

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi

-----=0=-----



FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE (FMOS)

Année Universitaire:2014-2015

N°-----/

TITRE

LES OCCLUSIONS INTESTINALES AIGUES DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DU CHU DE KATI

THESE

*Présentée et soutenue publiquement le 26/12/2015
devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie du Mali*

Par Mr. Aimé Christophe DEMBELE
Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président du jury : Professeur Tièman COULIBALY

Membre du jury : Docteur Bréhima COULIBALY

Co-directeur de thèse : Docteur Koniba KEÏTA

Directeur de thèse : Professeur Nouhoum ONGOÏBA

DEDICACE :

Je dédis ce travail:

A mon père VREY DEMBELE :

En bon père, tu t'es toujours battu pour notre avenir, pour que nous puissions aller à l'école afin d'étudier. Tu as su inculquer en nous les règles de la bonne conduite, de la dignité, du respect de l'être humain et de la sagesse. Tu as été toujours présent pour nous en ne ménageant aucun effort, aucun sacrifice pour que nous puissions bénéficier de la meilleure éducation. Puisse Dieu te bénir, t'accorder une bonne santé, beaucoup de bonheur et te donner une longue vie. Ce travail est le fruit de tous les sacrifices que tu as consentis pour moi. Encore merci.

A ma mère MARTHE DABOU :

Par ton courage, ta sagesse et ton dévouement, tu nous as entourés d'une attention et d'une affection qui nous ont toujours apporté consolation et réconfort. Mère irréprochable, tu n'as jamais cessé un instant de te soucier de notre avenir par tes multiples conseils surtout par tes bénédictions. Les mots me manquent aujourd'hui pour exprimer toute ma gratitude pour tous les sacrifices que tu as endurés pour nous élever. Tu as su nous inculquer les valeurs et les règles de la bonne conduite, de la dignité, de la sagesse et du respect de l'être humain. Ce modeste travail est le fruit des sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et mon bien être. Que l'éternel t'accorde une bonne santé, une longue vie à nos côtés pendant longtemps. Amen !

A mes frères et sœurs :

Douba, Pankassin, Tiémoko, Barnabé, Sanyi, Henry, Gabriël, Grégoire, Alou, Véronique, Alice, Djéneba, Awa, Koura... . C'est avec joie que je vous dédie ce travail, témoignant de mon amour et ma reconnaissance pour le soutien et la confiance que vous m'avez toujours accordé.

A mes beaux-frères et belles-sœurs ; neveux et nièces

Merci pour tout.

A ma fiancée : KAMATE Elodine

Tu es un espoir pour moi. Ta présence à mes côtés au moment opportun m'a donné l'espoir et la vigueur nécessaire à tout réussir. Il se pourrait très souvent que mon devoir de Médecin soit plus exigeant que toi, mais seule ta compréhension et ta tolérance seront indispensables et capitales pour le bonheur de notre foyer.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI
Que Dieu consolide davantage notre alliance. Merci pour ta patience.

A tous mes amis : Merci pour le soutien.

REMERCIEMENTS :

Je remercie l'éternel; le Miséricordieux ; le Maître des destins, de m'avoir guidé et surtout assisté tout au long de mes études jusqu'à la réalisation de ce document.

Mes remerciements les plus sincères vont:

A mes maîtres : Dr Fodé Mory Keita, Dr Aboubacar Koné, Dr TallFadima, Dr Abdoulaye Diarra.

Merci chers Maîtres de m'avoir fait confiance et de partager vos connaissances avec moi. Votre patience et votre indulgence à mon égard m'ont beaucoup marqué. Prions Dieu pour qu'il me donne la force et le courage afin que je puisse combler vos attentes.

A mes aînés : Dr Modibo TOGOLA, Dr Mohamed COULIBALY, Dr Lassina TRAORE, Dr Jean Baptiste COULIBALY, Dr FONANA , Dr DIERMA , Dr DIAKITE , Dr Luc SIDIBE, Dr Abdoul KONE , Dr BENGALY, Dr STANICH

Votre simplicité, votre courtoisie font qu'il est agréable de travailler à vos côtés. Soyez rassurés chers aînés de ma profonde reconnaissance.

A mes camarades de promotion : Issa Amadou , Cheik, DOLO, Oumar SANGARE , Zoumana MARIKO, Fatim , ALI, YA NA.

A mes collègues : Konimba, SIDIBE, BOUARE, Tiéman, Abdoulaye , BERTHE, Drissa, Issa, DIAKITE, Blaise.

Merci pour le respect, la confiance et la collaboration.

A mes cadets : Souleymane, Mohamed, Doumbia, Drissa, Abed, Sekou , Kaly. Le chemin est long mais avec un peu de courage vous y parviendrez. Courage et merci pour le respect.

Au personnel infirmier du service de chirurgie générale du CHU de Kati : Mme DEMBELE, M. DJAMBOU, Mme SANOGO, Mme COULIBALY, Mme HAIDARA, KONARE , Michel, KANTE, Fatoumata.

En témoignage de ma gratitude et de mon plus grand respect. Merci pour l'esprit d'équipe.

Aux IBODE : DIALLO, CISSE, DOUMBIA, TRAORE, TAHE.

Merci pour le respect, la collaboration et l'esprit d'équipe.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

Aux stagiaires du service de chirurgie générale du CHU de Kati.

A tout le personnel du CHU de Kati et du CSREF de Kati.

A tout le personnel de l'hôpital Mali- Gavardo de Sébénicoro: Dr Pierre KEITA, Dr Dama, Dr DIAKITE, Sœur Rosalie, Sœur Elizabeth, TRAORE, Tidiane, Emile.

A tous ceux et celles qui ont contribué à la réalisation de ce travail que je n'ai pas pu citer. Merci.

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY

Professeur Tiéman COULIBALY

- Chef de service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel TOURÉ;
- Spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologique;
- Maître de conférences à la FMOS;
- Membre de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SOMACOT).

Cher Maître,

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

Homme de principe, vos qualités humaines et intellectuelles mais surtout votre sens élevé de la responsabilité et de la rigueur dans le travail nous ont énormément impressionné. En espérant que cet humble travail saura combler vos attentes, veuillez recevoir, cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE

Professeur Nouhoum ONGOÏBA

- Spécialiste en chirurgie générale et pédiatrique; en anatomie humaine et organogénèse;
- Professeur agrégé en anatomie et chirurgie générale à la FMOS;
- Praticien hospitalier au CHU du point G.

Cher Maître,

Nous avons eu ce privilège d'être votre étudiant.

Nous avons été impressionnés par votre simplicité et la façon particulière qu'est la votre d'établir des rapports fondamentalement humains entre vous et vos élèves.

Nous vous prions cher Maître, d'accepter nos sincères remerciements.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Docteur Koniba KEÏTA

- Chef de service de chirurgie générale du CHU de Kati;
- Spécialiste en chirurgie générale;
- Maître assistant à la FMOS;
- Praticien hospitalier au CHU de Kati.

Cher Maître,

Votre abord facile, votre simplicité, votre rigueur dans le travail et votre disponibilité nous ont profondément impressionnés.

Nous savons le sérieux que vous avez attaché à notre formation et les efforts que vous déployez dans ce sens.

Votre courage, votre modestie font de vous un exemple à suivre.

Nous sommes fiers d'être compté parmi vos élèves.

Permettez-nous, cher maître, de vous réitérer toute notre reconnaissance et veuillez retrouver ici notre profond respect et nos sincères remerciements.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE

Docteur Bréhima COULIBALY

- Spécialiste en chirurgie cardiovasculaire;
- Maître assistant à la FMOS;
- Praticien hospitalier au CHU du point G.

Cher Maître,

Vous nous faites honneur en acceptant de siéger dans ce jury.

Vos qualités humaines mais surtout votre simplicité et votre disponibilité forcent l'admiration.

Votre qualité d'homme de sciences, votre compétence technique, et votre abord facile nous ont fortement impressionnés.

Cher maître veuillez accepter nos sentiments de reconnaissance et de respect.

ABREVIATIONS

ASP = Abdomen sans préparation
CSCOM = Centre de santé communautaire
CSRef = Centre de santé de référence
CHU = Centre hospitalier universitaire
FID = Fosse iliaque droite
FIG = Fosse iliaque gauche
FMOS = Faculté de médecine et d'odontostomatologie
Jrs = Jours
L = Litre
L1, L2, L4 = Vertèbres lombaires (1,2 et 3)
D1, D2, D3, D4 = Segments du duodénum
ml = Millilitre
Mm hg = Millimètre de mercure
USA = United State of America
ATP = Acide Tri -Phosphoré
AMG = Arrêt des matières et de gaz
SNG = Sonde nasogastrique
NHA = Niveaux hydroaériques
D = Droite
G = Gauche
OIA = Occlusion intestinale aiguë
ASA = American society of anesthesiologists
Cm = centimètre
H = Heure
Mm = millimètre
g = gramme
dl = décilitre

RA = Rachis anesthésie

AG = Anesthésie générale

IOT = Intubation oro-trachéale

IBODE = Infirmier de bloc opératoire diplômé d'état

U = Urgence

RCI=République de la côte d'ivoire

I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIFS.....	2
III.GENERALITES.....	3
A. Rappels anatomiques et Physiologiques.....	3
B. Mécanisme	16
C. Physiopathologie.....	16
D. Etiologies.....	19
E. Diagnostic positif.....	20
F. Formes cliniques.....	26
G.Principes de traitement.....	28
H. Complications.....	32
IV. METHODOLOGIE.....	33
1. Type d'étude	33
2. Période d'étude.....	33
3.Cadre d'étude.....	33
4. Echantillonnage.....	35
5. Collecte et analyse des données.....	35
V. RESULTATS.....	37
1. Données épidémiologiques.....	37
2. Données sociodémographiques.....	37
3. Signes fonctionnels.....	40
4. Signes généraux.....	43
5. Signes physiques.....	43
6. Examens complémentaires.....	44
7. Diagnostic.....	45
8. Traitement.....	46
9. Evolution/Complications.....	47
10.Résultats analytiques.....	49
VI. DISCUSSIONS.....	51
1. Sur la méthodologie	51
2. Sur les aspects épidémiologiques	51
3. Sur les aspects cliniques	53
4. Sur les aspects thérapeutiques.....	56
VII.CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	59
VIII.ICONOGRAPHIE.....	60
IX.REFERENCES	

BIBLIOGRAPHIQUES.....	62
X.ANNEXES.....	66
-Fiche d'enquête	66
-Serment d'Hippocrate	69

I. INTRODUCTION

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

Il ne s'agit pas d'une maladie, mais d'un syndrome à causes multiples et à mécanismes variés [2,3]. Ce syndrome d'une très grande fréquence peut apparaître du premier au dernier jour de l'existence [3].

