

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 2020-2021

N°.....

Thèse

OCCLUSION INTESTINALE AIGUE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE OUELESSEBOUGOU

Présentée et soutenue publiquement le...../...../2021
Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par M. Karim TRAORE

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

JURY

Président : **Professeur Lassana KANTE**

Membre : **Docteur Issa Amadou**

Co- Directeur : **Docteur Emmanuel DAKOUO**

Directeur de thèse : **Professeur Bakary Tientigui Dembélé**

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Dédicaces et remerciements

A Dieu, le Tout Clément, le Miséricordieux, sans l'aide de qui je ne saurais atteindre cet objectif

A mon père Ladj TRAORE : vous nous avez appris le sens de l'honneur, de la dignité et de la justice. La rigueur dans le travail, le respect de son prochain sont des valeurs sûres que vous avez su nous inculquer dans le but de faire de nous des êtres modèles. Ce travail est un modeste témoignage de tous les sacrifices que vous avez consentis. Que Dieu t'accorde longue vie Papa.

A ma maman Kadiatou BAGAYOKO et Awa TRAORE : vous avez toujours été là quand nous avons eu besoin de vous, votre amour et votre soutien ne nous ont jamais fait défaut. Mère de tous les enfants, vous avez cultivé en nous l'amour pour son prochain. Ce travail est le couronnement de votre souffrance, de votre patience, de votre courage et de votre abnégation. Puisse Dieu, vous garder longtemps à nos côtés. Amen

A la famille DIARRA à Ouélessébougou et KEITA à Kita, Famille COULIBALY au point G : Vous êtes tout pour moi. Si je suis à ce niveau aujourd'hui, c'est grâce à votre soutien. Vous m'avez protégé à l'ombre de vos ailes pour que mes études ne souffrent d'aucun aléa. Je suis très fier de l'éducation que j'ai reçue de vous. Pardonnez-moi, s'il m'est arrivé un jour de vous décevoir sans le savoir. Je vous serai toujours reconnaissant. Merci pour l'amour sans faille et Dieu saura vous récompenser au delà de toute espérance. Amen.

A ma femme Sata SAMAKE et mes enfants Oumou TRAORE et Zoumana TRAORE : En témoignage de mon amour, de mon respect, de mon admiration et de ma grande affection. Je vous prie de trouver dans ce travail l'expression de mon estime et de mon sincère attachement. Je vous remercie pour votre patience et votre endurance, merci encore une fois de plus.

A mes frères et sœurs : Drissa TRAORE, Aminata TRAORE, Maimouna TRAORE, Dr Yacouba TRAORE, Bourama TRAORE, Bakary TRAORE, Nagnouma TRAORE, Salif TRAORE, Bassira TRAORE, Mariam TRAORE, Aichata TRAORE Maouloud TRAORE : vous savez que l'affection et l'amour fraternel que je vous porte sont sans limite. Je vous dédie ce travail en témoignage de cet amour et de tendresse que j'ai à votre égard. Puissions-nous rester unis dans la tendresse et fidèles à l'éducation que nous avons reçue. Qu'Allah nous apporte du bonheur et nous aides à réaliser nos projets.

A mes amis et camarades de la faculté de médecine : Pour le lien sacré de l'amitié qui nous lie, je vous serai reconnaissant pour le service rendu. Trouvez ici mes sincères remerciements.

A mes aînés : Dr Yacouba TRAORE, Dr Ibrahima DIARRA, Dr Badji TOGO, Dr Aly TOGO, Dr Tiémoko DIAKITE, Dr Fantamady KEITA, Dr Gaoussou SAMAKE, Dr Cheick Bounama DIARRA, Dr Daouda COULIBALY : Merci pour vos conseils, la qualité de l'encadrement dont j'ai bénéficié de vous. Qu'ALLAH le tout puissant vous donne longue vie dans la santé et le bonheur.

Au personnel du centre de santé de référence de Ouélessébougou : Merci de votre encadrement de qualité que Dieu vous paye pour tout ce que vous faites pour la population.

A mes encadreurs : Dr Tiéfolo Diarra, Dr DAKOUO Emmanuel, Dr Aly OUOLOGUEM, Dr MALLE, Dr MARIKO, Dr COULIBALY C'est un grand plaisir et un grand honneur pour nous d'avoir appris à vos côtés. Merci pour la formation de qualité que nous avons bénéficiée. Les bonnes manières de l'apprentissage de la chirurgie sont à acquérir à vos côtés ; merci encore de nous en avoir initiés.

Au personnel de toutes les unités du CSRef : Les mots me manquent pour exprimer ma reconnaissance, Merci pour tout ce que vous avez fait pour l'enfant d'autrui.

A mes camarades et frères thésards du CSRef et de chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE : Yaya TRAORE, Moussa DIAKITE, Ibrahima MAIGA, Arzouma OUEDRAOGO et tout les internes de la chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE: Merci pour tout le bon moment passé ensemble, pour votre soutien et votre collaboration à l'élaboration de ce travail. Recevez, chers collègues, mes meilleures salutations.

Au personnel de la clinique LAFIA banankabougou, Cabinet NANI de Niamana, CSRef de KITA : Nous vous remercions pour votre hospitalité.

A tout le corps professoral de la FMOS.

A notre chère patrie le Mali, pour le service rendu, que la paix et la prospérité puissent te recouvrir.

A tout ce qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

A tout ceux ou celles qui me sont chers et que j'ai omis involontairement de citer.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président du jury

Professeur Lassana KANTE

- **Maître de conférences agrégé en chirurgie générale à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- **Membre de l'association française des chirurgiens(AFC)**
- **Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- **Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique Francophone(ACAF)**

Cher maître, Nous avons été touchés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre grande culture scientifique, vos qualités pédagogiques, votre amour du travail bien fait, expliquent l'estime que vous portent tout les étudiants de la faculté. Veuillez accepter cher maître, l'expression de notre profond respect.

A notre Maître et membre du jury

Docteur Issa AMADOU

- **Maître-assistant en chirurgie pédiatrique à la FMOS**
- **Chirurgien pédiatre**
- **Spécialiste en orthopédie traumatologie pédiatrique**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**
- **Membre de la société de chirurgie du Mali**
- **Membre de l'association Malienne de Pédiatrie**
- **Membre de la société Africaine des chirurgiens Pédiatres**
- **Membre du groupe Franco-africain d'oncologie Pédiatrique.**

Cher Maître,

Vous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce malgré vos multiples occupations, votre abord facile, votre critique, votre rigueur scientifique associée à vos qualités humaines font de vous un maître respecté et admirable.

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

A notre Maître et co-directeur

Dr Emmanuel DAKOOU

- **Chirurgien généraliste au CSRef de Ouélessébougou**
- **Membre de la société de chirurgie du Mali(SOCHIMA)**
- **Praticien hospitalier au CSRef**

Cher Maître

Votre courage, votre abord facile et votre savoir-faire, font de vous un maître admiré et respecté. Nous avons bénéficié de votre encadrement en chirurgie générale. Cher maître, c'est le lieu pour nous de vous exprimer notre sincère remerciement et notre gratitude.

A notre maître et directeur de thèse

Pr Bakary T Dembélé

- **Professeur titulaire de chirurgie générale à la FMOS**
- **Chirurgien généraliste au CHU Gabriel Touré**
- **Chargé de cours à l'institut national de formation en science de la santé**
- **Membre de la société malienne de chirurgie**
- **Membre de la société africaine de chirurgie**

Cher Maître

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez faite en acceptant qu'on mène cette étude loin de vous. Nous avons profité de votre grande connaissance scientifique et de votre expérience pour l'élaboration de cette thèse. La franchise de vos expressions et les subtilités de votre langage nous donne toujours l'envie d'être à vos côtés. Votre modestie, votre sympathie, votre courtoisie et votre savoir font de vous un modèle de maître souhaité par tout élève. Recevez ici, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Abréviations

USA: United state of América

CHU : centre hospitalier universitaire

CSREF : centre de santé de référence

ASP : abdomen sans préparation

CSCOM : centre de santé communautaire

NFS : Numération formule sanguine

TS : Temps de saignement

TC : Temps de coagulation

TCK : Temps de céphaline kaolin

Min : Minimum

MAX : maximum

MOY : Moyenne

HTA : hypertension artérielle

OMS : organisation mondiale de la santé

ATCD : antécédent

P : probabilité

HISE : Hernie inguino-scrotale étranglée

HOE : Hernie ombilicale étranglée

OP Opérateur : Occlusion post opératoire

GEU : grossesse extra utérine rompue

UGD : Ulcère gastroduodénale

FID : Fosse iliaque droite

FIG : Fosse iliaque gauche

M : Masculin

F : Féminin

Mm hg : Millimètre de mercure

Btts /mn : Battement par minute

TV : Toucher vaginal

TR : Toucher rectal

TDM : Tomodensitométrie

RX : Radiographie

RAS : Rien à signaler

D1, D2, D3, D4 : vertèbres duodénales

L1, L2, L4 : vertèbre lombaire

Mariko B.M

Liste des tableaux

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau I: Classification des occlusions intestinales [1]. _____ | 26 |
| Tableau II : Étiologies des occlusions intestinales [15]. _____ | 28 |
| Tableau III: Modifications biologiques observées en cas d'occlusion [24]. _____ | 33 |
| Tableau IV : Diagnostic du niveau de l'occlusion. _____ | 34 |
| Tableau V: diagnostic du mécanisme de l'occlusion. _____ | 35 |
| Tableau VI : Causes fréquentes de l'occlusion en fonction de l'âge [17]._____ | 36 |
| Tableau VII : Répartition des patients selon l'âge. _____ | 51 |
| Tableau VIII : Répartition des patients selon le sexe. _____ | 52 |
| Tableau IX: Répartition des patients selon leur provenance._____ | 52 |
| 2.4. L'ethnie : Tableau X : Répartition des patients selon l'ethnie. _____ | 53 |
| Tableau XI : Répartition des patients selon la principale activité._____ | 53 |
| Tableau XII : Répartition des patients selon les antécédents médicaux. _____ | 54 |
| Tableau XIII : Répartition des patients selon les ATCD chirurgicaux. _____ | 54 |
| Tableau XIV: Répartition des patients selon le motif de consultation. _____ | 55 |
| Tableau XV: Répartition des patients selon le type de traitement reçu avant le CSRef. _____ | 55 |
| Tableau XVI : Répartition des patients selon la durée d'évolution de la maladie. _____ | 56 |
| Tableau XVII: Répartition des patients selon l'indice OMS _____ | 56 |
| Tableau XVIII: Répartition selon la classification ASSA _____ | 57 |
| Tableau XIX: Répartition des patients selon l'évolution de la douleur. _____ | 57 |
| Tableau XX: Répartition des patients selon les signes physiques. _____ | 57 |
| Tableau XXI: Répartition des patients selon l'état des orifices herniaires. _____ | 58 |
| Tableau XXII: Répartition des patients selon le résultat du toucher rectal. _____ | 58 |
| Tableau XXIII: Répartition des patients selon le résultat de l'ASP _____ | 58 |
| Tableau XXIV : Répartition des patients selon les résultats de l'échographie. _____ | 59 |
| Tableau XXV : Répartition des patients selon la réalisation de NFS. _____ | 59 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau XXVI : Répartition des patients selon le résultat de la glycémie. _____ | 59 |
| Tableau XXVII: Répartition selon le résultat du taux d'hémoglobine _____ | 60 |
| Tableau XXVIII: Répartition des patients selon le diagnostic étiologique. _____ | 60 |
| Tableau XXIX: Répartition des patients selon l'antibiothérapie ou antibioprophylaxie et antalgique. _____ | 61 |
| Tableau XXX: Répartition des patients selon Tromboprophylaxie. _____ | 61 |
| Tableau XXXI: Répartition des patients selon le mécanisme de l'occlusion. _____ | 61 |
| Tableau XXXII: Répartition selon les segments concernés _____ | 62 |
| Tableau XXXIII: Répartition des patients selon l'état de l'anse. _____ | 62 |
| Tableau XXXIV: Répartition des patients selon la nature d'intervention. _____ | 62 |
| Tableau XXXV: Répartition selon les suites opératoires immédiates _____ | 63 |
| Tableau XXXVI: Répartition des patients selon les suites opératoires tardives. _____ | 63 |
| Tableau XXXVII: Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation. _____ | 63 |
| Tableau XXXVIII: Coûts de la prise en charge. _____ | 64 |
| Tableau XXXIX: Le rapport entre l'âge et le diagnostic étiologique _____ | 65 |
| Tableau XL: Le rapport entre l'âge et le mécanisme d'occlusion _____ | 66 |
| Tableau XLI: Le rapport entre la nature d'intervention et suites Opératoires immédiates. _____ | 67 |
| Tableau XLII: Le rapport entre la nature d'intervention et le mécanisme d'occlusion. _____ | 68 |
| Tableau XLIII: Le rapport entre les suites Opératoires immédiates et le mécanisme d'occlusion. _____ | 69 |
| Tableau XLIV: Fréquence des occlusions intestinales selon les auteurs _____ | 71 |
| Tableau XLV : Age selon les auteurs _____ | 72 |
| Tableau XLVI: Sexe ratio selon les auteurs _____ | 72 |
| Tableau XLVII: Délai moyen de consultation selon les auteurs _____ | 73 |
| Tableau XLVIII: Signes fonctionnels selon les auteurs _____ | 73 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau XLIX: Réalisation de l'ASP selon les auteurs _____ | 76 |
| Tableau L: Réalisation de d'hémoglobine et le groupage /rhésus selon les auteurs | 77 |
| Tableau LI: Etiologies selon les auteurs _____ | 77 |
| Tableau LII: Segment de l'occlusion selon les auteurs. _____ | 78 |
| Tableau LIII: Etat des anses selon les auteurs _____ | 79 |
| Tableau LIV : Techniques opératoires selon les auteurs ; _____ | 79 |
| Tableau LV: Morbidité selon les auteurs _____ | 80 |
| Tableau LVI: Mortalité selon les auteurs _____ | 80 |
| Tableau LVII: Coûts de la prise en charge selon les auteurs _____ | 81 |

