAORE, Mariam DIARRA, Aminata TRAORE.

Courage et persévérance pour le maintien éternel de nos liens de sang. Ce travail est l'occasion pour moi de vous dire à quel point vous m'avez été chers, et mon profond attachement à vous.

A mes belles-sœurs : Aminata DOUMBIA, Aichata TRAORE, Niamgalé CAMARA, Aichata BEMBA, Merci pour l'attention que vous m'avez toujours accordée.

A mes tantes : Aminata SAMAKE, Kadiatou TRAORE, Oumou KOUYATE, Fanta SIDIBE, Adiaratou TRAORE. Ce travail vous honore. Que cette thèse soit le témoignage de mon affection et de ma profonde gratitude.

A tous mes amis (e) : Souleymane DOUMBIA, Mamadou COULIBALY, Abdoulaye DAMA, Oumar SAMAKE, Moussa CISSE, Mahamadou B TOURE, Naremba KEITA, Hamidou COULIBALY, Brehima SAMAKE, Sidi GOITA, Mohamed DIALLO, Sidiki KAMPO, Bakar COULIBALY, Abibatou DIAKITE, Oumou DIARRA, Hawa SYLLA.

Comme le dit un adage, c'est pendant les moments les plus pénibles qu'on connaît ses vrais amis. Vous m'avez aidé quotidiennement à oublier mes problèmes. Je vous dis simplement un grand merci Que l'amitié qui nous lie soit toujours sincère.

A toute la famille TRAORE, pour votre soutien

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

Je remercie sincèrement toutes les personnes qui ont contribué directement ou indirectement à l'accomplissement de ce travail et particulièrement :

A ma belle-famille NIAMBA au Point G, mes sincères remerciements, tous mes respects et considérations.

A l'ensemble de personnel du CHU Gabriel TOURE pour votre disponibilité.

A tous mes camarades et amis du point G avec qui j'ai traversé tous les moments difficiles.

Au corps professoral de la FMOS pour la qualité de l'enseignement.

A tous ceux de loin ou de près qui ont contribué à ma formation ou à l'élaboration de ce travail.

A tous ceux qui manifestent des sentiments à mon égard.

Au Professeur Feu KEITA MAMBY,

Merci d'avoir éveillé en nous cet intérêt pour la chirurgie. Vous nous avez appris la nécessité de se remettre en question et de n'être jamais satisfait des résultats obtenus. Merci pour le savoir-faire que vous nous avez transmis. Dieu t'accueille dans son paradis éternel. Amen !

Au Professeur COULIBALY YACARIA

Votre grandeur d'âme, votre esprit de partage et surtout votre dynamisme n'ont pas manqué de nous impressionner. Je n'ai pas assez de mots pour vous témoigner ma gratitude et mon affection. Merci pour votre dévouement et vos conseils.

Puisse le seigneur vous combler de grâces.

Au Professeur ISSA AMADOU

Votre rigueur scientifique et vos compétences techniques font de vous un homme de science apprécié de tous. Votre apport pour la réalisation de ce travail, fut plus que considérable.

Tout en espérant continuer à apprendre à vos côtés, veuillez recevoir cher maître toute ma reconnaissance et mon estime.

A Docteur COULIBALY OUMAR

Vous avez toujours répondu à nos sollicitations quelles qu'elles soient. Nous avons été satisfaits par tous vos enseignements. Votre simplicité, votre dévouement au travail et surtout votre personnalité joviale sont tant de qualités qui font de vous un aîné exemplaire. Recevez ici, grand frère tout le respect que je voue à votre personne.

A Docteur KAMATE BENOI

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire. Votre caractère sociable fait de vous un homme de classe exceptionnelle, toujours à l'écoute et à l'attention des autres. Les mots me manquent pour vous remercier de votre encadrement et de votre formation afin de nous faire des futurs bons médecins. Plus qu'un chef, vous êtes pour moi un grand-frère, comptez sur ma disponibilité et ma profonde gratitude.

A tous les chirurgiens du service

Dr DOUMBIA A, Dr DAO M, Dr DJIRE, Dr GUINDO Oumar, Dr Mahamadou TRAORE (Sain).

Pour les conseils, les enseignements et les beaux moments passés ensemble.

A tous mes aînés de la chirurgie pédiatrique

Dr Maiga M, Dr Camara Sadio, Dr Diarra Idrissa, Dr Coulibaly Moussa, Dr Bah Mahamadou A, Dr Konta G, Dr Koné Amadou, Dr Diarra Moussa, Dr Haidara A, Dr Sidibé Modibo, Dr Maiga A, Dr Diallo Moussa O, Dr Samaké I, Dr Diarra Seybou, Dr Sangaré Sidiki, Dr Sylla Salim, Dr Fanta Traoré, Arumon Issouf, Koné Jean Marie, Traoré Kader, Mariam Coulibaly, Diarra Hélène Sissoko Moussa, Tapily Aboubacar, Djiré M, Dembélé S, Samaké M, Bah S, Mamadou Coulibaly, Mohamed S Diallo, Mahamadou B Touré, Lassine Keita, Mariam Keita, Sékou Touré.

Merci pour votre franche collaboration.

A mes collègues thésards de la chirurgie pédiatrique :

Konaté B, Youba Goita, Sidi Goita, Naremba Keita, Abdoulaye Traoré, Adam Diakité, Kaou Bathily, Mahamadou Niaré, Soumaila Traoré, Moctar Coulibaly, Cheickné Touré, Famakan Keita.

Merci pour votre franche collaboration et votre esprit d'équipe. Ce travail est le résultat de nos efforts conjugués.

A mes cadets de la chirurgie pédiatrique :

Djiby Diarra, Oumar Cissé, Diabaté Z Mohamed, Djibrilla Maiga, Ibrahim Tembely, Askia Mohamed, Boubacar Sinayoko.

Je vous dis courage et bonne chance.

A mon équipe de garde

Dr Keita N, Keita Cheickné, Abdoulaye T, Djiby D, Diabaté M, Fatoumata Sissoko, Ibrahim Konaté, Mamou Sanogo, Fatoumata Sacko.

Merci pour votre soutien matériel et moral, que Dieu renforce nos liens et vous prête longue vie.

A tout le personnel infirmier

Le major Abdrahamane T, DIALLO A, TRAORE A, DIAKITE, Badjènè, Adam, Djélika, Soussaba...

Pour les moments partagés.

Aux secrétaires du service

Feu Tanty Koronba, Mme Guissé et le stagiaire Djénéba.

Merci pour vos aides et bénédictions.

A tout le personnel de la clinique BAFLABA :

Dr SIDIBE Yacouba, Dr SIDIBE Alou, Moussa SIDIBE, Yaya SANNGARE, Mohamed CAMARA, la sage Djénéba SIDIBE, la sage Fatoumata DEMBELE, Banga Adama KANTE, Boubacar FOFANA.

Soyez rassurés de ma reconnaissance.

A tout le personnel du SCOM de Bacodjicoroni :

Dr Boukassim MAIGA, Major Modibo MALLE, Oumar DICKO, Hamidou COULIBALY, Salif Samba BAH, Cheickné TOURE, la sage Oumou TRAORE, Awa MAIGA...

Vous avez rendu mon séjour très agréable et enrichissant, merci pour tous ces moments passés ensemble et de votre soutien.

Je n'oublierai jamais les instants passés avec vous

A la 12^{ème} promotion du numerus clausus (Feu Pr Mamadou DEMBELE) :

Brillante carrière médicale

LISTE DES ABREVIATIONS

ASP : Abdomen Sans Préparation.

CHU : Centre Hospitalière Universitaire.

CRP : Protéine C Réactive

DES : Diplôme d'Etat Spécialisé.

DL : Décilitre

ENI : Ecole Nationale Ingénieurs

FID : Fosse iliaque droite

FMOS : Faculté de Médecine et Odontostomatologie

G : Gramme

INFFSS : Institut National de formation en science de la sante

Kg : Kilogramme

L : Litre

Mg : Milligramme

NFS : Numération Formule Sanguine

Pr : Professeur

TDM : Tomodensitométrie

VS : Vitesse de sédimentation

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maitre et Président du Jury :

Professeur Lassana KANTE

- **Maitre de conférences agrégé en chirurgie générale à FMOS**
- **Chirurgien, praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- **Membre de l'Association de Chirurgie d'Afrique Francophone**

Cher Maître, Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de présider ce jury. Nous avons été impressionnés par votre simplicité et votre abord facile nous ont marqué. Votre rigueur à la démarche scientifique a été d'un grand bénéfice dans notre apprentissage. Nous vous remercions pour toutes les connaissances que vous nous avez transmises. Recevez cher Maître l'expression de notre profond respect.

A notre maitre et membre du jury

Professeur Boubacar KAREMBE

- **Maitre conférence à la FMOS**
- **Chef d'unité de Chirurgie générale du centre de santé de référence de la Commune III**
- **Spécialiste en chirurgie générale**
- **Membre de la Société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)**

Cher Maître,

Votre rigueur scientifique, votre abord facile, votre simplicité, vos éminentes qualités humaines de courtoisie, de sympathie et votre professionnalisme dans la prise en charge des malades font de vous un maître exemplaire. Nous sommes fiers d'être parmi vos élèves.

Cher maître, soyez rassuré de toute notre gratitude et de notre profonde reconnaissance

**A notre Maitre et Co-directeur de thèse,
Docteur Benoi KAMATE**

- **Chirurgien pédiatre**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**
- **Membre de la Société Africaine de Chirurgie Pédiatrique (SACP)**

Cher Maître

Vous avez toujours répondu favorablement à nos sollicitations dans le cadre du travail.

Votre modestie et votre intérêt pour le travail bien fait font de vous un maitre admirable et apprécie partout. C'est l'occasion de vous exprimer notre admiration pour votre compétence professionnelle et pour votre grande sympathie. Comptez sur notre profonde gratitude.

A notre Maître et directeur de thèse

Professeur Issa AMADOU

- **Maître de conférences agrégé en chirurgie pédiatrique à la FMOS**
- **Spécialiste en orthopédie traumatologie pédiatrique**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- **Membre de l'Association Malienne de Pédiatrie (AMAPED)**
- **Membre de la Société Africaine de Chirurgie Pédiatrique (SACP)**

Cher Maître

Vous nous avez accueilli dans votre service et transmis votre savoir en faisant preuve de votre attachement pour notre formation. C'est l'occasion pour nous de vous remercier vivement. Votre franc parlé, votre capacité intellectuelle, et votre rigueur dans le travail bien fait font de vous un maître exemplaire. Veuillez recevoir ici cher Maître l'expression de notre profonde gratitude. Soyez rassuré de notre profond respect.

Tables des illustrations

Tableau I : Répartition des patients selon la durée d'évolution en jour.	59
Tableau II: Répartition des patients selon le motif d'admission	60
Tableau III: Répartition des patients selon les signes fonctionnels.	60
Tableau IV: Répartition des patients selon le siège de la douleur au début.....	62
Tableau V: Répartition des patients selon le type de douleur	63
Tableau VI: Répartition des patients selon l'intensité de la douleur.....	63
Tableau VII: Répartition des patients selon les facteurs aggravants de la douleur	64
Tableau VIII : Répartition des patients selon la température.....	66
Tableau IX: Répartition des patients selon les signes physiques	66
Tableau X: Répartition des patients selon la consistance de la masse	66
Tableau XI: Répartition des patients selon le toucher pelvien.....	68
Tableau XII: Répartition des patients selon le taux d'hématocrite	68
Tableau XIII: Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine en g/dl ...	68
Tableau XIV: Répartition des patients selon le taux de Protéine C Réactive ..	69
Tableau XV : Répartition des patients selon le taux de leucocytes.....	69
Tableau XVI: Répartition des patients selon les résultats échographiques.....	70
Tableau XVII: Répartition des patients selon le traitement médical.	71
Tableau XVIII: Répartition des patients selon la durée du traitement médical	71
Tableau XIX: Répartition des patients selon le temps écoulé avant l'appendicectomie en mois.....	71
Tableau XX: Répartition des patients selon le siège de l'appendice.....	73
Tableau XXI: Répartition des patients selon la durée globale hospitalisation en jour.....	73
Tableau XXII: Répartition des patients selon l'évolution.....	73
Tableau XXIV: Répartition des patients selon l'aspect échographique et l'âge..	75
Tableau XXV: Répartition des patients selon l'aspect échographique et le sexe.	76
Tableau XXVI: Répartition des patients selon l'aspect échographique et diagnostic préopératoire	77

Tableau XXVII: Répartition des patients selon le diagnostic pré opératoire et les complications.....	78
Tableau XXVIII: Répartition des patients selon l'âge et les complications	78
Tableau XXIX: fréquence et auteurs	80
Tableau XXX: Signes fonctionnels et auteurs	81
Tableau XXXI: Signes physiques et auteurs	82
Tableau XXXII: Examens complémentaires et auteurs	83
Tableau XXXIII: Durée du traitement médical et auteurs	85
Tableau XXXIV: L'appendicectomie et les auteurs	86
Tableau XXXV: Morbidités et auteurs	87
Tableau XXXVI: Durée d'hospitalisation et auteurs	88

Liste des figures

Figure 1 : Configuration interne de l'appendice	30
Figure 2: Variations positionnelles du Cæcum et de l'appendice	31
Figure 3: Vascularisation artérielle de l'appendice	33
Figure 4 : Image échographique d'un stercolithe et d'une masse Hétérogène avec agglutination des anses	37
Figure 5: TDM abdominale en coupe axiale montrant l'agglutination des anses intestinales.	38
Figure 6 : Incisions cutanées : 1. Incision classique de Mc Burney ; 2. Incision de JALAGUIER ; 3. Incision médiane.	43
Figure 7: incision de l'aponévrotique	45
Figure 8 : Dissociation transversale	45
Figure 9: Traversée du plan tendineux du.....	45
Figure 10: Ouverture péritonéale	45
Figure 11 : Ligature de la base appendiculaire	46
Figure 12 : Contrôle vasculaire	46
Figure 13 : Section appendiculaire.....	46
Figure 14: Abrasion de la muqueuse.....	46
Figure 15 : Réintégration.....	46
Figure 16 : A-B : Fermeture péritonéale	47
Figure 17 : Suture aponévrotique	47
Figure 18: Répartition des patients selon l'âge.....	56
Figure 19: Répartition des patients selon le sexe.	57
Figure 20: Répartition des patients selon la provenance.	57
Figure 21: Répartition des patients selon ethnie.	58
Figure 22: Répartition des patients selon leurs scolarisation.....	58
Figure 23: Répartition des patients selon le mode de recrutement	59
Figure 24: Répartition des patients selon les facteurs déclenchants.	61
Figure 25: Répartition des patients selon le mode de début.	61
Figure 26: Répartition des patients selon l'irradiation de la douleur.....	62

Figure 27: Répartition des patients selon l'état général	65
Figure 28: Répartition des patients selon l'aspect de la langue	65
Figure 29: Répartition des patients selon le contour de la masse	67
Figure 30: Répartition de nos patients selon la mobilité de la masse	67
Figure 31: Répartition des patients selon la nature du traitement.....	70
Figure 32: Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire	72
Figure 33 : Répartition des patients selon les voies d'abord	72
Figure 34: Répartition des patients selon le type de complications.....	74

Table des matières

I. INTRODUCTION	23
II. OBJECTIFS :	26
III. GENERALITES	28
A. RAPPEL EMBRYOLOGIQUE :	28
B. RAPPELS EMBRYO-ANATOMIQUES	28
1. Anatomie macroscopique	28
2. Anatomie microscopique	28
3. Rapport de l'appendice	30
4. Anatomie topographique	31
5. Anatomie fonctionnelle	32
6. Vascularisation de l'appendice	32
7. Innervation de l'appendice	33
C. PHYSIOPATHOLOGIE	33
D. ETIOPATHOLOGIE :	34
E. LES SIGNES FONCTIONNELS :	34
F. SIGNES GENERAUX :	35
G. LES SIGNES PHYSIQUES :	35
H. LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES :	35
1. Bilans sanguins :	35
2. Imagerie médicale :	36
I. DIAGNOSTIC POSITIF	38
J. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL	39
K. EVOLUTION :	40
L. TRAITEMENT :	41

1. Traitement médical	41
2. Traitement chirurgical :	42
M. RESULTATS ET PROSNOSTIC	48
1. Complications post-opératoires immédiates :	48
2. Complication tardive à 6 mois :	49
IV. METHODOLOGIE	51
1. Type et période d'étude :	51
2. Cadre de l'étude :	51
3. Population d'étude	53
4. Supports :	53
5. Collecte des données	53
6. Les variables	53
7. Plans d'analyse et traitement des données	53
8. Définition opérationnelle :	54
V. RESULTATS	56
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	80
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	90
A. CONCLUSION :	90
B. RECOMMANDATIONS :	90
VIII. REFERENCES	93
IX. ANNEXES	99

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Le plastron appendiculaire est une agglutination des anses grêles et de l'épiploon autour de l'appendice sous forme d'une masse résistante, d'étendue variable, perceptible à la palpation de la fosse iliaque droite au décours de certaines crises d'appendicites ; cette masse donne selon JALAGUIER « la sensation d'un blindage doublant la paroi abdominale » et traduisant ainsi une réaction péritonéale localisée. [1]

C'est une forme évolutive très particulière de certaines appendicites aiguës méconnues, négligées ou maltraitées, mais peut survenir d'emblée. [2]

Dans la littérature, le plastron appendiculaire complique 2 à 6 % des appendicites aiguës. [3.4]

En France, en 2013 une étude faite au CHU de Poitiers a trouvé **3,8%** de plastron dans les appendicites aiguës. [5]

En Afrique :

- **Au Niger**, une étude faite par James L DIDIER, en 2021, montre que les plastrons ont représenté **3,5 %** des appendicites chez les enfants. [6]
- **A Dakar**, une étude faite par NIANE en 2017, montre que les plastrons ont représenté **9,8%** des complications appendiculaires chez les enfants. [7]
- **Au Nigeria** : Okafor et al ont estimé la fréquence des plastrons entre **2 et 6%** parmi les appendicites aiguës. [8]
- **En Côte d'Ivoire** : Koffi et al trouvaient dans deux études distinctes de 10 ans des fréquences de **9.33%** [9] et **13.39%**. [10]
- **Au Mali** : En 2005 une étude faite au sein du CHU Gabriel Touré a trouvé **9.4%** de plastrons dans les affections appendiculaires. [11]

Le diagnostic positif du plastron appendiculaire s'appuie sur les arguments cliniques, radiologiques et biologiques.

