

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR 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 2018-2019

N°.....

THESE

**OCCLUSIONS DU GRELE : ASPECTS
EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET
THERAPEUTIQUES DANS LE SERVICE DE
CHIRURGIE GENERALE DE L'HOPITAL SOMINE
DOLO DE MOPTI**

Présentée et soutenue publiquement le 10/10/2019 devant la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie.

Par M. Nouhoum SAMASSEKOU

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

JURY

PRESIDENT: Pr ALHASSANE TRAORE
MEMBRE: Dr KAREMBE BOUBACAR
CO - DIRECTEUR: Dr TRAORE BREHIMA
DIRECTEUR: Pr KANTE LASSANA

DEDICACES ET REMERCIEMENS

DEDICACES

Je rends grâce :

A **Allah** le Tout puissant, le clément et le miséricordieux. Tout commence par lui et tout finit par lui. Je lui rends grâce de m'avoir donné la vie, le courage et la santé sans quoi ce travail n'aurait pas eu lieu.

Au prophète Mohamed (PSL): que la paix de Dieu soit sur lui

Je dédie ce travail à :

➤ **Mon Père MAMOUDOU SAMASSEKOU**

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.

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.

➤ **Ma mère AMINATA SAMASSEKOU**

Très chère Maman, 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.

Je ne saurai oublier cette chaleur maternelle et les mots me manquent pour te qualifier et t'exprimer tout l'amour et l'admiration que je te porte.

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.

- **Mes Frères et Sœurs** : Hamadoun Samassekou, Sory Samassekou, Mariam Samassekou, Houley Samassekou, Mariam Samassekou, Ousmane Samassekou, Demi-frères : Boubacar Samassekou, Sory Samassekou, Hamadou Samassekou, Bintare Samassekou, Fanta Samassekou, Poulo Samassekou.

Chers frères et sœurs merci pour vos soutiens, vos affections et respect à mon égard. Que le bon Dieu me donne le courage d'être reconnaissant envers vous, qu'il soit le garant de notre fraternité.

- **Mes Cousins et Cousines** : Mamoudou Samassekou, Hamadou Samassekou, Allaye Samassekou, Drous Samassekou, Diadie Samassekou, Sory Samassekou, Ben Samassekou, Vieux Samassekou, Mohamed Samassekou, kadji Samassekou, Fatim Samassekou, Mariam Samassekou, Maimouna kebe, Nata Kebe, ainsi que tous les autres dont je n'ai pas pu citer les noms.

Ce travail est le votre

- **Mes Tantes et Tontons** :

Mes chers tontons et tantes merci pour vos conseils et affections à mon égard.

- **Mes amis (es)** : Hassane Cissé, Fousseyni Cissé, Mama dit korokoi Samassékou, Amadou Sarampo, Dioubalo Traoré, Bouréïma Traoré, Aly A Traoré, Maimouna Diallo, Boubacar Daou, Abdoulaye Niangaly, Amadou S Touré, Ibrahim Landouré. Merci pour vos conseils et vos soutiens.

REMERCIEMENTS

Aux Spécialistes en Chirurgie Générale de l'hôpital Somine Dolo de Mopti:
Dr Traoré Bréhima, Dr Cissé, Dr Diassana Mathias, Dr Traoré Djibril, Dr Djiré,
Dr Malle Korotimou, Dr Keita Cheick Tidiani, Dr Guindo Aly, Dr Théra David

➤ **Aux Spécialistes en Chirurgie digestive CHU-Gabriel Touré : Mon Maître**

feu Professeur Gangaly Diallo, Pr Adégné Togo, Pr Lassana Kanté, Dr Ibrahim Diakité, Pr Alhassane Traoré, Pr Bakary T. Dembélé, Pr Yacariya Coulibaly, Dr Madiassa Konaté, Dr Boubakar Karambé, Dr Amadou Traoré, Dr Lemine Charavé, Dr Diarra A , Dr Koné A, Dr Diassana M, Dr Bah A, Dr Sidibé Y, Dr Tani pour m'avoir encadré.

➤ **Aux D.E.S de chirurgie digestive et d'anesthésie réanimation**

Je vous remercie très sincèrement pour l'enseignement, l'accompagnement et le respect. Merci pour tout ce que vous faites pour moi.

➤ **Aux anciens thésards du service de chirurgie générale :** Dr Keita Cheick, Dr Djimdé, Dr Daou B, Dr Kassogué Jean, Dr Niangaly.

➤ **Aux étudiants thésards du service de chirurgie générale :** Souleymane Sagara, Dembélé A, Coulibaly Dramane, Djibo, Kouyaté.

➤ **Mes amis de la faculté de médecine.**

Bienvenu Mama dit korokoi Samassékou, Amadou Sarampo, Dioubalo Traoré, Bouréima Traoré, Aly A Traoré, Maimouna Diallo, Boubacar Daou, Amadou S Touré, Boubacar Santara, Djibril Diancoumba, Mohamed Tapily, Yacouba Maiga, Damou Diakité, Aissata Samassekou

➤ **Au groupe RASERE de la FMOS/FAPH**

➤ **Aux personnels infirmiers :** Yacouba Boré et équipe.

Merci d'avoir assuré les soins de mes patients.

➤ **Aux personnels du bloc opératoire.**

➤ **Aux personnels** de la clinique Etoiles et ceux du cabinet COMODI.

- **Aux équipes de garde**
- Tous les étudiants de la **FMOS/FAPH**, bon courage et bonne chance.
- Tous ceux qui, de près ou de loin, ont œuvré pour notre formation et l'élaboration de ce travail.

HOMMAGES AU JURY

A notre maitre et président du jury

Pr ALHASSANE TRAORE

- **Maitre de conférences agrégé en chirurgie générale à la FMOS.**
- **Professeur titulaire**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- **Spécialiste en chirurgie générale**
- **Membre du Collège Ouest Africain de Chirurgie (WACS)**
- **Membre de la Société Internationale de la Chirurgie**
- **Membre de la Société Internationale de la hernie**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- **Membre de l'Association des Chirurgiens de l'Afrique Francophone (ACAF).**

Cher maitre,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre abord facile, votre esprit critique et votre rigueur scientifique font de vous un maître respecté et admiré.

Vous êtes un modèle pour nous étudiants de cette faculté.

Veillez agréer, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre attachement indéfectible.

A notre maitre et juge

DR KAREMBE BOUBACAR

- **Maitre-assistant à la FMOS**
- **Spécialiste en chirurgie viscérale**
- **Responsable du service de chirurgie du CSREF de commune III de Bamako**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)**

Cher maitre

La spontanéité avec laquelle vous avez acceptée de juger ce travail ne nous a guère surpris.

Votre rigueur dans le travail, votre professionnalisme, vos qualités scientifiques et humaines font de vous un praticien exemplaire.

Veillez recevoir, cher maître, l'expression de nos sincères remerciements.

A notre maître et co-directeur

DR TRAORE BREHIMA

- **Spécialiste en chirurgie générale**
- **Praticien hospitalier à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti (L'HSD-M)**
- **Chef de service de chirurgie générale de L'HSD-M**
- **Chargé de recherche à l'USTTB**
- **Chargé de cours à l'Institut National en Sciences de la Santé (INFSS) de Mopti**
- **Spécialiste en chirurgie de la fistule obstétricale**
- **Membre de la SOCHIMA et l'ACAF**
- **Directeur général adjoint de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti**

Cher Maître,

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

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

A notre Maitre et Directeur de Thèse

PR KANTE LASSANA

- **Maitre de conférences agrégé en chirurgie générale à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Toure**
- **Spécialiste en chirurgie générale**
- **Chargé de cours à l'institut National de Formation en Science de Santé**
- **Membre de la SOCHIMA et de l'ACAF**

Cher maitre

Honorable maître, nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous aviez placée en nous pour effectuer ce travail. Votre rigueur scientifique, votre assiduité, votre ponctualité, font de vous un grand homme de science dont la haute culture scientifique forge le respect et l'admiration de tous.

Vous nous avez impressionnés tout au long de ces années d'apprentissage, par la pédagogie et l'humilité dont vous faites preuves.

C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves. Nous vous prions cher Maître, d'accepter nos sincères remerciements et l'expression de notre infinie gratitude. Que le seigneur vous donne longue et heureuse vie.

SIGLES ET ABRREVIATIONS

ABREVIATIONS

AMG: Arrêt des matières et des gaz
ASP: Abdomen sans Préparation
ATP: Acide Tri – Phosphoré
BAIP: Brides et Adhérences Intra -Péritonéale
CHU: Centre Hospitalo-universitaire
HIE : Hernie inguinale étranglée
HISE : Hernie inguino-scrotale étranglée
HLBE : Hernie de la blanche étranglée
HOE : Hernie ombilicale étranglée
HSD-M : Hôpital Sominé Dolo de Mopti
HTA: Hypertension Artérielle
IIA : Invagination intestinale aigue
ISO : Infection du site opératoire
NFS: Numération Formule Sanguine
NHA : niveaux hydro aériques
OIA : Occlusion intestinal aigue
OMS: organisation mondiale de la santé
R.C.I: République de côte d'ivoire
TDM: Tomodensitométrie
TR: Toucher Rectal
UGD: Ulcère Gastro – Duodéal
USA: United States Of America

Liste des Tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau I: Répartition des malades selon le motif de consultation | 33 |
| Tableau II: Répartition des malades selon les antécédents médicaux | 34 |
| Tableau III: Répartition des malades selon les Antécédents chirurgicaux | 35 |
| Tableau IV: Répartition des malades selon le traitement avant la chirurgie. | 35 |
| Tableau V: Répartition des malades selon les signes fonctionnels..... | 36 |
| Tableau VI: Répartition des malades selon les caractéristiques de la douleur ... | 36 |
| Tableau VII: Répartition selon la durée de l'arrêt des matières et des gaz..... | 37 |
| Tableau VIII: Répartition selon les caractéristiques et nature des vomissements | 37 |
| Tableau IX: Répartition des malades selon les signes généraux | 38 |
| Tableau X: Répartition des malades selon les signes à l'inspection..... | 39 |
| Tableau XI: Répartition selon les signes à la palpation | 39 |
| Tableau XII: Répartition selon les signes à la percussion | 40 |
| Tableau XIII: Répartition selon les signes au toucher rectal | 40 |
| Tableau XIV: Répartition selon le résultat de L'ASP..... | 41 |
| Tableau XV: Répartition selon les caractéristiques des NHA | 41 |
| Tableau XVI: Répartition des malades selon le taux d'hémoglobine..... | 42 |
| Tableau XVII: Répartition selon le diagnostic préopératoire | 42 |
| Tableau XVIII: Répartition selon le diagnostic peropératoire..... | 43 |
| Tableau XIX: Répartition des malades selon les lésions associées | 44 |
| Tableau XX: Répartition des malades selon l'anesthésiste | 44 |
| Tableau XXI : Répartition des malades selon type d'anesthésie..... | 45 |
| Tableau XXII: Répartition des malades selon la modalité d'utilisation des antibiotiques | 45 |
| Tableau XXIII: Répartition des malades selon le siège de l'occlusion | 45 |
| Tableau XXIV: : Répartition des malades selon l'état de l'anse | 46 |
| Tableau XXV: Répartition des malades selon la voie d'abord..... | 46 |

| | |
|--|----|
| Tableau XXVI : Répartition des malades selon les techniques opératoires | 47 |
| Tableau XXVII: Répartition des malades selon le geste associé..... | 48 |
| Tableau XXVIII: Répartition des malades selon le type d'anastomose | 48 |
| Tableau XXIX: Répartition des malades selon le type de stomie effectuée..... | 49 |
| Tableau XXX: Répartition des malades selon les suites opératoires immédiates | 50 |
| Tableau XXXI: Répartition des malades selon la morbi-mortalité | 50 |
| Tableau XXXII: répartition des malades selon l'état de l'anse en fonction de la mortalité..... | 52 |
| Tableau XXXIII: répartition des malades selon l'état de l'anse en fonction du délai de la consultation | 52 |
| Tableau XXXIV: Répartition selon la mortalité et les gestes effectués | 53 |
| Tableau XXXV: répartition selon la mortalité en fonction des lésions associées | 54 |
| Tableau XXXVI: Fréquence des occlusions du grêle / occlusions intestinales.. | 56 |
| Tableau XXXVII: Age moyen et auteurs..... | 57 |
| Tableau XXXVIII: Sexe ratio et Auteurs..... | 57 |
| Tableau XXXIX: Délai moyen de consultation en heure et auteurs..... | 58 |
| Tableau XL: Motif de consultation selon les auteurs..... | 59 |
| Tableau XLI: Signe fonctionnel selon les auteurs. | 60 |
| Tableau XLII: L'apport de l'A S P au diagnostic selon auteurs..... | 61 |
| Tableau XLIII: Gestes chirurgicaux et Auteurs: | 61 |
| Tableau XLIV : Etiologie et Auteurs | 63 |
| Tableau XLV: Morbidité et Auteurs: | 64 |
| Tableau XLVI: Mortalité et Auteurs..... | 64 |
| Tableau XLVII: Durée moyenne hospitalisation et Auteurs | 65 |