Table des matières

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Introduction | 2 |
| II. OBJECTIFS | 5 |
| 1. Objectif général | 5 |
| 2. Objectifs spécifiques | 5 |
| III. Généralités | 7 |
| A. Définition : | 7 |
| B. Rappels anatomiques et physiologiques : | 7 |
| 1. Anatomie et physiologie du grêle : | 7 |
| 2. Anatomie et physiologie du colon: | 14 |
| 3. Troubles de la microcirculation : | 23 |
| 4. Altération des secteurs hydriques de l'organisme : | 23 |
| D- Etiologies: | 25 |
| 1. Les occlusions du grêle: | 25 |
| 2. Occlusions du colon: | 27 |
| E- Diagnostic positif: | 28 |
| 1. Anamnèse | 28 |
| 2. Signes généraux | 29 |
| 3. Signes physiques : | 29 |
| 4. Examens Paracliniques: | 31 |
| F- Formes cliniques: | 34 |
| 1. En fonction du siège : on distingue les occlusions du grêle et celles du colon. _ | 34 |
| 3. Occlusions fonctionnelles: | 35 |
| 4. En fonction de l'étiologie et de l'âge : | 36 |
| G- Principes de traitement: | 37 |
| 1. Traitement médical: | 37 |

| | |
|-------------------------------------------------|----|
| 2. Traitement chirurgical: _____ | 38 |
| H- Complications: _____ | 42 |
| 1. Evolution naturelle: _____ | 42 |
| 2. Complications post-opératoires: _____ | 43 |
| IV. Méthodologie _____ | 45 |
| 1. Type et période d'étude _____ | 45 |
| 2. Cadre d'étude _____ | 45 |
| 3. District sanitaire de Ouélessébougou : _____ | 45 |
| 4. Population d'étude _____ | 48 |
| 5. Critères d'inclusion _____ | 48 |
| 6. Critères de non inclusion _____ | 48 |
| 7. Méthodes _____ | 49 |
| V. Résultats _____ | 51 |
| VI. Commentaire et discussion: _____ | 71 |
| VII. Conclusion et recommandations _____ | 83 |
| 1. Conclusion : _____ | 83 |
| 2. Recommandations : _____ | 83 |
| VIII. Références bibliographiques _____ | 85 |
| IX. Annexes _____ | 89 |

INTRODUCTION

I. Introduction

L'occlusion intestinale aiguë est caractérisée par un arrêt complet et persistant du transit des matières et des gaz au niveau d'un segment quelconque du tube digestif [1].

Il ne s'agit pas d'une maladie, mais d'un syndrome à causes multiples et à mécanismes variés [2].

Partout au monde, beaucoup d'auteurs se sont intéressés à l'étude des occlusions intestinales aiguës.

Aux USA [3] en 2002 l'occlusion intestinale était la troisième entité la plus rencontrée après l'ischémie intestinale et la perforation d'ulcère aux unités de soins intensifs.

En Europe, l'incidence annuelle des occlusions intestinales aiguës est de 40 /100.000 habitants touchant préférentiellement les personnes âgées. En pratique hospitalière, les occlusions représentent 10% des douleurs abdominales prises en charge [4].

En Afrique, Attipou [5] au Bénin, dans une étude rapporte une fréquence de 36,08% d'occlusions intestinales aiguës.

En 2001, Harouna au Niger, trouve une fréquence de 41% d'occlusions intestinales aiguës mécaniques avec 14,8% de décès [22].

Au Mali, selon les études réalisées au CHU du Point G, 2006 Dogmo [2] a trouvé l'étranglement herniaire (46,6 %) comme principale cause d'occlusion intestinale aiguë avec une mortalité post-opératoire à 6,17 %.

La pathologie occlusive représentait 11,07% des activités de chirurgie et 28,8% des abdomens aigus chirurgicaux avec un taux de mortalité post-opératoire à 9% à l'hôpital régional de Mopti selon une étude réalisée par Mariko B. M [7] en 2011.

C'est une urgence abdominale classique, fréquente, potentiellement grave dont le diagnostic positif est avant tout clinique. L'arrêt de gaz étant le signe fonctionnel primordial.

La mortalité globale liée au retard de la consultation et aux tares associées à l'occlusion intestinale aiguë est de 10 à 12% [4,5].

Aucune étude portant sur les occlusions intestinales aiguës n'avait été réalisée dans le district sanitaire de Ouélessébougou, dans le but d'avoir de données sur ce syndrome tant fréquent, nous nous sommes proposé d'effectuer ce travail dans le service de chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1. Objectif général

Étudier les occlusions intestinales aiguës au centre de sante de référence de Ouélessébougou.

2. Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence hospitalière des occlusions intestinales aiguës dans le centre de santé de référence de Ouélessébougou.
- Déterminer les aspects diagnostiques et thérapeutiques
- Analyser les résultats du traitement
- Évaluer le cout de la prise en charge.

GENERALITES

III. Généralités

A. Définition :

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

B. Rappels anatomiques et physiologiques :

1. Anatomie et physiologie du grêle :

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

1.2. Structure de l'intestin grêle :

De dedans en dehors on a :

- La muqueuse
- La musculuse
- La séreuse

a. Le duodénum :

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

***Forme et dimensions :**

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

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

- supérieure ou genou supérieur ;
- inférieur droit ou genou inférieur ;
- inférieure gauche ou angle duodéno-jéjunal

*** Configuration interne :**

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

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

*** Moyens de fixation :**

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

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

*** Rapports :**

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

Au niveau de ses portions :

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

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

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

Portion descendante ou pré rénale ou deuxième duodénum (D2)

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

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

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

La portion horizontale ou troisième duodénum (D3) :

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

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

Portion ascendante ou quatrième duodénum (D4) :

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

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

*** Vascularisation :**

Les artères :

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

Les veines :

Sont satellites aux artères :

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

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

Lymphatiques :

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

Innervation :

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

b. Le jéjuno-iléon :

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

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

* **Situation** : Le jéjuno-iléon s'étend de l'angle duodéno-jéjunal à la valvule 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 - 6,5 m Diamètre : 3cm à la partie proximale et 2 cm à la partie distale.

*** Moyens de fixation :**

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

*** Rapports :**

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

- La masse jéjuno-iléale répond :

En arrière : à la paroi abdominale postérieure et aux organes rétro-péritonéaux (les gros vaisseaux pré-vertébraux ; reins et uretères colon ascendant et descendant) En avant : grand épiploon et paroi abdominale antérieure. En haut : colon transverse et

méso côlon transverse. En bas colon iléo pelvien et aux organes du petit bassin (rectum et vessie pour l'homme ; rectum, vessie, utérus et ligament large pour la femme). À gauche : paroi latérale de l'abdomen. À droite : caecum, côlon ascendant et la paroi.

*** Vascularisation :**

Artères : Les branches intestinales de la mésentérique supérieure.

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

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

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

N.B : PARTICULARITÉ ANATOMIQUE :

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

1.2. Physiologie :

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

1.2.1. Sécrétion :

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

a. Duodénum

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

a. jejuno-ileon:

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

1.2.2. Absorption :

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

a. Les glucides

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

b. Les lipides

Les sels biliaires accélèrent la digestion des lipides, et ils sont également essentiels à l'absorption des produits de leur dégradation. Dès que les produits de la digestion des lipides (les mono glycérides et les acides gras libres), insolubles dans l'eau, sont libérés par l'activité des lipases, ils s'associent aux sels biliaires et à la lécithine (un phospholipide présent dans la bile) pour former des micelles. Les micelles diffusent entre les microvillosités pour entrer en contact avec la membrane

plasmique des cellules absorbantes. Les substances grasses, le cholestérol et les vitamines liposolubles quittent ensuite les micelles et, grâce à leur fort degré de liposolubilité, ils traversent la phase lipidique de la membrane plasmique par diffusion simple. Après avoir pénétré dans les cellules absorbantes, les acides gras libres et les mono glycérides sont regroupés en triglycérides. Ceux-ci se combinent ensuite à de petites quantités de phospholipides et de cholestérol pour former des chylomicrons, qui sont hydrosolubles. Ces derniers sont ensuite traités par le complexe golgien et expulsés de la cellule. Quelques acides gras libres pénètrent dans le sang capillaire, mais les chylomicrons pénètrent d'abord dans les vaisseaux chylifères avant de rejoindre la circulation veineuse.

c. Les protéides

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.

d. Absorption des vitamines :

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

vitamine B12 est une exception parce que c'est une molécule très grosse et chargée. Elle se lie au facteur intrinsèque produit par l'estomac ; puis le complexe vitamineB12- facteur intrinsèque se fixe aux sites spécifiques situés sur la muqueuse de l'extrémité de l'iléon, ce qui provoque son endocytose. [11, 12, 13]

2. Anatomie et physiologie du colon:

2.1. Anatomie :

2.1.1. Généralités :

a. définition :

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

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

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

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

c- Dimensions

Le côlon mesure en moyenne 1,5 m :

- Le caecum = 6 cm
- Le côlon ascendant = 8-15 cm

- Le côlon transverse = 40-80 cm

- Le côlon descendant = 12 cm

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

2.1.2. Configuration externe :

Le côlon se distingue du grêle par 4 caractères principaux :

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

2.1.3. Configuration interne :

Il est composé de 4 tuniques de dehors en dedans :

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

2.1.4. Description et rapports :

a. Le Caecum :

Forme : de sac ouvert en haut

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

Situation : fosse iliaque droite

Rapports :

Il a 4 faces

- face antérieure :
- Paroi abdominale (si distendu)
- Anses intestinales (si peu distendu)

- face postérieure

- Les parties molles de la fosse iliaque (péritoine pariétal, couche graisseuse sous-péritonéale, muscle psoas).

- face externe :

- En bas, les parties molles de la fosse iliaque

- En haut, la paroi latérale de l'abdomen

- face interne :

- Les anses grêles (terminaison du jéjuno-iléon)

- L'appendice

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

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

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

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

Rapports :

- Arrière :

- Fascia de TOLDT (paroi musculaire : psoas, carré des lombes)
- Le plexus lombaire
- Le rein, l'uretère et les vaisseaux génitaux

- Avant :

- Les anses grêles, l'épiploon et la paroi abdominale

- interne :

- en haut parfois se poursuit l'attache du grand épiploon

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

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

Le côlon transverse :

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

Rapports :

- En avant :

- La vésicule biliaire, le foie
- La paroi abdominale

- Arrière :

- Le troisième duodénum et le pancréas
- Angle duodeno-jéjunal (angle de Treitz)
- Anses jéjunales

- En haut :

- Grande courbure gastrique
- Pôle inférieur de la rate dont il est séparé par le ligament suspenseur de la rate.

b. Le côlon descendant :

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

c. Rapports

- Postérieur :

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

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

d.Colon sigmoïde :

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

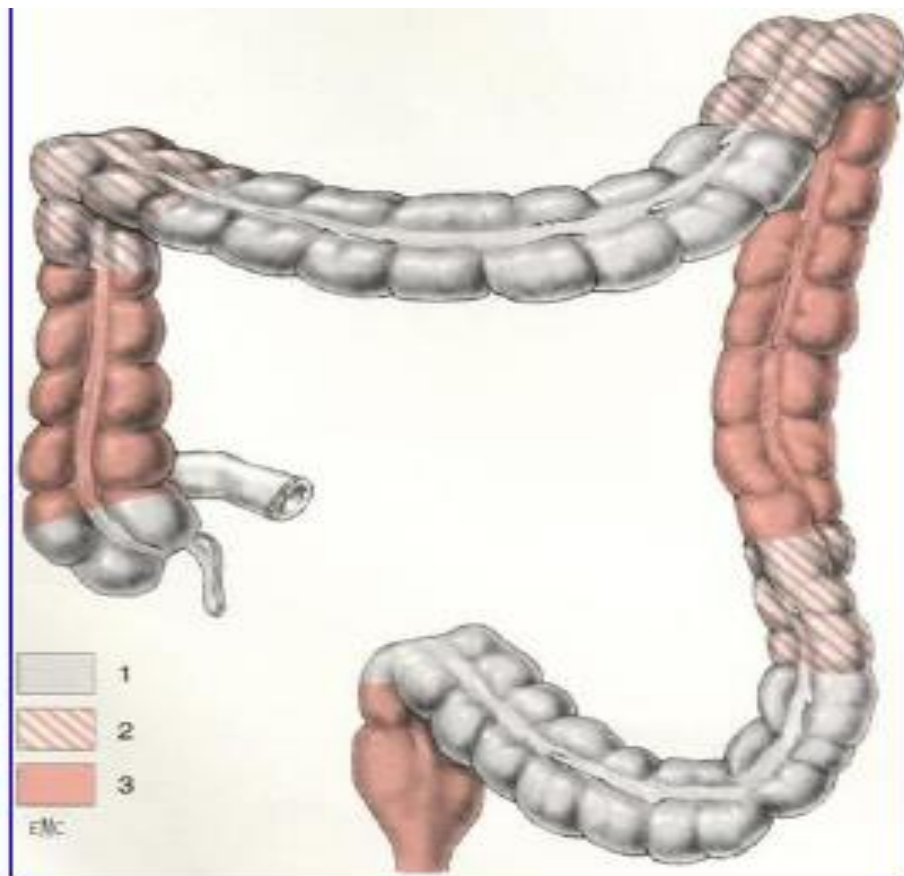


Fig 6:

Les zones fixes (colon accolé) (3), s'opposent aux zones mobiles (colon flottant) (1). Des zones charnières (angles coliques et colon iliaque) (2) les séparent.