Initialement, l'approche du traitement médical seul a été indiquée car la morbidité et la mortalité liées à l'intervention à chaud étaient très élevées. [12]

Aujourd'hui, l'approche préférée est la dualité médico-chirurgicale qui a été proposée pour la première fois en 1970. Ce qui consiste à faire un traitement médical, le refroidissement et l'appendicectomie sera réalisée 8 à 10 semaines après la fonte de la masse appendiculaire. [13]

Le pronostic dépend de la précocité de la prise en charge, car le plastron appendiculaire évolue soit vers la régression de la masse sous le traitement, soit vers abcédation de la masse. [14]

Aucune étude n'a été effectuée sur cette pathologie dans notre service, ce qui nous a motivé à faire cette étude.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS :

➤ Objectif général :

- Etudier le plastron appendiculaire dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel TOURE

➤ Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence hospitalière du plastron appendiculaire ;
- Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques du plastron appendiculaire ;
- Evaluer les résultats de la prise en charge.

GENERALITES

III. GENERALITES

A. RAPPEL EMBRYOLOGIQUE : [15.16.]

Le cæcum se développe au dépend de la branche inférieure de l'anse ombilicale sous forme d'un bourgeon ; sa situation définitive est le résultat de la rotation de l'anse ombilicale ainsi que de l'accroissement du bourgeon cæcal qui va progressivement gagner la fosse iliaque droite.

Diverticule du cæcum naissant de sa paroi interne à 2 ou 3 centimètres en dessous de la jonction iléo-caecale limite supérieure du cæcum, l'appendice s'implante au point de départ des trois bandelettes musculaires longitudinales du colon. Ces trois bandelettes : antérieure, postéro-externe, postéro-interne, déterminent des bosselures dont la plus volumineuse antéro-externe, constituent le fond du cæcum. L'absence du développement congénital du diverticule du cæcum primitif est à l'origine d'hypoplasie voire d'agénésie de l'appendice. D'autres malformations congénitales ont été décrites la plus fréquente est la duplication appendiculaire. Dans ce cas, peuvent exister deux lumières appendiculaires avec deux muqueuses et une musculature commune, soit deux appendices séparés, normaux ou rudimentaires.

B. RAPPELS ANATOMIQUES

1. Anatomie macroscopique [15, 16]

L'appendice à la forme d'un tube cylindrique flexueux divisé en deux segments : un segment proximal horizontal et un segment distal qui est libre.

Il mesure 7 à 12 cm de longueur et 5 cm diamètre. Sa lumière s'ouvre dans le cæcum par un orifice muni, parfois d'un repli muqueux (valvule de Gerlach). Sa situation intra-abdominale est variable selon la morphologie des sujets et la position du cæcum.

2. Anatomie microscopique [16, 17]

La paroi appendiculaire est formée de dehors en dedans par :

- Une séreuse péritonéale interrompue par un mince liséré correspondant à l'insertion du méso appendice.

- Une couche musculaire longitudinale, puis circulaire. Cette couche musculaire bien développée dans son ensemble peut manquer par place permettant ainsi au tissu sous muqueux de rentrer directement en contact avec la séreuse.
- La sous muqueuse appendiculaire renferme de nombreux organes lymphoïdes qui ont fait considérer l'appendice comme l'amygdale intestinale.
- La muqueuse appendiculaire est semblable à celle du gros intestin mais les éléments glandulaires sont rares.

Cette structure varie suivant l'âge :

Chez le nourrisson le tissu lymphoïde est en quantité modéré, d'où une lumière appendiculaire relativement large.

Chez l'enfant apparaît une hypertrophie lymphoïde qui entraîne une réduction du diamètre de la cavité appendiculaire.

On assiste ensuite à une régression progressive des éléments lymphoïdes et chez le vieillard l'appendice se présente parfois comme une simple corde fibreuse avec une lumière à peine visible.

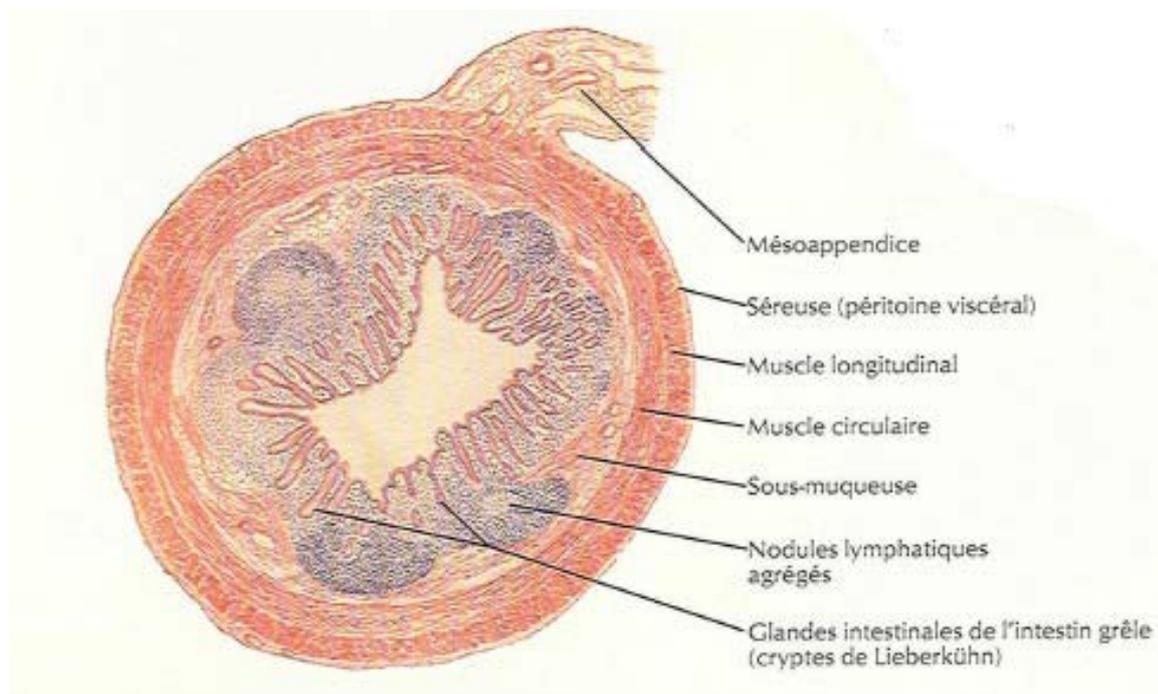


Figure 1 : Configuration interne de l'appendice [18]

3. Rapport de l'appendice [19]

Du fait de son union avec le cæcum, l'appendice présentera avec les organes de voisinage des rapports qui diffèrent non seulement d'après sa situation par rapport au cæcum mais aussi que ce dernier soit en situation normale, haute ou basse.

✓ Cæcum et appendice en position dite normale celui-ci répond :

- en dehors : à la face latérale du cæcum,
- en dedans : aux anses grêles
- en avant : à la masse intestinale et à la paroi abdominale,
- en arrière à la fosse iliaque droite, aux vaisseaux iliaques externes et à l'uretère droit.

✓ Cæcum en position haute, l'appendice rentre en rapport avec le foie, la vésicule biliaire.

✓ Cæcum en position basse (appendice pelvien),

L'appendice entre en rapport avec : la vessie, le rectum, l'utérus, la trompe droite, l'ovaire droit et le ligament large.

4. Anatomie topographique [20, 21]

Les variations de position de l'appendice peuvent être soit secondaires à une migration anormale du cæcum lors sa rotation embryologique soit indépendante de la position du cæcum. Le cæcum migre habituellement jusque dans la fosse iliaque droite (90% des cas) ; sa migration peut s'arrêter dans l'hypochondre droit, situant l'appendice en position sous hépatique ou se poursuivre en position pelvienne (30% des femmes). Une mal rotation complète de l'anse intestinale primitive peut aboutir à un situs inversus avec un appendice localisé dans la fosse iliaque gauche. Le cæcum étant en position normale, la position de l'appendice peut être variable et décrite suivant le quadrant horaire :

- Latéro-coecale, est la position la plus fréquente (65% des cas)
- Rétro coecale pure ou en arrière de la jonction iléo-cæcale,
- Mésocoelique (sus ou sous ombilicale)
- Sous hépatique
- Pelvienne.

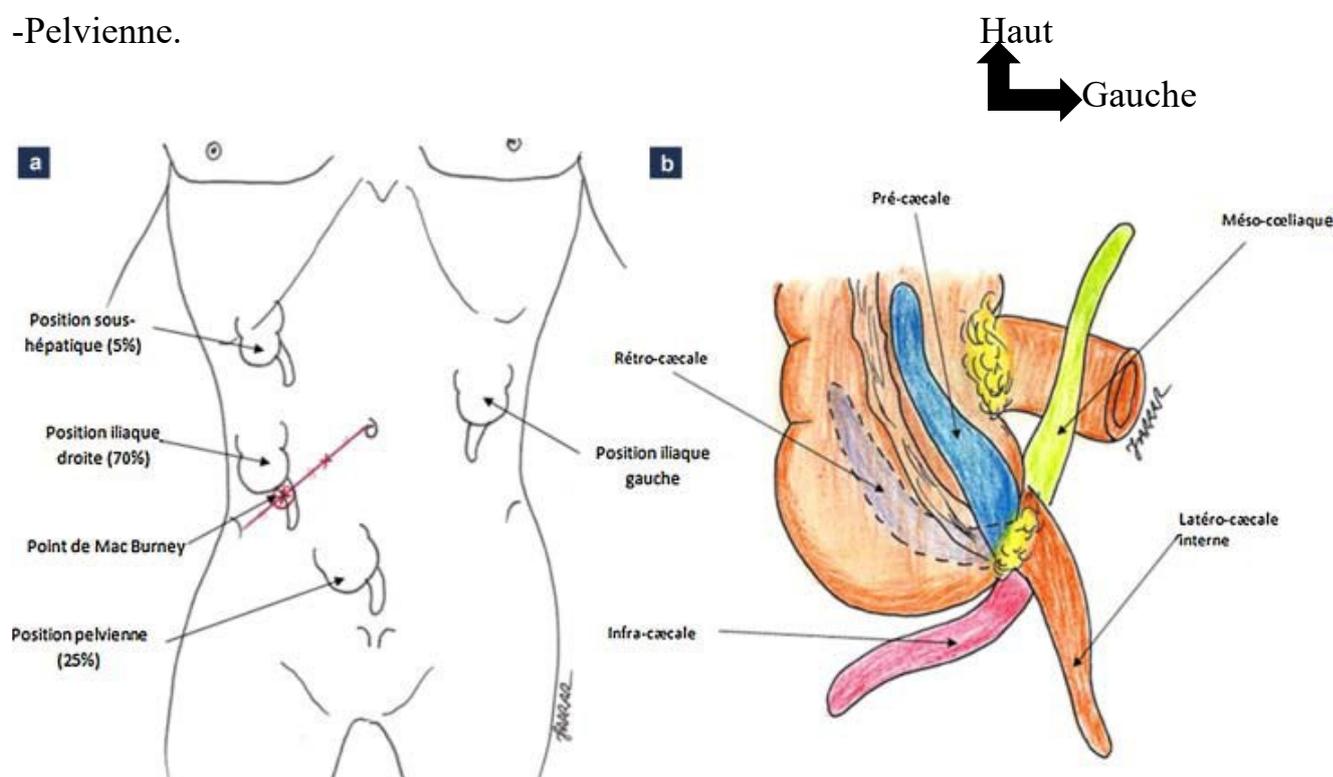


Figure 2: Variations positionnelles du Cæcum et de l'appendice [22]

5. Anatomie fonctionnelle [19.23.24]

La muqueuse appendiculaire est tapissée de revêtement glandulaire constitué essentiellement d'entérocytes. La sous muqueuse contient des formations lymphoïdes qui jouent un grand rôle dans les mécanismes de défense. Le chorion muqueux contient un grand nombre de cellules immunocompétentes renfermant d'immunoglobulines intervenant dans la phagocytose des germes qui franchissent la muqueuse en cas d'obstruction de la lumière appendiculaire.

La couche musculaire grâce à son péristaltisme évacue le contenu appendiculaire vers la lumière colique.

6. Vascularisation de l'appendice [15.25]

- ✓ La vascularisation artérielle est assurée par l'artère appendiculaire qui naît de l'artère iléo-cæco-colique, croise verticalement la face postérieure de l'iléon terminal et chemine ensuite sur le bord libre du méso-appendice en se rapprochant peu à peu de l'appendice qu'elle atteint au niveau de son extrémité distale. Cette artère appendiculaire donne un petit rameau récurrent qui rejoint la base d'implantation de l'appendice, une artère récurrente iléale et plusieurs rameaux appendiculaires.
- ✓ La veine iléo- cæco-colo-appendiculaire s'unit à la veine iléale pour constituer un des troncs d'origine de la veine mésentérique supérieure.
- ✓ Les lymphatiques appendiculaires suivent les branches de l'artère appendiculaire pour se réunir en quatre ou cinq troncs collecteurs qui gagnent ensuite les ganglions de la chaîne iléo-colique.

Haut
Gauche

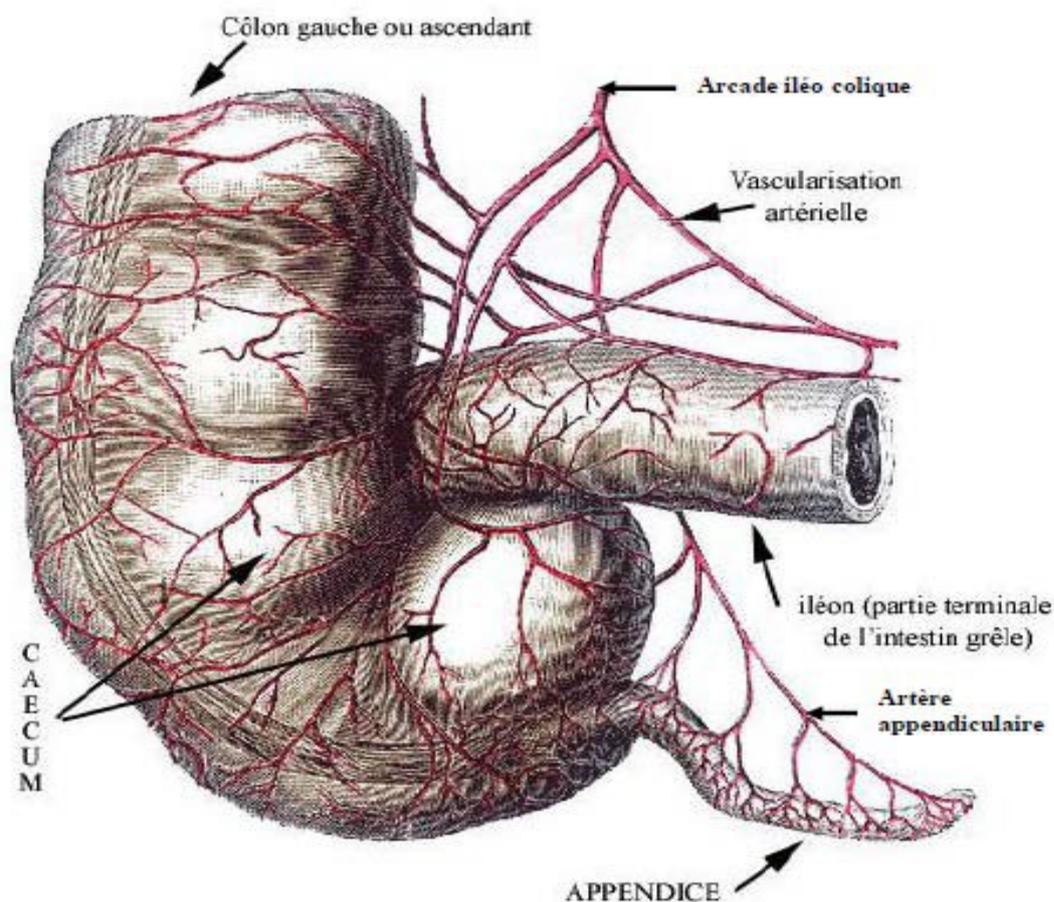


Figure 3: Vascularisation artérielle de l'appendice [26]

7. Innervation de l'appendice

La double innervation sympathique et parasympathique de l'appendice provient du plexus mésentérique supérieur.

C. PHYSIOPATHOLOGIE [27.28.29]

Quelques jours après une crise, la palpation découvre dans la fosse iliaque droite, un empâtement, une induration en nappe qui s'étale, semble faire corps avec la paroi abdominale, et figure une sorte de plastron épais et dure.

Ce plastron s'il conserve tous ces caractères, révèle le processus d'enkystement, une barrière d'adhérences se crée et s'étend autour du foyer infectieux.

Tout se passe comme si l'organisme, et en particulier les éléments anatomiques et locaux régionaux : épiploon, anses intestinales, paroi, s'organisaient de manière à

circonscire et à limiter le foyer représenté par l'appendice infecté ; le grand ventre est ainsi protégé de l'infection diffusante :

- L'appendice peut suivre son évolution en vase clos vers la guérison rapide d'une inflammation peu importante.
- Vers la résorption progressive de l'appendice plus ou moins nécrosé.
- Mais aussi vers l'abcédation, qui faute de drainage peut diffuser vers la gouttière pariéto- colique, le douglas et le tissu retro péritonéal, avec un danger septicémique très réel.

