

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

N.....

TITRE

**Occlusions intestinales aiguës sur brides
au Centre de santé de référence de Bougouni**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 21/07/2023 devant la
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

Par : M. Oufien Grégoire DEMBELE

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

Jury

Président : Mr Moustapha I MANGANE, *Maître de Conférences*

Membre : Mr Amadou TRAORE, *Maître de Conférences*

Co- Directeur: Mr Ousmane COULIBALY, *Médecin*

Directeur : Mr Madiassa KONATE, *Maître de Conférences*

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

LOUANGE ET GLOIRE A DIEU

Le Tout Puissant et Miséricordieux, et à Jésus Christ le chemin, la vérité et la vie, en ce jour béni où je m'apprête à faire un pas décisif dans ma vie. Je Te demande de Te Tenir auprès de moi avec Toute Ta Puissance, Ton Amour, Ta Bonté et Toutes Tes Bénédiction. Seigneur, que ce travail serve Ta Gloire. Fasse que je me souvienne toujours de toi en toute circonstance, à chaque instant du restant de ma vie, et que je te rends grâce toute ma vie.

A mon très cher père, Jean Charles DEMBELE

Cher Père, ce travail est le tien. Tu as cru en moi et tu n'as ménagé aucun effort pour faire de moi ce que je suis aujourd'hui. Tu m'as guidé dans mes premiers pas, tu m'as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice et du pardon. Tu as été toujours un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et pour toute la famille.

Comme père, tu as su prendre soin de ta famille et assurer l'éducation de tous tes enfants ainsi que l'éducation morale adéquate.

Trouve dans cette œuvre l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance. Tes prières ne m'ont jamais fait défaut ainsi que tes encouragements, ton soutien moral, affectif et matériel. Merci du fond du cœur car tu as été la clé de ma réussite. Trouve dans ce travail l'un de tes motifs de fierté.

A ma très chère mère, Bernadette COULIBALY

Tes prières et tes bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu as dû consentir depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.

Que Le Très Haut te préserve et t'accorde santé, bonheur, longévité afin que tu profites du fruit de ce travail et que tu continues à faire des bénédictions pour nous. Merci Maman, Je ne te remercierai jamais assez. Encore merci. Je t'aime...

A ma très chère mère, Maïmouna SIDIBE

Tu incarnes pour moi l'affection d'une mère dévouée, courageuse et tolérante. Ton amour pour nous, ta grande générosité et ton sens du pardon m'ont toujours impressionné. Tout le mérite de ce travail est aussi le tien. Merci pour tes bénédictions, tes prières quotidiennes et tous les sacrifices consentis pour tes enfants ainsi que pour toute la famille.

Que le seigneur tout puissant te bénisse t'accorde une longue vie dans la paix et dans la plus grande santé.

A mes très chers parents, Dramane CISSE et sa femme Maïmouna COULIBALY ainsi qu'à toute la famille CISSE

Aucune œuvre ne pourra vous récompenser pour le sacrifice que vous avez accompli pour moi. Assurer ma survie et mon éducation en m'apprenant la générosité, le respect de soi même et l'amour du prochain, le sens de l'honneur et de la dignité humaine, ne sont pas choses faciles. Puisse ce modeste travail être une reconnaissance, pour être digne de vous.

Que le Bon Dieu vous bénisse, vous donne une longue vie et une bonne santé.

A mes frères et sœurs : Marie Jeanne DEMBELE, Jean Paul DEMBELE, Léopold DEMBELE, Lucienne I. DEMBELE, Domba KONE, Emile DEMBELE, Aïchata DEMBELE, Maurice DEMBELE, Simon Pierre DEMBELE, Herman DEMBELE, Odette DEMBELE, Simone K. DEMBELE, Assitan TRAORE, Oumou TRAORE.

Vous avez toujours été là pour moi à chaque fois que j'ai eu besoin de vous. Je vous dédie ce travail, en guise de reconnaissance de votre amour, affection, tendresse, compréhension et générosité avec tous mes vœux de bonheur, santé, succès et de réussite. Je prie Dieu Le Tout Puissant pour nous garder, à jamais, unis en plein amour, joie et prospérité. J'espère que vous êtes aujourd'hui fiers de moi. Moi je suis très fier de vous.

A ma sœur décédée : Feue Maria DEMBELE

Je te dédie ce modeste travail avec beaucoup d'affection. Que ton âme repose en paix.

REMERCIEMENTS

A mes feus grands-pères et feues Grand-mères : Feu Oufien Grégoire DEMBELE, Feu Gui Coulibaly, Feu Ignace Coulibaly, Feue Mariate Coulibaly, Feu Nestor COULIBALY

A mes grands-pères : Jean Paul et Jean Pierre COULIBALY

A mes grand-mères : Odette DEMBELE, Thérèse CISSE, Pauline CISSE et Awa KEÏTA

A mon parrain de Baptême : Nicodème KEÏTA

Je vous dédie ce travail en guise de reconnaissance pour tout ce que vous avez fait pour moi. Que Le Très Haut vous récompense de Son Immense Bonté

A tous mes oncles et tantes : Marie Jeanne DEMBELE, Lucienne I. DEMBELE, Simone DEMBELE, Léopold M. DEMBELE, Suzanne DEMBELE, Noëlle DEMBELE, Bertrand DEMBELE, Amélie DEMBELE, Anne DEMBELE, Benjamin DEMBELE, Bienvenue K. DEMBELE, C. Françoise DEMBELE, Raphaëlle M. E. COULIBALY, Clémence COULIBALY, Elvis DEMBELE, Paul K. DEMBELE, Dr Mariam CISSE, Mah DOUMBIA, Yacouba DEMBELE et sa Femme Koniba

Merci pour vos multiples prières, soutiens et pour votre précieuse aide à la réalisation de ce travail. Que Le Tout Puissant accorde longue vie à vous qui êtes parmi nous et le repos à l'âme de ceux qui nous ont quittés.

A ma tante et maître : Dr Mariam CISSE

Merci pour les encouragements, les conseils, l'enseignement et votre affection en mon égard. Vous êtes une merveilleuse personne, je prie le Seigneur pour Qu'il te fasse grâce de sa bonté.

A mon oncle : Dr COULIBALY Maxime

Merci pour tes conseils, tes encouragements et sois rassuré de ma profonde gratitude.

A mon tonton et ma tante décédés : Feu Simon Pierre DEMBELE et Feue Romaine Marie Sylvie COULIBALY

Je te dédie ce travail que Le Très Haut t'accueil dans Son Immense Paradis.

A mes cousins des familles : DEMBELE, COULIBALY, GOÏTA, KONATE, DIALLO, DIOMA

Je vous dédie ce modeste travail avec beaucoup d'affection. Merci pour votre aide et votre amabilité.

A mon cher aîné Dr Mohamed Coulibaly

Merci pour l'enseignement, l'encadrement et le soutien

A tous mes enseignants des écoles (ECOLE AVENIR DE KALABANKORO, MISSION CATHOLIQUE DE KOUTIALA, ECOLE DES SAINTS MARTYRS DE L'UGANDA DE BOUGOUNI, LYCEE KALILOU FOFANA DE BOUGOUNI) et la FMOS

Merci pour votre enseignement de qualité ayant sans doute aboutit à cette œuvre.

A tous mes amis et camarades des écoles (ECOLE AVENIR DE KALABANKORO, MISSION CATHOLIQUE DE KOUTIALA, ECOLE DES SAINTS MARTYRS DE L'UGANDA DE BOUGOUNI, LYCEE KALILOU FOFANA DE BOUGOUNI) et la FMOS

Merci pour ces moments passés ensemble qui ont largement contribuer à mon épanouissement

A tout le personnel du service de chirurgie (Dr COULIBALY Ousmane, Dr BAGAYOKO Oumar, Dr SAMAKE Daouda, Mr SISSOKO Edmond, Mr DIARRA Alou, Mr DEMBELE Nouhoum, Mr KONE Amadou, Mme DOUMBIA Sounoukoun KONE, Mme TRAORE Awa COULIBALY, Mme KONE Mariam TRAORE, Mr Souleymane DIAKITE, Mr Seydou SANGARE, Mr Frédéric TRAORE) ainsi qu'à tout le personnel du CSRef de Bougouni.

Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

Aux Docteurs : Mala SYLLA, Moussa TRAORE, Adolphe DOUMBIA, Mariam DOUMBIA, SAMAKE Anne Marie, Daouda GOITA, Pierre KONE, Kalifa DIARRA

La rigueur scientifique et les qualités humaines qui vous caractérisent ont forcé notre admiration. Merci pour la qualité de l'enseignement et la disponibilité constante dont vous avez fait et montré tout au long de l'élaboration de cette thèse. Je formule des vœux sincères pour vos bonheurs respectifs et la réussite de toutes vos entreprises.

Aux sage-femmes du CSRef de Bougouni

Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

A mes collègues internes du CSRef de Bougouni.

Merci pour la convivialité et bonne chance à tous.

Puissions-nous rester solidaires quel que soient les difficultés de la vie.

A mes amis et cousins, Dr Youssouf S. SIDIBE, Dr Kériba DIARRA, Dr Moulaye BERTHE, Soumaïla CAMARA, Jean Marie DEMBELE, Sory I. BOCOUM, Ibrahima DJIGUIBA, Koman DOUMBIA, Soungalo Doumbia, Salif DIARRA, Mme Assitan TRAORE, Ibrahima KONE, Mounirou KONE, Sidy COULIBALY, Mohamed Lamine KONDE, Lamine COULIBALY, Abdourahamane A. CISSE, Adama DAO, Diakaridia F. COULIBALY, Mme SAMAKE Minata SAMAKE, Mme TRAORE Sira SOUGOULE, Aïssata SANGHO, Amadou KANTE, Sahaly DIALLO, Chaka DEMBELE, Modibo DIALLO, Oumar SIDIBE, Oumar DOUMBIA, Mariama COULIBALY, Daouda MARIKO, Bamba Abdoulaye MARIKO,
Vos affections, encouragements et soutien m'ont apporté réconfort et consolation. Vous avez été d'un apport inestimable dans l'élaboration de ce travail. Soyez rassurés de ma sincère reconnaissance et de ma profonde gratitude.

Aux ROMANTICS (RM) : Sory I. BOCOUM, Youssouf DICKO, Abdoul Aziz MAIGA, Bilaly BABY, Elhadji I. DIALLO, Michel GUINDO, Soungalo DOUMBIA, Barazi MAIGA, Alassane TOURE, Fatoumata D. KOITA, Mariam BAGAYOKO... et aux BISARE

Des moments d'émotions fortes, de la joie à la tristesse, de l'humour au travail acharné, sans vous rien n'aurait été possible. Merci de l'amour que vous avez porté en ma modeste personne qui était un parfait inconnu au départ qui est devenu avec le temps un frère !

Je témoigne de vous des amis en or et j'ai gagné des frères à vie, rien de ce que je pourrais dire ne saurait assez qualifier votre acharnement au travail et votre soif de réussite. Que Le Tout Puissant nous accompagne tous dans nos entreprises du futur. For Ever in love !

A feu Ismaël COULIBALY : notre frère et ami que Dieu nous a arraché à la fleur de l'âge, la mort n'arrête pas l'amour. Nous continuerons à prier le repos de ton âme mais nous nous consolons sur le fait que tu es toujours présent dans nos vies et nous sommes convaincus que de là-haut tu continues de veiller sur nous, de nos actes et nos actions. Rest in peace Brother.

A ma famille d'accueil à la faculté j'ai nommé EXPERIENCE SYNDICALE

Merci de m'avoir fait découvrir la vie syndicale

Aux aînés de cette famille qui m'ont accueilli : Dr **TALL** Fatoumata MAIGA, Dr **FAYICAL** Mahamadou, **DIARRA** Cheick, Dr **COULIBALY** Ousmane, Dr **DOUMBIA** Aminata, Dr **CISSE** Al Moustapha O et tous ceux dont les noms n'ont pas été cités.

Aux Dirigeants Futurs (DF) et aux ALPHAS

Merci pour votre soutien et pour cette rivalité constructive et historique qui a permis l'épanouissement de cette belle famille.

A L'association de Bougouni (UERSB).

Ma famille, c'est l'occasion de t'exprimer ma profonde gratitude ainsi qu'à tous les ressortissants de Bougouni. Merci d'avoir contribué à l'enrichissement et l'épanouissement de ma vie sociale.

A toute la promotion 13^e Promotion du numerus clausus « Promotion Pr. Aliou Nouhoum DIALLO »

Merci pour ces temps passés ensemble. Ces 7 années, ont été pour moi une joie. Que Dieu fasse de nous de très bons médecins pour nos parents et pour nos différentes nations. Bonne continuation !

A tous les étudiants de la faculté de Médecine et d'Odontologie Stomatologie et de la Faculté de Pharmacie.

A mon pays le Mali

Tu m'as vu naître et grandir. Tu m'as permis de faire mes premiers pas vers l'acquisition d'une éducation. Tu m'as donné un savoir incommensurable ; profonde gratitude. Remerciements infinis !!!

Au corps professoral de la faculté ; au personnel des CHU du Point G, de Gabriel Touré et l'Hôpital du Mali pour m'avoir appris l'art de la médecine et pour la qualité de l'enseignement reçu. Profond remerciement.

Mes remerciements à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail, et dont j'ai oublié ici de mentionner le nom.

**HOMMAGE AUX
MEMBRES DU JURY**

A notre Maître et Président du jury

Professeur Moustapha Issa MANGANE

- ✓ Médecin Anesthésiste Réanimateur
- ✓ Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré
- ✓ Chef de service de bloc opératoire au CHU Gabriel TOURE
- ✓ Maître de Conférences à la FMOS
- ✓ Ancien interne des hôpitaux du Mali
- ✓ Membre de la SARMU-Mali
- ✓ Membre de la SARAF
- ✓ Membre de la Fédération Mondiale des Sociétés d'Anesthésie et Réanimation (WFSA)
- ✓ Membre de la Société Française d'Anesthésie et Réanimation (SFAR)

Cher Maître,

Nous sommes gré de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider ce jury. Votre abord facile, vos qualités de pédagogue, votre rigueur scientifique, votre disponibilité et votre dynamisme font de vous un Maître admiré et respecté. Veuillez agréer cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre attachement indéfectible. Que le Seigneur vous accorde une longue vie !

A notre Maître et Juge

Professeur Amadou TRAORE

- ✓ Médecin colonel à la Direction Centrale du Service de Santé des Armées DCSSA ;
- ✓ Spécialiste en chirurgie générale ;
- ✓ Maître de Conférences à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) ;
- ✓ Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré ;
- ✓ Membre de la Société Malienne de Chirurgie (SOCHIMA).

Cher Maître,

Nous sommes profondément touchés par votre gentillesse, et remarquables qualités humaines et professionnelles qui méritent toute admiration et tout respect. Nous sommes très reconnaissants de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Veuillez trouver ici, cher maître l'expression de notre profonde et haute considération

A notre Maître et Co-directeur de thèse

Docteur Ousmane COULIBALY

- ✓ Spécialiste en chirurgie générale ;
- ✓ Praticien au Centre de Santé de référence de Bougouni ;
- ✓ Chef de service de l'unité de chirurgie au Centre de Santé de référence de Bougouni ;
- ✓ Membre de la Société de chirurgie du Mali (SOCHIMA) ;
- ✓ Membre de l'association de chirurgie d'Afrique Francophone.

Cher Maître,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de porter un écart critique sur ce travail nous a profondément touché. Votre simplicité, vos qualités humaines et vos qualités de pédagogie explique toute admiration que nous éprouvons à votre égard. Vous êtes un exemple de générosité. Trouvez ici l'expression de notre grande estime. Que Dieu vous accompagne dans votre carrière.

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Madiassa KONATE

- ✓ Maître de Conférences agrégé en chirurgie générale à la FMOS ;
- ✓ Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;
- ✓ Membre de la Société de chirurgie du Mali (SOCHIMA) ;
- ✓ Membre de l'AFC ;
- ✓ Membre de l'ACAF ;
- ✓ Membre du WACS ;
- ✓ Membre de la SOMAGO ;
- ✓ Membre de la SOMAD ;
- ✓ Membre de la SFCD

Honorable Maître,

Vous nous avez accueillis spontanément dans votre service dont nous garderons un excellent souvenir. Vous êtes un pédagogue émérite. Votre assiduité, votre modestie, votre courtoisie et votre désir ardent à parfaire la formation des étudiants font de vous le maître que nous admirons. C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves. Veuillez recevoir, cher maître, l'expression de notre infinie gratitude.

LISTES DES ABREVIATIONS

ACAF : Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone

AFC : Association française de Chirurgie

ASP : Abdomen sans Préparation

ATCD : Antécédent

ATP : Acide Tri - Phosphoré

BAIP : Brides et Adhérences Intra -Péritonéale

DCSSA : Direction Centrale du Service de Santé des Armées

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

HTA : Hypertension Artérielle

L1, L2, L4 : 1er, 2ème, 3ème lombaire

ml : millilitre

mm : minute

RCI : République de côte d'ivoire

SARAF : Société d'Anesthésie-réanimation d'Afrique Francophone

SARMU-Mali : Société d'Anesthésie, de Réanimation et de Médecine d'Urgence du Mali

SFAR : Société Française d'Anesthésie et Réanimation (SFAR)

SFCD : Société Française de Chirurgie Digestive

SMIG : Salaire Minimum Inter – Garantie.