Figure 1 [14]

2.1.5- Vascularisation :

a. Vascularisation du colon droit :

Les artères :

Elles viennent de l'artère mésentérique supérieure ce sont :

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

Les veines coliques droites :

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

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

Les lymphatiques :

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

- épocolique
- para colique ;
- intermédiaire (le long des pédicules) ;
- principal (à l'origine) ;
- groupe central (péri-aortico-cave, à la face postérieure de la tête pancréatique).

b. Vascularisation du côlon gauche

Les artères coliques gauches :

Elles viennent de la mésentérique inférieure, ce sont :

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

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

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

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

Innervation du colon (droit et gauche):

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

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

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

[14]

2.2- Physiologie du côlon :

2.2.1 –Fonction :

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

- la concentration des matières fécales par absorption d'eau et d'électrolytes,
- l'entreposage et l'évacuation maîtrisée des selles,
- la digestion et l'absorption des aliments non encore digérés.

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

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

2.2.2-Absorption et sécrétion :

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

2.2.3 - Digestion et absorption de produits alimentaires non digérés :

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

2.2.4- Motilité du côlon :

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

- Le type I, qui est l'équivalent du mouvement pendulaire de l'intestin grêle est sans effet propulseur. Ces mouvements brassent les matières dans le caecum et le côlon proximal.

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

2.3. Mécanisme :

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

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

C- Physiopathologie :

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

1. Distension intestinale :

La distension de l'intestin grêle représente un des points importants de la physiopathologie de l'occlusion. En effet, le contenu intestinal qui stagne en amont de l'obstacle provoque une dilatation de la lumière intestinale qui progressivement s'accroît, entraînant la poursuite des sécrétions, puis la diminution de la réabsorption liquidienne. L'augmentation de la distension est liée à la présence de gaz, due à la fois à l'ingestion de l'air dégluti et à la fermentation du contenu

intestinal stagnant. Du fait de la tension croissante sur la paroi intestinale, la capacité de réabsorption s'arrête, l'organisme séquestrant d'importantes quantités d'eau, d'électrolytes et de protéines dans le tube digestif.

3. Troubles de la microcirculation :

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

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

4. Altération des secteurs hydriques de l'organisme :

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

Avec l'arrêt de la réabsorption, se développent d'importantes " pertes " de liquides et d'électrolytes qui stagnent dans la lumière intestinale. L'adulte présentant une grande surface péritonéale, la déperdition liquidienne serait de l'ordre de 4 L pour un œdème du péritoine dont l'épaisseur augmenterait de 2mm. Une distension ultérieure de l'intestin entraîne également l'augmentation de la pression dans la cavité abdominale avec une diminution de la perfusion de l'artère mésentérique supérieure et de la veine porte ainsi que du débit cardiaque. Enfin, la distension intestinale occasionne la surélévation du diaphragme avec une limite de la fonction

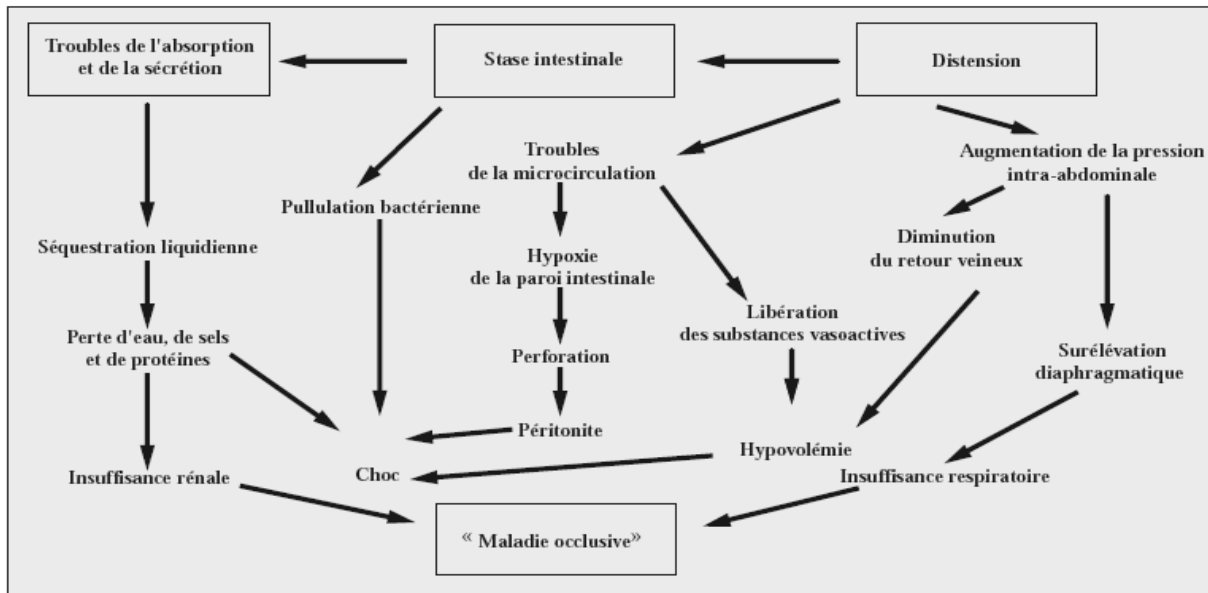
d'expansion pulmonaire. Ces différents mécanismes physiopathologiques aboutissent à une séquestration liquidienne intra-abdominale et à la formation d'un " troisième secteur " liquidien constitué aux dépens de la masse liquidienne circulante. Une hypo volémie relative est donc la conséquence finale de l'occlusion avec l'évolution vers le choc hypovolémique et l'insuffisance rénale fonctionnelle. Concernant l'équilibre acido-basique et électrolytique, il est à souligner qu'il s'agit, surtout dans les cas d'occlusion haute avec vomissements incoercibles, d'une acidose hypokaliémie et hypochlorémie. [1]

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

- Une aggravation de la chute de la masse sanguine par séquestration de sang dans le territoire veineux étranglé ;
- Une menace de péritonite, par exsudation microbienne hors de l'anse étranglée, ou par inondation de liquide intestinal lors d'une perforation par distension ou d'un sphacèle.

Ces facteurs retentissent :

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



Physiopathologie de l'occlusion intestinale.

D- Etiologies:

1. Les occlusions du grêle:

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

➤ Les principales étiologies des occlusions mécaniques du grêle sont :

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

- Occlusion mécanique par obstruction :

Une classification étiologique simple rend compte de la position de l'obstacle par rapport à la lumière intestinale ; c'est ainsi que l'on pourra distinguer les causes

extra-luminales occasionnant une compression extrinsèque, les maladies de la paroi du viscère entraînant un rétrécissement, et les obstructions intraluminales qui empêchent la progression du contenu de l'intestin.

- Occlusion intestinale par strangulation :

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

- Occlusions fonctionnelles :

L'occlusion fonctionnelle ou iléus paralytique ne constitue pas en tant que tel une entité nosologique mais représente une réponse paralytique du tractus 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. [1]

Tableau I: Classification des occlusions intestinales [1].

| Occlusion mécanique | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Par obstruction</p> <ul style="list-style-type: none"> • extraluminale brides - adhérences tumeur abdominale • paroi du viscère atrésies maladies inflammatoires tumeur • intraluminale corps étrangers phytobézoards iléus biliaire | <p>Par étranglement hernie étranglée volvulus invagination</p> |
| Occlusion fonctionnelle | |
| <p>Paralytique inflammatoire infectieux troubles métaboliques</p> | |

2. Occlusions du colon:

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

➤ Les principales étiologies des occlusions coliques sont :

Cancers coliques

Sigmoïdites

Volvulus colique

Syndrome d'Ogilvie

Ectasie inflammatoire aiguë du colon

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

Tableau II : Étiologies des occlusions intestinales [15].

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Occlusions mécaniques<ul style="list-style-type: none">– Par obstruction<ul style="list-style-type: none">a) <u>intrinsèque</u> :<ul style="list-style-type: none">. cancer. sigmoïdite. fécalomeb) <u>extrinsèque</u> :<ul style="list-style-type: none">. tumeurs de voisinage– Par strangulation<ul style="list-style-type: none">. volvulus du côlon pelvien. volvulus du côlon droit• Occlusion fonctionnelles<ul style="list-style-type: none">– Maladies inflammatoires<ul style="list-style-type: none">. maladie de Crohn. rectocolite ulcéro-hémorragique– Causes médicamenteuses<ul style="list-style-type: none">. antidépresseurs, neuroleptiques, antiparkinsoniens. analgésiques, opiacés. diurétiques. hypotenseurs. mucilages• Pseudo-obstructions<ul style="list-style-type: none">– Syndrome d'Ogilvie |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

E- Diagnostic positif:

1. Anamnèse

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

- ✓ Opérations antérieures.
- ✓ Signes en faveur d'une affection maligne : perte de poids, modification du type habituel des exonérations.
- ✓ Prise de médicaments : laxatifs, antidépresseurs, antiparkinsoniens.
- ✓ Affections métaboliques : diabète, urémie [17].
- ✓ « Carré de tradition » de l'occlusion : composé de douleurs abdominales, vomissements, arrêt des matières et des gaz, et météorisme. Il est très souvent

incomplet ; dans ce cas un syndrome minimum à base de douleurs abdominales et d'arrêt des gaz devrait suffire à sonner l'alerte.

✓ La douleur : Début brutal ou progressif et d'intensité variable, c'est un signe caractéristique qui évolue le plus souvent par crises de colique intermittente dont les paroxysmes douloureux sont séparés par des phases d'accalmie relative marquées par un fond douloureux permanent. Ces coliques témoignent de la lutte de l'intestin contre l'obstacle.

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

✓ Vomissements : Classiques mais non caractéristiques, ils sont plus ou moins précoces et abondants, alimentaires, bilieux voire fécaloïdes suivant le siège (haut ou bas) de l'obstacle.

✓ Arrêt des gaz : signe le plus constant, il est également le plus important et le plus précoce (premières heures).

✓ Arrêt des matières.

2. Signes généraux

Selon le mécanisme et le siège de l'obstacle, l'état général est différemment atteint. Tantôt parfaitement conservé, il peut être doublement atteint sur les plans anatomique (distension et menace de sphacèle intestinal) et biologique (déséquilibre hydro électrolytique dû en particulier aux vomissements). Ici, l'évaluation de l'état général repose donc sur l'appréciation :

✚ Du faciès.

✚ Des signes de déshydratation : soif, pli cutané, poids, tension artérielle, pouls, diurèse.

✚ Des signes de choc (toxi-infectieux).

3. Signes physiques :

A l'inspection : On note :

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

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

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

A la palpation :

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

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

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

A la percussion :

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

A l'auscultation :

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

Les touchers pelviens :

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

4. Examens Paracliniques:

4.1. Radiologie:

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

Elle comporte :

a. Abdomen sans préparation :

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

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

Dans les occlusions du colon, l'abdomen sans préparation (cliché : face, debout) objective des niveaux hydro-aériques, peu nombreux, plus hauts que larges, en cadre et périphériques. Il permet également la mesure du diamètre caecal, témoin important de la distension colique, surtout si la valvule de Bauhin semble

continente. Il faudra également rechercher un pneumopéritoine, témoin d'une perforation tumorale diastasique (2 à 5% des cas) [15].

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

b. Tomodensitométrie :

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

Il permet :

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

Autres radiographies :

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

- D'une échographie abdominale.
- D'une artériographie mésentérique.

- L'opacification colique rétrograde aux hydrosolubles.

4.2. Examens biologiques :

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

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

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

F- Formes cliniques:

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

Tableau IV : Diagnostic du niveau de l'occlusion.

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

2. En fonction du mécanisme :

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

Tableau V: diagnostic du mécanisme de l'occlusion.

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

3. Occlusions fonctionnelles:

Elles peuvent être dues à une atonie intestinale ou à un iléus réflexe au cours de nombreuses affections médicales ou chirurgicales. Dans le cas d'une atonie intestinale pure, les douleurs sont modérées voire absentes et c'est surtout le météorisme important qui inquiète le patient. Il y a rarement des signes de souffrance intestinale (sauf au niveau du caecum s'il est trop dilaté) et les bruits hydro-aériques sont diminués voire absents. Sur l'abdomen sans préparation, la distension gazeuse atteint le plus souvent le grêle et le colon de façon globale.

Quant aux occlusions inflammatoires qui ont une participation fonctionnelle liée à un foyer infectieux et une cause mécanique, elles rajoutent au syndrome occlusif un tableau infectieux comme en attestent la fièvre et l'hyperleucocytose à polynucléaires : elles s'observent au cours d'un abcès appendiculaire, vésiculaire ou gynécologique, voire d'une péritonite ou d'une pancréatite aiguë [1].