Si donc l'évolution se montre dans un grand nombre de cas favorable, la guérison peut demander le plus souvent un délai de plusieurs semaines qui peuvent être émaillée de complications mortelles.

D. ETIOPATHOLOGIE : [4.30.29.31]

Le plastron appendiculaire est une forme évolutive très particulière de certaines appendicites méconnues ou négligées, mais peut survenir d'emblée. C'est une complication de l'appendicite dans 2 – 6 %.

Trop souvent, soit par une mauvaise appréciation de la nature des douleur abdominales, soit dans l'attente vaine d'une médication irrationnelle au cours de laquelle le purgatif tient une place redoutable. La réaction péritonéale entraîne une agglutination autour de l'appendice, du cæcum, des dernières anses iléales, de l'épiploon et du péritoine pariétal.

Ce mode évolutif est volontiers favorisé par une antibiothérapie intempestive, qui décapite l'appendicite sans pour autant la guérir.

E. LES SIGNES FONCTIONNELS :

La douleur de la fosse iliaque droite est le principal signe de l'affection de début progressif, rarement brutal

Cette douleur peut débiter au niveau de l'épigastre ou au niveau de l'ombilic, pour se localiser secondairement dans la fosse iliaque droite.

A cette douleur s'associent des troubles digestifs à type de nausée, de vomissement et de constipation qui est un symptôme fréquent qu'il faut respecter. On peut rarement retrouver, une diarrhée.

Des troubles urinaires sont parfois retrouvés à type de dysurie ou de rétention d'urine. [29.32.33]

F. SIGNES GENERAUX : [2.33.34]

- L'état général est conservé
- Le faciès normal
- La langue est saburrale
- Le pouls est plein et régulier
- La température (38 à 39 °C)
- TA est normale

G. LES SIGNES PHYSIQUES : [2.29]

La palpation de la fosse iliaque droite retrouve une masse, douloureuse, mal limitée mate à la percussion, fixe sur le plan profond, et semblant blinder la paroi abdominale.

En effet le plastron est une masse discoïde ou ovoïde ou en éventail dont la partie étroite tient à l'épine, et la partie large irradie vers la ligne médiane ou elle se perd. Il peut également siéger en ilio-lombaire, ilio-pubien ou sous costal.

La défense pariétale localisée, quand elle existe peut empêcher tout examen, et ce n'est que sous anesthésie générale que la masse est retrouvée.

Les touchers pelviens sont très utiles et peuvent parfois percevoir le pôle inférieur de la masse. Souvent ils se contentent de réveiller une douleur à droite.

H. LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES : [8.13.14.35.36]

1. Bilans sanguins :

- ✓ NFS : elle montrée une hyper leucocytose supérieure à 10000/ mm³ ou une polynucléose.

- ✓ **CRP** : Le dosage de la CRP mesure le taux de protéine C réactive (CRP), une protéine produite par l'organisme lorsqu'il y a de l'inflammation.

Cet examen peut être utile au diagnostic, avec une sensibilité de 90% et une spécificité de 80%.

Une CRP > 6 mg/l témoigne de l'inflammation dès sa phase aigüe. C'est le marqueur la plus sensible à l'infection que la vitesse de sédimentation VS.

- ✓ **Groupage Rhésus** : en cas de chirurgie.

2. Imagerie médicale :

- **L'échographie abdomino-pelvienne** : c'est l'examen de référence qui permet de faire le diagnostic dans tous les cas.

Les critères de cette échographie sont :

1= Masse irrégulière avec pseudo-cloisons échogène en avant du psoas

2= Masse hétérogène à contours épais située en avant du psoas à composition solide et gazeuse

3= Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec immobilisation des anses sentinelles

4= Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec appendice non vu

5 = Agglutination des anses dans la fosse iliaque droite en faveur d'un plastron appendiculaire

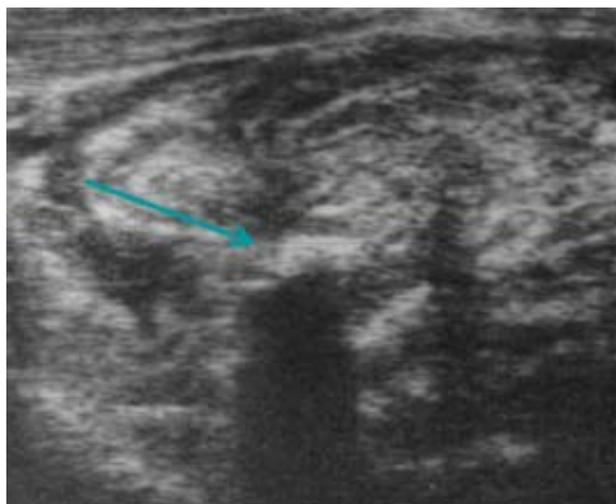


Figure 4 : Image échographique d'un stercolithe et d'une masse Hétérogène avec agglutination des anses [37]

➤ **Tomodensitométrie abdominale :**

Cette dernière s'est révélée être un bon test diagnostique avec une sensibilité avoisinant 94% pour les appendicites simples ou compliquées dont le plastron appendiculaire abcédé.

Elle permet de faire la part avec les autres diagnostics différentiels. [38.39.40.41]

Par ailleurs, plusieurs études récentes ont mis en garde contre l'utilisation systématique de la TDM en termes d'irradiation, notamment chez les femmes jeunes et les enfants [42].

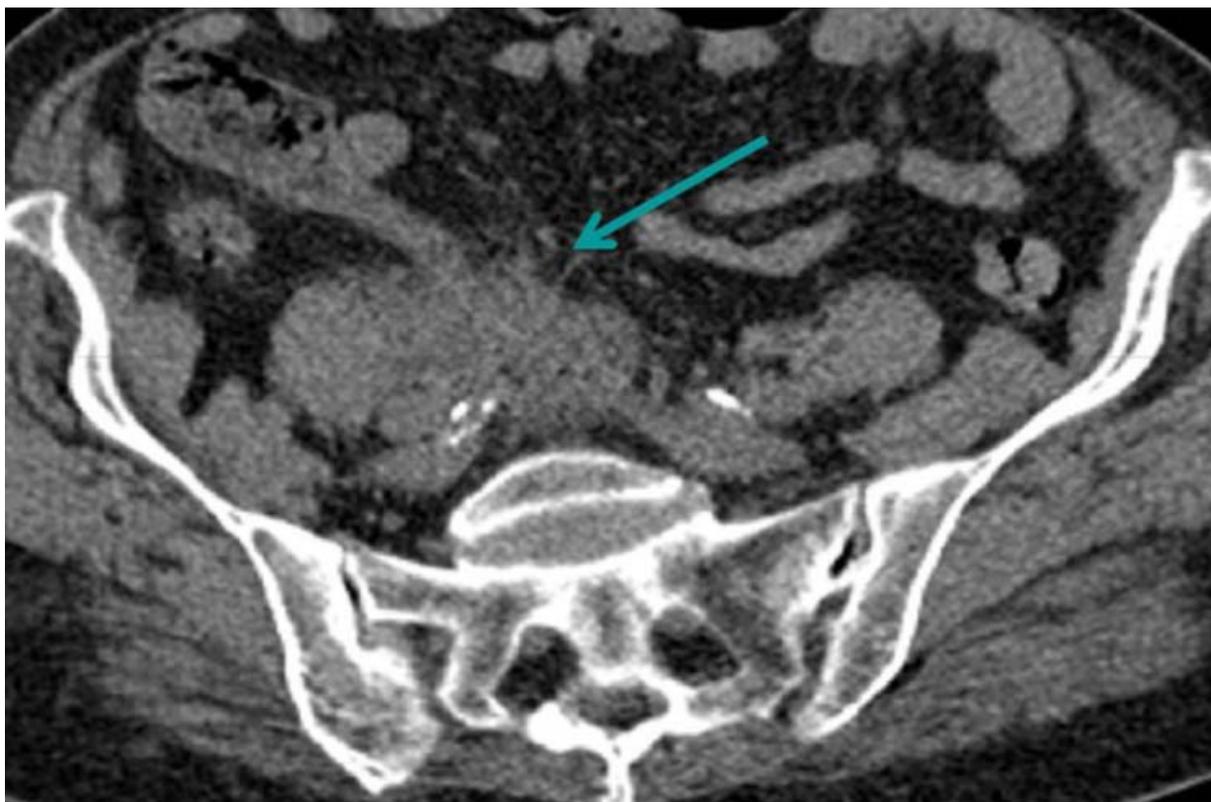


Figure 5: TDM abdominale en coupe axiale montrant l'agglutination des anses intestinales. [37]

- **La colonoscopie et le lavement baryté :** permettent habituellement d'innocenter le colon en montrant la conservation du relief muqueux et le caractère extrinsèque d'une masse qui refoule le cæcum.
- **ASP :** Ses critères :

Hyper clarté localisée

Hyper clarté diffuse

Niveaux hydroaériques

I. DIAGNOSTIC POSITIF [2.13.10]

Le diagnostic positif du plastron est clinique :

- ✓ Une douleur de la fosse iliaque droite
- ✓ Une fébricule
- ✓ Des vomissements, de nausée, une constipation

- ✓ Une masse palpable dans la fosse iliaque droite sont en faveur du plastron appendiculaire
- ✓ L'échographie

J. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL [8.44.45.46]

Le diagnostic différentiel en cas de plastron appendiculaire peut se faire avec :

✓ **Abcès appendiculaire :**

L'abcès appendiculaire est une complication assez fréquente de l'appendicite se manifestant par un syndrome appendiculaire franc évoluant dans un contexte fébrile et nécessitant un drainage urgent.

✓ **Mucocèle appendiculaire :**

Une mucocèle appendiculaire est une distension mucineuse de la lumière appendiculaire pouvant être bénigne ou maligne, sa complication la plus grave est la rupture péritonéale.

Elle revêt le plus souvent une symptomatologie appendiculaire et sa confirmation se fait en postopératoire par anatomo-pathologie.

✓ **Maladie de Crohn iléo-caecale :**

La maladie de Crohn iléo-colique est une maladie inflammatoire chronique de l'intestin peu fréquente chez l'enfant toute fois l'existence d'un syndrome diarrhéique associé parfois à des signes extradiigestifs (aphtes, douleurs articulaires, érythème noueux) peut orienter le diagnostic.

✓ **Cancer Cæco-appendiculaire :**

C'est une tumeur épithéliales appendiculaires, hors néoplasies neuroendocrines, très rares chez l'enfant. Le diagnostic est confirmé par examen anatomo-pathologie sur pièce d'appendicectomie.

✓ **Tuberculose iléo-cæcale pseudo-tumorale :**

La tuberculose iléo-caecale est une localisation peu fréquente chez l'enfant se manifestant par une masse au niveau de la FID évoluant dans un contexte fébrile et d'altération de l'état général avec des signes d'imprégnation tuberculeuse.

✓ **Diverticule de Meckel :**

Il s'agit d'un diverticule situé sur le bord anti-mésentérique de l'iléon terminal en regard de la terminaison de l'artère mésentérique supérieure. Presque toujours asymptomatique, il peut se compliquer en donnant des douleurs de la FID, souvent intenses et de début brutal dans un contexte fébrile. Le diagnostic, évoqué sur l'imagerie, est le plus souvent retenu en per-opératoire. En effet, en cas d'intervention pour un syndrome appendiculaire, si l'appendice est normal, le déroulement des dernières anses grêles doit être systématique afin de ne pas méconnaître ce diagnostic.

✓ **Actinomyose appendiculaire :**

L'actinomyose est une maladie suppurative subaiguë pseudo-tumorale. La localisation appendiculaire reste rare, et son diagnostic est le plus souvent fait en postopératoire sur l'analyse anatomopathologique de la pièce chirurgicale.

✓ **Pathologies annexielles chez la grande fille :**

- La salpingite
- Torsion d'annexes
- Grossesse extra utérine

✓ **Tumeurs rétropéritonéales :**

- Néphroblastome
- Neuroblastome
- Lymphome
- Ganglioneurome

K. EVOLUTION : [14.43]

C'est l'évolution qui va dicter la conduite thérapeutique ; elle est suivie en surveillant la masse iliaque droite, la courbe de température et surtout les modifications de l'hémogramme.

- Sous le traitement, on assiste à une régression progressive puis la disparition du plastron tandis que la température et la leucocytose reviennent à la normale.

✓ **L'appendicectomie sera réalisée plus tard**

Le plastron non traité évolue vers un abcès au sein de ce plastron. La masse iliaque se modifie, tendant à se ramollir, cependant que la palpation y réveille une douleur de plus en plus exquise. La fièvre devient oscillante, l'anorexie est complète. Enfin et surtout la leucocytose avec polynucléose s'accroît progressivement, pouvant dépasser 20000 leucocytes/mm. Ce signe est le plus fidèle car il témoigne de la persistance du syndrome infectieux. En effet l'évolution du plastron vers l'abcédation est volontiers torpide. Il faut se décider à intervenir sur un minimum d'éléments car cet abcès doit être drainé sans retard, sous peine d'assister à sa rupture dans la grande cavité péritonéale réalisant la redoutable péritonite en « trois temps ».

L. TRAITEMENT :

➤ **But :**

- Calmer la douleur ;
- Refroidir le plastron appendiculaire puis de réaliser l'appendicectomie afin d'éviter l'évolution vers les complications.

➤ **Moyens :**

Moyens : médical et chirurgical

1. Traitement médical

Le traitement médical immédiatement et qui a été maintenu jusqu'à la disparition de la masse ou la défervescence.

Il a pour but de stériliser le foyer infectieux existant au sein du plastron et de résorber l'œdème qui favorise l'agglutination des anses. [2]

Il associe :

- Une antibiothérapie à large spectre, généralement une triple antibiothérapie par voie parentérale pendant 3 à 5 jours puis le relai par voie orale pendant une durée totale de 10 jours à base de :
 - Amoxicilline: (50mg/kg/24h)
 - Metronidazole: (30mg/kg/24h)

- Gentamycine : (3 à 5 mg/kg/24h) pdt 3j

Où

- Ceftriaxone: (50mg/kg/24h)
- Metronidazole: (30mg/kg/24h)
- Gentamycine :(3 à 5mg/kg)
- Un antalgique : Paracétamol : (15mg/kg/6h)
- Des solutés en perfusion
- Une sonde vésicale
- Une vessie de glace sur le ventre
- Le patient est gardé à jeun, et en cas d'évolution favorable l'alimentation liquidienne lentement
- Repos au lit.

2. Traitement chirurgical :

Elle est réalisée 4 à 6 mois plus tard.

a. Les voies d'abord :

- **Voie de MAC BURNEY :**

L'appendicectomie s'effectue classiquement par incision au point de MAC BURNEY dans la fosse iliaque droite, à l'union du tiers externe et des deux tiers internes d'une ligne joignant l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ombilic, sur 3 à 4 cm, mais doit être agrandie en cas de nécessité, elle est classiquement verticale oblique.

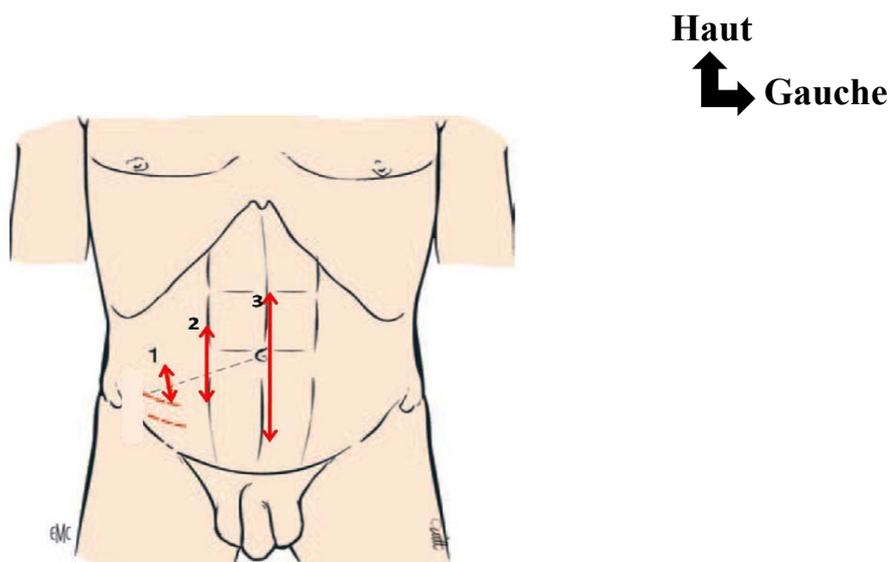


Figure 6 : Incisions cutanées : 1. Incision classique de Mc Burney ; 2. Incision de JALAGUIER ; 3. Incision médiane. [22]

➤ **Incision médiane :**

Rare pour un syndrome appendiculaire, elle est orientée par des examens complémentaires préopératoires. Elle est indiquée en cas de péritonite généralisée ou de doute diagnostique dans le cadre d'un abdomen aigu.

➤ **Appendicectomie par voie coelioscopie :**

Technique de première intention dans le cas de l'appendicite non compliqué, la coelioscopie

- Présente plusieurs avantages par rapport à la chirurgie classique :
- Exploration de l'appareil génital chez la fille
- Chez l'enfant obèse
- Bénéfice pareil (on constate en effet une diminution des abcès de parois
- Peut-être une diminution des complications post-opératoires à long terme avec notamment moins de brides

b. Techniques : [24.25.47]

➤ **Plastron refroidi :**

Incision au point de MAC BURNEY dans la fosse iliaque droite est peu délabrante, ne sectionnant aucun élément noble et de s'exposer de façon

satisfaisante, quel que soit la présentation anatomique de l'appendice. Une fois abordée le méso de l'appendice est lié et sectionné à sa base. Le moignon appendiculaire est bien désinfecté ou cautérisé. Certains auteurs pratiquent l'enfouissement systématiquement du moignon appendiculaire. Ils soutiennent que cette pratique isole le moignon septique de la cavité péritonéale, diminue ainsi le risque infectieux et celui des brides. D'autres au contraire condamnent cette pratique. Pour eux la nécrose du moignon se faisant en vase clos entraînerait la pullulation des germes qui favorise la perforation du bas fond cæcal.