SOCHIMA : Société de chirurgie du Mali

SOMAD : Société Malienne des Maladies de l'Appareil Digestif

SOMAGO : Société Malienne de Gynéco-Obstétrique

TR : Toucher Rectal

UGD : Ulcère Gastro – Duodéal

USA : Union des Etats-Unis

WACS : West African College of Surgeons

WFSA : World Federation of Societies of Anesthesiologists

Table des matières

I. INTRODUCTION :	23
II. OBJECTIFS :	26
1. Objectif général.....	26
2. Objectifs spécifiques	26
III. GENERALITES :	28
A. Définition :	28
B. Rappels anatomiques et physiologiques :	28
D- Etiologies :	47
E- Diagnostic positif :	50
F- Formes cliniques :	57
G- Principes de traitement :	60
H- Complications :	65
IV. METHODOLOGIE.....	68
V. RESULTATS.....	77
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	100
VII. CONCLUSION.....	110
VIII. RECOMMANDATIONS.....	111
IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIES :	113
X. ANNEXES :	117

Liste des tableaux

Tableau I : Selon l'année	77
Tableau II : Selon les tranches d'âge	78
Tableau III : Selon le sexe	78
Tableau IV : Selon l'ethnie	79
Tableau V : Selon la nationalité.....	79
Tableau VI : Selon la provenance.....	80
Tableau VII : Selon la profession	80
Tableau VIII : Selon la référence.....	81
Tableau IX : Selon l'indice de masse corporelle	81
Tableau X : Selon les antécédents médicaux	82
Tableau XI : Selon les antécédents chirurgicaux	82
Tableau XII: Selon le siège de la cicatrice abdominale.....	83
Tableau XIII : Selon le type d'antécédent chirurgical.....	83
Tableau XIV : Selon le motif de consultation	84
Tableau XV : Selon le mode d'apparition de la douleur	85
Tableau XVI : Selon la durée de la crise douloureuse.....	85
Tableau XVII: Répartition selon le siège de la douleur	86
Tableau XVIII : Selon les facteurs déclenchent.....	86
Tableau XIX : Selon les facteurs d'accalmie.....	87
Tableau XX : Selon les horaires des vomissements	87
Tableau XXI: Selon la nature des vomissements	88
Tableau XXII : Selon les bruits intestinaux	88
Tableau XXIII : Selon la durée de l'arrêt de matières et de gaz	89

Tableau XXIV : Selon le toucher rectal.....	89
Tableau XXV : Selon la température corporelle	90
Tableau XXVI : Selon le pouls.....	90
Tableau XXVII : Selon la coloration des conjonctives	91
Tableau XXVIII: Selon le résultat de l'ASP.....	91
Tableau XXIX : Selon le résultat de l'échographie	92
Tableau XXX : Selon le résultat du taux d'hémoglobine.....	93
Tableau XXXI : Selon le résultat de la glycémie	93
Tableau XXXII : : Selon le diagnostic préopératoire	94
Tableau XXXIII : Selon l'opérateur	94
Tableau XXXIV : Selon le type d'anesthésie	95
Tableau XXXV : : Selon le diagnostic peropératoire	95
Tableau XXXVI : Selon le siège des brides.....	96
Tableau XXXVII : Selon l'étiologie de l'occlusion	96
Tableau XXXVIII : Selon la présence ou non de nécrose	97
Tableau XXXIX : Selon le geste chirurgical réalisé	97
Tableau XL : Selon les suites opératoires	98
Tableau XLI : Selon la durée d'hospitalisation	98

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION :

L'occlusion intestinale aiguë est caractérisée par l'interruption du transit dans un segment intestinal normal. [1]

L'agent occlusif peut être mécanique (organique) ou fonctionnel. Les occlusions fonctionnelles relèvent d'une altération de la motricité intestinale d'origine locale ou générale, de cause réflexe ou inflammatoire, qui aboutit à la paralysie intestinale. Les occlusions mécaniques ou organiques peuvent relever soit d'une obstruction de la lumière soit d'une strangulation engendrant une ischémie intestinale. [1]

L'une des causes les plus fréquentes d'occlusion mécanique est l'occlusion par strangulation sur bride postopératoire, pouvant survenir des années après une chirurgie ouverte ou une cœlioscopie. Une bride est une sorte de cicatrice créée par l'inflammation intra-intestinale générée par l'intervention chirurgicale. Cela s'apparente à une cordelette tendue entre deux anses intestinales ou entre de l'intestin et la paroi, autour de laquelle s'enroule l'intestin, créant un « volvulus ». [2]

L'occlusion sur bride et / ou adhérences est un arrêt partiel ou total du transit au niveau du grêle ou du côlon secondaire à une bride ou adhérences.

La fibrine constitue l'élément capital dans la formation des brides et adhérences post opératoires. [3]

Les brides et adhérences sont des structures retrouvées chez 95% des patients ayant des antécédents d'intervention abdominale [1]. Elles sont en relation directe avec le traumatisme chirurgical même s'il est minime.

L'occlusion intestinale est la complication la plus fréquente [3]. Elle concerne tout l'intestin, principalement le grêle.

Les occlusions du grêle par brides et adhérences représentent une complication courante et coûteuse de la chirurgie abdominale et sont responsables d'environ 15% des admissions à l'hôpital pour douleurs abdominales aiguës aux Etats-Unis [4].

En Europe, elles constituent la cause des occlusions du grêle dans 38% des cas avec une mortalité non négligeable de 4 à 17 % [5].

En Afrique les brides et adhérences ont fait l'objet de plusieurs études.

Une incidence annuelle de 26,8 cas/an d'occlusions intestinales aiguës sur bride a été retrouvée à l'hôpital Ibn Sina Rabat au Maroc [6]

Au Niger, elles représentaient 39,36% des occlusions intestinales et touchent une population souvent très jeune. [7]

Au Burkina Faso, les occlusions intestinales aiguës par brides et adhérences post-opératoires ont représenté 41,8% [8].

Au Mali, au CHU Gabriel Touré, selon l'étude de Berthé D en 2020 ; les occlusions intestinales aiguës par brides venaient en 1^{ère} position des urgences abdomino-pelviennes non traumatiques avec 28,9% des cas. [9]

L'occlusion intestinale aiguë par brides et adhérences est un véritable problème de santé publique. C'est une urgence chirurgicale très fréquente peut en cas de retard de prise en charge, mettre en jeu le pronostic vital par le risque de nécrose intestinale et les troubles hydro-électrolytiques.

Aucune étude portant sur les occlusions intestinales aiguës par brides et adhérences n'avait été réalisée dans le district sanitaire de Bougouni. Dans le but d'avoir de données sur ce syndrome tant fréquent, nous nous sommes proposés d'effectuer ce travail dans le service de chirurgie du Centre de Santé de Référence de Bougouni avec comme objectifs :

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS :

1. Objectif général

Etudier les occlusions intestinales aigues sur brides dans le service de chirurgie générale du CSRef de Bougouni.

2. Objectifs spécifiques

- ✓ Déterminer la fréquence des occlusions aigues sur bride,
- ✓ Décrire les aspects cliniques et para cliniques des occlusions intestinales aigues sur brides,
- ✓ Déterminer les étiologies des occlusions intestinales aigues sur brides,
- ✓ Déterminer les aspects thérapeutiques des occlusions intestinales sur brides,
- ✓ Décrire les résultats du traitement médical et chirurgical.

GENERALITES

III. GENERALITES :

A. Définition :

L'occlusion intestinale aiguë est définie comme tout arrêt complet et persistant du transit des matières et des gaz dans un segment intestinal. Par opposition à une subocclusion qui se caractérise par le caractère incomplet de l'arrêt du transit. [9]

B. Rappels anatomiques et physiologiques :

1. Anatomie et physiologie du grêle :

1.1. Définition : Le grêle est un organe majeur de la digestion indispensable à la vie. Il va du pylore à la valvule iléo-cæcale (valvule de Bauhin) ; long de 5-7m en moyenne, il comprend 2 parties : le duodénum et le jéjuno-iléon.

1.2. Structure de l'intestin grêle :

De dedans en dehors on a :

- La muqueuse
- La musculuse
- La séreuse

a. Le duodénum :

***Situation :** Partie initiale de l'intestin grêle, il est situé entre le pylore et l'angle duodéno-jéjunal (angle de Treitz) et appliqué contre la paroi postérieure de l'abdomen entre L1 et L4.

***Forme et dimensions :**

En forme d'anneau ouvert à gauche et en haut, ses dimensions sont : Longueur : 20-25 cm ; Diamètre : 3-4 cm ; Capacité : 250 ml en moyenne.

Il comprend 4 portions (supérieure, descendante, horizontale, et ascendante) délimitées par 3 angles :

- Supérieure ou genou supérieur ;
- Inférieur droit ou genou inférieurs ;
- Inférieure gauche ou angle duodéno-jéjunal

*** Configuration interne :**

La partie médiale (interne) de la portion descendante du duodénum est le siège :

- De la papille majeure (orifice de l'ampoule de VATER)
- De la papille mineure (orifice du canal de SANTORINI)

***Moyens de fixité :**

Le duodénum est la partie la mieux fixée du tube digestif. Il est fixé par :

- Le muscle suspenseur du duodénum ;
- Le méso colon transverse et le mésentère ;
- Des connexions au pancréas.

*** Rapports :**

Dans son ensemble : le duodénum, dans sa majeure partie entoure intimement la tête du pancréas.

Au niveau de ses portions :

Portion supérieure ou sus-hépatique ou premier duodénum (D1) :

Oblique en arrière en haut et un peu à droite, longue de 5cm, elle a 4 faces :

- Face antérieure : le foie en avant et la vésicule biliaire et le hile du foie en arrière.
- Face postérieure : L'arrière-cavité des épiploons, le pancréas, le canal cholédoque, l'artère hépatique et la veine porte.
- Face supérieure : identique à la face antérieure
- Face inférieure : le pancréas

Portion descendante ou pré rénale ou deuxième duodénum (D2)

Verticale, s'étend entre L1 et L4 à droite de la colonne lombaire, longue de 8 cm, elle a 4 faces :

- Face antérieure : le méso colon transverse la divise en deux parties : sus méso colique et sous méso colique.
- Face postérieure : la veine cave inférieure, l'artère spermatique droite, le pédicule rénal droit et l'uretère droit.

- Face externe : le foie et le côlon ascendant
- Face interne : le pancréas, le canal cholédoque, les canaux de WIRSUNG et de SANTORINI.

La portion horizontale ou troisième duodénum (D3) :

S'étend transversalement en avant de L4, longue de 8 cm, elle a 4 faces : - Face antérieure : Croisée par la racine du mésentère qui contient l'artère et la veine mésentériques supérieures ; elle répond au côlon droit et aux anses grêles.

- Face postérieure : Veine cave inférieure, l'aorte, l'artère mésentérique inférieure
- Face supérieure : la tête du pancréas
- Face inférieure : les anses grêles

Portion ascendante ou quatrième duodénum (D4) :

S'étend de L4 au disque séparant L1 et L2 à gauche de la colonne lombaire, longue de 4 cm, elle a 4 faces :

- Face antérieure : le côlon transverse, les anses grêles.
- Face postérieure : les vaisseaux rénaux et spermatiques gauches et la gaine du psoas.
- Face interne : la racine du mésentère et le pancréas.
- Face externe : le rein gauche.

*** Vascularisation :**

Les artères :

- Artères pancréatico-duodénales supérieure et inférieure droites :
- Artère pancréatico-duodénale inférieure gauche.

Les veines :

Sont satellites aux artères :

- Veine pancréatico-duodénale supérieure droite qui s'abouche dans la veine porte.

- Veines pancréatico-duodénales inférieures droite et gauche qui s'abouchent dans la grande mésentérique.

Les lymphatiques :

S'abouchent dans les ganglions duodénaux pancréatiques antérieurs et postérieurs.

***Innervation :**

- Le pneumogastrique gauche pour D1.
- Ganglion semi-lunaire droit et le plexus mésentérique supérieur pour D2 et D3.
- Le pneumogastrique droit et ganglion semi-lunaire gauche pour D4, la partie voisine de D3 et l'angle duodéno-jéjunal.

b. Le jéjuno-iléon :

Partie mobile de l'intestin grêle, elle est constituée de 2 parties :

- Le jéjunum : qui occupe les 2/5 proximaux.
- L'iléon : qui occupe les 3/5 distaux.

*** Situation :** Le jéjuno-iléon s'étend de l'angle duodéno-jéjunal à la valvule iléocaecale (valvule de Bauhin) et est composé de 15 à 18 anses disposées horizontalement à gauche de l'abdomen et verticalement à droite.

*** Forme et dimensions :**

Forme tubulaire Longueur : 4 - 6,5 m

Diamètre : 3cm à la partie proximale et 2 cm à la partie distale.

*** Moyens de fixité :**

Il est fixé à la paroi abdominale postérieure par le mésentère.

*** Rapports :**

Chaque anse intestinale présente : 2 faces convexes en contact avec les anses intestinales voisines ; un bord libre convexe en rapport avec la paroi abdominale antérieure ; un bord adhérent concave en rapport avec la racine du mésentère.

La masse jéjuno-iléale répond :

- En arrière : à la paroi abdominale postérieure et aux organes rétro péritonéaux (les gros vaisseaux pré vertébraux ; reins et uretères colon ascendant et descendant)
- En avant : grand épiploon et paroi abdominale antérieure.
- En haut : colon transverse et méso côlon transverse.
- En bas : colon iléo pelvien et aux organes du petit bassin (rectum et vessie pour l'homme ; rectum, vessie, utérus et ligament large pour la femme).
- À gauche : paroi latérale de l'abdomen.
- À droite : caecum, côlon ascendant et la paroi.

*** Vascularisation :**

Artères : Les branches intestinales de la mésentérique supérieure.

Veines : satellites des artères, se drainent dans la grande veine mésentérique.

Lymphatiques : qui sortent de la paroi jéjuno-iléon sont les chylifères d'Asellius.

Innervation : nerfs sympathiques et parasympathiques provenant du plexus mésentérique supérieur.

N.B : PARTICULARITÉ ANATOMIQUE :

Environ 2% de la population générale portent sur leur jéjuno-iléon une petite excroissance appelée diverticule de MECKEL. Vestige du conduit vitellin, le diverticule peut imiter parfaitement une appendicite. [10]

1.2. Physiologie :

La physiologie de la digestion est l'ensemble des actes mécaniques, sécrétoires, et chimiques qui concourent à réduire les aliments à un petit nombre de corps directement absorbables et assimilables que l'on dénomme nutriments.

1.2.1. Sécrétion :

Le duodénum est plus sécréteur qu'absorbant et le jéjuno-iléon plus absorbant que sécréteur.

a. Duodénum

Se caractérise histologiquement par la présence de glandes de BRUNNER qui secrètent un suc alcalin riche en mucus. La stimulation vagale, l'ingestion de nourriture augmentent la sécrétion. La principale fonction du suc est la protection de la muqueuse du D1 contre le chyme acide provenant de l'estomac.

b. jéjuno-iléon :

À l'inverse du suc duodécal, l'existence d'une sécrétion intestinale propre n'est pas totalement démontrée chez l'homme dans les conditions physiologiques. On a pu montrer qu'il existe dans l'intestin grêle un flux liquidien de l'ordre de 2,16 + ou 1,32 ml/min dans le jéjunum et de 1,23 + ou - 0,71 ml/min dans l'iléon, mais ce liquide est la résultante de plusieurs composants : les sécrétions digestives d'amont et les mouvements bidirectionnels d'eau et d'électrolytes à travers la paroi intestinale.

1.2.2. Absorption :

L'intestin grêle assure la totalité de l'absorption digestive, il est spécialement adapté à cette fonction. Les valvules conniventes et les villosités au nombre approximatif de 10 millions, portent la surface de la muqueuse à 40-50 m².

a. Les glucides

Le glucose et le galactose (des monosaccharides) résultant de la dégradation de l'amidon et des disaccharides pénètrent dans les cellules de l'épithélium grâce à des transporteurs protéiques de la membrane plasmique, puis ils passent dans le sang des capillaires par diffusion facilitée. Le transport de ces glucides est couplé à celui des ions sodium par transport actif secondaire (Co - transport). Par contre, l'absorption de fructose est indépendante de l'ATP et se fait entièrement par diffusion facilitée.

b. Les lipides

Les sels biliaires accélèrent la digestion des lipides, et ils sont également essentiels à l'absorption des produits de leur dégradation. Dès que les produits de la digestion des lipides (les mono glycérides et les acides gras libres), insolubles dans l'eau, sont libérés par l'activité des lipases, ils s'associent aux sels biliaires et à la lécithine (un phospholipide présent dans la bile) pour former des micelles. Les micelles diffusent entre les microvillosités pour entrer en contact avec la membrane plasmique des cellules absorbantes. Les substances grasses, le cholestérol et les vitamines liposolubles quittent ensuite les micelles et, grâce à leur fort degré de liposolubilité, ils traversent la phase lipidique de la membrane plasmique par diffusion simple. Après avoir pénétré dans les cellules absorbantes, les acides gras libres et les mono glycérides sont regroupés en triglycérides. Ceux-ci se combinent ensuite à de petites quantités de phospholipides et de cholestérol pour former des chylomicrons, qui sont hydrosolubles. Ces derniers sont ensuite traités par le complexe golgien et expulsés de la cellule. Quelques acides gras libres pénètrent dans le sang capillaire, mais les chylomicrons pénètrent d'abord dans les vaisseaux chylifères avant de rejoindre la circulation veineuse.

c. Les protides

Les différents acides aminés produits par la digestion des protéines sont pris en charge par divers types de transporteurs.

Comme dans le cas du glucose et du galactose, il y a un couplage avec le transport actif du sodium.

d- Absorption de l'eau et des électrolytes :

L'intestin grêle reçoit tous les jours environ 9 L d'eau provenant surtout des sécrétions du tube digestif. C'est la substance la plus abondante du chyme, et l'intestin grêle en absorbe 95 % par osmose (300-400 ml/heure).

Les électrolytes absorbés proviennent à la fois des aliments ingérés et des sécrétions gastro-intestinales. La plupart des ions sont absorbés activement tout le long de l'intestin grêle ; toutefois, l'absorption du fer et du calcium est en bonne partie restreinte au duodénum.

c- Absorption des vitamines :

L'intestin grêle absorbe les vitamines des aliments, mais c'est le gros intestin qui absorbe une partie des vitamines K et B élaborées par ses 'hôtes', les bactéries intestinales. Les vitamines liposolubles (ADEK) se dissolvent dans les graisses alimentaires et sont absorbées par diffusion au niveau du grêle proximal. La vitamine B12 est une exception parce que c'est une molécule très grosse et chargée.