Les occlusions intestinales aiguës mécaniques représentent 15 à 20 % des activités chirurgicales d'urgence [4].

Les étiologies sont multiples et variées : brides = 75% aux USA [5] ; hernies étranglées, volvulus du côlon sigmoïde et tumeur respectivement 64%, 13% et 5% au Niger [6].

La douleur abdominale, l'arrêt des matières et de gaz et les vomissements sont les principaux signes [6, 7,8].

La prise en charge des occlusions intestinales aiguës est pluridisciplinaire, médicochirurgicale. Le traitement chirurgical, fonction des découvertes per opératoires est accompagné de la réanimation en pré, per et post opératoire.

La morbidité 19,7% [9] lors des suites opératoires immédiates est dominée par des suppurations pariétales.

Les OIA (occlusions intestinales aiguës) aboutissent en règle à la mort en absence d'un geste thérapeutique urgent et efficace.

La mortalité 14,8 % [6] est liée surtout à l'âge avancé, au retard de prise en charge et aux pathologies associées.

Au CHU de Kati COULIBALY [10] en 2011 a trouvé que les occlusions intestinales aiguës occupaient la 3^{ème} place (18,8 %) des abdomens aigus chirurgicaux.

Aucune étude spécifique n'a porté sur le thème d'occlusion intestinale aiguë dans le service de chirurgie générale du CHU de Kati. 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 du CHU de Kati dont les objectifs sont :

II. OBJECTIFS

➤ **Objectif général :**

- ❖ Etudier les occlusions intestinales aiguës dans le service de Chirurgie générale du CHU de Kati.

➤ **Objectifs spécifiques :**

- ❖ Déterminer la fréquence hospitalière des OIA dans le service de Chirurgie générale du CHU de Kati.
- ❖ Décrire les aspects cliniques et para cliniques des OIA dans le service de Chirurgie générale du CHU de Kati.
- ❖ Déterminer les étiologies des OIA dans le service de Chirurgie générale du CHU de Kati.
- ❖ Evaluer les différentes modalités thérapeutiques des OIA dans le service de Chirurgie générale du CHU de Kati.
- ❖ Analyser les suites opératoires des OIA dans le service de Chirurgie générale du CHU de Kati.

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 duodéno-jéjunal (angle de Treitz) et appliqué contre la paroi postérieure de l'abdomen entre L1 et L4.

***Forme et dimensions :**

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

Longueur : 20-25 cm

Diamètre : 3-4 cm

Capacité : 250 ml en moyenne

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

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

- supérieur ou genu supérior ;
- inférieur droit ou genuinférior ;
- inférieur gauche ou angle duodeno-jejunal

* Configuration interne :

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

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

*Moyens de fixité :

Le duodénum est la partie la mieux fixée du tube digestif.

Il est fixé par :

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

* Rapports :

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

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

- 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 :

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

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

b. Le jéjuno-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 fixité :**

Il est fixé à la paroi abdominale postérieure par le mésentère

* **Rapports :**

Chaque anse intestinale présente :

- * 2 faces convexes en contact avec les anses intestinales voisines
- * Un bord libre convexe en rapport avec la paroi abdominale antérieure
- * Un bord adhérent concave en rapport avec la racine du mésentère

- La masse jéjuno-iléale répond :

En arrière : à la paroi abdominale postérieure et aux organes rétro-péritoneaux (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

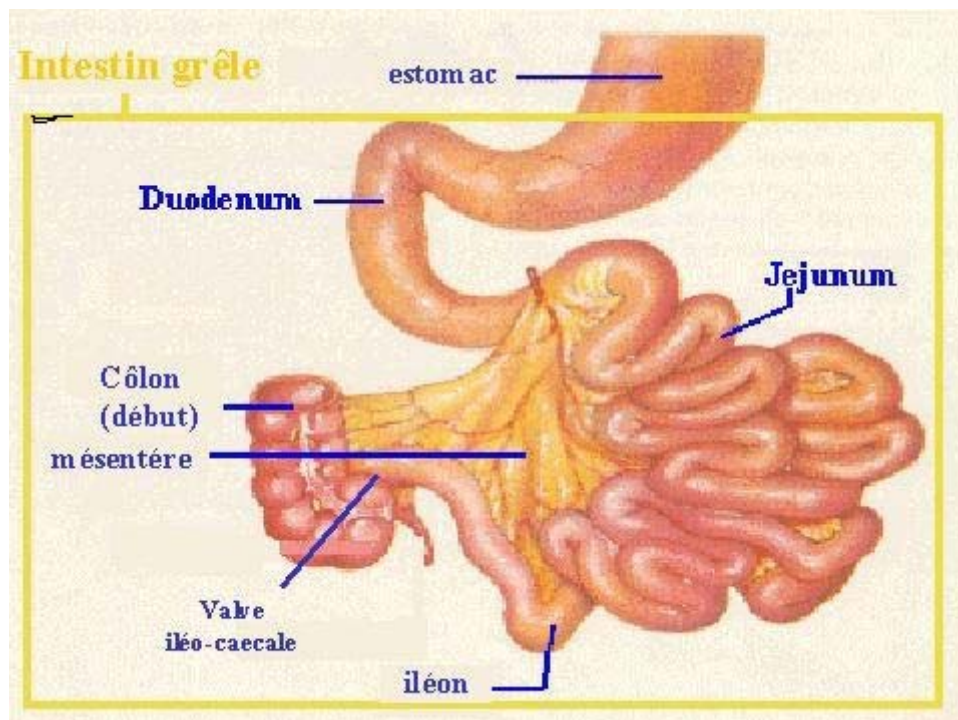


FIGURE1 : Schéma du grêle [12]

* 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 duodéнал, 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 m².

a. Les glucides :

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

b. Les lipides :

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

Après avoir pénétré dans les cellules absorbantes, les acides gras libres et les mono glycérides sont regroupés en triglycérides. Ceux-ci se combinent ensuite à de petites quantités de phospholipides et de cholestérol pour former des chylomicrons, qui sont hydrosolubles. Ces derniers sont ensuite traités par le complexe golgien et expulsés de la cellule. Quelques acides gras libres pénètrent dans le sang capillaire, mais les chylomicrons pénètrent d'abord dans les vaisseaux chylifères avant de rejoindre la circulation veineuse.

c. Les protides :

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

d- Absorption de l'eau et des électrolytes :

L'intestin grêle reçoit tous les jours environ 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 verniforme

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

✚ Rappports :

- 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 phrénico-colique droit, qui peut continuer et entrer en contact avec le foie, la vésicule biliaire et le duodénum: le ligament cystico- duodeno-colique ou cystico-colique ou cystico colo épiploïque

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

- **Le côlon transverse :**

Long de 40-80 cm, il va de l'hypochondre droit à hypochondre gauche avec l'angle colique gauche toujours plus haut et plus profond que le droit.

Très mobile, le côlon transverse est fixé au niveau de ses deux angles.

✚ 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 :**

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

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.

Haut

Gauche

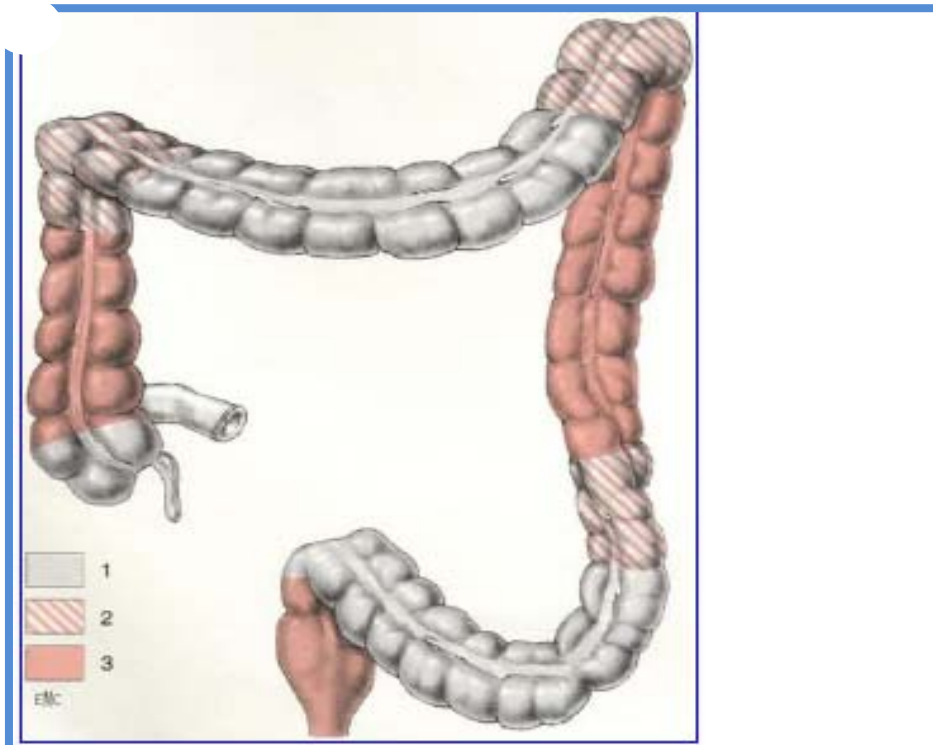


FIGURE 2 : Schéma du côlon [17]

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 :

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

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.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

Entre les deux plexus se situe un riche réseau anastomotique : le plexus inter-mésentérique. [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 diméthyle) sont très

odorants. Environ 500 ml de gaz (flatuosités) sont produits chaque jour, et parfois beaucoup plus lorsque les aliments ingérés (comme les haricots) sont riches en glucides. La flore bactérienne synthétise aussi les vitamines du groupe B et la plus grande partie de la vitamine K dont le foie a besoin pour synthétiser certains facteurs de 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.

