

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

FMOS

THEME

**OCCLUSIONS INTESINALES AIGUES DANS LE
SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DE L'HOPITAL
HANGADOUMBO MOULAYE TOURE DE GAO**

Présenté et Soutenu publiquement le 29/ 12/2022 devant le jury de la Faculté de Médecine
et d'Odontostomatologie

Par :

M. Moussa KANTE

Pour l'obtention du Grade de Docteur en Médecine générale (Diplôme d'Etat)

JURY

Président du jury:

Pr Drissa TRAORE

Membre de jury:

Pr Sékou KOUMARE

Dr Moussa SISSOKO

Co-Directeur de thèse:

Dr Lamine SOUMARE

Directeur de thèse :

Pr KEITA Soumaila

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut,
Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,
L'amour, le respect et la reconnaissance.
Aussi, c'est tout simplement que



Je dédie cette thèse

DEDICACES

- ✓ A mon père **Bakoroba Kanté** : Aujourd'hui plus que jamais, j'apprécie la valeur de tes efforts, la justesse de ton éducation et le caractère précieux de tes conseils. Homme de vertu, de rigueur, tu resteras pour nous, le père exemplaire que tout enfant souhaiterait avoir. Trouve ici l'expression de ma profonde reconnaissance et tout mon respect. . Je prie Dieu, le tout puissant, de vous protéger et de vous procurer santé, bonheur et longue vie insha'Allah.
- ✓ A ma mère **Sira Traoré** : Les simples mots venant de ma bouche ne sauraient suffire pour exprimer toute mon affection pour toi. Je te dois ma réussite. Tes bénédictions ont été et resteront pour moi toujours indispensables. Ce travail est le fruit de tes prières. Puisse Dieu le tout puissant nous donne longue vie pour que tu puisses bénéficier du fruit de ta patience. Amen !
- ✓ A mes **sœurs et frères** : Puisse nos fraternels liens se pérenniser et consolider davantage. Je ne pourrais d'aucune manière exprimer mon immense gratitude pour tous les sacrifices consentis, votre aide et votre générosité extrêmes ont été pour moi une source de courage, de confiance et de patience. Qu'il me soit permis aujourd'hui de vous assurer ma profonde et grande reconnaissance. Qu'Allah vous apporte bonheur et santé, et que tous vos rêves voient le jour. Je suis très fière de vous. Je vous aime beaucoup

REMERCIEMENTS

✓ A tous les chirurgiens du service :

Pr Souleymane Thiam, Dr Diakité Mohamed Lamine, Dr Coulibaly Aliou Moussa,
Dr Guissé Fousseyni

✓ A mes collègues

Merci pour votre collaboration et votre esprit d'équipe.

✓ A mes cadets

Le chemin est bien long mais avec courage et patience tout vient à bout. Soyez donc patients et courageux.

✓ A mes amis : Mahamadou Sylla, Djibril Fofana, Boubou Diallo, Yoro Sanogo

Merci pour votre esprit de partage, votre encouragement et votre soutien pendant les durs moments de nos études.

✓ A ma Tante Assan Simpara et toute ma famille d'accueil de Bamako

ce travail soit un témoignage de ma reconnaissance et de mon amour filial pour vous.

✓ A ma famille d'accueil de GAO : Abdoulaye Maiga dit Wade et toute la famille
Maiga de Gao Château Extension

Merci pour l'accueil chaleureux.

✓ Au Docteur Coulibaly Aliou Moussa et sa femme, Madame Bintou Sidibé : Merci
pour votre soutien indéfectible et vos conseils pour la réalisation de ce travail.

✓ A tout le personnel du service de chirurgie de l'hôpital régional Hangadoumbo
Moulaye Touré de Gao

Dans ce service où il y a tant à apprendre et toujours tant à faire, j'ai été convaincu de votre bonne organisation, de votre franche collaboration et le souci de toujours bien et mieux faire pour la santé de vos malades.

✓ A ma future épouse

Ce travail t'est dédié.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury

Professeur TRAORE Drissa

- Professeur titulaire en chirurgie générale à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Membre de l'ACAF (Association de Chirurgie d'Afrique Francophone)
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali
- Détenteur d'un diplôme interuniversitaire européen des pratiques chirurgicales en oncologie.
- Détenteur d'un master en pédagogie en sciences de la santé
- Membre de l'Association Française de Chirurgie

Honorable Maître, C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Homme de science, votre rigueur intellectuelle, vos qualités scientifiques et humaines suscitent l'admiration. En témoignage de notre reconnaissance nous vous prions honorable Maître d'accepter l'expression de notre sincère gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR

Professeur KEITA Soumaila

- Professeur titulaire en chirurgie générale à la FMOS
- Chef du service de chirurgie A du CHU du Point G
- Chef du service de santé de la gendarmerie nationale
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Membre de la Société Malienne de Chirurgie
- Médecin Colonel-Major de la gendarmerie nationale
- Médecin légiste auprès des tribunaux

Honorable maître, Sensible à la confiance que vous nous avez accordée en nous confiant ce travail, nous espérons en avoir été dignes. Soyez rassuré que vos nombreux conseils et enseignements n'auront pas été vains et que nous sommes très fiers de compter parmi vos élèves.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR

Docteur SOUMARE Lamine

- Maître de recherche à la FMOS
- Chirurgien spécialiste
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Diplômé en pratique chirurgicale en oncologie
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)
- Membre de la Société de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire Cher maître.

Cher maître, le grand honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury nous offre l'occasion de vous exprimer notre admiration et notre profond respect.

Votre simplicité et votre disponibilité nous ont marqués. Veuillez trouver ici l'assurance de nos remerciements les plus sincères.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Professeur Sékou KOUMARE

- Maître de conférence à la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Spécialiste en chirurgie générale
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)

Cher Maître ;

Nous avons été impressionnés par votre courtoisie, votre simplicité, votre abord facile et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations. Vos qualités humaines et scientifiques nous ont émerveillés. Veuillez trouver ici, cher Maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Moussa Sissoko

- Maître de recherche à la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
- Spécialiste en chirurgie générale
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)

Cher maître ;

Votre amour du travail bien fait, votre disponibilité et votre rigueur scientifique, ont de tout temps suscité notre admiration. Soucieux de notre formation, vous êtes pour nous un modèle de réussite, de persévérance et de courage. Trouver cher maître nos sincères remerciements et notre reconnaissance. Puisse ALLAH vous bénir davantage et faire prospérer vos souhaits.

ABBREVIATIONS

AG=Anesthésie générale

AMG=Arrêt des matières et de gaz

ASA=American society of anesthesiologists

ASP = Abdomen sans préparation

ATP =Acide Tri –Phosphoré

CHU = Centre Hospitalier Universitaire

Cm=centimètre

CSCOM = Centre de Santé Communautaire

CSRef = Centre de Santé de Référence

D=Droite

D1, D2, D3, D4=Segments du duodénum

dl=décilitre

FID= Fosse iliaque droite

FIG= Fosse iliaque gauche

FMOS =Faculté de médecine et d'odontostomatologie

G=Gauche

g=gramme

H=Heure

HHMT: Hopital Handadoumbo Moulaye Touré

IBODE=Infirmier de bloc opératoire diplômé d'état

IOT=Intubation oro-trachéale

Jrs= Jours

L = Litre

L1, L2, L4 = Vertèbres lombaires (1,2 et 3)

Ml = Millilitre Mm hg = Millimètre de mercure

Mm=millimètre

NHA=Niveaux hydroaériques

OIA=Occlusion intestinale aiguë

RA=Rachis anesthésie

SNG=Sonde nasogastrique

U=Urgence

Sommaire

I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIFS.....	3
III.GENERALITES.....	4
A. Rappels anatomiques et Physiologique.....	4
B. Mécanisme	21
C. Physiopathologie.....	22
D. Etiologies.....	25
E. Diagnostic positif.....	26
F. Formes cliniques.....	34
G.Principes de traitement.....	36
H. Complications.....	41
IV. METHODOLOGIE.....	43
1 Cadre d'étude.	43
2. Type d'étude	45
3 Période d'étude	45
4.Echantillonnage.....	46
5. Collecte et analyse des données.....	47
V. RESULTATS.....	48
1. Données épidémiologiques.....	48
2. Données sociodémographiques.....	48
3. Signes fonctionnels.....	52
4. Signes généraux.....	56
5. Signes physiques.....	57
6. Examens complémentaires.....	59
7. Diagnostic.....	60
8.Traitement.....	61
9. Evolution/Complications.....	63
VI. Commentaires et discussions	67

1.La méthodologie	67
2. Les aspects épidémiologiques	51
3. Les aspects cliniques	65
4.Les aspects thérapeutiques.....	69
VII.CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	78
VIII.REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	80
X.ANNEXES.....	84
Fiche d'enquête	84
Fiche signalétique :.....	94
Serment d'Hippocrate.....	95

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Modifications biologiques observées en cas d'occlusion.....	24
Tableau II: diagnostic du niveau de l'occlusion.....	34
Tableau I: Répartition des patients selon la tranche d'âge.....	48
Tableau II : Répartition des patients selon la profession.....	49
Tableau III : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.....	50
Tableau IV: Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.....	51
Tableau V: Selon la durée d'évolution de la maladie avant l'admission.....	52
Tableau VI : Répartition des patients selon les signes fonctionnels.....	53
Tableau VII: Répartition des patients selon le type de la douleur	54
Tableau VIII: Répartition des patients selon l'intensité de la douleur.....	56
Tableau IX: Répartition des patients selon le siège de la douleur.....	57
Tableau X: Répartition des patients selon les signes généraux.....	52
Tableau XI: Répartition des patients selon l'état de l'abdomen.....	53
Tableau XII: Répartition des patients selon le résultat de l'auscultation.....	58
Tableau XIII: Selon le résultat du toucher rectal.....	57
Tableau XIV: selon le résultat de la radiographie de l'ASP.....	59
Tableau XV : Répartition des patients selon l'indication opératoire.....	60
TABLEAU XVI : Selon le diagnostic peropératoire.....	60
Tableau XVII : selon la durée de la réanimation préopératoire.....	61
TABLEAU XVIII : Répartition des patients selon le type d'incision.....	62
Tableau XIX : Répartition des patients selon l'état de l'anse intestinale.....	62
Tableau XX: selon les gestes chirurgicaux effectués.....	63
Tableau XXI : selon les complications per opératoires.....	64
9.2. Suites immédiates :(7 jours)	64
Tableau XXIII : Selon les suites opératoires à un mois.....	64

Tableau XXIV : Selon la catégorie d'hospitalisation.....	64
Tableau XXV : Selon la durée d'hospitalisation.....	65
TableauXXVI : Répartition des patients selon le Coût de la prise en charge....	66
Tableau XXVII : Fréquence selon les auteurs.....	67
TABLEAU XXVIII : L'âge moyen des patients selon les auteurs.....	68
TABLEAU XXIX : Le sex- ratio des patients selon les auteurs.....	69
TABLEAU XXX : Délai moyen de consultation selon les auteurs.....	70
TableauXXXI : Signes fonctionnels selon les auteurs.....	71
Tableau XXXII : L'apport de la radiographie de l'ASP.....	73
Tableau XXXIII : Durée moyenne d'hospitalisations	76

I-INTRODUCTION :

L'occlusion intestinale aiguë est définie comme tout arrêt complet et persistant du transit des matières et des gaz dans un segment intestinal [1]. Cet arrêt peut siéger de l'angle duodéno-jéjunal au rectum. C'est une urgence chirurgicale fréquente pouvant mettre en jeu le pronostic vital. Cliniquement le syndrome occlusif est commun à toutes les occlusions mais il existe de nombreuses particularités selon les étiologies. Le diagnostic repose sur des arguments cliniques et radiologiques. La conduite à tenir consiste d'abord à poser le diagnostic positif, puis apprécier et corriger le retentissement physiopathologique ; identifier le siège et le mécanisme puis reconnaître la cause afin de guider l'attitude thérapeutique. Le pronostic dépend de l'étiologie et de la précocité du traitement [2].

Elles aboutissent en règle à la mort en absence d'un geste thérapeutique urgent et efficace.

L'occlusion intestinale aiguë de par sa fréquence et sa gravité est un syndrome connu depuis la haute antiquité.

Son histoire fut marquée par un immense effort clinique et expérimental dont nous ne ferons que citer les moments décisifs.

- Avant 1800 le traitement des occlusions était pratiquement le même que celui de la constipation et s'adressait aux lavements répétés, à l'ingurgitation de mercure destiné à forcer l'obstacle, et même à des ponctions multiples de l'abdomen distendu [2].
- En 1933, les multiples incidents inhérents à la jéjunostomie conduisent WANGENSTEN à préconiser l'aspiration gastro duodénale dans le 5 traitement des occlusions et à en faire une méthode thérapeutique désormais fondamentale qui par la suite a été améliorée par l'aspiration longue[3]. Dès lors, tout progresse.

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

En Afrique :

- En 2016, Urgessa Soressa[4]Ethiopie, dans une étude rapporte une fréquence de 21,08 % d'occlusions intestinales aiguës.
- En 2017, Jumbi G [5] Kenya, sur 444 cas, déplore 6,5% de décès.
- Au Mali :
- En 2006, Dongmo étudie : les occlusions intestinales aiguës dans le service de Chirurgie'' A '' au CHU du Point G.

Nous avons jugé utile à travers cette étude de répondre à la question de savoir quelles sont les différentes entités nosologiques d'occlusions rencontrées dans le service de Chirurgie de l'hôpital régional de Gao et d'évaluer l'efficacité des techniques chirurgicales employées.

Aucune étude spécifique n'a porté sur le thème d'occlusion intestinale aiguë dans le service de chirurgie générale de l'hôpital régional de Gao.

C'est pour combler ce vide que nous avons jugé utile de faire un travail de recherche sur les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale de l'hôpital régional de Gao dont les objectifs sont :

II- Objectifs

II.1 Objectif général :

Etudier les occlusions intestinales aiguës dans le service de Chirurgie générale de

l'hôpital Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao.