L'intervention comporte un certain nombre de gestes qui sont d'autant plus nécessaires que l'appendice est peu remanié :

- Vérification des organes génitaux annexes chez la femme,
- Vérification de la dernière anse grêle (à la recherche de la maladie de CROHN et d'un diverticule de MECKEL),
- Vérification du mésentère à la recherche d'une adénolymphite,
- La pièce opératoire doit toujours être adressée au laboratoire d'anatomie pathologie pour examen histologique.

➤ **Plastron abcédé :**

En cas de plastron abcède, il faut pratiquer un prélèvement éventuellement du pus pour analyse bactériologique puis évacuation, et drainage de la collection par voie iliaque droite associée à une antibiothérapie. La recherche de l'appendice peut être difficile voire impossible, car l'appendice est totalement digéré dans certains cas ou friable.

Différents temps de l'appendicectomie : [22]

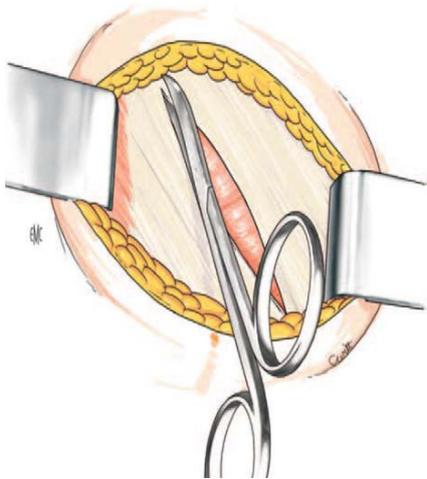


Figure 7: incision de l'aponévrotique

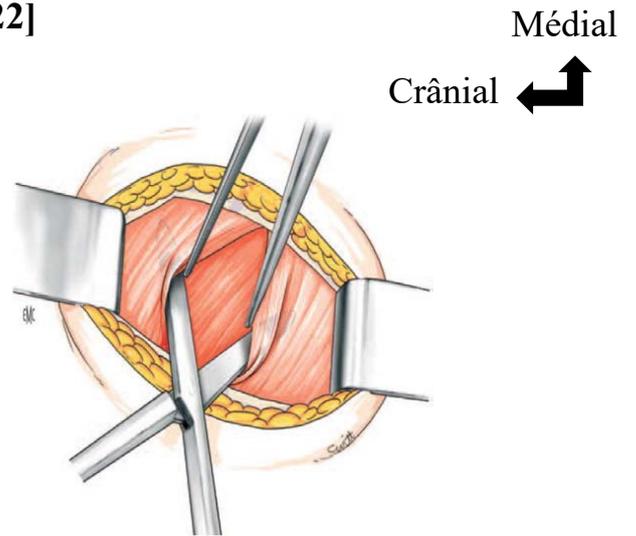


Figure 8 : Dissociation transversale du plan musculaire

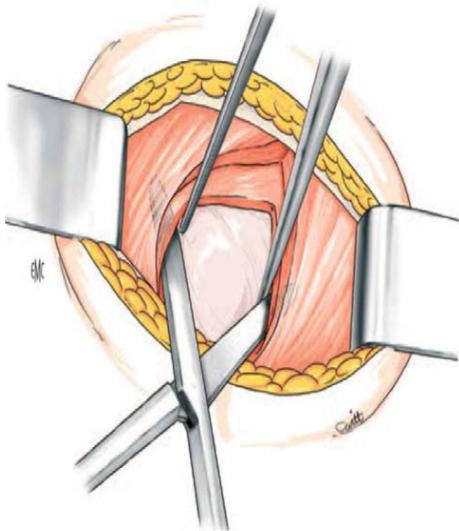


Figure 9: Traversée du plan tendineux du transverse

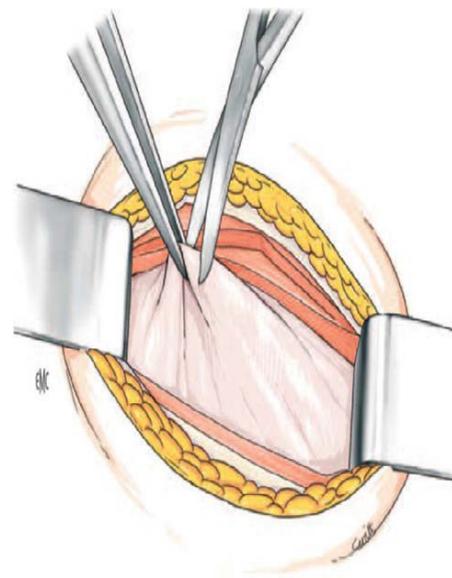


Figure 10: Ouverture péritonéale



Figure 11 : Ligature de la base appendiculaire

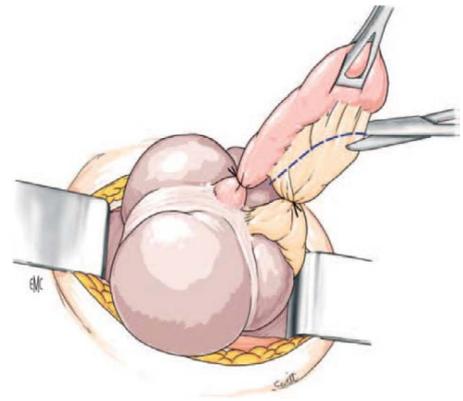


Figure 12 : Contrôle vasculaire
puis section du méso



Figure 13 : Section appendiculaire



Figure 14: Abrasion de la muqueuse
du moignon



Figure 15 : Réintégration

Différents temps de l'appendicectomie : (suite)

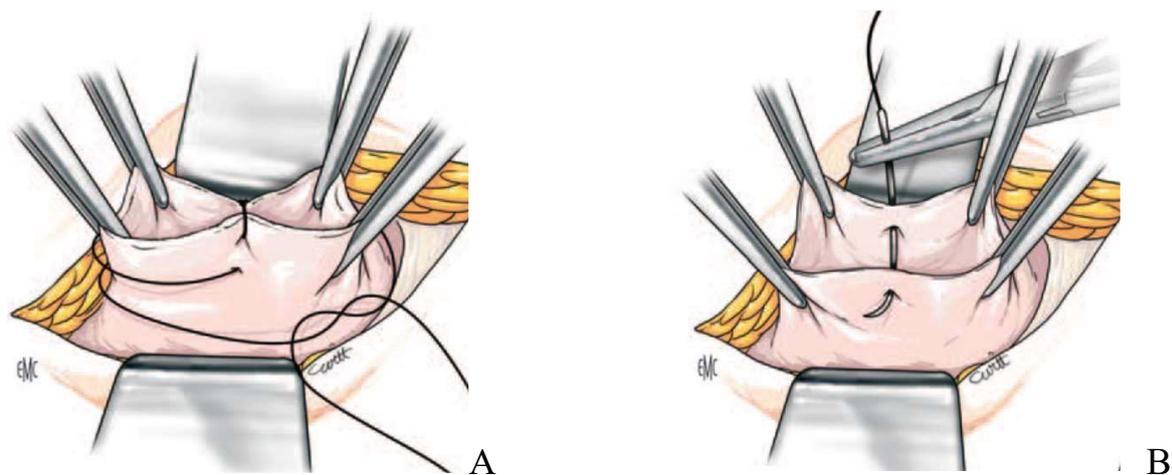


Figure 16 : A-B : Fermeture péritonéale

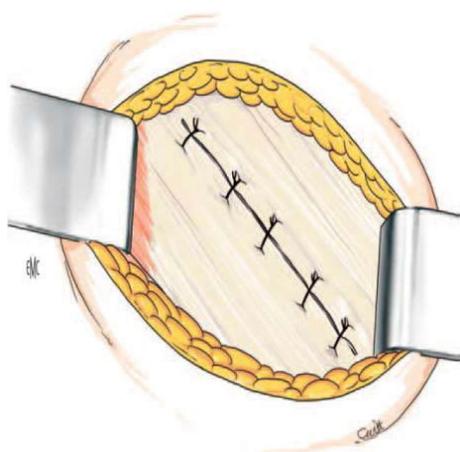


Figure 17 : Suture aponévrotique

c. Suites opératoires :

La reprise du transit intestinal et l'alimentation sont en fonction du degré de retentissement péritonéal et de l'état général du patient, habituellement dans les 48 heures.

M. RESULTATS ET PROSNOTIC [11.21.23.48]

1. Complications post-opératoires immédiates :

- ✓ **Abcès de paroi** : Survenant volontiers après une appendicectomie sur appendice perforé ou gangrené, cette complication est due à la contamination per-opératoire de la paroi, elle ne nécessite que des soins locaux dans la majorité des cas mais on peut être amené à pratiquer l'évacuation d'une collection purulente.
- ✓ **Abcès profond résiduel** : annoncé par la réapparition de la fièvre et de signes locaux d'irritation des organes de voisinage (vessie et intestins grêles), son diagnostic est confirmé par l'échographie qui visualise la collection liquidienne. Le bilan biologique montre une hyper leucocytose associée à une élévation de la CRP.
- ✓ **Péritonites postopératoires** : Elles surviennent le plus souvent par suite de lâchage du moignon appendiculaire, une nécrose de la paroi cœcale fragilisée, une toilette péritonéale insuffisante. Ces péritonites sont localisées ou généralisées, leur diagnostic est difficile dans un contexte postopératoire. Elles exposent à une septicémie, un choc toxi-infectieux et à l'insuffisance rénale aigue. Une réintervention en urgence s'impose.
- ✓ **Eviscération** : C'est une extériorisation des viscères abdominaux à travers une plaie chirurgicale suturée, désunie par absence de cicatrisation de tous les plans pariétaux y compris la peau.

Chez l'enfant, le traitement est médical par administration d'une antibiothérapie intraveineuse guidée par les prélèvements réalisés lors de l'intervention.

2. Complication tardive à 6 mois :

✓ Occlusion :

- Précoce, elle est associée à la persistance d'un foyer infectieux.
- Les occlusions tardives sont le fait de brides fibreuses situées en regard de la voie d'abord et peuvent survenir de nombreuses années après l'appendicectomie.

✓ Eventration :

Ce sont des séquelles pariétales postopératoires qui s'observent surtout chez les patients obèses. Leur réparation est chirurgicale.

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1. Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective et prospective, descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 7 ans, allant du 1^{er} Janvier 2015 au 31 Décembre 2020 pour la phase rétrospective et du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2021 pour la phase prospective.

2. Cadre de l'étude :

Notre étude a été réalisée au service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel TOURE.

2.1 Situation géographique :

Situé dans le centre de la ville de Bamako (Commune III). L'hôpital Gabriel TOURE est limité à l'Est par le quartier de Médina-courra, à l'Ouest par l'Ecole Nationale d'Ingénieurs (E.N.I), au Nord le quartier général de l'Etat-major de l'armée de terre, au Sud la gare du chemin de fer du Mali.

Ancien dispensaire, l'hôpital Gabriel Touré est une structure sanitaire érigée en hôpital le 17 Février 1959 et portant le nom Gabriel Touré en mémoire d'un étudiant soudanais en médecine mort de peste contractée au chevet d'un malade. L'hôpital est devenu un centre hospitalier universitaire depuis l'avènement de l'université de Bamako en 1996.

Dans l'enceinte de cet établissement on retrouve au nord le pavillon BENITIENI FOFANA et à l'étage (de la partie centrale vers l'ouest) respectivement les services de chirurgie générale et pédiatrique à l'angle Sud-ouest le service d'accueil des urgences, et vers l'Est se trouve le service d'oncologie pédiatrique qui est attaché au pavillon de la pédiatrie médicale.

2.2. Description du service de chirurgie pédiatrique

➤ Locaux :

Le service de chirurgie pédiatrique est composé de :

- sept (7) bureaux : un (1) pour le chef de service, trois (3) pour quatre (4) chirurgiens, un (1) pour le surveillant du service, un (1) pour les internes, un (1) pour les infirmiers et un (1) secrétariat.

- sept salles d'hospitalisations (31 lits) dont :

- deux salles VIP de première catégorie,

- deux salles de deuxième catégorie,

- trois salles de troisième catégorie dont une réservée pour les brûlées

- Le service dispose :

Le bloc opératoire situé à l'étage, à l'angle Est du pavillon est constitué de :

- Quatre (4) salles opératoires dont une réservée au programme opératoire de la chirurgie pédiatrique,

- Un (1) vestiaire,

- Un (1) box d'attente pour les opérés,

- Une (1) salle de soins post interventionnel.

➤ **Le personnel**

Permanent :

- Les chirurgiens pédiatres sont au nombre de cinq (5) dont deux (2) professeurs et un chirurgien plasticien.

- Trois assistants médicaux dont un est le surveillant de service et les deux autres l'aide de bloc.

- Trois (3) infirmiers de premier cycle.

- Trois (3) aides-soignants.

- Deux (2) techniciens de surface.

Non permanent :

Les étudiants thésards faisant statut d'interne de la Faculté de Médecine, et d'Odontostomatologie (FMOS). Le service reçoit également les médecins inscrits au DES (diplôme d'étude spécialisé) de chirurgie générale et de pédiatrie médicale, les médecins stagiaires, les étudiants externes de la FMOS, les élèves de l'INFSS (Institut National de Formation en Science de la Santé), et de la Croix Rouge.

3. Population d'étude

✓ Echantillonnage :

Nous avons réalisé un recrutement exhaustif de tous les patients qui répondaient aux critères d'inclusion.

✓ Critères d'inclusion :

Enfants âgés de 0 à 15 ans admis pour plastron appendiculaire et plastron abcédé

✓ Critères de non inclusion :

- Les autres pathologies appendiculaires ;
- Dossiers incomplets.

4. Supports :

- la fiche d'enquête : elle comportait des variables réparties entre les données :

* administratives : âge, sexe, ethnie,

* les paramètres cliniques et para cliniques : signes fonctionnels, signes généraux, signes physiques, examens complémentaires ;

* les suites opératoires ;

* le coût de la prise en charge.

5. Collecte des données

Elle a été faite sur une fiche d'enquête individuelle remplie à partir des dossiers médicaux après un examen clinique fait par nous-mêmes sous le contrôle de nos encadreurs.

6. Les variables

Toute information disponible sur le dossier médical des patients a été étudiée et ceci dès l'admission au service jusqu'au suivi ultérieur en consultation.

7. Plans d'analyse et traitement des données

Il a été effectué sur les logiciels Microsoft Word 2016, Excel 2016 SPSS 20.0 et Epi-info 7. Les tests de comparaison utilisés étaient le Chi² et Chi² corrigé de Fisher avec un seuil de signification de 5%.

8. Définition opérationnelle :

- Nouveau-né : Patient ayant un âge compris entre 0 jours et 28 jours.
- Nourrisson : Patient ayant un âge compris entre 29 jours et 30 mois.
- Petit enfant : Patient ayant un âge compris entre 31 mois et 78 mois.
- Grand enfant : Patient ayant un âge compris entre 79 mois et 180 mois.

RESULTATS

V. RESULTATS

A. Résultats descriptifs :

1. Epidémiologie :

➤ Fréquence :

Durant notre étude, nous avons colligé 40 cas de plastron appendiculaire sur une période de 7 ans allant de Janvier 2015 à Décembre 2021.

Nous avons enregistré :

- 14005 consultations ;
- 5636 d'hospitalisations ;
- 4206 d'interventions.

Ainsi les plastrons appendiculaires chez l'enfant dans notre étude ont représenté :

- 0,3% de consultation ;
- 0,7% d'hospitalisation ;
- 1% d'intervention.

➤ Age :

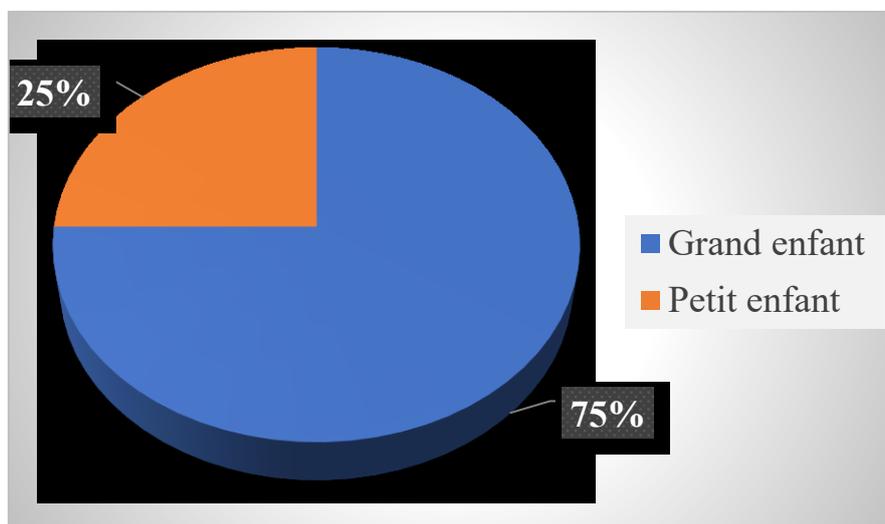


Figure 18: Répartition des patients selon l'âge

L'âge moyen des patients était de $8,9 \pm 3,1$ ans avec des extrêmes de 4 et 15 ans.

La tranche d'âge de 7-15 ans était la plus représentée avec 75 % des cas.