3- 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 l'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-électrolytiques et à un état de choc hypovolémique puis à une défaillance poly-viscérale.

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

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

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- Sigmoidites
- c-Volvulus colique
- c-Syndrome d'Ogilvie
- d- Ectasie inflammatoire aiguë du colon :

Au cours des maladies inflammatoires (Crohn, Rectocolite ulcéro-hémorragique), le mégacolon toxique est caractérisé par l'association d'une dilatation aiguë de tout ou partie du colon et d'un syndrome septique.

L'abdomen sans préparation montre une distension colique prédominant sur le colon droit et transverse, associée parfois à une distension iléale [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 exonérations

-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.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

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 obstruante 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 (figure 3). 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

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

d'une aérobilie visible sur le cliché d'abdomen sans préparation et d'une image de calcul [20].

* *Quelques images du service de chirurgie générale du chu de Kati :*

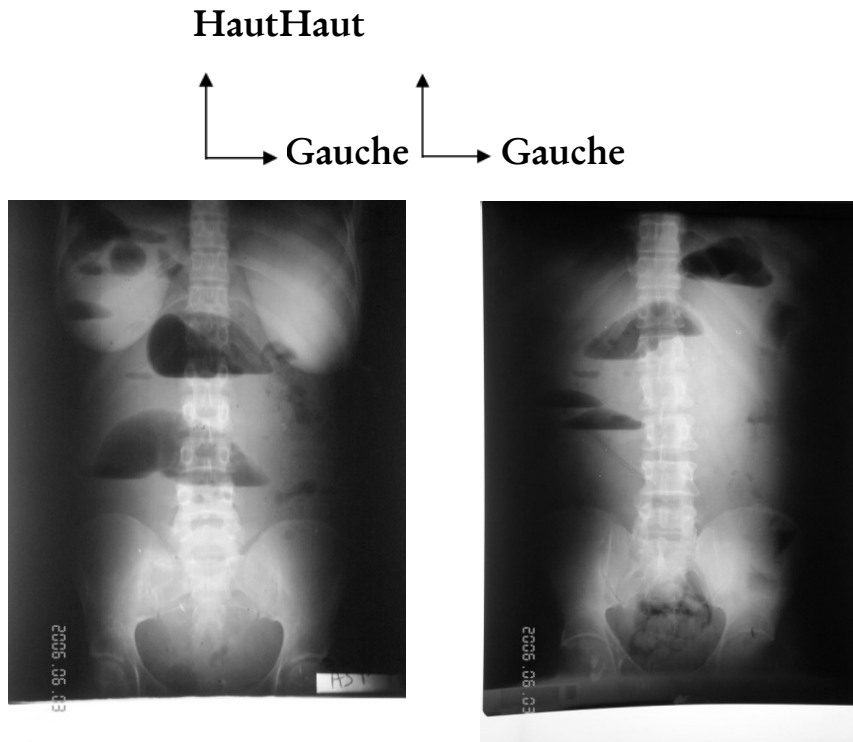


FIGURE3FIGURE 4

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 Kati.*

HautHaut

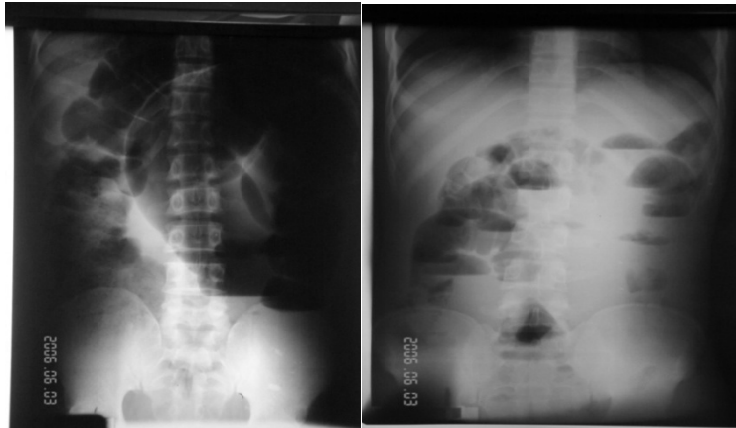
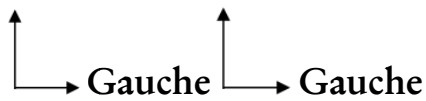


FIGURE5FIGURE6

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 hydro-aériques, par le caractère modéré de la dilatation intestinale, et surtout par le caractère global de l'occlusion qui intéresse, sans niveau de changement de calibre, le grêle en totalité et le colon [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

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

mettant en évidence un épaississement des parois du grêle et un épanchement intra-abdominal ;

- De localiser le niveau de l'occlusion sur le grêle ou sur le colon;
- De suspecter l'étiologie en 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).

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 (tableau III).

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

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

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

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI d'éviter le risque de perforation inhérent à l'introduction du trocart, la laparoscopie est introduite 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 :

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

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 per-opératoire permet actuellement d'éviter le plus souvent la colostomie de protection.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

- 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 iléotransverse est l'intervention la plus souvent pratiquée.

- Syndrome d'Ogilvie :

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

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

1 Type d'étude : Nous avons réalisé une étude rétrospective et prospective.

2 -Période d'étude : L'étude s'est déroulée sur une période de 5 ans ; allant du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2013.

3-Cadre d'étude : L'étude a été réalisée au service de chirurgie générale du CHU de Kati.

Présentation du CHU de Kati:

❖ **cadre d'étude :** Ancienne infirmerie de la garnison militaire française, elle fut créée en 1916 ; transformée en hôpital en 1967. Une année plus tard avec le changement de régime, l'hôpital fut érigé en hôpital national en 1968. En 1992 il changea de statut pour devenir un établissement public à caractère administratif EPA. Puis érigé en établissement public hospitalier en 2002. Le centre hospitalo-universitaire de Kati est l'un des 4 grands hôpitaux (CHU PG, CHU GT, CHU Kati, Hôpital du Mali) de troisième référence du Mali .Il est situé en plein centre de la plus grande base militaire "camp Soundiata Keita" du Mali à 15 km au nord de Bamako.

Il est limité par :

- A l'est l'infirmerie militaire
- A l'ouest par le logement des médecins du CHU de Kati
- Au nord par le camp du nord et une partie de l'infirmerie militaire
- Au sud le lycée militaire et le quartier sananfara.

De nos jours l'hôpital a connu un grand changement. Tous les anciens bâtiments coloniaux ont été démolis. Des structures modernes ont vu le jour ou sont en chantier c'est ainsi que nous avons :

- Le service de chirurgie générale
- Le service de traumatologie
- Le service des urgences
- Le service de réanimation
- Le service d'imagerie médicale
- Le service de gynéco-obstétrique et pédiatrique

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

- Le service de médecine interne
- Le service de cardiologie
- Le service d'odonto-stomatologie
- Une unité de kinésithérapie
- Une unité d'acupuncture
- Le laboratoire d'analyses biomédicales
- La pharmacie hospitalière

❖ **Le service de chirurgie générale**

- Le service de chirurgie générale occupe le premier étage d'un bâtiment dont le deuxième étage abrite la médecine interne et au rez de chaussée se trouve la cardiologie et les bureaux de consultation des médecins. Il comporte une aile Est chirurgie femme et une aile Ouest chirurgie homme reliés par une passerelle
- Le service contient 35 lits repartis en 15 salles.

❖ **Personnel :**

Deux chirurgiens généralistes : dont un maître assistant qui est le chef de service et un chirurgien des forces armées.

-Un médecin généraliste

-Deux techniciens supérieurs de santé

-Un IBODE (Infirmier de bloc opératoire diplômé d'état)

-Trois techniciens de santé

En outre on note la présence de trois étudiants hospitaliers faisant fonction d'interne, quatre étudiants stagiaires de la FMOS, trois infirmières stagiaires et quatre étudiants stagiaires des écoles de santé

❖ **Le bloc opératoire composé de :**

Trois salles d'opération (salle I, II, III) dont deux salles de programmations et une salle d'urgence partagée avec la traumatologie

Une salle de réveil

Un hall de lavage des mains entre la salle I et II

Une salle de stérilisation

Un vestiaire

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

Un bureau pour le major

Une salle de garde des infirmières anesthésistes

❖ **Les activités du service :**

Les activités du service se résument en :

- Consultations externes : du lundi au vendredi
- Hospitalisations
- Interventions chirurgicales programmées : lundi et jeudi
- Les urgences chirurgicales
- Visite aux malades hospitalisés du lundi au vendredi
- Staff : les mercredis

4-Echantillonnage :

❖ **Critères d'inclusion :**

Tout patient admis et opérés dans le service de chirurgie générale du CHU de Kati pour OIA (Occlusion intestinale aiguë).

❖ **Critères de non inclusion :**

N'ont pas été retenus dans cette étude:

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

5-Collecte et analyse des données : elle a comporté :

- **Une phase de recherche bibliographique :** Les références ont été obtenues à partir de publications disponibles à la bibliothèque de la FMOS et sur l'internet.

-**Une phase de confection des questionnaires :** Les questionnaires ont été élaborés par nous même, discutés avec les collègues et corrigés par le Co-directeur de thèse. Chaque questionnaire comporte les données administratives, les renseignements cliniques et para cliniques, les diagnostics pré et per opératoires, le traitement et le suivi post opératoire.

-**Une phase de collecte des données :**Les questionnaires ont été remplis par nous même à travers les dossiers des malades et les registres de compte rendu opératoire .Ces dossiers ont été faits par nous même dans la majorité des cas et

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI dans d'autres cas par nos aînés, après un interrogatoire, un examen physique et des examens paracliniques.