II.2 Objectifs spécifiques :

- ✚ Déterminer la fréquence hospitalière.
- ✚ Décrire les aspects clinique et para clinique
- ✚ Déterminer les étiologies des OIA dans le service de Chirurgie générale

- ✚ Décrire les différents traitements chirurgicaux utilisés pour la prise en charge.
- ✚ Analyser les suites opératoires.

III. GENERALITES

A. Rappels anatomiques et physiologiques :

1. Anatomie et physiologie du grêle :

1.1. Anatomie du grêle[11]:

1.1.1. **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.

1.1.2. Structure de l'intestin grêle :

De dedans en dehors on a :

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

a. Le duodénum :

*Situation :

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

*Forme et dimensions :

En forme d'anneau ouvert à gauche et en haut, ses dimensions sont :

Longueur : 20-25 cm

Diamètre : 3-4 cm

Capacité : 250 ml en moyenne

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

-supérieur ou genu supérieurs ;

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

- **Configuration interne :**

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

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

***Moyens de 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 comme une géante autour d'une chambre à air.

Au niveau de ses portions :

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

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

- Face antérieure : le foie en avant et la vésicule biliaire et le hile du foie en arrière.
- Face postérieure : la bourse omentale, le pancréas, le canal cholédoque, l'artère hépatique et la veine porte.
- Face supérieure : a les mêmes rapports anatomiques que la face postérieure.
- 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 des 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 jejuno-ileon : [12]

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

- Le jéjunum : qui occupe les 2/5 proximaux (figure 1) - L'iléon : qui occupe les 3/5 distaux.

* **Situation** : Le jéjuno-iléon s'étend de l'angle duodéno-jéjunal à la valvule iléo-coecale (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 : 3 cm 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 :

- ⑨ 2 faces convexes en contact avec les anses intestinales voisines
- ⑨ Un bord libre convexe en rapport avec la paroi abdominale antérieure
- ⑨ Un bord adhérent concave en rapport avec la racine du mésentère - La masse jéjuno-iléale répond :

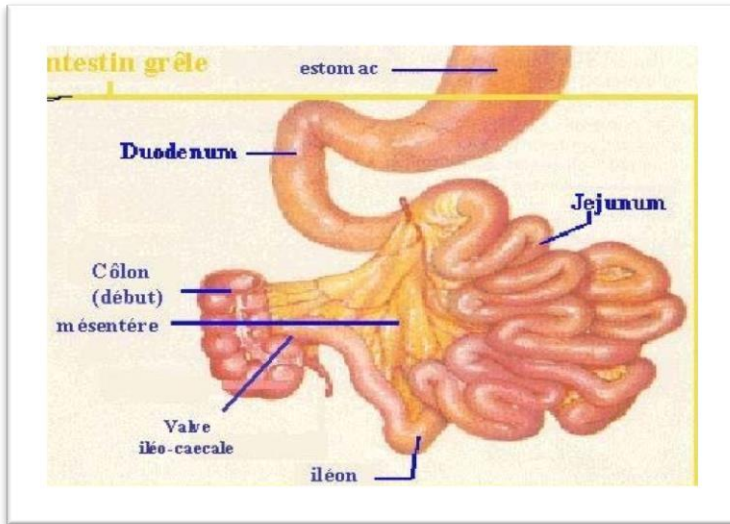
En arrière : à la paroi abdominale postérieure et aux organes rétropéritoneaux (les gros vaisseaux prévertébraux ; reins et uretères colon ascendant et descendant)

En avant : grand omentum et paroi abdominale antérieure.

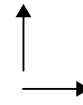
En haut : colon transverse et mésocolon transverse.

En bas : colon iléopelvien 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.




Haut





Gauche


FIGURE1 : Schéma du grêle [12]

*** 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.

NB : 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 similer parfaitement une appendicite. [13]

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.

1.2.1secretion :

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

a. Duodénum :

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

b. Jéjuno-iléon :

À l'inverse du suc duodéal, l'existence d'une sécrétion intestinale propre n'est pas totalement démontrée chez l'homme dans les conditions physiologiques. On a pu montrer qu'il existe dans l'intestin grêle un flux liquidien de l'ordre de $2,16 \pm 1,32$ ml/min dans le jéjunum et de $1,23 \pm 0,71$ 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 $40-50 \text{ m}^2$.

a. Les glucides :

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

b. Les lipides :

Les sels biliaires accélèrent la digestion des lipides, et ils sont également essentiels à l'absorption des produits de leur dégradation. Dès que les produits de la digestion des lipides (les mono glycérides et les acides gras libres), insolubles dans l'eau, sont libérés par l'activité des lipases, ils s'associent aux sels biliaires et à la lécithine (un phospholipide présent dans la bile) pour former des micelles. Les micelles diffusent entre les microvillosités pour entrer en contact avec la membrane plasmique des cellules absorbantes. Les substances grasses, le cholestérol et les vitamines liposolubles quittent ensuite les micelles et, grâce à leur fort degré de liposolubilité, ils traversent la phase lipidique de la membrane plasmique par diffusion simple.

Après avoir pénétré dans les cellules absorbantes, les acides gras libres et les mono glycérides sont regroupés en triglycérides. Ceux-ci se combinent ensuite à de petites quantités de phospholipides et de cholestérol pour former des chylomicrons, qui sont hydrosolubles.

Ces derniers sont ensuite traités par le complexe golgien et expulsés de la cellule. Quelques acides gras libres pénètrent dans le sang capillaire, mais les chylomicrons pénètrent d'abord dans les vaisseaux chylifères avant de rejoindre la circulation veineuse.

c. Les protides :

Les différents acides aminés produits par la digestion des protéines sont pris en charge par divers types de transporteurs. Comme dans le cas du glucose et du galactose, il y a un couplage avec le transport actif du sodium.

d- Absorption de l'eau et des électrolytes :

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

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

e. Absorption des vitamines :

L'intestin grêle absorbe les vitamines des aliments, mais c'est le gros intestin qui absorbe une partie des vitamines K et B élaborées par ses 'hôtes', les bactéries intestinales. Les vitamines liposolubles (ADEK) se dissolvent dans les graisses alimentaires et sont absorbées par diffusion au niveau du grêle proximal. La vitamine B12 est une exception parce que c'est une molécule très grosse et chargée. Elle se lie au facteur intrinsèque produit par l'estomac ; puis le complexe vitamine B12- facteur intrinsèque se fixe aux sites spécifiques situés sur la muqueuse de l'extrémité de l'iléon, ce qui provoque son endocytose. [14, 15, 16]

2. Anatomie et physiologie du colon :

2.1. Anatomie :

2.1.1. Généralités :

a. définition :

Le colon 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
- Le sigmoïde (colon pelvien)= 40cm

***calibre** : il varie et diminue du caecum au rectum. 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:

- Lecaecum:

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 vermiforme

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

- 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 phrénicocolique 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.

 Rappports :

- 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.
- 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.

 Rappports :

- 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

- côlon sigmoïde :[17]

Long de 40 cm, habituellement mobile (figure2), 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.

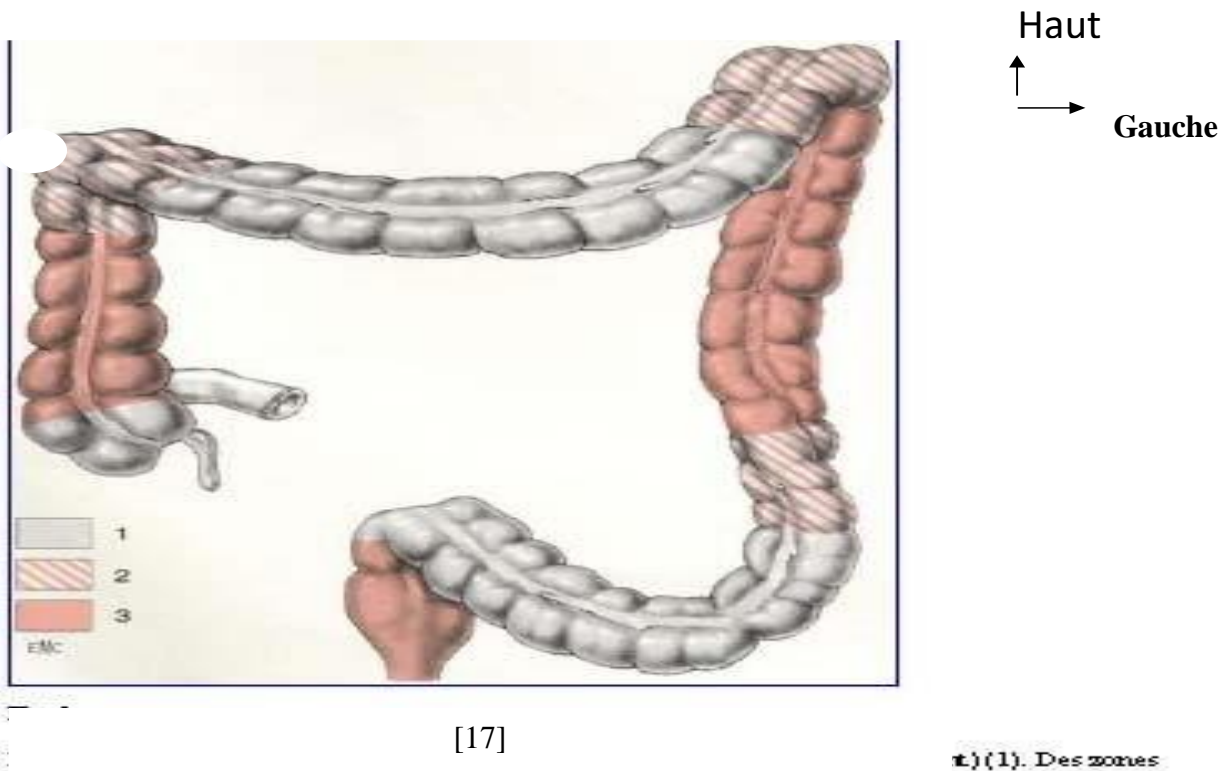


FIGURE 2 : Schéma du côlon

2.1.5- vascularisation :

a- vascularisation du côlon 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 :

- épi-colique ;
- paracolique ;
- 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 intermésentérique. [17]

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 première moitié du côlon transverse) joue un rôle majeur dans la résorption de l'eau et des électrolytes,
- Dans sa partie distale (2^{ème} 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 diméthyl) 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 la 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 [14, 15,16].

b- 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 [18, 19].

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 du grêle et du colon 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.

2-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 l'hypoxie intestinale.

2- Altération des secteurs hydriques de l'organisme:

Dans des conditions physiologiques, le tractus gastro-intestinal produit 5 à 6l 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 2 mm. 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 hypovolémie 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 hypokaliémique et hypochlorémique. [20]

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 ischémie et la nécrose intestinale. 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 : hypovolémie, hypoprotidémie, hémococoncentration, effondrement des électrolytes, tous facteurs de choc ;

- sur les cellules et les espaces extra-cellulaires. [12]

Ces facteurs conduisent à des troubles hydro-électrolytique et à un état de choc hypovolémique puis à une défaillance poly-viscérales.

Tableau I : Modifications biologiques observées en cas d'occlusion[12].

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

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.

a -principales étiologies des occlusions mécaniques du grêle :

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

- Occlusion mécanique par obstruction :

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

- Occlusion intestinale par strangulation :

Il s'agit d'une occlusion avec participation vasculaire pouvant aboutir à court terme à la nécrose viscérale ce qui la distingue de l'occlusion 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[20].

2- Occlusions du côlon :

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 : a Cancers coliques ; b- Sigmôïdites ;c-Volvulus colique ; c-Syndrome d'Ogilvie ; d- Ectasie inflammatoire aiguë du colon ; au cours des maladies inflammatoires (Crohn, Rectocolite ulcérohémorragique), 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 [18].

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 excréments

-Prise de médicaments : laxatifs, antidépresseurs, antiparkinsoniens -Affections métaboliques : diabète, urémie [21].

La triade de l'occlusion: composé de douleurs abdominales, vomissements, arrêt des matières et des gaz. Il est très souvent incomplet ; dans ce cas un syndrome

minimum à base de douleurs abdominales et d'arrêt des gaz devrait suffire à sonner l'alerte.

- ✓ La douleur : à début brutal ou progressif et d'intensité variable, c'est un signe caractéristique qui évolue le plus souvent par crise 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 : peut être précoce ou tardif selon le siège de l'occlusion.

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 hydroélectrolytique dû en particulier aux vomissements et au 3^e secteur). 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 et renseignent sur la vitalité de l'anse. A contrario, on peut noter une inertie de l'intestin dilaté fréquemment en cas de strangulation faisant évoquer une probable nécrose.

-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 et la vitalité de l'anse ou au contraire un silence anormal dit « sépulcral » signant un iléus paralytique, voire des tintements métalliques en cas d'iléus mécanique.

Ce silence traduit une souffrance ou la nécrose de l'anse.

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 urogénital.

4- Examens paracliniques :

a- 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 [12].

Elle comporte :

🚫 La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP):

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 (figures 3,4,5,6).

