

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT

SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But Une Foi



Année : 2013- 2014

N°/

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

TITRE :

**Volvulus du sigmoïde dans le service de chirurgie
générale de l'hôpital de Sikasso.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 2014

Devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par : M Chaka DEMBELE

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

JURY

Président : Professeur Diango Djibo Mahamane

Membre : Docteur Lassana KANTE

Co-directeur : Docteur Amadou MAIGA

Directeur de thèse : Professeur Adégné TOGO

DEDICACES ET REMERCEMENTS

DEDICACES

Je dédie cette thèse :

Au nom d'Allah, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux.

Louange à Allah, Seigneur de l'univers.

Le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux,

Maitre du jour de la rétribution.

C'est Toi [Seul] que nous adorons, et c'est Toi [Seul] dont nous implorons secours.

Guide-nous dans le droit chemin,

Le chemin de ceux que Tu as comblés de faveurs, non pas de ceux qui ont encouru Ta colère, ni des égarés. [Prologue : Al-Fatihah]

Merci de m'avoir donné l'énergie nécessaire pour faire ce travail, et je Vous prie de me guider dans mes futurs projets.

A mon père : Oumar Dembélé

Homme de droiture, de dignité et de morale, tu as toujours été pour nous un modèle de vie.

L'éducation que tu nous a donnée a été très remarquable et nous en sommes fier. Cet humble travail est le tien, puisse cela combler l'une de tes attentes. Que le tout puissant « ALLAH » te protège et te donne longue vie à nos côtés.

Ma maman : Soungara Diarra

L'avenir d'un enfant est l'œuvre de sa mère, dit un adage Bambara. Adorable

Maman, merci pour la vie et l'éducation que tu m'as donné. Merci pour tous les

efforts consentis à mon égard. Je sais maman, qu'aucun mot ne saura exprimer

combien tu m'es chère; je sais aussi que tu as passé des nuits blanches et froides à l'idée que je suis loin de toi. Mais chère maman sache que ce travail est le fruit de la raison de notre séparation. Qu'il soit pour toi le

témoignage de mon indéfectible amour et de mon attachement éternel. Maman, que Dieu te donne encore longue vie et te comble de sa grâce.

A mon tonton : Tiéma Dembélé :

Tu as été un père adoptif pour moi, un exemple de fermeté et de droiture, grâce à tes conseils

et tout le soutien que tu m'as apporté tout au long de mes études, j'ai acquis une certaine

expérience dans ce monde. Tu es un repère pour moi. La sagesse de tes conseils, et l'attention

avec lesquelles tu m'as assisté me resteront inoubliables ; ce travail est le fruit de tes conseils

et de ton soutien. Merci d'avoir fait de moi ce que je suis aujourd'hui, qu'Allah le tout puissant vous préserve longtemps à nos côtés.

A mes mères et tantes : Djéneba Diarra, Korotoumou Koné et Hawa Diarra

Femmes d'honneur et d'amour, vous nous avez élevés et éduqués avec nos caprices, nous

avons été guidés par vos multiples conseils et encouragements. Ce travail est le fruit de vos

labeurs, qu'il puisse combler l'une de vos multiples attentes. Que Dieu vous protège et vous

permette de goûter enfin au fruit de vos sacrifices.

A toutes les Familles : Dembélé, Coulibaly, Traoré, Diarra, Samaké, Tangara, Cissé, à Sikasso, Bamako, Koyan, Bougoula, Tamani, Garna, Niono, Dougoufé, Koulikoro, Niamina.

A mes frères et sœurs : Minata, Mamou, Chitan, Kadia, Djéneba, Fatoumata, Moussa, Mohamed, Bréma, Seydou, Madou, Adama, Mamoutou, Dramane, Alou, Karim, Yacouba, Bassoungo, Daouda, Alimata, Abdoulaye, Issa, etc..... : recevez ici l'expression de ma profonde gratitude, Je vous souhaite bon courage.

A mes maitres formateurs : **Dr Diallo Aly Boubacar, Dr Maiga Amadou, Dr Touré Layes, Dr Cissé Bréhima, Dr Traoré Salif** : Vous avez été plus que des maitres pour nous, trouvez en ce document le fruit de vos propres efforts.

Remerciements

A tous mes maîtres de l'école fondamentale de Kignan, du lycée Kankou Moussa de Daoudabougou, de la faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako. Pour la qualité des enseignements que vous nous prodiguez tout au long de notre formation.

A mon Logeur Bourama Cissé et sa famille : Batoma boiré, Adja Traoré, Kadi Cissé, Fatoumata Cissé, Mariam Cissé, Yacouba Cissé, Mamadou Cissé, Mamary Cissé, Aboicar Cissé, Bintou F Cissé, Tata Cissé. Bourama Tamboura et sa famille.

Les mots ne pourront jamais traduire ce que j'ai dans mon cœur. Trouver ici l'expression de mes sentiments les plus reconnaissants.

A Djéli Moussa Kouyaté, Bintou Koné(BABOU), Baoukounè Doucouré et sa Famille
Trouver ici l'expression de mes sentiments les plus reconnaissants.

A la famille Sow de wayerma.

A mes aînés du service de chirurgie : Docteurs : Moussa B Keita, Souleymane Coulibaly, Abdoulaye S Traoré, Issa Bougoudogo. Merci pour votre collaboration.

A mon promotionnaire du service de chirurgie : Dr Tidiane Ouattara merci pour votre bonne collaboration.

A mes cadets du service : Mamadou M Coulibaly, Sadio Bah, Check Filimady Sangaré, Moussa Diarra, Mariame Diamouténé, Houdou Coulibaly, Mamadou Sacko, Yaya Traoré, Adama D Coulibaly : merci pour votre collaboration et bon courage.

A tout le personnel du service de chirurgie :

Au major Mme Konaté Namissa Keita, Assanatou Diarra, Aichata Diarra(LAKARE), Fatoumata Coulibaly(FC), Awa W Diallo(Tanti Awa), Fatoumata Sanogo(Tanti Fatim), Madèlene Drabo, Fatoumata Koné, Moussokoro Sogodogo, Moussa A Touré, Zoumana Coulibaly, Chata Guindo, Abdoulaye Gao Traoré, Souleymane Togola, Hadizatou Cissé(HADIZA), Lala Diallo, Mamoutou Keita et toute l'équipe nous vous remercions pour l'accueil cordial et la collaboration fraternelle dont vous nous avez fait part au cours de notre séjour dans le service de chirurgie.

A tout le personnel du bloc opératoire : Yousouf Berthé, Seybou Koné, Idrissa Maiga, Zoumana Dembélé, Kalifa Sanogo, Madogaz Yattara, Massa Sangaré, Bernard Abedi, Chaka Bamba, Kokoroba Sidibé, Adama Sangaré, Mme Bengaly Saran, Nakan Kané, Mme Dembélé Niamé Touré: merci pour la collaboration et votre sens de l'humour.

A mes camarades et amis de la faculté de médecine :

Dr Ichaka Keita, Dr Djibril N'diaye, Dr Mohamed Diarra, Dr Madane Tall, Dr Gaoussou Kamissoko, Diakaridia Diarra, Daouda Coulibaly, Idrissa Kourounté, Sory Koita, Bakary Koita, Soumaila K Sidibé, Jeanne Keita, Safiatou Traoré, Daouda Dembélé, Check Koné, Arouna Kanté, Dieu donné Dembélé.