-Une phase de saisie et d'analyse des données : qui a duré trois mois. Les logiciels utilisés ont été le Microsoft Office Word 2007, et SPSS version 10.0 pour Windows. Le test statistique de comparaison a été le χ^2 avec un risque $p < 0,05$ % considéré comme statistiquement significatif.

6-La variable :

L'état général a été évalué selon la classification proposée par l'American society of anesthesiologist (ASA) :

- **ASA I :** patient n'ayant pas d'affection autre que celle nécessitant l'acte chirurgical.
 - **ASA II :** patient ayant une perturbation modérée d'une grande fonction, en relation avec l'affection chirurgicale ou même autre affection.
 - **ASA III :** patient ayant une perturbation sévère d'une grande fonction, en relation avec l'affection ou même autre affection.
 - **ASA IV :** patient courant un grand risque vital du fait de l'atteinte d'une grande fonction.
 - **ASA V :** patient moribond.
- U : urgence dont l'intervention ne peut être différée avec ou sans bilan.

V. RESULTATS :

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

5982 consultations chirurgicales ;

2340 interventions chirurgicales (urgences et programmations) ;

719 interventions pour urgences chirurgicales viscérales

122 interventions pour occlusion intestinale aiguë

Les occlusions intestinales aiguës ont ainsi représentées :

- ❖ 2% des consultations (122/5982) ;
- ❖ 5,2% des activités chirurgicales viscérales(122/2340) ;
- ❖ 16,9% des abdomens aigus chirurgicaux (122/719).

2 .Données sociodémographiques:

2.1 .Age :

Tableau IV: Répartition des patients selon l'âge

Tranche d'âge(année)	Effectifs	Pourcentages
0-20	15	12,3
21-40	35	28,7
41-60	42	34,4
61-80	26	21,3
81et plus	4	3,3
Total	122	100

La tranche d'âge de 41 à 60 ans était la plus représentée (34,4%).

L'âgemoyen était de 45,56ans avec des extrêmes de 7 ans et 88 ans et un écart type de 20,34.

2 .2.Sexe :

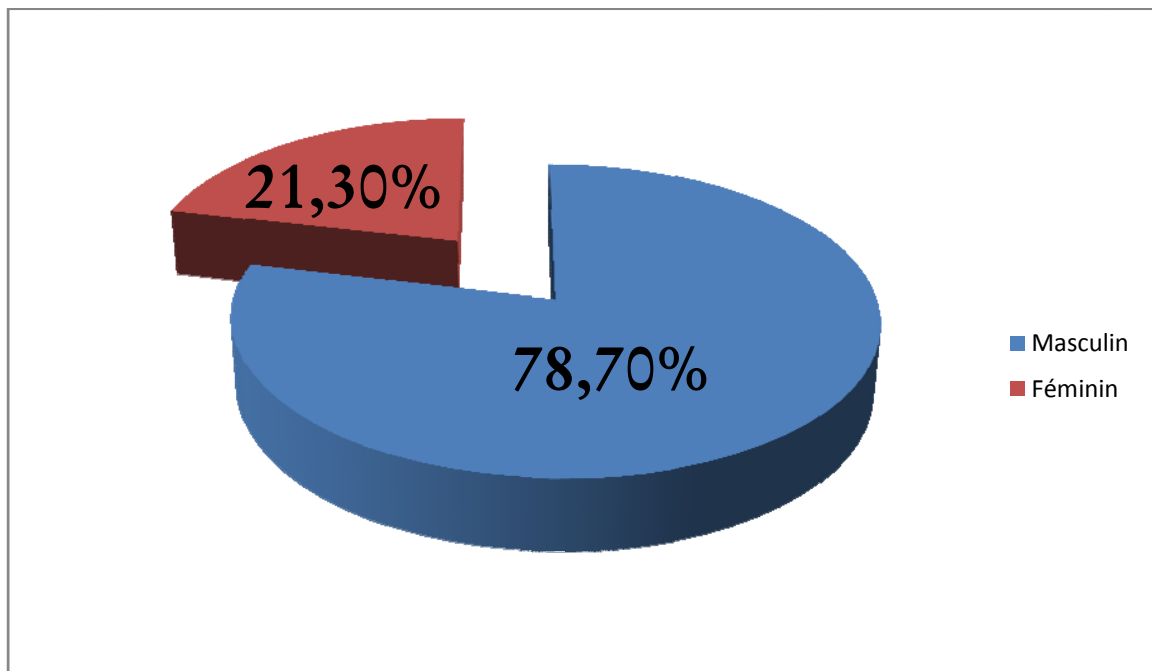


FIGURE 7:Répartition des patients selon le sexe
Le sexe ratio était de 3,7 en faveur des hommes.

2.3. Profession :

Tableau V: Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectifs	Pourcentages
Commerçant	7	5,7
Ménagère	18	14,7
Élève/Étudiant	13	10,7
Éleveur	5	4,1
Fonctionnaire	7	5,7
Cultivateur	44	36,1
Ouvrier	9	7,4
Chauffeur	9	7,4
Militaire	2	1,6
Autres	8	6,6
Total	122	100

Les cultivateurs étaient majoritaires avec une fréquence de 36,1%.

Autres patients:3 Marabouts,3 Coiffeuses, 2 Gardiens.

2.4. Provenance :

Tableau VI: Répartition des patients selon la provenance

Provenance	Effectifs	Pourcentages
Kayes	15	12,3
Koulikoro	85	69,7
Sikasso	4	3,3
Ségou	2	1,6
Bamako	16	13,1
Total	122	100

La majorité de nos patients résidait dans la région de Koulikoro soit 69,7%.

2.5. Antécédents médicaux personnels :

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI
 Les antécédents médicaux personnels ont été retrouvés dans **79,5%** des cas et étaient dominés par la douleur abdominale chronique (42,6%), la constipation chronique (30,3) et l'HTA (2,5%).

2.6. Antécédents chirurgicaux :

Les antécédents de laparotomie ont été retrouvés chez 29 patients soit **23,8%**
 La totalité de nos patients ont effectués un traitement traditionnel.
 33,2% de nos patients ont effectués une automédication.

2.7. Durée d'évolution de la maladie :

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

Durée d'évolution de la maladie avant l'admission	Effectifs	Pourcentages
1jr	25	20,5
2-3jrs	48	39,3
4-5jrs	13	10,7
Plus de 5jrs	36	29,5
Total	122	100

La durée moyenne d'évolution de la maladie a été de 3jrs soit 25%.

2.8. Type de consultation :

Selon le type de consultation **86,9%** des patients ont été reçus dans le service des urgences du CHU de Kati soit **106** cas.

2.9. Référence:

Tableau VIII: Répartition des patients selon la référence.

Référence	Effectifs	Pourcentages
Cscom	30	24,6
Référé Csref	31	25,4
Hôpital	4	3,3

Non référé	57	46,7
Total	122	100

Cscom :Centre de santé communautaire.

Csref :Centre de santé de référence.

53,3% de nos patients ont été adressés par le personnel sanitaire.

2.10. Motifs de consultation :

Les principaux motifs de consultation ont été la douleur abdominale (100%) ; arrêt de matières et de gaz (82%);les vomissements (91,8%).

3. SIGNES FONCTIONNELS:

3.1. La douleur abdominale :

La douleur abdominale a été retrouvée chez la totalité de nos patients.

3.2. Evolution de la douleur :

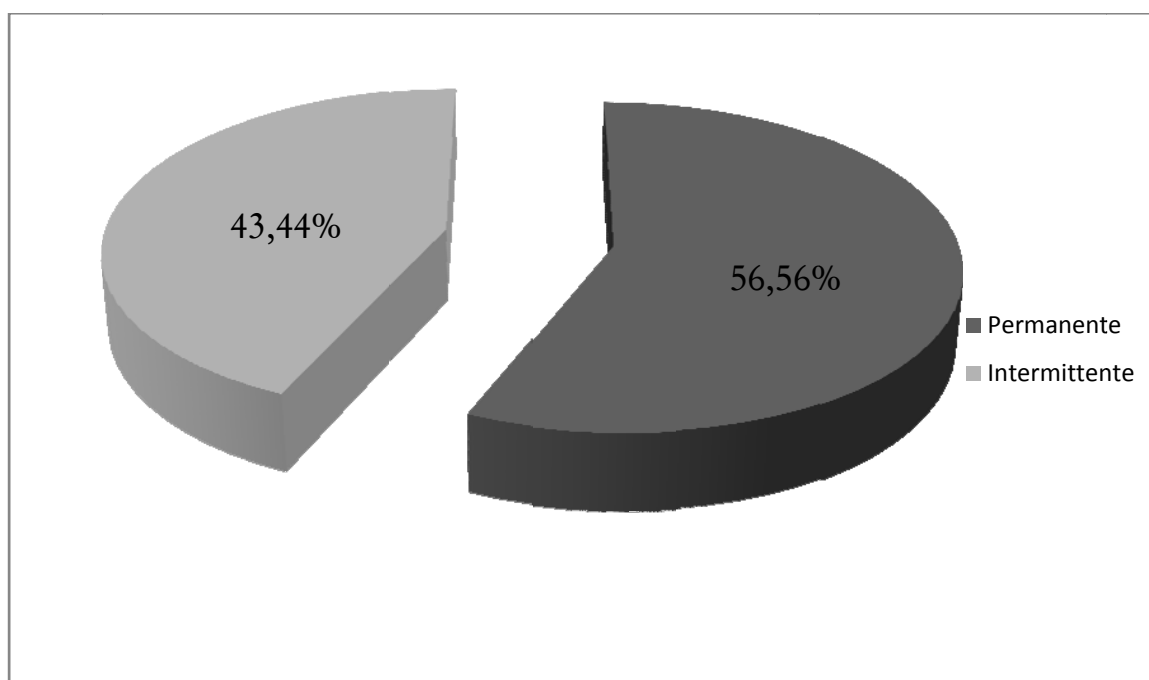


FIGURE8:Répartition des patients selon l'évolution de la douleur.