4. En fonction de l'étiologie et de l'âge :

Tableau VI : Causes fréquentes de l'occlusion en fonction de l'âge [17].

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

G- Principes de traitement:

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

1. Traitement médical:

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

a) Antalgiques antispasmodiques :

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

b) Rééquilibration hydro électrolytique et hémodynamique :

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

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

c) Aspiration digestive :

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

d) Antibiothérapie :

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

2. Traitement chirurgical:

2.1. Traitement chirurgical de l'occlusion du grêle :

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

2.2. Recherche de la cause :

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

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

✚ Brides et adhérences :

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

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

✚ L'iléus biliaire :

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

✚ Les tumeurs du grêle :

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

✚ Les corps étrangers :

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

✚ Les hématomes intra muraux du grêle :

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

✚ Appréciation de la vitalité du grêle :

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

✚ Vidange du grêle :

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

✚ Indication :

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

4.2. Traitement chirurgical des occlusions coliques :

En l'absence de signes de gravité (syndrome septique, signes péritonéaux, volvulus) il est licite de tenter le traitement non opératoire pendant 24 à 72 heures.

Mais Lorsque le diamètre cæcal est mesuré à 12 cm au moins sur l'abdomen sans préparation, l'intervention s'impose en urgence du fait du risque de perforation diastatique. Les indications opératoires tiennent compte de l'étiologie de l'occlusion.

➤ **Occlusion par cancer colique gauche :**

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

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

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

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

➤ **Occlusion par cancer colique droit :**

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

➤ **Occlusion par sigmoïdite :**

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

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

➤ **Occlusion par volvulus colique :**

✓ Volvulus du côlon pelvien :

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

double stomie (opération de Bouilly-Volkman) ou résection sigmoïdienne avec anastomose colorectale protégée ou non par une colostomie.

✓ Volvulus du côlon droit :

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

✓ Syndrome d'Ogilvie :

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

3. Traitement instrumental:

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

H- Complications:

1. Evolution naturelle:

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

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

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

2. Complications post-opératoires:

Les complications précoces à craindre sont :

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

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

METHODOLOGIE

IV. Méthodologie

1. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude retro-prospective et descriptive menée du 1^{er} Janvier 2019 au 31 Décembre 2019 au service de chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou soit une période de 12 mois.

2. Cadre d'étude

Le service de chirurgie du CSRef de Ouélessébougou a servi de cadre d'étude.

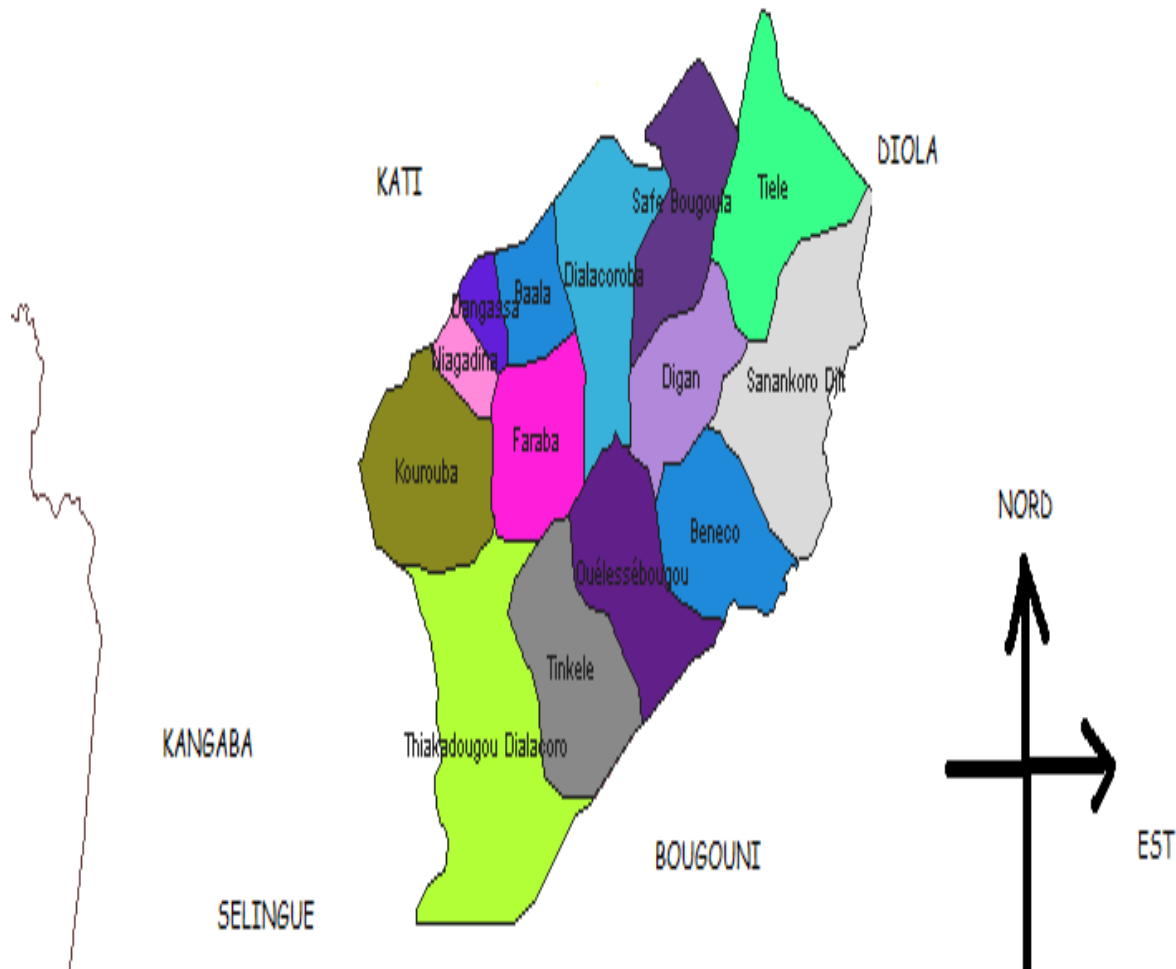
3. District sanitaire de Ouélessébougou :

3.1. Présentation de la localité :

Le cercle a été divisé en trois zones sociales sanitaires : Kati, Ouélessébougou, Kalaban –Coro.

La zone sociosanitaire de Ouélessébougou regroupe les sous-préfectures de Ouélessébougou, Kourouba et une partie de Baguineda et Sanankoroba.

Carte sanitaire



3.2. Description de la chirurgie du centre de sante de référence de Ouélessébougou :

Le service chirurgie du centre de sante de référence de Ouélessébougou est le cadre de notre étude.

La chirurgie du centre de sante de référence de Ouélessébougou reçoit les références/évacuations en provenance de 16 CSCOM, et des structures sanitaires privées du district, et certains patients des districts sanitaires de Sélingué et de Bougouni.

3.3. Organisation structurale de la chirurgie du centre de sante de Référence de Ouélessébougou :

Le service chirurgie du CSRef est composée de :

- D'un bloc pour les hospitalisations :
- Deux bureaux des chirurgiens
- Un box de consultation
- Un bureau de major
- Une salle d'hospitalisation pour les femmes de 5 lits
- Une salle d'hospitalisation pour les hommes de 12 lits
- Une salle de soins et la véranda
- Un bloc opératoire avec :
- Deux salles d'opérations dont une pour les urgences et l'autre pour les interventions programmées.
- Une salle de réveil des post opérées au bloc opératoire.
- Une salle de déchoquage
- Une salle pour les kits
- Une salle pour l'entretien des matériels
- Une salle de préparation des malades
- Un magasin pour les matériels
- Le bureau de l'anesthésiste
- Le bureau de aide chirurgien
- Le vestiaire
- Le bureau de l'instrumentiste

3.4. Le personnel :

Le centre de sante de référence de Ouélessébougou a comme personnel :

- Le responsable de l'équipe chirurgicale (Médecin Urologue),
- Un chirurgien viscéraliste,

- Quatre étudiants en médecine faisant fonction d'internes.
- Deux techniciennes de santé
- Un technicien de santé
- Un technicien de santé faisant fonction d'anesthésiste,
- Une lingère,
- Deux garçons de salle en technicien de surface.

3.5. L'organisation du travail du service de chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou :

- Les jours de consultation sont les lundis, Mercredis et les vendredis.
- Les jours d'interventions chirurgicales programmées sont les mardis et jeudis.
- Le bloc opératoire aussi fonctionnel jour et nuit pour les urgences chirurgicales.
- La visite matinale des malades hospitalisés
- Contre visite des malades le soir
- Les staffs des dossiers sont fait le Lundi, mercredi, et Vendredi.

4. Population d'étude

Cette étude a porté sur l'ensemble des patients, chez qui, l'occlusion intestinale aiguë a été diagnostiquée, opérée et hospitalisée au service de chirurgie du CSRef de Ouélessébougou.

5. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude, tous les patients opérés et hospitalisés pour occlusion intestinale aiguë

6. Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude :

- Les patients non opérés.

7. Méthodes

Tous les malades ont été examinés au service de chirurgie du CSRef de Ouélessébougou. Au terme de l'examen, les patients dont le diagnostic d'occlusion intestinale était évident, ont été opérés immédiatement mais chez d'autres malades des examens complémentaires ont été réalisés, tel que : l'ASP ; l'échographie ; la NFS ; Créatininémie ; Groupage /Rhésus ; Glycémie ; TS ; TC.

-Les variables

Nous avons étudié les variables suivantes :

- Variable sociodémographiques : âge, sexe, profession, résidence.
- Examen physique : signes généraux, signes fonctionnels, signes physiques.
- Examens complémentaires : L'A.S.P, l'échographie, lavement baryté, anatomopathologie, bilan biologique.
- Traitement : technique, suites opératoires.

- Supports : les supports utilisés étaient :

- Une fiche d'enquête
- Les dossiers des malades
- Le protocole d'anesthésie
- La collecte des données

Le registre des comptes rendus opératoires

La saisie et l'analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur les logiciels WORLD, EXCEL ainsi que SPSS Version 16.0, Khi².

Support éthique :

Nous avons demandé le consentement des patients en utilisant une fiche individuelle, tout en gardant l'anonymat.

Tous nos patients reçus et opérés pour occlusion intestinales aiguës, ont été recrutés en urgence.

RESULTATS

V. Résultats

1. Fréquence:

Au cours de la période d'étude nous avons effectué 928 consultations dont 314 interventions chirurgicales avaient été réalisées soit **33,84%**.

Parmi ces interventions chirurgicales effectués (314), 44 patients ont été opérés en urgence pour occlusion soit **14%** et 270 interventions à froid ou programmé soit **86%**.

2. Aspects Sociodémographiques:

2.1. L'âge:

Tableau VII : Répartition des patients selon l'âge.

| Tranche d'âge en année | Effectif | Pourcentage |
|------------------------|-----------|-------------|
| [0-10[| 08 | 18,2 |
| [11-20[| 04 | 09,1 |
| [21-30[| 07 | 15,9 |
| [31-40[| 18 | 40,9 |
| [41et plus | 15,9 | 32,0 |
| Total | 44 | 100 |

La tranche d'âge de 31-40 ans a été la plus représentée avec un taux de **40,9%**. L'âge moyen était de **23,82** ans avec des extrêmes de **0,16** mois et **76** ans et écart type **1,353**

2.2. Le sexe:

Tableau VIII : Répartition des patients selon le sexe.

| Sexe | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------|-------------|
| Masculin | 36 | 81,8 |
| Féminin | 08 | 18,2 |
| Total | 44 | 100 |

Le sexe masculin a été le plus représenté soit **81,8%** des patients avec un sexe ratio (H/F) = **4,5**.

2.3. La provenance:

Tableau IX: Répartition des patients selon leur provenance.

| Provenance | Effectif | Pourcentage |
|------------------|-----------|-------------|
| CSCOM | 15 | 34,0 |
| Venu de lui-même | 29 | 66,0 |
| Total | 44 | 100 |

La plupart des malades était venu sur conseil d'un parent, soit une fréquence de 66%.

2.4. L'ethnie :

Tableau X : Répartition des patients selon l'ethnie.

| Ethnie | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------|--------------|
| Bambara | 29 | 65,9 |
| Malinké | 07 | 15,9 |
| Peulh | 04 | 09,1 |
| Bozo | 02 | 04,5 |
| Dia Wando | 01 | 02,3 |
| Bo | 01 | 02,3 |
| Total | 44 | 100,0 |

Les Bambaras ont été l'ethnie la plus représentée avec un pourcentage de **65,9%**.

2.5. La profession:

Tableau XI : Répartition des patients selon la principale activité ;

| Principale activité | Effectif | Pourcentage |
|---------------------|-----------|--------------|
| Cultivateur | 14 | 31,8 |
| Commerçant | 05 | 11,4 |
| Elève /Etudiant | 05 | 11,04 |
| Enfant | 08 | 18,2 |
| Ouvrier | 09 | 20,5 |
| Ménagère | 03 | 06,8 |
| Total | 44 | 100,0 |

Les cultivateurs étaient dominants avec un taux de **31,8%** et un écart type de **1,739**

3. Les antécédents:

3.1. Médicaux:

Tableau XII : Répartition des patients selon les antécédents médicaux,

| ATCD médicaux | Effectif | Pourcentage |
|---------------|-----------|-------------|
| HTA | 02 | 04,5 |
| Absent | 42 | 95,5 |
| Total | 44 | 100 |

Antécédent médicaux était présent chez **4,5%** des patients,

3.2. Chirurgicaux:

Tableau XIII : Répartition des patients selon les ATCD chirurgicaux.

| ATCD chirurgicaux | Effectif | Pourcentage |
|-------------------|-----------|-------------|
| Cure de hernie | 02 | 05 |
| Laparotomies | 10 | 22 |
| Jamais été opérés | 32 | 73 |
| Total | 44 | 100 |

Un quart des patients avait des ATCD chirurgicaux soit **27%**.