-Dans les occlusions du grêle :

Les niveaux sont plus larges que hauts, habituellement nombreux et centraux (figure3). Il faudra rechercher attentivement des signes de perforation intestinale (présence d'un pneumopéritoine) en particulier dans les occlusions par strangulation (signe en fait rarement retrouvé) et des signes pathognomoniques de certaines affections ; l'iléus biliaire est ainsi responsable d'une aérobilie visible sur le cliché d'abdomen sans préparation et d'une image de calcul [20]

*** Quelques images de l'ASP :**

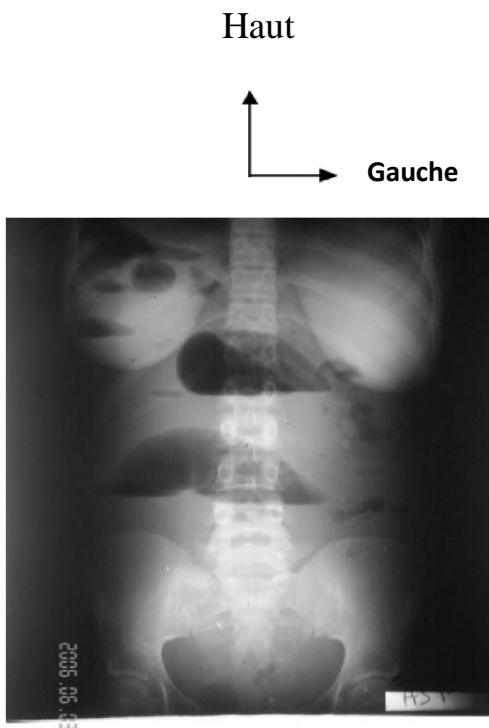


FIGURE 3

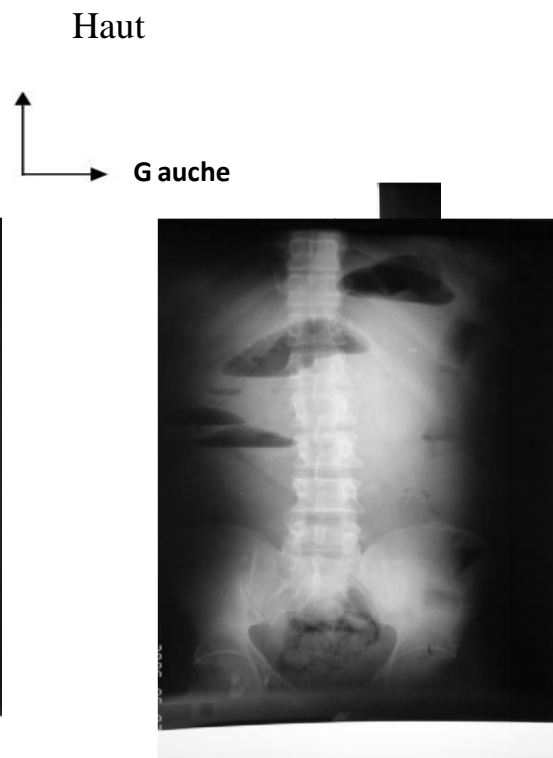


FIGURE 4

Radiographies de l'abdomen sans préparation debout de face

- Dans les occlusions du côlon : L'abdomen sans préparation (cliché : face, debout) objective des niveaux hydro-aériques, peu nombreux, plus hauts que larges, en cadre et périphériques (figure 4,6). 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) [17].

* Quelques images du service de chirurgie générale de GAO.

Haut

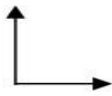


FIGURE5

Haut

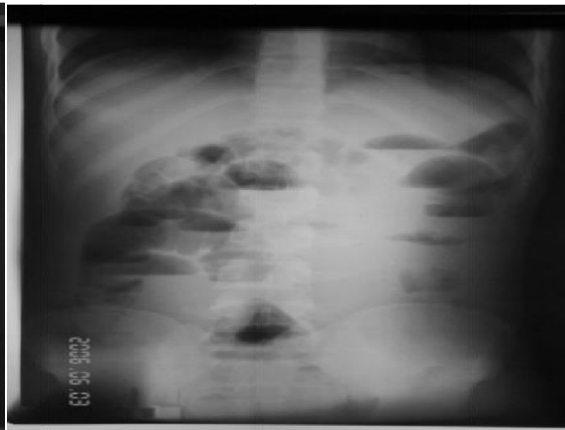
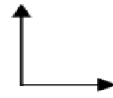


FIGURE6

Radiographies de l'abdomen sans préparation debout de face

- 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 hydroaériques, 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 [19].

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 visualisant une cause extraluminaire telle qu'une tumeur, une cause pariétale, une tumeur bénigne ou maligne du grêle ou encore intraluminaire tel un calcul biliaire.

Autres radiographies :

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

- du lavement baryté,
- de la colonoscopie,
- d'une échographie abdominale,
- d'une artériographie mésentérique,
- l'opacification colique rétrograde aux hydrosolubles.

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 [20].

F- Formes cliniques :

1-En fonction du siège: on distingue les occlusions du grêle et celles du côlon

Tableau II: diagnostic du niveau de l'occlusion.

Signes	Grêle	Côlon
Douleur	Intense	Moins importante
Vomissements	Précoces	Tardifs
Arrêt du transit	Tardif (au début: faux transit par vidange du segment distal)	Précoce
Etat général	Déshydratation rapide	Conservé au début
Météorisme	Central	Périphérique en cadre
Douleur provoquée	En cas de souffrance de l'anse	Idem
Les niveaux sur l'A .S. P.	Niveaux plus larges que hauts, centraux, absence d'air dans le colon Haustrations allant d'un bord à l'autre des anses	Niveaux plus hauts que larges, air dans le côlon en amont de l'obstacle Haustrations ne rejoignant pas les 2 bords
Lavement baryté		

2- En fonction du mécanisme:

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

Tableau III: Diagnostic du mécanisme de l'occlusion.

Signes	Strangulation	Obstruction
D o u l e u r	Intense et constante	Moins importante, paroxystique
Déshydratation	Rapide	Plus tardive
Météorisme	Peu visible, parfois anse palpable	Visible avec ondulations péristaltiques
Douleur provoquée	Constante, souffrance de l'anse	Rare
Bruits hydro- aérique	Absents	Abondants
Les niveaux sur l'A .S. P	Niveau liquide parfois unique	Niveaux liquides nombreux

- 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[20].

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.

1.1-Antalgiques antispasmodiques:

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

- Rééquilibration hydro-électrolytique et hémodynamique :

Elle constitue l'élément essentiel du traitement médical s'agissant de corriger la séquestration liquidienne dans le tube digestif (" troisième secteur "). Ce traitement peut être suffisant dans les occlusions sur adhérences, vues précocement et sans signe de souffrance intestinale. Cette rééquilibration se base sur des éléments cliniques : durée d'évolution de l'occlusion, intensité de la déshydratation (soif, pli cutané, débit et densité urinaires, retentissement circulatoire, pression artérielle, fréquence cardiaque) et sur des éléments

biologiques (ionogramme). La mise en place d'une sonde urinaire à demeure est utile pour contrôler le débit urinaire. La pose d'un cathéter veineux central peut être indiquée ce qui permet de mesurer la pression veineuse centrale. Dans les occlusions sévères avec hypovolémie marquée, un apport de grosses molécules visant à augmenter la pression oncotique est nécessaire.

Aspiration digestive :

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

-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.

2.2- Traitement chirurgical:

-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 de l'anse.

. 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, la laparoscopie est introduit dans la cavité abdominale sous contrôle de la vue.

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 (adhesiolyse).

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 entérectomie emportant un large éventail de mésentère; l'anastomose est habituellement réalisée d'emblée sans entérostomie 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 intramuraux du grêle : Habituellement secondaires à un surdosage de traitement anticoagulant, sont peu fréquents et ne nécessitent qu'exceptionnellement une résection intestinale ; les lésions sont d'ordinaire spontanément régressives en 3 semaines.

- 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'entérocyte[18,20].

-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 diastasique. Les indications opératoires tiennent compte de l'étiologie de l'occlusion.

-Occlusion par cancer colique gauche : Selon le terrain, la vitalité cæcale et l'expérience du chirurgien, on réalise :

- une simple colostomie latérale d'amont, la résection colique avec rétablissement de la continuité étant effectuées dans un deuxième temps ;

-une résection première avec colostomie terminale temporaire (opération de Hartmann ou une colostomie en double canon (Bouilly Volkman)) et rétablissement secondaire de la continuité ;

-une colectomie gauche avec anastomose colo-rectale, protégée éventuellement par une colostomie latérale d'amont. Le lavage colique peropératoire 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 refermée 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 colo-rectale 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'exsufflation par coloscopie est le traitement de base, au besoin répétée en cas de récurrence pour éviter la perforation diastatique du côlon droit. La chirurgie n'intervient qu'en présence de complications (nécrose ou perforation caecale)[18].

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[19].

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 hémorragies digestives (stress ou syndrome de Mallory-Weiss).
- Les pneumopathies par inhalation de vomissements(Mendelson).

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 intrapéritonéaux
- Cholécystite
- L'éviscération
- Les phlébites et la défaillance cardio-respiratoire
- La mort

Les complications tardives sont essentiellement les éventrations et les occlusions intestinales aiguës secondaires (récidives) [22].

IV. METHODOLOGIE

A. CADRE D'ETUDE

➤ PRESENTATION DE L'HOPITAL DE GAO :

Situation géographique

L'Hôpital est situé au Nord de la route menant à l'aéroport dans le septième quartier de Gao (Sossokoïra). Il couvre une superficie de 26 640 m²

Il est composé des services suivants :

- ❖ La direction générale et financière : administration, comptabilité, surveillance générale, système d'information hospitalière (SIH)
- ❖ Administration du comité international de la croix rouge (CICR)
- ❖ Le service de médecine générale
- ❖ Les unités de spécialités :
 - Service de chirurgie qui comprend le pavillon d'hospitalisation et l'unité du bloc opératoire
 - Service d'anesthésie réanimation
 - Centre d'appareillage et de rééducation fonctionnelle (CAORF) qui se trouve à l'extérieur de l'hôpital, etc.

B. DEROULEMENT DE LA THESE

1. Organisation service de chirurgie

❖ Situation

Le service est situé à l'extrême Ouest de l'hôpital, limité par le service social et le bloc opératoire à l'Est ; la mosquée, la morgue et le service de la maintenance au Sud ; au Nord par les logements d'astreintes et le service d'imagerie médicale.

Le service comprend :

- une salle de staff,
- une unité de soins infirmiers,

- une salle de garde des infirmiers,
- un bureau du major,
- une unité de physiothérapie,
- un magasin
- une unité d'hospitalisation comportant quatre catégories avec une capacité de 36 lits répartis comme suit : 1^{er} catégorie :6 lits, 2^e catégorie : 8 lits, 3^e catégorie :10 lits, 4^e catégorie : 12 lits.

Le service dispose aussi de deux (2) salles de consultations externes incluses dans le hall de consultations externes.

❖ Fonctionnement

- Consultations externes : du lundi au vendredi

❖ Organisation du service et activités menées

Les activités sont diverses et variées. Il s'agit de :

- Un staff de compte rendu journalier dirigé par le chef de service,
- Une visite générale avec la participation de tout le personnel du service,
- L'exécution des consignes données à la visite,
- Une garde assurée par une équipe infirmière sous la surveillance des internes, médecins et chef de service.
- La consultation externe du lundi au vendredi.
- Une journée de présentation scientifique (chaque mercredi).
- Une journée de sensibilisation de tous les malades et les accompagnants aux mesures d'hygiène hospitalière toutes les deux (2) semaines (communication pour le changement de comportement) ;
- Une journée de grand ménage qui se tient une fois par mois (le dernier samedi du mois),
- Une formation continue du personnel à la gestion des déchets biomédicaux ;

- Exécution des programmes opératoires chaque mardi et jeudi.
- La prise en charge des urgences chirurgicales.

2. Ressources humaines

Le service de chirurgie compte les agents suivants :

- Un chirurgien généraliste , maître de recherche qui est le chef de service,
- un chirurgien praticien hospitalier
- Un chirurgien urologue,
- Un chirurgien traumatologue,
- Cinq étudiants en année de thèse,
- Six techniciens de santé,
- Deux techniciens supérieurs de santé dont un infirmier major,
- Trois techniciens de surface et un chargé de la stérilisation.

Nous bénéficions aussi de l'appui du personnel du CICR composé d'un chirurgien de guerre, d'un anesthésiste-réanimateur, un infirmier du bloc opératoire (OT nurse), un infirmier de salle (Ward nurse) et un infirmier chef (Head nurse).

Les organisations humanitaires telles que les Médecins Sans Frontières, le Médecin DU Monde et le Comité Internationale de la Croix Rouge ont pris en charge la totalité des frais de 23 patients selon des critères bien élaborés.

C. TYPE D'ETUDE :

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique.

D. PERIODE D'ETUDE :

-Période: Du 1er Janvier 2019 au 31 Décembre 2020

E. POPULATION D'ETUDE

Tous les patients opérés pour occlusion intestinale aiguë dans le service de chirurgie générale de l'Hôpital de Gao pendant cette période.

F. ECHANTILLONAGE

L'échantillon est composé de tous les malades opérés dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Gao pendant la période d'étude, sans distinction d'âge, de sexe, de religion ou de provenance.

Les données ont été recueillies par une fiche d'enquête préétablie à partir :

- Des dossiers médicaux,
- Des registres d'hospitalisation,
- Des registres de compte rendu opératoire,
- Des fiches d'anesthésie,
- Des registres de consultation externe.

➤ Méthode :

Elle a comporté :

- Une phase de recherche bibliographique (Revue de la littérature) ;
- Une phase de confection de questionnaire ;
- Une phase de collecte des données ;
- Une phase d'analyse des données ;
- Une phase de rédaction.

a. Critères d'inclusion :

Tous les patients opérés pour occlusion intestinale aiguë à l'hôpital Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao durant la période d'étude.

b. Critères de non inclusion :

N'ont pas été inclus dans cette étude:

- Les patients opérés pour OIA chez qui le diagnostic per opératoire d'occlusion n'a pas été retenu.
- Les occlusions fonctionnelles.
- Les dossiers incomplets

LA SAISIE ET L'ANALYSE DES DONNEES

Le traitement de texte et des tableaux a été effectué sur Microsoft Word 2013 et l'analyse sur le logiciel Epi Info version 7.2.

Le test de comparaison statistique utilisé a été le test de χ^2 .

Le test statistique de comparaison a été le χ^2 avec une valeur significative de $P < 0,05$.

IV. RESULTATS

1. Données épidémiologiques : Durant cette période d'étude, nous avons effectué dans le service :

3482 consultations chirurgicales ;

1390 interventions chirurgicales (urgences et chirurgie programmée) ;

325 interventions pour urgences chirurgicales viscérales

78 interventions pour occlusion intestinale aiguë

Les occlusions intestinales aiguës ont ainsi représenté :

-2,24% des consultations (78/3482) ;

-24% des abdomens aigus chirurgicaux (78/325).