La douleur était permanente chez plus de la moitié des patients soit 56,56% de nos patients.

3.3. Type de la douleur :

TableauIX: Répartition des patients selon le type de la douleur.

Type de douleur	Effectifs	Pourcentages
colique	59	48,4
crampes	1	0,8
pique	2	1,6
torsion	60	49,2
Total	122	100

49,2% des patients avaient une douleur à type de torsion.

3.4. Installation de la douleur :

La douleur était d'installation brutale dans **93,4%** des cas.

3.5. Intensité de la douleur :

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

Intensité	Effectifs	Pourcentages
modérée	7	5,7
forte	16	13,1
très forte	99	81,1
Total	122	100

Chez 81,1% des patients la douleur était très forte.

3.6. Siège de la douleur :

Tableau XI: Répartition des patients selon siège de la douleur.

Siège de la douleur	Effectifs	Pourcentages
FlancG	6	4,9
FID	1	0,8
Hypogastre	13	10,7
Ombilical	3	2,5
Diffuse	99	81,1
Total	122	100

La douleur abdominale était diffuse dans 81,1% des cas.

3.7. Vomissements :

Les vomissements étaient présents chez 91,8% des patients.

3.8. Horaire des vomissements :

Chez 54,9% des patients, les vomissements étaient post prandiaux précoces.

3.9. Nature des vomissements :

Les vomissements étaient alimentaires dans 90,2% des cas.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

3.10. Arrêt des matières et des gaz :

L'arrêt des matières et des gaz a été observé chez 82% des patients.

4. Signes généraux:

Tableau XII : Répartition des patients selon l'atteinte de l'état générale.

L'atteinte de l'état générale	Effectifs	Pourcentages
ASAI,U	107	87,7
ASAII,U	13	10,7
ASAIII,U	2	1,6
Total	122	100

87,7% des patients ont été classés ASAI, U.

5. SIGNES PHYSIQUES:

5.1. Inspection :

La majorité de nos patients était distendus (95 cas), soit 77,9% de l'effectif.

Cette distension abdominale était diffuse chez 85,3% des patients.

Les conjonctives étaient bien colorées dans 75,4% des cas.

23,8% des patients avaient une cicatrice de laparotomie soit 29 cas.

Les orifices herniaires étaient libres chez 78,7% des patients.

Nous avons trouvé 21,3% d'étranglement herniaire.

5.2. Palpation :

Tableau XIII: Répartition des patients selon l'état abdominal.

Etat de l'abdominal	Effectifs	Pourcentages
Météorisme abdominal	63	51,6
Contracture	19	15,6
Defense	25	20,5

Masse	4	3,3
Souple	11	9
Total	122	100

Le météorisme abdominal était présent chez **51,6%** des patients.

5.3. Percussion :

Le tympanisme a été retrouvé chez **77,9%** des patients.

5.4. Auscultations :

Tableau XIV: Répartition des patients selon le résultat de l'auscultations abdominale.

Auscultations	Effectifs	Pourcentages
Bruits hydro aériques accentués	97	79,5
Silence	25	20,5
Total	122	100

Les bruits hydro-aériques étaient accentués chez **79,5%** des patients.

5.5. Toucher rectal :

Le toucher rectal a été réalisé chez tous nos patients (**100%**).

Tableau XV: Répartition des patients selon le contenu de l'ampoule rectale.

Ampoule rectal	Effectifs	Pourcentages
Vide	92	75,4
Masse	2	1,6
Fécalome	28	23
Total	122	100

L'ampoule rectale était vide dans **75,4%** de cas.

Le Douglas était non douloureux dans **77,9%** des cas.

6. EXAMENS COMPLEMENTAIRES:

6.1. Bilan biologique :

Le bilan préopératoire d'urgence a été réalisé chez tout nos patients soit **100%** des cas, le groupe sanguin et rhésus O+ était le plus fréquent soit **56,6%** de notre effectif.

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

L'ASP a été réalisée chez 96 patients (78,7%). Parmi ces cas 94 avaient un niveau hydroaérique (97,9%). Les 2 autres cas n'avaient pas de niveaux. Les niveaux observés étaient plus larges que haut centraux dans 41,5% (n=39) et plus hauts que larges périphériques dans 58,5% (n=55).

7. DIAGNOSTIC :

Tableau XVI: Répartition des patients selon l'indication opératoire.

Indication opératoire	Effectifs	Pourcentages
OIA du grêle/brides et adhérences	37	30,3
Volvulus du côlon sigmoïde	45	36,9
Hernie inguinale étranglée	24	19,7
OIA/Tumeur colique	13	10,7
Hernie ombilicale étranglée	2	1,6
Invagination intestinale aiguë	1	0,8
Total	122	100

Le volvulus du côlon sigmoïde représentait 36,9% des indications opératoires.

Tableau XVII: Répartition des patients selon le diagnostic per opératoire.

Diagnostic per opératoire	Effectifs	Pourcentages
OIA du grêle/Brides et adhérences	31	25,41
Volvulus du colon sigmoïde	39	31,97
OIA/Tumeur colique	16	13,11
Invagination intestinale aiguë	1	0,82
Hernie inguinale étranglée	24	19,67
Hernie interne	5	4,10
Hernie ombilicale étranglée	2	1,64
OIA/Hirschprung	2	1,64
OIA/Phytobezoar	1	0,82
Double volvulus du colon sigmoïde et colon transverse	1	0,82

Total	122	100
-------	-----	-----

Le volvulus du côlon sigmoïde a été le plus fréquent(39 cas) soit 31,97%

La hernie interne est une protrusion de viscères creux abdominaux dans un orifice intra-péritonéal tout en restant à l'intérieur de la cavité abdominale[23].

8. TRAITEMENT :

8.1. Gestes non chirurgicaux :

Tous les patients ont bénéficié d'une préparation préopératoire qui consiste entre autre en la mise en place d'une sonde nasogastrique, une sonde urinaire + laréhydratationparentérale, d'un traitement à base d'antalgiques. L'anesthésie générale a été effectuée chez **86,9%** des patients.

8.2. Voie d'abord :

Il a été effectué une incision médiane xypho-pubienne chez **51,6%**de nos patients (n = 63).

8.3. Etat des anses en per opératoire :

TableauXVIII: Répartition des patients selon l'état des anses.

Etat des anses	Effectifs	Pourcentages
Saine	89	73
Inflammatoire	7	5,7
Necrosée	26	21,3
Total	122	100

Les anses étaient saines dans **73%** et nécrosées dans **21,3%**.

8.4. Gestes effectués :

Tableau XIX: Répartition des patients selon le geste chirurgical effectué.

Geste chirurgical effectué	Effectifs	Pourcentages
Resection intestinale + anastomose	62	50,8
Resection de bride + adhésyolise	23	18,8
Colostomie/Hartman	11	9
Colostomie/Bouilly Wolkman	2	1,6
Cure de la hernie pariétale	24	19,8
Total	122	100

Le geste chirurgical le plus effectué a été la résection intestinale + anastomose soit **50,8%** des cas.

La dévolvulation du côlon sigmoïde a été réalisée chez **40** patients avant une résection intestinale, soit **32,79%**.

9. COMPLICATIONS/EVOLUTION :

9.1. En per opératoire :

Il a été observé **3,3%** de perforations digestives iatrogènes en per opératoire.

9.2. Suites immédiates :(7 jours)

Tableau XX: Répartition des patients selon les suites opératoires immédiates.

Suites opératoires immédiates	Effectifs	Pourcentages
Simple	109	89,4
Fistule	2	1,6
Suppuration pariétale	9	7,4
Eviscération couverte	2	1,6
Total	122	100

Les suites opératoires immédiates ont été simples dans **89,4%** de cas.

9.3. Suites à un mois :

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

Suites opératoires à un mois	Effectifs	Pourcentages
Simple	112	91,8

Suppuration pariétale	8	6,6
Décès	2	1,6
Total	122	100

Les suites opératoires à un mois ont été simples dans **91,8%** des cas.

9.4. Séjour hospitalier :

TableauXXII: Répartition des patients selon le séjour hospitalier.

Séjour hospitalier	Effectifs	Pourcentages
0-7jours	49	40,2
8-15jours	61	50
Plus de15jours	12	9,8
Total	122	100

La durée moyenne d'hospitalisation a été de **14,5jours** soit **45,1%** avec des extrêmes de 3jours et 45jours.

9.5. Suites à 3 mois :

TableauXXIII: Répartition des patients selon les suites opératoire à 3 mois.

Suites opératoires à 3 mois	Effectifs	Pourcentages
Simple	68	55,8
Eventration	2	1,6
Malades perdus de vue	49	40,2
Décès	3	2,4
Total	122	100

A 3 mois : les suites opératoires ont été simples chez **55,8%** des patients.

9.6. Mortalité :

Le taux de mortalité globale était de 4%.

10. Coût de la prise en charge :

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

Coût	Effectifs	Pourcentages
100000-150000fcfa	68	55,7
150000-200000fcfa	23	18,9
200000-250000fcfa	19	15,6
250000-300000fcfa	12	9,8
Total	122	100

Le coût moyende la prise en charge a été de 175000fcfa.

11. Résultats Analytiques :

11.1. Analyse de l'état des anses et du mécanisme :

Tableau XXV:Mécanisme et Etat des anses

Mécanisme		Etat des anses			Total
		saine	inflammatoire	nécrosé	
Mécanisme	Strangulation	65,6%	3,2%	16,4%	85,2%
	Obstruction	7,4%	2,5%	4,9%	14,8%
Total		73%	5,7%	21,3%	100%

65,6% d'anses saines ont été aussi observées au cours de la strangulation.

16,4%de nécroses observées sont survenues dans le cas d'occlusion par strangulation.

11.2. Délai et Suites opératoires :

Tableau XXVI: Délai d'admission et Suites opératoires immédiates.