A toute la promotion <<Feu Pr Anatole Tounkara>> de la FMOS. En souvenir des bons moments passés ensemble.

A mes amis et camarades :Wassa Diakité, Moussa Traoré, Salif Kouyaté, Mamoutou Fouré, Kissima Traoré, Moriba Kouyaté, Bourama Traoré, Bakoroba Traoré, Hamala Kida, Kadiatou F Kouyaté, Mamou Coulibaly, Kadiatou Sidibé, Tènè Dia Camara, Rah Traoré: en témoignage des années passées ensemble nous vous remercions infiniment pour votre bonne collaboration.

Mention spéciale à : Dr Yaya T Traoré, Moussa Sidibé, Sory Doumbia, Kadiatou dite Djoba Diakité et Nana G Traoré, Moussa Diarra(Tchéché), Marime Diamouténé,son Amis Maria, Tante Rosalie, Korotoumou Diamouténé et Kadi.

Je n'ai pas de qualification pour exprimer à suffisance votre apport pour la réussite de ce travail ; soyez en remercié.

A Dr Togola Bréhima, aux médecins et infirmiers de l'ADASCO

Aux médecins et infirmiers des urgences : merci pour la bonne collaboration et l'assistance technique dont j'ai bénéficié au près de vous.

A tous ceux et toutes celles qui ne verront pas leurs noms ici ; je dis merci à tous; qu'ils sachent que ce travail n'est qu'une œuvre humaine.

A tout le personnel de l'hôpital de Sikasso mes vives salutations pour ces moments passés ensemble. Je vous aime tous;

A toute la population de Sikasso: pour leur amour, leur confiance et leur hospitalité. Enfin, je reformule mes remerciements à toutes les personnes qui m'ont aidé à la réalisation de ce travail et qui sont si nombreux pour que j'en fasse une liste nominative.

**Hommages aux
membre du jury**

❖ **A notre Maître et Président du Jury :**

Pr Djibo Mahamane Diango :

Maitre de conférences agrégé en Anesthésie réanimation à la FMOS ;

Chef de service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré ;

Chargé de cours au Centre de spécialiste technicien supérieur en Anesthésie Réanimation ;

Secrétaire générale de la Société d'Anesthésie Réanimation Médecine d'Urgence du Mali (SARMU) ;

Membre de la Société Anesthésie Réanimation (SAR) ;

Membre de la Société Française de Médecine d'Urgence .

Honorable maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Votre simplicité, votre humanisme, et votre souci de formation de la jeunesse font de vous un espoir pour notre nation.

Nous admirons en vous la disponibilité et la cordialité.

En espérant que cet humble travail saura combler vos attentes.

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

❖ **A notre Maître et Juge :**

Dr Lassana Kanté

- Chirurgien au CHU Gabriel Touré ;
- Maître assistant à la FMOS ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré ;
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SO.CHI.MA).

Honorable maître, les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous. Votre courtoisie, votre simplicité, la clarté de vos enseignements, votre rigueur dans le travail font de vous un modèle à suivre. Permettez-nous, cher maître, de vous réitérer toute notre reconnaissance, veuillez retrouver ici notre profond respect et nos sincères remerciements.

❖ **A notre maître et co-directeur de thèse :**

Dr Amadou MAIGA

- Spécialiste en chirurgie générale ;
- Praticien hospitalier au service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso ;
- Chef de service de la qualité des soins à l'hôpital de Sikasso
- Membre du W.A.C.S (West African College of Surgeons);
- Membre de la société malienne de chirurgie ;
- Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique francophone ;
- Organisateur des enseignements post universitaires à l'hôpital de Sikasso.

Cher Maître, vous nous avez accueilli spontanément avec fraternité dans votre service. Nous avons bénéficié de l'enseignement d'un maître déterminé, expérimenté et d'actualité. Vous nous avez appris la rigueur, la persévérance et la réflexion ; vos conseils et critiques nous ont toujours été d'un apport inestimable. Nous retenons de vous : un homme dynamique, pragmatique et cordial. C'est le lieu pour nous de vous témoigner notre profonde gratitude.



A notre Maître et Directeur de Thèse

Professeur Adégné Pierre Togo :

Maître de conférence en chirurgie digestive à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

Chirurgien généraliste au CHU Gabriel Touré

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de participer à ce travail nous a profondément touché.

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

Soyez rassuré de toute notre gratitude et de notre profonde reconnaissance.

ABREVIATIONS

ASP : Radiographie de l'abdomen sans préparation

NHA : Niveau hydro-aérique

BHA : Bruits hydro-aériques

ATCD : antécédent

HTA : hypertension artérielle

AMG : arrêt des matières et des gaz

FIG : fosse iliaque gauche

HIG : Hernie inguinale gauche

HIB : Hernie inguinale bilatérale

g : gramme

USA : Etats unis d'Amérique

C.H.U : Centre Hospitalier Universitaire

ml : millilitre

Km : Kilomètre

ha : hectares

Fig : figure

CO₂ : dioxyde de carbone

O₂ : dioxygène

N₂ : diazote

cm : centimètre

mn : minute

h : heure

NFS : numération formule sanguine

TA : tension artérielle

EH : Etudiant Hospitalier

° : degré Celsius

<= : inférieur ou égal

> : Supérieur

SOMMAIRE

I Introduction.....	1
II Objectifs.....	3
III Généralités.....	4
1-Rappels anatomiques.....	4
2-Rappels physiologiques.....	8
3-Etiopathogenie.....	13
4- Signes cliniques.....	16
5-Diagnostic positif.....	21
6-Diagnostic différentiel.....	22
7-Traitement.....	23
8-Pronostic.....	25
IV Méthodologie.....	28
V Résultats.....	33
VI Discussion.....	58
VII Conclusion.....	70
VIII Recommandation.....	71
IX Bibliographie.....	72
X Annexes.....	77

I. Introduction :

Le volvulus du sigmoïde est défini par une strangulation aigue du colon par la torsion de l'anse sigmoïde autour de son axe mésentérique entraînant une obstruction partielle ou totale de la lumière colique [1].

Cette pathologie fut effectivement décrite pour la première fois en 1836 par Rokitansky [2]. C'est le plus fréquent des volvulus intestinaux et constitue une urgence médicochirurgicale absolue [3].

Rare en Europe occidentale et en Amérique du nord, le volvulus du sigmoïde est responsable de 2 à 10% des occlusions intestinales [4] et atteint préférentiellement le sujet âgé de plus de 70 ans dans 53 à 70% des cas [5] avec une nette prédominance masculine [6]. C'est la troisième cause d'occlusion colique aux états unis d'Amérique après le cancer du colon et la diverticulose [5].

Son incidence atteint 50% des occlusions intestinales dans les pays en développement, et 70% des patients ont moins de 60 ans [5].

Sa mortalité globale a été estimée en Inde par Uptal en 2003 à 1,01% [7], en Turquie par Turan en 2003 à 12,3% [8], au Mali Diallo G avec 11 cas de volvulus du sigmoïde a obtenu une mortalité globale de 9% [9].