4. Motifs de consultation:**Tableau XIV:** Répartition des patients selon le motif de consultation

| Motif de consultation | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Douleur abdominale | 12 | 27,3 |
| Tuméfaction inguino-scrotale douloureuse | 12 | 27,3 |
| Douleur abdominale et vomissement | 06 | 13,6 |
| Tuméfaction inguinale douloureuse | 09 | 20,5 |
| Distension abdominale et Douleur | 03 | 06,8 |
| Arrêt de matières et de gaz et Douleur | 02 | 04,5 |
| Total | 44 | 100 |

La douleur abdominale et la tuméfaction inguino-scrotale douloureuse ont été les motifs de consultation soit **54,6%**.

Traitement reçu avant le CSRéf**Tableau XV:** Répartition des patients selon le type de traitement reçu avant le CSRéf.

| Traitement reçu | Effectif | Pourcentage |
|------------------------|-----------------|--------------------|
| Médical | 33 | 75,0 |
| Traditionnel | 11 | 25,0 |
| Total | 44 | 100 |

Vingt cinq pour cent (**25 %**) des patients avait fait des traitements traditionnels,

5. Evolution de la maladie:

Tableau XVI : Répartition des patients selon la durée d'évolution de la maladie.

| Durée d'évolution | Effectif | Pourcentage |
|-------------------|-----------|-------------|
| Moins de 6h | 02 | 04,5 |
| 6h-12h | 05 | 11,4 |
| 12h-18h | 09 | 20,5 |
| 18h-24h | 08 | 18,2 |
| 24h-48h | 13 | 29,2 |
| 48h-72h | 01 | 02,3 |
| 72h et plus | 06 | 13,6 |
| Total | 44 | 100 |

La tranche d'âge de 24-48h était la durée d'évolution la plus représentée soit **29,2%**,
La durée moyenne d'évolution est de **4,18h**, avec un extrême allant de **1h-75h**.
Ecart type : 1,646

6. Clinique:

6.1. Sines généraux:

Tableau XVII: Répartition des patients selon l'indice OMS

| Indice OMS | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------|-------------|
| 1 | 22 | 50,0 |
| 2 | 18 | 40,9 |
| 3 | 04 | 09,1 |
| Total | 44 | 100 |

La moitié des patients avait un indice OMS 1 avec **50%**.

Tableau XVIII: Répartition selon la classification ASA

| Etat général (ASSA) | Effectif | Pourcentage |
|---------------------|-----------|-------------|
| ASA I | 42 | 95,5 |
| ASA II | 2 | 4,5 |
| Total | 44 | 100 |

Tableau XIX: Répartition des patients selon l'évolution de la douleur.

| Evolution de la douleur | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------|-----------|-------------|
| Permanente | 35 | 79,5 |
| Intermittente | 09 | 20,5 |
| Total | 44 | 100 |

La douleur était permanente chez **79,5 %**.

6.2. Examen physique:

Tableau XX: Répartition des patients selon les signes physiques.

| Examen de l'abdomen | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| Météorisme abdominal douloureux et tympanisme diffuse | 02 | 04,5 |
| Douleur abdominale +tuméfaction inguino-scrotale irréductible | 27 | 61,4 |
| Masse abdominale douloureuse | 01 | 02,3 |
| Contracture abdominale | 01 | 02,3 |
| Douleur avec défense abdominale | 10 | 22,7 |

La douleur abdominale + tuméfaction inguino-scrotale irréductible a été retrouvé chez **61,4 %** des patients opérés pour occlusion intestinale aiguë.

Tableau XXI: Répartition des patients selon l'état des orifices herniaires,

| Orifices herniaires | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------|-----------------|--------------------|
| Libre | 17 | 38,6 |
| Etranglement serré | 27 | 61,4 |
| Total | 44 | 100 |

La plupart des patients avait un étranglement serré, soit **61,4 %**.

Tableau XXII: Répartition des patients selon le résultat du toucher rectal.

| Toucher rectal | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Douglas douloureux | 01 | 02,3 |
| Ampoule rectale vide | 06 | 13,6 |
| Ampoule rectale avec selle normale | 33 | 75 |
| Rectorragie | 04 | 09,1 |
| Total | 44 | 100 |

Le toucher rectal a été normal chez **75 %** des patients.

6.3. Examens complémentaires:

Tableau XXIII: Répartition des patients selon le résultat de l'ASP

| Résultat ASP | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------|-----------------|--------------------|
| Grisaille diffuse | 01 | 2,3 |
| Niveau colique | 01 | 2,3 |
| Niveau gélisque | 10 | 22,7 |
| Non réalisée | 32 | 72,7 |
| Total | 44 | 100 |

La radiographie de l'abdomen sans préparation n'a été réalisée que chez 12 patients soit **29,6 %**.

Tableau XXIV : Répartition des patients selon les résultats de l'échographie,

| Résultats de l'échographie | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------|-----------|-------------|
| Boudin d'invagination | 04 | 09,1 |
| Epanchement | 01 | 02,3 |
| Non faite | 39 | 88,6 |
| Total | 44 | 100 |

Dans notre étude, l'échographie n'a été réalisée que chez **11,4%** de nos patients en urgence.

Tableau XXV : Répartition des patients selon la réalisation de la NFS.

| NFS | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------|-------------|
| Anémie | 14 | 31,8 |
| Normale | 30 | 68,2 |
| Total | 44 | 100 |

L'anémie a été trouvée chez **31,8 %** de nos patients.

NB : Le taux d'hémoglobine + groupage rhésus ont été réalisés en urgence chez tous les patients.

Tableau XXVI : Répartition des patients selon le résultat de la glycémie.

| Glycémie | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------|-------------|
| Normale | 43 | 97,7 |
| Basse | 01 | 02,3 |
| Total | 44 | 100 |

La glycémie était normale chez **97,7 %** chez nos patients.

Tableau XXVII: Répartition des patients selon le résultat du taux d'hémoglobine

| Résultats de l'hémoglobine | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------|-----------|-------------|
| Anémie | 14 | 31,8 |
| Normale | 30 | 68,2 |
| Total | 44 | 100 |

La majorité de nos patients (**68,2%**) avait un taux d'hémoglobine normal

6.4. Diagnostics:

Tableau XXVIII: Répartition des patients selon le diagnostic étiologique.

| Diagnostic étiologique | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------------------|-----------|-------------|
| Occlusion par bride | 09 | 20,5 |
| Volvulus du sigmoïde | 01 | 2,3 |
| Hernie inguino-scrotale étranglée | 27 | 61,3 |
| Hernie de la ligne blanche étranglée | 01 | 2,3 |
| Hernie ombilicale étranglée | 01 | 2,3 |
| Invagination intestinale aiguë | 04 | 09 |
| Volvulus du grêle | 01 | 2,3 |
| Total | 44 | 100 |

La hernie inguino-scrotale étranglée était l'étiologique la plus retrouvée soit 61,3%.

6.5. Traitement:

Tous les patients ont bénéficié d'une réanimation de courte durée avant et après le bloc.

Tableau XXIX: Répartition des patients selon l'antibiothérapie ou antibioprophylaxie et antalgique.

| Antibiothérapie/Antibioprophylaxie | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------------|-----------|-------------|
| Antalgique /Antibiothérapie | 06 | 13,6 |
| Antalgique/Antibioprophylaxie | 38 | 86,4 |
| Total | 44 | 100 |

Antalgique et antibioprophylaxie ont été faite chez **86,4 %** des patients opérés pour occlusion intestinales aiguës.

Tableau XXX: Répartition des patients selon Tromboprophylaxie,

| Tromboprophylaxie | Effectif | Pourcentage |
|-------------------|-----------|-------------|
| Oui | 05 | 11 ,0 |
| Non | 39 | 89,0 |
| Total | 44 | 100 |

La Tromboprophylaxie a été faite chez **11%** de nos patients.

6.6. Techniques opératoires.

Tableau XXXI: Répartition des patients selon le mécanisme de l'occlusion.

| Mécanisme de l'occlusion | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------|-----------|-------------|
| Obstruction | - | - |
| Compression | - | - |
| Strangulation | 44 | 100 |
| Total | 44 | 100 |

Le mécanisme de strangulation a été retrouvé chez tous nos malades avec une fréquence de **100%**.

Tableau XXXII: Répartition selon les segments concernés

| Segment concerné | Effectif | Pourcentage |
|--------------------|----------|-------------|
| Grêle | 34 | 77 |
| Colon | 02 | 05 |
| Colon+Grêle | 08 | 18 |
| Total | 44 | 100 |

Le grêle était le plus concerné avec **77 %**.

Tableau XXXIII: Répartition des patients selon l'état de l'anse.

| Etat de l'anse | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Nécrose du colon sigmoïde avec perforation | 01 | 02,3 |
| Hyperhémie | 42 | 95,4 |
| Nécrose du grêle | 01 | 02,3 |
| Total | 44 | 100 |

L'état de l'anse était normal dans **95,4 %** des cas avec un **écart type de 0,844**.

Tableau XXXIV: Répartition des patients selon la nature d'intervention.

| Nature d'intervention | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Herniorraphie | 29 | 65,9 |
| Résection des brides | 09 | 20,4 |
| Désinvagination + coecopexie + appendicectomie | 04 | 09,1 |
| Résection +colostomie en double canon | 01 | 02,3 |
| Résection anastomose | 01 | 02,3 |
| Total | 44 | 100 |

La herniorraphie a été la plus pratiquée soit une fréquence de **65,9%**, **écart type est 1,143**.

6.7. Suites opératoires et hospitalisation:**Tableau XXXV: Répartition selon les suites opératoires immédiates**

| Suites opératoires immédiate | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------|----------|-------------|
| Simple | 38 | 86,3 |
| Suppurations pariétales | 04 | 09,1 |
| Irritation péri stomiale | 01 | 2,3 |
| Décès | 01 | 02,3 |
| Total | 44 | 100 |

Les suites opératoires immédiates n'ont pas été compliquées chez la majorité des patients avec **86,3 %**.

Tableau XXXVI: Répartition des patients selon les suites opératoires tardives.

| Suites opératoires tardives | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| Simple | 42 | 95,5 |
| Perdu de vue | 02 | 04,5 |
| Total | 44 | 100,0 |

Près de la totalité (**95,5 %**) de nos patients opérés pour occlusion intestinale aiguë, n'ont pas eu de complications tardives.

Tableau XXXVII: Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation.

| Durée d'hospitalisation | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------|-----------|--------------|
| 02-03jrs | 20 | 45,5 |
| 04-07jrs | 16 | 36,4 |
| Plus de 07jrs | 08 | 18,2 |
| Total | 44 | 100,0 |

La durée d'hospitalisation la plus représentée a été celle de **02-03** jours soit une fréquence de **45,5%**. La durée moyenne était de **7 jours** et un écart type **0,758** ;

Tableau XXXVIII: Coûts de la prise en charge.

| Coût de la prise en charge | Minimum | Moyen | Maximum |
|-----------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| Frais d'hospitalisation | 3000 | 3000 | 3000 |
| Frais d'ordonnance | 37500 | 71000 | 104500 |
| Frais d'intervention | 25000 | 25000 | 25000 |
| Autres | 5000 | 13750 | 17500 |

Le coût moyen de la prise en charge était de 112750 CFA.

7. Résultats analytiques

7.1. Analyse de l'âge et diagnostic étiologique :

Tableau XXXIX: Le rapport entre l'âge et le diagnostic étiologique

| Age | Diagnostic Etiologique | | | | | | | Total (%) |
|------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| | Volvu lus du sigmo ide (%) | Volvu lus du grêle (%) | Invagi nation intesti nale (%) | Hernie ombili cale Etrang lée (%) | Hernie de la ligne blanche étranglée (%) | Hernie inguino- scrotale étranglée (%) | Occlu sion par bride (%) | |
| [0-10[| 0 (0,0) | 0 (0,0) | 4 (9,1) | 1 (2,3) | 0 (0,0) | 3 (6,8) | 0 (0,0) | 8 (18,2) |
| [10- 20[| 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (2,3) | 3 (6,8) | 4 (9,1) |
| [20- 30[| 1 (2,3) | 1 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 3 (6,8) | 2 (4,5) | 7 (15,9) |
| [30- 40[| 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (2,3) | 14 (31,8) | 3 (6,8) | 18 (40,9) |
| [40 et plus | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 6 (13,6) | 1 (2,3) | 7 (15,9) |
| Total | 1 (2,3) | 1 (2,3) | 4 (9,1) | 1 (2,3) | 1 (2,3) | 27 (61,4) | 9 (20,5) | 44 (100) |

L'âge [30-40] a été la plus représenté avec une fréquence de **40,9%** Ecart type 1,353.

La hernie inguino-scrotale étranglée a été l'étiologie la plus représentée avec une tranche l'âge de [30-40] ans et une fréquence de **31,8%**.