2. Aspects sociodémographiques

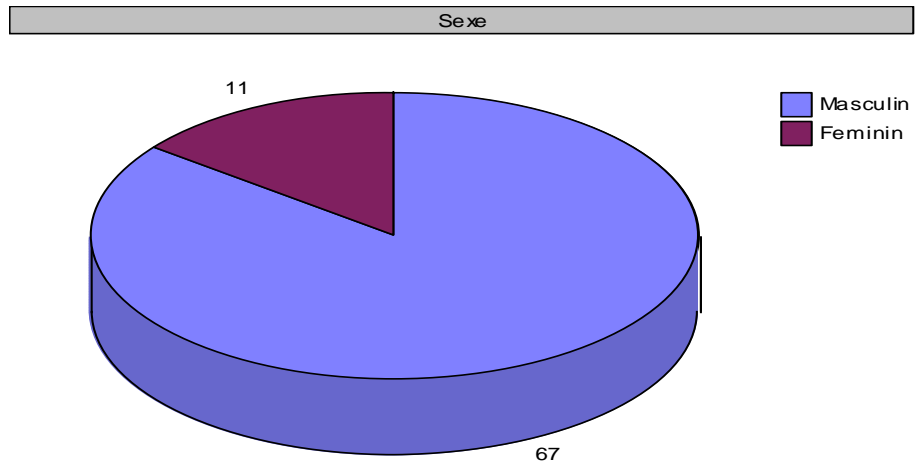
2.1 L'âge :

Tableau I: Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Tranche d'âge (année)	Effectif	Pourcentage(%)
Moins de 10	11	14,10
10 - 20	10	12,82
20 - 30	18	23,08
30 - 40	10	12,82
40 - 50	07	8,97
50 - 60	06	7,69
60 et plus	16	20,52
Total	78	100

La tranche d'âge la plus touchée était de 20 à 30 ans soit 23,08% des cas . Les extrêmes étaient de 8 mois et 80 ans. La moyenne d'âge était de 33,37 ans. Ecart type : 23.01

2.2 Le Sexe



Le sexe ratio était de 6,09

Figure1 : Répartition des patients selon le sexe

2.3 La profession

Tableau II : Répartition des patients selon la profession.

Profession	Effectif	Pourcentage(%)
Cultivateur	18	23.10
Elève/Étudiant	10	12.82
Ouvrier	04	5.10
Orpailleur	03	3.80
Commerçant	02	2.60
Éleveur	21	26.92
Ménagère	06	7.70
Enseignant	01	1.30
Retraité	05	6.40
Chauffeur	02	2.56
Ingénieur	01	1.28
Nourrisson	05	6.41
Total	78	100

Les Éleveurs étaient majoritairement représentés avec une fréquence de 21/78 soit 24,4% des cas.

2.4 Antécédents médicaux personnels :

Tableau III : Répartition des patients selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux personnels	Effectif	Pourcentage(%)
Diabète	02	2.60
HTA	03	3.80
Asthme	02	2.60
Ulcère gastro-duodéal	02	2.60
Aucun	69	88.40
Total	78	100

personnels

La plupart des patients n'avait aucun antécédent médical soit 88,4% des cas.

2.5. Antécédents chirurgicaux

Tableau IV: Répartition des patients selon les antécédents personnels chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage(%)
Appendicite	04	5.10
Pathologies gynéco-obstétriques	01	1.30
Lithiase vésicale	01	1.30
Péritonite aiguë	02	2.60
Occlusion intestinale aiguë	02	2.60
Hernie inguinale	04	5.10
Aucun	64	82.10
Total	78	100

Un antécédent chirurgical était retrouvé chez 14/78 des patients soit 17,9% des cas.

2.6. Durée d'évolution de la maladie :

Tableau V: Répartition des patients selon la durée d'évolution de la maladie avant l'admission.

Durée d'évolution de la maladie	Effectif	Pourcentage(%)
1 - 2jrs	25	32,05
3 - 4jrs	49	62,82
5 - 6jrs	03	3,85
7jrs et plus	01	1,28
Total	78	100

La durée moyenne d'évolution de la symptomatologie a été de 3-4 jours soit dans 62,82% des cas.

2.7. Type de consultation :

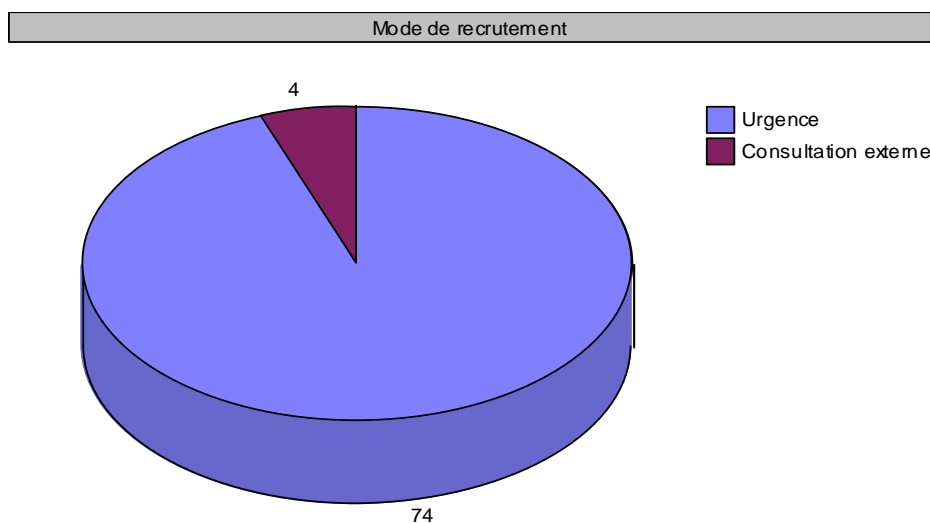


Figure II : Répartition des patients selon le mode de recrutement.

La plupart des patients était reçu en urgences (74/78) soit 94,7% des cas

2.8. Motif de consultation :

Les principaux motifs de consultation étaient la douleur abdominale (100 %) + arrêt des matières et des gaz (100 %).

3. Signes fonctionnels :

Tableau VI : Répartition des patients selon les signes fonctionnels.

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage(%)
Douleurs abdominales	78/78	100
Vomissements	74/78	94,87
Arrêt des matières	76/78	97,44
Arrêt des gaz	78/78	100

3.1 La douleur abdominale:

La totalité des patients présentait la douleur abdominale soit 100% des cas.

3.2. Evolution de la douleur :

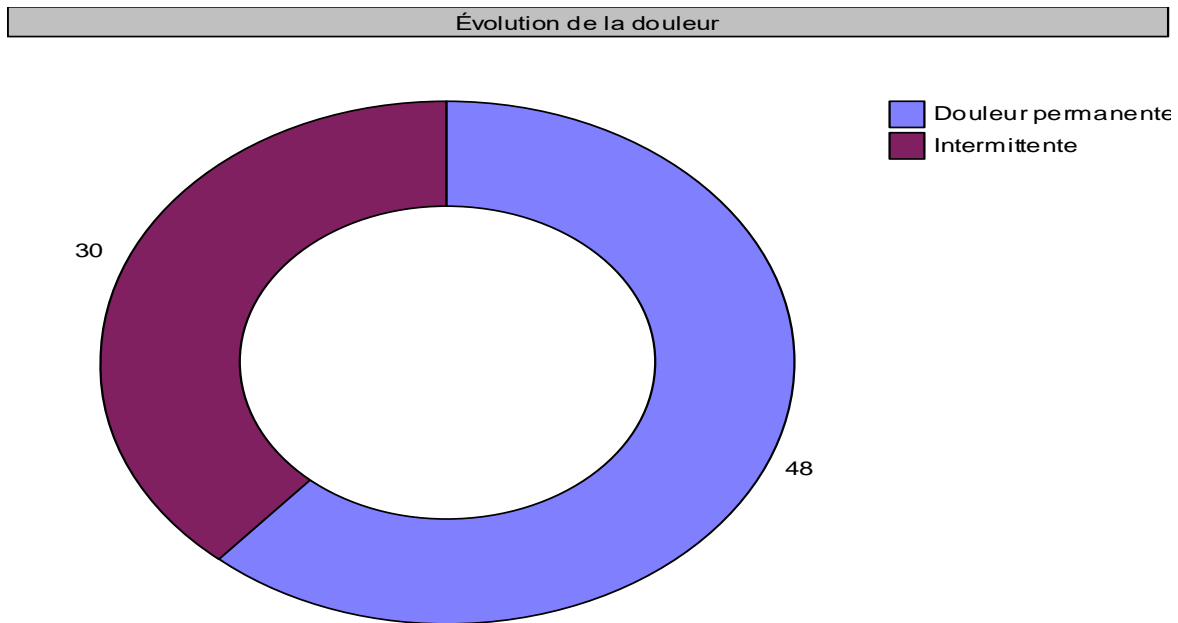


Figure IV: Répartition des patients selon l'évolution de la douleur.

La douleur abdominale était permanente dans 61,5 % des cas.

3.3 Type de douleur :

Tableau VII: Répartition des patients selon le type de la douleur

Type de douleur	Effectif	Pourcentage (%)
Colique intestinal	34	43,59
Crampes	2	2,57
Piqure	4	5,12
Torsion	38	48,72
Total	78	100

La douleur était à type de torsion dans 47,72% des cas.

3.4 Installation de la douleur :

Figure III : Répartition des patients selon le mode d'installation de la douleur.

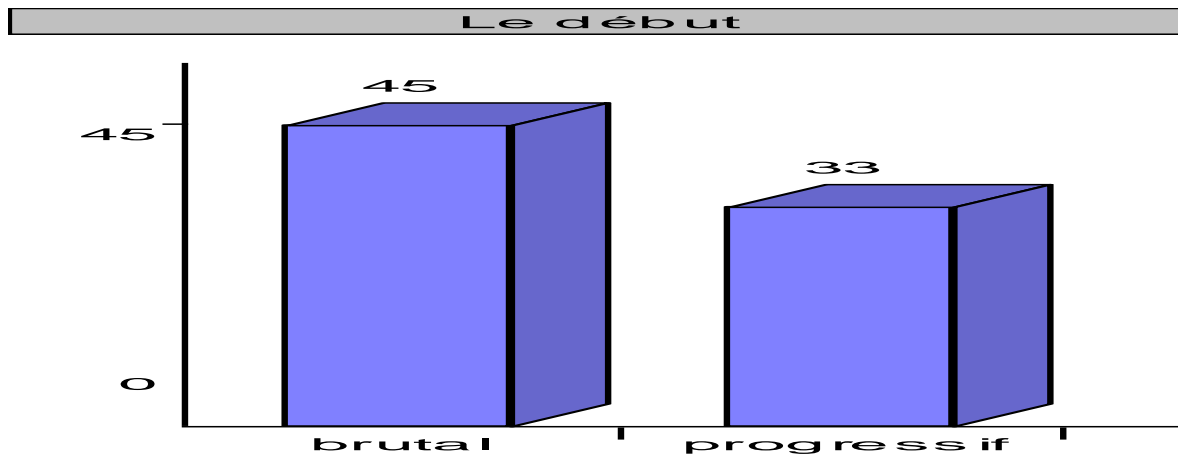


Figure III: Répartition des patients selon le mode d'installation de la douleur

La douleur était d'installation brutale dans 57,7 % des cas.

3.5. Intensité de la douleur :

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

Intensité de la douleur	Effectif	Pourcentage(%)
Modérée	04	5,13
Forte	11	14,10
très forte	63	80,77
Total	78	100

La majorité des patients présentait une douleur d'intensité très forte, soit 80,77% des cas.

3.6 Sièges de la douleur :

Tableau IX: Répartition des patients selon le siège de la douleur

Siège de la douleur	Effectif	Pourcentage (%)
Flanc gauche	5	6,41
FID	3	3,85
Hypogastre	10	12,82
Ombilical	3	3,85
Diffuse	57	73,07
Total	78	100

La douleur abdominale était diffuse dans 73,07% des cas.

3.7. Vomissements :

Les vomissements étaient présents dans 94,87% des cas.

3.8. Horaire des vomissements :

Les vomissements étaient post prandiaux précoces dans 60,25% des cas.

3.9. Nature des vomissements :

Les vomissements étaient alimentaires dans 91% des cas

3.10. Arrêt des matières et des gaz :

L'arrêt des matières et des gaz était observé chez 78/78 des patients soit 100% des cas.

Il était précoce dans 62% des cas.

4. Signes généraux:

Tableau X: Répartition des patients selon les signes généraux.

Signes généraux	Effectif	Pourcentage(%)
Etat général conservé	65	83,33
Fièvre	06	7,70
Déshydratation	05	6,41
Etat de choc	02	2,56
Total	78	100

L'état général était conservé dans la majorité des cas, soit 83,33% des patient.

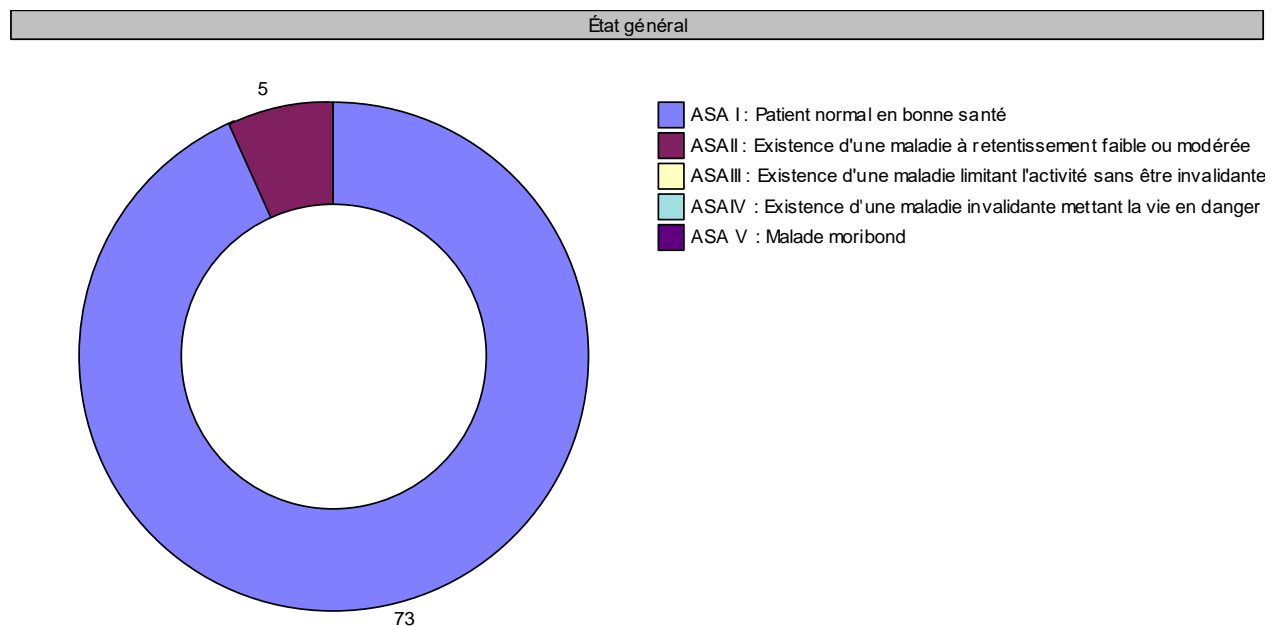


Figure VI: Répartition des patients selon la classification A S A.