Sans traitement, il évolue vers une nécrose du colon sigmoïde et une péritonite généralisée.

Plusieurs facteurs sont incriminés dans la survenue de cette pathologie.

En Afrique, un dolichocôlon, une alimentation riche en fibre non absorbable, et une tendance à la constipation ont été incriminés dans la survenue du volvulus du sigmoïde [10].

En Europe la grossesse, une tumeur pelvienne, une chirurgie du petit bassin associées à une constipation et ou un dolichocôlon favorisent l'apparition de cette pathologie [11].

Cependant, en Amérique latine et plus particulièrement au Brésil, le mégacôlon secondaire à la maladie de Chagas est la cause la plus fréquente du volvulus du colon sigmoïde [5].

Le diagnostic repose cliniquement sur un météorisme abdominal, un arrêt des matières et des gaz, une douleur abdominale [12].

La radiographie de l'abdomen sans préparation ou le lavement aux hydrosolubles retrouvent des signes en faveur du volvulus du sigmoïde dans 90% des cas [12] par la mise en évidence des niveaux hydro-aériques coliques et ou l'arrêt en bec d'oiseau du produit de contraste.

Plusieurs techniques chirurgicales ont été proposées allant de la résection anastomose immédiate à la colectomie en deux temps.

Comme il n'y a pas de consensus, la prise en charge du volvulus du sigmoïde reste influencée par le plateau technique de la structure hospitalière accueillante [13].

Au Mali plusieurs études ont été faites sur le volvulus du colon sigmoïde en général, une étude spécifique sur le volvulus du sigmoïde sans nécrose réalisée par Diarra A. G en 2011 dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré a obtenu une fréquence de (19,06%) et (2,17%) de mortalité [14].

L'absence d'étude sur cette pathologie à l'hôpital de Sikasso et la problématique de la maladie ont justifié notre travail.

II. Objectifs :

Objectif général :

- Etudier le volvulus du colon sigmoïde dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso.

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence du volvulus du colon sigmoïde dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso.
- Décrire les signes cliniques et para cliniques.
- Décrire le traitement.
- Analyser le taux de morbidité et de mortalité liés aux modalités thérapeutiques.

III. GENERALITE :

1. RAPPELS ANATOMIQUES :

La musculature du colon est simple, formée de deux couches de fibres musculaires lisses, l'une externe longitudinale limitée à 3 bandelettes et une interne circulaire. Ces deux couches musculaires sont reliées par endroits par quelques faisceaux de fibres musculaires lisses, dont la fonction est d'assurer l'étanchéité parfaite et une continuité mécanique, ainsi que de permettre une coordination de l'activité électrique des deux couches musculaires.

1-1 – LE COLON ILIO-PELVIEN :

Le côlon ilio-pelvien s'étend de la crête iliaque gauche, où il fait suite au côlon descendant, à la troisième vertèbre sacrée, où il se continue avec le rectum. On lui distingue 2 parties :

- l'une fixe, le côlon iliaque ;
- l'autre mobile, le côlon pelvien.

1-1-1- COLON ILIAQUE :

Le côlon iliaque présente les mêmes caractères que le côlon descendant mais de calibre plus petit.

Il traverse la fosse iliaque gauche depuis la crête jusqu'au bord interne du psoas en décrivant une courbe concave en dedans. Il croise, suivant qu'il est plus ou moins long, tantôt la partie interne de la fosse iliaque, tantôt et le plus souvent sa partie moyenne, tantôt enfin, mais rarement la partie antéro-externe de cette fosse.

Le côlon iliaque est appliqué sur la fosse iliaque par le péritoine qui présente la même disposition que sur le côlon descendant. Il revêt en effet, les faces antérieures et latérales du côlon, tandis que la face postérieure du côlon est séparée du psoas-iliaque et de son aponévrose par un fascia d'accolement en continuité avec celui qui se forme en arrière du côlon descendant.

Ce fascia résulte de la soudure au péritoine pariétal du feuillet séreux postérieur du côlon iliaque et de son méso.

En avant et sur les côtés, le côlon iliaque est recouvert par les anses intestinales ou par l'anse du côlon pelvien.

1-1-2- COLON PELVIEN OU ANSE SIGMOÏDE :

1-1-2-1- Limites et situation :

Le côlon pelvien commence au niveau du bord interne du psoas gauche et se continue avec le rectum à la hauteur de la troisième vertèbre sacrée. Il forme une anse dont la situation, les rapports et la mobilité varient avec la longueur du côlon (fig. 1).

1-1-2-2- Les trois variétés principales de côlon pelvien (fig. 1)

a- Le côlon pelvien normal : Dans le plus grand nombre des cas, le sigmoïde est long de 40 cm environ. Il est alors très mobile, suspendu à la paroi par un long méso côlon pelvien, et décrit une courbe dont la concavité regarde en arrière et en bas. Le côlon pelvien normal se porte, en effet, par un trajet à peu près transversal, mais plus ou moins flexueux, du bord gauche au bord droit du détroit supérieur ; puis il se dirige en bas, en arrière et en dedans vers le rectum. Le côlon pelvien croise à son origine, les vaisseaux iliaques externes.

Il répond :

- en bas et en avant à la vessie ou bien à l'utérus et aux ligaments larges sur lesquels il repose ;
- en arrière au rectum ;
- en haut aux anses grêles.

b- Le côlon pelvien long ou abdomino-pelvien :

Parfois le côlon pelvien est très long et peut atteindre 80 cm de longueur. Dans ce cas, l'anse colique contourne en bas, monte plus ou moins haut dans la cavité abdominale, en avant des anses grêles et du côlon descendant.

c- Le côlon pelvien court : Parfois encore le côlon pelvien est court. Il descend alors jusqu'au rectum en suivant la paroi postéro latérale gauche du pelvis et en décrivant une ou deux sinuosités plus ou moins accusées.

Quand le sigmoïde présente cette disposition, il est très peu mobile et est relié à la paroi par un méso court. Parfois même le méso disparaît et le côlon pelvien est appliqué sur la paroi par le péritoine qui passe devant lui.

1-2- LE MESOCOLON PELVIEN :

Le côlon pelvien est rattaché à la paroi par le méso côlon pelvien.

L'une des faces de ce méso est antérieure, l'autre postérieure. Son bord supérieur ou pariétal comprend 2 segments, l'un oblique en haut et en bas (c'est le segment oblique ou encore racine secondaire), longe de bas en haut le côté externe des artères iliaques externes et primitives, croise les vaisseaux spermatiques et l'uretère et se continue ordinairement avec le

deuxième segment un peu au dessous de la bifurcation de l'aorte, à gauche de la ligne médiane.

L'autre segment (segment vertical, ou racine primitive) forme avec le précédent un angle ouvert en bas. Il se porte en bas et un peu en dedans pour atteindre, au promontoire, la ligne blanche qu'il longe jusqu'au rectum.

La hauteur du méso cœlon est d'autant plus grande que le cœlon pelvien est plus long. Normalement, la plus grande hauteur est à la partie moyenne du méso et mesure environ 15 cm.