7.2. Mécanisme occlusion et l'âge:

Tableau XL: Le rapport entre l'âge et le mécanisme d'occlusion

| Age | Mécanisme d'occlusion | | | Total (%) |
|--------------|-----------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| | Strangulation (%) | Compression | Obstruction (%) | |
| [0-10[| 8 (18,2) | (0,0) | (0,0) | 8 (18,2) |
| [10-20[| 4 (9) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 4 (9) |
| [20-30[| 7 (13,7) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 7 (16) |
| [30-40[| 18 (40,9) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 18 (40,9) |
| [40 et plus | 7 (15,9) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 7 (15,9) |
| Total | 44 (100) | (0,0) | (0,0) | 44 (100) |

La strangulation a été la plus représentée soit **40,9%** avec une tranche d'âge entre **[30-40]** ans.

7.3. Nature d'intervention et suites opératoires

Tableau XLI: Le rapport entre la nature d'intervention et suites opératoires immédiates.

| Nature d'intervention | Suites opératoires immédiates | | | Total (%) |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Simple (%) | Suppuration pariétales (%) | Irritation péristomiale (%) | |
| Cure de hernie | 28 (59,1) | 3 (6,8) | 0 (0,0) | 29 (65,9) |
| Résection des brides | 8 (18,2) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 8 (18,2) |
| Désinvagination + coecopexie + Appendicectomies | 3 (6,8) | 1 (2,3) | 0 (0,0) | 4 (9,1) |
| Résection + colostomie en double canon | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (2,3) | 1 (2,3) |
| Résection anastomose | 1 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (2,3) |
| Dévolution | 1 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (2,3) |
| Total | 39 (88,6) | 4 (9,1) | 1 (2,3) | 44 (100) |

La suite opératoire immédiate a été simple chez **88,6%**

La suppuration pariétale a été retrouvée chez **9,1%**.

7.4. Nature d'intervention mécanisme d'occlusion

Tableau XLII: Le rapport entre la nature d'intervention et le mécanisme d'occlusion.

| Nature d'intervention | Mécanisme d'occlusion | | | Total (%) |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | Strangulation (%) | Compression(%) | Obstruction(%) | |
| Herniorraphie | 28 (65,9) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 29 (65,9) |
| Résection des brides | 8 (18,2) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 8 (18,2) |
| Désinvagination + coecopexie + Appendicectomie | 4 (9) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 4 (9) |
| Résection + colostomie en double canon | 1 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (2,3) |
| Résection anastomose | 1 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (2,3) |
| Dévolvulation | 1 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (2,3) |
| Total | 44 (100) | 0 (00,0) | 0 (00,0) | 44 (100) |

La herniorraphie était le geste le plus pratiqué soit **65,9%**.

La Désinvagination + la coecopexie + appendicectomie a été réalisée chez **6,8%** de nos patients.

Suites opératoires immédiates et mécanisme d'occlusion**Tableau XLIII: Le rapport entre les suites opératoires immédiates et le mécanisme d'occlusion.**

| Suites Opératoires immédiates | Mécanisme d'occlusion | | | Total (%) |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| | Strangulation (%) | Compression(%) | Obstruction (%) | |
| Simple | 39 | 0 | 0 | 39 |
| | 88,6) | (00,0) | (00,0) | (88,6) |
| Suppuration pariétales | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | (9,1) | (00,0) | (0,0) | (9,1) |
| Irritation péristomiale | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | (2,3) | 0,0 | (0,0) | (2,3) |
| Total | 44 | 0 | 0 | 44 (100) |
| | (88,7) | (00,0) | (00,0) | |

Les suites opératoires ont été simples dans **88,6%** et **9,1%** de suppuration pariétale

Commentaire et Discussions

VI. Commentaire et discussion:

1. Méthodologies

Nous avons procédé à une étude rétro-prospective qui s'est déroulée du 1^{er} janvier au 31 décembre 2019 dans le service de Chirurgie du CSRef de Ouélessébougou.

L'objectif de notre étude était d'étudier les occlusions intestinales aiguës au centre de santé de référence de Ouélessébougou.

Au cours de cette étude, nous avons été confrontés à des difficultés :

- ✚ La perte de vue de certains patients qui a rendu le suivi post opératoire difficile.
- ✚ Le manqué de moyens financiers qui a rendu le suivi opératoire difficile.

1. Epidémiologie:

1.1.Fréquence:

Tableau XLIV: Fréquence des occlusions intestinales selon les auteurs

| Auteurs | Nombre de cas | Fréquence | Test Statistique |
|---------------------------------|---------------|-----------|------------------|
| Sacko. M, Mali, 2010[21] | 117/985 | 11,92% | 0,012 |
| L. Koné, Mali, 2015 [20] | 42/148 | 28,4% | 0,065 |
| Harouna, Niger 2006[26] | 87/221 | 39,3% | 1,3.10-6 |
| Kossi, Finlande,2004[27] | 231/1118 | 20,7% | 0,05 |
| Notre étude, Mali | 44/314 | 14% | |

Dans notre étude, les occlusions intestinales aiguës représentaient **14%** des interventions abdominales chirurgicales. Ce taux ne diffère pas statistiquement de celui trouvé dans l'étude de KONE Lassana [20] du Mali (P : 0,065) et de SACKO M [21] (P : 0,012557)

2. Caractéristiques sociodémographiques,

2.1. Age:

Tableau XLV : Age selon les auteurs

| Auteurs | Effectif | Age moyenne | Test statistique |
|-----------------------|----------|-------------|------------------|
| L. Koné [20] | 42 | 32,83 | 0,065 |
| Sacko. M. [21] | 117 | 38,32 | 0,045 |
| Notre étude | 44 | 23,82 | |

Dans notre étude, l'âge moyen a été de **23,82** ans. Ce résultat ne présente pas de différence statistiquement significative avec celui retrouvé par L. KONE et de SACKO. M. qui ont trouvé respectivement **32, 83** ans et **38, 32** ans.

L'âge n'est donc pas un facteur favorisant la survenue de l'occlusion intestinale.

2.2. Sexe:

Tableau XLVI: Sexe ratio selon les auteurs

| Auteurs | Effectif | Sexe/Ratio |
|---------------------------------|-----------|------------|
| Sacko.M. Mali, 2008 [21] | 117 | 22,0 |
| Kouadio, RCI, 2005 [28] | 49 | 1,2 |
| Duron, France 2006 [29] | 186 | 0,5 |
| Notre étude, Mali | 44 | 4,5 |

Le sexe masculin était le plus représentée (**81,8 %**) avec un sexe ratio de **4,5**. Ce résultat est comparable à celui de Sacko. M. qui a eu une prédominance à 66,70% avec un sexe ratio de 2 en faveur des hommes.

Cette prédominance masculine pourra s'expliquer par une intensification des activités physiques de leurs quotidiens, favorisant ainsi une hernie inguino-scrotale voir un étranglement.

3. Aspects Cliniques

4. Délai de consultation

Tableau XLVII: Délai moyen de consultation selon les auteurs

| Auteurs | Nombres des cas | Durée moyenne |
|--------------------------------|-----------------|---------------|
| Dogmo, Mali,2006[2] | 52 | 5,28 jours |
| Mariko. B, Mali,2011[7] | 101 | 5 jours |
| L. Koné, Mali [2015] | 42 | 4,5 jours |
| Sacko. M. 2008 | 117 | 3jours |
| Notre étude | 44 | 4 jours |

Le délai moyen de consultation dans notre étude a été de 4 jours. Ce retard de prise en charge a été retrouvé dans l'étude des autres auteurs Dongmo [2], Mali 2006 et de Mariko B [7] Mali 2011. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'une bonne partie de la population a recours systématiquement à des systèmes de thérapies parallèles (auto médication et tradithérapie principalement) qui, retarderaient la prise en charge hospitalière adéquate [21].

5. Aspects cliniques.

5.1. Signes fonctionnels:

Tableau XLVIII: Signes fonctionnels selon les auteurs

➤ **La douleur**

| Auteurs | Effectif | Pourcentage | Test statistique |
|---------------------------------|-----------|-------------|------------------|
| Dogmo A M | 82 | 94,7 | 0,969 |
| L. Koné, Mali,2015 | 42 | 92,9 | 0,617 |
| Sacko. M. Mali ,2008 | 117 | 100 | 0,078 |
| Notre étude | 44 | 100 | |

La douleur était le maître symptôme plus fréquent (**100%**) et sa sensibilité élevée en fait le signe le plus constant de la triade occlusive. Comme pour d'autres auteurs : DONGMO A. M [2], L. KONE [20] et Sacko. M. [21], tous leurs malades avaient une douleur abdominale. La douleur dans les occlusions intestinales aiguës serait liée à une compression aiguë des nerfs et des pédicules vasculaires [9].

➤ Vomissements

| Auteurs | Effectif | Pourcentage | Test statistique |
|-----------------------------|----------|-------------|------------------|
| Dogmo, Mali, 2006[2] | 82 | 78,4% | 0,037 |
| L. Koné, Mali, 2015 | 42 | 92,9% | 0,007 |
| Notre étude | 39 | 88,6% | |

Les vomissements étaient présents chez **88,6 %**. Ce taux ne diffère pas avec celui de l'étude de DONGMO A. M [2], Mali 2006 ($p=0,037456$) mais présente une différence statistiquement significative avec celui de L. KONE [20] Mali 2015, ($p=0,0078$). Cela pourrait s'expliquer par la cause fréquente de l'occlusion intestinale haute dans notre étude.

➤ Arrêt des matières et gaz

| Auteurs | Effectif | Pourcentage | Test statistique |
|------------------------------|----------|-------------|------------------|
| Sidibé. B; Mali, 2011 | 101 | 57,5% | 0,471 |
| Sacko. M. mali | 117 | 82,59% | 0,093 |
| Notre étude | 04 | 09,1% | |

Dans notre étude, l'arrêt de matières et de gaz représentait **9,5%** des cas. Ce résultat est comparable à celui de SIDIBE Moussa Badjan [5] qui a trouvé **57,5%** ($p=0,47$) et de Moussa Sacko [21] qui a trouvé **82,59%** ($0,093$) sans différence statistiquement significative.

5.2. Examens physiques:

+ Palpation:

| Examen Auteurs | Météorisme douloureux+ tympanisme diffuse | Douleur + défense abdominale | Masse abdominale douloureuse | Contracture |
|-----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| | N=63/101 62,4% | N=57/101 56,4% | N=3/101 2,9% | N=2/101 1,9% |
| Mariko. B [7] | | | | |
| Mali | | | | |
| L. Kone [20] | N=24/42 66,7% | N=20/42 47,6% | – | N=6/42 14,3% |
| Sacko. M. [21] | N=80/117 68,38% | N=28/117 23,93% | – | N=7/117 5,98% |
| Notre Etude | N=2/44 4,5% | N=12/44 77,3% | N=06/44 14% | N=01/44 2,3% |

Dans notre population d'étude, Il a été observé une défense abdominale dans **77,3 %** des cas.

Ce taux est similaire à celui observés par **L. Koné [20]** qui a retrouvé **47,6%** de défense abdominale et à celui observé par **Mariko B [7]** qui a trouvé **56,4 %** de défense et celui de **Sacko M[21]** qui a trouvé un taux de **23,93%**.

Le météorisme abdominal était présent dans **2%** dans notre étude. Ce taux ne présente pas de différence significative par celui trouvé par **Mariko B [7]** qui a trouvé **62,4%** de celui de **L. Kone [20]** qui a trouvé 66,7% et celui trouvé par **Sacko M [21]** qui a trouvé **68,36%**.

La contracture était présente dans 2,3% des cas dans notre étude sans différence significative avec les autres auteurs ; **Mariko B [7]** **1,9%**, de **L. Koné [20]** **14,3%** et de **Sacko M [21]** **5,98%**.

La masse abdominale douloureuse était présente chez **14%** de nos patients et diffère pas avec le taux de l'étude de **Mariko B [21]** qui a trouvé une fréquence de **66,7%**.

5.3. Toucher rectal:

Le toucher rectal était normal chez **59,1%** de nos malades. Ce résultat est comparable à celui trouvé par **L. Koné** qui a trouvé un taux de **57,8%**, **Sacko. M. [21]** a trouvé **34,2%** et **Mariko B [7]** a trouvé **76,2%**.

6. Examens complémentaires:

✚ Radiographie de l'abdomen sans préparation :

Tableau XLIX: Réalisation de l'ASP selon les auteurs

| Auteurs | Effectif | Pourcentage | Test Statistique |
|-------------------------------|----------|-------------|------------------|
| L. Koné, Mali,2015 | 42 | 57,1 | 0,074 |
| Gamma Paris,1994 | 110 | 70 | 0,000 |
| Sacko M [21] Mali | 117 | 87,20 | 0,009 |
| Notre étude | 44 | 29,6 | |

La radiographie de l'abdomen sans préparation a pu être réalisée chez **29,6 %** des patients et a montré les signes radiologiques en faveur d'occlusion intestinale aiguë chez tous ses patients.

Ces résultats sont comparables à ceux de **L. KONE [20]** qui a pu réaliser une radiographie de l'abdomen sans préparation chez **57,1% (0,074)** des patients avec des signes radiologiques à **87,5% (0,048)** en faveur d'occlusion intestinale. Ce taux diffère de celui trouvé par **Gamma Paris [25]** qui a trouvé une fréquence de **70% (P=0,000)** et celui trouvé par **Sacko M[21]** qui a trouvé **87,20% (P=0,009)**. Cela pourrait s'expliquer par la fréquence élevée dans notre étude des causes de l'occlusion ne nécessitant pas la réalisation de l'ASP.