Les patients étaient classés ASAI dans 93,6% des cas

5. SIGNES PHYSIQUES :

5.1. Inspection :

La majorité des patients avait un abdomen distendu (64 cas), soit 82,05% de l'effectif.

Cette distension abdominale était diffuse dans 70,5% des cas.

Une cicatrice de laparotomie était présente dans 17,90% des cas.

Dix-neuf patients présentaient une hernie pariétales étranglée soit 24,4% des cas.

5.2. Palpation :

Tableau XI: Répartition des patients selon l'état de l'abdomen.

Etat de l'abdomen	Effectif	Pourcentage (%)
Météorisme abdominal	52/78	66,66
Contracture	5/78	6,41
Défense	14/78	17,95
Souple	4/78	5,12
Masse abdominale	3/78	3,85
Total	78	100

Le météorisme abdominal était présent dans 66,66% des cas.

5.3. Percussion :

Le tympanisme était présent dans 64,10% des cas.

5.4. Auscultation:

Tableau XII: Répartition des patients selon le résultat de l'auscultation.

Résultat de l'auscultation	Effectif	Pourcentage(%)
Bruitshydroaériques accentués	61	78,21
Silence	17	21,79
Total	78	100

Les bruits hydro-aériques étaient accentués dans 78,21% des cas.

5.5. Toucher rectal :

Le toucher rectal a été réalisé chez tous les patients (100% des cas).

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

Résultat du toucher rectal	Effectif	Pourcentage (%)
Ampoule rectale vide	72	92,31
Masse	02	2,57
Fécalome	04	5,12
Total	78	100

L'ampoule rectale était vide dans 92,31% des cas.

Le cul de sac de Douglas était non douloureux dans 94% des cas

6. Les examens complémentaires :

6.1. Bilan biologique : Les patients de groupe sanguin O et rhésus positif étaient majoritairement représentés soit dans 43,9% des cas.

6.2. Radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) :

Tableau XIV: Répartition selon le résultat de la radiographie de l'abdomen sans préparation

Résultat de la radiographie de l'ASP	Effectif	Pourcentage(%)
NHA plus larges que hauts, centraux	29	37,18
NHA plus hauts que larges, périphériques	22	28,21
Images en double jambages	16	20,51
*Indéterminés	02	2,56
Total	69	100

*Indéterminé : cliché de mauvaise qualité

Les niveaux plus larges que haut, synonymes de l'occlusion intestinale périphérique étaient majoritairement représentés soit dans 37,18% des cas

6-3 : La tomодensitométrie abdominale : Durant la période d'étude, l'hôpital Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao ne disposait pas de scanner, en conséquent, aucun patient n'a bénéficié de cet examen.

7. DIAGNOSTIC :**Tableau XV** : Répartition des patients selon l'indication opératoire.

Indication opératoire	Effectif	Pourcentage(%)
OIA du grêle/ brides et adhérences	16	20,51
Volvulus du colon sigmoïde	19	24,36
Hernie inguinale étranglée	27	34,62
Hernie ombilicale étranglée	03	3,86
Invagination intestinale aiguë	08	10,26
Tumeurs colorectales	05	6,41
Total	78	100

La hernie inguinale étranglée était l'indication opératoire principale, soit 34,62% des cas.

TABLEAU XVI : Répartition des patients selon le diagnostic peropératoire

Diagnostic peropératoire	Effectif	Pourcentage(%)
OIA du grêle/ brides et adhérences	14	17,95
Volvulus du colon sigmoïde	17	21,79
Hernie inguinale étranglée	27	34,62
Hernie ombilicale étranglée	03	3,84
Invagination intestinale aiguë	08	10,30
OIA/ Tumeur colique	07	8,96
Hernie interne de la paroi abdominale	01	1,28
Maladie de Hirschprung	01	1,28
Total	78	100

La hernie inguinale étranglée était majoritairement retrouvée en peropératoire avec 34,62% des cas.

8. TRAITEMENT :

8.1 Préparation préopératoire :

Tous les patients ont bénéficié d'une préparation préopératoire, qui consistait à la prise d'une voie veineuse périphérique ; d'une sonde nasogastrique, d'une sonde urinaire, d'une réhydratation parentérale et d'un traitement à base d'antalgiques.

Tableau XVII : Répartition des patients selon la durée de la réanimation préopératoire.

Durée de la réanimation préopératoire	Effectif	Pourcentage(%)
Moins de 1H	05	6,41
1H- 2H	50	64,10
2H- 06H	18	23,08
Plus de 06H	05	6,41
Total	78	100

La réanimation préopératoire a durée plus de 6H dans 6,1% des cas

8. 2. Type d'anesthésie :

L'anesthésie a été générale dans 81,9% des cas.

8.3. Voie d'abord : Type d'incision

TABLEAU XVIII : Répartition des patients selon le type d'incision.

Type d'incision	Effectif	Pourcentage(%)
Incision médiane sus et sous-ombilicale	59	75,64
Incision au niveau de l'ombilic	04	5,12
Incision médiane sous-ombilicale	03	3,84
Inguinotomie	12	15,40
Total	78	100

L'incision était médiane sus et sous-ombilicale dans 75,64% des cas.

8.4. Etat des anses en per opératoire :

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

Aspect de l'anse intestinale	Effectif	Pourcentage(%)
Anse Saine	52	66,66
Anse inflammatoire	04	5,13
Anse Nécrosée	16	20,51
Anse perforée à la striction	06	7,70
Total	78	100

Les anses étaient saines dans 66,66% et nécrosées dans 20,51% des cas.

8.5. Gestes chirurgicaux effectués :

Tableau XX: Répartition des patients selon les gestes chirurgicaux effectués.

Gestes chirurgicaux	Effectif	Pourcentage(%)
Cure de la hernie inguinale	27	34,62
Cure de la hernie ombilicale	03	3,85
Résection de brides	15	19,23
Résection anastomose iléo-iléale	20	25,64
Résection anastomose colo-colique	06	7,69
Iléostomie terminale	06	7,69
Iléostomie à double canon	06	7,69
Colostomie selon bouilly-Volkman	05	6,42
Libération de l'anse incarcerated	08	10,26
Désinvagination + coecopexie	01	1,28

Le geste chirurgical le plus effectué a été la cure de la hernie inguinale soit 34,62% des cas.

9. COMPLICATIONS/EVOLUTION :

9.1. En per opératoire

Tableau XXI : Répartition des patients selon les complications per opératoires

Complications per-opératoires	Effectif	Pourcentage(%)
Aucune	77	98,72
Perforations digestive	01	1,28
Total	78	100

Il a été observé une (01) perforation iatrogène du grêle soit 1,28% des cas.

9.2. Suites immédiates :(7 jours)

TableauXXII: Répartition des patients selon les suites opératoires immédiates.

Suites opératoires immédiates	Effectifs	Pourcentages
Simple	70	89,74
Fistule digestive	01	1,28
Suppuration pariétale	05	6,42
Eviscération couverte	02	2,56
Total	78	100

Les suites opératoires immédiates étaient simples dans 89,74% des cas.

9.3. Suites à un mois :

Tableau XXIII : Répartition des patients selon les suites opératoires à un mois.

Suites opératoires à 1 mois	Effectif	Pourcentage(%)
Simple	73	93,59
Décès	05	6,41
Total	78	100

Les suites à un mois : 05 décès soit 2,56 %, des cas.

9.4. La catégorie d'hospitalisation

Tableau XXIV : Répartition des patients selon la catégorie d'hospitalisation.

Catégorie d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage(%)
1 ^{ère} Catégorie	08	10,25
2 ^e Catégorie	12	15,40
3 ^e Catégorie	18	23,07
4^e Catégorie	40	51,28
Total	78	100

La majorité des malades était hospitalisé en catégorie 4 soit 51,28 % des cas

9.5. Le séjour hospitalier

Tableau XXV : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation (jour)	Effectif	Pourcentage(%)
0-10 jours	36	46,15
10 – 20 Jours	22	28,20
20- 30 Jours	10	12,82
30- 40 Jours	6	7,69
40 Et plus	4	5,12

Le nombre de jour d'hospitalisation était de 10 jours en moyenne soit 46,15% des cas.

9.6. Mortalité et morbidité :

Le taux de mortalité globale était de 6,41%.

La morbidité totale était de 11,52%, soit 3,84% d'infection pariétale ; 2,56% d'éventration ; 2,56% d'irritation péri-stomiale, 1,28% d'éviscération et 1,28% de fistule digestive (grêle).

10. Coût de la prise en charge :

Tableau XXVI: Répartition des patients selon le Coût de la prise en charge.

Coût en FCFA	Effectif	Pourcentage(%)
0	23	29,50
100.000-150.000	05	6,41
150.000-200.000	18	23,07
200.000-250.000	32	41,02
Total	78	100

Les organisations internationales telles que : le comité International de la croix rouge (CICR) ; le Médecin du monde (MDM) et les Médecins sans frontières (MSF) ont contribué à prendre en charge la totalité des frais de 23 patients soit 29,5% des cas.

Le coût moyen de la prise en charge était de 150.000 FCFA.

V. Commentaires et discussion :

1-La méthodologie :

Nous avons réalisé une étude rétrospective et prospective de trois ans dans le Les informations sur les patients ont été recensées à partir des dossiers hospitaliers et des registres de compte-rendu opératoire. Nous avons rencontré certaines difficultés : la mauvaise conservation des dossiers et des archives. La perte de vue de certains patients ayant rendu le suivi post opératoire difficile, le faible pouvoir d'achat des malades et l'absence d'assurance maladie. Ceux-ci ont été des handicaps non négligeables à ce travail.

2-Les aspects épidémiologiques :

service de chirurgie général de l'hôpital régional Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao.

2.1Fréquence :

Tableau XXVII: Fréquence des occlusions intestinales aiguës selon les auteurs.

Auteurs	Effectif/urgences chirurgicales viscérales	Pourcentage(%)	TEST Statistiques (P)
Harissou, Niger , 2016 [26]	171/622	24,5%	P:0,0345
Makhouad R, Maroc,2018[30]	98/784	12,5%	P : 0,9086
F.Traoré, Mali ,2021[6]	71/1240	6,63%	P : 0,2416
Notre étude	78/325	24%	

Les occlusions intestinales aiguës représentent une cause fréquente d'hospitalisation en chirurgie [09]. Les études rapportent des fréquences hospitalières allant de 11,88 % à 24,4%. [6; 26; 30]

2.2 Age :

TABLEAU XXVIII : L'âge moyen des patients selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Age moyen
Shivakumar C, India, 2018 [40]	50	46,5
Tesfamichael G, Ethiopia, 2018 [28]	227	37,21
Zida M, Burkina, 2020 [8]	46	37,97
F. Traoré , Mali, 2021[06]	71	47,7
Notre étude	78	33,37

En Afrique, les occlusions intestinales surviennent chez l'adulte jeune (32 à 47,7 ans) . L'âge jeune des patients serait lié à la jeunesse de la population africaine en général et celle du Mali en particulier. L'âge n'est pas un facteur de risque. [6]

2.3 Sexe :

TABLEAU XXIX: Le sex- ratio des patients selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Sexe ratio
Philipo,Tanzania,2014 [9]	332	2,1
Tesfamichael G, Ethiopia, 2018 [28]	227	2,6
Arlene, Uganda, 2016 [44]	110	2,5
Rihame, Maroc, 2018 [30]	98	1,6
Karim T,Mali, 2021 [1]	44	4,5
Notre étude	78	6.09

Le sexe ratio en faveur de l'homme a été retrouvé chez les auteurs africains et japonais [1 ; 2 ;6 ; 26] par contre les femmes ont été nombreuses dans d'autres séries [24 ; 29]. La prédominance masculine observée dans notre étude pourrait s'expliquer par le fait que les étiologies principales comme le volvulus du sigmoïde et les hernies pariétales étranglées étaient majoritairement retrouvées chez les hommes.

2.4 Délai moyen de consultation.

TABLEAU XXX: Délai moyen de consultation selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Délai moyen(heure)
Harissou, Niger,2016 [26]	171	47,61
Karim T, Mali[1]	44	96
A .Dembélé[2]	122	72
Notre étude	78	72

Le retard de consultation pourrait s'expliquer par la méconnaissance des abdomens aigus qui sont longtemps traités médicalement dans les centres de santé communautaire avant d'être référés dans les structures sanitaires spécialisées. On peut également évoquer, pour une bonne partie de la population, le recours systématique à des systèmes de thérapies parallèles (automédication et tradithérapie principalement) qui, s'ils soulagent, retardent le recours à la prise en charge hospitalière adéquate [6].