Elle se lie au facteur intrinsèque produit par l'estomac ; puis le complexe vitamineB12- facteur intrinsèque se fixe aux sites spécifiques situés sur la muqueuse de l'extrémité de l'iléon, ce qui provoque son endocytose. [11, 12, 13]

2. Anatomie et physiologie du colon :

2.1. Anatomie :

2.1.1. Généralités :

a. Définition :

C'est la Partie du tube digestif comprise entre la valvule iléo-colique (iléo-caecale) et le rectum.

b. Disposition générale : On décrit au côlon 8 segments :

- le caecum
- le côlon ascendant
- l'angle colique droit
- le côlon transverse
- l'angle colique gauche
- le côlon descendant
- le côlon iliaque
- le côlon sigmoïde ou pelvien

NB : Pour le chirurgien il est surtout utile de distinguer le côlon droit et le côlon gauche. Ce sont des entités anatomiques distinctes avec leur vascularisation artérielle et veineuse propres, leur drainage lymphatique indépendant et leur innervation séparée.

c. Dimensions

Le côlon mesure en moyenne 1,5 m :

- Le caecum = 6 cm
- Le côlon ascendant = 8-15 cm
- Le côlon transverse = 40-80 cm
- Le côlon descendant = 12 cm

*calibre : il varie et diminue du caecum à l'anus. Il est de 7-8 cm à l'orifice du côlon ascendant, de 5 cm pour le côlon transverse et de 5-3 cm pour le côlon descendant et le sigmoïde.

2.1.2. Configuration externe :

Le côlon se distingue du grêle par 4 caractères principaux :

- son calibre plus volumineux
- la présence de bandelettes longitudinales
- la présence des bosselures dans l'intervalle des bandelettes - l'existence d'appendices épiploïques

2.1.3. Configuration interne :

Il est composé de 4 tuniques de dehors en dedans :

- tunique séreuse
- musculaire
- sous muqueuse
- muqueuse : ne présentant pas de villosités ni de valvules conniventes

2.1.4. Description et rapports :

a. Le Caecum :

Forme : de sac ouvert en haut

Mesure : 6 cm de long et 6 – 8 cm de large

Situation : fosse iliaque droite

Rapports :

Il a 4 faces

- face antérieure :
 - Paroi abdominale (si distendu)
 - Anses intestinales (si peu distendu)
- face postérieure
 - Les parties molles de la fosse iliaque (péritoine pariétal, couche graisseuse sous-péritonéale, muscle psoas).
- face externe :
 - En bas, les parties molles de la fosse iliaque
 - En haut, la paroi latérale de l'abdomen - face interne :
 - Les anses grêles (terminaison du jéjuno-iléon)
 - L'appendice

NB : le caecum peut être totalement libre et être exposé au risque de volvulus, surtout si l'absence d'accolement intéresse le côlon ascendant.

b. Le côlon ascendant et l'angle colique droit :

Long de 8-15 cm, il va du caecum au foie et est fixé en arrière par le fascia de TOLDT.

Un peu oblique de bas en haut et d'avant en arrière, il communique avec le grêle en bas par l'orifice iléo-colique.

Rapports :

- Arrière :

- Fascia de TOLDT (paroi musculaire : psoas, carré des lombes)
- Le plexus lombaire
- Le rein, l'uretère et les vaisseaux génitaux - Avant :
- Les anses grêles, l'épiploon et la paroi abdominale - interne :
- en haut parfois se poursuit l'attache du grand épiploon

L'angle colique droit est fixé par le ligament phénico colique droit, qui peut continuer et entrer en contact avec le foie, la vésicule biliaire et le duodénum : le ligament cystico- duodeno-colique ou cystico-colique ou cystico colo épiploïque.

Remarque : pour le chirurgien les rapports essentiels de l'angle colique droit sont postérieurs. Il est en fait fixé devant le bloc duodeno-pancréatique et par l'intermédiaire du fascia.

c. Le côlon transverse :

Long de 40-80 cm, il va de l'hypochondre droit à hypochondre gauche avec l'angle colique gauche toujours plus haut et plus profond que le droit. Très mobile, le côlon transverse est fixé au niveau de ses deux angles.

Rapports :

- En avant :

- La vésicule biliaire, le foie
- La paroi abdominale - Arrière :
- Le troisième duodénum et le pancréas
- Angle duodeno-jéjunal (angle de Treitz)
- Anses jéjunales - En haut :
- Grande courbure gastrique
- Pôle inférieur de la rate dont il est séparé par le ligament suspenseur de la rate.

d. Le côlon descendant :

Il va de l'hypochondre gauche à la crête iliaque au niveau de laquelle il change de direction en se dirigeant en dedans pour rejoindre le muscle droit supérieur, au bord interne du psoas. Le segment iliaque du côlon est accolé à la paroi postéro latérale.

c. Rapports

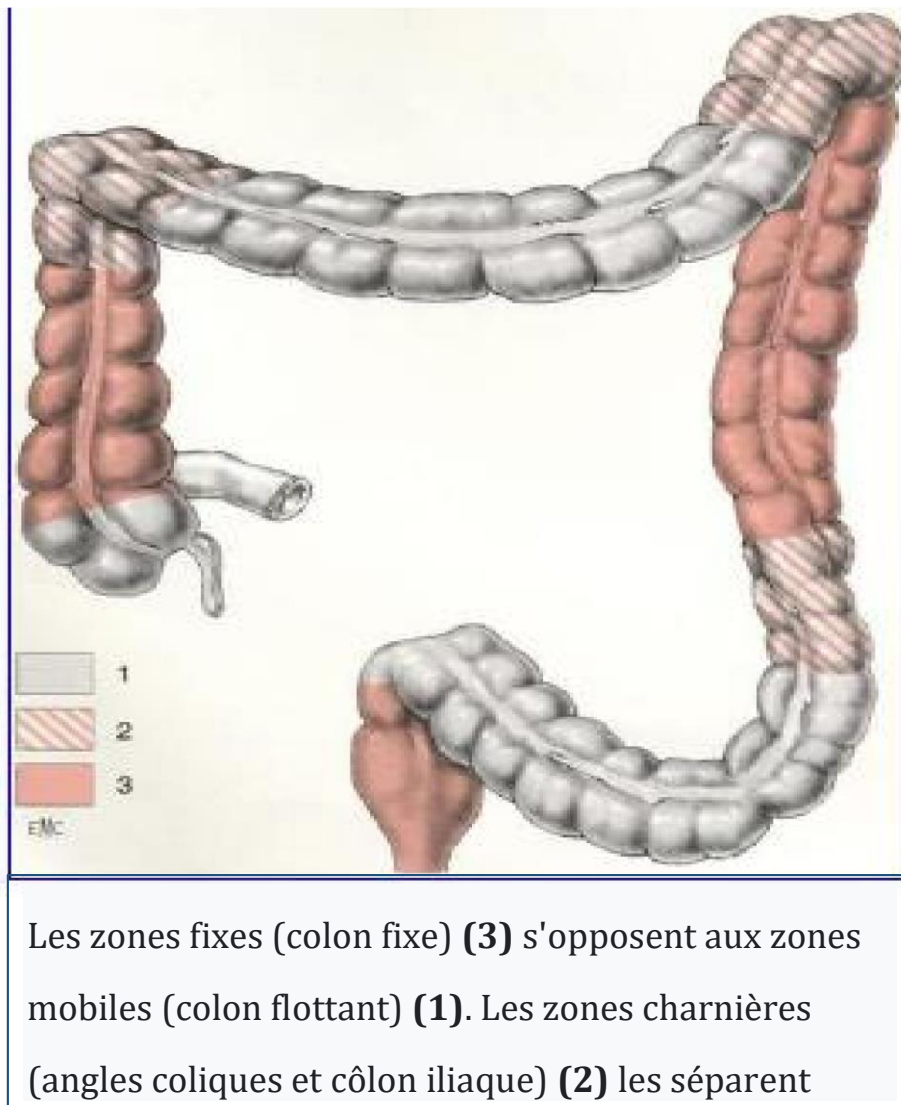
- Postérieur :

Fascias musculaire (paroi postérieure), nerveux (plexus lombaire et crural), et génito-urinaire (uretère et vaisseaux génitaux).

- Avant et en dedans : les anses grêles - Dehors : muscle large de la paroi

e. Colon sigmoïde :

Long de 40 cm. Habituellement mobile, il peut être plus court et presque fixé au niveau du promontoire. Il descend plus ou moins en bas dans le cul-de-sac de douglas entre le rectum et la vessie chez l'homme ou rectum et organes génitaux chez la femme.



Les zones fixes (colon fixe) **(3)** s'opposent aux zones mobiles (colon flottant) **(1)**. Les zones charnières (angles coliques et côlon iliaque) **(2)** les séparent

Figure 1 : Le colon [14]

2.1.5- Vascularisation :

a. Vascularisation du colon droit :

Les artères :

Elles viennent de l'artère mésentérique supérieure ce sont :

- l'artère colique ascendante
- l'artère colique droite ou de l'angle droit
- une artère intermédiaire (inconstante) - l'artère colique moyenne (colica media)

Les veines coliques droites :

Elles suivent les axes artériels pour se jeter dans la veine mésentérique supérieure, à son bord droit.

Remarque : La veine colique droite peut s'unir à la veine gastro-épiploïque droite et la veine pancréatico-duodénale supérieure et antérieure pour former le tronc veineux gastro-colique (tronc de Henlé).

Les lymphatiques :

Elles se répartissent en cinq groupes et suivent les pédicules artérioveineux. Ce sont les groupes : - épocolique

- para colique ;

- intermédiaire (le long des pédicules) ;

- principal (à l'origine) ;

- groupe central (péri-aortico-cave, à la face postérieure de la tête pancréatique).

b. Vascularisation du côlon gauche Les artères coliques gauches :

Elles viennent de la mésentérique inférieure, ce sont :

- L'artère colique gauche (artère de l'angle gauche);

- Les artères sigmoïdiennes, au nombre de trois, qui peuvent naître d'un tronc commun (branche de la mésentérique) ou isolément à partir de celui-ci.

Les veines coliques gauches : elles suivent, comme à droite, les axes artériels correspondants.

Les lymphatiques : ont également la même topographie qu'à droite.

Innervation du colon (droit et gauche):

L'innervation autonome du côlon provient d'un réseau pré aortique complexe. Les ganglions forment deux plexus :

- Le plexus mésentérique crânial (supérieur), destiné à l'innervation du côlon droit et qui est disposé autour de l'origine de l'artère mésentérique supérieure.

- Les ganglions du plexus mésentérique inférieur qui sont destinés au côlon gauche et sont disposés autour de l'origine de l'artère mésentérique inférieure. Entre les deux plexus se situe un riche réseau anastomotique : le plexus inter mésentérique.

[14]

2.2- Physiologie du côlon :

2.2.1 –Fonction :

Le côlon contribue à trois fonctions importantes de l'organisme :

- la concentration des matières fécales par absorption d'eau et d'électrolytes,

- l'entreposage et l'évacuation maîtrisée des selles,
- la digestion et l'absorption des aliments non encore digérés.

Sur le plan fonctionnel, le côlon peut être divisé en deux parties :

- Dans sa partie proximale (caecum, côlon ascendant et 1^{re} moitié du côlon transverse) joue un rôle majeur dans la résorption de l'eau et des électrolytes, -
- Dans sa partie distale (2^e moitié du côlon transverse, côlon descendant, côlon sigmoïde et rectum) intervient surtout dans l'entreposage et l'évacuation des selles.

2.2.2-Absorption et sécrétion :

Le côlon absorbe l'eau très efficacement. Dans des conditions physiologiques normales, environ 1,5 L de liquide pénètre chaque jour dans le côlon, mais de 100 à 200 ml seulement sont excrétés dans les selles. La capacité maximale d'absorption du côlon est d'environ 4,5 L par jour, de sorte qu'une diarrhée (Augmentation de la quantité de liquide dans les selles) ne surviendra que si le débit iléo-caecal excède la capacité d'absorption ou que la muqueuse colique elle-même sécrète du liquide. La caractéristique fondamentale du transport des électrolytes dans le côlon qui permet cette absorption efficace de l'eau est la capacité de la muqueuse colique de produire un important gradient osmotique entre la lumière intestinale et l'espace intercellulaire plus l'effet de l'aldostérone. Le gros intestin sécrète du mucus qui facilite le passage des matières fécales.

2.2.3 - Digestion et absorption de produits alimentaires non digérés :

La flore bactérienne du gros intestin assure la fermentation de divers glucides indigestibles (cellulose et autres) tout en produisant des acides irritants et un mélange de gaz. Certains de ces gaz (comme le sulfure de diméthyle) sont très odorants. Environ 500 ml de gaz (flatuosités) sont produits chaque jour, et parfois beaucoup plus lorsque les aliments ingérés (comme les haricots) sont riches en glucides. La flore bactérienne synthétise aussi les vitamines du groupe B et la plus

grande partie de la vitamine K dont le foie a besoin pour synthétiser certains facteurs de coagulation.

2.2.4- Motilité du côlon :

Une analyse poussée de la motricité du côlon montre qu'il existe 4 formes de mouvements :

- Le type I, qui est l'équivalent du mouvement pendulaire de l'intestin grêle est sans effet propulseur. Ces mouvements brassent les matières dans le caecum et le côlon proximal.
- Les contractions de type II sont plus espacées et plus énergiques ; elles se propagent de part et d'autre à quelque distance du point où elles prennent naissance ; leur rôle est d'épandre le contenu intestinal sur la muqueuse afin de favoriser la résorption d'eau.
- Le type III consiste en variations lentes du tonus de la musculature, sur lesquelles se greffent les mouvements de types I et II. Ce mouvement a un effet propulseur des matières vers le rectum.
- Le type IV est spécial au gros intestin ; c'est une contraction puissante, en masse, de segments étendus du côlon dont elle exprime le contenu [11, 12,13].

2.3. Mécanisme :

L'agent occlusif peut être mécanique ou fonctionnel. Les occlusions fonctionnelles relèvent d'une altération de la motricité intestinale d'origine locale ou générale, de cause réflexe ou inflammatoire, qui aboutit à la paralysie intestinale.

Les occlusions mécaniques, les plus fréquentes au niveau du côlon, peuvent relever soit d'une obstruction de la lumière colique, soit d'une strangulation engendrant une ischémie intestinale [15, 16].

C- Physiopathologie :

Trois éléments sont à prendre en compte dans la physiopathologie de l'occlusion intestinale : la distension intestinale, les troubles de la microcirculation et les altérations des secteurs hydriques de l'organisme.

1. Distension intestinale :

La distension de l'intestin grêle représente un des points importants de la physiopathologie de l'occlusion. En effet, le contenu intestinal qui stagne en amont de l'obstacle provoque une dilatation de la lumière intestinale qui progressivement s'accroît, entraînant la poursuite des sécrétions, puis la diminution de la réabsorption liquidienne. L'augmentation de la distension est liée à la présence de gaz, due à la fois à l'ingestion de l'air dégluti et à la fermentation du contenu intestinal stagnant. Du fait de la tension croissante sur la paroi intestinale, la capacité de réabsorption s'arrête, l'organisme séquestrant d'importantes quantités d'eau, d'électrolytes et de protéines dans le tube digestif.

3. Troubles de la microcirculation :

La persistance de la distension intestinale entraîne un blocage de la microcirculation et donc une hypoxie avec possible nécrose de la muqueuse. La distension intestinale croissante provoque la diminution progressive de la pression partielle d'oxygène de la paroi intestinale, d'où une carence énergétique de cette paroi avec une paralysie de la couche musculaire lisse, aggravant d'autant la distension initiale. L'insuffisance d'apport d'oxygène par distension de la paroi intestinale va produire un œdème pariétal puis des manifestations inflammatoires nécrotiques voire perforatives.

L'intestin altéré par l'hypoxie et la protéolyse intracellulaire va produire un facteur myocardo-dépressif, occasionnant la diminution de la contractilité du muscle myocardique, et provoquer une vasoconstriction dans le territoire splanchnique ce qui accroît d'autant l'hypoxie intestinale.

4. Altération des secteurs hydriques de l'organisme :

Dans des conditions physiologiques, le tractus gastro-intestinal produit 5 à 6 L de sécrétions digestives par 24 h, 90 % d'entre elles étant réabsorbées.