La hauteur du méso cœlon pelvien est très petite quand le cœlon pelvien est court. Le méso peut même parfois faire défaut. Dans ce cas, le feuillet postérieur du méso est soudé au péritoine pariétal en produisant un fascia d'accolement situé en arrière des vaisseaux sigmoïdes normalement contenus dans le méso, et en avant des organes pariétaux : vaisseaux iliaques, uretères etc.

Le méso cœlon pelvien contient dans son épaisseur, avec des lymphatiques et des filets nerveux, la terminaison de l'artère mésentérique inférieure, les artères sigmoïdes et les veines correspondantes.

La terminaison de la mésentérique inférieure longe le segment vertical du bord adhérent du méso. Le segment oblique de ce bord contient l'artère sigmoïdienne supérieure. Les sigmoïdes moyenne et inférieure cheminent dans la partie moyenne du méso cœlon.

L'espace compris entre le méso cœlon pelvien en avant et le péritoine pariétal en arrière, dans l'intervalle qui sépare les segments du bord adhérent du méso cœlon est appelé fosse sigmoïde.

Lorsqu'on relève le méso cœlon pelvien de manière à examiner sa face postérieure, on voit dans les deux tiers des cas environ, un orifice situé au sommet de la fosse sigmoïde, c'est-à-dire à la jonction du segment oblique et du segment vertical du méso. Cet orifice donne l'accès dans un diverticule de la cavité péritonéale qui monte jusque sur le flanc gauche de la terminaison de l'aorte. Ce diverticule est la fossette intersigmoïdienne (fig. 2).

1-3- VASCULARISATION ARTERIELLE (fig. 3)

La vascularisation du cœlon pelvien est assurée par l'une des branches collatérales de la mésentérique inférieure, elle-même provenant de l'aorte. La branche collatérale de la mésentérique inférieure qui irrigue le cœlon pelvien est l'artère colique gauche inférieure.

1-3-1 ARTERE COLIQUE GAUCHE INFÉRIEURE OU TRONC DES ARTERES SIGMOÏDES :

Cette branche naît de la mésentérique inférieure au dessous et très près de la colique supérieure, un peu au dessus et en dehors de l'artère iliaque primitive. Peu après son origine, elle croise la petite veine mésentérique et se divise en trois branches qui sont :

- la sigmoïde supérieure ;
- la sigmoïde moyenne ;
- la sigmoïde inférieure.

1-3-1-1 L'artère sigmoïde supérieure : gagne la partie inférieure du côlon descendant et le côlon iliaque en longeant la racine gauche du méso côlon pelvien, sous le péritoine pariétal en dehors des artères iliaques primitives et externes. Elle croise l'uretère, et chez la femme l'artère utéro-ovarienne.

1-3-1-2 Les artères sigmoïdes moyenne et inférieure : Pénètrent dans le méso côlon et vont au côlon sigmoïde. Chacune d'elles se divise, à proximité du tube intestinal, en deux branches, l'une descendante, l'autre ascendante, qui s'anastomosent avec les branches correspondantes des artères voisines. Il existe même à la partie moyenne du côlon sigmoïde quelques arcades artérielles du second ordre. La branche descendante de la sigmoïde inférieure s'anastomose soit avec l'hémorroïdale supérieure gauche, soit le plus souvent avec un rameau qui naît de l'artère mésentérique inférieure un peu au dessus du rectum. On donne à ce rameau le nom de : artère sigmoïdea ima.

1-4- VASCULARISATION VEINEUSE :

Le drainage veineux du côlon gauche est assuré essentiellement par :

-la petite veine mésentérique ou veine mésentérique inférieure : Formée par la réunion des veines hémorroïdales supérieures, elle monte le long et à gauche de l'artère et croise avec elle les vaisseaux iliaques primitifs. Dès ce moment, la veine mésentérique inférieure monte à peu près verticalement et s'éloigne graduellement, mais légèrement de l'artère. Elle rencontre bientôt l'artère colique gauche supérieure près de son origine et la croise en passant soit en avant, soit le plus souvent en arrière. La veine monte ensuite en dehors de cette artère.

-Arrivée à la hauteur de l'extrémité inférieure du rein, la petite mésentérique s'incline en dedans et s'éloigne de l'artère colique gauche supérieure. Elle se termine le plus souvent dans la veine splénique ou parfois dans la grande mésentérique. Elle reçoit les veines coliques gauches satellites des artères.

1-5- INNERVATION DU COLON PELVIEN :

Le côlon pelvien reçoit une innervation parasymphatique par l'intermédiaire des nerfs pré sacrés du plexus hypogastrique. Comme au niveau de l'estomac, la plupart des fibres vagues sont sensibles et peu sont motrices. Certaines fibres vagues sont adrénériques et d'autres sont purinériques. L'innervation sympathique provient des ganglions sympathiques de la chaîne thoraco-lombaire par l'intermédiaire des plexus coeliaques, mésentériques supérieur et inférieur, et hypogastrique.

Les nerfs parasymphatiques et sympathiques du grêle et du côlon se terminent dans les ganglions nerveux pariétaux d'Auerbach et Meissner, de plus en plus nombreux au fur et à mesure que l'on s'approche du côlon distal.

2- RAPPELS PHYSIOLOGIQUES :

2-1 PHYSIOLOGIE DE LA MOTRICITE DU COLON :

Le côlon joue un rôle physiologique primordial dans la transformation du chyme intestinal qu'il rend apte à son élimination. Il y parvient par :

-la sécrétion d'un mucus qui protège et lubrifie sa muqueuse.

-une fonction d'absorption, limitée au côlon droit qui assure un rôle de déshydratation du bol fécal.

-des fonctions motrices : par la succession d'ondes rythmiques péristaltiques et antipéristaltiques qui tiennent sous leur dépendance le brassage et le stockage du bol fécal. Elles tendent à s'opposer à une progression trop rapide du bol fécal. La traversée colique s'effectue normalement en 16 heures. Bien que cela apparaisse à priori paradoxal, l'activité du muscle colique est plus grande au cours de la constipation qu'au cours de la diarrhée.

L'activité motrice est sous contrôle du système nerveux autonome cholinergique et adrénérique d'une part, et d'autre part sous influences humorales et hormonales.

2-1-1- LE RYTHME ELECTRIQUE DE BASE ET LES CONTRACTIONS :

L'activité motrice du colon est soutenue par une activité électrique de base qui prend naissance au niveau des zones électrogéniques dites pacemakers. Le rythme électrique de base au niveau du côlon gauche prendrait son origine dans de multiples pacemakers qui imposeraient leur rythme à des très courts segments favorisant les contractions segmentaires.

D'une façon générale, il existe 3 types de contractions qui sont : les contractions étroites qui assurent le brassage, les contractions annulaires qui entraînent une modification des pressions intraluminales avec formation des haustrations, et les mouvements de masse qui sont propulsifs, déclenchés soit par l'alimentation, soit l'activité physique ou soit par des substances irritantes ou laxatives, chimiques, bactériennes ou toxiques.

2-1-2- FACTEURS INFLUENCANT LA MOTRICITE :

a- Le rôle de l'innervation extrinsèque du côlon (mal connu)

b- Les hormones gastro-intestinales telles que la gastrine qui serait responsable des mouvements péristaltiques en masse du colon, déclenchés par l'alimentation. Le glucagon inhiberait la motilité intestinale.

c- Les relations entre l'état psychologique et la motricité colique : la motricité colique diminue pendant le sommeil. L'influence de l'état émotionnel est plus difficile à préciser.

d- L'effet des agents pharmacologiques :

- La Prostigmine entraîne une forte augmentation des contractions segmentaires ainsi qu'une recrudescence des mouvements propulsifs.