		Suites opératoires immédiates		Total
		Simple	Complicées (suppuration pariétale, fistule, éviscération)	
Délai d'admission	1jour	83	-	83
	2-3jours	15	2	17
	4-5jours	8	8	16
	Plus de 5jrs	3	3	6
Total		109	13	122

$$p = 0,12 \cdot 10^{-7}$$

Les suites immédiates ont été favorables jusqu'à la 24ème heure d'évolution.

Les risques de morbidité et de mortalité apparaissent dès la 48ème heure d'évolution.

11.3. Suites opératoires et séjour :

Tableau XXVII: Suites opératoires immédiates et Séjour hospitalier.

Suites opératoires immédiates	Séjour hospitalier			Total
	0-7 jours	8-15 jours	16-21 jours	
Simple	49	60	-	109
Complicées (Suppuration pariétale, Fistule, éviscération)	-	1	12	13

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

Total	49	61	12	122

$$p = 0,53 \cdot 10^{-11}$$

Les suppurations pariétales, les fistules et l'éviscération étaient les principales causes des séjours hospitaliers allant de 16-21 jours.

VI.DISCUSSION :

1-Sur la méthodologie :

Nous avons réalisé une étude rétrospective et prospective de cinq ans dans le service de Chirurgie générale du CHU de Kati.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

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 archives, la perte de vue de certains patients qui a rendu le suivi post opératoire difficile, le faible pouvoir d'achat des malades et l'absence de l'assurance maladie ont été des handicaps non négligeables dans ce travail.

2-Sur les aspects épidémiologiques :

✚ Fréquence :

Tableau XXVIII: fréquence des occlusions intestinales aiguës selon les auteurs.

<i>Auteurs</i>	<i>Effectifs/urgences chirurgicales viscérales</i>	<i>Test statistique</i>
Kossi, Finlande , 2004 [24]	231/1118	20,7 % $p = 0,05$
Harouna, Niger ,2005 [6]	87/221	39,3 % $p = 1,310^{-6}$
Sacko, Mali ,2010[9]	117/985	11,88 % $p = 0,0060$
Dongmo ,Mali2006[2]	28/82	34,1% $p = 0,0035$
Lebeau,RCI , 2006 [25]	469/1241	37 ,8% $p = 4,7 10^{-9}$
Notre étude, Mali 2013	122/719	16 ,9%

Les occlusions intestinales aiguës représentent une cause fréquente d'hospitalisation en chirurgie digestives [9].

Les études retrouvées rapportent des fréquences hospitalières allant de 11,88 % à 39,3%.

✚ Age :

Tableau XXIX: L'âge moyen selon les auteurs.

<i>Auteurs</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Age moyen</i>
Kossi, Finlande ,2004 [24]	101	66,8
Hiki, Japon, 2004 [26]	233	59,6
Guillemette, France, 2004[27]	37	64
Uludag, Turquie, 2004 [28]	152	55,5
Kouadio, RCI, 2004 [7]	49	34
Harouna, Niger,2005 [6]	87	32
Sacko , Mali, 2010[9]	117	38,32
Notre étude,Mali,2013	122	45,56

En Afrique, elles surviennent chez l'adulte jeune (32 à 45,56 ans). L'âge jeune des patients serait lié à la jeunesse de la population africaine en général et celle du Mali en particulier. Selon les services statistiques du Mali la tranche d'âge entre 29 et 39 est la plus fréquente de la population[9]. L'âge n'est pas un facteur de risque.

 **Sexe :**

Tableau XXX: Le sexe ratio selon les auteurs.

<i>Auteurs</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Sexe- ratio</i>
Harouna, Niger, 2005 [6]	87	2,4
Hiki, Japon, 2004 [26]	233	2,0
Kouadio, RCI, 2005 [7]	49	1,2
Kossi, Finlande, 2004 [24]	101	0,7
Zerey, USA, 2007 [29]	33	0,6
Duron, France, 2006 [30]	186	0,5
Sacko, Mali, 2010[9]	117	2,0
Notre étude, Mali 2013	122	3,7

Le sexe ratio en faveur de l'homme a été retrouvé chez les auteurs africains et japonais [6 ; 7 ; 9 ; 26] par contre les femmes ont été nombreuses dans les autres séries [24 ; 29 ; 30]

La prédominance masculine observée dans notre étude pourrait s'expliquer par le fait que l'étiologie principale qui est le volvulus du sigmoïde ainsi que les hernies pariétales étranglées étaient majoritairement retrouvées chez les hommes.

✚ Délai moyen de consultation :

Tableau XXXI: Délai moyen de consultation selon les auteurs.

Auteurs	Effectifs	Délai moyen
Duron, France, 2006 [30]	186	24H
Harouna, Niger, 2005[6]	87	60 H
Sacko, Mali, 2010 [9]	117	48-72 H
Notre étude, Mali, 2013	122	48-72H

Le délai de consultation tardif 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. Sur les aspects cliniques :

☐ **Signes fonctionnels :**

TableauXXXII: Signes fonctionnels selon les auteurs.

<i>Auteurs</i>	<i>Signes fonctionnels principaux</i>		
	Douleur abdominale	Arrêt des matières et de gaz	Vomissements
Harouna, Niger, 2005, [6], n = 87	87(100%)	78	84
Kouadio, RCI, 2004 [7], n = 49	49(100%)	49	49
Gamma, Paris, 1994[8], n = 157	144(92%)	140	99
Sacko, Mali, 2010[9], n = 117	117(100%)	97	116
Notre étude, Mali, 2013,	122(100%)	100(82%)	112(91,8%)

n = 122

La douleur abdominale était un symptôme très fréquent, c'est l'un des premiers motifs 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 à 100%.

Dans les occlusions hautes l'arrêt de matières et de gaz est en règle tardif. Dans la littérature la fréquence variait de 82,91 à 100%[9].

▣ Les signes physiques :

✚ Inspection :

Un météorisme a été trouvé chez 51,6% des patients. Les résultats sont similaires à ceux trouvés par Sidibé[31] (55,8% , $p=0,0009$) et inférieurs à ceux trouvés par Konaté[32] (64,1% et $p=0,04$).

✚ Palpation :

Dans cette étude, 20,5% des patients présentaient une défense abdominale. Ce résultat est similaire à celui de Sacko[9] (23,93%).

La contracture abdominale a été observée chez 15,6% des patients. Ce taux est supérieur à celui de Dongmo[3] qui a trouvé la contracture chez 10,5% des malades.

Cela serait dû au fait que nous recevons ces malades à des stades avancés donc avec des signes de gravité.

▣ Examens complémentaires :

Tableau XXXIII: L'apport de la radiographie de l'abdomen sans préparation au diagnostic selon les auteurs.

<i>Auteurs</i>	<i>Effectifs</i>	<i>ASP</i>	<i>Test statistique</i>
Kouadio, RCI, 2004 [7]	49	49(100%)	$p=0,1643$
Harouna, Niger, 2005 [6]	87	69(79,3%)	$p=0,4849$

Gamma, Paris, 1994 [8]	157	110(70%)	p=0,2655
Sacko, Mali, 2010[9]	117	117(100%)	p=0,1032
Notre étude, Mali 2013	122	96(78,7%)	

La radiographie de l'abdomen sans préparation a été effectuée chez 78,7% des patients et dans 97,9% des cas, elle trouve des niveaux hydroaériques ; images hautement synonymes d'occlusion. C'est donc un examen abordable pour la majorité des bourses et de bonne sensibilité diagnostic. Les résultats de cette étude ne diffèrent pas de ceux de Harouna[6] (79,3%).

Pour Kouadio [7], la radiographie de l'abdomen sans préparation a permis une confirmation à 91,8% de la suspicion clinique d'occlusion intestinale.

Les autres moyens d'explorations : Les autres moyens d'explorations sont le transit du grêle et de plus en plus le scanner [34, 35, 36].

Depuis plusieurs années ; le scanner s'est imposé comme un outil performant dans le diagnostic positif et étiologique des occlusions [36, 37]. Il permet d'identifier la cause de l'occlusion dans 73% [37]. Le scanner 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 à cause du coût élevé et de son indisponibilité à l'Hôpital de Kati.

■ Etiologies :

✚ Mécanismes :

L'étude a permis de recenser 86,1% de strangulation et 13,9% d'obstruction.

Sacko[9] a enregistré 79,5% de strangulation ; 14,5% d'obstruction et 6% d'occlusions fonctionnelles.

Sidibé[31] a enregistré 85,8% de strangulation ; 12,6% d'obstruction et 1,6% d'occlusions fonctionnelles.

Dembélé[39] a enregistré 88% de strangulation ; 12% d'obstruction.

Dongmo[3] a enregistré 77,3% de strangulation ; 10% d'obstruction et 1,6% d'occlusions fonctionnelles

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

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

L'étude a permis de trouver les principales étiologies suivantes : Volvulus du Sigmoidé (31,9%), OIA/Brides et adhérences (25,4%), Hernies étranglées (21,3%), OIA/Tumeurs colorectale (13,1%), Hernies interne (4,1%).

Sacko[9] avait trouvé les étiologies suivantes : Hernies étranglées (4,27%), OIA/Brides Adhérences (43,59%), Volvulus du Sigmoidé et du grêle (26,50%), OIA/tumeur grêlo-colo rectale (10,26%).

Sidibé [31] avait trouvé les étiologies suivantes : Hernies étranglées (46,6%), OIA/Brides Adhérences (13,2%), Volvulus du Sigmoidé et du grêle (14,2%), OIA/tumeur colique (0,8%).

Dembélé [39] avait trouvées étiologies suivantes : Hernies étranglées (44%), OIA/Brides Adhérences (16%), Volvulus du Sigmoidé et du grêle (24%), OIA/tumeur colique (12%).

Dongmo[3] avait trouvé les étiologies suivantes : Hernies étranglées (10,5%), OIA/Brides Adhérences (36,8%), Volvulus du Sigmoidé et du grêle (17,1%), OIA/tumeur colique (3,9%).