Avec l'arrêt de la réabsorption, se développent d'importantes " pertes " de liquides et d'électrolytes qui stagnent dans la lumière intestinale. L'adulte présentant une grande surface péritonéale, la déperdition liquidienne serait de l'ordre de 4 L pour un œdème du péritoine dont l'épaisseur augmenterait de 2mm. Une distension ultérieure de l'intestin entraîne également l'augmentation de la pression dans la cavité abdominale avec une diminution de la perfusion de l'artère mésentérique supérieure et de la veine porte ainsi que du débit cardiaque. Enfin, la distension intestinale occasionne la surélévation du diaphragme avec une limite de la fonction d'expansion pulmonaire. Ces différents mécanismes physiopathologiques aboutissent à une séquestration liquidienne intra-abdominale et à la formation d'un " troisième secteur " liquidien constitué aux dépens de la masse liquidienne circulante. Une hypo volémie relative est donc la conséquence finale de l'occlusion avec l'évolution vers le choc hypovolémique et l'insuffisance rénale fonctionnelle. Concernant l'équilibre acido-basique et électrolytique, il est à souligner qu'il s'agit, surtout dans les cas d'occlusion haute avec vomissements incoercibles, d'une acidose hypokaliémie et hypochlorémie.[1]

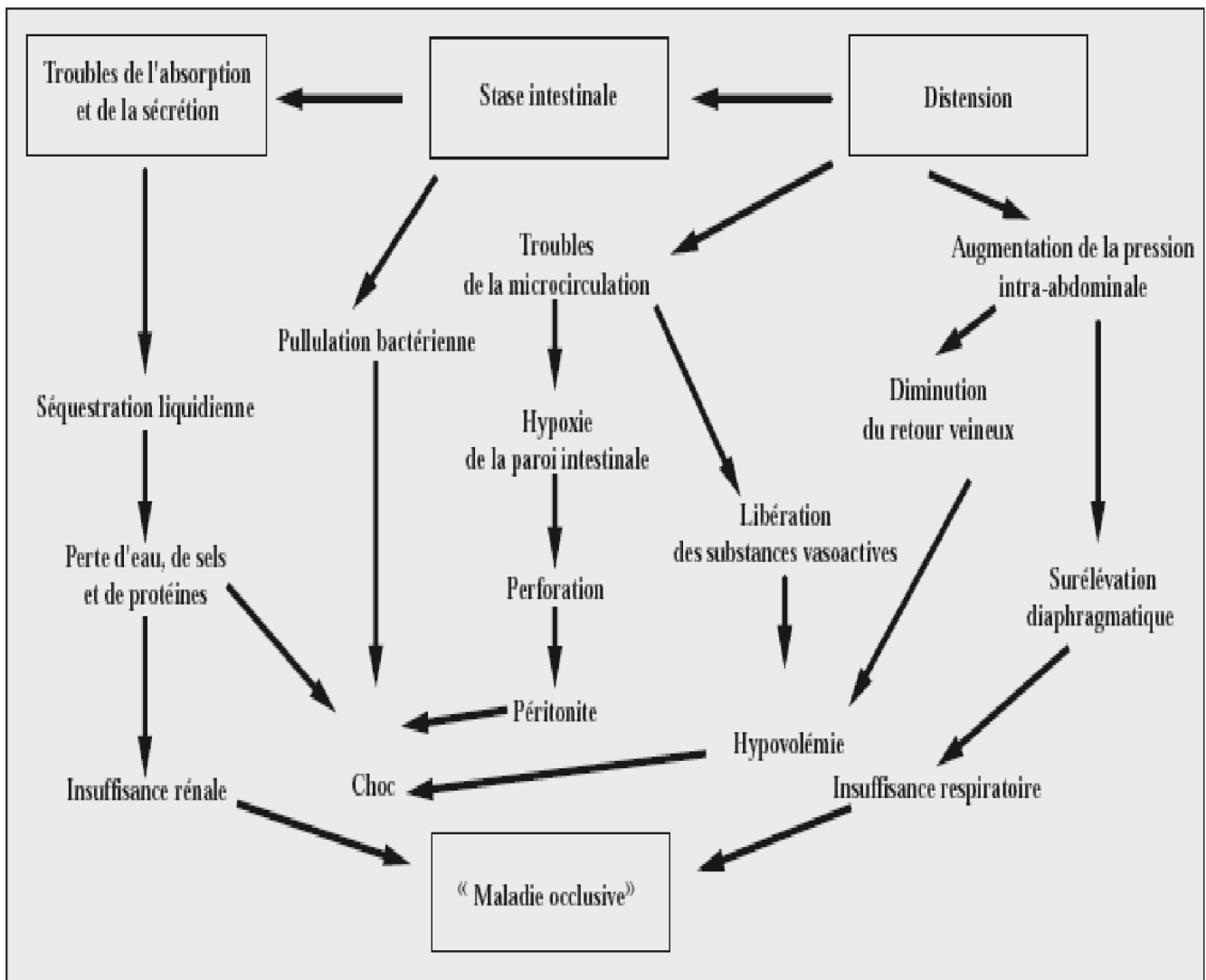
NB : Dans les strangulations (volvulus d'une anse, invagination...), à l'occlusion de l'intestin s'ajoute celle des minces parois des veines de son méso. Leur drainage se fait mal ou pas du tout, ce qui empêche le sang artériel de circuler et favorise la nécrose intestinale ischémique. Le retentissement physiopathologique de cet état ajoutera aux trois facteurs précédents deux autres éléments :

-Une aggravation de la chute de la masse sanguine par séquestration de sang dans le territoire veineux étranglé ;

-Une menace de péritonite, par exsudation microbienne hors de l'anse étranglée, ou par inondation de liquide intestinal lors d'une perforation par distension ou d'un sphacèle.

Ces facteurs retentissent :

-Sur le sang circulant : hypo volémie, hypo protidémie, hémococoncentration, effondrement des électrolytes, tous facteurs de choc ; -sur les cellules et les espaces extra -cellulaires. [9]



Physiopathologie de l'occlusion intestinale.

D- Etiologies :

1. Les occlusions du grêle :

Du point de vue étiologique, 2 groupes d'occlusions doivent être décrits : celles mécaniques déterminées par un obstacle à la progression du contenu intestinal et les occlusions non organiques ou fonctionnelles, caractérisées par une paralysie intestinale réflexe.

➤ Les principales étiologies des occlusions mécaniques du grêle sont :

Il faut distinguer les occlusions par obstruction et celles par strangulation. Dans le premier cas, sont réunies toutes les situations qui ne comportent qu'une souffrance vasculaire tardive de l'intestin, alors que dans le deuxième groupe, la présence de troubles de la circulation intestinale comporte une évolution plus rapide et péjorative. L'occlusion mécanique touche l'intestin grêle dans 70 à 80 % des cas. Ce segment intestinal étant particulièrement mobile avec de longs pédicules vasculaires, la probabilité d'un iléus mécanique par étranglement est élevée.

- Occlusion mécanique par obstruction :

Une classification étiologique simple rend compte de la position de l'obstacle par rapport à la lumière intestinale ; c'est ainsi que l'on pourra distinguer les causes extra-luminales occasionnant une compression extrinsèque, les maladies de la paroi du viscère entraînant un rétrécissement, et les obstructions intraluminales qui empêchent la progression du contenu de l'intestin.

- Occlusion intestinale par strangulation :

Il s'agit d'une occlusion avec participation vasculaire pouvant aboutir à terme à la nécrose viscérale ce qui la distingue de l'obstruction mécanique par obstruction.

- Occlusions fonctionnelles :

L'occlusion fonctionnelle ou iléus paralytique ne constitue pas en tant que tel une entité nosologique mais représente une réponse paralytique du tractus

gastrointestinal à différentes affections organiques, inflammatoires ou métaboliques. Pour cette raison, une distinction précise entre les différentes causes pathogènes n'est guère possible dans la mesure où plusieurs phénomènes se conjuguent dans le développement d'un iléus paralytique. [1]

Classification des occlusions intestinales [1].

Occlusion mécanique	
<p>Par obstruction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extraluminale Brides – adhérences Tumeur abdominale • Paroi du viscère Atrésie Maladies inflammatoires Tumeur • Intraluminale Corps étrangers Phytobézoard Iléus biliaire 	<p>Par étranglement</p> <p>Hernie étranglée Volvulus Invagination</p>
Occlusion fonctionnelle	
<p>Paralytique Inflammatoire Infectieux Trouves métaboliques</p>	

2. Occlusions du colon :

Les occlusions coliques peuvent se diviser en occlusions mécanique (soit par obstruction, soit par strangulation) et fonctionnelle, auxquelles on peut associer les pseudo-obstructions tel le syndrome d'Ogilvie.

➤ Les principales étiologies des occlusions coliques sont :

Cancers coliques

Sigmoïdites

Volvulus colique

Syndrome d'Ogilvie

Ectasie inflammatoire aigue du colon

Au cours des maladies inflammatoires (Crohn, Rectocolite ulcéro-hémorragique), le mégacôlon toxique est caractérisé par l'association d'une dilatation aigue de tout ou partie du colon et d'un syndrome septique. L'abdomen sans préparation montre une distension colique prédominant sur le colon droit et transverse, associée parfois à une distension iléale [15].

Étiologies des occlusions intestinales [15].

- **Occlusions mécaniques**
 - **Par obstruction**
 - a- **Intrinsèque**
 - Cancers
 - Sigmoidite
 - Fécalome
 - b- **Extrinsèque**
 - Tumeur de voisinage
 - Par strangulation
 - Volvulus du côlon pelvien
 - Volvulus du côlon droit
- **Occlusion fonctionnelle**
 - Maladies inflammatoires
 - Maladies de Crohn
 - Rectocolite ulcéro-hémorragique
 - Causes médicamenteuses
 - Antidépresseurs, neuroleptiques, antiparkinsoniens
 - Diurétiques, opiacés
 - Hypotenseurs
 - Mucilages
- **Pseudo-obstruction**
 - Syndrome d'Ogilvie

E- Diagnostic positif :

1. Anamnèse

Premier temps de l'observation, elle permet de préciser les notions de :

- ✓ Opérations antérieures.
- ✓ Signes en faveur d'une affection maligne : perte de poids, modification du type habituel des exonérations.
- ✓ Prise de médicaments : laxatifs, antidépresseurs, antiparkinsoniens.
- ✓ Affections métaboliques : diabète, urémie [17].
- ✓ « Carré de tradition » de l'occlusion : composé de douleurs abdominales, vomissements, arrêt des matières et des gaz, et météorisme. Il est très souvent incomplet ; dans ce cas un syndrome minimum à base de douleurs abdominales et d'arrêt des gaz devrait suffire à sonner l'alerte.
- ✓ La douleur : Début brutal ou progressif et d'intensité variable, c'est un signe caractéristique qui évolue le plus souvent par crises de colique intermittente dont les paroxysmes douloureux sont séparés par des phases d'accalmie relative marquées par un fond douloureux permanent. Ces coliques témoignent de la lutte de l'intestin contre l'obstacle.

N.B : parfois faibles (donc trompeuses) chez le vieillard, les crises douloureuses peuvent prendre un aspect d'état de mal douloureux en cas de Strangulation.

- ✓ Vomissements : Classiques mais non caractéristiques, ils sont plus ou moins précoces et abondants, alimentaires, bilieux voire fécaloïdes suivant le siège (haut ou bas) de l'obstacle.
- ✓ Arrêt des gaz : signe le plus constant, il est également le plus important et le plus précoce (premières heures).
- ✓ Arrêt des matières.

2. Signes généraux

Selon le mécanisme et le siège de l'obstacle, l'état général est différemment atteint. Tantôt parfaitement conservé, il peut être doublement atteint sur les

plans anatomique (distension et menace de sphacèle intestinal) et biologique (déséquilibre hydro électrolytique dû en particulier aux vomissements). Ici, l'évaluation de l'état général repose donc sur l'appréciation :

- ✚ Du faciès.
- ✚ Des signes de déshydratation : soif, pli cutané, poids, tension artérielle, pouls, diurèse.
- ✚ Des signes de choc (toxi-infectieux).

3. Signes physiques :

A l'inspection : On note :

Le ballonnement abdominal avec météorisme et précise son caractère : généralisé ou localisé. Il est médian et diffus (voussure épigastrique) dans les occlusions du grêle, en cadre dans celles par atteinte du sigmoïde et partiel et asymétrique en cas de volvulus du colon. En cas d'occlusion haute du grêle le météorisme est absent.

L'existence éventuelle de mouvements péristaltiques de l'intestin évoluant par reptation sous la paroi abdominale de manière spontanée ou provoquée par une chiquenaude. Ces mouvements traduisent la lutte contre l'obstacle en cas d'obstruction. A contrario, on peut noter une inertie de l'intestin dilaté fréquemment en cas de strangulation.

L'existence d'une éventuelle cicatrice de laparotomie abdominale.

A la palpation :

Elle note une résistance élastique de la paroi, parfois un durcissement intermittent correspondant à une vague de distension de l'intestin d'amont. Elle contrôle l'absence de contracture pariétale (dans certains cas il peut exister une défense)

Elle trouve parfois un point douloureux fixe de bonne valeur localisatrice.

Elle vérifie les orifices herniaires à la recherche d'une hernie étranglée.

A la percussion :

Elle met en évidence un tympanisme, généralisé ou localisé, parfois aussi une matité traduisant soit des anses pleines de liquide, soit un épanchement péritonéal associé.

A l'auscultation :

L'auscultation de l'abdomen peut percevoir des bruits hydroaériques (borborygmes) traduisant la lutte contre un obstacle ou au contraire un silence anormal dit « sépulcral » signant un iléus paralytique, voire des tintements métalliques en cas d'iléus mécanique.

Les touchers pelviens :

- Le toucher rectal vérifie la liberté ou non du cul de sac de Douglas ; la vacuité ou non de l'ampoule rectale ainsi que l'existence ou non d'une tumeur obstruant ou comprimant l'intestin.
- Chez la femme le toucher vaginal vérifie l'état de l'appareil génital.

4. Examens Paracliniques :

4.1. Radiologie :

C'est un temps essentiel, susceptible d'affirmer ou de redresser le diagnostic clinique, de préciser le siège et le mécanisme de l'occlusion [9]. Elle comporte :

a. Abdomen sans préparation :

C'est la radiographie de l'abdomen sans préparation pratiquée de face et debout, centrée sur les coupes, qui est l'examen essentiel. Lorsque le patient est âgé ou ne peut se tenir debout, l'abdomen sans préparation de face et en décubitus latéral permet également de voir les niveaux hydro-aériques, image radiologique qui confirmera le diagnostic d'occlusion. Elle traduit la présence de liquide surmonté par l'air en position debout. Il s'agit d'une opacité liquidienne surmontée d'une clarté.

Dans les occlusions du grêle, les niveaux sont plus larges que hauts, habituellement nombreux et centraux. Il faudra rechercher attentivement des signes de perforation intestinale (présence d'un pneumopéritoine) en particulier dans les occlusions par strangulation (signe en fait rarement retrouvé) et des signes pathognomoniques de certaines affections ; l'iléus biliaire est ainsi responsable d'une aérobie visible sur le cliché d'abdomen sans préparation et d'une image de calcul [1].



FIGURE 1



FIGURE 2

Radiographies de l'abdomen sans préparation debout de face

Dans les occlusions du colon, l'abdomen sans préparation (cliché : face, debout) objective des niveaux hydro-aériques, peu nombreux, plus hauts que larges, en cadre et périphériques. Il permet également la mesure du diamètre caecal, témoin important de la distension colique, surtout si la valvule de Bauhin semble continente. Il faudra également rechercher un pneumopéritoine, témoin d'une perforation tumorale diastatique (2 à 5% des cas) [15].

Dans les occlusions fonctionnelles, le diagnostic d'iléus paralytique est radiologique. Il se caractérise par une forte prédominance des images gazeuses par rapport aux images hydro-aériques, par le caractère modéré de la dilatation intestinale, et surtout par le caractère global de l'occlusion qui intéresse, sans niveau de changement de calibre, le grêle en totalité et le colon [16].

b. Tomodensitométrie :

L'examen tomodensitométrique fait en urgence complète de manière utile les données de l'abdomen sans préparation. Cet examen doit être sensibilisé par l'injection intraveineuse de produits iodés qui rehaussent les contrastes, en l'absence d'antécédents allergiques. Il permet :

- ✚ De confirmer l'occlusion en retrouvant les images de niveaux hydro-aériques vues à l'abdomen sans préparation.
- ✚ D'apprécier sa gravité en visualisant un pneumopéritoine avec une sensibilité nettement supérieure à celle de l'abdomen sans préparation en mettant en évidence un épaississement des parois du grêle et un épanchement intra-abdominal.
- ✚ De localiser le niveau de l'occlusion sur le grêle ou sur le colon.
- ✚ De suspecter l'étiologie en pouvant visualiser une cause extra-luminale telle qu'une tumeur, une cause pariétale, une tumeur bénigne ou maligne du grêle ou encore intra-luminale tel un calcul biliaire.

Autres radiographies :

Les autres radiographies sont fonction du contexte étiologique ; il s'agit essentiellement :

- D'une échographie abdominale.
- D'une artériographie mésentérique.
- L'opacification colique rétrograde aux hydrosolubles.

4.2. Examens biologiques :

Les examens faits en urgence (numération globulaire avec formule sanguine, ionogramme sanguin avec urémie, créatininémie, amylasémie, crase sanguine) sont utiles pour apprécier le retentissement général de l'occlusion et peuvent être nécessaires à l'anesthésiste si une intervention chirurgicale doit être décidée [1]

Modifications biologiques observées en cas d'occlusion [24].

Analyses	Normal	Stade précoce	Stade tardif
Hématocrite	45%	↑=0u↑	↑
Protides	70g/l	=ou↑	↓
Urée	2.5 -7,5mmol/l	=ou↑	↑↑
PH	7,38±0,02	↑	↓↓
Na +	140±2mmol/l	=ou↓	↓↓
Analyses	Normale	Stade précoce	Stade tardif
K+	4,3±0,5mmol/l	↓	↑↑
Cl -	100±5mmol/l	↓	↓↓
Co3H-	25 -27mmol/l	↑	↓↓
Urée (urines)	250-500mmol/l	=ou↓	↓↓
Na(urines)	130-200	↓	↓↓
K(urines)	50 -100	↓	↓↓

F- Formes cliniques :

1. En fonction du siège : on distingue les occlusions du grêle et celles du colon.

Signes	Grêle	Colon
Douleur	Intense	Moins importante
Vomissements	Précoces	Tardifs
Arrêt du transit	Tardif (au début : faux transit par vidange du segment distal)	
État général	Déshydratation rapide	Conserve au début
Météorisme	Central	Périphérique en cadre
Douleur provoquée	En cas de souffrance de l'anse	Idem
A.S.P	Niveaux plus larges que hauts, centraux, absence d'air dans le colon ; haustrations allant d'un bord du colon à l'autre des anses.	

2. En fonction du mécanisme :

Il faut distinguer les occlusions mécaniques, qui forment 2 groupes (par strangulation et par obstruction), et les occlusions fonctionnelles.