- La Morphine et ses dérivés stimulent vigoureusement et électivement les contractions segmentaires. Ils ont ainsi une puissante action antidiarrhéique.

- La Sérotonine diminue les contractions segmentaires et accentue les mouvements propulsifs du côlon et la motricité du grêle, ce qui raccourcit considérablement le temps du transit digestif.

- Les anticholinergiques diminuent le nombre et l'amplitude des contractions segmentaires.

- De très nombreuses drogues dites antispasmodiques inhibent la motricité colique.

- Le Tétra-éthylammonium a une puissante action inhibitrice.

2-2- FORMATION DES FECES :

Le poids moyen des selles chez l'adulte est compris entre 100 et 200 g par jour. Il diminue de 50 à 75 g avec un régime carné très pauvre en résidu. Il atteint 200 à 300 g avec un régime riche en cellulose, fibres végétales ou son. La définition de la constipation à partir du volume des selles semble donc pas très appropriée.

A apport égal, le son augmente plus le poids des selles que ne le font les fibres végétales, car il semble retenir plus d'eau. Il est habituel de dire qu'une selle doit être émise chaque jour. La littérature générale s'accorde à définir la constipation par l'émission de moins de 3 selles par semaine.

Le poids moyen des selles et la fréquence d'émission des selles sont liés l'un à l'autre par relation inverse et dépendent de façon très sensible des habitudes alimentaires qui sont fonction d'une part des traditions locales et d'autre part de la pénétration de l'alimentation industrielle pauvre en résidus. Le temps nécessaire pour que soit évacuée la totalité des résidus d'un repas est particulièrement long et peut atteindre 6 voire 7 jours.

La selle finale contient 80% d'eau et 20% de résidus secs.

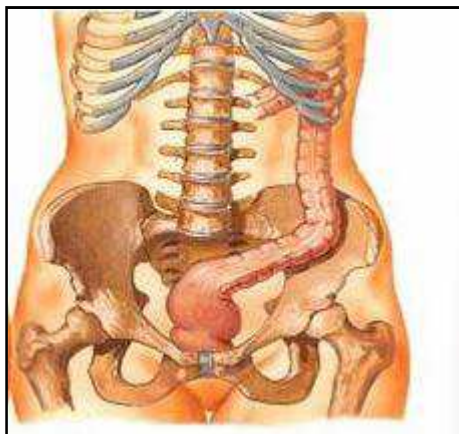
2-3- MICROBIOLOGIE INTESTINALE :

Le rôle joué par les bactéries dans le tube digestif est connu depuis longtemps. La distinction entre flore colique droite dite de fermentation et flore colique gauche dite de putréfaction est classique. Le tube digestif contient environ dix mille milliards (10000.000.000.000) de germes et ces germes se renouvellent 2 à 3 fois par jour. Dans le côlon, la flore est constituée exclusivement de germes anaérobies. Dans le recto-sigmoïde, on retrouve dix milliards (10.000.000.000) d'anaérobies représentés par les Bactéroïdes, le Bifidobacterium adolescentis, l'Enterobacterium aerofaciens, l'Escherichia coli, le Streptococcus salivarius, les Lactobacilles, la flore de Veillon, les Peptococci, les Peptostreptococci, les Clostridies et le bacille perfringens.

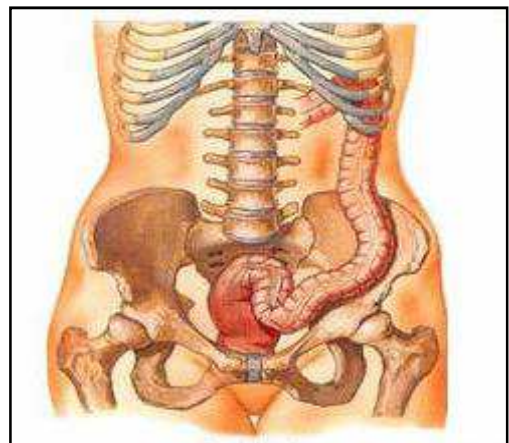
2-4- GAZ INTESTINAUX :

Deux d'entre eux, l'hydrogène et le méthane proviennent uniquement de l'action des microbes intestinaux et sont en partie réabsorbés par le sang et éliminés avec l'air expiré. Les trois autres (CO₂, N₂, O₂), ont des sources multiples : l'air avalé pour l'O₂ et le N₂, bicarbonate sanguin pour le CO₂. Il existe aussi d'autre gaz dits non « mesurables » tels que l'ammoniac, l'anhydride sulfureux, l'indol, le scatol, les amines volatiles et les acides gras à courte chaîne. Le volume des gaz éliminés par le rectum chaque jour varie chez les sujets normaux de 400 à 2.200 ml.

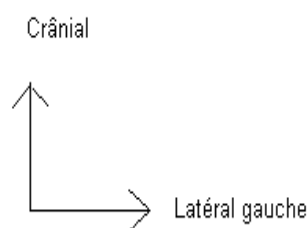
Figure 1 : Les différents types du colon sigmoïde [40]



A : colon sigmoïde court



B : colon sigmoïde de longueur moyenne



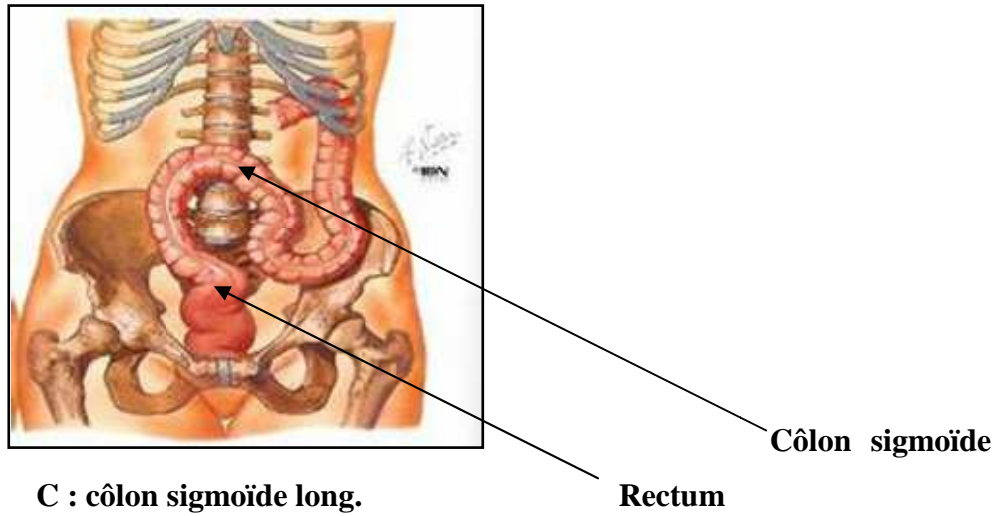


Figure 2:Rapports postérieurs ; Mésosigmoïde relevé pour montrer la fossette Intersigmoïdienne [41].