3. Les aspects cliniques :

3.1 Signes fonctionnels :

TableauXXXI: Signes fonctionnels selon les auteurs

Auteurs	Signes fonctionnels principaux		
	Douleur abdominale	Arrêt des matières et gaz	Vomissements
Philipo, Tanzanie,2014[9]	342(100%)	310(90%)	296(86,5%)
Arlene, Ouganda 2016[44]	79(71,8%)	31(28,2%)	65(59,1%)
Rihame, Maroc ,2018[30]	98(100%)	92(93,8%)	85(86,76%)
A.Dembélé, Mali, 2013[2]	122(100%)	100(82%)	112(91,8%)
Notre étude	78(100%)	76(97,44)	74(94,87%)

La douleur abdominale était le 1^{er} motif de consultation. Les études citées retrouvent des fréquences allant de 92 à 100%.

Les vomissements sont précoces dans les occlusions hautes. Les études citées rapportent des taux variant entre 63 et 100%. Dans les occlusions hautes l'arrêt de matières et de gaz est en règle tardif. Dans la littérature la fréquence variait de 81,5 à 100% [44].

3.2 Les signes physiques :

Inspection:

Le météorisme abdominal a été retrouvé dans 66,66% des cas. Ce résultat est similaire à celui de Rihame[30](51,02% P:0,0301) et de Daou[35](87,5% P: 0,070).

Palpation :

Dans cette étude, 25,64% des patients présentaient une défense abdominale. Ce résultat est comparable à celui de A.Dembélé [2] (25,5% ; P: 0,8900).

La contracture abdominale était observée dans 19,23% des cas. Ce taux est supérieur à celui de Daou [35] qui a observé une contracture abdominale dans 8,3%; P: 0,038) des cas. Cela serait dû au fait que nous recevons ces malades à des stades avancés donc avec des signes de gravité.

Percussion :

Le tympanisme était présent dans 64,10% des cas. Ce résultat est proche de celui rapporté par A.Dembélé[2] (77,9% P : 0,052) et différent à celui rapporté par F.Traoré [06] (12,5% P :0,000)

Auscultation :

Les bruits hydro-aériques étaient accentués dans 61/78 des cas ; soit 78,21% des patients. Ce résultat est comparable à celui de A.Dembélé qui a eu [2] (79,5% P :0,8621)

Le toucher rectal :

L'ampoule rectale était vide dans 72/78 des cas soit 92,31% des patients. Ce résultat est similaire à celui observé par Rihame Makhoud [30] (78,57% P :0,0800).

Le cul de sac de Douglas était non douloureux dans 94% des cas. Ce résultat est différent à celui de Karim T[7] (51,9% P : 0,0000)

4. Examens complémentaires :

Tableau XXXII: L'apport de la radiographie de l'abdomen sans préparation

Auteurs	Effectif	Radiographie de l'ASP	Test Statistique
Karim T,Mali, 2021[1]	44	13(29,6%)	P: 0,0000
Daou, Mali, 2020[35]	87	78(89,6%)	P: 0,7949
N.Samassékou, Mali, 2019 [3]	114	109(95,6%)	P: 0,0800
A.Dembélé , Mali, 2013[2]	122	96(78%)	P :0,0870
Notre étude	78	69(88,46%)	

La radiographie de l'abdomen sans préparation a été effectuée chez 88,46% des patients. Elle a permis de mettre en évidence des niveaux hydroaériques : images hautement synonymes d'occlusion intestinale aiguë. C'est un examen abordable et de bonne sensibilité. Nous avons obtenu un résultat comparable à celui de Samassekou [3].(95,6% P : 0,1072)

Les autres moyens d'explorations sont le transit du grêle et de plus en plus le scanner abdominal [34, 35, 36]. Depuis plusieurs années ; le scanner abdominal s'est imposé comme un outil performant dans le diagnostic positif et étiologique des occlusions intestinales aiguës [36, 37].

Il permet d'identifier la cause de l'occlusion dans 73% des cas[37]. Le scanner abdominal permet également de présager la vitalité des anses dans les cas des volvulus et brides/adhérences. Aucun des patients n'a bénéficié de cet examen du à son impossibilité à l'Hôpital Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao.

5. Mécanismes :

Parmi les 78 patients opérés pour occlusion intestinale aiguë, nous avons recensé 79,46% de strangulation et 19,26% d'obstruction comme mécanisme.

Mamadou Daou [35] a enregistré 85,06% de strangulation et 14,94% d'obstruction.

A.Dembélé [2] a enregistré 85,2% de strangulation et 14,8% d'obstruction.

Rihame[44]a enregistrée 75,36% de strangulation, 15,95% d'obstruction et 8,69% d'occlusions fonctionnelles.

Dans ces quatre études, le mécanisme par strangulation apparaît comme le mécanisme le plus fréquent.

6. Etiologie:

L'étude a permis de trouver les principales étiologies suivantes : hernies inguinales étranglées (34,62%) ; brides et adhérences (17,95%), volvulus du colon sigmoïde (21,79%), OIA/tumeurs colorectale (8,96%).

Karim T[1] avait trouvé les étiologies suivantes : hernies étranglées (61,4%), OIA/brides adhérences (20,5%), volvulus du Sigmoides et du grêle (4,6%).Rihame[30] avait trouvé les étiologies suivantes : hernies étranglées (10,98%), OIA/brides adhérences (23,18%), volvulus du sigmoïde et du grêle (3,55%), OIA/tumeur colique (18,30%).

Il n'y a pas de différence significative entre nos résultats et ceux de Rihame[30] en ce qui concerne les tumeurs colo rectale ($p=0,066$) ; par ailleurs, il existe une différence significative entre nos résultats et ceux de Karim T[1] pour les hernies étranglées ($p=0,0002$).

7. Aspects thérapeutiques :

7.1 Siège :

L'étude a permis d'individualiser 56,4% d'occlusion du grêle ; 25,5% du colon, 19,23% d'occlusion mixte (côlon et grêle). La prédominance de l'atteinte du grêle

pourrait s'expliquer dans ce contexte par la forte prévalence des OIA/ brides et adhérences comme étiologie d'occlusion intestinale au sein de la population. [7]

Shivakumar C [40] avait trouvé 26% de siège colique et 74% de siège grêlique.

Rihame [30] avait trouvé 25,60 % d'atteinte du côlon et 60,98% d'atteinte du grêle.

Nos résultats sont similaires à ceux de Rihame[30]et de Shivakumar[40] en ce qui concerne la localisation de l'occlusion intestinale sur le grele (60,98% P : 0,6662) et(74% P : 0,0173).

7.2 État des anses :

L'étude a permis de trouver 66,66% d'anses saines ; 5,13% d'anses inflammatoires et 20,51% d'anses nécrosées.

A.Dembelé[2] a trouvé 73% d'anses saines ; 5,7% d'anses inflammatoires et 21,3% d'anses nécrosées. Daou [35] a trouvé 80,46% d'anses saines et 19,54% d'anses nécrosées.

La comparaison de l'état des anses intestinales dans ces trois différentes études, il ressort que les résultats de cette étude se rapprochent à ceux de Dembelé[2] (p=0,4404) lorsqu'il s'agit d'anses normales ou inflammatoires) et de Daou [35](p=1,0000) lorsque les anses sont nécrosées.

7.3. Gestes chirurgicaux réalisés:

Nous avons réalisé 25,64% de résection anastomose iléo-iléale immédiate ;7,69% résection anastomose colo-colique; 11,5% de colostomie ;7,69% d'iléostomie terminale ; 19,23% de Section de brides + adhésiolyse ; 38,47% de cures de hernie pariétale . A.Dembelé[2] a trouvé 50,8% de résection anastomose immédiate . Karim T[1] a enregistré 65,9% de cure herniaire ; 2,3% de résection +anastomose ; 20,45% section de brides +adhésiolyse ; 9,1% de désinvagination manuelle + coecopexie+ appendicectomie et 2,3% résection + colostomie à double canon.

Le geste était fonction de l'étiologie, de l'état des anses et de l'état général du malade.

8. Mortalité et Morbidité :

Nous avons enregistré un taux de morbidité globale de 11,52% , soit : 2,56% d'irritations péri-stomiales; 1,28% de fistules ; 2,56% d'éventration ; 1,28% d'éviscérations et 3,84% d'infections pariétales. Ce taux de morbidité est comparable à celui de Karim T [1] qui en avait obtenu (11,4% ; P : 0,6689). Plusieurs facteurs pouvaient influencer les suites opératoires des malades : l'étiologie de l'occlusion, les tares, l'âge avancé des patients et les techniques opératoires.

La mortalité globale était de 6,4%. Ce taux est inférieur à celui retrouvé par Philipo[9] (14,3% P : 0,0989). Ce taux faible pourrait s'expliquer par le fait que 87,3% de nos patients ont été classés ASAI avec une durée moyenne d'évolution de 3jours. Il est supérieur au taux rapporté par Karim T [1] (2,3%,p=0,2790).

Tableau XXXIII: Durée moyenne d'hospitalisation selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Durée d'hospitalisation (moyenne) en jour
Shivakumar, India, 2005 [40]	187	12
Philipo, Tanzanie, 2014 [9]	101	11
A.Dembele, Mali, 2013 [2]	122	10
Notre étude	78	10

La durée moyenne d'hospitalisation était fonction de la survenue de complications. Selon les études citées, cette durée variait de 10 à 15 jours. [2 ;9 ;40]

9. Coût de la prise en charge :

Le coût de la prise en charge englobe les frais d'intervention les frais d'examen complémentaires les frais d'ordonnances et les frais d'hospitalisation. Le coût moyen de la prise en charge a été évalué à 155000 FCFA. Il a été majoré par la survenue des complications et l'absence de kit opératoire.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

1. Conclusion :

L'occlusion intestinale aiguë est une urgence médico-chirurgicale grave qui nécessite une prise en charge précoce pour améliorer le pronostic vital.

Une prédominance masculine a été observée dans notre étude.

L'apport de la radiographie de l'abdomen sans préparation a été non négligeable dans cette étude.

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 élevées.

2. Recommandations :

a -À la population :

-La consultation précoce dans une structure sanitaire devant tout cas de douleur abdominale aiguë ou de vomissement associé à un arrêt de matière et de gaz.

-L'éviction d'automédication.

b -Aux autorités administratives :

-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.

-L'instauration de kit d'urgence pour la prise en charge des abdomens aigus chirurgicaux.

c -Aux agents de la santé :

-La référence immédiate de toute suspicion d'occlusion intestinale aiguë vers les centres spécialisés.

-La sensibilisation des patients sur la gestion des stomies intestinales en ambulatoire afin de réduire le séjour hospitalier et les coûts y afférent.

VIII. REFERENCES :

- Larousse Encyclopediemultimedia médicale** Editeur Paris stock 2001 P04
- 2-**Aimé Christophe Dembelé**. Occlusions intestinales dans le service de chirurgie générale au CHU de Kati. Thèse de Med Bamako 2015 ,90p ; 15M354
- 3 **Nouhoum Samassekou** occlusions du grele: aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques dans le service de chirurgie générale de l'hopital Sominé Dolo de Mopti. Thèse de Méd Bamako 2019 ,95p. 19M356
- 4- **Mamadou Daou**. Apport de l'imagerie dans la prise en charge des occlusions intestinales au CHU Point G. Thèse de Méd Bamako 2020 ;n° 87p . 20M07
- 5- **Jumbi G**. Epidemiology of acute Intestinal obstruction in Uasin Gishu County, Kenya, East and Central Africa Medical Journal 2017; **3**(1): 21-25
- 6- **Fousseyni Traoré** .Les Occlusions Intestinales Aiguës au Centre de Santé de référence de la Commune I de Bamako, Thèse med 2021, 113p. 21M179
- 7- **Karim Traoré**. Les occlusions Intestinales Aiguës au centre de santé de référence de Ouelessebouyou. Thèse med Bamako, 101p. 21M263
- 8- **Zida Maurice**. Les Occlusions Intestinales Aiguës (OIA) Par Brides Et Adhérences Post Opératoires : A Propos De 46 Cas Opérés au CHU régional de Ouahigouya, Burkina Fasso, JANVIER 2020. European Scientific Journal ESJ Edition 2020 ; volume 16, 27p
- 9-**Phillipo L. Chalya**. Dynamic bowel obstruction: aetiology, clinical presentation, management and outcome at Bugando Medical Centre, Mwanza, Tanzania 2014, Tanzania Journal of Health Research Volume 16, Number 1, January 2014
- 10-**Sidi Diabaté**. Urgences abdominales chirurgicales au Csref de Bougouni. Thèse Med Bamako 2015 ; 15M147.
- 11-**49-Leger L**.
Sémiologie chirurgicale (6e édition). Paris : Masson, 1999.- 444
- 12- **Ali Yoro Maiga** . Prise en charge des hernies inguinales étranglées à l'hopital Nianakoro Fomba de segou, 2014, 14M154
- 13- **Rouviere H, Delmas A**. Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle, Tome 2. Paris: Masson, 1985: 686 p.
- 14- **Wright S**. Physiologie appliquée à la médecine. (2e Ed. Française). Paris : Flammarion 1980. – 668 p. (Médecine et Sciences)
- 15- **Hermann H et Cier J.F** Précis de physiologie (4e édition) Tome 2. Paris : Masson, 1967. - 348 p