Signes	Strangulation	Obstruction
Douleur	Intense et constante	Moins importante, paroxystique
Déshydratation	Rapide	Plus tardive
Météorisme	Peu visible, parfois anse palpable	Visible avec ondulation Péristaltique
Douleur provoquée	Constante, Souffrance de l'anse	Rare
Bruits hydro – aréique	Absents	Abondants
A.S.P	Niveau liquide parfois unique	Niveau liquide nombreux

3. Occlusions fonctionnelles :

Elles peuvent être dues à une atonie intestinale ou à un iléus réflexe au cours de nombreuses affections médicales ou chirurgicales. Dans le cas d'une atonie intestinale pure, les douleurs sont modérées voire absentes et c'est surtout le météorisme important qui inquiète le patient. Il y a rarement des signes de souffrance intestinale (sauf au niveau du caecum s'il est trop dilaté) et les bruits hydro-aériques sont diminués voire absents. Sur l'abdomen sans préparation, la distension gazeuse atteint le plus souvent le grêle et le colon de façon globale. Quant aux occlusions inflammatoires qui ont une participation fonctionnelle liée à un foyer infectieux et une cause mécanique, elles rajoutent au syndrome occlusif un tableau infectieux comme en attestent la fièvre et l'hyperleucocytose à polynucléaires : elles s'observent au cours d'un abcès appendiculaire, vésiculaire ou gynécologique, voire d'une péritonite ou d'une pancréatite aigüe [1].

4. En fonction de l'étiologie et de l'âge [17] :

Atrésie intestinale	X											
Sténose intestinale	X											
Iléus méconial	X											
Mégacôlon congénital	X X											
Pancréas annulaire	X X											
Duplication intestinal	X X											
Sténose pylorique Hypertrophique	X X											
Maladie de Hirschsprung	X	X	x									
Invagination idiopathique	X		x									
Diverticule de Meckel												
Ascaridiose			x	X								
Corps étranger			X									
Adhérences		x	X	X	X	X	X	X	X	x	X	
Brides		x	X	x	X	X	X	X	X	x	X	
Etranglement herniaire	X	x	X	X	X	X	X	X	X	x	X	
Maladie de chron			X	X	X	X	X	X				
Colite ulcéreuse						X	X	X				
Volvulus				X	X	X	X					
Cancer du colon						X	X	X	X	x	X	
Sténose après diverticulite							X	X	X	x	X	
Infarctus de mésentère								X	X	X	x	X
Iléus biliaire								X	X	x	X	
Compostasse							X	X	X	x	X	
Age en année	1	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	

G- Principes de traitement :

Les données de la physiopathologie expliquent les principes thérapeutiques. Si le traitement médical permet une équilibration hydro électrolytique et une décompression intestinale, le traitement chirurgical vise à supprimer l'obstacle et à pratiquer l'exérèse des segments intestinaux dévitalisés ou ceux responsables de l'occlusion.

1. Traitement médical :

Il est débuté rapidement tout en sachant qu'il ne doit en aucune manière retarder l'acte chirurgical notamment dans les cas d'occlusion du grêle par strangulation.

a) Antalgiques antispasmodiques :

La douleur peut aggraver le choc. Toutefois, l'emploi d'antalgiques du tableau B est à proscrire. Il convient de prescrire des antispasmodiques par voie intraveineuse ou intramusculaire. Ces médicaments soulagent le patient et ne masquent pas la symptomatologie clinique.

b) Rééquilibration hydro électrolytique et hémodynamique :

Elle constitue l'élément essentiel du traitement médical s'agissant de corriger la séquestration liquidienne dans le tube digestif (" troisième secteur "). Ce traitement peut être suffisant dans les occlusions sur adhérences, vues précocement et sans signe de souffrance intestinale. Cette rééquilibration se base sur des éléments cliniques : durée d'évolution de l'occlusion, intensité de la déshydratation (soif, pli cutané, débit et densité urinaires, retentissement circulatoire, pression artérielle, fréquence cardiaque) et sur des éléments biologiques (ionogramme). La mise en place d'une sonde urinaire à demeure est utile pour contrôler le débit urinaire. La pose d'un cathéter veineux central peut être indiquée ce qui permet de mesurer la pression veineuse centrale.

Dans les occlusions sévères avec hypo volémie marquée, un apport de grosses molécules visant à augmenter la pression oncotique est nécessaire.

c) Aspiration digestive :

Elle lutte contre la distension intestinale et diminue de ce fait la stase veineuse qui aggrave d'autant la souffrance de l'intestin occlus. Les modèles de sonde sont nombreux ; la sonde est habituellement positionnée dans l'estomac bien que certaines, plus longues et lestées, permettent une aspiration intestinale plus proche de l'obstacle ; elles sont en pratique peu employées. L'aspiration du liquide intestinal et gastrique supprime les vomissements, quantifie la spoliation et précise les prescriptions hydroélectrolytiques.

d) Antibiothérapie :

L'administration d'antibiotiques peut retarder l'heure de la chirurgie ; elle doit être évitée avant d'avoir affirmé le diagnostic. Par contre, l'antibiothérapie péri opératoire (débutée à l'induction anesthésique) diminue les complications septiques.

2. Traitement chirurgical :

2.1. Traitement chirurgical de l'occlusion du grêle :

Le traitement chirurgical dépend de la localisation de l'occlusion, l'étiologie exacte ne pouvant pas toujours être précisée en préopératoire. Il s'efforce de déterminer la cause de l'occlusion, de la traiter et d'apprécier la vitalité du grêle occlus.

2.2. Recherche de la cause :

L'origine de l'occlusion est habituellement affirmée par la laparotomie. Actuellement, la laparoscopie peut être utile au diagnostic ainsi qu'au traitement. Toutefois et en présence d'une forte distension intestinale, afin d'éviter le risque de perforation inhérent à l'introduction du trocart, le laparoscope est introduit dans la cavité abdominale sous contrôle de la vue.

2.3. Traitement de la cause : Il dépend de l'origine de l'occlusion.

 Brides et adhérences :

Les occlusions mécaniques du grêle sont essentiellement causées par les brides et adhérences postopératoires. Ces brides sont sectionnées et les adhérences libérées.

Le traitement de certaines causes plus rares se fait comme suit :

✚ L'iléus biliaire :

Il est traité par une entérostomie avec extraction du calcul. La recherche d'un autre calcul dans le grêle est systématique. Habituellement et compte tenu du terrain souvent précaire de ces malades, la fistule cholécystoduodénale est volontairement ignorée ; une récurrence de l'iléus est observée dans moins de 5 % des cas.

✚ Les tumeurs du grêle :

Sont révélées dans 50 % des cas par une occlusion dont le traitement consiste en une entérostomie emportant un large éventail de mésentère ; l'anastomose est habituellement réalisée d'emblée sans entérotomie de protection.

✚ Les corps étrangers :

Représentent une cause rare d'occlusion du grêle. Une entérotomie d'extraction peut être nécessaire pour certains d'entre eux (amas de végétaux, phytobézoard ou objets avalés par des détenus ou des malades psychiatriques).

✚ Les hématomes intra muraux du grêle :

Habituellement secondaires à un surdosage de traitement anticoagulant, sont peu fréquents et ne nécessitent qu'exceptionnellement une résection intestinale ; les lésions sont d'ordinaire spontanément régressives en 3 semaines.

✚ Appréciation de la vitalité du grêle :

Après avoir précisé et traité la cause de l'occlusion, il convient d'apprécier la vitalité du grêle. En effet, tout segment de grêle dévitalisé nécessite une résection intestinale avec habituellement une anastomose immédiate.

✚ Vidange du grêle :

La décompression du grêle par la sonde gastrique est souvent insuffisante et une vidange rétrograde peut utilement la compléter.

✚ Indication :

Le traitement des occlusions du grêle est initialement médical. Il permet de lever l'occlusion, d'en compléter le bilan étiologique et de permettre le cas échéant d'opérer en chirurgie réglée. Mais les occlusions du grêle avec des signes de souffrance intestinale nécessitent une intervention chirurgicale d'urgence visant à apprécier la vitalité intestinale. Dans ces cas, une exploration chirurgicale s'impose ; rappelons à ce propos l'intérêt de la laparoscopie qui permet de préciser l'étiologie de l'occlusion et, en cas d'une occlusion sur bride, de faire l'hétérolyse [15, 1].

4.2. Traitement chirurgical des occlusions coliques :

En l'absence de signes de gravité (syndrome septique, signes péritonéaux, volvulus) il est licite de tenter le traitement non opératoire pendant 24 à 72 heures. Mais Lorsque le diamètre cæcal est mesuré à 12 cm au moins sur l'abdomen sans préparation, l'intervention s'impose en urgence du fait du risque de perforation diastatique. Les indications opératoires tiennent compte de l'étiologie de l'occlusion.

➤ Occlusion par cancer colique gauche :

Une simple colostomie latérale d'amont, la résection colique avec rétablissement de la continuité étant effectuée dans un deuxième temps.

Une résection première avec colostomie terminale temporaire (opération de Hartmann) et rétablissement secondaire de la continuité.

Une colectomie gauche avec anastomose colo-rectale, protégée éventuellement par une colostomie latérale d'amont. Le lavage colique per-opératoire permet actuellement d'éviter le plus souvent la colostomie de protection.

Une colectomie totale ou subtotale avec rétablissement immédiat de la continuité.

➤ Occlusion par cancer colique droit :

L'intervention la plus souvent réalisée est l'hémi colectomie droite avec anastomose iléo transverse.

➤ Occlusion par sigmoïdite :

Hormis les cas où la sténose colique est associée à l'échec du traitement médical d'une poussée de sigmoïdite suppurée, la décision opératoire pour sténose est rarement prise en urgence. Le choix du traitement est fonction des conditions locales, c'est-à-dire de l'importance des lésions inflammatoires et/ou suppurées. Le plus souvent, il est pratiqué une résection sigmoïdienne emportant la charnière recto-sigmoïdienne avec anastomose colorectale en un temps.

Lorsque les conditions locales le justifient (abcès) on peut protéger cette anastomose par une colostomie latérale d'amont, cette dernière étant renfermée deux mois plus tard. Certaines sigmoïdites abcédées nécessitent la réalisation d'une résection sigmoïdienne avec colostomie terminale et fermeture du moignon rectal (opération de Hartmann).

➤ **Occlusion par volvulus colique :**

✓ Volvulus du côlon pelvien :

Le traitement varie selon l'état général du patient et l'état de l'anse volvulée. La détorsion de l'anse est capitale, pouvant être obtenue par endoscopie. L'endoscopie permet d'apprécier la vitalité du pied de l'anse détordue. En l'absence de signe de nécrose et d'échec de la détorsion, une résection sigmoïdienne avec rétablissement de la continuité peut être réalisée quelques jours plus tard, après préparation du côlon, si l'état général du patient le permet. Si ces deux conditions ne sont pas remplies, la chirurgie est faite en urgence : détorsion, puis intervention de Hartmann ou résection avec abouchement des 2 extrémités coliques à la peau, en double stomie (opération de Bouilly-Volkman) ou résection sigmoïdienne avec anastomose colorectale protégée ou non par une colostomie.

✓ Volvulus du côlon droit :

La détorsion par endoscopie et/ou lavement hydrosoluble est souvent très difficile à obtenir. L'hémi colectomie droite avec anastomose iléo transverse est l'intervention le plus souvent pratiquée.

✓ Syndrome d'Ogilvie :

L'exsufflation par coloscopie est le traitement de base, au besoin répétée en cas de récurrence pour éviter la perforation diastatique du côlon droit. La chirurgie n'intervient qu'en présence de complications (nécrose ou perforation cœcale) [15].

3. Traitement instrumental :

Il est exceptionnellement indiqué. Il s'agit par exemple d'une intubation recto colique en cas de volvulus du côlon sigmoïde, d'un lavement désinvaginant en cas d'invagination intestinale aiguë du nourrisson, de coloscopies itératives de décompression dans le syndrome d'Ogilvie pour éviter la perforation diastatique du caecum [16].

H- Complications :

1. Evolution naturelle :

Les facteurs qui menacent la vie au cours d'une occlusion intestinale aiguë sont :

- ✚ Le choc hypovolémique et ses conséquences.
- ✚ La perforation intestinale.
- ✚ Les pneumopathies par inhalation de vomissements.

Il existe de plus un risque local, celui de nécrose ou de perforation intestinale résultant d'ulcérations mécaniques (iléus biliaire) ou d'une ischémie pariétale, soit sur l'obstacle (bride, étranglement, volvulus) soit en amont de l'obstacle (perforation diastatique due à la distension gazeuse).

2. Complications post-opératoires :

Les complications précoces à craindre sont :

- ✓ L'absence de reprise de transit (par occlusion fonctionnelle ou mécanique ou par iléus postopératoire prolongé).
- ✓ Une péritonite par fistule ou par lâchage des fils de suture.
- ✓ Abscès intra péritonéaux.
- ✓ L'éviscération.
- ✓ Les phlébites et la défaillance cardio-respiratoire.

✓ La mort.

Les complications tardives sont essentiellement les éventrations et les occlusions intestinales aiguës secondaires (récidives) [23].

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude :

L'étude a eu lieu dans l'unité de chirurgie générale du CSRef de la région de Bougouni.

1.1. Présentation de Bougouni :

1.2. Aperçu général de Bougouni :

Etymologiquement, Bougouni signifie : « petite hutte ». Cette appellation est héritée d'une hutte qui servait de lazaret lors des épidémies de variole, dont fut victime la famille de l'ancêtre des peulhs Diakité de la localité, feu Médian Diakité ; qui s'était installé auprès des premiers occupants qui étaient les Coulibaly. Ces derniers avaient semble-t-il pris cette mesure d'isolement.

Le site du lazaret s'étant révélé propice aux activités pastorales et de chasse, la famille Diakité s'installa définitivement au lazaret et prospéra tout en entretenant des rapports avec les voisins, notamment les liens de mariage. Les différents contacts entre les Diakité et leurs voisins d'une part et d'autre part avec les caravaniers de la route de cola vers le sud de la Côte d'Ivoire et vers le nord du Sénégal, se faisant sous le vocable de « à la petite hutte, Bougouni ». A la longue, Bougouni donna naissance à un village qui conserva le nom de Bougouni.

1.2.1. Aspects géographiques :

Situation géographique :

Situé entre le « Baní » et le « Mono » Bougouni est un véritable carrefour.

La route nationale N°7 traverse la ville et rejoint de part et d'autre Bamako à 160 km et

Sikasso à 210 km. Il est limité :

- Au nord par les cercles de Kati et Dioïla, (région de Koulikoro),
- Au sud par la république de Côte d'Ivoire,
- Au sud-est par les cercles de Kolondiéba et Sikasso,
- À l'ouest par le cercle de Yanfolila,

La ville est située dans un bas-fond et a une superficie de 20028km².

1.2.2. Population de Bougouni :

La population générale du cercle est 535119 habitants en 2013 selon le recensement administratif de 1998 actualisé, soit une densité de 18 habitants au km². Cette densité est légèrement supérieure à celle du niveau national qui est d'environ 10 habitants au km².

De plus en plus, le cercle attire de nombreux immigrants venant des différentes régions du Mali et des pays voisins à cause des exploitations d'or. L'émigration se fait aussi sentir ces dernières années avec un retour massif des originaire du cercle ou d'autres localités du pays à cause des événements de la Côte D'Ivoire.

1.2.3. Education :

La première école de Bougouni a été créée en 1903. Actuellement le cercle compte deux centres d'animation pédagogique (CAP).

1.2. Le CSRef de Bougouni :

Le Dispensaire de Bougouni a été créé en 1949, achevé et inauguré la même année par le Médecin Colonel Vernier qui fut le premier Médecin. Il fut érigé en CSRef en 1996.

1.2.1. Configuration du CSRef :

Situé au centre de la ville de Bougouni au bord droit de la route bitumée allant du quartier de Massablacoura à la préfecture.

L'accessibilité entre le CSRef et certains Cscm est difficile à cause de l'état des routes.

1.2.2. Données sanitaires :

Le district sanitaire de Bougouni est composé d'un centre de santé de référence et trente-cinq (35) centres de santé communautaires fonctionnels.

A côté de ces structures, il existe :

- Un centre confessionnel à Banantoumou
- Les deux infirmeries de la CMDT (Bougouni et Koumatou)
- Les infirmeries du lycée et de l'IFM de Bougouni
- Quatre cabinets de soins (dont 3 à Bougouni et un à Babilena)
- Sept cabinets médicaux (dont 6 à Bougouni et 1 à Koumatou)
- Une clinique à MORILA
- Sept officines privées à Bougouni et des dépôts de médicaments dont 2 à Sanso, 01 à Koumatou, 1 à Garalo et 01 à Bougouni.