6.1. Hémoglobines

Tableau L: Réalisation de d'hémoglobine et le groupage /rhésus selon les auteurs

| Auteurs | Effectif | Pourcentage |
|---------------------|----------|-------------|
| Sacko, M. Mali 2015 | 117 | 98,2 |
| Notre étude | 44 | 100 |

Le taux d'hémoglobine et le groupage rhésus ont été réalisés chez tous nos patients en urgence soit **100%** avec **P=0,023**. Ce résultat est similaire à celui trouvé par Moussa Sacko qui a trouvé un taux de **98,2%**.

7. Etiologies:

Tableau LI: Etiologies selon les auteurs

| Auteurs Etiologies | Dogmo A | Moussa Sacko | Notre étude |
|---------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|
| H.I.S.E | N=8 ;10,5% (P=0,783) | N=05 ; 4,27% (P=0,050) | N=27 ; 61,3% |
| Bride /Adhérence | N=30 ; 36,86% (P=0,521) | N=50 ; 42,74% (P=0,934) | N=09 ; 20,5% |
| Volvulus du grêle | N=14 ; 17,5% (P=0,240) | N=31 ; 26,50% (P=0,969) | N=01 ; 2,3% |
| Volvulus du sigmoïde | N=14 ; 17,5% (P=0,240) | N=31 ; 26,50% (P=0,969) | N=01 ; 2,3% |
| Invagination intestinale aiguë | - | - | N=04 ; 9% |
| H.O.E | - | - | N=01 ; 2,3% |
| Hernie de la ligne blanche étranglée | - | - | N=01 ; 2,3% |

Les causes de l'occlusion intestinales sont variées. Dans notre étude la hernie inguino-scrotale était à l'origine de l'occlusion chez 27 malades (soit, **61,3 %**).

Ce taux diffère statistiquement de celui des résultats obtenus par Sacko M, Mali [21], soit **4, 27%** et **Dogmo A** avec **10,5 %**. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon et le biais de recrutement avec (**p<0,05**).

Les brides et adhérence constituaient **20,5%** des causes de l'occlusion dans notre étude, sans différence statistiquement significative avec celui de l'étude de **Dogmo A [2]** et de **Sacko M [21]** avec (**P<0,05**).

Les autres causes dans notre étude étaient l'invagination intestinale, volvulus du grêle et du sigmoïde, hernie ombilicale étranglée, hernie de la ligne blanche. Ces étiologies étaient retrouvées chez certains auteurs sans différence statistiquement significative avec (**P<0,05**).

8. Aspect thérapeutique

8.1. Siège:

Tableau LII: Segment de l'occlusion selon les auteurs.

| Auteurs | Moussa Sacko | Sidibé .M.B | Notre étude |
|------------------|--------------|-------------|-------------|
| Segment concerné | | | |
| Grêle | 64,1% | 74,2% | 77% |
| Colon | 29,1% | 25,8% | 05% |
| Mixte | 6,8% | - | 18% |

Dans notre étude, le segment intestinal en occlusion concernait la grêle dans **77%** des cas avec **P=0,75**. Ce taux est respectivement de **64,1%** et **74,2%** dans l'étude d'autres auteurs : **Moussa Sacko [21]** et de **Sidibé M. B. [5]** sans différence statistiquement significative avec (**P<0,05**).

Le segment colique était concerné par l'occlusion dans 5% des cas, et il s'agissait des deux causes 18% sans différence statistiquement significative avec les autres auteurs.

8.2. Etat des anses.

Tableau LIII: Etat des anses selon les auteurs

| Auteurs | Sidibé M. B. | Moussa Sacko | Notre étude |
|-------------------|--------------|--------------|-------------|
| Normal | 80,8% | 68,4% | 79,5% |
| Hyperhémie | 4,2% | 12% | 15,9% |
| Nécrosé | 15% | 18% | 4,6% |

Notre étude a permis de trouver **79,5 %** d'anse normale **15,9 %** d'anse hyperhémicié et **4,6 %** d'anse nécrosé

Ces résultats sont comparables à ceux trouvés par Sidibé M.B. [5] qui a trouvé **80,8%** d'anse saine, **4,2%** d'anse hyperhémicié et **15%** d'anse nécrosé et de Sacko. M. [21] qui a trouvé **68,4%** d'anse saine, **12%** d'anse hyperhémicié et **18%** d'anse nécrosé.

8.3. Gestes

Tableau LIV : Techniques opératoires selon les auteurs ;

| Auteurs | Moussa Sacko | Sidibé .M .B | Notre étude |
|----------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------|
| Cure de hernie | 4,2% | - | 65,9 |
| Réséction des brides/Adhésiolyse | 14% | 9,2% | 20,45 |
| Désinvagination +coecopexie+appendicectomie | - | - | 9,1% |
| Réséction anastomose | 23,97% | 25,83% | 2,3% |
| Réséction +colostomie en double canon | - | - | 2,3% |

Nous avons réalisé au cours de notre étude **65,9%** de cure de hernie, **20,45%** de résection des brides et adhésiolyse, **9,1%** de Désinvagination manuelle+ coecopexie + appendicectomie, **23%** résection anastomose et **2,3%** de résection + colostomies en double canon Sacko. M. [21] a trouvé **23,97%** de résection

anastomose, **18,80%** de résection dérivation, **42,74%** adhésiolyse, et **4,27%** de cure de hernie.

Sidibé M.B. [5] a trouvé **25, 83%** de résection anastomose **8, 33 %** de résection dérivation **9,2 %** d'adhésiolyse et **15,1 %** d'autres gestes.

Ces résultats sont similaires à ceux trouvés par Sacko. M. [21] qui est de **42, 74 %** d'adhésiolyse et Sidibé M. B. [5] qui a trouvé **9,2 %** d'adhésiolyse.

9. Mortalité et morbidité

Tableau LV: Morbidité selon les auteurs

| Auteurs | Morbidité | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------|-----------|----------|-------------|
| L. Koné [20] , Mali | | 4 | 09,5% |
| Dogmo. A.M | | 21 | 25% |
| Sacko. M. | | 23 | 19,66% |
| Notre étude | | 5 | 11,4% |

La morbidité était de **11,4%** dans les suites immédiates avec **P=0,20**. Ici la morbidité est dominée par les suppurations pariétales et irritation péristomiale.

Notre étude est comparable à celle trouvée par L. Koné [20] qui a une fréquence de **9,5 %** de morbidité, Dongmo qui a trouvé une fréquence de **25%** et Sacko. M ? [21] qui a trouvé une fréquence de **19,66%**.

Tableau LVI: Mortalité selon les auteurs

| Auteurs | Mortalité | Effectif | Pourcentage |
|--------------------|-----------|----------|-------------|
| L. Koné | | 1 | 2,4 |
| Dogmo. A .M | | 6 | 6,8 |
| Sacko. M. | | 2 | 1,71 |
| Notre étude | | 1 | 2,3 |

Dans notre étude, la mortalité était de **2,3%** avec **P=0,28**. Cette mortalité serait dû aux complications infectieuses.

Ces résultats sont comparables à celui trouvé par, Dogmo. A. M. qui a trouvé **6,8%** et Sacko M **1,17%** et celui de L. Koné qui a trouvé une fréquence de 2,4%.

Tableau LVII: Coûts de la prise en charge selon les auteurs

| Cout de la prise en charge | Sidibé, M | Broulaye Mariko | Notre étude |
|-----------------------------------|------------------|------------------------|--------------------|
| Minimal | 12250 | 70600 | 70500 |
| Moyen | 95649 | 105174 | 112750 |
| Maximal | 158320 | 142920 | 150000 |

Le coût moyen de la prise en charge est **112.750 CFA**. Ce résultat est littérairement comparable à celui trouvé par Broulaye Mariko qui a trouvé un coût moyen de **105.174 CFA**.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. Conclusion et recommandations

1. Conclusion :

Les occlusions intestinales aiguës sont une urgence chirurgicale grave qui nécessite une prise en charge précoce pour améliorer le pronostic vital. En Afrique, elle touche une population souvent très jeune la prise en charge est souvent difficile même après une intervention chirurgicale. Le retard de consultation, l'âge avancé de la majorité de ces patients font toute la gravité de cette affection. Malgré les progrès thérapeutiques, la morbidité et la mortalité restent encore élevée.

2. Recommandations :

A - A la population :

- Eviter l'automédication.
- Consulter immédiatement devant toute douleur abdominale avec arrêt des matières et des gaz.

Au personnel sanitaire :

- Référer les patients dans le meilleur délai.
- Renforcer la collaboration interdisciplinaire.
- Création d'un système de gestion plus efficient de prise en charge des urgences.
- Examiner correctement les patients présentant une douleur abdominale.
- La bonne collaboration entre tradithérapeutes et le personnel sanitaire ;

- Aux autorités administratives :

- L'accessibilité des Examens Para cliniques pendant les grades.
- La réorganisation du service social pour la prise en charge complète et correcte des patients indigents.
- La poursuite de la décentralisation du système sanitaire ainsi que de la politique de sensibilisation afin de rendre plus accessibles les structures de santé et d'amener les populations à consulter plus fréquemment.
- La promotion de la coopération entre structures sanitaires et tradithérapeutes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

VIII. Références bibliographiques

1. S. Rohr, M. Koppi et C. Meyer. Occlusion intestinale du grêle : physiopathologie, étiologie, diagnostic et traitement.

2. 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.

3. Gajic o et Al Acute abdomen in the medical intensive care unit. Critical care medicine 2002; 30 (6):1187-1190.

4. Duron jean jeacques

Occlusions intestinales aiguës

Revu du praticien;2001;51; 5p

5. 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

6. Konaté H. Abdomens aigus chirurgicaux dans le service de chirurgie générale et pédiatrique au CHU Gabriel Touré. Thèse, Med. 2003, Bamako.

7. Mariko B. Mali 2008

Occlusions intestinales aiguës mécaniques : aspects diagnostique et thérapeutique à l’hôpital sominé dolo de Mopti à propos de 101 cas, Mars 2006-Février 2007. Thèse Médecine Bamako 2011 ; n° 82.

8. Laura Beyer-Berjot; Stéphane Berdah

Chirurgie Générale et digestive

Auteur : collègue Français de chirurgie générale viscérale et digestive

Éditeur : **MED-LINE** paru le 02/2015

Collection : Le référentiel Med-line.

9. L. Leger Sémiologie chirurgicale (6e édition). Paris: Masson, 1999.- 444

- 10. ROUVIERE H., DELMAS A.** Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle, Tome 2. Paris: Masson, 1985: 686 p.
- 11. WRIGHT S.** Physiologie appliquée à la médecine. (2e Ed. Française). Paris : Flammarion 1980. – 668 p. (Médecine et Sciences)
- 12. Hermann H et Cier J.F** Précis de physiologie (4e édition) Tome 2. Paris: Masson, 1967. - 348 p
- 13. Marieb Elaine N.** Anatomie et physiologie humaine (traduction de la 4e édition américaine) Paris : De Boeck Université, 1999.-1194p
- 14. Gallot Denis, Anatomie chirurgicale du côlon.** EMC, traité de techniques chirurgicales - appareil digestif, 1998, 40-535
- 15. C. Casa et J-P Arnaud.** Occlusion intestinale du colon : physiopathologie, étiologie, diagnostic, traitement. Revue du praticien section (d'hépatogastro-entérologie B 355) 1997; 47; 1833-1836
- 16. Millat Bertrand et al.** Occlusions intestinales aiguës de l'adulte. EMC, traité de gastro-entérologie 1993; 9-044-A-10
- 17. Hussmann Jurgen, Chirurgie.** Paris : Maloine, 1997.-308p (Mémento)
- 18. Lagache G et Leplat F.** Les syndromes occlusifs intestinaux aigus. EMC, Estomac-Intestin (2), 1982, 9044-B-10.
- 19. Pourriat Jean-Louis, Martin Claude** Principes de réanimation chirurgicale (2e édition) Lonrai : Arnette, 2005, 1430 p.
- 20. Lassina KONE.** Occlusion intestinales aiguës et mécaniques : Aspects diagnostic et thérapeutique. Thèse de médecine année 2017.
- 21.** Occlusion intestinales aiguës dans le service de chirurgie "A" du point G. Thèse Médecine Bamako 2010 N°517.

22. harouna y (1) maazout (2) almoustapha I, sanir (1) amadou s(1) baoua (1) benissa h (2), timbo b(3) sadoubo (3), abdou t(4), madougou (4).

Occlusion intestinales aiguës par brides à propos de 87 cas. Médecine d'Afrique noire, 2005.

23. Lagache G et Leplat F.

Les syndromes occlusifs intestinaux aigus. EMC, Estomac-Intestin (2), 1982, 9044-B-10.

24. Pourriat Jean-Louis, Martin Claude

Principes de réanimation chirurgicale (2e édition) Lonrai : Arnette, 2005, 1430 p

25. la gamma a, let quart jp, kunin n, chaperon j.mambrini. Les occlusions du grêle par brides et adhérences. Analyse sur 157 cas opérés. J. Chir 1994,131 :279-284.

26. Harouna H et al.

Les occlusions intestinales : principales causes et morbi- mortalité à l'hôpital National de Niamey-Niger' Étude prospective à propos de 124 cas. Médecine d'Afrique Noire 2000 ; 47 (4) ; 204-06.

27. Kossi J, Salminen P, Laato M.

The epidemiology and treatment patterns of postoperative adhesion induced Intestinal obstruction in varsinais-suomi Hospital District. *Scandinavian journal of surgery* 93 : 68 – 00, 2004.