- 16- **Marieb Elaine N.** Anatomie et physiologie humaine (traduction de la 4e édition américaine) Paris : De Boeck Université, 1999.-1194p
- 17- **Gallot Denis,** Anatomie chirurgicale du côlon. EMC, traité de techniques chirurgicales - appareil digestif, 1998, 40-535.
- 18-**Casa C et Arnaud J P.** Occlusion intestinale du côlon : physiopathologie, étiologie, diagnostic, traitement. Revue du praticien section (d'hépatogastro-entérologie B 355) 1997 ; 47 ; 1833-36
- 19- **Millat Bertrand et al.** Occlusions intestinales aiguës de l'adulte. EMC, traité de gastro-entérologie 1993 ; 9-044-A-10 , France, Paris.
- 20-**Rohr S, KoppM et Meyer C.** Occlusion intestinale du grêle : physiopathologie, étiologie, diagnostic et traitement. Revue du praticien (section d'hépatogastro-entérologie B 354) 1999 ; 49 : 43540.
- 21- **HusmannJurgen,** Chirurgie. Paris : Maloine, 1997.-308p (Mémento)
- 22- **Pourriat J L, Martin C.** Principes de réanimation chirurgicale (2e édition) Lonrai : Arnette, 2005, 1430 p
- 23-**Veyrie A, Ata T, Fingerhuta.** Les hernies internes abdominales. Journal de chirurgie, 2007.
- 24-**Moussa Ousmane Diallo,** Occlusion du grêle sur brides et/ou adhérences dans le service de chirurgie pédiatrique au CHU Gabriel TOURE, 2019, 19M320
- 25- **Tiekoura Soumeila Coulibaly.** Invagination intestinale aiguë de l'enfant dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso;2022 ;22M231
- 26- **Harissou Adamou.** Etiologies et pronostic des occlusions intestinales aiguës mécaniques à l'Hôpital National de Zinder: étude transversale sur 171 patients au Niger ; 2016, Panafrican Medical Journal, 248p
- 27-**Abdelillah Elbakouri.** Occlusion intestinale aiguë par incarceration du grêle dans le ligament large à propos d'un cas 2020 ; Annales Africaines de Médecine cas clinique.
- 28-**Tesfamichael G. Mariam.** Surgical Management Outcome of Intestinal Obstruction and Its Associated Factors at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia, Surgery Research and practice, Volume 2018, Article ID6417240, 8p.
- 29- **A Ndong.** Occlusions Intestinales mécaniques de l'adulte: Etude rétrospective de 239 cas à l'hôpital régional de Saint-Louis 2020, Dakar J Afr Chir Digest 2020, Vol 20(2), 3148-3147

- 30- **Rihame Makhouad**. Etude rétrospective des occlusions intestinales : diagnostic et prise en charge (service de chirurgie viscérale, HIT Marrakech) 2018 ;Thèse Med N 099 ; 128p, these99-18.
- 31- Abdomen Sans préparation et Occlusion intestinale aiguë en milieu rural sénégalais ;jaccr Africa vol4, Num4
- 32-**A.MBengue**. Imagerie des occlusions intestinales hautes de l'adulte 33-710-A-10, Septembre 2007Journal Africain de Chirurgie Digestive, Vol7, n° 1.
- 33-**Miller G BomanJ,Shier I et al**. Natural history of patients with adhesive small bowel obstructon. Br.J.Surg 2000; 8:1240-47
- 34-**Youness El-Khadir**. Adhesive Small bowel obstruction in children 2019, Thesis N*234; 104p
- 35-**Urguessa Soressa**. Prevalence, Causes and management outcome of intestinal obstruction in Adama Hospital 2016, Ethiopia; Soressa et al. BMC Surgery (2016) 16:38 DOI 10.1186/s12893-016-0150-5
- 36-**Sicard A, Mialaret J, Patel J et Al**. Pathologie chirurgicale (3e édition) Paris : Masson, 1978.-1510p
- 37- **Pankaj Bargaje** Acute Intestinal obstruction in adults:etiology, clinical presentation,investigations and management: a longitudinal study ,India,International Surgery Journal | January 2021 | Vol 8 | Issue 1 Page 170
- 38- **Rohr S**. Occlusions intestinales aiguës Faculté de Médecine ULP Strasbourg Année 2002. Item 217. Module 11.
- 39-**Yinghao Cao**. Clinical effectiveness of endoscopic stent placement in treatment of acute obstruction caused by colorectal cancer 2019,China; clinical research, e-ISSN 1643-3750
- Pankaj Bargaje**40-**Shivakumar C.R**. Clinical study of etiologyand management of acute intestinale obstruction; India; 2018 5(9):3072-3077 International Surgery Journal | September 2018 | Vol 5 | Issue 9 Page 3072
- 41-**Iskandar Shonazarov**.Diagnostic and treatment of adhesive small bowel obstruction with using laparoscopic method 2020; India; European Journal of molecular and clinical Medicine; volume 07; Issue 03,2020
- 42-**Ramy S Behman**. The management of adhesive small bowel obstruction: A population based analysis of practices and outcomes 2019; Canada; 2012(1):37
- 43- **Sacko M**. Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie 'A' CHU du point G à propos de117 cas, 10M565

44- **Arlene Muzira Nakanwagi.** Aetiology and Presentation of Intestinal Obstruction among Patients Presenting to a Tertiary Hospital in Uganda 2016

45- **Pankaj Bargaje.** Acute intestinal obstruction in adults: etiology, clinical presentation, investigations and management: a longitudinal study

, Nitin Wasnik* 2020 INDE

46 - **Adama Dieudonné Dackuo.** Les Occlusions intestinales sur brides à l'hôpital Régional de Sikasso. Thèse de Med Bamako 2020, 113p 20M64

47- **Mlle. ELMANSORI FOUZIA.** Apport de l'imagerie dans les occlusions intestinales aiguës du grêle chez l'adulte (A propos de 12 cas), thèse de Médecine Maroc 2017

48- **Jiyar Florance Zarei,**

Small bowel obstruction ;Lithuanian university of health sciences medical academy of radiology department. Lithuanie Medical Journal 2020, Volume4 , 76p

VIII. ANNEXES

Occlusions intestinales aiguës

FICHE D'ENQUETE

I /Les données administratives

1 Numéros fiche d'enquête : _____ / ____ / ____ /

2 – Numéros de dossier : _____ / ____ / ____ /

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

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

5 – Age

6 – Sexe : 1 = M 2 = F 7 – Adresse habituelle :

8- Contact à Gao..... /...../...../

9-Provenance/...../...../

1 – Gao ville 4 – cercle de Gao

2 – Ansogo 5 – Amoustarat

3 – Bourem 6- Autres

10 – Nationalité :

1 – Malienne 2 – Autres

10 a – Si autre à préciser : -----/-----/-----/

11 – Adressé par : -----/-----/-----/

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

4 – Étudiant 5 – Autre 6 – Indéterminé

11a – Si autre à préciser : -----/-----/-----/ 12 – Principale activité :

1 – Cadre supérieur 2 – Cadre moyen 3 – Commerçant

4 – Ouvrier 5 – Cultivateur 6 – Manœuvre

7 – Élèves/Étudiant 8 – Autre 9 – Indemnité

12 a – si autre à préciser :

13 – Ethnie

1 – Bamanan 2 – Malinké 3 – Peulh

4 – Sonrhäï 5 – Sarakolé 6 – Sénoufo

7 – Minianka 8 – Bobo 9 – Touareg

10 – Dogon 11– Autres 12-Indéterminé

13a – Si autre à préciser : -----/-----/-----/ 14 - Mode de recrutement :

1 – Urgence 2 – Consultation normale

15 – Date d'entrée -----/...../...../

16 – Durée d'hospitalisation pré op : _____ / ____ / ____ /

17 – Date de sortie : _____/_____/_____/

18 – Durée d'hospitalisation totale : _____/_____/_____/

19 – Durée d'hospitalisation post- opératoire : _____/_____/_____/

20 – Catégorie d'hospitalisation : _____/_____/_____/

1 – Première catégorie

2 – Deuxième catégorie

3 – Troisième catégorie 4 – Quatrième catégorie

II /EXAMEN CLINIQUE :

A/INTROGATOIRE :

21-Motif de consultation -----/----/----/

1-Douleur abdominale

2-Arrêt de matières et de gaz.

3-Vomissement

4-Arrêt de matière

5=1+2

6=1+3

7=1+4

8=1+2+3

10=2+3

11=3+4

12=1+2+4

13-Autres

Indéterminée

21a-Si autre à préciser -----

22 – Siège de la douleur-----/...../...../

1 – FID

2 – Hypogastre

3 –FIG

4- Flanc droit 5 –

Flanc gauche

6 – Péri ombilicale

7 – Hypochondre

8 – Épigastre

10 – Hypochondre gauche

11 – Diffuse

12 = 1 + 3 13 =4 + 5

14 = 7 + 10

15 – Autres

99 – Indéterminé

22a – Si autre, à préciser.....

23 – Durée d'évolution de la maladie :

1 = 0 – 6 h 2 = 7 – 12 h 3 = 13 – 18 h 4 = 19 – 24 h 5 = 2 – 3 J

6 = 4 – 7 J

24 - Le début...../...../...../

1 – brutal

2 – progressif

3 – Autres 9 – Indéterminé

25– Type de la douleur...../...../...../

1 – brûlure 2 – Piqûre 3 – Torsion 4 – Pesanteur

5 – Colique 6 – Crampe 7 – Autres 9 – Indéterminé

25 a – Si autre précis..... ;

26 – Irradiation : -----/----/----/

1 – Organes génitaux

2 – Périnée

3 –Dos

4 – Membres inférieurs 5– Membre supérieur

6 – Sans irradiation

7-Diffuse

8 – Autres

9-Indéterminée

26a – Si autre à préciser : -----/----/----/

27 – Durée d'une crise...../...../...../

1 = 0 à 6 h

2 =7 à 12 h

3 =13 à 18 h

4 =19 à 24 h

5 = 2 à 3 J 6 : supérieure à 3J 7 : Autres 9 – Indéterminée

28a-Si autres à préciser ----- 28- Évolution de la douleur-----/-----/-----/

1 – Douleur permanente 2 – Intermittente 3 – Autre 9 – Indéterminée

29-Facteurs déclenchant -----/-----/-----/

1-Absent 2-Effort 3-Faim 4-Repas

5-Autres 9-Indéterminée 104

29a-Si autres à préciser : ----- 30-Facteurs calmants : --
-----/...../...../

1-Absents 2-Médicaments 3-Position antalgique

4-Ingestion d'aliment 5-Vomissement 6-Autres 9-Indéterminée

30a-Si autres à préciser : -----

31-Arrêt de matières...../...../...../

1-Absents 2-Durée : moins de 24 h 3-Durée
24Hà48H

4-Durée : 48Hà72H 5-Durée : plus de 72H 6-Autres 9-Indéterminé

31a-Si autres à préciser..... 32-Arrêt de gaz...../...../...../

1-Absent 2-Durée moins de 6H 3-Durée moins de 24 h

4-Durée : 24Hà48H 5-Durée : 48Hà72H 6-Durée : plus de 72H

7-Autres 9-Indéterminé

32a-Si autres à préciser.....

33-Vomissements...../...../...../

1-Absents 2-Alimentaires 3 – Bilieux

4 – Fécaloïdes 5 – Précoces 6 – Tardifs

7-Abondants 8-Peu abondants 99-

Indéterminés 10= 4 + 5 11= 4 + 6 + 8

12-3 + 6 + 8

13= 11 + 7 + 10 14-Autres

33a-Si autres à préciser.....

34 – Autres signes : -----/-----/-----/

1 – Pas de trouble 2 – Nausées 3 – Diarrhée

4 – Constipation 5 – Rectorragie 6-Méléna

7-Hématémèses 8-Autres 9-Indéterminés

34a-Si autres à précis...../

35 – Signes urinaires : -----/-----/-----/

1 – Pas de trouble 2 – Pollakiurie 3 – Brûlures mictionnelles 4 – Dysurie

5 – Hématurie 6 – Pyurie 7 = 3 + 5 8 = 3 + 6 10 = 2 + 4 11 –
Autres

99 – Indéterminé

35a-Si autres à préciser.....

36-Signes gynéco-obstétriques : -----/-----/-----/

1 – Pas de trouble 2 – Aménorrhées 3 – Leucorrhées 4 - Métrorragie 105

5 – Prurit vulvaire 6 – Dyspareunie 7 – 2 + 3 8 – 2 + 4 10 – 3 + 5 11 – Autres

99Indéterminés

37 – Autres signes associés : -----/-----/-----/

1 – Pas d'autres signes 2 - Fièvre subjective 3 – Sueurs froides

4 – Frissons 6 – Amaigrissement 7-Asthénie

7-Toux 8-(3+7) 9-Indéterminés

10 – Autres

37a-Si autre à préciser.....

Traitement reçu avant l'entrée à l'hôpital

38 - Médical : -----/-----/-----/

1 – Oui 2-Non

39- Prescription : -----/-----/-----/

1 – Antalgique 2 – Anti-inflammatoire 3 – Antibiotique

4- Antiparasitaire 5 = 1 + 3 6 = 1 + 4 7 = 2 + 3 8=5+6 10 – Autres

99 – Indéterminée

39a-Si autre à préciser.....

40 – Durée moyenne du traitement : -----/-----/-----/

1 – (0 - 12 h) 2 – (13 - 24 h) 3 – (2 - 3 J) 4 – (4-5 J) 5-(6à7J) 6-Plus de 7J 9-Indéterminée

41 – Évolution avec le traitement reçu : -----/-----/-----/ 1 – Sans amélioration 2 – diminue la douleur 3 – Sédation temporaire de la douleur 4 – Espacement des crises 5 – Autre 9 – Indéterminée

41a – Si autre à préciser : -----/-----/-----/

42- Traitement traditionnel : -----/-----/-----/

1 – Oui 2 – Non

43 – Évolution avec le traitement traditionnel reçu : -----/-----/-----/ 1- Sans amélioration 2 – Diminue la douleur 3 – Sédation temporaire de la douleur 4 – Espacement des crises 5 – Autre 9 – Indéterminée

43a – Si autre à préciser : -----/-----/-----/ **Antécédents :**

44 - Médicaux : -----/-----/-----/

1 – Constipation 2 – Parasitoses intestinales 3 – Sub-occlusion

4 –Asthme 5- Cirrhose hépatique 6 –Diabète

7 – UGD 8 – HTA 10 – Drépanocytose

11 – Autres 99 – Indéterminés 12-RAS

44a Si autre à préciser : -----/-----/-----/

45 – Chirurgicaux -----/-----/-----/

- 1-Appendicite 2-Occlusion intestinale 3-Césarienne
 4-Prolapsus rectal 5-Hernie 6-GEU
 7-Fibrome utérin 8-Tumeur abdominale 10-Péritonite 11-Autres
 99-Indéterminé
 45a-Si autre à préciser.....
 46-Opérateur...../...../...../ 1-Infirmier
 2-Médecin généraliste 3-DES
 4-Médecin spécialiste 5-Autres 9-Indéterminé
 46a Si autre à préciser.....
 47-Durée entre l'intervention initiale et l'apparition de l'occlusion...../....
 1-(0à6mois) 2-(7à12mois) 3-(13mois à 5ans)
 4-(5ansà10ans) 5-Plus de 10ans 9- Indéterminée
 48-Lieu de l'intervention...../...../...../
 1-Centre de santé 2-Hôpital 3-Clinique 4-Autre
 9-Indéterminé
 48 a – Si autre à préciser : -----/-----/-----/

Examen

Signes généraux

- 49 – État général : -----/-----/-----/
 1 – ASA I : Patient normal en bonne santé
 2 – ASAAII : Existence d'une maladie à retentissement faible ou modérée
 3 – ASAAIII : Existence d'une maladie limitant l'activité sans être invalidante
 4– ASAAIV : Existence d'une maladie invalidante mettant la vie en danger 5– ASA V : Malade moribond
 50-Peau et phanère...../...../...../
 1-Colorées 2-Pâles 3-Très pâle 4-Sub-ictère
 4-Ictère 9-Indéterminée 5-Autres
 50a Si autre à préciser.....
 51 – Température en degré Celsius : -----/-----/-----/
 1-Maximale 2-Minimale 9-Indéterminée
 52- Pouls (batt/mn) -----/-----/...../
 53-Tension artérielle (mmhg) :-----/...../...../
 54- Fréquence respiratoire (cycle/mn) : -----/...../...../
 55-Signes de déshydratation (langue, téguments, faciès).../...../...../
 1-Présent 2-Absent 9-Indéterminé
 55a-Si autre à préciser..... 56-
 Œdème...../...../...../
 1-Oui 2-Non
 57-Autres signes...../...../...../ 1-Oui
 2-Non 107

57a-Si autres signes à préciser.....