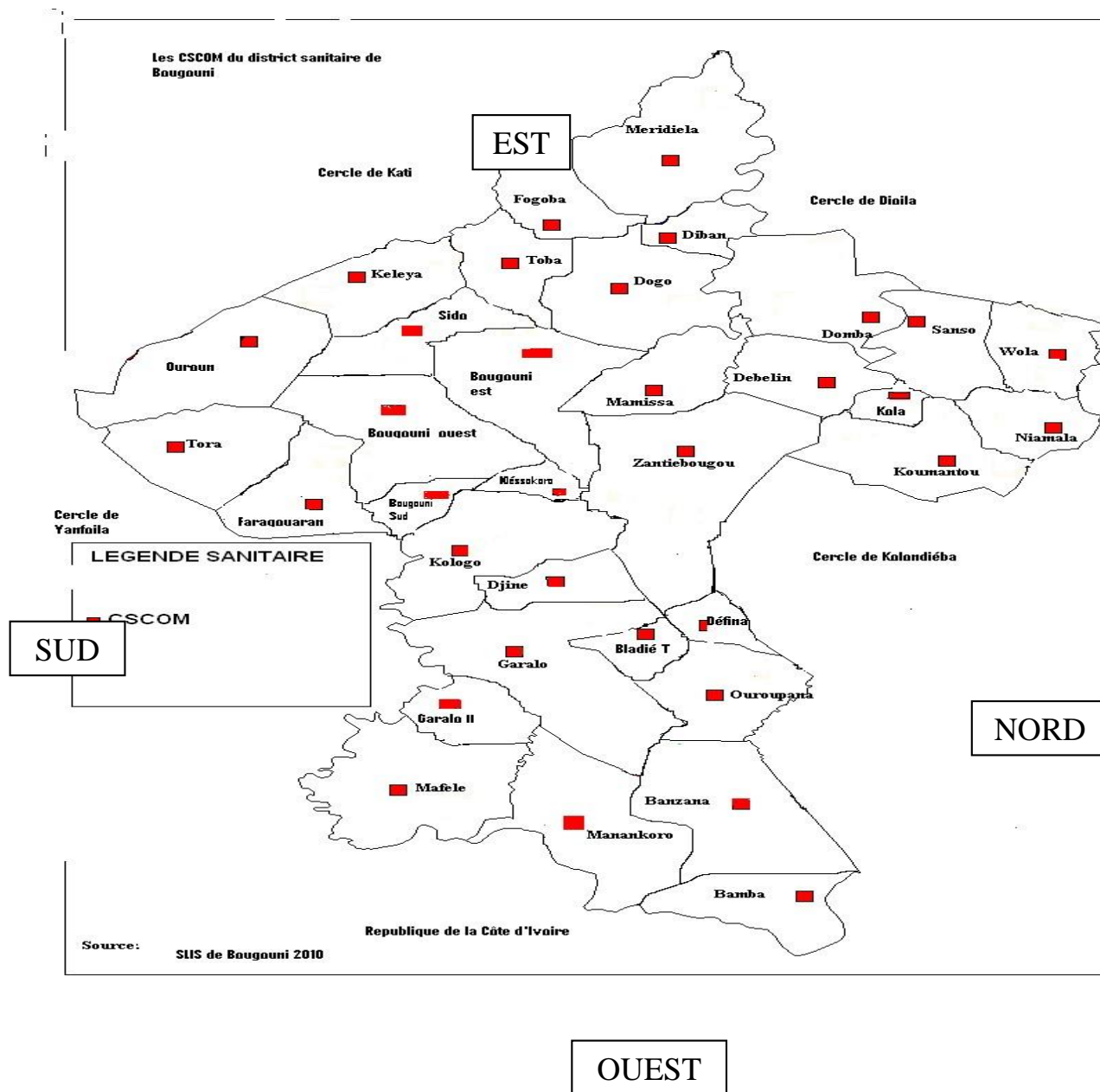


Figure 2 : Cscm du district sanitaire de Bougouni.

1.2.3. La description des unités :

L'unité de chirurgie : Le service de chirurgie est composé de trois médecins : deux médecins spécialistes dont un chirurgien et un urologue et un médecin généraliste, un technicien supérieur de santé, un assistant en aide de bloc, un assistant en anesthésie-réanimation, quatre techniciens de santé, un aide-soignant, et dispose de huit salles d'hospitalisation avec trente-quatre lits.

Les activités principales sont les interventions chirurgicales, la consultation des malades, le suivi des malades opérés, les soins aux autres malades (accidentés, les cas de brûlures et les abcès et plaies chroniques), la prise en charge des envenimations par morsure de serpent.

La chirurgie a deux blocs opératoires, une salle de réveil.

L'unité de médecine interne : Elle est constituée de quatre (4) salles d'hospitalisation avec 14 lits, le personnel est composé d'un médecin spécialiste, deux médecins généralistes, une technicienne supérieure de santé, 4 techniciens de santé, une aide-soignante et un manoeuvre.

L'unité de pédiatrie : est constituée de 4 salles d'hospitalisations avec 20 lits, une sale de néonatalogie avec 03 couveuses et 07 lits (berceaux). Le personnel est composé d'un médecin spécialiste, 1 médecin généraliste, deux techniciennes supérieures de santé, deux techniciennes de santé, un manoeuvre.

L'unité d'odontostomatologie : Comprend un médecin dentiste qui a pour activité principale les consultations et les extractions dentaires.

L'unité d'ophtalmologie : dispose un médecin spécialiste et trois techniciens de santé spécialisée avec activité principales les consultations, chirurgie, soins oculaires et le suivi des autres malades.

L'unité de Radiologie : composé d'un médecin généraliste et d'un technicien supérieur de santé.

L'unité de santé publique : comprend un technicien supérieur de santé avec activité le dépistage des grandes endémies.

Le personnel du centre de santé de référence : Il est composé de :

- 1 gynéco-obstétricien et médecin chef,
- 1 gynéco-obstétricien et chef de service de l'unité de la maternité,
- 1 pharmacien,
- 6 médecins spécialistes (un chirurgien général, un urologue, un pédiatre, un ophtalmologue, un spécialiste en santé communautaire, un chirurgien-dentiste) ;
- 7 médecins généralistes répartis entre les unités,
- 2 assistants médicaux en santé publique ;
- 1 assistant médical en santé mentale ;
- 1 assistant médical en odontostomatologie ;
- 1 assistant médical aide de bloc ;
- 1 assistant médical en anesthésie Réanimation ;
- 1 assistant médical en ophtalmologie ;
- 1 assistant médical en biologie moléculaire ;
- 2 techniciens supérieurs de santé au laboratoire ;
- 1 technicien supérieur de santé en hygiène assainissement ;
- 10 sages-femmes ;
- 4 infirmières obstétriciennes ;
- 4 aides-soignantes ;
- 1 matrone ;
- 4 chauffeurs ;
- 2 comptables ;
- 1 secrétaire ;
- 7 manœuvres.

Cependant un besoin en techniciens et spécialistes se pose pour faire face aux réalités du cercle : en anesthésie réanimation, radiologie, pédiatrie, ORL, dermatologie et en traumatologie.

Au niveau du centre de référence sont réalisées les activités de deuxième niveau.

2. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude descriptive de collecte de données rétrospectives (de Janvier 2018 à Décembre 2020) et prospectives (de Janvier 2021 à Décembre 2022).

3. Période d'étude :

L'étude s'est déroulée sur une période de 5 ans ; allant de Janvier 2018 à Décembre 2022.

4. Population de l'échelle : Patients ayant consulté durant la période de l'étude

Tous les patients ont été recrutés au CSRef. Le recrutement a concerné les malades des deux sexes et tous les âges. Un questionnaire préétabli a permis de recueillir tous les renseignements nécessaires pour chaque patient.

5. Critères d'inclusion : Ont été inclus dans notre étude :

Tous les patients opérés au CSRef de Bougouni pour occlusion intestinale aigüe sur brides dont le diagnostic a été confirmé en per opératoire.

6. Critère de non inclusion

- N'ont pas été retenus dans notre étude les autres types d'occlusions intestinales.
- Les patients non consentants.

7. Déroulement de l'enquête : Elle a comporté :

- Une phase de recherche bibliographique ;
- Une phase de confection des questionnaires ;
- Une phase de collecte des données ;
- Une phase d'analyse des données ;
- Une phase de rédaction.

8. Les Variables :

Nous avons étudié les variables suivantes :

- Variables sociodémographiques : la fréquence, âge, sexe, ethnie, profession, résidence.
- Examen Physique : signes généraux, signes fonctionnels, signes physiques.
- Examens complémentaires : L'A.S.P., l'échographie, bilan biologique.
- Traitement : technique, suites opératoires.

9. Supports des données

- Les dossiers médicaux,
- Les registres d'hospitalisation,
- Les registres des comptes rendus opératoires
- Les fiches d'anesthésie,
- La fiche enquête préétablie.

10. Gestion des données :

Le traitement de texte et les tableaux ont été réalisés sur le logiciel office Word 2016 sur Windows10. L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel SPSS version 26. Le test statistique de comparaison utilisé a été le test de khi2. Une valeur de p inférieure 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

11. Considérations éthiques :

Le respect de l'éthique et la déontologie médicale ont fait partie intégrante de la présente étude qui s'est évertuée au respect des aspects suivants :

- Consentement des responsables du CSRef de Bougouni,
- Consentement individuel éclairé et volontaire des personnes au moment de l'enquête a été sollicité.
- L'anonymat et la confidentialité ont été respectés.

RESULTATS

V. RESULTATS

1- La fréquence

Durant la période d'étude allant de Janvier 2018 à Décembre 2022,

Les dossiers d'occlusion intestinale aigüe sur bride colligés étaient 148 qui ont représenté :

- 1,30% des patients enregistrés qui étaient 11379 ;
- 6,4% des interventions chirurgicales

2- Caractéristiques sociodémographiques des patients :

Tableau I : Répartition selon l'année

Année	Fréquence	Pourcentage
2018	8	5,4
2019	30	20,3
2020	16	10,8
2021	46	31,1
2022	48	32,4
Total	148	100

32,4% de nos patients ont été opérés en 2022.

Tableau II : Répartition selon les tranches d'âge

Tranches d'âge	Fréquence	Pourcentage
Inferieur à 18ans	19	12,8
18 à 25 ans	31	20,9
26 à 35 ans	44	29,7
36 à 45 ans	29	19,6
46 à 55 ans	10	6,8
Supérieur à 65 ans	15	10,2
Total	148	100

29,7% de nos patients avaient un âge compris entre 26 à 35 ans.

L'âge moyen était de $33,84 \pm 15,99$ ans avec des extrêmes de 6 à 80ans.

Tableau III : Répartition selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Masculin	103	69,6
Féminin	45	30,4
Total	148	100

Le sexe le plus représenté était le sexe masculin, soit 69,6% avec un sex ratio 2,29.

Tableau IV : Répartition selon l'ethnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage
Bambara	88	59,5
Peulh	39	26,4
Malinké	7	4,7
Sénoufo	5	3,4
Dogon	2	1,4
Minianka	5	3,4
Soninké	2	1,4
Total	148	100

Les bambaras étaient l'ethnie la plus représentée avec 59,5%.

Tableau III : Répartition selon la nationalité

Nationalité	Fréquence	Pourcentage
Malienne	146	98,6
Ivoirienne	2	1,4
Total	148	100

La majorité de nos patients étaient de nationalité malienne.

Tableau IVI : Répartition Selon la provenance

Milieus Urbain ou non	Fréquence	Pourcentage
Bougouni ville	33	22,3
Hors Bougouni	115	77,7
Total	148	100

La majorité de nos patients soit 77,7% de nos patients vivaient hors de la région de Bougouni.

Tableau V : Répartition selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Cultivateur	71	48
Femme au foyer	44	29,7
Elève/Etudiant	17	11,5
Enseignant(e)	2	1,4
Personne âgée	10	6,8
Vétérinaire	2	1,4
Réparateur moto	2	1,4
Total	148	100

Environ 48% de nos patients étaient cultivateur.

Tableau VI : Répartition selon la référence

Adressé par	Fréquence	Pourcentage
Venu de lui même	85	57,4
Médecin	42	28,4
Infirmier	15	10,1
Indéterminé	6	4,1
Total	148	100

57,4% de nos patients étaient venus d'eux-mêmes.

3- Données cliniques

Tableau IX : Répartition selon l'indice de masse corporelle

Indice de Masse Corporelle (IMC)	Fréquence	Pourcentage
Normal (18.5-25)	142	95,9
Amaigrissement (< 18.5)	6	4,1
Total	148	100

La majorité de nos patients avaient un IMC normal.

Tableau X : Répartition selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Fréquence	Pourcentage
Non	112	75,7
UGD	32	21,6
HTA et UGD	4	2,7
Total	148	100

La majorité de nos patients soit 75,7% n'avaient pas d'antécédents médicaux.

Tableau XI : Répartition selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Fréquence	Pourcentage
Appendicectomie	21	14,1
Césarienne	23	15,6
Eviscération (encornement)	5	3,4
Hernie	9	6,1
Cicatrice de laparotomie (cause non élucidée)	52	35
Laparotomie et hernie	2	1,4
Occlusion intestinale	18	12,2
Péritonite	11	7,4
Rupture utérine	2	1,4
Myomectomie	3	2
Traumatisme fermé de l'abdomen	2	1,4
Total	148	100

35% de nos patients avaient une cicatrice de laparotomie de cause non élucidée.

Tableau VIII: Répartition selon le siège de la cicatrice abdominale

Siège de la cicatrice	Fréquence	Pourcentage
Sous ombilicale	11	7,4
Inguinale gauche	4	2,7
Inguinale Droite	3	2,0
Inguinales D et G	6	4,1
McBurney	12	8,1
PFananstiel	17	11,5
Sus et Sous ombilicale	86	58,1
Ombilicale	9	6,1
Total	148	100

58,1% avaient une cicatrice abdominale siégeant au niveau sus et sous ombilicale.

Tableau VIIIIII: Répartitions selon les types d'antécédent de chirurgie

Types de chirurgie	Fréquence	Pourcentage
Sus mésocolique	2	1,4
Sous mésocolique	132	89,2
Autres	14	9,4
Total	148	100

89,2% de nos patients avaient un antécédent de chirurgie sous mésocolique.

Tableau XIV : Répartition selon le motif de consultation

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage
Douleurs abdominales et Vomissements	69	46,6
Douleurs abdominales et arrêt des matières et des gaz	58	39,2
Syndrome occlusif (douleur abdominale, vomissements et arrêt de matières et des gaz)	19	12,8
Douleurs abdominales et Vomissements sur grossesse	2	1,4
Total	148	100

La majorité de nos patients soit 46,6% consultaient pour douleur abdominale et vomissements.

Tableau XV : Répartition selon le mode d'apparition de la douleur

Mode d'apparition de la douleur	Fréquence	Pourcentage
Brutale	15	10,1
Progressive	133	89,9
Total	148	100

Chez la majorité de nos patients, soit 89,9% l'apparition de la douleur était progressive.

Tableau XVI : Répartition selon la durée de la crise douloureuse

Durée de la crise	Fréquence	Pourcentage
Longue	7	4,7
Permanente	141	95,3
Total	100	100

La majorité de nos patients avaient une crise douloureuse de durée permanente soit 95,3%.

Tableau XVII : Répartition selon le siège de la douleur

Siège de la douleur	Fréquence	Pourcentage
Diffuse	144	97,3
Péri-ombilicale	4	2,7
Total	148	100

Presque la totalité de nos patients avaient une douleur diffuse soit 97,3%.

Tableau XVIII : Répartition selon les facteurs déclenchent

Facteurs déclenchants	Fréquence	Pourcentage
Non	100	67,6
Mobilisation	48	32,4
Total	148	100

Il n'y avait aucun facteur déclenchant de la douleur chez 67,6,4% de nos patients.

Tableau XIX : Répartition selon les facteurs d'accalmie

Facteurs d'accalmie	Fréquence	Pourcentage
Non	58	58,0
Repos	4	4,0
Antalgiques	34	34,0
Repos et antalgiques	4	4,0
Total	100	100

Il n'y avait aucun facteur d'accalmie chez 58% de nos patients.

Tableau XX : Répartition selon les horaires des vomissements

Horaires des vomissements	Fréquence	Pourcentage
Précoces	112	75,7
Tardifs	9	6,1
Indéterminé	27	18,2
Total	148	100

La totalité de nos patients présentait des vomissements avec 75,7% de vomissements précoces.

Tableau IXI: Répartition selon la nature des vomissements

Nature des vomissements	Fréquence	Pourcentage
Alimentaires	71	48
Bileux	17	11,5
Indéterminé	60	40
Total	148	100

48% de nos patients présentaient des vomissements alimentaires.

Tableau XXII : Répartition selon les bruits intestinaux

Bruits intestinaux	Fréquence	Pourcentage
Diminués	61	41,2
Silence	87	58,8
Total	148	100

Chez 58,8% de nos patients, les bruits intestinaux étaient silencieux.

Tableau XXIII : Répartition selon la durée de l'arrêt des matières et des gaz

Durée arrêt des matières et des gaz	Fréquence	Pourcentage
24H-48H	66	44,6
48H-72H	55	37,2
+72H	27	18,2
Total	148	100

La totalité de nos patients présentait un arrêt de matières et de gaz avec une durée de plus de 72H chez 18,2% des cas et une durée moyenne de $2,89 \pm 1,19$ jours et des extrêmes de 1 à 7jours.

Tableau XXIV : Répartition selon le toucher rectal

Toucher rectal	Fréquence	Pourcentage
Ampoule rectale vide	26	17,6
Présence de selles molles	79	53,4
Présence de selles dures	43	29,0
Total	148	100

Le toucher rectal avait ramené chez 53,4% de nos patients des selles molles.

Tableau XXV : Répartition selon la température corporelle

Température	Fréquence	Pourcentage
Supérieure ou égale à 38°C	30	20,3
36 - 37.5°C	115	77,7
Inférieure à 36°C	3	2
Total	148	100

20,3% de nos patientes avaient une température supérieure ou égale à 38°C.

Tableau XXIII : Répartition selon le pouls

Pouls	Fréquence	Pourcentage
Supérieur à 100 Ps/mn	26	26
60 – 100 Ps/mn	72	72
Inférieur à 60	2	2
Total	148	100

72% de nos patients avaient un pouls normal.

Tableau XXVII : Répartition selon la coloration des conjonctives

Conjonctives	Fréquence	Pourcentage
Bien colorées (roses)	144	97,3
Pâles	4	2,7
Total	148	100

La majorité de nos patients avaient des conjonctives bien colorées.

Données paracliniques :

- **Imagerie :**

Tableau XXVIII : Répartition selon le résultat de l'ASP

ASP	Fréquence	Pourcentage
Non fait	15	10,1
Niveaux hydro aériques large que haut	118	79,7
Niveaux hydro aériques haut que large	9	6,1
Niveaux hydro aériques mixtes	6	4,1
Total	148	100

L'ASP avait ramené chez 76,7% de nos patients un niveau hydro aérique large que haut.

Tableau XXIX : Répartition selon le résultat de l'échographie

Echographie	Fréquence	Pourcentage
Non fait	105	70,9
Iléite (inflammation de l'iléon)	2	1,4
Occlusion intestinale sur grossesse	2	1,4
Occlusion intestinale aigue	27	18,2
Epanchement intrapéritonéale	7	4,7
Péritonite par perforation appendiculaire	2	1,4
Péritonite par perforation intestinale	3	2
Total	148	100

70,9% de nos patients n'avaient pas faits d'échographie.