➤ **Sexe :**

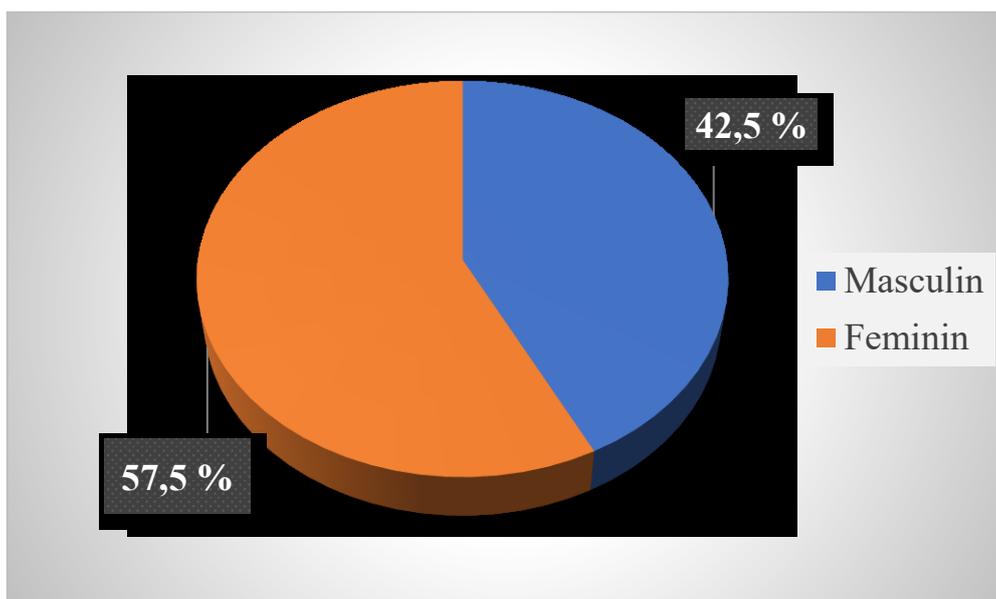


Figure 19: Répartition des patients selon le sexe.

Les filles étaient les plus représentées dans 57,6% des cas, avec un sex-ratio de 0,73.

➤ **Provenance :**

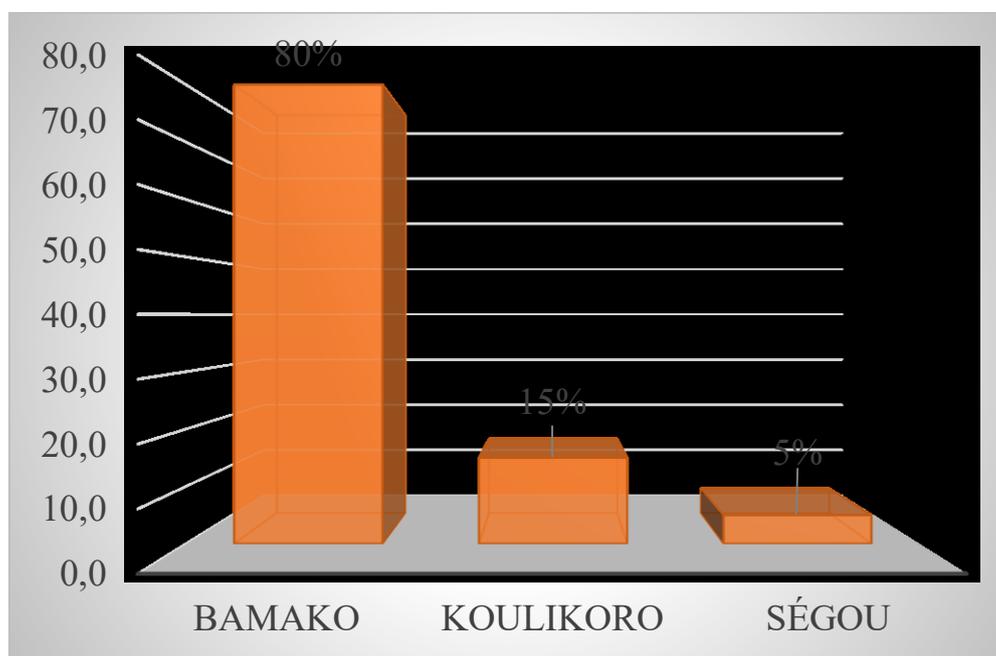


Figure 20: Répartition des patients selon la provenance.

La majorité des patients venait de Bamako avec 80% des cas.

➤ **Ethnie :**

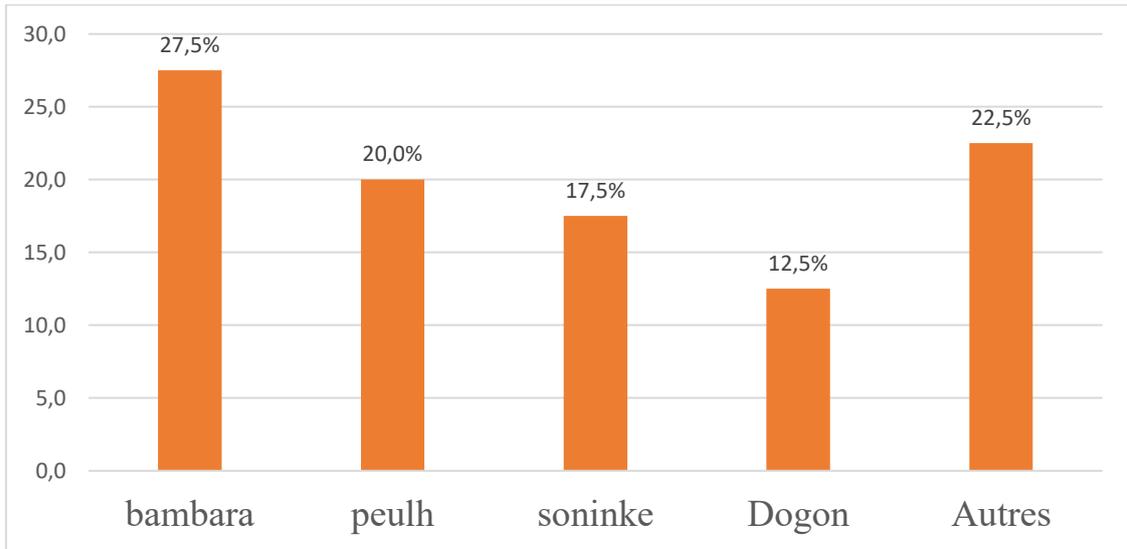


Figure 21: Répartition des patients selon ethnie.

Les bambaras étaient les plus représentés dans notre étude avec 27,5% des cas.

➤ **Scolarisation :**

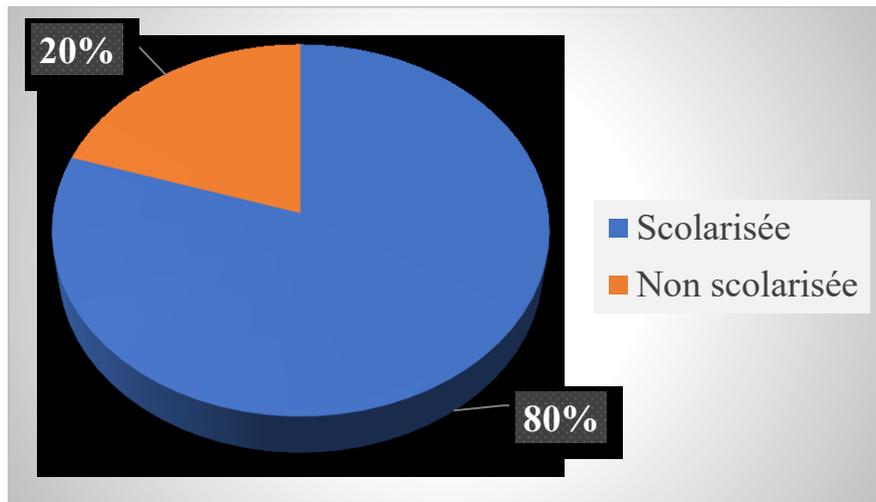


Figure 22: Répartition des patients selon leurs scolarisation

La majorité des patients était scolarisés avec 80% des cas.

➤ **Recrutement :**

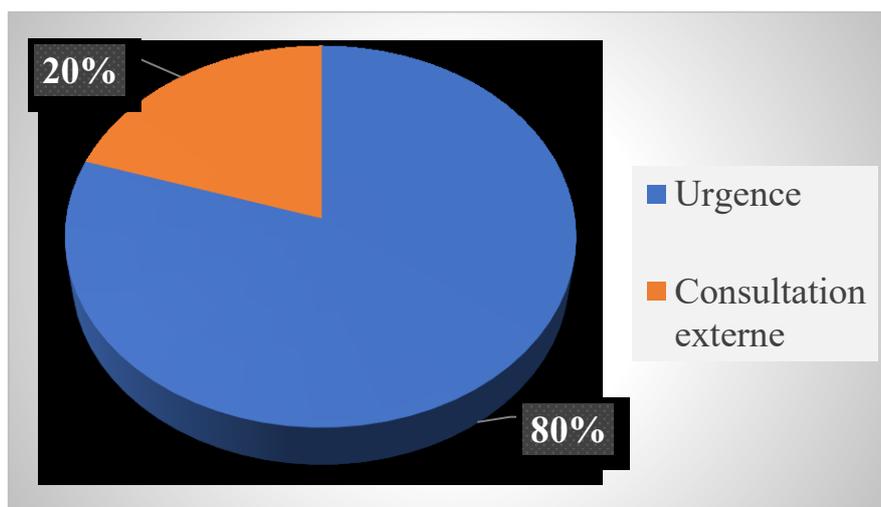


Figure 23: Répartition des patients selon le mode de recrutement

La majorité des patients a été recrutée en urgence avec 80%.

➤ **Durée d'évolution :**

Tableau I : Répartition des patients selon la durée d'évolution en jour.

Durée en jours	Effectif	Pourcentage
< 10	26	65
10-20	11	27,5
> 20	3	7,5
Total	40	100

La durée moyenne d'évolution était de $9,8 \pm 7,4$ jours avec des extrêmes de 3 et 31 jours.

2. CLINIQUE

➤ Motif d'admission :

Tableau II: Répartition des patients selon le motif d'admission

Motif	Effectif	Pourcentage
Douleur abdominale	30	75
Masse de la FID	5	12,5
Constipation	3	7,5
Distension abdominale	2	5
Total	40	100

La douleur abdominale était le principal motif d'admission avec 75% des cas.

➤ Signes fonctionnels :

Tableau III: Répartition des patients selon les signes fonctionnels.

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
Douleur	40/40	100
Vomissements	34/40	85
Arrêt des matières et des gaz	17/40	42,5
Constipation	10/40	25
Nausée	5/40	12,5
Diarrhée	4/40	10
Ballonnement	3/40	7,5

La douleur était présente chez tous les patients.

➤ **Facteurs déclenchants :**

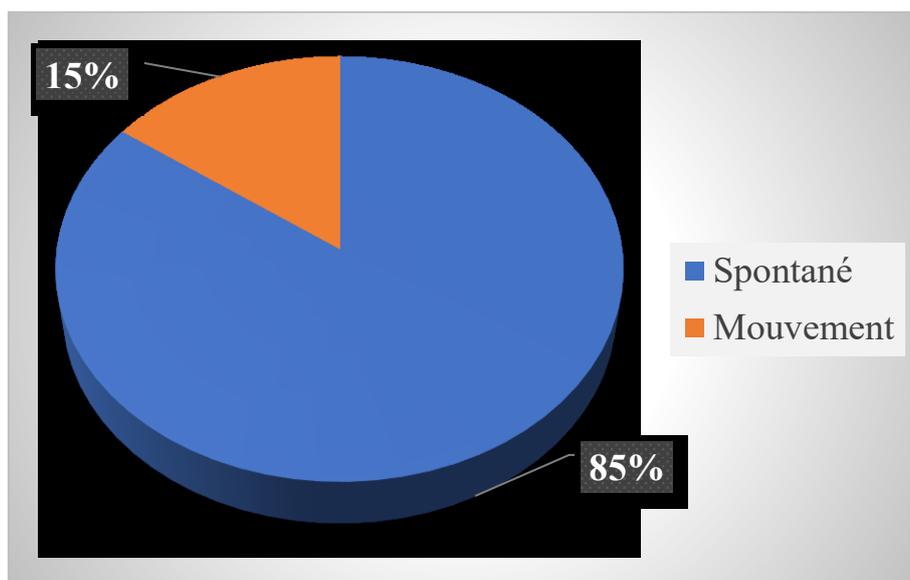


Figure 24: Répartition des patients selon les facteurs déclenchants.

Le mouvement était le facteur déclenchant dans 15% des cas.

➤ **Mode de début :**

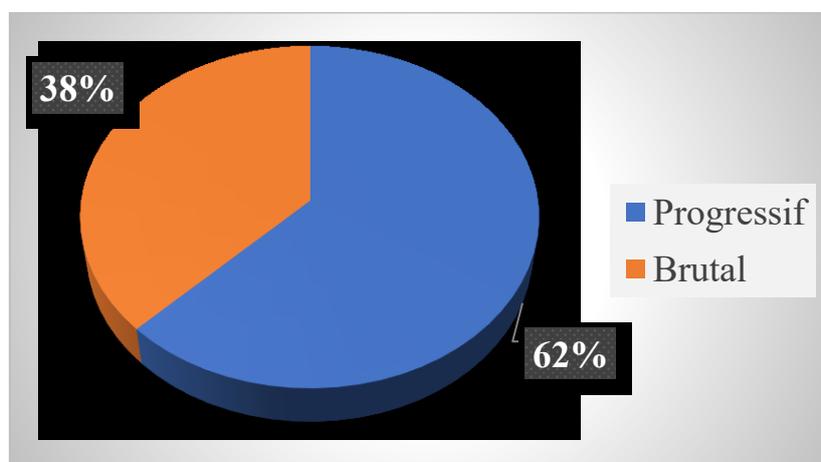


Figure 25: Répartition des patients selon le mode de début.

L'apparition de la douleur était progressive chez 25 patients soit 62,5% des cas.

➤ **Siège :**

Tableau IV: Répartition des patients selon le siège de la douleur au début

Siège	Effectif	Pourcentage
FID	26	65,0
Epigastrique	7	17,5
Péri-ombilical	4	10,0
Diffuse	2	5,0
Pelvien	1	2,5
Total	40	100,0

La douleur était localisée dans fosse iliaque droite dans 65% des cas.

➤ **Irradiation :**

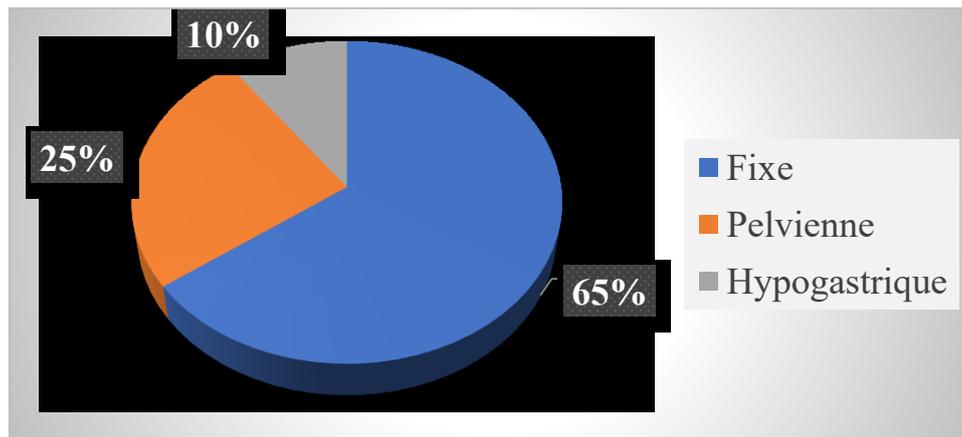


Figure 26: Répartition des patients selon l'irradiation de la douleur

La douleur était sans irradiation dans 65% des cas.