Liste des Figures

| | |
|---|----|
| Figure 1: Schéma anatomique du grêle..... | 14 |
| Figure 2: Répartition des malades selon l'année..... | 31 |
| Figure 3: répartition selon la tranche d'âges. | 32 |
| Figure 4: Répartition des malades selon le sexe. | 32 |
| Figure 5: Répartition des malades selon la durée d'évolution de la maladie. | 34 |
| Figure 6: Répartition selon le score OMS..... | 38 |
| Figure 7: Répartition selon la durée de l'intervention. | 49 |
| Figure 8: Répartition des malades selon la durée d'hospitalisation..... | 51 |
| Figure 9: Image d'une bride iléo-iléale, prise au bloc opératoire de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. En dernière page du document | 94 |

Table des matières

| | |
|---|----|
| ➤ Objectif général | 4 |
| ➤ Objectifs spécifiques | 4 |
| A- définition : | 6 |
| B- Rappels anatomiques et physiologiques : | 6 |
| 1-ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DU GRELE : [12] | 6 |
| 1-Anatomie du grêle | 6 |
| 1.1.1. définition : [12] | 6 |
| 1.1.2- Structure de l'intestin grêle : [12] | 6 |
| a- LE DUODENUM [12] | 6 |
| b- LE JEJUNO-ILEON : | 9 |
| 1.2- PHYSIOLOGIE: [13] | 11 |
| 1.2.1-SECRETION : | 11 |
| 1.2.2-ABSORPTION : | 11 |
| a- Les glucides : | 11 |
| b- Les lipides :12 | |
| c- les protides : | 12 |
| d- Absorption de l'eau et des électrolytes: | 12 |
| e- absorption des vitamines : | 13 |
| III- PHYSIOPATHOLOGIE : | 15 |
| IV- ETIOLOGIES: | 16 |
| V- DIAGNOSTIC POSITIF : | 17 |
| A- Anamnèse : | 17 |
| B- Signes généraux : | 18 |
| C- Signes physiques : | 18 |
| 1- A l'inspection: | 18 |
| 2- A la palpation : | 19 |
| 3- A la percussion : | 19 |
| 4- A l'auscultation : | 19 |
| 5- Les touchers pelviens : | 19 |
| D- Examens paracliniques : | 19 |
| 1.1.1-Dans les occlusions mécaniques du grêle : | 20 |
| 1.1.2- Dans les occlusions fonctionnelles : | 20 |
| VI- FORMES CLINIQUES: | 21 |
| VII- PRINCIPES DE TRAITEMENT: | 22 |

| | |
|---|----|
| VIII- COMPLICATIONS : | 25 |
| 1- Type d'étude et période d'étude..... | 28 |
| 2- Cadre d'étude | 28 |
| 3- Matériel et méthodes | 28 |
| 4- Fiche d'enquête | 28 |
| 5- Echantillonnage..... | 29 |
| 6- Statistiques : | 29 |
| RESULTATS | 31 |
| I- Données socio-démographiques | 31 |
| II- Clinique | 33 |
| II.1.1-: Motif de consultation | 33 |
| II.1.2- Répartition des malades selon la durée d'évolution de la maladie..... | 34 |
| II.1.4-Antécédents chirurgicaux | 35 |
| II.1.5- Traitement antérieur | 35 |
| II.1.6- Signes fonctionnels..... | 36 |
| II.1.7- Caractéristiques de la douleur | 36 |
| II.1.8- Durée de l'arrêt des matières et des gaz | 37 |
| II.1.9- Caractéristiques des vomissements | 37 |
| II.1.10- Les signes généraux..... | 38 |
| II.1.11- Score OMS des malades..... | 38 |
| II.1.12- Signes physiques | 39 |
| III- Diagnostic | 42 |
| IV- Traitement..... | 44 |
| VI- Analyse multi variée | 52 |
| I-Aspects sociodémographiques :..... | 56 |
| II-Aspects cliniques :..... | 58 |
| 1-Aspects sociodémographiques | 58 |
| 3- Aspects thérapeutiques et évolutifs:..... | 61 |
| RECOMMANDATIONS | 67 |
| 1. AUX AUTORITES:..... | 67 |
| 2. A LA POPULATION:..... | 67 |
| 3. AUX PRATICIENS HOSPITALIERS : | 67 |

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'occlusion du grêle se définit comme étant un arrêt complet et persistant du transit des matières et des gaz dans le segment du tube digestif situé entre le pyllore et la valvule iléo-caecale. [1]

La fréquence : partout dans le monde les auteurs se sont intéressés à l'étude des occlusions du grêle. Elles représentent la cause de 10 à 20% de douleur abdominale aigue de l'adulte en générale. [2]

En Europe : les brides et des adhérences ont été l'étiologie dans 70% des cas avec une mortalité non négligeable de 4 à 17% selon la série [3]

Aux Etats-Unis : Williams SB, a trouvé un taux de mortalité de 2,1% en 2001 à propos 329 cas. [4]

En Afrique : au Maroc : 128 /191 (67.02%) cas d'occlusion intestinale siégeaient sur le grêle, avec une mortalité globale de 7,85%. [5]

Au Niger, Harouna et ses collaborateurs ont trouvés 39,36% des occlusions intestinales et qu'elles touchent la population souvent très jeune. [6]

Au Mali : En 2015, dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Toure, Coulibaly A, a trouvé que 61,40%(350/570) des occlusions intestinales siégeaient sur le grêle [7].

Il s'agit d'une urgence médico-chirurgicale [8]. L'occlusion aigue du grêle est une pathologie dont le caractère d'extrême urgente est longtemps resté illustré par le célèbre aphorisme : « il ne faut jamais laisser le soleil se lever et se coucher sur une occlusion intestinale » [3, 4]

Le sexe ne constitue pas un facteur de risque. [2]

La cause la plus fréquente est le développement d'adhérence ou des brides post opératoires ou spontanées, représentant 50 à 80% des cas d'occlusion. [4]

Son diagnostic est clinique et radiologique. La radiographie de l'abdomen sans préparation est l'examen de première intention, test de diagnostic initial la plus

précieuse dans les occlusions du grêle et de fournir suffisamment d'informations nécessaires à poser l'indication opératoire. [5, 6]

Le scanner reste l'examen de référence, apporte des informations sur la cause, la localisation et la vitalité de l'anse surtout [9].

Le traitement est médico-chirurgical, la décision de traitement conservateur ou chirurgical reste un défi clinique dans un grand nombre de cas [10].

Son pronostic dépend de la rapidité de prise en charge.

C'est ainsi que nous avons initié ce travail pour apporter l'expérience du service dans la prise en charge de cette pathologie.

OBJECTIFS

OBJECTIFS

➤ Objectif général

Etudier les occlusions aiguës du grêle dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

➤ Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence des occlusions aiguës du grêle dans le service de chirurgie générale,
- Déterminer les étiologies des occlusions aiguës du grêle,
- Décrire les aspects cliniques et para cliniques des occlusions aiguës du grêle,
- Analyser les résultats du traitement.

GENERALITES

I- GENERALITES :

A- définition :

On appelle occlusion intestinale aiguë toute interruption complète et persistante du cours des matières et des gaz dans un segment de l'intestin. Par opposition à une sub-occlusion qui se caractérise par le caractère incomplet de l'arrêt du transit. [11]

B- Rappels anatomiques et physiologiques :

1-ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DU GRELE : [12]

1-Anatomie du grêle

1.1.1. définition : [12]

Le grêle est un organe majeur de la digestion indispensable à la vie qui 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.

1.1.2- Structure de l'intestin grêle : [12]

De dedans en dehors on a :

- La muqueuse
- La sous muqueuse
- La musculuse
- La séreuse

a- LE DUODENUM [12]

***Situation:**

Partie initiale de l'intestin grêle, il est situé entre le pylore et l'angle duodéno-jejunal (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 :

- supérieur ou genu supérius ;
- inférieur droit ou genu inférius ;
- inférieur gauche ou angle duodeno-jejunal

*** 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 :

La Portion supérieure ou sous 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

La 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

La 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-duodénale 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 veine mésentérique

Les Lymphatiques :

S'abouchent dans les ganglions duodéno-pancréatiques antérieures et postérieures

L'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 JEJUNO-ILEON :

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 iléo-caecale (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 : 4-6,5m

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 rétropéritoneaux (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 mésocolon 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).

A gauche : paroi latérale de l'abdomen.

A droite : caecum, colon ascendant et la paroi.

*** Vascularisation**

Les artères :

Les branches intestinales de la mésentérique supérieure.

Les veines :

Satellites des artères, se drainent dans la grande veine mésentérique.

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

L'innervation : nerfs sympathiques et parasympathiques provenant du plexus mésentérique supérieur.

1.2- PHYSIOLOGIE: [13]

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-SECRETION :

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

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.

Jéjuno-iléon :

À l'inverse du suc duodéal, 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/mn dans le jéjunum et de 1,23 + ou - 0,71ml/mn 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 dissaccharides 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 monoglycérides 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 monoglycérides sont regroupés en triglycérides. Ceux-ci se combinent ensuite à de petites quantités 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.

e- 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 vitamine B12
 - facteur intrinsèque se fixe aux sites spécifiques situés sur la muqueuse de l'extrémité de l'iléum, ce qui provoque son endocytose. [12, 13, 14]

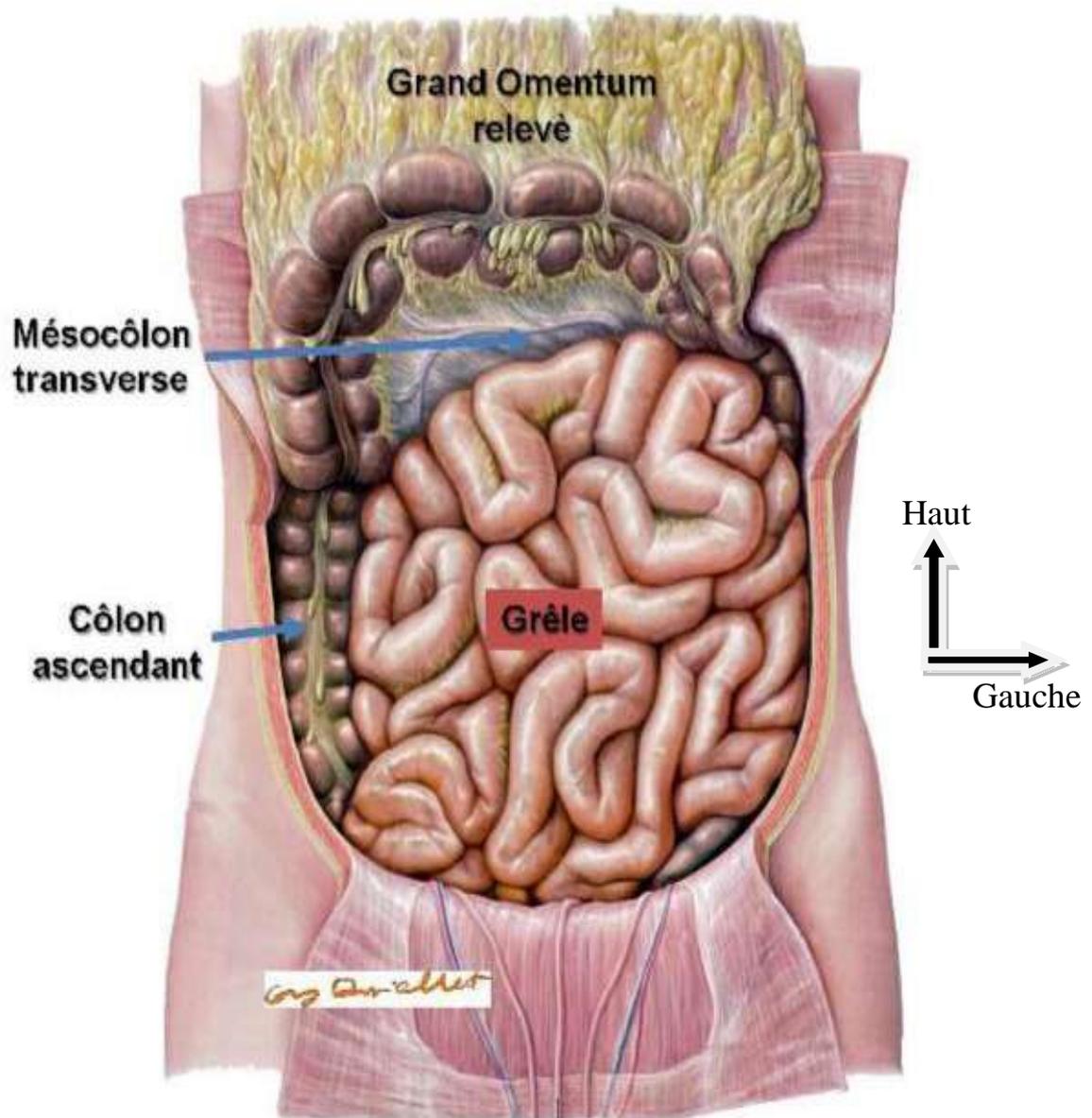


Figure 1: Schéma anatomique du grêle

II- MECANISME :

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]

III- 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.