▪ **Biologie :**

Tableau XXX : Répartition selon le résultat du taux d'hémoglobine

Taux d'hémoglobine	Fréquence	Pourcentage
Supérieur à 16g/dl	2	1,4
10 à 16g/dl	142	95,9
Inférieur à 10g/dl	4	2,7
Total	148	100

Chez 2,7% de nos patients le taux d'hémoglobine était inférieur ou égal à 10g/dl.

Tableau XXVIII : Répartition selon le résultat de la glycémie

Glycémie	Fréquence	Pourcentage
0.5g/l - 2g/l	144	97,3
Supérieure à 2g/l	2	1,4
Inférieure à 0.5g/l	2	1,4
Total	148	100

97,3% de nos patients avaient une glycémie normale.

4- Diagnostics et traitements

Tableau XXXII : : Répartition selon le diagnostic préopérateur

Diagnostic préopérateur	Fréquence	Pourcentage
Occlusion sur bride	146	98,6
Occlusion intestinale aigüe sur brides sur grossesse	2	1,4
Total	148	100

98,6% de nos patients avaient comme diagnostic préopérateur une occlusion sur bride.

Tableau XXXIII : Répartition selon l'opérateur

Opérateur	Fréquence	Pourcentage
Chirurgien	141	95,3
Médecin généraliste	7	4,7
Total	100	100

L'opération a été réalisé par un chirurgien chez 95,3% de nos patients.

Tableau XXXIV : Répartition selon le type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Fréquence	Pourcentage
Locorégionale	-	-
Général	148	148
Total	148	100

La totalité de nos patients a été opérée sous anesthésie général.

Tableau XXXV : Répartition selon le diagnostic peropératoire

Diagnostic peropératoire	Fréquence	Pourcentage
Occlusion sur bride	77	52
Occlusion par bride & adhérence	62	46,6
Occlusion intestinale aigüe par brides sur grossesse	2	1,4
Total	148	100

Chez 52% de nos patients le diagnostic per opératoire retenue était l'occlusion sur bride.

Tableau XXXVI : Selon le siège de la striction

Siège des brides	Fréquence	Pourcentage
Grêlo-grêliques	112	75,7
Grêlo-pariétales	13	8,8
Grêle-côliques	14	9,4
Colo-coliques	9	6,1
Total	148	100

Chez 75,7% de nos patients le siège de la striction était grêlo-grêlique.

Tableau XXXVII : Répartition selon l'étiologie de l'occlusion

Etiologie	Fréquence	Pourcentage
Bride Unique	72	48,6
Bride multiples	16	10,8
Brides et adhérences	60	40,6
Total	148	100

La bride unique était l'étiologie des occlusions chez 48,6% de nos patients.

Tableau XXXVIII : Répartition selon la présence ou non de nécrose

Nécrose	Fréquence	Pourcentage
Non	118	79,7
Oui	30	20,3
Total	148	100

La nécrose était présente chez 20,3% de nos patients.

Tableau XXXIX : Répartition selon le geste chirurgical réalisé

Geste chirurgical	Fréquence	Pourcentage
Résection iléale et iléostomie	30	20,3
Résection des brides simple	67	45,3
Résection des brides et Adhésiolyse	51	20
Total	148	100

Chez 45,3% de nos patients le geste réalisé était une résection des brides simple.

5- Pronostic et suite opératoire :

Tableau XL : Répartition selon les suites opératoires après 01mois

Suites opératoires	Fréquence	Pourcentage
Simple	136	91,9
Abcès pariétal	6	4
Eventration	2	1,4
Décès	4	2,7
Total	100	100

8,1% de nos patients avaient eu des complications post-opératoires.

Tableau XLI : Répartition selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Fréquence	Pourcentage
0 à 06 jours	45	30,4
07 à 14 jours	95	64,2
Supérieure à 14 jours	8	5,4
Total	148	100

La durée moyenne était de $07,78 \pm 4,20$ jours avec des extrêmes de 0 et 16 jours.

65,2% de nos patients avaient une durée d'hospitalisation comprise entre 07 à 14 jours.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Méthodologie et limites d'étude :

Il s'agissait d'une étude descriptive de collecte de données rétrospectives et prospectives qui s'est déroulée sur une période de 5 ans ; allant de Janvier 2018 à Décembre 2022 au cours de laquelle 148 patients ont été recrutés. Le recrutement a concerné les malades des deux sexes et tout âge. Un questionnaire préétabli a permis de recueillir tous les renseignements nécessaires pour chaque patient.

Les supports utilisés ont été :

- Les dossiers médicaux,
- Les registres d'hospitalisation,
- Les registres des comptes rendus opératoires
- Les fiches d'anesthésie,

2. Caractéristiques sociodémographiques :

▪ La fréquence

Auteurs	Effectifs /nombre de cas	Pourcentages
Hassirou, 2020	22/171	12,87%
Alaoui, Rabat,2019	134/1027	13,04%
M Dakouo AD, 2020	67/1859	3,60%
Notre série	148/2321	6,4%

Les occlusions du grêle sur brides représentent une cause fréquente d'hospitalisation en chirurgie dans le monde [31]. Les études retrouvées rapportent des fréquences hospitalières allant de 3,60% à 13,04% des interventions chirurgicales.

▪ L'âge moyen :

Auteurs	Effectifs	Age Moyen
Shivakumar C, India, 2018 [24]	50	46,5
Tesfamichael G, Ethiopia, 2018 [22]	227	37,2
Maurice Z, Burkina, 2020 [8]	46	37,9
Dackouo AD, Mali, 2020 [3]	67	38
Notre série	148	29,7

Les occlusions du grêle sur brides peuvent apparaître à tous les âges de la vie après un processus inflammatoire de la cavité abdominale.

Dans notre étude la moyenne d'âge était de 29,7 ans. En Afrique les occlusions intestinales sur brides surviennent chez l'adulte jeune (32 à 38ans).

Dans notre étude, la tranche d'âge de 26 à 35 ans était la plus représentée soit 29,7%. Plusieurs études s'accordent sur le fait que l'âge inférieur à 40 ans est un facteur de risque significatif prédisposant aux complications des adhérences et aux récives des occlusions [25].

▪ **Sex-ratio :**

Auteurs	Effectifs	Sex-ratio
Kossi J et al, Finlande, 2004 [26]	101	0,7
Maurice Z, Burkina, 2020 [8]	46	2,28
Alaoui M, Maroc, 2019 [6]	134	2,35
Traoré K, Mali, 2020 [27]	44	4,5
Notre série	148	2,29

Le sexe aussi n'a pas d'influence sur la survenue de l'occlusion du grêle [25]. Cependant, le sex-ratio en faveur de l'homme a été retrouvé dans notre étude ainsi que dans les autres séries africaines. Par contre les femmes ont été nombreuses dans la série occidentale [26].

3. Clinique :

- Les antécédents chirurgicaux

Auteurs	Antécédents chirurgicaux	
	Chirurgie Sus méso-colique	Chirurgie sous méso-colique
Tesfamichael GM, Ethiopia, 2018 [22]	27(11,9)	200(88,1)
Alaoui M, Maroc, 2019 [6]	56(41,8%)	78(58,2)
Dackouo AD, Mali, 2020 [3]	17(20,89)	50(79,11)
Notre série	2 (1,4%)	146 (98,6)

De nombreux travaux montrent que les chirurgies sous-mésocoliques sont les plus pourvoyeuses d'occlusions avec des fréquences variant entre 58,2% et 98,6% [22, 6, 3].

▪ **Signes fonctionnels**

Auteurs	Principaux signes fonctionnels		
	Douleur abdominale	Arrêt des matières et de gaz	Vomissements
Maurice Z, Burkina, 2020 [8], n = 46	46(100%) P = 0,56	44(95,65%) P = 0,41	42(91,30%) P = 0,1056
Alaoui M, Maroc, 2019 [6], n=134	134(100%) P=0,944	122(99,2%) P=0,783464	92(74,8%) P=0,204494
A. Dackouo, Mali, 2019 [3], n=67	(95,52%) P = 0,75	65(97,01%) P = 0,25	65(97,01%) P = 0,13
Notre étude, n = 148	(100,0%)	(100,0%)	(100,0%)

La douleur abdominale est un symptôme très fréquent, c'est l'un des premiers motifs de consultation. Il n'y a pas de différence significative P statistique entre cette étude et les différentes études citées ; les fréquences retrouvées vont de 95,52 à 100%.

Les vomissements sont précoces dans une occlusion haute. Il n'existe pas de différence P statistique entre ces résultats et ceux des autres auteurs cités qui rapportent des taux variant entre 74,8 à 97,30%.

Dans une occlusion haute l'arrêt de matières et de gaz est en règle tardif. Les résultats trouvés dans cette étude ne diffèrent pas de ceux des auteurs cités ; la fréquence est de 95,65 à 99,2%.

4. Examen complémentaire

L'utilisation de l'ASP dans le diagnostic selon les auteurs :

Auteurs	Effectifs	Pourcentages statistique	Test
Habib, France, 2020 [28]	157	110(70%)	P=0,00045
Samassékou N, Mali 2019 [1]	114	109(95,6%)	P = 0,0800
A. Dackouo, Mali, 2019 [3]	67	67(100%)	P = 0,0569
Kanté M, Mali, 2022 [29]	78	69(88,46%)	P = 0,7806
Notre étude	148	133 (89,9%)	P=0,026

L'ASP à l'heure actuelle est l'examen de première intention à réaliser devant une suspicion d'occlusion intestinale [25]. Il a une sensibilité de 69% et une spécificité de 57% pour le diagnostic d'occlusion du grêle [3]. Il n'y a pas de différence significative P statistique entre ce résultat et ceux des auteurs africains avec des taux de pourcentage allant de 88% à 100%. En effet il s'agit d'un examen simple, réalisable à tout moment, fiable et peu coûteux pour le malade.

Dans notre étude, l'ASP a évoqué des niveaux hydro aériques dans 89,9% des cas.

Par contre il y a une différence entre cette étude et celle de Habib, France [28] ceci pourrait s'expliquer par l'utilisation du scanner qui est l'examen de choix chez les européens.

Le scanner s'est imposé comme un outil performant dans le diagnostic positif et étiologique des occlusions [3]. Il permet d'identifier la cause de l'occlusion dans 73% [3]. Aucun des patients n'a bénéficié de cet examen à cause du coût élevé, de sa disponibilité et de son accessibilité.

5. Technique opératoire :

Auteurs	Résection des brides	Résection des brides et adhésiolyse	Résection Stomie
Alaoui M, Maroc, 2019 [6] N=134	91,3% P=0,254803	6% P=0,660209	2,7% P=0,066029
Harissou, Niger, 2020 [30] N = 171	30,41% P = 0,123	8,19% P = 0,5201	17,53%
Dackouo AD, Mali, 2020 [3] N= 67	95,52% P = 0,0256	2,98% P = 0,0026	2,98%
Notre étude N = 148	45,3%	20,0%	20,3%

Après une période de réanimation les patients ont été opérés.

La prise en charge thérapeutique est fonction du terrain et de l'expérience de l'équipe chirurgicale.

La technique opératoire utilisée a été en fonction des différentes indications :

- En absence de nécrose, la section de bride qui a été la technique la plus utilisée (30,41% à 95,52% des cas)
- En présence de nécrose, la résection suivie de la stomie (2,7% à 20,3% des cas).

6. Durée moyenne d'hospitalisation :

Auteurs	Effectifs	Durée moyenne en jour
Maurice Z, Burkina, 2020 [8]	46	5,78
Harissou, Niger, 2020 [30]	171	7,82
A. Dakouo, Mali 2019 [3]	67	10
Samassékou N, Mali 2019 [1]	114	8
Notre série	148	7,78

Le séjour hospitalier dépend de la modalité thérapeutique et de la survenue de complications, cette durée varie de 5,78 à 10 jours selon les études.

7. Suites opératoires :

Auteurs	Abcès paroi
Alaoui M, Maroc, 2019 [6]	10,2% P=0,096046
Dackouo AD, Mali, 2020 [3]	10,47% P = 0,002143
Notre étude	4,0% P = 0,003

L'abcès de la paroi est une complication post opératoire précoce très fréquente en chirurgie digestive. Elle dépend de plusieurs facteurs incluant à la fois l'état clinique du patient, les conditions d'asepsie du bloc opératoire, la nature et la durée de l'intervention. Dans cette étude elles ont été traitées avec des antibiotiques et des soins locaux.

8. Mortalité globale :

Auteurs	Mortalité	Test statistique
Shivakumar C, India, 2018 [24] N = 50	3 (6%)	P = 0,893
Harissou, Niger, 2020 [30] N = 171	20 (11,70%)	P = 0,273
Maurice Z, Burkina, 2020 [8] N = 46	5 (10,87%)	P = 0,511
Kanté M, Mali, 2022 [29] N = 78	5 (6,41%)	P = 0,0860
Notre étude, N = 148	4 (2,7%)	

La mortalité globalement élevée est liée à l'âge relativement avancé des patients, au retard de prise en charge et à des pathologies associées. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre cette étude et celles des auteurs cités. Les séries retrouvent des taux de mortalité allant de 2,7% à 11,70%.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION

L'occlusion intestinale sur bride est une urgence chirurgicale qui nécessite une prise en charge précoce pour améliorer le pronostic. En Afrique, elle touche une population souvent très jeune et survient après une intervention chirurgicale. Le retard de consultation, l'âge avancé de la majorité de ces patients font toute la gravité de cette affection. Malgré la multiplicité des modalités thérapeutiques, la morbidité et la mortalité restent encore élevées.

VIII. RECOMMANDATIONS

❖ Aux autorités administratives :

- L'accessibilité des examens para cliniques pendant les gardes
- La réorganisation du service social pour la prise en charge complète et correcte des patients indigents.
- La poursuite de la décentralisation du système sanitaire ainsi que de la politique de sensibilisation afin de rendre plus accessibles les structures de santé et d'amener les populations à consulter plus fréquemment.
- La promotion de la coopération entre structures sanitaires et tradithérapeutes.
- La mise en place des moyens logistiques pour la référence/évacuation ;
- Doter des hôpitaux de référence en moyens d'investigations performants et en médecins spécialistes.
- Doter le CSRef de Bougouni de spécialistes en anesthésie réanimation et d'une unité de réanimation.

❖ Aux agents de la santé :

- La référence à temps de toute suspicion d'occlusion vers les centres spécialisés.
- La pratique d'une chirurgie aussi atraumatique que possible que ce soit en chirurgie conventionnelle ou en chirurgie laparoscopique.

❖ A la population :

- L'éviction de l'automédication
- Consulter tôt dans une structure sanitaire devant toute douleur abdominale ou vomissements surtout après un antécédent chirurgical.

REFERENCES

IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. **Samassékou M.** Aspects Epidémiologiques, Clinique et Thérapeutiques des Occlusions Intestinales Aigues du grêle dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Mopti 2019 -95p
2. **Zerbib F, Costil V.** Occlusion intestinale aiguë | SNFGE.org - Société savante médicale française d'hépatogastroentérologie et d'oncologie digestive [Internet]. 2019 [cité 3 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.snfge.org/content/occlusion-intestinale-aigue-0>
3. **DACKOUO AD.** Les occlusions intestinales sur brides dans le service de chirurgie viscérale de l'hôpital de Sikasso. [Thèse de médecine]. [Bamako]: USTTB; 2020.
4. **Catena F, De Simone B, Coccolini F, Di Savério S, Sartelli M, Ansaloni L.** Obstruction intestinale : une revue narrative pour tous les médecins. World J Emerg Surg. 2019;14(20):1-15.
5. **Martin B, Frédéric B.** Syndrome occlusif de l'enfant et de l'adulte - Partie : Adulte. Rev Prat. 20 juin 2019;69(6):193-201.
6. **Alaoui M.** Occlusions intestinales sur brides postopératoires études rétrospective a propos de 134 cas a l'hôpital Ibn Sina Rabat [Thèse de médecine]. [Rabat]: Université Mohammed V-souisi Faculté de médecine et de pharmacie; 2019.
7. **Kunnin B, Letoquart J, La Gamma A, Chaperon J, Mambrini A,** Les occlusions du grêle par brides et adhérences. Analyse sur 157 cas opérés. J Chir. 2019;13(1):279-84.
8. **Maurice Z, Luc KJ, Léticia Z, Souleymane OS, Salam O, Bernadette B.** Les Occlusions Intestinales Aiguës (OIA) Par Brides Et Adhérences Post Opératoires : A Propos De 46 Cas Opérés Au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso. Eur Sci J ESJ. 2020;16(27):368.

9. **Berthé D.** Etude radioclinique des urgences abdominales non traumatiques chez l'adulte au CHU Gabriel Touré. [Thèse de médecine]. [Bamako]: USTTB; 2020.
11. **ROUVIERE H., DELMAS A.** Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle, Tome 2. Paris: Masson, 2017: 686 p.
12. **WRIGHT S.** Physiologie appliquée à la médecine. (2e Ed. Française). Paris : Flammarion 2021. – 668 p. (Médecine et Sciences)
13. **Hermann H et Cier J.F** Précis de physiologie (4e édition) Tome 2. Paris: Masson, 2018. - 348 p
14. **Marieb Elaine N.** Anatomie et physiologie humaine (traduction de la 4e édition américaine) Paris : De Boeck Université, 2019.-1194p
15. **Gallot Denis, Anatomie chirurgicale du côlon.** EMC, traité de techniques chirurgicales - appareil digestif, 2018, 40-535
16. **C. Casa et J-P Arnaud.** Occlusion intestinale du colon : physiopathologie, étiologie, diagnostic, traitement. Revue du praticien section (d'hépatogastroentérologie B 355) 1997 ; 47; 1833-1836
17. **Millat Bertrand et al.** Occlusions intestinales aiguës de l'adulte. EMC, traité de gastro-entérologie 1993; 9-044-A-10
18. **Hussmann Jurgen, Chirurgie.** Paris : Maloine, 1997.-308p (Mémento)
19. **Lagache G et Leplat F.** Les syndromes occlusifs intestinaux aigus. EMC, Estomac-Intestin (2), 1982, 9044-B-10.
20. **Pourriat Jean-Louis, Martin Claude** Principes de réanimation chirurgicale (2e édition) Lonrai : Arnette, 2005, 1430 p.
21. **KONE L.** Occlusion intestinales aiguës et mécaniques : Aspects diagnostic et thérapeutique. [Thèse de Médecine] [Bamako] ; USTTB ; 2017.
22. **Tesfamichael GM.** Surgical Management Outcome of Intestinal Obstruction and Its Associated Factors at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia, Surgery Research and practice, Volume 2018, Article ID6417240, 8p.