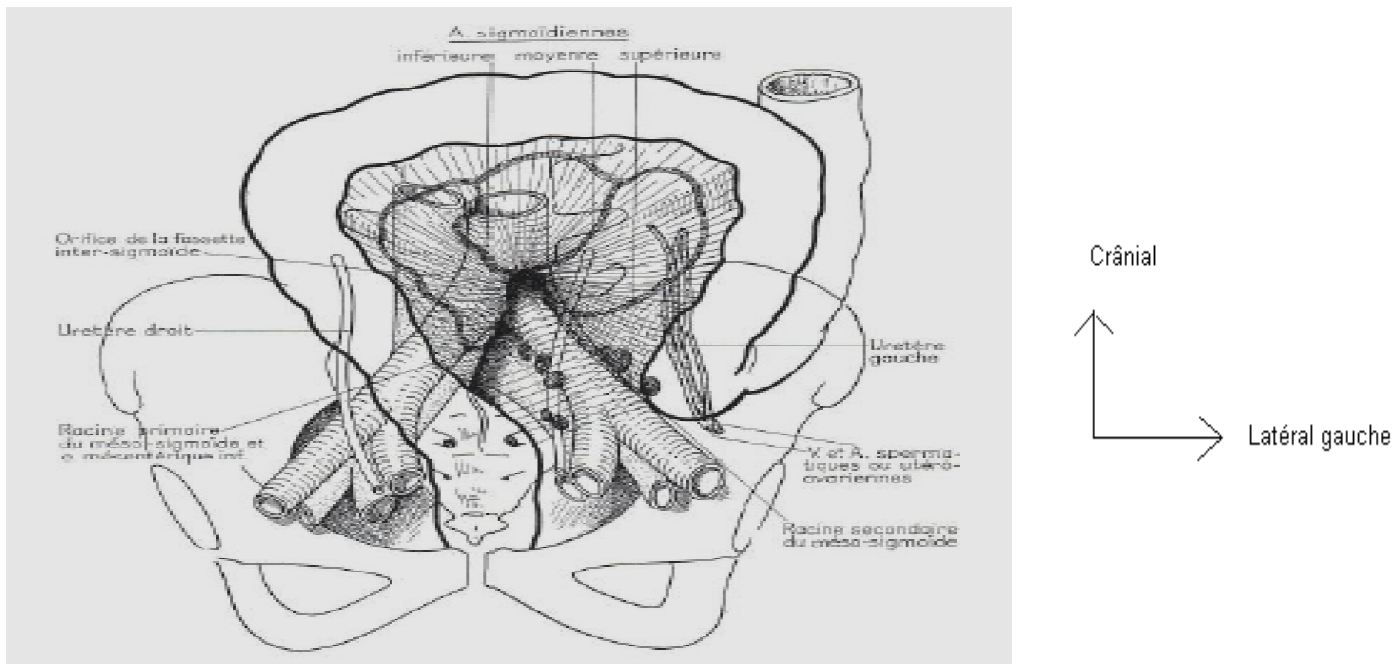
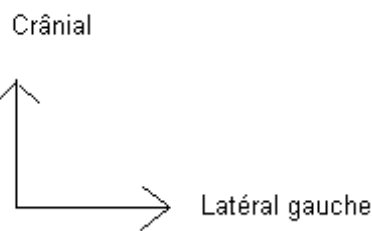
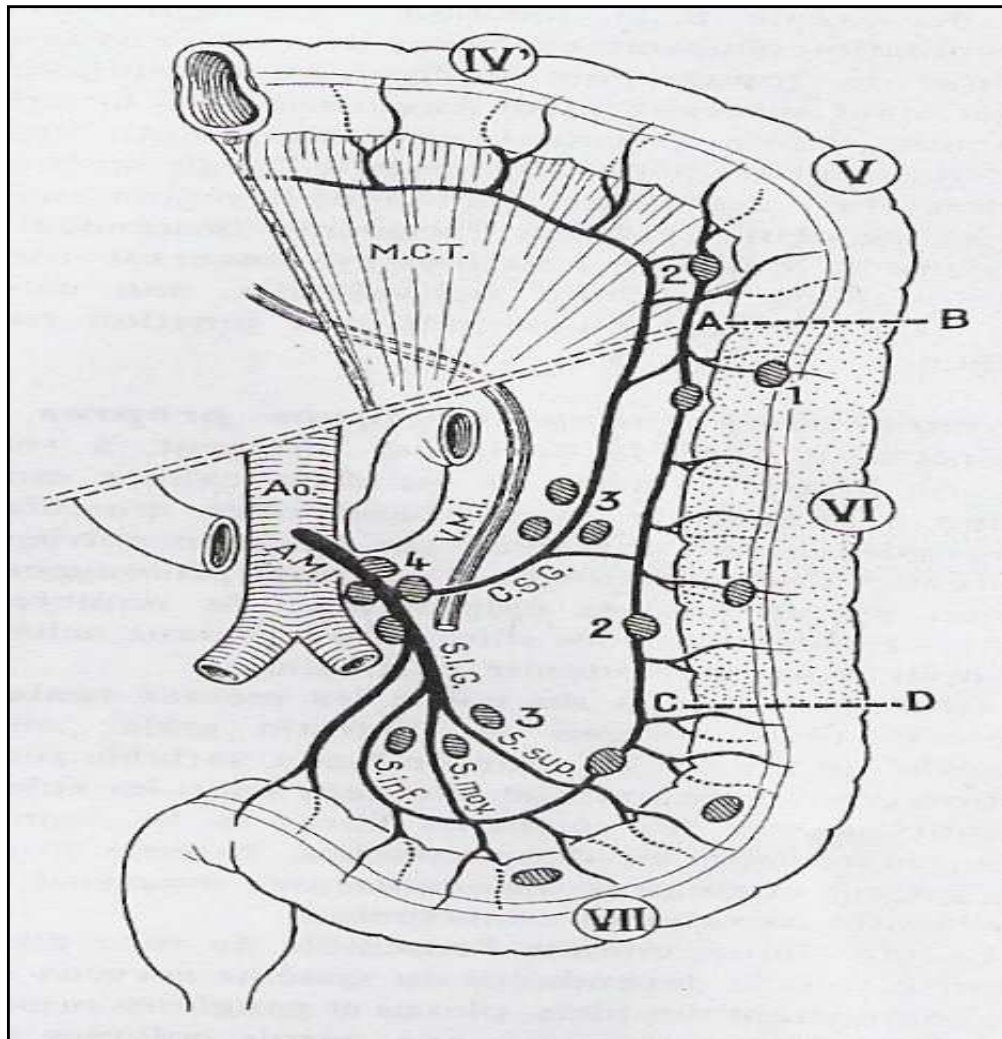


Fig. 3- Le côlon gauche chirurgical : disposition artérielle et lymphatique.



Entre A-B et C-D : portion fixe

IV' : Transverse gauche

V : Angle gauche

VI : Côlon descendant et iliaque

VII : Côlon sigmoïde

Ao : Aorte

C.S.G. : Colique Supérieure Gauche

S.I.G. : Tronc des artères sigmoïdiennes

M.C.T. : Mésocôlon Transverse

1= Ganglions épicoliques

2= Ganglions paracoliques

3= Ganglions intermédiaires

A.M.I. : Artère Mésentérique Inférieure 4=Ganglions principaux

V.M.I. : Veine Mésentérique Inférieure

3 -ETIOPATHOGENIE :

3-1 -TERRAIN :

3-1-1- âge :

Le volvulus du sigmoïde est classiquement considéré comme une pathologie du sujet âgé de plus de 70 ans. Mais de nos jours et surtout dans les zones de forte prévalence, il s'observe avec prédilection chez l'adulte de 40 à 60 ans [42].