A- 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.

B- 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

IV- ETIOLOGIES:

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.

1-principales étiologies des occlusions mécaniques du grêle :

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.

1.1- 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 extraluminales 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.

1.2- 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.

2-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 gastro-intestinal 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. [17, 18]

V- DIAGNOSTIC POSITIF :

A- 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. [19]

- « 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 : à 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. [20, 21, 22]

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

B- 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 hydroélectrolytique 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)

C- Signes physiques :

1- 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.

2- 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.

3- 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.

4- A l'auscultation :

L'auscultation de l'abdomen peut percevoir des bruits hydro-aériques (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.

5- 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.

D- Examens paracliniques :

1- Radiologie [23, 24, 25]

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

1.1- 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.

1.1.1-Dans les occlusions mécaniques du grêle :

Ces 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 aérobilie visible sur le cliché d'abdomen sans préparation et d'une image de calcul. [26, 27]

1.1.2- 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. [28, 29]

1.2- 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 les signes de souffrance intestinale, un pneumopéritoine avec une sensibilité nettement supérieure à celle de l'abdomen sans préparation en mettant en évidence un épaissement des parois du grêle et un épanchement intra-abdominal ;

- De localiser le niveau de l'occlusion sur le grêle comme 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.

1.3-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

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. [30, 31, 32]

VI- FORMES CLINIQUES:

Formes étiologiques : ayant pris l'occlusion sur bride qui est une occlusion mécanique.

- Hernie étranglée : en plus des signes d'occlusion on notera la présence d'une tuméfaction inguinale, ombilicale, irréductible et douloureuse.
- occlusion par calcul : patient à l'ATCD de douleur biliaire. La radiographie de l'abdomen sans préparation montre une aérobilie.
- Tumeur du grêle : parmi lesquels les tumeurs neuroendocrines qui se manifeste par une occlusion associé au syndrome carcinoïde.
- les occlusions fonctionnelles : sont liées à la paralysie intestinale répondant à la loi de STOCKES. (tout muscle sous-jacent à une séreuse enflammée se paralyse)

- invagination intestinale : boudin au palpé.
- **Formes topographiques :**
- Occlusion du duodénum : les vomissements sont précoces, très abondant, altération rapide de l'état générale, l'abdomen est plat, l'estomac est dilaté avec souvent un clapotage à jeun, sans arrêt des matières et gaz
- le jéjunum iléon : vomissements sont bilieux et peuvent être fécaloïdes, la distension abdominale peut être observé ainsi que arrêt des matières et gaz.

VII- 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.

A- 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.

1-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.

2- 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 hypovolémie marquée, un apport de grosses molécules visant à augmenter la pression oncotique est nécessaire.

3- 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 hydro-électrolytiques.

4-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.

B- Traitement chirurgical :

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.

1.1- 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.

1.2- Traitement de la cause :

Il dépend de l'origine de l'occlusion.

1.2.1-bridés et adhérences :

Les occlusions mécaniques du grêle sont essentiellement causées par les brides et adhérences postopératoires. Ces brides sont sectionnées et les adhérences libérées. Un volvulus sur bride nécessite la détorsion de l'intestin.

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

1.2.2-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 ;

1.2.3-les tumeurs du grêle :

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

1.2.4-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).

1.2.5- les hématomes intramuraux 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.

1.3- 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.

1.4 -Vidange du grêle :

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

1.5-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'entérolyse. [16, 33]

VIII- COMPLICATIONS :

A-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 hémorragies digestives (stress ou syndrome de Mallory-Weiss).
- 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).

B-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 -

Abcès intrapéritonéaux

-Cholécystite

-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). [34, 35, 36]

METHODOLOGIE

MÉTHODOLOGIE

1- Type d'étude et période d'étude

Ce travail est une étude rétrospective et prospective allant d'octobre 2016 à octobre 2018 soit une période de 02 ans.

2- Cadre d'étude

Elle a été réalisée dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

C'est un service de chirurgie générale avec neuf(09) salles d'hospitalisation pour une capacité de 46 lits et un Bloc opératoire comportant trois(03) salles d'opération, une salle de réveil, une salle de stérilisation et une salle d'accueil et en fin trois(03) boxes de consultation. C'est un service dirigé par un chirurgien généraliste avec huit autres (10) chirurgiens dont (2 généralistes, 1 chirurgienne pédiatre, 2 urologues, 3 traumatologues orthopédistes), 2 chirurgiens maxillo facial à cette liste s'ajoutent les Thésards, les infirmiers, et les étudiants stagiaires.

3- Matériel et méthodes

Nous avons réalisé une compilation de dossiers des malades, après l'exploitation des registres de consultation, de compte rendu opératoire d'hospitalisation et celui de l'examen anatomopathologique.

4- Fiche d'enquête

Elle comporte cinq(05) parties :

- Une partie administrative
- Une partie renseignement clinique
- Les examens complémentaires
- Le traitement
- Le suivi post opératoire

L'enquête a été effectuée en deux(02) temps :

La phase de compilation de dossiers, des registres de consultation, de compte rendu opératoire d'hospitalisation et celui de l'examen anatomopathologique.

- La phase de suivi des malades à l'hôpital et à domicile.

5- Echantillonnage

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur tous les patients opérés pour urgence chirurgicale dans le service de chirurgie générale pour occlusion intestinale aiguë du grêle.

- Critère d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude :

Tous les patients opérés aux urgences chirurgicales de l'hôpital Somine Dolo de Mopti pour occlusion aiguë du grêle dont le diagnostic a été confirmé en per opératoire.

- Critère de non inclusion

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

6- Statistiques :

La saisie, le traitement du texte ont été réalisés par Microsoft Word 2013, Le Microsoft Excel 2013, Epi-info version 3.5. Le test statistique a été le test de Chi2 avec P inférieur à 0.05

RESULTATS

RESULTATS

I- Données socio-démographiques

I.1- Fréquence

Durant la période d'étude, 114 cas d'occlusion du grêle ont été recensés dans le service de chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Elles ont représentées :

- **7,52%** (114/1514) des consultations,
- **8,27%** (114/1378) des hospitalisations,
- **3,98%** (114/2866) des interventions chirurgicales,
- **74,03%** (114/154) des occlusions intestinales.

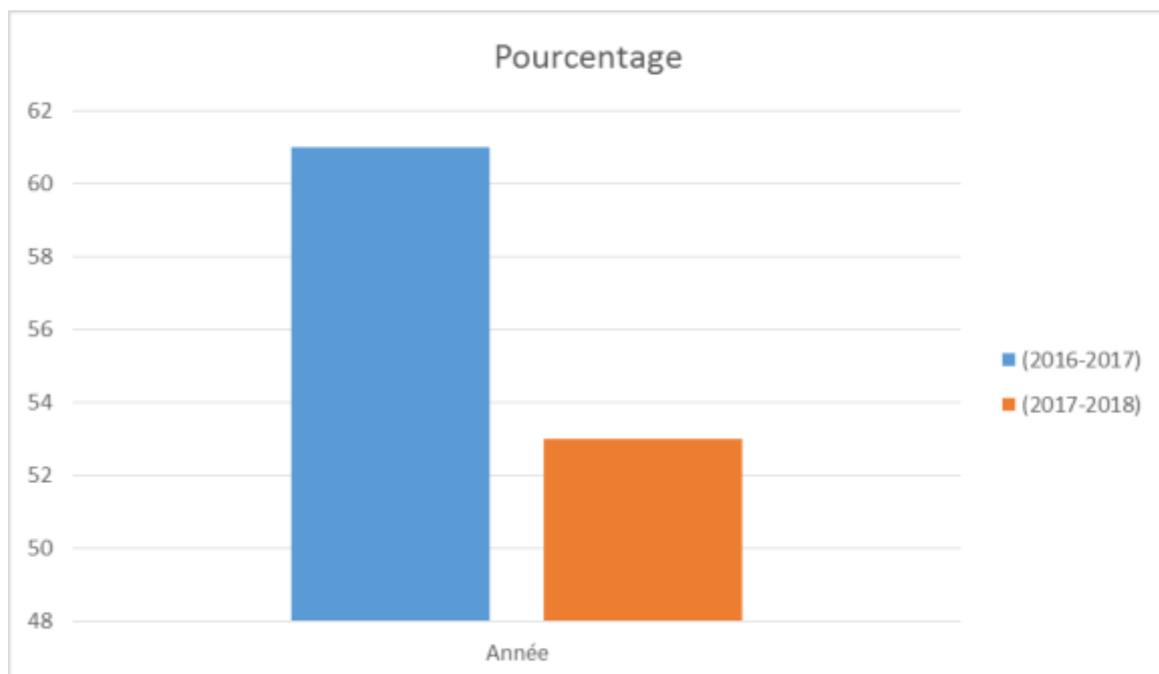


Figure 2: Répartition des malades selon l'année

Nous avons recensé en moyenne 57 occlusions du grêle par an avec des extrêmes de 53 et 61 malades.

I.3- : Répartition des malades selon la tranche d'âges

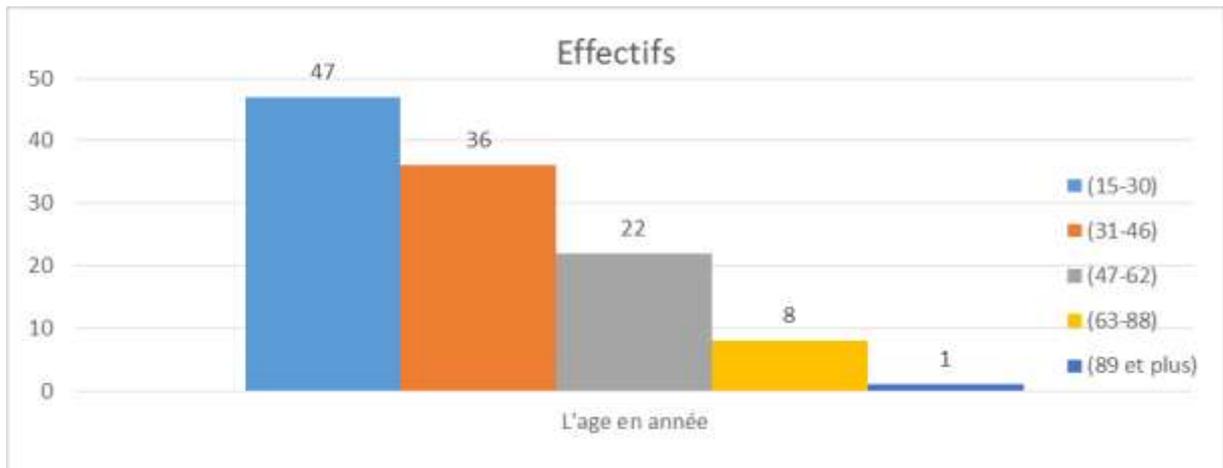


Figure 3: répartition selon la tranche d'âges.

L'âge moyen de nos patients a été de 37 ans avec des extrêmes allant de 6 mois et 90 ans.

I.4- Répartition des malades selon le sexe.