- 23.A Ndong.** Occlusions Intestinales mécaniques de l'adulte: Etude rétrospective de 239 cas à l'hôpital régional de Saint-Louis 2020, Dakar J Afr Chir Digest 2020, 20(2) : 3147-8.
- 24.Shivakumar CR.** Clinical study of etiology and management of acute intestinal obstruction. International Surgery Journal. India ; 2018 ; 5(9):3072-7.
- 25.Duron JJ, Silva NJ, Du Montcel ST, A Berger, F Muscari, H Hennet et al.** Adhesive postoperative small bowel obstruction: incidence and risk factors of recurrence after surgical treatment: a multicenter prospective study. Ann Surg. 2022;244:750–7.
- 26.Kossi J, Salminen P et Laato M.** The epidemiology and treatment patterns of postoperative adhesive intestinal obstruction in a rural hospital district. Scandinavian journal of surgery. 2021 ; 93: 68 – 00.
- 27.Traoré K.** Occlusions intestinales aiguës au CSRef de Ouélessébougou. [Thèse de Médecine] [Bamako] ; USTTB ; 2020.
- 28.E. Habib, A. El Hadad.** Occlusion de l'intestin grêle sur bride congénitale chez 16 adultes Small bowel obstruction by a congenital band in 16 adults Service de chirurgie viscérale et thoracique, hôpital Robert- Robert, 93602 Aulnay-Sous-Bois, France. Annales de chirurgie 128 (2020) 94-97
- 29. Kanté M.** Occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Hangadumbo Moulaye Touré de Gao. [Thèse de Médecine] [Bamako] ; USTTB ; 2022.
- 30.Harissou Adamou.** Etiologies et pronostic des occlusions intestinales aiguës mécaniques à l'Hôpital National de Zinder : étude transversale sur 171 patients au Niger ; 2020, Panafrican Medical Journal, 248p
- 31.Hay JM, Flamant Y.** occlusions intestinales aiguës de l'adulte. Sémiologie chiffrée et traitement chirurgical. Rev Prat 1993 ; 43 : 674 – 83.

ANNEXES

X. ANNEXES :

• FICHE SIGNALETIQUE

Nom : DEMBELE

Prénom : Oufien Grégoire

Tel : 70-20-49-26 / 66-37-17-20

Email : gregoiredembele2@gmail.com

Titre de la thèse : Aspects Epidémio-Cliniques et Thérapeutiques des Occlusions Intestinales Aigues sur Brides au CSRef de Bougouni

Centre d'intérêt : Chirurgie ; Epidémiologie ; Santé Publique

Année universitaire : 2022-2023

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.

Résumé :

L'occlusion intestinale aiguë est caractérisée par l'interruption du transit dans un segment intestinal normal. L'agent occlusif peut être mécanique (organique) ou fonctionnel. Dans le but d'avoir de données sur ce syndrome tant fréquent, nous nous sommes proposés d'effectuer ce travail avec comme objectifs d'étudier les occlusions intestinales aiguës sur Brides dans le service de chirurgie générale du CSRef de Bougouni. Il s'agissait d'une étude descriptive de collecte de données rétrospectives (de Janvier 2018 à Décembre 2020) et prospectives (de Janvier 2021 à Décembre 2022). Durant la période d'étude, nous avons enregistré 11379 patients dont 2321 interventions chirurgicales soit une fréquence de 20,4%. Parmi ces 2321 interventions, 148 cas d'occlusion intestinale aiguë sur bride soit une fréquence de 6,4%. 32,4% de nos patients ont été opérés en 2022. 29,7% de nos patients avaient un âge compris entre 26 à 35 ans. L'âge moyen était de $33,84 \pm 15,99$ ans. Le sexe le plus représenté était le sexe masculin, soit 69,6% avec un sex ratio 2,29. 35% de nos patients avaient une cicatrice de laparotomie de cause non élucidée. La majorité de nos patients soit 46,6% consultaient pour douleur abdominale et vomissements. 44,6% de nos patients avaient une durée d'arrêt de matières et de gaz compris entre 24-48H. L'ASP avait ramené chez 76,7% de nos patients un niveau hydro aérique large que haut. Chez 52% de nos patients le diagnostic per opératoire retenue était l'occlusion sur bride. Chez 45,3% de nos patients le geste réalisé était une résection des brides simple. 8,1% de nos patients avaient eu des complications post-opératoires. La durée moyenne était de $07,78 \pm 4,20$ jours avec des extrêmes de 0 et 16 jours. 65,2% de nos patients avaient une durée d'hospitalisation comprise entre 07 à 21 jours.

Conclusion :

L'occlusion intestinale sur bride est une urgence chirurgicale qui nécessite une prise en charge précoce pour améliorer le pronostic. En Afrique, elle touche une population souvent très jeune et survient après une intervention chirurgicale. Le

retard de consultation, l'âge avancé de la majorité de ces patients font toute la gravité de cette affection. Malgré la multiplicité des modalités thérapeutiques, la morbidité et la mortalité restent encore élevées.

Mots clés : Occlusion intestinale aiguë ; brides ; chirurgie ; Mali

Last name: DEMBELE

First Name: Oufien Grégoire

Tel: 70-20-49-26 / 66-37-17-20

Email: gregoiredembele2@gmail.com

Title of the thesis: Aspects Epidémiolo-Cliniques et Thérapeutiques des Occlusions Intestinales Aigues sur Brides au CSRef de Bougouni

Interests: Surgery ; Epidemiology ; Public Health

Academic year: 2022-2023

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine, Pharmacy and Odontostomatology.

Summary:

Acute intestinal obstruction is characterised by the interruption of transit through a normal intestinal segment. The occlusive agent may be mechanical (organic) or functional. In order to obtain data on this very frequent syndrome, we proposed to carry out this work with the aim of studying acute intestinal obstructions on Brides in the general surgery department of the CSRef of Bougouni. This was a descriptive study collecting retrospective data (from January 2018 to December 2020) and prospective data (from January 2021 to December 2022). During the study period, we recorded 11379 patients, 2321 of whom underwent surgery, i.e. a frequency of 20.4%. Among these 2321 procedures, 148 cases of acute intestinal obstruction due to flange, i.e. a frequency of 6.4%. 32.4% of our patients underwent surgery in 2022. 29.7% of our patients were aged between 26 and 35. The mean age was 33.84 ± 15.99 years. The most common sex was male (69.6%), with a sex ratio of 2.29. 35% of our patients had a laparotomy scar with an unclear cause. The majority of our patients (46.6%) consulted for abdominal pain and vomiting. 44.6% of our patients had a duration of cessation of matter and gas of between 24-48 hours. In 76.7% of our patients, the PSA revealed a high serum water level. In 52% of our patients, the intraoperative diagnosis was occlusion due to a flange. In 45.3% of our patients, the procedure was a simple flange resection. 8.1% of our patients had postoperative complications. The average duration of the operation was 07.78 ± 4.20 days, with extremes of 0 and 16 days. 65.2% of our patients were hospitalised for between 07 and 21 days.

Conclusion: Intestinal obstruction on flange is a surgical emergency that requires early management to improve the prognosis. In Africa, it affects a population that is often very young and occurs after surgery. The delay in consultation, the advanced age of the majority of these patients make all the seriousness of this condition. Despite the multiplicity of therapeutic modalities, morbidity and mortality are still high.

Key words: Acute intestinal obstruction; flange; Surgery; Mali

• FICHE D'ENQUETE

Les données administratives

1 – N° de fiche : _____ / ____ / ____ /

2 – N° de dossier : _____ / ____ / ____ /

3 – Date de consultation : _____ / ____ / ____ /

4 – Nom et Prénom : _____ / ____ / ____ /

5 – Age :

6 – Sexe : 1 = M 2 = F

7 – Adresse habituelle :

8 – Provenance

9 – Nationalité :

1 – Malienne

2 – Si autre à préciser : ----- /----- /----- /

--

10 – Adresse par : -----

1 – Venu de lui-même 2 – Médecin 3 – Infirmier

4 – Etudiant 5 – Indéterminé

6 – Si autre à préciser :-----

11 – Principale activité :

1 – Cadre supérieur 2 – Cadre moyen 3 – Commerçant

4 – Ouvrier 5 – Cultivateur 6 – Manœuvre

7 – Elèves/ Etudiant 8 – Indéterminé

9 – Si autre à préciser :

12 – Ethnie

1 – Bamanan 2 – Malinké 3 – Peulh

4 – Sonrhäï 5 – Sarkolé 6 – Sénoufo

7 – Minianka 8 – Bobo 9 – Touareg

10 =si autre ; préciser.....

Intensité :

1 =forte 2 =moyenne 3 =faible 4 =ind

5 =si autre, préciser.....

Durée de crise : 1 =courte durée 2 =longue durée

3 =permanente 4 =intermittente 5 =ind

6 =i autre, préciser.....

Irradiation : oui= non=

1 =FID 2 =FIG 3 =flanc D 4 =flan G 5 =hypochondre

6=hypochondre G 7=hypogastre 8 =Epigastre 9 =OGE

10 =ind

11 =si autre, préciser.....

Facteurs déclenchants : 1 =oui 2 = non

3 =ind

4 =si oui, préciser.....

Facteurs calmants : 1=oui 2 =non

3 =ind

=si oui,

4 préciser.....

B : VOMISSEMENTS : 1=oui 2=non

-nature :

1 =alimentaires 2 = bilieux 3 =fécaloïdes 4 =hématiques 5 =suc

Gastriques 6 =indéterminés

-horaire :

1 = spontané 2 =post prandiaux précoces 3 = post prandiaux tardifs

4 = incoercibles 5 = indéterminés

=si autre,

6 préciser.....

C : ARRET MATIERES ET

GAZ : 1=oui 2=non

1 =24H 2 =24-48H 3 =48-72H 4 =+72H 5
=indéterminés

D :

AUTRES : 1=A+B 2 =A+C 3 =A+B+C

Signes d'accompagnements : 1 =oui

2 =non a =hématémèse b =melena

c=rectorragie d=constipation e=diarrhée

f=ind

G=si autre

préciser.....

SIGNES PHYSIQUES:

INSPECTION:

*Météorisme: 1=oui 2=non

-symétrique: 1=oui 2 =non 3=indéterminé

-siège : 1=central 2=latéral D 3=latéral G 4=indéterminé -

respiration abdominale : 1=oui 2=non a = bien b = peu c =

mal d = pas c = indéterminé -cicatrice de laparotomie : 1=oui

2 =non

-siège : a =sus ombilicale b =sous ombilicale c

=Mc Berney d =inguinale D e =inguinale G f

=pfananstiel g =si autres,

préciser.....

*Péristaltisme : 1=oui 2=non 3=indéterminé

PALPATION

*état de l'abdomen : 1=souple 2=défense 3=contracture

4indeterminé

-siège : 1=FID 2=FIG 3=épigastre 4=hypogastre 5=flanc G

6=flanc D

7=péri ombilical 8=diffuse 9=indéterminé

10=si autre, préciser.....

*orifices herniaires : 1= libres 2=étranglés 3=indéterminés

-Topographie : 1=inguinale D 2=inguinale G 3=sus
ombilicale

4 =interne

5=ventrale latérale 6=fémoral 7=indéterminé

8=si autre,

préciser.....

AUSCULTATION

*bruits intestinaux : 1=oui 2=non 3=ind

1=augmentés 2=dimuniés 3= silence

PERCUSSION

-tympanisme : 1=oui 2=non

-matité : 1=oui 2=non

TOUCHE RECTALE

-sphincter tonique : 1=oui 2=non

-Cul de sac de Douglas : 1=normal 2=bombé 3=douloureux 4=ind

5=si autre,

préciser.....

-Doigtier : 1 =souillé 2 =selle 3 =sang 4 =méléna

6 =si autre,

5 =ind préciser.....

SIGNES GENERAUX

-état générale : 1=bon 2=passable 3=mauvais 4=altéré

5=ind

6=si autre, préciser.....

-conjonctives : 1=bien colorés 2=moyennement colorés 3=non

colorés 4=ictériques 5=ind 6=si autre

préciser.....

-déshydraté : 1=oui 2=non

-asthénie : 1=oui 2=non

-dyspnée : 1=oui 2=non

-OMI : 1=oui 2=non

Godet : 1=oui 2=non

-cvc : 1=oui 2=non

-température : 1 =prise 2=non prise

a = normale b =basse c =élevée d= ind

E=si autre, préciser.....

-TA : 1=prise 2=non prise

a = normale b =basse c =élevée 4=ind

e =si autre,

préciser.....

Pouls : 1=pris 2=non pris

A : normal b =élevée c = bas d =ind

E =si autre

préciser.....

-taille : 1=prise 2=non prise

Mesure combien

:.....

-poids : 1=pris 2=non pris

Pèse combien

:.....

-IMC : 1=oui 2=non a =normal

b = obèse c =amaigrissement

-FR : 1=prise 2 =non prise a =élevée

b =normale c =basse d =ind e =si autre,

préciser.....

ANTECEDANTS

-médicaux : 1=oui 2=non

a =HTA b =diabète c =UGD d =tuberculose e=asthme

f=drépanocytose g =ind

H =si autre, préciser.....

-chirurgicaux : 1=oui 2=non

a =laparotomie sus ombilicale b =sous ombilicale c =Mc

Berney d =pfananstiel e =inguinotomie G f =inguinotomie D

g =ind h:si autre, préciser.....

-gyneco-obstetriques : 1=oui 2=non

G= P= v= D= A=

Ménarche :

-âge=

Cycle : 1=régulier 2=irrégulier 3=ind

4si autre, préciser.....

-durée:

-statut matrimonial : 1= célibataire 2=marié 3=polygame

4=ind

5si autre précisé.....

TRAITEMENTS RECUS AVANT L ARRIVE A L'HOPITAL

1=antalgique 2=antibiotique 3=anti inflammatoire

4=antiparasitaire 5=laxative 6=anti agregant 7=ind

8=si autre

préciser.....

EXAMENS

PARACLINIQUES

BILAN RADIOLOGIQUE

*ASP : 1=fait 2=non faite

a =normale : -oui -non

b =croissants gazeux : -oui -non

1=combien : 2=centraux : 3=périphériques :

C =niveaux hydro aériques : -oui -non

1 =combien de niveau :

2 =centraux : -oui -non

3 =périphériques : -oui -non

4 =plus larges que hauts : -oui -non

5 =grisailles : -oui -non

ECHOGRAPHIE abdominale

:

1=fait 2=non faite

3=normale 4=anomalie 5=ind

6=si anomalie,

3 =Bride & adherence 3 =occlusion du grêle par hernie inguinale

Étranglée 4 =occlusion du grêle par hernie interne :

5 =occlusion du grêle par iléus biliaire 6 =occlusion par volvulus du grêle

7 =occlusion du grêle sur tumeur 8 =occlusion du grêle par éventration

Étranglée 9 =occlusion du grêle par invagination 10 =iléus

Paralytique 11 =ind

12 =si autres, préciser.....

*Diagnostic per opératoire

-Siège :

Grêle : 1=oui 2=non -Mécanisme :

1 =occlusion mécanique : =oui =non a =strangulation b =obstruction

c =avec nécrose d =sans nécrose f =si autre,

préciser.....

2 =occlusion fonctionnelle : 1 =oui 2 =non

-Etiologies : 1 =bride & adhérence 2 =corps étrange

3 =volvulus 4 =invagination 5 =calcul 6 =hernie interne

7 = ileus 8 =hernie inguinale 9 =tumeur 9 =Crohn

10 =éventration 11 =ind 12 =si autre, préciser.....

TRAITEMENT

*Traitement médical 1 =oui 2 =non

-traitement médicale préop : 1 =oui 2 =non

-nature : 1 =Réhydratation 2 =Antalgique 3 =Anti

Inflamatoire 4 =Anti spasmodique 5 =anti hermétique

6 =SNG 7 =sonde urinaire 8 =antibiotique

9 =transfusion 11 =ind

12 =si autre,
préciser.....

-traitement médical post op : 1=oui 2 =non

a =antalgique : =oui =non

1 =palié 1 2 =palié 2 3 =palié 3 4 =1+2 5 =ind

3 =sous ombilicale 4 :1+2 5 =inguinotomie

6 =ind

7 =si autre, préciser.....

-gestes : 1 =résection de bride 2 =adhésiolyse

3 =desinvagination 4 =résection anastomose 5 =ileostomie

6 =jujenostomie 7 =biopsie 8 =shoudice

9 =dévolvulation 10 =drainage 11 =résection tumeur

12 =ind

13 :Si autre, préciser.....

ANALYSER LES SUITES OPERATOIRES

SUITES

*simple : =oui =non

*compliquées : =oui =non

1 =hémorragie 2 : abcès paroi 3 =fistule digestive 4 =infection du

site opératoire 5 =eviscération

6 =éventration 7 =formation de cicatrice chéloïdienne 8 =ind

9=si autre, préciser.....

Décès : =oui =non

-avant l'intervention.....

-au cours de l'intervention.....

-après l'intervention.....

-à combien de jours d'hospitalisation.....

-si autre, préciser.....

HOSPITALISATION

1 =durée de séjour d'hospitalisation.....

2 =date de sortie.....

3 =durée globale d'hospitalisation.....

- **SERMENT D'HYPPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'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 respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue 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 !