Signes physiques

Inspection

58- Présence de cicatrices opératoires sur l'abdomen : ----/-----/

1 – Oui 2 – Non

59 –Siège de la cicatrice : -----/-----/ 1 –Xypho -suspubienne

2-Médiane sus ombilicale 3-Médiane sousombilicale 4-A cheval sur l'ombilic 5- Au point Mc Burney 6pfannenstielle

7-Péri- ombilicale 8 – Inguinale droite 10- Inguinale gauche 11- Inguino-bilatérales 12-para rectal 13- Plus d'une cicatrice 14- autres 99-Indéterminé.

59a – si autre, à préciser -----/-----/ 60— Taille de la cicatrice : -----/-----/

1-< 5cm 2->5cm

61- Nature de la cicatrice : -----/-----/

1- atrophique 2-Hypertrophique

62-météorisme abdominal : -----/-----/

1 – Oui 2- Non

Palpation

63-Douleur provoquée...../...../...../

1-Absente 2-Localisée 3-Diffuse 4-Autre 9-Indéterminée

63a-Si autre à préciser.....

64-Défense abdominale localisée : -----/-----/

1-FID 2-FIG 3-Epigastre 4-Hypogastre 5- Flan droit

6-Flan gauche 7- Hypochondre droit 8-Hypochondre gauche 10-péri-ombilicale 11-Diffuse 12-Autre 99-Indéterminé

64a-Si autre, préciser -----/-----/ 65-Contracture abdominale : -----/-----/

1-FID 2-FIG 3-Epigastre 4-Hypogastre 5- Flanc droit

6-Flanc gauche 7-Hypochondre droit 8- Hypochondre gauche 10-péri-ombilicale 11-diffuse 12-Autre 99-indéterminé.

65a- Si autre, à préciser : -----/-----/

Masse abdominale

66-Siège...../...../...../

1-FID 2-FIG 3-Epigastre 4-Hypogastre 5- Flanc 108 droit

6-Flanc gauche 7-Hypochondre droit 8- Hypochondre gauche 10-péri-ombilicale 11-diffuse 12-Autre 99-indéterminé.

66a- Si autre, à préciser : -----/-----/

67-les Limites -----/-----/

1-régulières 2- irrégulières

68- Dimensions (en cm)

69-Consistance...../...../...../

1 molle 2- ferme 3- dure 4-Autre 9-indéterminée

69a – Si autre, à préciser : -----/-----/

70-Mobilité par rapport au plan profond...../...../...../

1-mobile 2-Non 9-Indéterminée

71-Mobilité par rapport au plan superficiel : -----/-----/

1-mobile 2-Non 9-Indéterminée

72- Masse indolore : -----/-----/

1- Oui 2-Non

Percussion abdominale.

73-Tympanisme abdominal : -----/...../...../

1- Absent 2 –Diffus symétrique 3 –Diffus asymétrique

4 –Localisé 5- Autre 9 – Indéterminé

73 a – Si autre, à préciser : -----/-----/

74-Matité préhépatique...../...../...../

1-Conservée 2-Abolie 9-Indéterminée

74a-Si autre à préciser.....

Auscultation abdominale.

75-Bruits hydroaérique...../...../...../

1-Normaux 2-Tympaniques 3-Silence abdominal 4-Autres

9—Indéterminés

75a- Si autre, à préciser : -----/-----/ **Toucher rectal**

76 –Ampoule rectale : -----/-----/

1 – Vide 2 – Présence de selles 3 – Présence d'une masse

4- Écoulement sanguin 5-Autres 9-Indéterminée

76a- Si autre, à préciser : -----/-----/

77-TR douloureux...../...../...../

1-Oui 2-Non 3-Autres 9-Indéterminé

77a-- Si autre, à préciser : -----/-----/

78-Sphincter...../...../...../

1-Tonique 2-Lâche 3-Autres 9-Indéterminé

78a- Si autre, à préciser : -----/-----/ 109

79-Doigtier...../...../...../

1-Propre 2-Souillé de selles 3-Présence de sang

4-Traces de selles 5-Autres 9-Indéterminé

79a- Si autre, à préciser : -----/-----/

LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Bilan sanguin

80– Hémoglobine : -----/-----/

1 - < 11 g/dl 2 – Compris entre 11 et 17 g/ dl 3 - > 17 g/l 4 –

Non fait

81- Hématocrite...../...../...../

1 - <35% 2 – Compris entre 35 et 50% 3 - > 50% 4 –

Non fait

82- Groupe sanguin et rhésus : -----/-----/

1- A + 2 – A - 3 -B + 4-B- 5 -AB+ 6 AB – 7 – O+ 8-O- 9-

Non fait

83 – Vitesse de Sédimentation : -----/-----/ 1 – Normale 2 –

Basse 3 – Elevé 4 – Non faite

84- TS, TC ou TCK : -----/-----/

1 – Normale 2 – Bas 3 – Elevé 4 – Non fait

85 – TP : -----/-----/

1 – Normale 2 – Pathologique 3 – Non fait

Imageries

86 – ASP : -----/-----/

1 – Non faite 2 – Normale 3 – Croissants gazeux

4 – Niveaux hydroaériques plus hauts que larges 5-Grisailles

6 – Niveaux hydroaériques plus larges que hauts 7-Opacités

8 – Niveaux hydroaériques mixtes 10 – Croissant gazeux

11 – Autres 99 – Indéterminé

86a – Si autre à préciser : -----/-----/

87 – Échographie : -----/-----/ 1 – Non faite 2 –

Normale 3 – Pathologie hépatique :

4 – calcul des voies biliaire 5-Ascite

6-Masse annexielle 7 – masse utérine

10 – autres 8-Pathologie rénale 99-indéterminée

87 a – Si autre, à préciser : -----/-----/

88 – Transit du grêle : -----/-----/

1 – Non fait 2 – Normal 3 – Anomalie

88a – Si anomalie, à préciser : -----/-----/

89 – Scanner : -----/-----/

1 – Non fait 2 – Normal 3 – Anomalie

89a– Si anomalie, à préciser : -----/-----/

DIAGNOSTIC

90 – Diagnostic pré opératoire : -----/-----/ 1-Occlusion intestinale

2-Occlusion du grêle 3-Occlusion colique

4-Volvulus du sigmoïde 5-Péritonite 6-Tumeur abdominale

7-Occlusion par bride et/ou adhérence 8-Autres 9-Indéterminé

90a – Si autre à préciser : -----/-----/

91- Diagnostic peropératoire : -----/-----/-----

REANIMATION

92-Réanimation préopératoire...../...../...../

- | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------|
| 1-Perfusion de sérum | 2-Lavement évacuateur | |
| 3-Antibiotiques | 4-Aspiration gastrique | 5-Macromolécules |
| 6-Sonde nasogastrique | 7-Sonde rectale | 8-Sang |
| 10=1+2 | 11=1+3 | 12=1+2+3+4+5 |
| 13=2+3 | 14=2+5 | 15=1+5 |
| 16=1+2+5 | 17=1+8 | 18=1+7 |
| 19=1+2+3 | 20=1+2+3+7 | 21=1+2+3+8 |
| 22-Autres | 99-Indéterminée | |

92a- Si autre, à préciser :.....

93-Durée de la réanimation préopératoire...../...../...../

- | | | | |
|---------------|---------------|-------------|----------|
| 1 = 0 – 30 mn | 2 =31 – 60 mn | 3 = 1 – 2 h | 4 - > 2h |
|---------------|---------------|-------------|----------|

5-Autres 9-Indéterminée

93a- Si autre, à préciser :.....

CONSTATATION PEROPÉRATOIRE ET TECHNIQUE OPÉRATOIRE

94-Etat du Grêle_____/_/_/_/

- | | | |
|-----------|---------------|--------------|
| 1-Normal | 2-Infarcis | 3-Hyperhémie |
| 4-Nécrosé | 5-Perforé | 6-Autres |
| 7=4+5 | 9-Indéterminé | |

94a- Si autre, à préciser :.....

95-Technique opératoire:...../...../...../

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1-Section de bride/adhésiolyse | 3-Résection et dérivation | |
| 2-Résection anastomose immédiate | 5-Autres | 9-Indéterminé |
| 4-cure herniaire | | |

Si autre, à préciser :.....

SUITES OPERATOIRES 111

96 – Au cours de la première semaine :...../...../...../

- | | |
|-------------|----------------|
| 1 – Simples | 2 – Complicées |
|-------------|----------------|

96a – Si compliquées :...../...../...../

- | | | | |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|---|
| 1 – Hémorragies | 2 – Abscesses de paroi | 3 – Fistule digestive | 4 – |
| Retard de Cicatrisation | 5 – Événement | 6 – Éviscération | 7 – Formation de cicatrices chéloïdiennes |
| 8 – Granulomes sur fils | 10 – Récidives | | |

11 – Décès :.....

11 a – Avant l'intervention

11b-Au cours de l'intervention

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| 11 c – Après l'intervention | 99 – Indéterminée |
| 12 – Autre | |

- 96b – Si autre, à préciser :.....
- 97-Au cours du premier mois...../...../...../
- 1 – Simples 2 – Compliquées
- 97a – Si compliquées :...../...../...../
- 1 – Hémorragie 2 – Abscès de paroi 3 – Fistule digestive 4 – Retard de cicatrisation 5 – Événtration 6 – Éviscération 7 – Formation de cicatrices chéloïdiennes 8 – Granulomes sur fils 10 – Récidives
- 11 – Décès :.....
- 11a – Avant l'intervention
- 11b – Au cours de l'intervention
- 11c - Après l'intervention
- 12 - Autre, 99 - Indéterminées
- 98- Suites opératoires à 6 mois :...../...../...../
- 1 – Simples 2 – Compliquées
- 98 a - Si compliquées :.....
- 1 – Hémorragie 2 – Abscès de paroi 3 – Fistule digestive 4 – Retard de cicatrisation 5 – Événtration 6 – Éviscération 7 – Formation de cicatrices chéloïdiennes 8 – Granulomes sur fils 10 - Récidives
- 11– Décès :.....
- 11a – Avant l'intervention
- 11b – Au cours de l'intervention
- 11c - Après l'intervention
- 12 - Autre 99 - Indéterminées
- 98 b – Si autre, à préciser :..... 99 -
- Hospitalisation :.....
- 1 – Durée de séjours postopératoire :...../...../...../
- 2 – Date de sortie :...../...../...../
- 3 - Durée globale d'hospitalisation :...../...../...../
- 4 – Frais d'hospitalisation :...../...../...../
- 5 – Frais d'ordonnances :...../...../...../
- 6 – Frais de l'intervention :...../...../...../
- 7 – Coût total de prise en charge :...../...../...../
- 8 – Autres dépenses :...../...../...../

FICHE SIGNALÉTIQUE :

Nom: KANTE

Prénom: Moussa

Adresse: Doumanzana ; Commune I, rue :320, porte :02

–**Tel :** 70620384 , 61563645

- **Email :** moussakant450@yahoo.fr

Titre : Occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao.

Année : 2020 - 2021

Pays d'origine: Mali

Ville de soutenance: Bamako

Lieu de dépôt: Bibliothèque de la FMOS

Secteur d'intérêt: Chirurgie générale de l'hôpital Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao

RESUME :

Du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2020, soit une période de 02 ans, ont été colligés dans le service 78 dossiers de malades pour lesquels le diagnostic a été en rapport avec une occlusion intestinale aiguë. Les 78 patients étaient répartis entre 67 hommes (85,90 %) et 11 femmes (14,10 %). Le sex-ratio a été de 6,09 en faveur des hommes. Les âges extrêmes ont varié entre 8 mois et 80 ans avec une moyenne d'âge de 33,37 ans. La tranche d'âge de 20 à 30 ans a été la plus touchée (23,08%). Les principales causes d'occlusion ont été la hernie pariétale étranglée (41,47%) , le volvulus du sigmoïde (21,79 %), les brides et adhérences (17,95%). Les invaginations intestinales (10,30) et les tumeurs colorectales (8,96%).

Quatre modalités thérapeutiques ont été les plus fréquemment utilisées :

f La cure de hernie dans 30 cas soit 41,47%

f La résection et anastomose immédiate dans 26 cas soit 33,33 %

f La section des brides et adhésiolyse dans 14 cas soit 17,95 %

f Libération de l'anse incarcérée dans 08 cas soit 10,26%

Le taux de mortalité a été de 6,4 % et celui de la morbidité a été de 14,08%.

Mots clés : Occlusion, Urgence, Hôpital de Gao, Résection, Anastomose.

SERMENT D'HIPPOCRATE :

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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

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

JE LE JURE!!!!!!