Il n'y a pas de différence statistique significatives entre nos résultats et ceux de Sacko[9], Dembélé [38] en ce qui concerne les tumeurs colo rectale ($p=0,0002$) ; et de Dongmo[3] pour les Hernies étranglées ($p=0,0005$).

4. Sur les aspects thérapeutiques :

Siège :

L'étude a permis d'individualiser 47,5% d'occlusions par atteinte du côlon ; 43,5% par atteinte du grêle, 9% par atteinte mixte (côlon et grêle) La prédominance de l'atteinte du côlon pourrait s'expliquer dans ce contexte par la forte prévalence des volvulus du sigmoidé comme étiologie d'occlusion intestinale au sein de la population.

Sacko[9] avait trouvé 29,1 % par atteinte du côlon, 64,1 % d'occlusions par atteinte du grêle ; 6,8 % par atteinte mixte (grêle + côlon).

Sidibé [31] avait trouvé 25,8 % d'atteintes du côlon et 74,2 % d'atteintes du grêle.

Nos résultats sont différents de ceux de Sidibé[31] et de Sacko[9] en ce qui concerne la localisation de l'occlusion intestinale sur le côlon ($p=0,0631$) et ($p=0,1609$)

Etat des anses :

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

L'étude a permis de trouver 73% d'anses saines ; 5,7% d'anses inflammatoires et 21,3% d'anses nécrosées.

Sacko[9] avait trouvé 68,4 % d'anses saines ; 12 % d'anses inflammatoires et 18 % d'anses nécrosées.

Sidibé [31] avait trouvé 80,8 % d'anses saines ; 4,2 % d'anses inflammatoires et 15 % d'anses nécrosées.

Quand on compare l'état des anses intestinales dans ces trois différentes études, il ressort que les résultats de cette étude sont similaires à ceux de Sidibé[31] ($p=0,0083$) lorsque les anses sont normales ou inflammatoires) et de Sacko[9] ($p=0,0061$) lorsque les anses sont nécrosées).

Geste :

L'étude a trouvé 50,8% de Résection anastomose immédiate ; 10,6% de colostomie ; 18,8% de Section de brides + adhésiolyse ; 19,8% de cures de hernie pariétale .

Sacko[9] a trouvé 23,93 % de Résection anastomose immédiate ; 18,80 % de Résection + dérivation ; 42,74% de Section de brides + adhésiolyse ; 4,27 % de cures de hernie ; 10,26 % de geste 'autre'.

Sidibé[31] avait enregistré 25,83 % de Résection anastomose immédiate ; 8,33% de Résection + dérivation ; 9,2 % Section de brides + adhésiolyse ; 15,1 % de geste 'autre'.

Konaté [32] avait enregistré 14,58 % de Résection anastomose immédiate ; 11,46 % de Résection + dérivation ; 10,42 % de Section de brides + adhésiolyse ; 30,21 % de cures de hernie et 32,29 % de geste 'autre'.

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

Mortalité et Morbidité :

Cette étude retrouve 15,5% de morbidité globale soit : 3,3% de perforations digestives iatrogènes; 1,6% de fistule ; 1,6% d'éviscération ; 1,6% d'éventration et 7,4% de suppurations pariétales.

Notre étude est comparable à celle de Diarra [40] qui avait trouvée une morbidité globale de 16,6%. Plusieurs facteurs pouvaient influencer les

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI 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 4% ; ce taux est inférieur à celui retrouvé par Harouna[6] (14,8 %, $p=0,2910$), Ce taux faible peut s'expliquer par le fait que 87,3% de nos patients ont été classés ASAI,U avec une durée moyenne d'évolution de 3jrs .

Elle reste supérieure à celle de Diarra[41] (2,17%, $p=0,4268$).

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

Auteurs	Effectifs	Durée d'hospitalisation (moyenne) en jour
Kouadio, RCI, 2004 [7]	49	11
Harouna, Niger, 2005 [6]	87	15
Williams, U S A, 2005 [42]	187	12
Kossi, Finlande, 2004 [24]	101	11
Sacko, Mali 2008[9]	117	10
Notre étude, Mali 2013	122	12

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

Coût de la prise en charge :

Le coût de la prise en charge englobe les frais d'intervention les frais d'examens complémentaires les frais d'ordonnances et les frais d'hospitalisation. Le coût moyen de la prise en charge a été évalué à 175000 FCFA, il a été majoré dans notre étude par la survenue des complications et l'absence de kit opératoire.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

1. Conclusion :

L'occlusion intestinale aiguë est une urgence chirurgicale grave qui nécessite une prise en charge précoce pour améliorer le pronostic vital. L'âge n'est pas un facteur de risque. Une prédominance masculine a été observée dans notre 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

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

douleur abdominale aiguë ou de vomissement associé à un arrêt de matière et de gaz.

-Eviter l'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.

-Instaurer le système 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 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.

ICONOGRAPHIE :



Occlusion du grêle /Phytobezoard



Graines de raisin



Double

volvulus du côlon sigmoïde et du côlon transverse

VIII.REFERENCES:

1-Larousse

Encyclopédiemultimedia médicale

Editeur Paris stock 2001 P04

2-Rohr S, KoppM et Meyer C.

Occlusion intestinale du grêle : physiopathologie, étiologie, diagnostic et traitement.

Revue du praticien (section d'hépto-gastro-entérologie B 354) 1999 ; 49 : 435-40

3-DongmoA.

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

4-Diarra M.

Occlusions sur brides dans le service de chirurgie générale et pédiatrique CHU Gabriel Toure. Thèse de Méd Bamako 2006 ; n° 113p .

5- Ray NF, Denton WG, Thamer M, et al. Abdominal adhesiolysis

Inpatient care and expenditures in the United States in 1994. J Am CollSurg 1998; 186:1

6-Harouna H et al.

Les occlusions intestinales: principales causes et morbi- mortalité à l'hôpital national de Niamey-Niger' Étude prospective à propos de 124 cas.

Médecine d'Afrique Noire 2000 ; 47 (4) ; 204-06.

7-Kouadio G T ,Turquin H T .

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

Médecine d'Afrique Noire 2004 – 51 (12).

8- La Gamma A, Letoquart JP, Kunin N, ChaperonJ ,MambriniA.

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

J. Chir 1994, 131 : 279 – 84.

9-Sacko M.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie 'A' CHU du point G à propos de 117 cas, 10M565

10-Coulibaly M.

Abdomens aigus chirurgicaux dans le service de chirurgie générale au CHU KATI.

Thèse Méd Bamako 2011 ; N° 46.

11-Leger L.

Sémiologie chirurgicale (6e édition).

Paris : Masson, 1999.- 444

12-Akçakaya A, Alimoğlu O, Hevenk T, Bas G, Sahin M :

Mechanical intestinal obstruction caused by abdominal wall hernias. *Ulus Travma Derg* 2000 ; 6(4):260-5

13- Rouvière 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'hépatogastroentérologie B 355) 1997 ; 47 ; 1833-36

19- Millat Bertrand et al.

Occlusions intestinales aiguës de l'adulte.

EMC, traité de gastroentérologie 1993 ; 9-044-A-10

20-Rohr S, Kopp M et Meyer C.

Occlusion intestinale du grêle : physiopathologie, étiologie, diagnostic et traitement.

Revue du praticien (section d'hépatogastroentérologie B 354) 1999 ; 49 : 435-40

21- Hussmann Jürgen, 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, Fingerhut A.

Les hernies internes abdominales. *Journal de chirurgie*, 2007.

24-Kossi J, Salminen P, Laato M.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

The epidemiology and treatment patterns of postoperative adhesion induced intestinal obstruction in varsinais-suomi Hospital District.

Scandinavian journal of surgery 93: 68 – 00, 2004.

25-Lebeau R, Koffi E, Diané B, Amari A, Kouassi J C.

Invagination intestinale aiguë de l'adulte: Analyse d'une série de 20 cas.

Annales de chirurgie 131(2006)447-50

26- Hiki N, Takeshita Y, Kubota K, Tsugi E, Yamaguchi H, Shimizu N, Imamura K, Shimoyama S, Mafune K, Kaminishi M.

A seasonal variation in the onset of postoperative adhesive small bowel obstruction is related to changes in the climate *Dig Liver Dis* 2004; 36 (2): 125 – 9.

27-Guillemette Laval et al.

Occlusion intestinale maligne non resecable: à propos de 37 cas au CHU de Grenoble en France. *Med pal* 2004;3:195-203

28-Uludag M, Akgun I, Yetkin G, Kebudi A, Isgor A, Sener A.

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

29-Zerey M, Sechrist CW, Kercher KW, Sing RF, Matthews BD, Heniford BT.

Laparoscopic management of adhesive small bowel obstruction. *Amsurg* 2007 ; 73(8) :3-8

30-Duron JJ, Olivier L, Khosrosvani C, Gineste G, Jost JL, Keilani K.

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

J. Chir. 1993 ; 130 :385-90.

31- Sidibé M B.

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

32- Konate M.

Les urgences chirurgicales à l'hôpital Gabriel Toure

Thèse Médecine Bamako 2005 ; n° 238 ; 91P.

33-Miller G Boman J, Shier I et al.

Natural history of patients with adhesive small bowel obstruction.

Br. J. Surg 2000; 8:1240-47

34-Catel L, Lefèvre F, Laurent V, Canard L, Bresier L, Guillemin D et Régent D.

Occlusion du grêle sur bride : quels critères scanographiques de

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI
gravité rechercher ? J radiol.2003 ;84 :27-31.

35-Balthazar E, Birnbaun B, Megibow A, Gordon B, Whelan C.
Closed-loop and strangulating intestinal obstruction: CT Signs.
Radiology 1992; 185:769-75.

36-Sicard A, Mialaret J, Patel J et Al.
Pathologie chirurgicale (3^e édition)
Paris : Masson, 1978.-1510p

37- Dargent Jet al .
Occlusions post - opératoires tardives du grêle par brides.
Etude rétrospective de 47 dossiers, facteur de pronostic.
Lyon Chir. 1987 ; 83 : 404-06.