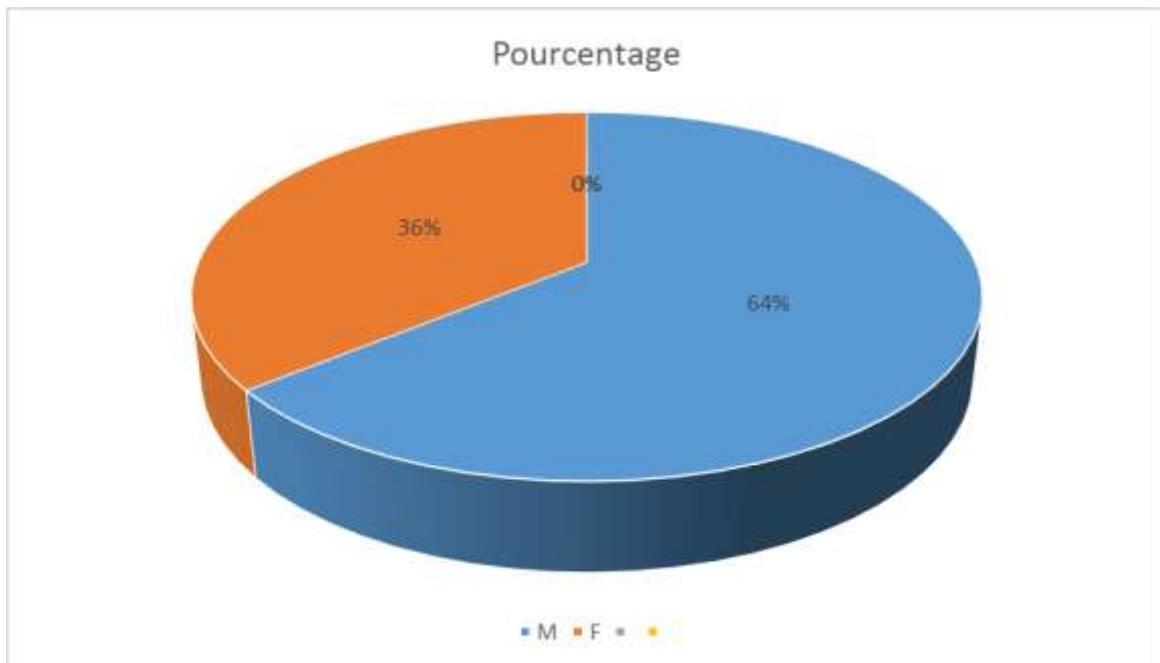


Figure 4: Répartition des malades selon le sexe.

Les hommes ont été les plus nombreux avec un sex-ratio de 1,8.

I.5- Mode de recrutement

Tous nos patients ont été recrutés en urgence.

II- Clinique

II.1- Examens cliniques

II.1.1-: Motif de consultation

Tableau I: Répartition des malades selon le motif de consultation

| Motif | Effectifs | Pourcentage |
|--|------------|-------------|
| Douleur abdominale | 46 | 40,4 |
| Syndrome occlusif | 21 | 18,4 |
| Douleur abdominale + AMG | 15 | 13,1 |
| Tuméfaction inguinale douloureuse | 11 | 9,6 |
| Tuméfaction inguino- scrotale douloureuse | 10 | 8,8 |
| Distension abdominale + AMG | 6 | 5,3 |
| Arrêt des matières et gaz | 5 | 4,4 |
| Total | 114 | 100 |

La majorité de nos patients a consulté pour douleur abdominale soit 40,4%.

II.1.2- Répartition des malades selon la durée d'évolution de la maladie.

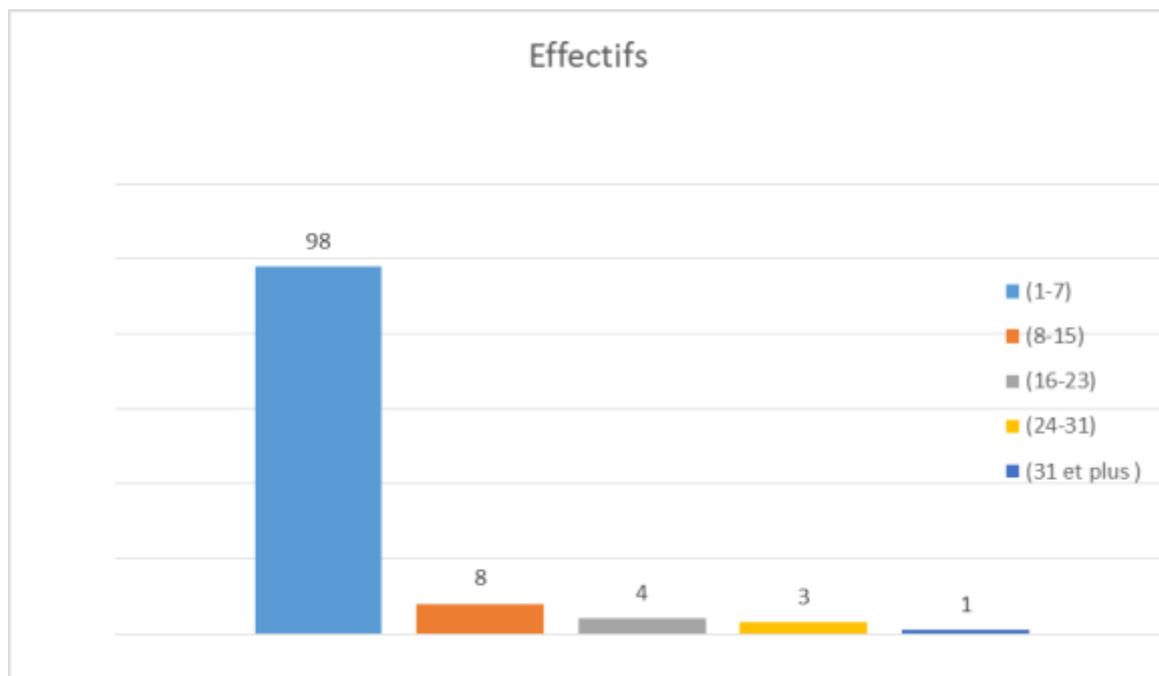


Figure 5: Répartition des malades selon la durée d'évolution de la maladie.

La durée moyenne d'évolution a été de 7 jours avec des extrêmes allant de 1 et 30 jours.

II.1.3- Antécédents médicaux

Tableau II: Répartition des malades selon les antécédents médicaux

| Antécédent | Effectifs | Pourcentage |
|--------------|------------|-------------|
| UGD | 9 | 7,9 |
| HTA | 7 | 6,2 |
| Diabète | 4 | 3,5 |
| Asthme | 3 | 2,6 |
| Autres | 3 | 2,6 |
| Aucun | 88 | 77,2 |
| Total | 114 | 100 |

Autres: drépanocytoses(2) ; Tuberculose (1).

Nos patients n'avaient aucun antécédent dans **77,2%** des cas.

II.1.4-Antécédents chirurgicaux

Tableau III: Répartition des malades selon les Antécédents chirurgicaux

| Antécédent | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Péritonite | 15 | 13,1 |
| Appendicite | 11 | 9,6 |
| Hernie | 10 | 8,8 |
| Césarienne | 6 | 5,3 |
| Autres | 6 | 5,3 |
| Myome utérin | 5 | 4,4 |
| Occlusion intestinale aigue | 5 | 4,4 |
| Aucun | 56 | 49,1 |
| Total | 114 | 100 |

Autres : Hemopéritoine(2), abcès appendiculaire(1), tumeur splénique(1), adénome de la prostate(1), thrombose hémorroïdaire(1).

Nous avons recensé 15 (**13,1%**) des patients ayant un antécédent de péritonite et 11 (9,6) d'appendicite aiguë.

II.1.5- Traitement antérieur

Tableau IV: Répartition des malades selon le traitement avant la chirurgie.

| Traitement | Effectifs | Pourcentage |
|----------------|------------|-------------|
| Médical | 41 | 36 |
| Traditionnel | 33 | 28,9 |
| Aucun | 40 | 35,1 |
| Total | 114 | 100 |

Les patients ayant fait un traitement antérieur médical étaient de 36% et traditionnel de **28,9%**.

II.1.6- Signes fonctionnels

Tableau V: Répartition des malades selon les signes fonctionnels.

| Signe | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------|------------------|--------------------|
| Douleur abdominale | 114/114 | 100 |
| Vomissement | 101/114 | 88,6 |
| AMG | 91/114 | 79,9 |
| Constipation chronique | 16/114 | 14 |
| Diarrhée | 2/114 | 1,8 |
| Hématémèse | 1/114 | 0,9 |

La douleur abdominale a été le signe fonctionnel le plus fréquent avec 100% des cas.

II.1.7- Caractéristiques de la douleur

Tableau VI: Répartition des malades selon les caractéristiques de la douleur

| Douleur | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------|------------------|--------------------|
| Brutale | 78/114 | 68,4 |
| Permanente | 69/114 | 60,5 |
| Intensité forte | 66/114 | 57,9 |
| Diffuse | 61/114 | 53,5 |
| Localisée | 51/114 | 44,7 |
| Torsion | 42/114 | 36,9 |
| Irradiante | 2/114 | 1,8 |
| Facteurs déclenchants | 1/114 | 0,9 |
| Facteurs calmants | 5/114 | 4,4 |
| Position antalgique | 1/114 | 0,9 |

Dans 68,4% des cas la douleur était d'installation brutale

II.1.8- Durée de l'arrêt des matières et des gaz

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

| Durée de l'arrêt des matières et des gaz | Effectifs | Pourcentage |
|---|------------------|--------------------|
| Moins 24 heures | 9/114 | 11,4 |
| 24 heures-48 heures | 46/114 | 58,2 |
| 49 heures-72 heures | 14/114 | 17,7 |
| Plus de 72 heures | 10/114 | 12,7 |

La durée de l'arrêt des matières et des gaz était de 24 heures-48 heures chez 46 patients, soit 58,2 des cas.

II.1.9- Caractéristiques des vomissements

Tableau VIII: Répartition selon les caractéristiques et nature des vomissements

| Vomissements | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------|------------------|--------------------|
| Alimentaire | 104/114 | 91,2 |
| Postprandial précoce | 79/114 | 69,3 |
| Postprandial tardif | 17/114 | 15 |
| Bilieux | 6/114 | 5,3 |
| Fécaloïde | 1/114 | 0,9 |

Les vomissements étaient alimentaires dans 91,2% des cas et post prandiaux précoces dans 69,3%.

II.1.10- Les signes généraux

Tableau IX: Répartition des malades selon les signes généraux

| Signes | Effectifs | Pourcentage |
|----------------|-----------|-------------|
| Déshydratation | 36/114 | 31,6 |
| Dénutrition | 5/114 | 22 |
| Fièvre | 17/114 | 15 |
| Asthénie | 15/114 | 13,2 |
| Amaigrissement | 9/114 | 7 |

La déshydratation a été observée chez 31,6% de nos patients.

II.1.11- Score OMS des malades

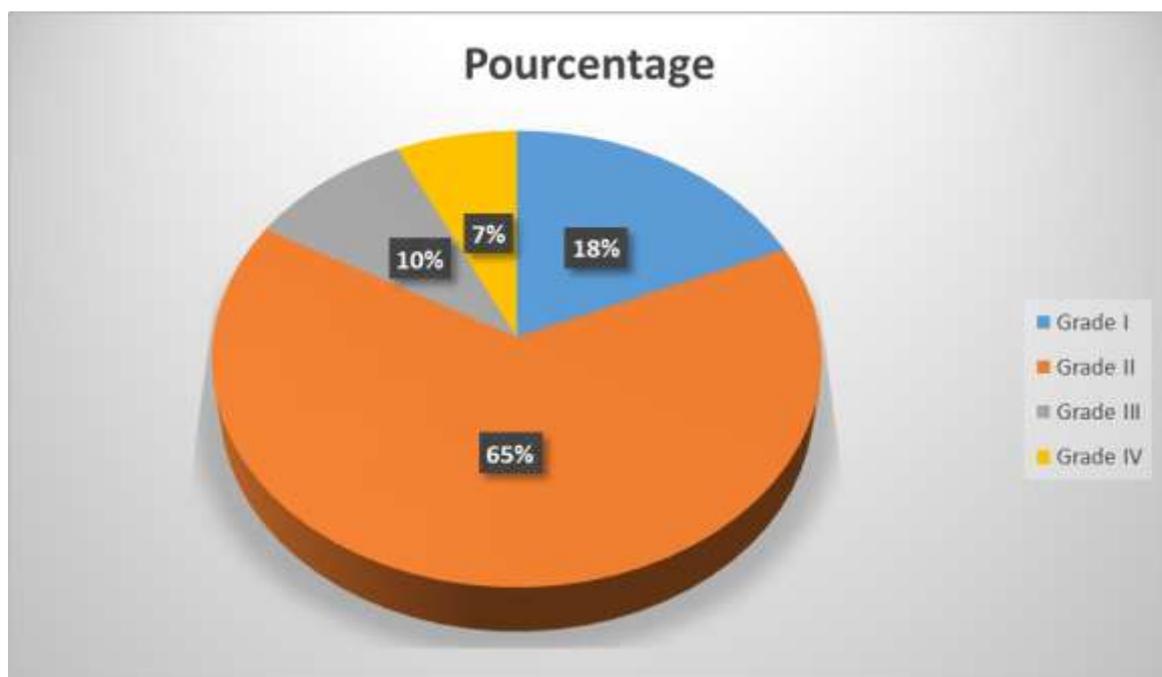


Figure 6: Répartition selon le score OMS.