28. Kouadio G T, Turquin H T.

Prise en charge des occlusions post-opératoires du grêle par brides et Adhérences au CHU de Treich ville à Abidjan. Médecine d'Afrique Noire 2004 – 51 (12).

29. Duron jj, Olivier l, 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 :385-90.

ANNEXES

IX. Annexes

Fiche d'enquête

I. Les données administratives

1-Numéro fiche d'enquête :/...../

2-Numéro de dossier...../...../

3-Date d'entrée :/...../

4-Nom et prénom :/...../

5-Age : a : 0-10 ans b : 10 - 20 ans c : 20-30 ans

6 -Sexe : 1=M 2=F

9-Provenance :

10-Nationalité :

- 1 -Malienne

autres, à préciser :/...../...../

11-circonstance de consultation:/...../...../

1-venu de lui même 2 : Médecin 3 : Infirmier

4 : Étudiant

si autres, à préciser :/...../...../

12-Principale Activité :

1 –Cultivateur 2-Commerçant 3 –Ouvrier

4-Ménagère 5-Élève/ Étudiant

si autre, a précisé :...../...../...../

13-Ethnie :

1-Bambara 2-Malinké 3-Peulh

4Sorhai 5-Sarakolé 6-Senoufo

7-Minianka 8-Bo 9-Dogon

Si autres, a précisé :/...../...../

14-Mode de recrutement :

7-Diffuse

Si autre, à préciser : -----

22-Évolution de la douleur : -----/----/----/

1-Douleur permanente 2-Intermittente 3-autre

23-Facteur déclenchant : -----/----/----/

1-Absents 2-Efforts

si autres, à préciser : -----

24-Facteurs calmants : -----/----/----/

1-Absents 2-Médicaments 3-Position antalgique

4-Ingestion d'aliment 5-Vomissement

si autres, à préciser : -----

25-Trouble digestifs : -----/----/----/

1-Pas de trouble 2-Nausées 3-Diarrhée 4-Constipation

5-Rectorragie 6-Méléna 7-Hématémèse

Si autres, à préciser : -----

26-Traitement reçu avant la consultation au CSRef

1-Oui 2-Non

27-Préscription : -----/----/----/

1-Antalgique 2-Anti-inflammatoire 3-Antibiotique

4-Antiparasitaire 5=1+3 6=1+4 7=2+3

8=5+6 10=Autres

Si autres, à préciser : -----

28-Traitement traditionnel : -----/----/----/

1-Oui 2-Non

Antécédents : -----/----/----/

29-Médicaux : -----/----/----/

1-Asthme 2-Parasitoses intestinale 3-Sub-occlusion

4-Cirrhose hépatique 5- Diabète 6-UGD

7 –HTA 8-Drépanocytose 11-RAS

Si autres, à préciser : -----

30-Chirurgicaux : -----/---/---/

1-Appendicite 2-Occlusion intestinale 3-Césarienne

4-Prolapsus rectal 5-Hernie 6-GEU 7-Fibrome utérin

8-Tumeur abdominale 10-Péritonite

Si autres, à préciser : -----

32-Durée entre intervention initiale et l'apparition de l'occlusion :

1-(0 à 6 mois) 2-(6 à 12mois) 3-(12mois à 59mois)

4 – (Plus de 59 mois)

33-Lieu de l'intervention : -----/---/---/

1 –CSRéf 2-Hôpital 3-Clinique

Si autres, à préciser : -----

EXAMEN CLINIQUE

Signes généraux

34-Indice de L'OMS : -----/---/---/

35-Peau et phanère : -----/---/---/

1-Bien colorées 2-Pales 3-très pales 4 –Sub-ictère

5-Ictère

Si autres, à préciser : -----

36-Température en degré Celsius : -----/---/---/

1 –Hypothermie 2-Normale 3-Fébricule 4-Fièvre 5-Hyperthermie

37- Pouls (bts/mn) : -----/---/---/

38-Tension artérielle (mmhg) : -----/---/---/

39 -Fréquence respiratoire (cycles/mn) : -----/---/---/

40-Signes de déshydratation (langue, téguments, facies) : -----/---/---/

1-Modéré

2-sévère

Si autres, à préciser : -----

41-Œdème des membres inférieurs :

1-oui

2-Non

42-Autres signes : -----/----/----/

1-Oui

2 –Non

Si autres à préciser : -----

Signes physiques

Inspection

43-Présence de cicatrices opératoires sur l'abdomen :

1-Oui

2-Non

44-Siège de cicatrices : -----/----/----/

1-xipho-sus pubienne

2-Médiane sus-ombilicale

3 –Médiane sous ombilicale

4-A cheval sur ombilic

5-Au point de Mc Burney

6-phannenstielle

7-Péri-ombilicale

8 –Inguinale droite

10-Inguinale gauche

11-Inguinale bilatérales

12-Para rectale

13-Plus d'une cicatrice

Si autres, à préciser : -----

45-Circulation veineuse collatérale :

1-Oui

2-Non

46-Météorisme abdominal:

1-Oui

2-Non

Palpation

47-Douleur provoquée

1-Absent

2-Localisée

3 -Diffuse

Si localisée (sièges) :

48-Masse abdominale

Siège :

- 1-FID 2-FIG 3-Épigastre 4-Hypogastre 5-Flanc droit
 6-Flanc gauche 7-Hypocondre droit 8-Hypocondre gauche
 10-Diffuse 11-Inguinale 12-Inguinoscrotale

48a-Si autres, à préciser : -----/----/----/

49-Orifices herniaires libres :

- 1-Oui 2-Non

Si non, à préciser :

Percussion abdominale

50-Tympanisme abdominal :

- 1-Absent 2-Diffus symétrique 3-diffus asymétrique 4-Localisé

Si localisé (sièges) :

Auscultation abdominale

51-Bruits hydro aériques :

- 1-Normaux 2-Accentués 3-Silence abdominal 4-Diminués

Toucher vaginal (TV)

52-TV douloureux :

- 1-Oui 2-Non

Toucher rectal (TR)

53-Ampoule rectale : -----/---/---/

- 1-Vide 2-Présence de selles 3-Présence d'une masse 4-Écoulement sanguin

Si autres, à préciser :

54-TR douloureux :

- 1-Oui 2-Non

55-Sphincter

- 1-Tonique 2-Hypotonique 3-Hypertonique

56-Doigtier :

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1-Propre | 2-Souillé de selles normales |
| 3-Présences de sang | 4-Souillé de selles noires |

Si autres, à préciser :

Les examens complémentaires

Imageries

57-ASP :

- | | | |
|------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1-Non faite | 2-Normale | 3 –croissants gazeux |
| 4-Niveaux hydro aériques plus hauts que larges | 5-Grisailles diffuse | |
| 6-Niveaux hydro aériques plus larges que hauts | 7-Opacités | |

Si autres, à préciser :

58-Échographie :

- | | | |
|-------------------------|-------------------|--------------------|
| 1 –Non faite | 2-Normale | 3-Masse abdominale |
| 4-Epanchement liquidien | 5-Gaz intestinaux | |

Si autres, à préciser :

59-Lavement baryté :

- | | |
|--------|------------|
| 1-Fait | 2-Non fait |
|--------|------------|

60-TDM abdominale : -----/---/---/

- | | | |
|-------------|-----------|------------|
| 1-Non faite | 2-Normale | 3-Anomalie |
|-------------|-----------|------------|

Si anomalie, à préciser :

Bilan sanguin

Numération formule sanguine

62-Hémoglobine :

- | | | | |
|---------------------|-------------|-------------------|-------------|
| 1) Moins de 10g /dl | 2) 7-10g/dl | 3) Plus de 10g/dl | 4) Non fait |
|---------------------|-------------|-------------------|-------------|

63-Hématocrite:

- | | | | |
|----------------|-----------------------------|----------------|-------------|
| 1) $\leq 35\%$ | 2) Comprise entre 35 et 50% | 3) $\geq 50\%$ | 4) Non fait |
|----------------|-----------------------------|----------------|-------------|

64-Taux des plaquettes:

1-Normal 2- Bas 3-Elévé

65-Groupe sanguin et rhésus : - -----/----/----/

66-Glycémie :

1-Normale 2-Hypoglycémie 3-Hyper glycémie 4-Non fait

67-Créatininémie :

1-Normale 2-Basse 3-Élevée 4-Non faite

68-Vitesse de sédimentation :

1-Normale 2-Basse 3-Élevée 4 -Non faite

69-TS, TC ou TCK :

1-Normal 2-Bas 3-élevé 4-Non fait

70-TP : -----/----/----/

Diagnostic

71-Diagnostic pré opératoire : -----/-----/

1-Occlusion intestinale 2-occlusion colique 3-Volvulus du sigmoïde
4-Péritonite 5-Tumeur abdominale 6-Occlusion par bride et/ou adhérence

Si autres, à préciser :

72-Diagnostic post opératoire :

73-Diagnostic étiologique

1-Volvulus du sigmoïde 2-Volvulus du grêle 3-Volvulus du caecum
4-Invagination intestinale 5-Occlusion par tumeur 6-Hernie ombilicale
7-Hernie de la ligne blanche 8-Hernie inguinale 9-Hernie inguino-scrotale droite

10-Hernie inguino-scrotale gauche 11-Hernie inguino-scrotale bilatérale
12-Bézoard 13-Compression 14-Bride 15-Adhérence 16-Hernie crurale

Si autres, à préciser :

Traitement

74-Réanimation :

1-Pré, per, post opératoire :

Oui Non

Durée de la réanimation :

0-30mn 30-60mn Plus de 60mn

75-Antibiothérapie :

Oui Non

76-Antibioprophylaxie :

Oui Non

77-Antalgiques :

a-1^{er} Palier b-2^{ème} Palier c-3^{ème} Palier d-1^{er} +2^{ème}

78-Tromboprophylaxie

Oui Non

79-Transfusion

Oui Non

Technique opératoire

80-Incision

Inguinale Médiale Sus ombilicale Sous ombilicale

Constataion per opératoire

81-État de l'anse :

Normal Infarcis hyperhémie

Nécrose Perforé 7= 4 +5

Si autres, à préciser :

Nature de l'intervention

Résection anastomose Section bride /adhésiolyse Désinvagination

Résection et dérivation externe Cure herniaire immédiate

Si autres, à préciser :

Suite opératoire immédiate

1-Simple

2-Complicquée

Oui Non

Oui Non

Si compliquées : de quoi ?

Hémorragies Abscesses de paroi Fistule digestive

Granulomes sur fils

Autres à préciser :

Suites opératoires tardives :

Eventration Récidive de hernie Brides Adhérences

81-Décès :

Oui Non

Si oui :

a- Avant l'intervention b- Au cours de l'intervention

c- Après intervention

Autres, à préciser :

Hospitalisation :

a- Date d'entrée :

b -Date de sortie :

c-Durée globale d'hospitalisation :

d-Frais d'hospitalisation :

e -Frais d'ordonnance :

f-Frais de l'intervention :

g-Cout total de prise en charge :

h-Autres dépenses :

Fiche signalétique

Nom : Traoré

Prénom : Karim

Email : traorekarim917@gmail.com

Tel : (00223) 79 69 63 75

Titre : Occlusion intestinales aiguës Aspect diagnostique et thérapeutique au CSRef de Ouélessébougou.

Secteur d'intérêt : Chirurgie viscérale.

Pays : Mali.

Ville de soutenance : Bamako.

Année de soutenance : 2021.

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

Résumé

Vue la gravité de l'occlusion intestinale, nous avons initié cette étude pour faire le point sur l'occlusion intestinale au service de chirurgie du Centre de Santé de Référence de Ouélessébougou. Aucune étude n'avait été menée sur le sujet dans le dit centre. Les objectifs étaient étudiés les occlusions intestinales aiguës au CSRef de Ouélessébougou. Déterminer la fréquence des occlusions intestinales aiguës au CSRef de Ouélessébougou. Déterminer les aspects diagnostiques et thérapeutiques. Analyser les résultats du traitement. Evaluer les coûts de la prise en charge.

Il s'agissait d'une étude rétro- prospective allant du 1^{er} Janvier 2019 au 31 Décembre 2019 soit une période de 12 Mois. Il s'agissait de 31 patients de sexe masculin et 13 de sexe féminin (sexe ratio=2,38) L'âge moyen était de 23,82 ans avec des extrêmes allant de 0,16 ans et 76 ans. Les signes cliniques étaient dominés par : la douleur abdominale (100 % de cas), les vomissements (58% de cas), l'arrêt des matières et des gaz (14 %). Plus de la moitié des patients n'ont pas bénéficié de la radiographie d'abdomen sans préparation (Rx-ASP) qui est

l'examen para clinique le plus sollicité. Sur le plan étiologique, les principales causes retrouvées en per opératoire ont été : Hernie inguino-scrotales étranglée (61,3%), occlusion par brides (20,5%), Invagination intestinale aiguë (9%), Hernie de la ligne blanche étranglée (2,3%), Volvulus du grêle (2,3%), Volvulus du sigmoïde (2,3%), Hernie ombilicale étranglée (2,3%). La cure de la hernie a été le geste le plus pratiqué (65,9 %), Résection des brides (20,45%), Désinvaginassions +coecopexie et appendicectomie (9,1%), Résection +colostomie en double canon (2,3%), Résection anastomose 2,3%). La morbidité des suites immédiates était de 11,4 % et la mortalité était de 2,3 %. 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 : Occlusion intestinale aiguë, chirurgie, stomie, résection anastomose CSRef Ouélessébougou.

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 sa 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 !