38- Rohr S.
Occlusions intestinales aiguës
Faculté de Médecine ULP Strasbourg Année 2002. Item 217. Module 11.

39- Dembele B.
Les urgences chirurgicales digestives à l'hôpital régional de Kayes (Mali) à
propos de 112 cas.
Thèse Médecine Bamako 2005; n° 243 ; 61p

40-Diarra M.
Les occlusions du grêle par brides et/ ou adhérences dans les services de
chirurgies générales et pédiatriques du CHU GABRIEL TOURE à propos de
54 cas .

Thèse médecine Bamako 2006.

41-Diarra A G.
Volvulus du colon sigmoïde sans nécrose dans les services de chirurgie
générale et pédiatrique du CHU GABRIEL TOURE : 138 cas.
Thèse de médecine Bamako 2011 ; n°

42-Willians SB, Greenspon J, Young HA, Orkin BA.
Small bowel obstruction: conservative VS, Surgical management.
Dis colon Rectum 2005; 48 (6): 1140 – 6.

IX .ANNEXES :

Fiche d'enquête

A- les données socio-démographiques :

- 1 N°
- 2) Nom et Prénom.....
- 3)Age :..... /1(0 ; 20),2(21 ; 40) ,3(41,60) ,4(61 -80) ; 5(81 et plus)
- 4)Sexe :.....1 M ; 2 F
- 5)Profession :.....1)Commerçant,2ménagère,3élève/Étudiant ,4 élève, 5 Fonctionnaire, 6 cultivateur7 pêcheur, 8 ouvrier, 9 Autres.
- 6)Provenance :...../1) Kayes, 2 Koulikoro, 3 Sikasso, 4 Ségou, 5 Mopti, 6 Tombouctou, 7 Gao, 8 Kidal, 9 Bamako, 10 Autres.
- 7)ATCD médicaux :...../1HTA, 2 Diabète, 3 Asthme, 4 Constipation chronique, 5 Douleur abdominale chronique,6 Alternance diarrhée /constipation , 7 Douleur abdominale chronique ,8 Autres
- 8)ATCD Chirurgicaux :..... /1 Opéré de l'abdomen, 2 non opéré de l'abdomen , 3 Autres

- 9) Traitement reçu avant l'admission:...../ 1 Traitement traditionnel , 2 Automédication
10) Durée d'évolution de la maladie avant l'admission :..... /1(moins de 24h) 2(2-3Jrs) 3(4-5Jrs) 4(5-6 Jrs) 5(6-7 Jrs) 6(plus de 7 Jrs)
11) Type de consultation:...../1 urgence, 2 Consultation externe
12) Référence :..... /1 Non réfère, 2 CSCOM, 3 Csref ,4 Hôpital
13) Motif de consultation :.....1 Douleur abdominale ,2 Distension ,3 Vomissements ,4 Arrêt de matières et de gaz, 5 constipations.

B Clinique :

- 14) Douleur :...../1 : Oui, 2 : Non
15) Evolution de la douleur :...../1 permanent, 2 intermittente
16) Type de la douleur :..... /1 colique , 2 Torsion ,3 Crampes, 4 piqure, 5 Brûlure, 6 Autres.
17) Type d'installation de la douleur/...../1 brutal ,2 progressif.
17) Intensité :...../1 minime, 2 Modérée , 3 forte, 4 très forte
18) Siège de la douleur :...../1 Diffuse, 2 Flanc D, 3 Hypochondre D, 4 Hypochondre G, 5 Flanc G, 6 FID, 7 FIG, 8 Epigastre, 9 Hypogastre, 10 Ombilical

Signes d'accompagnement :

- 19) Vomissements :/1 Oui , 2 Non
20) Horaire du vomissement :...../1 précoce, 2 tardive
21) Nature du vomissement /1 Alimentaire ,2 bilieux, 3 hématisé, 4 Fécaloïde
22) Arrêt des matières et de gaz :..... /1 oui, 2 Non

Signes Généraux :

- 23) Atteinte de l'état général :..... /1 ASA1 ; 2 ASA2 ; 3 ASA3 ; 4 ASA 4 ; 5 ASA5.

-Inspection :

- 24) Distension abdominale :...../1 Oui, 2 Non
25) Nature de la distension :...../1 diffuse, 2 localisée, 3 symétrique, 4 centrale, 5 latérale D, 6 Latérale G ,7 asymétrique
26) Conjonctives :...../1 bien colorées, 2 moyennement colorées, 3 pâles
27) Cicatrice de laparotomie :...../1 Oui ,2 Non
28) Siège : /1 xyphopubienne, 2 médiane sus ombilicale, 3 médiale sous ombilicale ,4 Inguinale D, 5 Inguinale G, 6 Inguinale Bilatérale ,7 péri-ombilicale, 8 Paramédiane, 9 Autres.
29) Etat des orifices herniaires :..... /1 Normal, 2 tuméfaction réductible, 3 tuméfaction irréductible

-Palpation :

30)Etat de la paroi abdominale :...../1 contracture,2 défense, 3 masse.

-Percussion :

31)Caractère de la distension :...../1 tympanisme, 2 matité

-Auscultation :

32) 1 Silence, 2 Bruit hydrométrique accentués

-Toucher rectal :..... /1 fait ,2 non fait

33)Ampoule rectale:...../1 Vide, 2 Masse, 3 fécalome

34)Douglas :..... /1 Sensible, 2 Insensible, 3 Bombé

C Para clinique :

35)Taux d'hémoglobine :...../1 $\geq 11g/dl$,2 $< 11g/dl$

36)Groupe sanguin :..... /1 O+ ,2 A+ , 3AB+,4 B+,5 O- ,6 B-,7 A- .

37) ASP :..... /1 Fait, 2 Non fait

38)Résultat de l'ASP :...../1 Normal, 2 NHA plus larges que haut centraux, 3 NHA plus haut que larges périphérique, 4 Distension intestinale diffuse, 5 autres.

D Diagnostic :

39)Indication opératoire :...../1 OIA grêle, 2 OIA colon, 3 Hernie pariétale étranglée,4 OIA/Tumeur colique

40)Diagnostic per opératoire :...../1 OIA/brides et adhérences,2 volvulus du sigmoïde ,3 tumeur colique,4 hernie interne ,5 invagination intestinale aiguë,6 volvulus du caecum,7 hernie pariétale étranglée,8 imperforation anale,9 occlusion post opératoire

E Traitement :

-Médical :

41)Traitement médical en préopératoire :...../

1Rehydratation + Antibiotiques + SNG + Sonde urinaire,2 Antalgiques,3Autres

-Chirurgical :

42)Type d'anesthésie :...../1 AG + IOT ,2 Rachis anesthésie

43)Incision :...../1 médiane xypho-pubienne, 2 sus ombilicale, 3 sous ombilicale, 4 paramédiane ,5 coelioscopie, 6 (2+3), 7 Autres.

44)Geste chirurgical effectué :..... /1 résection intestinale

+ anastomose, 2 résection intestinale + dérivation ,3 adhesiolyses + section de la bride ,4 cure herniaire, 5Colostomie/Hartman, 6 Colostomie/Bouilly volkman, 7 laparotomie exploratrice ,8 ileostomie, 9 rétablissement de la continuité digestive.

45)Etat des anses :...../1 saine, 2 inflammatoire, 3 nécrose.

46)Complication per-opératoire :...../1 aucune, 2 hémorragies , 3 perforation digestive, 4 décès.

47) Suites opératoires immédiates :...../1 simples, 2 hémorragies, 3 infections, 4 éviscération, 5 fistule digestive, 6 suppuration pariétale, 7 récurrence, 8 décès, 9 Autres.

48) Suites opératoires au bout d'un mois :...../1 simples, 2 récurrences, 3 éviscération, 4 retard de cicatrisation, 5 Autres.

49) Séjour hospitalier :...../1 (0-7 Jrs), 2(8-15 Jrs), 3(16-21 Jrs), 4(22-30 Jrs), 5(plus de 5 mois).

50) Suites opératoires au bout de 3 mois :...../1 Simples, 2 Perdus de vue, 3 rétablissement de la continuité digestive, 4 Eventration

51) Pronostic :...../1 Guérison, 2 Décès

52) Coût de prise en charge :...../1) 100.000 F, 2) 150.000 F, 3) 200.000 F, 4) 250.000 F, 5) 300.000 F et plus.

FICHE SIGNALÉTIQUE :

Nom : DEMBELE

Prénom : Aimé Christophe

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI

Adresse : Kati Sanafara ,rue :119,porte :88

- Tel : 73061180 ,63654798

- Email : aimechristophedembele@yahoo.fr

Titre : Occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de Kati.

Année : 2008 - 2013

Pays d'origine : MALI

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Secteur d'intérêt : Chirurgie générale du CHU de Kati.

RESUME :

Du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2013, soit une période de 5 ans, ont été colligés dans le service 122 dossiers de malades pour lesquels le diagnostic a été en rapport avec une occlusion intestinale aiguë. Les 122 patients ont été répartis entre 96 hommes (78,7 %) et 26 femmes (21,3 %). Le sex-ratio a été de 3,7 en faveur des hommes. Les âges extrêmes variaient entre 7 ans et 88ans avec une moyenne d'âge de 45,56 ans. La tranche d'âge de 41 à 60 ans a été la plus touchée (34,4%). Les principales causes d'occlusion ont été le volvulus du sigmoïde (31,9 %), les brides et adhérences (25,4 %), la hernie pariétale étranglée (21,3%) et les tumeurs colorectale (13,1%).

Quatre modalités thérapeutiques ont été les plus fréquemment utilisées :

- La résection et anastomose immédiate dans 62 cas soit 50,8 %
- La section des brides et adhésiolyse dans 23 cas soit 18,8 %
- La cure de hernie dans 24 cas soit 19,8%
- Hartman dans 11 cas soit 9%

Le taux de mortalité a été de 4 %.

Mots clés : Occlusion, Urgence, ASP, stomie.

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 se 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.

Les occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale du CHU de KATI
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!!!!!!