L'indice OMS grade 2 a été le plus fréquent avec 65%.

II.1.12- Signes physiques

Tableau X: Répartition des malades selon les signes à l'inspection

| Inspection | Effectifs | Pourcentage |
|--|------------------|--------------------|
| Cicatrice d'intervention chirurgicale | 58 | 50,9 |
| Tuméfaction inguinale | 11 | 9,6 |
| Tuméfaction inguino-scrotale | 10 | 8,8 |
| Distension abdominale | 14 | 12,3 |
| Tuméfaction ombilicale | 8 | 7 |
| Tuméfaction supra-ombilicale | 3 | 2,6 |
| Ondulation péristaltique | 2 | 1,8 |

Plus de 50,9% de nos malades avaient un abdomen cicatriciel

Tableau XI: Répartition selon les signes à la palpation

| Palpation | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------|------------------|--------------------|
| Abdomen souple | 67/114 | 58,8 |
| Défense abdominale | 39/114 | 34,2 |
| Contracture | 4/114 | 3,5 |
| Boudin | 4/1114 | 3,5 |

L'abdomen était souple dans 58,8% des cas, et la défense abdominale retrouvé dans 34,2% des cas

Tableau XII: Répartition selon les signes à la percussion

| Percussion | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------|------------------|--------------------|
| Tympanisme | 71/114 | 62,3 |
| Matité | 12/114 | 10,5 |

Le tympanisme a été le signe le plus retrouvé à la percussion avec 62,3%.

Tableau XIII: Répartition selon les signes à l'auscultation

| Auscultation | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|
| Bruits intestinaux augmentés | 66/114 | 57,9 |
| Bruits intestinaux diminués | 2/114 | 1,8 |

Les bruits intestinaux étaient augmentés dans 57,9% des cas.

Tableau XIII: Répartition selon les signes au toucher rectal

| Toucher rectal | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------------|------------------|--------------------|
| Toucher rectal normal | 98/114 | 86 |
| Douleur du cul de sac du douglas | 9/114 | 7,9 |
| Hémorroïde | 4/114 | 3,5 |
| Condylome | 1/114 | 0,9 |

Le toucher rectal était normal dans 86% des cas.

II.2- Examens para cliniques

Tableau XIV: Répartition selon le résultat de L'ASP

| ASP | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------|------------|-------------|
| NHA | 91 | 79,8 |
| Grisaille + NHA | 11 | 9,6 |
| Croissant gazeux + NHA | 7 | 6,1 |
| Non réalisé | 5 | 4,4 |
| Total | 114 | 100 |

Les NHA étaient présents dans 79,8% des cas.

Tableau XV: Répartition selon les caractéristiques des NHA

| | NHA | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------|---------------------|----------------|-------------|
| Sièges | Centraux | 106/114 | 93 |
| | Périphériques | 8/114 | 7 |
| | Mixtes | 5/114 | 4,4 |
| Nombres | Multiples | 106/114 | 93 |
| | Uniques | 8/114 | 7 |
| Hauteurs | Larges/Hauts | 106/114 | 93 |
| | Hauts/Larges | 8/114 | 7 |

Les niveaux multiples et centraux plus larges que hauts étaient retrouvés dans 93% des cas.

Tableau XVI: Répartition des malades selon le taux d'hémoglobine

| Taux d'hémoglobine en g/dl | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------|-----------|-------------|
| ≤ 7 | 4 | 3,5 |
| [8 – 12] | 38 | 33,3 |
| [13 et plus [| 72 | 63,2 |
| Total | 114 | 100 |

Une anémie sévère a été retrouvée chez 3,5% de nos patients.

III- Diagnostic

Tableau XVII: Répartition selon le diagnostic préopératoire

| Diagnostic | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------|------------|-------------|
| Bride | 51 | 44,7 |
| OIA | 23 | 20,2 |
| HIE | 11 | 9,6 |
| HISE | 10 | 8,8 |
| Volvulus du sigmoïde | 3 | 2,6 |
| HLBE | 2 | 1,6 |
| IIA | 4 | 3,5 |
| HOE | 8 | 7 |
| Eventration étranglée | 2 | 1,6 |
| Total | 114 | 100 |

L'OIA sur bride a été le diagnostic préopératoire le plus fréquent avec 44,7%.

Tableau XVIII: Répartition selon le diagnostic peropératoire

| Diagnostic | Effectifs | Pourcentage |
|---|------------------|--------------------|
| Bride | 52 | 45,6 |
| Adhérence | 11 | 9,6 |
| Hernie inguinale et inguino-scrotale étranglées | 21 | 18,4 |
| Hernie ombilicale étranglée | 8 | 7 |
| Invagination intestinale aigue | 7 | 6,1 |
| Volvulus du grêle | 4 | 3,5 |
| Eventration étranglée | 3 | 2,6 |
| Hernie de la blanche étranglée | 3 | 2,6 |
| Hernie interne | 3 | 2,6 |
| Tumeur du grêle | 2 | 1,6 |
| Total | 114 | 100 |

L'occlusion sur bride + adhérence ont été les plus diagnostiqués dans 55,2% des cas.

Tableau XIX: Répartition des malades selon les lésions associées

| Lésions | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------|------------------|--------------------|
| Myome utérin | 4 | 3,5 |
| Volvulus du sigmoïde | 3 | 2,6 |
| Tumeur colique | 2 | 1,6 |
| Kyste de l'ovaire | 2 | 1,6 |
| Total | 15 | 100 |

Le myome utérin a été la pathologie associée la plus diagnostiquée dans 3,5% des cas.

IV- Traitement

IV.1- Réanimation

Tous nos patients ont été réanimés en pré, per et postopératoire.

Tableau XX: Répartition des malades selon l'anesthésiste

| Anesthésiste | Effectifs | Pourcentage |
|--|------------------|--------------------|
| Anesthésiste | 21 | 18,4 |
| médecin anesthésiste (IADE) | 93 | 81,6 |
| Total | 114 | 100 |

L'anesthésie a été réalisée par IADE chez 80% de nos patients.

Tableau XXI : Répartition des malades selon type d'anesthésie

| Type d'anesthésie | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------------------|------------|-------------|
| Anesthésie générale | 93 | 81,6 |
| Anesthésiste locorégionale | 21 | 18,4 |
| Total | 114 | 100 |

Le type d'anesthésie le plus utilisé est l'anesthésie générale avec 81,6% des cas.

Tableau XXII: Répartition des malades selon la modalité d'utilisation des antibiotiques

| Modalité | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------|------------|-------------|
| Antibioprophylaxie | 82 | 71,9 |
| Antibiothérapie | 28 | 24,6 |
| Sans antibiotique | 4 | 3,5 |
| Total | 114 | 100 |

L'antibioprophylaxie a été réalisée chez 71,9% des cas.

Tableau XXIII: Répartition des malades selon le siège de l'occlusion

| Siège | Effectifs | Pourcentage |
|--------------|-----------|-------------|
| Iléon | 61 | 53,5 |
| Jéjunum | 11 | 9,6 |
| Duodénum | 5 | 4,4 |

L'iléon a été le siège le plus fréquent avec 53,5%.

Tableau XXIV: : Répartition des malades selon l'état de l'anse

| Anse | Effectifs | Pourcentage |
|--------------|------------------|--------------------|
| Saine | 93 | 81,6 |
| Nécrosée | 21 | 18,4 |
| Total | 114 | 100 |

L'anse était viable dans 81,6% des cas.

Tableau XXV: Répartition des malades selon la voie d'abord

| Voie d'abord | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------|------------------|--------------------|
| Laparotomie | 93 | 81,6 |
| Inguinotomie | 21 | 18,4 |
| Total | 114 | 100 |

La laparotomie a été la voie d'abord la plus réalisée dans 81,6% des cas.**IV.8-**

Tableau XXVI : Répartition des malades selon les techniques opératoires

| Geste | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------------|------------------|--------------------|
| Résection de bride | 32 | 28 |
| Résection anastomose du grêle | 21 | 18,4 |
| Adhésiolyse | 15 | 13,2 |
| Cure par aponévrorraphie | 14 | 12,2 |
| Cure selon Bassini | 13 | 11,4 |
| Cure selon shouldice | 8 | 7 |
| Stomie | 7 | 6,1 |
| Désincarcération | 2 | 1,8 |
| Désinvagination | 2 | 1,8 |
| Total | 114 | 100 |

La résection de la bride a été le geste le plus effectué soit 28%.

Tableau XXVII: Répartition des malades selon le geste associé

| Geste associé | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------------------|------------------|--------------------|
| Appendicectomie | 14 | 12,3 |
| Résection de diverticule de Meckel | 4 | 3,5 |
| Biopsie tumeur | 4 | 3,5 |
| Polymyomectomie | 4 | 3,5 |
| Suture perforation | 3 | 2,6 |
| Kystectomie | 2 | 1,8 |
| Orchidectomie | 2 | 1,8 |
| Total | 33 | 100 |

L'appendicectomie a été le geste associé le plus effectué avec 12,3%

Tableau XXVIII: Répartition des malades selon le type d'anastomose

| Type | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------|------------------|--------------------|
| Iléo-iléale | 17 | 77,3 |
| Iléo-jéjunale | 1 | 4,5 |
| Jéjuno-jéjunale | 1 | 4,5 |
| Iléo-Colique | 2 | 9 |
| Total | 21 | 100 |

L'anastomose iléo-iléale a été la plus réalisée avec 77,3% des cas.

Tableau XXIX: Répartition des malades selon le type de stomie effectuée

| Type | Effectifs | % |
|-------------------|--------------|-------------|
| Iléostomie | 6/114 | 85,7 |
| Colostomie | 1/114 | 14,3 |
| Total | 7/114 | 100 |

L'iléostomie a été la plus réalisée avec 85,7% des cas.

- Durée de l'intervention

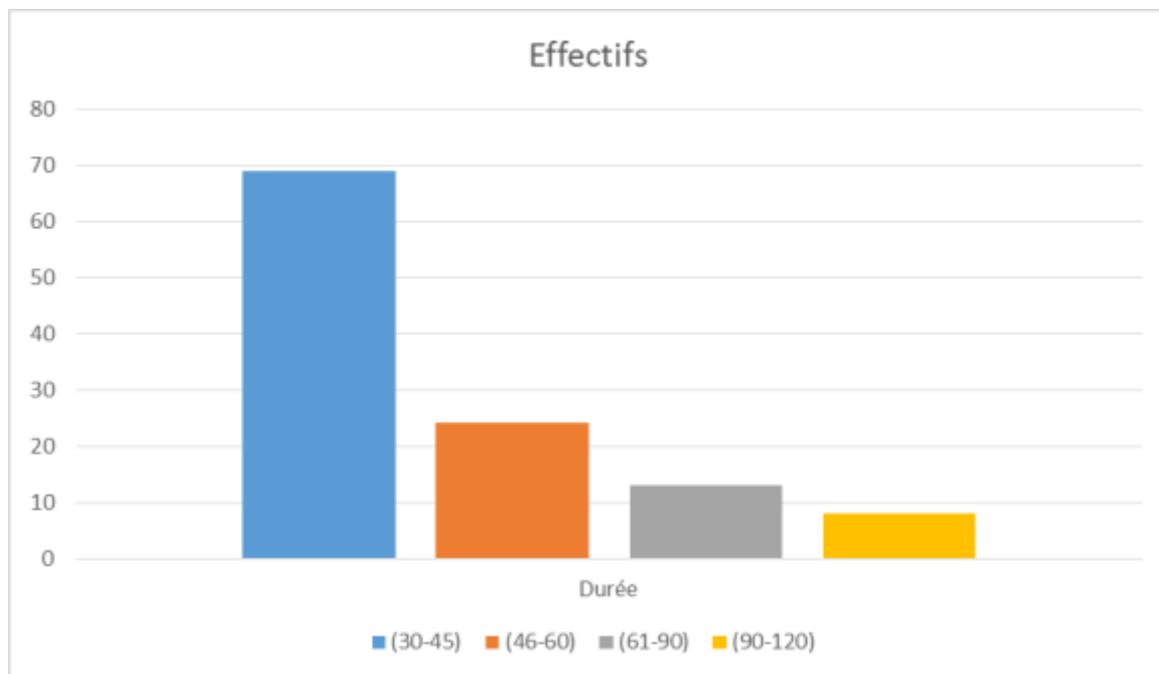


Figure 7: Répartition selon la durée de l'intervention.