3-1-2- sexe :

La prévalence du volvulus du sigmoïde chez l'homme est soulignée par tous les relevés importants. Elle varie de 78 à 97% selon les auteurs [9]. La femme nullipare à paroi tonique serait plus frappée. Un bassin étroit rapprochant au promontoire les 2 racines du méso côlon paraît un facteur adjuvant plus probable que la musculature [5].

3-1-3- Race :

Le volvulus du sigmoïde est particulièrement fréquent en Europe centrale et orientale, en Afrique du nord et en Afrique noire et en Asie du sud ouest. Plus qu'à un facteur ethnique et qu'à un côlon congénitalement long et flottant, le volvulus du sigmoïde paraît bien plus lié au mode d'alimentation en milieu pauvre et rural. En Amérique du sud, le volvulus complique une fois sur 4 le mégacôlon de la maladie de Chagas [43].

Affection rare aux USA et en Europe occidentale, elle se rencontre surtout dans les hôpitaux gériatriques, les maisons de retraite et chez les malades hospitalisés pour des troubles neuropsychiatriques où la constipation opiniâtre et négligée, l'abus de laxatif (anthraquinones) ainsi que l'effet délétère de diverses drogues sur la motricité intestinale (anticholinergiques, tranquillisants, antiparkinsoniens, etc.) constituent la cause habituelle [5].

3-2- PATHOGENIE :

3-2-1- La cause fondamentale réside dans la morphologie de l'anse sigmoïde

Le volvulus du sigmoïde survient sur un sigmoïde de type dit abdomino-pelvien, long de 80cm ou davantage avec un long méso côlon flottant aux racines rapprochées. Plus l'anse est longue et mobile, son méso étroit et ses pieds rapprochés, plus elle est prédisposée à la torsion.

Cette prédisposition congénitale s'observant avec prédilection chez les sujets porteurs de dolichocôlon ne suffit pas à elle seule pour expliquer le phénomène puisque par exemple en Ibadan au Nigeria, le côlon est long et flexueux mais sa torsion rare alors qu'en Ouganda dans les mêmes conditions, le volvulus est très fréquent [44].

Aussi l'étranglement du méso sigmoïde est davantage accrue par les brides scléreuses de méso sigmoïdites. La méso sigmoïdite est une conséquence de la constipation et de la colite chronique, des poussées de torsion spontanément réduites.

3-2-2- Rôle de la constipation :

Les facteurs déclenchants sont variables et souvent marqués par la constipation. Elle semble jouer un rôle déterminant. La stase fécale entraîne le capotage et l'obstruction de la lumière colique. La distension gazeuse qui en est la conséquence et le péristaltisme du côlon provoque la torsion. Cette constipation est liée à des causes diverses :

- le mode d'alimentation en milieu pauvre et rural carencé en protéines, riche en légumes et fruits à haut déchet cellulosique et pauvre en eau en saison sèche. Dans le bassin méditerranéen islamique, l'ingestion de grande quantité de nourriture difficile à digérer (repas trop copieux) après le jeûne du Ramadan constitue également un facteur non négligeable [16].
- la destruction des plexus nerveux intra muraux par Trypanosomia Cruzi de la maladie de Chagas, son agénésie dans les rares volvulus compliquant la maladie de Hirschsprung.
- une neuropathie type Parkinson, myotonie de Steiner, Sclérose en plaque. On peut en rapprocher l'action des médicaments neuropsychiques et souligner chez les malades grabataires, âgés ou mentaux, la négligence de la lutte contre la constipation.
- les maladies du système, le diabète, les valvulopathies ont été incriminées chez certains sujets âgés de même que le rôle de l'hypokaliémie dont on sait le retentissement sur le péristaltisme intestinal.

4-2-3- Causes adjuvantes :

A cette constipation chronique sur un dolichocôlon peut s'ajouter un facteur mécanique : rotation provoquée par une masse génitale, un utérus grévide, un accouchement, une tumeur recto sigmoïdienne ou une bride postopératoire [7].

3-3 ANATOMIE PATHOLOGIQUE :

En réalité, le volvulus est double, associant à la rotation, la torsion de l'anse sur son axe méso colique, car la branche ascendante chargée de matières tend à basculer vers le pelvis et la descendante gonflée de gaz à monter dans l'abdomen.

3-3-1- TORSION :

La torsion est soit partielle (180°), soit complète d'un tour à 360°, parfois de 2 ou 3 tours. Le pivot de torsion est :

- le plus souvent à la hauteur de la moitié gauche du détroit supérieur, à 35cm en moyenne de la marge anale [26]
- soit à la jonction recto sigmoïdienne

-soit au niveau d'une bride de méso sigmoïdite rétractile.

-formé par les pieds parfois accolés de l'anse sigmoïde, rapprochant les deux racines d'un méso sigmoïde long.

3-3-2- ROTATION :

Elle est définie par la position de l'anse tordue par rapport au rectum et est de deux types :

-la rotation rectum en avant : Elle est la plus fréquente (70% selon BALLANTYNE) et se fait dans le sens anti- horaire. La branche iliaque passe derrière la branche pré sacrée puis vient devant elle (fig. 8 : Schéma A) ;

-la rotation rectum en arrière : Plus rare elle se fait dans le sens horaire. La branche iliaque passe devant la branche pré sacrée, contourne son bord droit puis monte en arrière d'elle et non derrière le rectum (fig. 8 : Schéma B).

Ce sens et ce degré du volvulus ont un intérêt opératoire pour le détordre « en vissant ou dévissant », voir le pédicule, faciliter la vidange du côlon, l'extérioriser sans le rompre.

3-3-3-LESIONS :

Elles sont découvertes à l'intervention.

-tantôt l'anse volvulée, volumineuse jaillit hors de l'incision, tantôt, elle est transformée en un ballon énorme distendu par les gaz et à un moindre degré par les matières qui bloquent tout l'abdomen, les flancs, l'épigastre jusqu'au diaphragme et fixé par son pied (pivot de la torsion). Les bandelettes et les appendices épiploïques ne sont plus visibles.

-les parois de l'anse sont épaisses (3 à 4 fois plus épaisses que le reste du côlon) congestives, rouges foncées, parfois déjà sphacéliques au niveau du pied, prélude à la perforation qui se fait électivement au niveau du sillon sus-jacent à la torsion. Le plus souvent la viabilité de l'anse est conservée ; elle reprend après détorsion et vidange sous sérum chaud une couleur de bon aloi. Les vaisseaux dans le méso et l'arcade bordante battent bien. Mais la gangrène peut être massive. L'anse est noire parfois perforée ou en imminence de rupture septique. Elle peut s'étendre au côlon descendant et au haut rectum. Les vaisseaux ne battent plus.