➤ **Type de douleur :**

Tableau V: Répartition des patients selon le type de douleur

Type de douleur	Effectif	Pourcentage
Brûlure	29	72,5
Piqûre	7	17,5
Torsion	2	5
Pesanteur	2	5
Total	40	100,0

La brûlure était le principal type de douleur dans 72,5% des cas

➤ **L'intensité :**

Tableau VI: Répartition des patients selon l'intensité de la douleur

Intensité	Effectif	Pourcentage
Modérée	35	87,5
Intense	3	7,5
Légère	2	5,0
Total	40	100,0

L'intensité était modérée dans 87,5% des cas

➤ **Facteurs aggravants :**

Tableau VII: Répartition des patients selon les facteurs aggravants de la douleur

Facteurs aggravants	Effectif	Pourcentage
Aucun	24	60
Mouvement	16	40
Total	40	100

Le principal facteur aggravant de la douleur était les mouvements dans 40% des cas

➤ **Facteurs améliorants :**

Tableau VIII : Répartition des patients selon les facteurs améliorants de la douleur

Facteurs améliorants	Effectif	Pourcentage
Positions antalgiques	29	72,5
Repos	7	17,5
Aucun	4	10,0
Total	40	100,0

La position antalgique était le principal facteur d'amélioration de la douleur dans 72,5% des cas

➤ **Signes généraux :**

- **Etat général :**

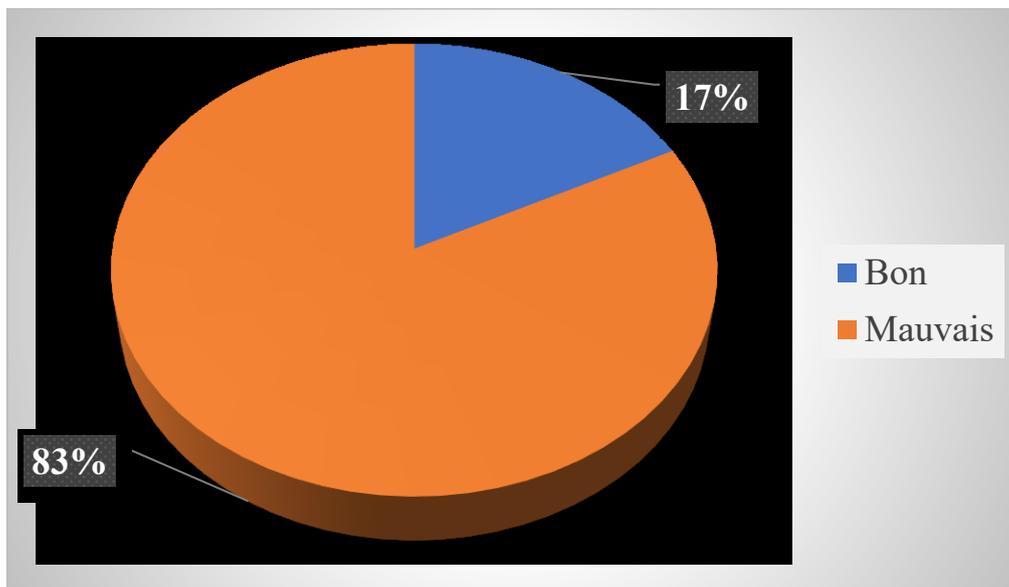


Figure 27: Répartition des patients selon l'état général

Les patients avaient un mauvais état général dans 83% des cas

- **Langue :**

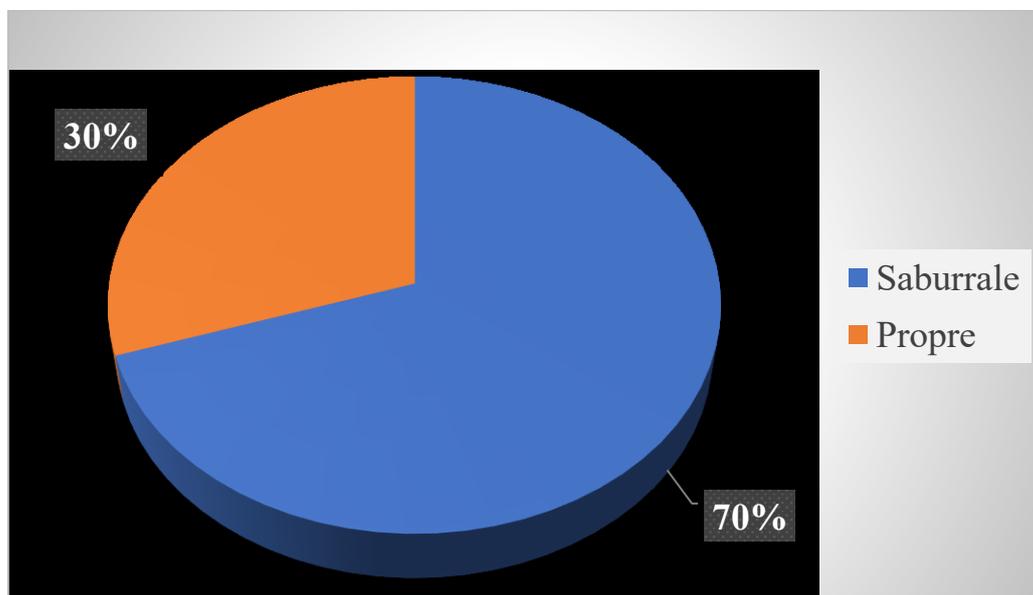


Figure 28: Répartition des patients selon l'aspect de la langue

Les patients avaient une langue saburrale dans 70% des cas

- **La température :**

Tableau VIII : Répartition des patients selon la température

Température en °C	Effectif	Pourcentage
<37 °C	3	7,5
37 - 38 °C	15	37,5
> 38 °C	22	55
Total	40	100

Les patients avaient une température supérieure à 38°C dans 55% des cas

➤ **Signes physiques :**

Tableau IX: Répartition des patients selon les signes physiques

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Défense FID	34/40	85
Masse abdominale	34/40	85
Douleur localisée	33/40	82,5
Gargouillement FID	9/40	22,5
Contracture abdominale	4/40	10
Distension abdominale	2/40	5

La masse était palpable dans la FID dans 85% des cas

➤ **Consistance de la masse :**

Tableau X: Répartition des patients selon la consistance de la masse

Consistance de la masse	Effectif	Pourcentage
Dure	27	79,4
Souple	4	11,8
Ferme	3	8,8

La masse était dure dans 79,4% des cas

➤ **Contour de la masse :**

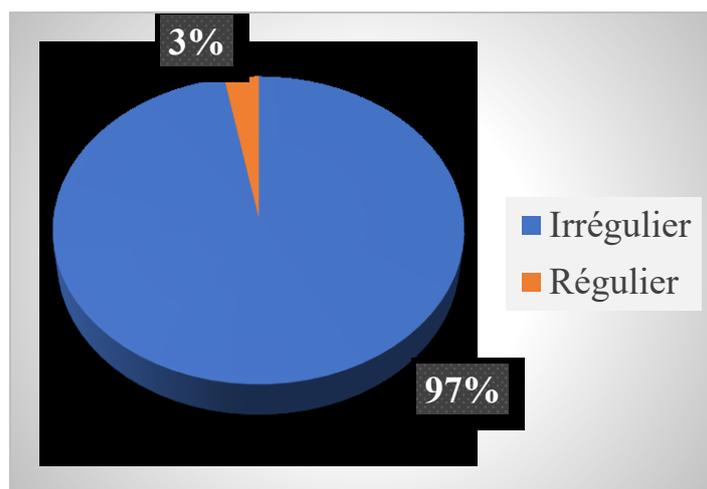


Figure 29: Répartition des patients selon le contour de la masse

Le contour de la masse était irrégulier dans 97,1% des cas

➤ **Mobilité de la masse :**

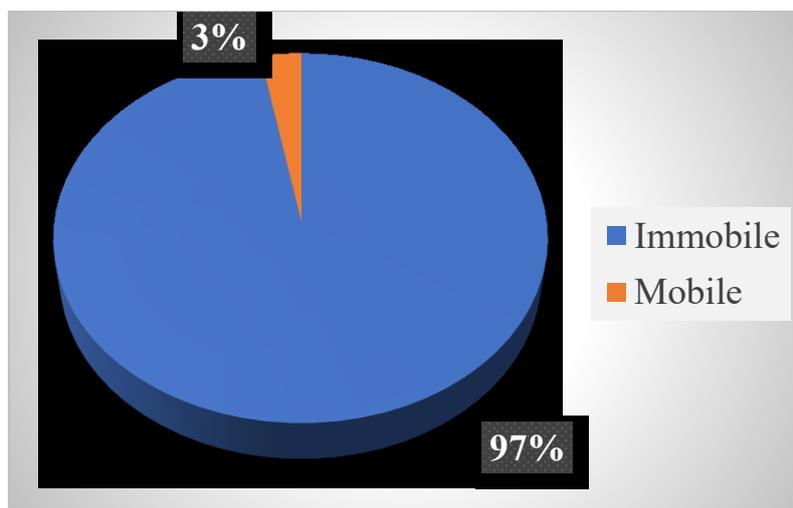


Figure 30: Répartition de nos patients selon la mobilité de la masse

La masse était immobile dans 97,1% des cas

➤ **Toucher pelvien :**

Tableau XI: Répartition des patients selon le toucher pelvien

Toucher rectal	Effectif	Pourcentage
Douglas douloureux à droite	27	67,5
Normal	8	20
Douglas bombé	4	10
Fécalome	1	2,5
Total	40	100

Au TR le douglas était douloureux à droite dans 67,5% des cas

3. EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

➤ **Taux d'hématocrite :**

Tableau XII: Répartition des patients selon le taux d'hématocrite

Taux d'hématocrite	Effectif	Pourcentage
20 - 30%	15	37,5
30 - 45%	25	62,5
Total	40	100

Le taux d'hématocrite était normal dans 62,5% des cas

➤ **Taux d'hémoglobine :**

Tableau XIII: Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine en g/dl

Taux d'hémoglobine (g/dl)	Effectif	Pourcentage
<10	12	30
10 – 15	28	70
Total	40	100

Le taux d'hémoglobine était normal dans 70% des cas

➤ **CRP :**

Tableau XIV: Répartition des patients selon le taux de Protéine C Réactive

CRP (mg/l)	Effectif	Pourcentage
Elevée	34	85
Non faite	6	15
Total	40	100

La CRP était élevée dans 85% des cas.

Elle n'a pas été réalisée dans 15% des cas.

➤ **Leucocytose :**

Tableau XV : Répartition des patients selon le taux de leucocytes

Leucocytes/mm³	Effectif	Pourcentage
≤4000	4	10
4000 – 10000	15	37
≥10000	21	52,5
Total	40	100

Les patients avaient une hyperleucocytose supérieure à 10000 mm³ dans 52,5% des cas.

➤ **Imagerie :**

Tableau XVI: Répartition des patients selon les résultats échographiques

Résultats échographiques	Effectif	Pourcentage
Agglutination des anses dans la FID en faveur d'un plastron appendiculaire	31	77,5
Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec appendice non vu	5	12,5
Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec immobilisation des anses sentinelles	3	7,5
Masse hétérogène à contours épais situé en avant du psoas à composant solide et gazeuse	1	2,5
Total	40	100,0

Le plastron appendiculaire était le diagnostic échographique le plus fréquent. Il a été retrouvé dans 77,5% des cas.

4. TRAITEMENT :

a. Nature du traitement :

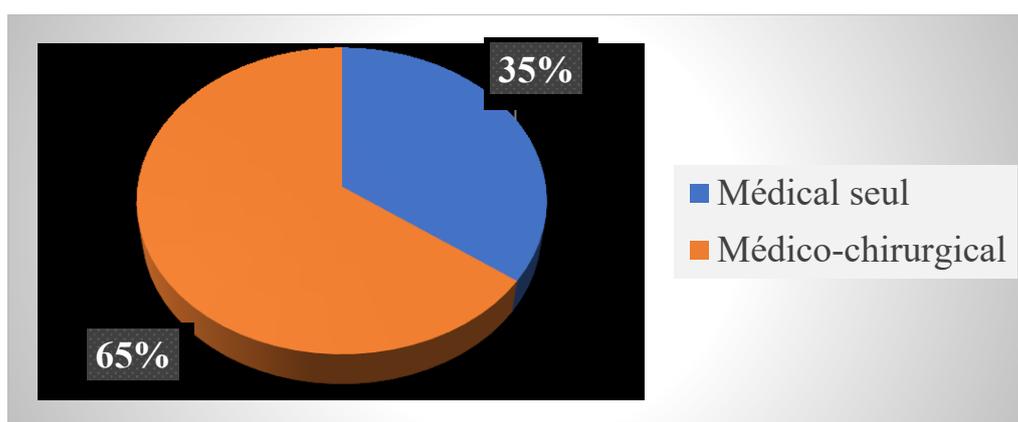


Figure 31: Répartition des patients selon la nature du traitement.

Le traitement médico-chirurgical a été réalisé dans 65% des cas.

b. Médical :

Tableau XVII: Répartition des patients selon le traitement médical.

Traitement médical	Effectif	Pourcentage
Antalgique	40/40	100
Diète	40/40	100
Triple antibiothérapie	38/40	95
Bi-antibiothérapie	2/40	5
Vessie de glace	29/40	72,5

Les patients ont été traités par triple antibiothérapie dans 95% des cas

➤ **Durée du traitement médical :**

Tableau XVIII: Répartition des patients selon la durée du traitement médical

Durée en jours	Effectif	Pourcentage
<3	17	42,5
3 - 7	9	22,5
> 7	14	35
Total	40	100

La durée moyenne du traitement médical était de 5,3±4,3 jours avec des extrêmes de 1 et 17 jours.

➤ **Durée écoulée avant appendicectomie :**

Tableau XIX: Répartition des patients selon le temps écoulé avant l'appendicectomie en mois

Duré avant chirurgie (mois)	Effectif	Pourcentage
< 3	19	73,1
4 - 6	6	23,1
> 6	1	3,8

La durée moyenne écoulée avant l'appendicectomie était de 2,07±1,8 mois avec des extrêmes de 1 et 7 mois

c. Chirurgie :

➤ **Diagnostic préopératoire :**

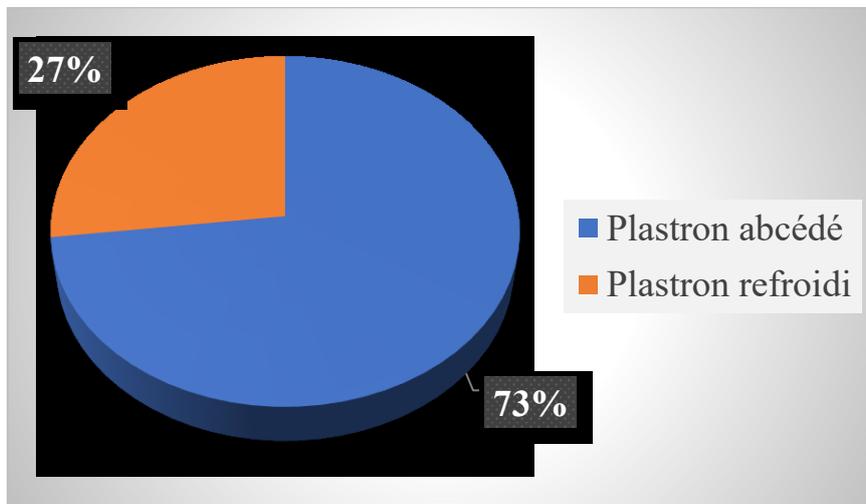


Figure 32: Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire
La majorité des patients a été opérée pour plastron abcédé dans 73,1% des cas.

➤ **Voies d'abord :**

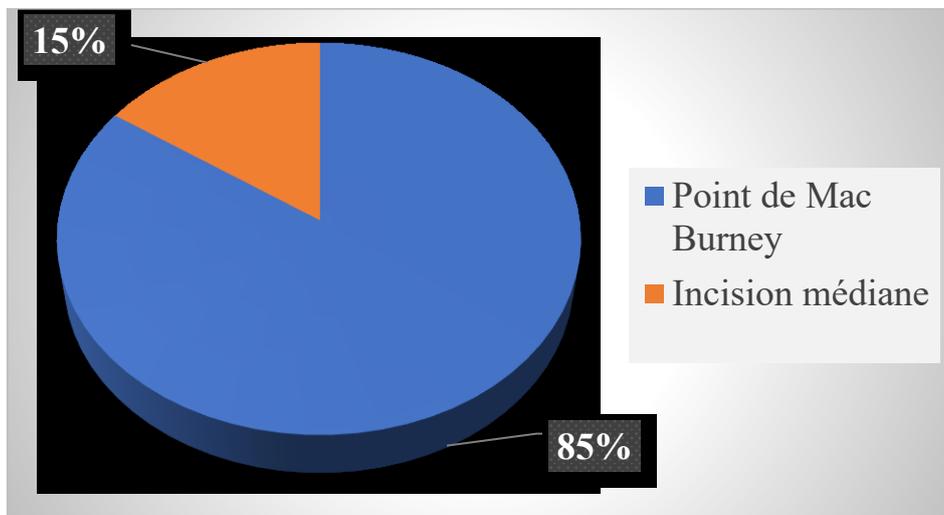


Figure 33 : Répartition des patients selon les voies d'abord
La voie d'abord la plus utilisée était au niveau du point de Mac Burney dans 84,6% des cas.

➤ **Siège de l'appendice :**

Tableau XX: Répartition des patients selon le siège de l'appendice

Siège de l'appendice	Effectif	Pourcentage
Latéro-cœcal	15	57,7
Rétro- cœcal	7	26,9
Sous hépatique	4	15,4

Le siège latéro-coecal était le plus représenté dans 57,7% des cas.

➤ **Durée hospitalisation :**

Tableau XXI: Répartition des patients selon la durée globale hospitalisation en jour

Durée hospitalisation (jour)	Effectif	Pourcentage
<5	3	7,5
5-10	16	40
>10	21	52,5
Total	40	100

La durée moyenne d'hospitalisation était de 10±4 jours avec des extrêmes de 4 et 20 jours.

5. PRONOSTIC :

➤ **Evolution :**

Tableau XXII: Répartition des patients selon l'évolution

Evolution	Effectif	Pourcentage
Favorable	29	72,5
Complicquée	11	27,5
Totale	40	100

L'évolution était favorable dans 72,5% des cas.

➤ **Complications :**

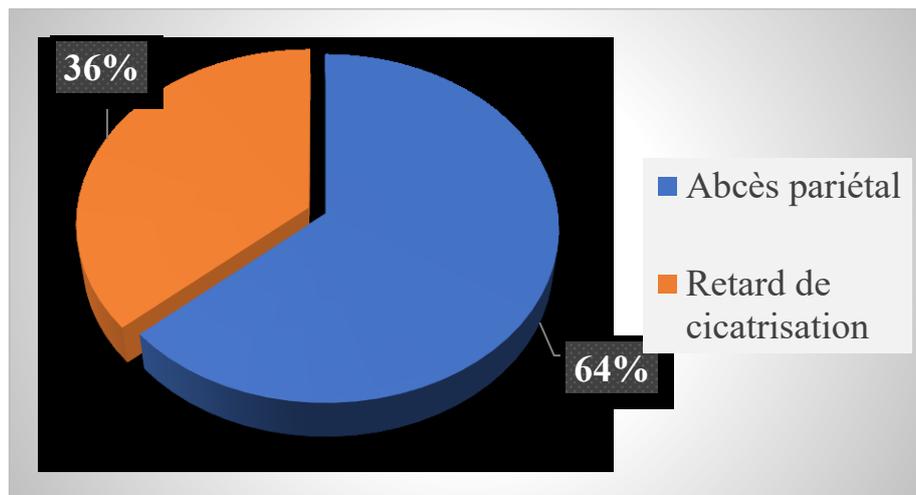


Figure 34: Répartition des patients selon le type de complications
Absès pariétal dominait les complications post opératoires immédiate dans 63,6% des cas.