La durée moyenne de l'intervention a été de 97 minutes avec des extrêmes de 35 min et 206 min.

IV- Suites opératoires

Tableau XXX: Répartition des malades selon les suites opératoires immédiates

| Suites opératoires | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------|------------------|--------------------|
| Simple | 91 | 79,8 |
| Complicées | 23 | 20,2 |
| Total | 114 | 100 |

Les suites opératoires immédiates ont été simples dans 86% des cas.

Tableau XXXI: Répartition des malades selon la morbi-mortalité

| Suites opératoires | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------|---------------------------|--------------------|
| Simple | 91 | 79,8 |
| Complicées | Mortalité | 8 |
| | Décès | 7 |
| | Morbidité | 10 |
| | ISO | 8,8 |
| | Péritonite postopératoire | 1 |
| Fistule digestive | 3 | 2,6 |
| Sepsis | 1 | 0,9 |
| Total | 114 | 100 |

La morbidité post opératoire la plus fréquente a été l'ISO dans 8,8% des cas. La mortalité a été 7% des cas

- Durée d'hospitalisation

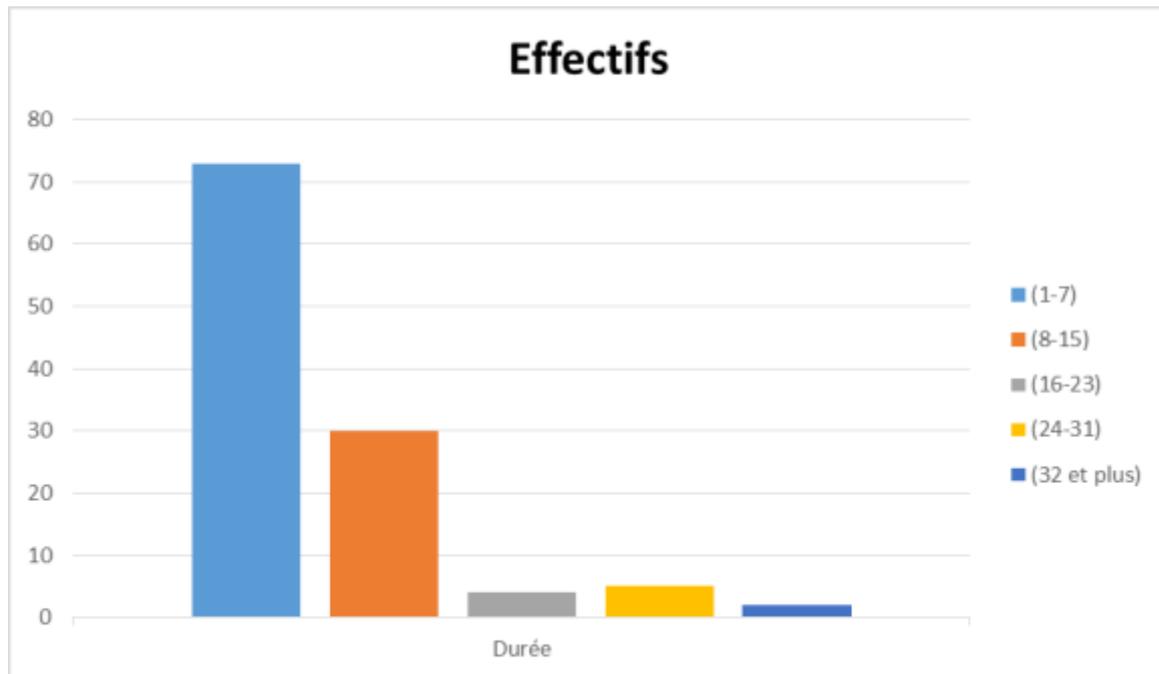


Figure 8: Répartition des malades selon la durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 8 jours avec des extrêmes allant de 1 jour et 45 jours.

VI- Analyse multi variée

VI.1- Etat de l'anse et mortalité

Tableau XXXII: répartition des malades selon l'état de l'anse en fonction de la mortalité

| Mortalité | Oui (%) | Non (%) | Total (%) |
|-----------------------|----------------|------------------|------------------|
| Etat de l'anse | | | |
| Saine | 1 (12,5) | 92 (86,8) | 93 (81,6) |
| Nécrosée | 7 (87,5) | 14 (13,2) | 21 (19,4) |
| Total | 8 (100) | 106 (100) | 114 (100) |

Les malades qui avaient les anses intestinales nécrosées sont décédés dans 87,5% (soit 7/8).

VI.2- Etat de l'anse en fonction du délai de consultation

Tableau XXXIII: répartition des malades selon l'état de l'anse en fonction du délai de la consultation

| Etat de l'anse | Viable (%) | Nécrosée (%) | Nécrosée et perforée (%) | Total (%) |
|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|------------------|
| Délai | | | | |
| [1 – 7] | 81 (87,1) | 17 (89,5) | 0 (00) | 98 (86) |
| [8 – 15] | 3 (3,2) | 0 (00) | 1 (50) | 4 |
| [16 – 23] | 2 (2,6) | 1 (5,3) | 0 (00) | 3 |
| [24 – 31] | 3 (3,2) | 0 (00) | 0 (00) | 3 |
| [32 et plus [| 4 (4,3) | 1 (5,3) | 1 (50) | 6 |
| Total | 93 (100) | 19 (100) | 2 (100) | 114 (100) |

Le risque de nécrose intestinale augmente avec le délai de consultation.

VI.3- Mortalité en fonction des gestes effectués

Tableau XXXIV: Répartition selon la mortalité et les gestes effectués

| Mortalité | Oui (%) | Non (%) | Total (%) |
|-----------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Geste | | | |
| Résection bride | 1 (3,1) | 31 (97,6) | 32 (28) |
| Résection anastomose | 4 (18,2) | 18 (81,8) | 22 (19,3) |
| Adhésiolyse | 1 (6,7) | 14 (93,3) | 15 (13,1) |
| Stomie | 2 (28,6) | 5 (71,4) | 7 (12,3) |
| Désincarcération | 00 (00) | 37 (100) | 37 (32,5) |
| Désinvagination | 00 (00) | 2 (100) | 2 (1,8) |
| Total | 8 (100) | 106 (100) | 114 (100) |

La mortalité était plus élevée chez les malades chez qui nous avons réalisé une résection anastomose en un temps avec 18,2%

VI.4- Mortalité en fonction des lésions associées

Tableau XXXV: répartition selon la mortalité en fonction des lésions associées

| Mortalité | Oui (%) | Non (%) | Total (%) |
|-----------------------------|----------------|-----------------|------------------|
| Lésion associé | | | |
| Volvulus du sigmoïde | 1 (50) | 2 (15,4) | 3 (20) |
| Kyste de l'ovaire | 0 (0) | 2 (15,4) | 2 (13,3) |
| Myome utérin | 0 (0) | 4 (30,8) | 4 (26,7) |
| Tumeur colique | 1 (50) | 1 (7,7) | 2 (13,3) |
| Total | 2 (100) | 13 (100) | 15 (100) |

La mortalité est plus élevée chez les malades dont le volvulus du sigmoïde la tumeur colique étaient associés avec 50% des cas chacun (soit 1/2).

DISCUSSION ET COMMENTAIRE

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude nous a permis surtout en phase prospective de participer à la prise en charge de 53 patients sur 114 et d'avoir des données fiables et exploitables. Les difficultés rencontrées ont été surtout en phase rétrospective.

- Deux(2) dossiers ont été annulés à cause de l'insuffisance de renseignements.
- Difficulté de réaliser des examens complémentaires en urgence.

La prise en charge des patients a été facilitée par la présence effective de l'équipe de chirurgie et d'anesthésie toujours disponible.

I-Aspects sociodémographiques :

Tableau XXXVI: Fréquence des occlusions du grêle / occlusions intestinales

| Auteurs | Effectifs | Pourcentage n | P |
|------------------------------|------------------|----------------------|----------|
| Arnaud, France 2003 [43] | 131 | 32 | 0,000001 |
| Khanetar, Maroc 2012 [44] | 128 | 67,02 | 0,248262 |
| Wasim, Pakistan 2014 [45] | 102 | 54,55 | 0,236504 |
| Notre etude | 114 | 74,03 | |

L'occlusion du grêle est une occlusion haute caractérisée par la précocité des vomissements, l'arrêt des matières et gaz tardifs [46].

Nous avons retrouvé (114/154) soit 74,03% de l'ensemble des occlusions intestinales. Ce taux est supérieur à celui d'Arnaud en France 2003 [43].

Cette différence pourrait s'expliquer par la rareté des occlusions sur bride dans la série française à cause de l'apport de la chirurgie mini invasive (cœlioscopie).

Cependant il ne diffère pas statistiquement de ceux de la série pakistanaise et marocaine [45,44] avec un p supérieur à 0,05.

Tableau XXXVII: Age moyen et auteurs

| Auteurs | Effectifs | Age moyen | P |
|------------------------------|------------------|------------------|----------|
| Kouadio, CI 2004 [11] | 49 | 34 | 0,330290 |
| Khanetar, Maroc 2012 [44] | 128 | 67,03 | 0,248262 |
| Pugaev, Russie 2015 [47] | 52 | 47 | 0,571855 |
| Arnaud, France 2003 [43] | 131 | 32 | 0,000001 |
| Notre étude | 114 | 37 | |

L'âge n'est pas considéré comme facteur de risque des occlusions du grêle [43].

L'âge moyen de nos patients ne diffère pas de ceux des séries (Russie, Cote d'Ivoire), cependant il est inférieur à celui de la série Française [43]

P=0,003352. Ceci pourrait s'expliquer par la jeunesse de la population Africaine en générale et Malienne en particulier [48].

Tableau XXXVIII: Sexe ratio et Auteurs

| Auteurs | Effectifs | Sex-ratio | P |
|----------------------------|------------------|------------------|----------|
| Harouna, Niger 2000 [6] | 124 | 5,2 | 0,179203 |
| Kouadio, CI 2004[10] | 49 | 1,2 | - |
| Dembele, Mali 2011 [49] | 100 | 1,2 | 0,811605 |
| Notre etude | 114 | 1,8 | |

Comme l'âge, le sexe aussi n'a pas d'influence sur la survenue de l'occlusion du grêle [50].

Cependant dans notre étude ainsi que dans les autres séries [6], [10], [49], la majorité des malades était représentée par des hommes.

II-Aspects cliniques :

1-Aspects sociodémographiques

Tableau XXXIX: Délai moyen de consultation en heure et auteurs

| Auteurs | Délai moyen | P |
|--------------------------------|-------------|----------|
| Habib, France, 2002 [51] | 26 | 0,905995 |
| Beyrout, Tunisie, 2006 [52] | 38 | 0,009230 |
| Hirotsuda, Japon 2014 [53] | 18 | 0,237431 |
| Notre étude | 28 | |

Le délai est la période entre le premier symptôme et la première consultation [54]

Le délai de consultation de 28 jours de notre étude est statistiquement comparable à ceux de la série japonaise et Française [51, 53] avec $p=0,05$.

Par contre il est inférieur à celui de Beyrout en Tunisie [60] avec une différence statistique ($p < 0,05$).

Tableau XL: Motif de consultation selon les auteurs

| Syndrome occlusif | Effectifs | Pourcentage n | P |
|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------|
| Auteurs | | | |
| Hirota Zapon 2014[53] | 37 | 100 | 0,0000001 |
| Habib, France, 2002 [51] | 8 | 50 | 0,0000001 |
| Beyrout, Tunisie, 2006 [52] | 147 | 57 | 0,0000001 |
| Notre étude | 21 | 18,4 | |

Le syndrome occlusif est le symptôme évocateur par excellence d'une occlusion du grêle [53].

Le taux de 18,4% de notre étude est inférieur à ceux des séries japonaise, française et tunisienne avec respectivement (100%, 50%, 57%) avec une différence significative ($p < 0,05$).

Cette différence serait due à l'inconstance de certains signes de l'occlusion du grêle tels que la distension abdominale, l'arrêt des matières et des gaz dans notre étude.

2-3- Signes fonctionnels

Tableau XLI: Signe fonctionnel selon les auteurs.

| Signe fonctionnel | Douleurs abdominale | Vomissements | AMG n(%) |
|---------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|
| Auteur | n(%) | n(%) | |
| Harouna, Niger | 34(100) | 32(94) | 26(76,5) |
| 2000 [6] | 0,0001 | 0,000052 | 0,0000001 |
| Dembélé, Mali2008 [49] | 100(100) | 100(100) | 88(88) |
| | 0,0001 | 0,0001 | 0,0000001 |
| Kouadio, CI 2001 [10] | 49 (100) | 49(100) | 49(100) |
| | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Notre etude | 114 (100) | 101(88,6) | 91(79,8) |

La douleur abdominale et les vomissements sont des symptômes très fréquents d'occlusion du grêle [54].

La douleur abdominale a été observée chez tous nos patients et dans toutes les autres séries [6, 49, 10].

Les vomissements, l'arrêt des matières ont été retrouvés dans notre étude à des taux de 88,6% et 79,8%. Ces taux ne diffèrent pas de ceux des autres séries africaines [6, 49].

2-ASP

Tableau XLII: L'apport de l'ASP au diagnostic selon auteurs.

| Auteurs | Effectifs | ASP n (%) | P |
|----------------------------|------------|------------------|-----------|
| Harouna Niger, 2005 [6] | | 69(69) | 0,007133 |
| Dembélé Mali, 2008 [49] | | 74(75,5) | 0,076518 |
| Kouadio CI 2001 [10] | | 45(91,8) | 0,0000001 |
| Notre etude | 114 | 109(95,6) | |

L'ASP à l'heure actuelle est l'examen de première intention devant toute suspicion d'occlusion du grêle [55].

Le taux de réalisation de l'ASP dans notre étude a été de 95,6; ce taux ne diffère pas à ceux des autres séries africaines [6, 49, 10].

3- Aspects thérapeutiques et évolutifs:

Tableau XLIII: Gestes chirurgicaux et Auteurs:

| Auteurs | Resection bride n (%) | Stomie n (%) | Adhésiolyse n (%) | Resection/ Anastomose n (%) |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|-----------------------------------|
| Kouadio, CI 2001 [10] | 25 (51) 0,000358 | - | 5(10, 2) 0,187759 | 17(34, 7) 0,078525 |
| Beyrout, Tunisie, 2006 [52] | 152 (59) 0,0000001 | - | 54 (21,1) 0,318544 | 30(11, 6) 0,000281 |
| Notre etude | 32(28) | 7(6,1) | 15(13,2) | 21(18,4) |

Dans l'occlusion intestinale le geste chirurgical dépend de l'état des anses, l'étiologie et l'état hémodynamique du patient.

La résection de la bride a été le geste chirurgical le plus réalisé dans notre série avec 32%.

Ceci diffère de celui de Kouadio et de Beyrout [10, 52] avec une différence statistiquement significative de p inférieur à 0,05. Cette différence pourrait s'expliquer par l'état de l'anse et d'autres lésions associées dans leurs études.

Par contre l'adhésiolyse et la résection anastomose ont été réalisées respectivement dans 13,2% et 18,4% des cas.

Ces taux ne diffèrent pas de ceux des autres auteurs [10, 52] .

Nous avons réalisé 6 iléostomies alors que les autres n'ont pas fait d'iléostomie. Cela pourrait s'expliquer par le retard de la prise en charge des malades dans notre étude.

3- 2-

Tableau XLIV : Etiologie et Auteurs

| Etiologies | Adhérence | Bride | Adhérence et Bride | Hernie | Tumeurs |
|----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------|
| Auteurs | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | N (%) |
| Goussous, USA 2015 [64] | 84(56) 0,000001 | - | - | 35(26,9) 0,589905 | 7(5) 0,297073 |
| Kouadio, RCI 2001 [10] | 7(14, 3) 0,915948 | 39(79, 5) 0,000040 | 3(6, 8) 0,0000001 | - | - |
| Miller, Canada 2000 [65] | 200(22) 0,000001 | 102(25) 0,0000001 | 106(26) 0,0000001 | - | - |
| Harouna, Niger 2000 [6] | - | 72(82, 8) 0,0000001 | 15(38, 6) 0,0000002 | - | - |
| Mkhanetar, Maroc 2012 [44] | 38(30) 0,000033 | - | 14(11) 0,0000001 | 67(52) 0,0000001 | 9(7) 0,009280 |
| Notre etude | 11(9,6) | 52(45,6) | 63(55,2) | 21(18,4) | 2(1,6) |

Les étiologies d'une occlusion du grêle sont multiples.

La bride et l'adhérence ont été les étiologies les plus fréquentes dans notre étude avec 55,2% ; qui est supérieure à celle des autres séries [6, 65, 10, 48] avec un p inférieur à 0,05. Cette différence pourrait être liée à la taille de l'échantillon et aux antécédents médico-chirurgicaux

4-Evolution:

Tableau XLV: Morbidité et Auteurs:

| Auteurs | Morbidité | P |
|----------------------------|-----------------|----------|
| Duron, France 2006 [58] | 40(14) | 0,072860 |
| Hashimoto, Japon 2012 [59] | 23(31, 1) | 0,000104 |
| | | 0,005200 |
| Beyrout, Tunisie 2006 [52] | 44(17) | |
| Bauer, USA 2015 [60] | 97(21) | 0,001260 |
| | 8(16, 3) | 0,136387 |
| Kouadio,RCI 2004 [10] | | |
| Notre etude | 15(13,2) | |

L'infection du site opératoire est la complication la plus fréquente en chirurgie digestive.

La morbidité dans notre étude a été de 13,2% ; ce qui est statistiquement comparable à celles des auteurs ivoirien et français [11, 52] avec $p > 0,05$. Cependant il existe une différence significative avec la série japonaise, tunisienne et américaine [58,52, 60] avec $p < 0,05$. Cette différence pourrait être liée à la technique opératoire, l'âge et à l'état général de nos patients.

Tableau XLVI: Mortalité et Auteurs

| Auteurs | Mortalité | P |
|----------------------------|-------------|----------|
| Beyrout, Tunisie 2006 [52] | 5(2) | 0,001111 |
| MKhanetar, Maroc 2012 [44] | 15(7, 8) | 0,005388 |
| Johanet, France 1999 [61] | 29(10, 5) | 0,419161 |
| Bauer, USA 2015 [60] | 40(15, 7) | 0,029987 |
| Notre etude | 8(7) | |

La mortalité dans notre étude a été de 7% ; ce qui diffère de ceux de la série tunisienne, et marocaine [52, 44] avec un p inférieur à 0,05. Cette différence

pourrait être liée par le retard de prise en charge, l'âge et l'état général de nos patients.

Tableau XLVII: Durée moyenne hospitalisation et Auteurs

| Auteurs | Effectifs | Durée | P |
|--------------------------|------------------|--------------|----------|
| Harouna, Niger 2000 [6] | 124 | 15 | 0,004796 |
| Kouadio, RCI 2001 [10] | 49 | 9 | 0,970752 |
| Goussous, USA 2015[56] | 130 | 10 | 0,251289 |
| Arnaud, France 2003 [43] | 131 | 12 | 0,058224 |
| Notre étude | 114 | 8 | |

La durée d'hospitalisation est fonction de la modalité thérapeutique et de la survenue des complications.

La durée moyenne d'hospitalisation dans notre série a été de 8 jours. Ce qui est statistiquement comparable à celles retrouvées par Goussous, Kouadio et Arnaud [6, 56, 43] avec p supérieur à 0,05.

Cependant elle est inférieure à celui de Harouna au Niger [6]. Cette différence pourrait être liée au nombre élevé de complications post opératoires dans leurs séries.

CONCLUSION /RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

L'occlusion du grêle 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 le plus fréquemment après un processus inflammatoire sur la cavité abdominale même en absence d'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.

RECOMMANDATIONS

1. AUX AUTORITES:

- 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.

2. A LA POPULATION:

- L'éviction de l'automédication
- La consultation précoce dans une structure sanitaire devant toute douleur abdominale ou vomissements avec arrêt de matière et de gaz

3. AUX PRATICIENS HOSPITALIERS :

- La référence immédiate de toute suspicion d'occlusion vers les centres spécialisés.
 - La pratique d'une chirurgie propre et simple.

REFERENCES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Weibel M.A, Majno G.

Peritoneal adhesions and their relation to abdominal surgery. A post mortem study.

AmJ.Surg1973; 126:345-353.

2. Parker MC, Ellis H. Moran BJ et al.

Ten-year follow-up of 12.584 patients undergoing lower

Postoperative adhesions; abdominal surgery Dis

colon Rectum 2001; 44:822-830

3. Menzies D.

Peritoneal adhesions, Incidence, cause, and prevention. Surg Ann

1992;24:27 -45

4. Williams SB, Greenspon J, Young HA et al.

Small bowel obstruction: conservative VS, Surgical management. Dis colon

Rectum 2005; 48(6):1140–6.

5. Canis M, Botchorihvilli R, Wattiez A et al.

Prévention des adhérences péritonéales. Journal de Gynécologie Obstétrique et

Biologie de la Reproduction en 2001, 30 :305-324

6. HAROUNA Y(1), MAAZOU(2), ALMOUSTAPHA I et al.

Les occlusions intestinales aiguës par brides: A propos de 87 cas.

Médecine d'Afrique noire, 2005

7. Coulibaly A.

Les occlusions aiguës du grêle chez l'adulte dans le service de chirurgie

générale au CHU Gariel Toure: A propos de 350 cas.

Médecine d'Afrique noire, 2015. Page 25

8. La GAMMA A, LETOQUARTJP, KUNINN et al.

Les occlusions du grêle par brides et adhérences. Analyse sur 157

Cas opérés J.Chir1994, 131: 279–284

9. Raftery AT.

Regeneration of Parietal and Visceral Peritoneum. Anelctron microscopic study. Surg1973; 60: 293–299.

10. GK. Kouadio, HTTURQUIN.

Prise en charge des occlusions post-opératoires du grêle par brides et adhérences au CHU de Treichville à Abidjan.

Médecined'AfriqueNoire2004–51(12).

11. ROHR S.

Occlusions intestinales aiguës

Faculté de Médecine ULP Strasbourg Année2002. Item217.Module 11

12. ROUVIERE H, DELMAS A.

Anatomie humaine descriptive, Topographique et fonctionnelle.

Tome 2 Paris: Masson1985–686p.

13. WRIGHT S.

Physiologie appliquée à la médecine (2^{ème}Ed.française) Paris Flammarion 1980– 668p (Médecine et science).

14. Herman H , CIER JF.

Précis de physiologie (4^{ème}Ed.) tome 2 Paris Masson1967– 348p.

15. MARIEB, Elaine N.

Anatomie et physiologie humaine (traduction de la 4^{ème}édition Américaine). Paris: De Boeck Université1999-1194page

16. Haney A F, Doty E.

The formation of coalescing peritoneal adhesion requires injury of both contacting peritoneal surfaces. Fertil steril 1994; 61: 765–775.

17. DARGENT Jet al

Occlusions post-opératoires tardives du grêle par brides.

Etude rétrospective de 47 dossiers, facteur de pronostic.

Lyon Chir. 1987 ;83 ;404-406

18. DiZerega GS, Campeau JD.

Péritoneal repair and post-surgical adhesion formation. Human Reproduction update 2001; 7: 547–555.

19. Homdahl L, Eriksson E, Risberg B.

Fibrinolysis in human peritoneum during operation surgery 1996; 119: 701–705.

20. Diarra M.

Occlusions sur brides dans le service de chirurgie générale des et pédiatrique CHU Gabriel Touré. Thèse de Médecine Bamako 2006 ; 113p

21. Parker MC, Ellis H. Moram B J et al.

Ten-year follow-up of 12.584 patients undergoing lower postoperative adhesions ; abdominal surgery

Dis colon Rectum 2001 ; 44 ; 822-830

22. Miller G Boman J, Shier 1 et al.

Natural history of patients with adhesive small bowel obstruction.

Br.J.Surg 2000 ; 8 :1240-1247

23. IVARSSON ML, HOLMDAHL L, FRANZEN G, RISBERG.

Cost of bowel obstruction resulting from adhesions.

The European journal of surgery 1997, 163 :679-684.

24. JOHANET H, TRAXER O, MANCEAU C, CAZIN S, CHOSIDOW D.

MARMUSE J .P et coll

Occlusions aiguës du grêle. Indications et résultats. ANN Chir. 1999,53 :859-864.

25. Dembelé M.

Les fistules digestives externes post opératoires dans le service de chirurgie B au CHU du point G.

Thèse méd. Bamako 06-M-101

26. Muyembe VM, Suleman N.

Intestinal obstruction at a provincial hospital in Kenya. East Afr Med. J 2000; 77: 440-3.

27. Kuremu RT, Jumbi G.

Adhesive intestinal obstruction

East Afr Med J. 2006 ; 83(6) : 333-6

28. A Cowey, P Mitchell, J Gregory et al.

A review of 187 gunshot wound admissions to a teaching hospital over a 54-month period: training and service implications, Department of Surgery, Manchester Royal Infirmary, Manchester, UK; Ann R Coll Surg Engl 2004; 86: 104–107.