B. Résultats analytiques :

- **Tableau XXIII:** Répartition des patients selon l'aspect échographique et l'âge

Echographie	Age		Total
	Petit enfant	Grand enfant	
Masse hétérogène à contours épais situé en avant du psoas à composition solide et gazeuse	0	1	1
Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec appendice non vu	1	4	5
Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec immobilisation des anses sentinelles	0	3	3
Agglutination des anses dans la FID en faveur d'un plastron appendiculaire	9	22	31
Total	10	30	40

Kih-2 : 0,204

P : 0,644

Nous n'avons pas trouvé de relation entre l'aspect échographique et l'âge.

➤ **Tableau XXIV:** Répartition des patients selon l'aspect échographique et le sexe

Echographie	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Masse hétérogène à contours épais situé en avant du psoas à composition solide et gazeuse	1	0	1
Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec appendice non vu	2	3	5
Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec immobilisation des anses sentinelles	2	1	3
Agglutination des anses dans la FID en faveur d'un plastron appendiculaire	12	19	31
Total	17	23	40

Khi-2 : 0,24

P : 0,52

Nous n'avons pas trouvé de relation entre l'aspect échographique et le sexe.

➤ **Tableau XXV:** Répartition des patients selon l'aspect échographique et diagnostic préopératoire

Echographie	Diagnostic préopératoire		Total
	Plastron refroidi	Plastron abcédé	
Masse hétérogène à contours épais situé en avant du psoas à composition solide et gazeuse	0	1	1
Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec appendice non vu	1	2	3
Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec immobilisation des anses sentinelles	1	0	1
Agglutination des anses dans la FID en faveur d'un plastron appendiculaire	5	16	21
Total	7	19	26

Khi-2 : 0,35

P : 0,35

Nous n'avons pas trouvé de relation entre l'aspect échographique et le diagnostic préopératoire.

➤ **Tableau XXVI:** Répartition des patients selon le diagnostic pré opératoire et les complications

Diagnostic pré opératoire	Complications		Total
	OUI	NON	
Plastron refroidi	0	7	7
Plastron abcédé	11	8	19
Total	11	15	26

Khi-2 : -0,52

P : 0,009

Le diagnostic pré opératoire était facteur de complication avec les valeurs $P < 0,05$.

➤ **Tableau XXVII:** Répartition des patients selon l'âge et les complications

Age du patient	Complications		Total
	OUI	NON	
Petit enfant	4	4	8
Grand enfant	7	11	17
Total	11	15	26

Khi : 0,347

P : 0,077

L'âge n'était pas un facteur de complication avec des valeurs $P > 0,05$

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. METHODOLOGIE :

Il s'agissait d'une étude rétrospective et prospective qui s'est déroulée sur une période de 7 ans, allant du 1er Janvier 2015 au 31 Décembre 2020 pour la phase rétrospective et du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2021 pour la phase prospective. Nous avons enregistré 40 cas de plastron appendiculaire sur 5636 cas d'hospitalisation soit une fréquence de **0,7%**.

Les problèmes rencontrés durant notre étude ont été :

- Les difficultés de collecte des données surtout sur la période rétrospective (6ans) ;
- La réalisation de l'échographie de contrôle ;
- La perte de vu des malades après un traitement médical.

2. ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE :

✓ **Fréquence :**

Tableau XXVIII: fréquence et auteurs

Auteurs	Effectif	Pourcentage	Test statistique
BAH H, Mali, 2020 [57]	27	0,6%	P=0,403
GOITA A, Mali, 2005 [11]	72	9,4%	P=0,039
DIDIER James L, Niger, 2021 [5]	25	0,3%	P=0,307
Notre étude	40	0,7%	

Notre fréquence 0,7% est statistiquement comparable à ceux retrouvés par H. BAH et James L DIDIER, mais diffère de celui de A. GOITA. Cette différence pourrait être liée à la taille de leur échantillon.

✓ **Age :**

La tranche d'âge la plus représentée était celle des grands enfants avec 75% des cas. Elle concorde avec le pic de fréquence de cette pathologie. Ceci pourrait s'expliquer par l'hypertrophie lymphoïde chez les grands enfants entraînant une réduction du diamètre de la lumière appendiculaire.

✓ **Sexe :**

Dans notre étude, le sex-ratio était **0,73** en faveur des filles, contrairement à ceux rapportés par James L DIDIER et A. GOITA.

Le sexe ne représente pas un facteur de risque de plastron.

3. ETUDES CLINIQUES :

✓ **Signes fonctionnels :**

Tableau XXIX: Signes fonctionnels et auteurs

Auteurs	Douleur abdominale	Vomissements	Troubles de transit
BAH H, Mali, 2020 [57]	77%	77%	Constipation : 63% Diarrhée : 31%
IMANE Mahfoudi et al, Maroc, 2021 [56]	93,33%	66,67%	Constipation : 13,33% Diarrhée : 20%
BENLAFKIH Otmane Maroc, 2017 [50]	98,28%	87,93%	Constipation : 5,17% Diarrhée : 13,79%
Notre étude	100%	85	Constipation : 25% Diarrhée : 10%

Dans notre étude, les signes fonctionnels étaient dominés par la douleur abdominale associé à des vomissements. La douleur de la FID reste cependant le signe le plus fréquemment retrouvé dans 100% des cas, ce qui concorde avec les

données de la littérature. Cette douleur est restée fixe dans la FID dans 65% des cas.

A cette douleur s'associe généralement un syndrome infectieux fait de fièvre, d'altération de l'état général, de nausées, des troubles du transit et des vomissements. Donc la douleur est un élément de diagnostic auquel il faut attribuer une grande importance ainsi que la chronologie douleur puis vomissements [26].

✓ **Température :**

La température était supérieure à 38°C dans 55% des cas ce qui se rapproche de celui de BAH H. [57], mais diffère de celui de BENLAFKIH Otmane [50].

✓ **Signes physiques :**

Tableau XXX: Signes physiques et auteurs

Auteurs	Défense FID	Masse abdominale	Gargouillement FID
BAH H, Mali, 2020 [57]	94%	26%	-
KAYA, TURQUIE, 2012 [49]	31,9%	95,6%	78,7%
BENLAFKIH Otmane Maroc, 2017 [50]	89,66%	36,21%	-
Notre étude	85%	85%	22,5%

La palpation d'une masse de la fosse iliaque droite est un signe orientant vers le plastron appendiculaire et a été retrouvée à l'examen physique chez 85% des cas ce qui se rapproche des données rapportées par KAYA et diffère de celles rapportées par BENLAFKIH Otmane et BAH H.

La défense dans la FID due à l'irritation de la sérieuse péritonéale par l'inflammation a été retrouvée chez 85% des cas, ce qui concorde à celles

retrouvés par BENLAFKIH Otmane et BAH H, mais diffère de celle rapportée par KAYA [49]. Cette défense peut empêcher tout examen chez l'enfant.

4. EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

Bien que le diagnostic du plastron appendiculaire soit clinique, il nous arrive de demander quelques examens complémentaires pour éliminer d'autres diagnostics.

➤ **Tableau XXXI:** Examens complémentaires et auteurs

Auteurs	GOITA	SANGARE	BENLAFKIH	Notre
Examens	A. Mali, 2005 [11]	Ibrim, Mali, 2015 [58]	Otmane, Maroc, 2017 [50]	étude
Echographie	100%	100%	62,34%	77,5%
NFS	100%	100%	-	100%
CRP	-	-	-	85%
ASP, TDM, Colonoscopie et Lavement baryté	-	-	ASP (60,34%)	-

- L'échographie abdomino-pelvienne : elle permet de confirmer le diagnostic de plastron appendiculaire et de faire le diagnostic différentiel avec les autres masses de la fosse iliaque droite [2].

Cet examen a été réalisé chez tous nos patients avec un taux de 77,5% en faveur du plastron appendiculaire ce qui se rapproche à ceux retrouvés par d'autres auteurs chez qui la proportion varie entre 62,34% et 100% [11. 50. 58]. Elle est un examen de référence et facile à réaliser en urgence.

- La colonoscopie, l'ASP, le lavement baryté et la TDM n'ont pas été réalisés dans notre étude.
- NFS a été réalisée chez tous nos patients avec une hyperleucocytose dans 52,5% des cas.
- CRP cet examen peut être utile au diagnostic du plastron appendiculaire. Elle a été réalisée chez la quasi-totalité de nos patients et s'est révélée positive dans 85%.

5. TRAITEMENT :

Toute appendicite diagnostiquée doit être opérée dans les plus brefs délais, afin d'enlever le siège de l'infection qui présente un grand danger pour la cavité péritonéale puis la vie du malade. [29]

Dans notre étude, le traitement a été médical dans 35% des cas et médico-chirurgical dans 65% des cas ; 38 patients soit 95% des cas ont bénéficiés une triple antibiothérapie à base de ceftriaxone, gentamicine et métronidazole par voie parentérale, ce qui concorde dans autres études comme BENLAFKIH Otmane et Weber et al. [50. 51]

a. Traitement médical :

Pour le traitement médical seul, 21 patients soit 52,5% ont bénéficié ce traitement initial qui a porté sur cette triple antibiothérapie associée aux autres composantes du traitement médical.

Après le traitement médical, 7 patients soit 26,9% étaient programmés pour une appendicectomie après 4 à 7 mois.

Cette attitude conservatrice initiale est supportée par un grand nombre d'auteurs, qui la proposent comme une règle d'or dans la prise en charge des plastrons appendiculaires. [12.30]

➤ **Tableau XXXII: Durée du traitement médical et auteurs**

Auteurs	Effectif	Durée moyenne en jour	Test statistique
KAYA, Turquie, 2012 [49]	47	5,48	P=0,397
GOITA A, Mali, 2005 [11]	72	9,8	P=0,428
Hamad Al-Qahtani et al, KSA, 2010 [52]	73	6	P=0,240
Notre étude	40	5,3	

La durée moyenne de notre traitement médical était de 5,3 jours. Elle est statiquement comparable à celles rapportées par A. GOITA, KAYA et Hamad Al Qahtani.

L'évolution sous le traitement médical était favorable pour ces patients.

Elle a été évaluée sur des critères cliniques notamment :

- La défervescence thermique ;
- La disparition de la douleur abdominale et des vomissements ;
- La diminution de la taille de la masse ;
- Biologiques par la comparaison des taux de globules blancs en particulier neutrophiles ;
- Échographie de contrôle dans les cas douteux en comparant la taille de la masse avec celle de l'admission.

b. Traitement chirurgical :

Dans notre étude, 26 patients soit 65% des cas ont reçu un traitement médico-chirurgical, dont 19 patients ont été opérés à l'admission en urgence soit 73,1% des cas pour des tableaux simulant un plastron appendiculaire abcédée.

Une appendicectomie différée a été réalisée chez 7 patients, les autres patients sont perdus de vue.

La chirurgie dans la phase aigüe du plastron aura potentiellement un effet dangereux avec des complications pouvant engager le pronostic vital, dû à l'œdème et à la fragilité importante des structures de l'iléon terminal et du caecum, donc la chirurgie a plus de risque et du mal que de bénéfice, d'où l'arrivée de la méthode d'Oschner-Sherren introduite pour la première fois en 1901 par Oschner [53].

➤ **Tableau XXXIII: L'appendicectomie et les auteurs**

Auteurs	Effectif	Appendicectomie	Test statistique
GOITA A, Mali, 2005 [11]	72	(32) 44,4%	P=0,019
BENLAFKIH Otmane, Maroc 2017 [50]	58	(17) 29,3%	P=0,0002
DIDIER James L, Niger, 2021 [5]	25	(13) 52%	P=0,157
Notre étude	40	(26) 65%	

Dans notre étude, nous avons fait une appendicectomie chez 26 patients soit 65% des cas. Ce taux est statistiquement comparable de celui de DIDIER James L [5] mais différent à ceux retrouvés par GOITA A. et BENLAFKIH Otmane.

Cette différence pourrait expliquer par le fait que, chez nous certains patients sont perdus de vue après le traitement médical complet, d'autres ont été opérés ailleurs.

✓ **Voie d'abord :**

Dans notre étude, la voie d'abord chirurgicale était l'incision classique de Mac Burney chez 22 patients soit 84,6% des cas, c'est la voie de référence. Ce taux est comparable à ceux retrouvés par Puri P et al et Otmane BENLAFKIH, diffère des résultats des séries [54.55] qui optent surtout pour la voie coelioscopique en raison du court séjour hospitalier et des complications post opératoires moindres en particulier les infections de paroi. Elle est le principe de l'approche

conventionnelle, et devenu actuellement très utilisé même en cas d'appendicectomie d'urgence.

Pour les autres patients, la voie d'incision médiane a été choisi en raison des résultats de l'échographie en faveur d'un plastron abcédé dans 15,4 % des cas.

Nous n'avons pas eu des cas de coelioscopie durant notre étude.

➤ **Tableau XXXIV: Morbidités et auteurs**

Auteurs	Effectif	Morbidité	Test statistique
BENLAFKIH Otmane Maroc, 2017 [50]	58	(6) 10,34%	P=0,027
Notre étude	40	(11) 27,5	

Notre taux de morbidité de 27,5% diffère statistiquement de celui retrouvé par BENLAFKIH Otmane. Cette différence pourrait être liée à la qualité des soins et les conditions des salles d'hospitalisations, qui sont beaucoup meilleur chez eux que dans notre pays.

Notre taux de mortalité a été nulle, ce qui est pareil chez d'autres auteurs [11. 12. 13. 50].

Contrairement à notre protocole classique de traitement, d'autres auteurs ont proposé une appendicectomie d'urgence ou en léger différé [31.34.49]. Ils pensent que l'appendicectomie d'emblée à d'avantage d'éviter la survenue de complications graves pendant la surveillance du traitement médical et de réduire la durée d'hospitalisation.

Le traitement de choix est le refroidissement à cause des hauts risques de complications après l'intervention immédiate. [43]

➤ **Tableau XXXV: Durée d'hospitalisation et auteurs**

Auteurs	Effectif	Durée moyenne d'hospitalisation en jour	Test statistique
BAH H, Mali, 2020 [57]	27	5	P=0,277
DIDIER James L, Niger, 2021 [5]	25	9	P=0,180
BENLAFKIH Otmane, Maroc, 2017 [50]	58	9,4	P=0,129
Notre étude	40	10	

Dans notre étude, la durée moyenne d'hospitalisation était 10 jours, ce qui statiquement comparable avec les durées rapportées dans les études [5. 50. 57].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

A. CONCLUSION :

Le plastron appendiculaire est une complication de l'appendicite aigue non diagnostique, négligé, ou maltraité. Son diagnostic est clinique, mais l'imagerie peut être utile dans les formes typiques chez l'enfant aussi bien dans les formes atypiques.

Appendicectomie différée est faisable après la fonte de la masse, de façon simple avec une morbidité et un taux de conversion très faible.

Dans notre contexte le traitement médical suivi d'une appendicectomie à distance est efficace dans le traitement du plastron appendiculaire et permet d'éviter des gestes d'exérèse excessive en cas d'intervention immédiate.

B. RECOMMANDATIONS :

Ainsi nous recommandons :

✓ Aux autorités politiques :

- Former d'avantage des chirurgiens pédiatriques ;
- Organiser un meilleur système de référence ;
- Améliorer l'accessibilité financière des populations aux services de santé par la réduction du coût des offres de santé.

✓ Aux personnels sanitaires :

- Faire un examen correct et adéquat des malades qui présentes une douleur abdominale aigue ;
- Référer les malades dans un meilleur délai aux structures de référence ;
- Eviter la prescription systématique des médicaments (antalgique, antibiotique) dans les syndromes douloureux aigus de la fosse iliaque droite une fois le diagnostic posé ;
- Faire une prise en charge précoce de l'appendicite une fois que le diagnostic posé.

✓ **A la population :**

- Eviter de négliger une douleur abdominale chez les enfants pour faute d'argent ;
- Consulter un personnel de santé devant une douleur de la fosse iliaque droite ;
- Eviter l'automédication.

REFERENCES

VIII. REFERENCES

1. **Jacques Delamare** : Dictionnaire des termes de médecines ; Paris 24eme édition, 1997 p 729.
2. **Zerouali, EL Fares F Bellakhdar A et AL** : Le traitement actuel des plastrons appendiculaires.
Maghreb Medical 1985; 112: 40-7.
3. **Arnbjornsson E**: Management of appendiceal abscess current surgery 1984; 41: 4 – 9.
4. **Nitecki S, Assalia A Schein M**: Comtempory management of the appendiceal mass. Br J Surg 1993; 80: 18-20.
5. **Sibileau** : Appendicite et diverticulites : formes pièges/ Journal de Radiologie/2013
6. **James L DIDIER** : Prise en charge des formes compliquées des appendicites aiguës à l'Hôpital National de Niamey
J AFR CHIR DIGEST 2021 ; VOL 21(2) : 3427-3431
7. **NIANE, Aminah Oumou Rassoul**: Appendicites compliquées de l'enfant au service de chirurgie pédiatrique de l'hôpital d'Enfants Albert Royer de Dakar : aspect épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutique et évolutifs (112 cas). Thèse méd 2017 N°277
8. **Okafor PL, Orakwe JC, Chianakawana GU**: Management of appendiceal mass in a peripheral hospital in Nigeria: review of thirty cases.
World J Surg 2003; 27(7): 800-3.
9. **S F Ehua** : Appendicites et appendicectomies en milieu africain, étude rétrospective de 82 cas traités en Côte d'Ivoire. Thèse Méd Abidjan 1983 ; n°485.
10. **Koffi E, Yenon K, Kouame B, Kouassi J.C, Diane B, Konan L**:
Service de chirurgie générale et digestive (prof. J.C. KOUASSI) – CHU Cocody – Abidjan (Côte d'Ivoire). Médecine d'Afrique Noire : 1995,42(8/9).