29. Diarra Fatoumata

Problèmes posés par l'anesthésie réanimation des occlusions intestinales aiguës à l'hôpital du point G.

30. Hussman Jurgen, Chirurgie.

Paris : Maloine, 1997.-308p (Mémento)

31. DONGMO A. M.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie A de l'hôpital du point G. Thèse Médecine Bamako 2006 n°263,95p.

32. Sicar A, Mialaret J, Patel J et Al,

Pathologie chirurgicale (3eme édition)

Paris : Masson, 1978.-1510p

33. Mutsaers SE, Whitaker D, Papadimitriou JM.

Mesothélium regeneration is not dependant on subserosal cells. J.Path2000, 190: 86–92.

34. Duron JJ, Kelani K

Doit-on fermer la séreuse péritonéale ?

Ann Chir.1996, sup 1 :50

35. Duron JJ, Olivier I, khosrosrovani C, Gineste G, Jost JL, Keilani K.

Histoire naturelle des adhérences intra-péritonéales post-opératoires : une question vraiment à l'ordre du jour.

J.Chir.1993 ; 130 : 385-390.

36. konaté Madiassa

Les urgences chirurgicales à l'hôpital Gabriel Touré

Thèse Médecine Bamako 2005, n°238,91P

37. Sidibé Moussa Badjan

Aspects épidémiologiques, cliniques et prise en charge des occlusions intestinales aiguës mécaniques dans le service du CHU Gabriel Touré, P Thèse Bamako 2003; n°62; 77p

38. Konipo Fanta

Les occlusions intestinales. A propos de 260 cas traités à l'hôpital du point G à Bamako. Chirurgie d'Afrique Noire 1981 ; (1) : 31-49.

39. Millat Bertrand et al.

Les occlusions intestinales aiguës de l'adulte.

EMC, traité de gastro-entérologie 1993 ; 9-044-A-10

40. Lagache G et Leplat F.

Les syndromes occlusifs intestinaux aigus.

EMC, Estomac-Intestin (2), 1982, 9044-B-10.

41. K. Lebbar et al

Les occlusions intestinales aiguës chez l'adulte. Intérêt de la tomodynamométrie. Médecine du Maghreb 2001 ;

42. Golan A, Maymon R, Winograd I, Bukovsky I.

Prevention of post-surgical adhesion formation using as pirin in a rodent model : a preliminary report. Hum Reprod 1995 ; 10 : 797-800

43. Arnold PB, Green CW, Fores man PA, Rodeheaver GT.

Evaluation of resorbable barriers for preventing surgical adhesions. Fertil Steril 2000 ; 73 : 157-161

44. Khanetar, Uludag M, AkgunI, YetkinG et al.

Factors affecting morbidity and mortality in mechanical intestinal obstruction. Ulus Travma Derg, 2004; 10(3):177-84.

45. Wassim, KuremuRT, Jumbi G.

Adhesive intestinal obstruction.

East afr Med j. 2006; 83(6):333–6.

46. Eda TH, Bjerkeset T.

Small bowel obstruction in patients previously operate don for colorectal cancer. EurJSurg1998; 164: 587–592

47. Pugaev, IdoK, Kumagai M et al.

Laparoscopic adhesiolysis for recurrent small bowel obstruction: long-term follow-up

Gastro intestinal endoscopy: 2015; 54(4):476–479.

48. Eda TH, Bjerkeset T.

Small bowel obstruction in patients previously operated on for colorectal cancer. EurJSurg1998;164: 587–592.

55. Gupta H, Dupy D.

Advances in imaging of the acute abdomen. Surg North Am1997; 77:124–63.

49. Dembélé B T, Traoré A, Diakité I et al.

Occlusion du grêle sur bride et adhérence en chirurgie générale CHU Gabriel Touré, Département de chirurgie générale CHU Gabriel Touré, Mali médical 2011 (TOME XXVI) N° 4

50. Pomnou Mepouyi Charles

Urgences abdominales de l'enfant dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré, P 80.

51. 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 (2003) 94-97

52. Beyrou I, Gargouri F, Gharbi A et al.

Late post-operative adhesive small-bowel occlusions. About 258 Cases. Tunis Med. 2006; 84: 9-15.

53. Hirotada Kittaka.

Usefulness of Intestinal Fatty Acid-Binding Protein in Predicting Strangulated Small Bowel Obstruction. A total of 37 patients. 2014 ; 9(6)

54. Maglente D, Gage S, Harmon B.

Obstruction of the small intestine and role of Ct in diagnosis accuracy. Radiology 1993; 188: 61-4.

55. Delabrousse E, Saguet O, Destrumelle N et al.

J Radiol Edit France de Radiol Paris 2001; 82: 930-2.

56. Naem Goussous, M.D., Kevin M. Kemp, M.D., Michael P. Bannon, M.D et al.

Early postoperative small bowel obstruction: open vs laparoscopic, Department of Surgery, Mayo Clinic, 1216 Second Street SW, Rochester, MN 55902, USA, AmJSurg. 2015 February; 209(2): 385-390. doi:10.1016/j.amjsurg.2014.07.012.

57. George Miller, MD CM; Jason Boman, MSC; Ian Shrier et al.

Readmission for small-bowel obstruction in the early postoperative period: etiology and outcome, From the Division of Colon and Rectal Surgery and the †Department of Epidemiology and Community Studies, Sir Mortimer B. Davis-Jewish General Hospital and McGill University, Montreal, Que. Presented at the annual meeting of Canadian Association General Surgeons, Edmonton, Alta., Sept. 21 to 24, 2000. Accepted for publication Aug. 21, 2001.

58. Duron J, Keilani K, Barrat C et al.

Contamination per-opératoire de la cavité péritonéale par des micros étrangers. Chirurgie 1996; 121: 175-180.

59. Hashimoto. Balloon-Occluded Retrograde Transvenous Obliteration of Gastric Varices: Use of CT-Guided Foam Sclerotherapy to Optimize Technique. Vol 199 ; pages : 200-207

60. Bauer A, Balthazar E, ChoK et al.

Obstruction;evaluationwithCT.Radiology1991;180:313–8.

**61. JOHANET H, TRAXLER O, MANCEAU C, CAZIN S, CHOSIDOW
D. MARMUSE J .P et coll.**

Occlusion aiguë du grêle. Indications et résultats. ANN Chir. 1999,53 :859-864.

ANNEXES

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

LES OCCLUSIONS AIGUES DU GRELE

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

– Si autre à préciser :-----

6 -----

/----- /----- /

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 – Dogon

11-Indéterminé

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

13 - Mode de recrutement :

1 – Urgence

2 – Consultation Normale

14 – Date d'entrée :

15– Durée d'hospitalisation préopératoire: _____/____/____/

16 – Date de sortie : _____/____/____/

17 – Durée d'hospitalisation totale: _____/____/____/

20 – Durée d'hospitalisation post-opératoire: _____/____/____/

21 – Catégorie d'hospitalisation : _____/____/____/

1 – Première catégorie

2 – Deuxième catégorie

3 – Troisième catégorie

4 – Quatrième catégorie

Motif de consultation :

SIGNES FONCTIONNELS

ADOULEUR ABDOMINALE :** 1 oui= 2non=

Siège :

1 =épigastre 2 =hypogastre

3 =péri ombilical

4 =FID

5=FIG

6 =flanc droit

7 =flanc gauche

8 =diffuse

9 =ind

10 =si autre,

préciser.....

Mode d'apparition :

1 =brutale 2 =progressive 3 =ind

4 =si autre, préciser.....

Type :

1 = piqure 2 =torsion 3 =brulure 4 =pesanteur 5 =écrasement

6 = crampe 7 =colique

8 = indéterminée

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

PERCUSSIO

N

-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,
préciser.....

LAVEMENT BARYTE

1=fait 2=non fait
3=anomalie 4=normale 5=ind
6si anomalie, préciser.....

SCANNER abdominale

1=fait 2=non fait
3=normal 4=anomalie 5=ind
6=si anomalie
préciser.....

BILAN BIOLOGIQUE

-Hb : 1=fait 2=non fait
a =normal b =bas c =élevé
-Hte : 1=fait 2=non fait
-glycémie : 1=fait 2=non faite
a =normale b =basse c =élevée
-créatininémie : 1=fait 2=non faite
a =normale b =basse c =élevée
-Groupe rhésus : 1 =fait 2=non fait

Si oui, préciser.....

-TP : 1= fait 2= non fait
a =normal 2 =bas c =élevé
TCA : 1=fait 2= non fait

A=normal b =bas c =élevé

*si autres examens complémentaires 1=oui 2=non

-si oui, préciser.....

DIAGNOSTIC

*Diagnostic pré opératoire

1 =occlusion du grêle sur bride 2 =occlusion du grêle par adhérence

3 =Bride & adhérence 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
 Inflammatoire 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
 = si autre,

6 préciser.....

b =antibiotique : =oui =non
 -antibioprophylaxie : =oui =non
 -antibiothérapie : =oui =non
 1 =mono 2 =double 3 =triple 4 =ind
 5 =si autre,

préciser.....

C =Réhydratation: =oui =non

-si oui, combien de

litre.....

c : anticoagulant : =oui =non

-dose préventif =oui =non

-dose curatif =oui =non

D : sonde naso : =oui =non

-si oui, quantité aspirée.....

e : sonde urinaire =oui =non

-si oui, quantifié la
diurèse.....

F : transfusion : oui= non=

-si oui, combien de poche reçu.....

*Traitement chirurgical : oui= non=

-Opérateur : 1 =professeur 2 =Assistant 3 =DES

-si autre, préciser.....

-technique opératoire :

-voies d'abord : 1 = laparotomie médiane 2 =sus ombilicale

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

=si autre, préciser.....

6

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.....

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : SAMASSEKOU

Prénom : Nouhoum

Tel : (00223) 76553845

Email : nouxynsam@yahoo.fr

Titre de la Thèse : Les occlusions du grêle : Aspects épidémiologiques, cliniques, et thérapeutiques au service de chirurgie générale de l'hôpital Sominé DOLO de Mopti du 1^{er} Octobre 2016 au 1^{er} Octobre au 2018.

Année Universitaire : 2018-2019

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Chirurgie.

Résumé :

Les objectifs étaient de : déterminer la fréquence, les étiologies, décrire les aspects cliniques, para cliniques et analyser les résultats du traitement des occlusions aiguë du grêle dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective.

Du 1^{er} Octobre 2016 au 1^{er} Octobre 2018, soit une période de 2 ans, ont été colligé dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti, 114 dossiers de malades pour lesquels le diagnostic a été en rapport avec une occlusion du grêle. La fréquence était de 74,03 % de l'ensemble des occlusions, les patients ont été répartis entre 73 hommes (64%) et femmes 41 (36%). Le sex-ratio a été de 1,8.

Les âges extrêmes variaient entre 6 mois et 90 ans avec une moyenne d'âge de 37ans. Les signes cliniques étaient dominés par : la douleur abdominale

(100%de cas), les vomissements (88,6de cas), l'arrêt des matières et des gaz (79,9de cas) et le météorisme (62,3de cas).

Plus de la moitié des patients ont bénéficié de la radiographie de l'abdomen sans préparation (Rx-ASP) qui a été l'examen paraclinique le plus sollicité.

Sur le plan étiologique, les principales causes retrouvées en peropératoire ont été : brides et adhérence (55,2%), les hernies étranglées (28%), invagination intestinale aiguë (6,1%), volvulus du grêle (3,5%), Tumeur du grêle (1,6%).

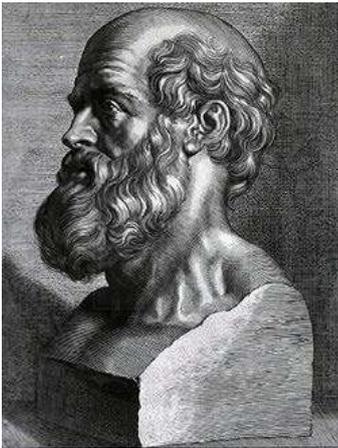
La libération des brides a été le geste le plus pratiqué (28%).

La morbidité des suites immédiates était de (13,1%) et la mortalité était de (7%).

Cette mortalité élevée est attribuée à l'ignorance des signes de gravités, le recours tardif aux structures hospitalières et des moyens financiers limités des patients.

Mots clés : Occlusions du grêle, chirurgie, hôpital Sominé Dolo de Mopti.

SERMENT D'HIPPOCRATE



En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'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 leur père.

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

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

JE LE JURE



Figure 9: Image d'une bride iléo-iléale, prise au bloc opératoire de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. En dernière page du document