- 11.Goita A** : Plastron appendiculaire dans les services de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel TOURE. Thèse Méd Bamako 2005.
- 12.Paul J Willemsen a MD**: Department of surgery AZ Middelheim
lindendreef : The Need for Interval Appendicectomy after Resolution of
and Appendiceal Mass Dig Surg 2002; 19: 216 -222.
- 13.K F Kendja, C L N'guessan, A Coulibaly, K Kouadio, B Koffi Konan,
M Sissoko, S F Ehua, K A Echimane, H Turquin, M Kanga**:
Plastrons appendiculaires en côte d'Ivoire- aspects épidémiologiques et
thérapeutiques. Thèse Méd Abidjan 1993 ; 38-43.
- 14.P Puri, B O'odonnell**: Appendits in infancy J Pediatr Surg, 1978; 13(2):
173-174.
- 15.Leguerrier A** : Nouveaux dossiers d'anatomie. Editions scientifiques et
juridiques 1980, 801 :93-106.
- 16.Maiga B** : Contribution à l'étude des appendicites : Aspects cliniques,
anatomopathologiques et étiologiques.
Thèse Méd Mali Bamako : 1975 ; 75.
- 17.Condon R.E**: Acute appendicitis; surgical treatment of digestive disease.
Year book medical publisher Chicago 1986; 615-632.
- 18.Frank Netter**: Atlas anatomies, Volet abdomen 264-266.
- 19.Traoré IT** : Contribution à l'étude épidémiologique des appendicites dans
les hôpitaux de Bamako et de Kati. Thèse Med ; Bamako. 1983, N°15
- 20.Condon R.E et al**: Text book of surgery. Philadelphia: WB Saunders,
1991.
- 21.Seogol Ph et al** : Appareil digestif DCEM, 2ème année
Service de polycopie des étudiants, des professeurs de santé de Caen.
Edition 1996 ; 97 :261-274.
- 22.N. Mama, M. Dhifallah, M.S. Jarrar, K. Kadri, I. Hasni, N. Arifa, A.
Ben Slama, H. Jemni, K. Tlili-Graïess** : Apport du scanner dans la
pathologie du carrefour iléo-cæcal.
Feuillets de Radiologie 2014 ; 54 :275-338.

- 23.Delattre J F** : Appendicite aiguë et ses complications diagnostic, traitement. Impact internat 1997 ; 356.
- 24.Rohr S et al** : Appendicite aiguë. EMC (Paris), Gastroentérologie 1999 : 9-066A10. 11p.
- 25.Lujan M.J.A et al** : Laparoscopic versus open appendectomy. A prospective assessment. Br J Surg 1994 ; 81 :133-137.
- 26.Adolff.M. Mathevon.H. Appendicites** : EMC, Estomac intestin, Paris, 9066.A10, 3 :47-60.
- 27.Chipponi et al** : Appendicites. Pathologie chirurgicale. Tome 2, chirurgie et thoracique. Masson 1991 ; 253-260
- 28.Gallot D, Biadillah M, Mokhtari Met Mansouri M** : Traitement non opératoire des péritonites appendiculaires localisées. A propos de 48 cas de plastron. Revue Maroc Méd Santé, 1980, 2 ;1.
- 29.Traité des urgences en chirurgie** : Tome I Masson et CE p
- 30.Bagi P, Dueholms**: Nonoperative management of the ultrasonically evaluated appendiceal. Surgery 1987; 101: 602-5.
- 31.Jordan J. S. Kovalcik P.J. Schwab C.W**: Appendicitis with a palpable mass. Ann. Surg. 1981, 193: 227-9
- 32.Shandling B.J, Simpsonc S. Stephens I.A**: Non-surgical management of appendiceal mass in late presenting children.
J Pediatr Surg 1980; 5; 15(4):574-576.
- 33.Mondor H**: Diagnostic de l'appendicite aiguë. Masson Edit. Paris 1940 ; 57.
- 34.H. Manouvrier** : Traitement du plastron appendiculaire Sci Med 1977 ; 8(39) :227-229.
- 35.Bebhamou Y et al** : Appendicite aigue de l'adulte.
Editions Estem et Edition Med-line 1992.

- 36. Takin A, Kurtoglu HC, Can I, Oztan S:** Routine interval appendectomy is unnecessary after conservative treatment of appendiceal mass. *Colorectal Dis* 2008; 10: 465-8.
- 37. H Hadj Kacem, M Mahi, S Akjouj, S Chaouir, T Amil, A Hanine:** L'appendicite et le radiologue. Service d'imagerie médicale. Hôpital d'Instruction Militaire Mohamed V Rabat.
- 38. Doria AS, Moineddin R, Kellenberger CJ, Epelmen M, Beyene J, Schuh S, et al:** US or CT for diagnosis of appendicitis in children and adults. A meta-analysis. *Radiology* 2006; 24:83-94.
- 39. Mark H. Ebell, Athens M.S, Georgia M:** Diagnosis of Appendicitis: Part II. *Laboratory and Imaging Tests* 2008; 77:8.
- 40. Jeffrey R B:** Management of peri appendiceal inflammatory mass. *Semin Ultrasound CT MR* 1989; 10:341-7.
- 41. Van Sonnenberg E Wittich GR, Casola G Neff CC Hoyt BD, Polansky AD, Keighley A:** Percutaneous drainage of peri appendiceal abscesses. *Radiology* 1987; 163 :23-26.
- 42. Hall EJ, Brenner DJ:** Cancer risks from diagnosis radiology. *Br J Radiol* 2008 ;8 :362-78.
- 43. J Hoffman J Rolff M Lomberg V Frazmann M:** Ultraconservative management of the appendiceal mass. *J R Coll Surg Edinb* 1991; 36:18-20
- 44. Joubard F, Vauccin P, George S, Ben Boali A, Boyer J:** Formes tumorales des mucocèles appendiculaires. *C.M* 1977; 19-3.
- 45. Kovalicik PJ, Simstein NL, Cross GH:** Ileocecal masses discovered unexpectedly at surgery for appendicitis. *Am Surg* 1978; 44:279-281.
- 46. Carpenter SG, Chapital AB, Merritt MV, Johnson DJ:** Increased risk of neoplasm in appendicitis treated with interval appendectomy: single-institution experience and literature review. *Am Surg* 2012 ; 78 :339-343.
- 47. Koumaré A K.** Les appendicites aiguës. *IPN* 1992 ; Bamako Mali :2-9.

48.Pathologie Chirurgale 2^e édition : 1976 ; 617-DAT ; N°9836 : 497

49.Kaya B, Sana B, Eris C et al. Immediate appendectomy for appendiceal mass. Turkish J Trauma Emerg Surg 2012 ;18 :71-4.

50.Otmane Benlafkih : Traitement des plastrons appendiculaires abcédés.
Maroc 2017 ; thèse N°214

51.Weber, Thomas R. Keller, Martin A. Bower, Richard J. Spinner, Grace Vierling, Kim: Is delayed operative treatment worth the trouble with perforated appendicitis in children?

American Journal of Surgery 2003 ; 186 : 685-689-6

52.Al-Qahtani H, Alam M. K, Al-Akeely M. H, Al-Salamah S. M: Routine or Selective Interval Appendectomy for Non-Surgically Treated Appendiceal Mass. Journal of Taibah University Medical Sciences, (2010). 5(2), 105-109.

53.Ochsner AJ: The cause of diffuse peritonitis complicating appendicitis and its prevention. JAMA 1901 ; 26 :1747-54.

54.Goh, Brian K P. Chui, Chan Hon. Yap, Te Lu. Low, Yee. Lama, Thichen K. Alkouder, Ghassan. Prasad, Sai. Jacobsen, Anette S:

Is early laparoscopic appendectomy feasible in children with acute appendicitis presenting with an appendiceal mass A prospective study.

Journal of Pediatric Surgery 2005; 40:1134-1137-7.

55.Price MR, Haase GM, Sartorelli KH, Meagher DP: Recurrent appendicitis after initial conservative management of appendiceal abscess. J Pediatr Surg 1996 ; 31 :291-294.

56.Mlle. Mahfoudi Imane : PLACE DE LA CHIRURGIE DANS LES
PLASTRONS APPENDICULAIRES.

Expérience du service de Chirurgie viscérale de l'Hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès (à propos de 15 cas)

Thèse N°198/21 Année 2021

57.M. Amadou H BAH : Les appendicites aiguës et leurs complications à l'hôpital de Gao.Thèse Méd Bamako 2020

Thèse Médecine 2023

M. Samba TRAORE

58.Ibrim SANGARE : Appendicite compliquée : Aspect épidémiologiques,
clinique et thérapeutiques à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Thèse Méd Bamako 2014 - 2015

CLINIQUE

La douleur :

15-Facteur déclenchant...../ /

Spontané : mouvement : autres :

16-Mode de début...../ /

Progressif : brutal : autres :

17-Siege...../ /

FID : épigastrique : lombaire :

Diffus à l'abdomen : pelvien : péri ombilical :

Autres : dorsal :

18-Irradiation...../ /

Fixe : lombaire : pelvienne :

Hypogastrique : diffus à l'abdomen : autre :

Sous costal droit : indéterminé :

19-Type de douleur...../ /

Brûlure : piqure : torsion :

Pesanteur : morsure : indéterminé :

20-Intensité...../ /

Faible : modérée : intense :

21-Facteur aggravant...../ /

Aucun : mouvement : alimentation :

Autres : indéterminé :

22-Facteur améliorent...../ /

Repos : antalgique : vessie de glace :

Autres : indéterminé : aucun :

23-Durée d'évolution avant l'opération...../ /

Inf à 3 mois 3 – 6 mois 6 – 9 mois

Sup à 9 mois

autres

indéterminé

EXAMEN PHYSIQUE

Inspection

24-L'examen de l'abdomen...../ /

Normale :

distendu :

autre :

Indéterminé :

asymétrique :

25-Ondulations péristaltiques...../ /

Oui :

non :

indéterminé :

26-Mouvement de l'abdomen...../ /

Mobile :

immobile :

indéterminé :

Palpation

27-Douleur provoquée...../ /

Localisée :

diffuse :

autres :

Indéterminé :

28-Gargouillement de FID...../ /

Oui :

non :

indéterminé :

29-Défense...../ /

FID :

épigastre :

sous Costa droit :

Péri ombilicale :

pelvienne :

diffus à l'abdomen :

Autres :

30-Contracture abdominale...../ /

Oui :

non :

31-Distension abdominal...../ /

Oui : non :

32-Signe de Blum-Berg...../ /

Oui : non :

33-Signe de Rosving...../ /

Oui : non :

34-Masse abdominale...../ /

FID : FIG : HG :

HD : pelvienne : indéterminé :

35-Consistance de la masse...../ /

Souple : autre :

Ferme : indéterminé :

Dure :

36-Taille de la masse...../ /

Autres : indéterminé :

37-Contours de la masse...../ /

Régulier : autre :

Irrégulier : indéterminé :

38-Mobilité de la masse...../ /

Mobile : immobile :

Percussion

39-Sonorité...../ /

Normale : tympanisme : matité :

40-Auscultation...../ /

Normaux : augmentes : silence :

Toucher pelvien

41-TR...../ /

Normal : douleur du douglas : douglas bombe :

Doigtier souille de sang : fécalome : tumeur rectale :

Autres : indéterminé :

SIGNE FONCTIONNELS ASSOCIES

42-Vomissement...../ /

Oui : non :

43-Nature du vomissement...../ /

Alimentaire : bilieux :

Autre : indéterminé

44-Nausée...../ /

Oui : non :

45-Constipation...../ /

Oui : non :

46-Diarrhée...../ /

Oui : non :

47-Arrêt des matières et des gaz...../ /

Oui : non :

48-Ballonement...../ /

Oui : non :

SIGNES GENERAUX

49-Etat général...../ /

Bon : Passable : altéré :

50-Conjonctives...../ /

Colorées : pâleur : ictère :

Autres : indéterminé :

51-Langue...../ /

Propre : saburrale :

Autres : indéterminé :

52-Température en degré Celsius...../ /

$\leq 37\text{ }^{\circ}\text{C}$ $37\text{ }^{\circ}\text{C} - 38\text{ }^{\circ}\text{C}$

$\geq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ indéterminé

53-Pouls...../ /

≤ 80 ≥ 80

autres indéterminé :

54-Tension artérielle en mmhg...../ /

≤ 100 $100 - 120$

$120 - 140$ ≤ 160 autres

55-Antécédents...../ /

Diabète : HTA :

Appendicectomie : Drépanocytose :

Asthme : Autres :

Bilharziose : indéterminé :

56-CVC...../ /

Oui : non : indéterminé :

57-Plis de déshydratation...../ /

Oui : non : indéterminé :

58-Plis de dénutrition...../ /

Oui : non : indéterminé :

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

BILAN SANGUINS

59-NFS (Numération Formule Sanguin) :

➤ Hématocrite...../

1= <20% 2= 20-30% 3= 30-36%

4=36-40% 5= autre

➤ Leucocytes en mm³/ /

1=<4000 2= 4000- 10000

3=>10000 4= autres

➤ Hémoglobine en g/dl...../ /

1= ≤10 2= 10- 15

3= 15 4= autres

60-Groupe rhésus/ /

A+ AB-

B+ AB+

A- O+

B- O-

61-CRP...../ /

Accélérée : indéterminé :

IMAGERIE MEDICALE

62-Echographie abdominale...../ /

Résultat :

1= Masse hétérogène a contours épais situe en avant du psoas a composition solide et gazeuse

2= Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec appendice non vu

3= Masse hétérogène de la fosse iliaque droite avec immobilisation des anses sentinelle

4= Agglutination des anses dans la FID en faveur d'un plastron appendiculaire

63-ASP...../ /

1 : Hyper clarté localisée :

2 : Hyper clarté diffuse :

3 : Niveaux hydroaériques :

4 : Autres :

TRAITEMENT

Médical

64-Triple antibiothérapies...../ /

Oui : non : indéterminé :

65-Vessie de glace...../ /

Oui : non : indéterminé :

66-Antalgique...../ /

Oui : non : indéterminé :

67-Diète...../ /

Oui : non : indéterminé :

Sous hépatique :

Méso coélique :

Latéro-coecale :

pelvien

Autres :

76-Complication per opératoire...../ /

Perforation :

décès :

Hémorragie :

77-Complication post opératoire immédiates...../ /

Abcès pariétal :

péritonite :

fistule digestive :

Septicémie :

syndrome du 5^e jour :

autres:

78-Complication tardive à 6 mois...../ /

Retard de cicatrisation :

occlusion sur bride :

Chéloïde :

éventration :

Autres :

79-Durée globale d'hospitalisation en jour...../ /

≤ 5

5-10

≥10

autres :

80-Cout du traitement médical en francs...../ /

81-Cout du traitement chirurgical en francs...../ /

82-Cout global de la prise en charge...../ /

FICHE SIGNELETIQUE

Titre de la thèse : PLASTRON APPENDICULAIRE : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE AU CHU GABRIEL TOURE

Auteur : Samba TRAORE

Email : traoresamba035@gmail.com

Contact : 76989187/ 61239090

Directeur de thèse : Professeur Issa AMADOU

Année Universitaire : 2022-2023

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : République du Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie du Mali.

Résumé de thèse : il s'agissait d'une étude rétrospective et prospective réalisée du 1^{er} Janvier 2015 au 31 Décembre 2021 chez les enfants de 0 – 15 ans admis dans le service de chirurgie pédiatrique pour plastron appendiculaire sur une période de 7 ans.

Durant la période d'étude nous avons enregistré 40 cas de plastron appendiculaire avec une fréquence de 0,7%.

C'est une pathologie très rare dans notre pratique quotidienne, une forme évolutive très particulière de l'appendicite négligée, maltraitée, mais peut survenir d'emblée.

Le sexe féminin était le plus présenté avec 57,6% des cas, un sex-ratio 0,73.

Les grands enfants étaient les plus touchés avec 60% des cas, l'âge moyen était de $8,9 \pm 3,1$ ans, avec des extrêmes de 4 et 15 ans.

Les données cliniques comprenaient : la fièvre, vomissements, douleur localisée (82,5%) associée à une défense (85%) et une masse (85%) dans la FID.

L'échographie était en faveur d'un plastron appendiculaire dans 77,5% des cas.

La durée moyenne d'évolution était de $9,8 \pm 7,4$ jours avec des extrêmes de 3 et 31 jours.

Les modalités thérapeutiques comprenaient, un traitement médical chez 21 patients (52,5%) suivie d'une appendicectomie à distance chez 7 patients (33,3) ; 19 patients (73,1%) ont été drainé pour plastron abcédé en urgence.

La voie d'abord principale était au niveau du point de Mac Burney dans 84,6% des cas. Les suites étaient favorables dans 72,5% des cas ; l'abcès pariétal était la complication post opératoire la plus représentée. Aucun décès n'a été enregistré durant la période d'étude.

Conclusion : Le plastron appendiculaire est une complication de l'appendicite aiguë. Son diagnostic est clinique, mais l'imagerie peut être utile dans les formes typiques chez l'enfant aussi bien dans les formes atypiques.

Dans notre contexte le traitement médical suivi d'une appendicectomie à distance est efficace dans le traitement du plastron appendiculaire et permet d'éviter des gestes d'exérèse excessive en cas d'intervention immédiate.

Mots clés : Mali, Bamako, plastron, appendicite, épidémiologie, clinique, traitement.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

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

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

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, Je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

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

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

Je le jure !