-le méso côlon sigmoïde est toujours anormal. Sa base est étroite, épaissie par une sclérose qui rapproche ou accole les deux pieds de l'anse. C'est à cette base que s'applique le terme de rétractile.

Schématiquement, on peut observer deux grands aspects lésionnels.

3-3-3-1-Dans le volvulus aigu :

La torsion est en général moins accentuée mais les lésions sont graves. Le sphacèle s'installe en quelques heures. L'aspect est celui d'un infarctus intestinal au point de vue macroscopique

et microscopique. IL n'existe pas de lésion de méso sigmoïdite ancienne. La gêne circulatoire au retour veineux semble avoir la responsabilité majeure des troubles.

3-3-3-2- Dans le volvulus subaigu :

L'évolution vers le sphacèle se fait en plusieurs jours. Microscopiquement, les vaisseaux restent longtemps intacts. On peut penser que l'épaississement du méso côlon lors des poussées antérieures protège les vaisseaux et que se développent les suppléances vasculaires. La torsion est souvent accentuée et les lésions de méso sigmoïdite sont marquées.

4- SIGNES CLINIQUES :

Le volvulus du sigmoïde réalise dans sa forme la plus typique un tableau d'occlusion basse par strangulation. C'est une urgence chirurgicale qui nécessite un diagnostic précoce et un traitement rapide, adapté aux lésions et au terrain.

4-1 TYPE DE DESCRIPTION : Le volvulus subaigu du sujet âgé de 70 ans.

4-1-1- le début :

-le début est rarement brutal, marqué par une douleur hypogastrique déclenchée par un mouvement, un changement de position brusque, notamment le lever, un repas trop copieux ou par la prise d'un laxatif purgatif.

-il s'agit le plus souvent d'un début progressif, identique aux épisodes précédents de crises sub-occlusives transitoires auxquelles est habitué « le constipé de toujours ». Ces crises de sub-occlusion cédaient brutalement en quelques heures soit spontanément soit sous l'effet d'une thérapeutique (lavement évacuateur, voire auto introduction d'une sonde rectale) sous forme de débâcles diarrhéiques. Mais ce nouvel épisode est rebelle face aux moyens habituels ; et le patient consulte tardivement pour un arrêt des matières et des gaz persistant depuis quelques jours.

4-1-2 Progressivement s'installe un tableau d'occlusion colique caractéristique :

4-1-2-1 Les signes fonctionnels :

- la douleur abdominale est presque constante allant du vague inconfort abdominal avec sensation de distension, au fond douloureux permanent greffé de violentes coliques paroxystiques. Elle siège dans l'hypogastre et la fosse iliaque gauche.

- L'arrêt des matières et des gaz est classiquement absolu et net. Exceptionnellement, il peut être remplacé par une diarrhée ou quelques selles glairo-sanglantes avec sensation de pesanteur anale et de ténésme rectal.

- Les vomissements sont en règle absents ou tardifs. Tout au plus sont-ils remplacés par un simple état nauséux

4-1-2-2 Les signes généraux :

Pendant longtemps, l'état général est remarquablement conservé, mais le plus souvent, lorsqu'on voit le malade, son état général est notablement altéré. On précisera alors en vue d'une rééquilibration hydro électrolytique, l'intensité du choc occlusif ou septique.

-Cliniquement on appréciera : le faciès ; l'état de la langue ; le pli cutané ; la température ; le pouls et la tension artérielle ; la diurèse horaire.

-Biologiquement, on évaluera l'hématocrite et le bilan ionique.

4-1-2-3 Les signes physiques :

a- L'inspection révèle le maître symptôme : le météorisme quasiment constant remarquable par son importance et son aspect :

- Il est monstrueux ; son siège est variable, médian, sus ombilical, épigastrique ou iliaque.
- Il est surtout asymétrique, ovoïde donnant l'aspect d'un « ballon de rugby », avec parfois deux voussures en sablier dessinant les deux jambages de l'anse, réalisant un gros ventre asymétrique (c'est **le signe de BAYER**). Au cours de l'évolution, l'asymétrie peut disparaître et faire place à un météorisme diffus par dilatation de l'intestin d'amont.
- Son grand axe est généralement oblique de la fosse iliaque droite à l'hypochondre gauche ou rarement en sens inverse.
- Il n'est animé d'aucun mouvement péristaltique ni spontané ni provoqué (immobile). Ce caractère n'est en fait pas constant ; il dépend de la vascularisation de l'anse selon que prédomine l'obstruction ou la strangulation.

b- La palpation découvre un ventre lisse, tendu mais souple donnant une sensation de rénitence élastique. Il existe une discrète douleur provoquée dans la région hypogastrique. La fosse iliaque gauche est classiquement libre.

c- La percussion révèle un tympanisme. Couplée à l'auscultation, elle fait entendre une résonance métallique particulière ; c'est **le ballon symptôme de KIWULL**. Le tympanisme peut faire défaut et être remplacé par la matité d'un épanchement péritonéal ou d'une anse remplie de liquide.

Dès 1899, VON WAHL avait défini les caractères propres aux volvulus intestinaux : « rénitence élastique - tympanisme élevé - météorisme immobile et asymétrique ». C'est **la Triade de VON WAHL**.

d- L'auscultation classiquement trouve un silence abdominal total. Lors de la mobilisation, on perçoit un bruit de flot. On peut entendre des bruits intestinaux surtout à la phase de début.

e- Le toucher rectal trouve une ampoule rectale vide avec une muqueuse infiltrée, oedémateuse et succulente. Le doigtier peut être souillé de sang. Le Douglas est bombé,

refoulé par une tuméfaction élastique et douloureuse. A défaut, une douleur est perçue à bout de doigt sur la face gauche du rectum répondant à la zone de striction. L'épanchement dans le Douglas et le cri du Douglas ne sont pas rares.

4-2- FORMES CLINIQUES :

4-2-1- Formes évolutives :

4-2-1-1- Le volvulus aigu :

Il est plus fréquent chez le sujet jeune sans antécédent de constipation ni de crises subocclusives réalisant une torsion brutale d'un côlon sain avec souffrance rapide de l'anse par ischémie.

Cliniquement, le début est brutal par une douleur atroce des vomissements précoces et un état de choc grave. Il existe un météorisme diffus avec des signes péritonéaux (défense pariétale, matité déclive des flancs).

En l'absence d'intervention urgente, l'aggravation est rapide en quelques heures vers la péritonite hyper septique et la mort dans un tableau de collapsus.

4-2-1-2- Le volvulus intermittent :

Il réalise le plus souvent des crises de volvulus subaigu en général incomplet et surtout spontanément résolu lorsque le patient consulte. Il survient chez un sujet jeune en général constipé chronique. Il dure quelques heures et se résout spontanément à la faveur d'une débâcle diarrhéique parfois sanglante.

4-2-2- Les formes symptomatiques :

- Les formes associées à une participation du grêle par incarceration : le tableau clinique associe des signes cliniques et radiologiques d'occlusion du grêle. L'intervention doit être rapide en écartant les tentatives de détorsion médicales.

-Les formes avec ballonnement en cadre symétrique simulant une obstruction néoplasique.

- Les formes avec contracture : elles doivent faire craindre un sphacèle de l'anse.

- Les formes avec péristaltisme

4-2-3- Formes associées :

- le volvulus de la femme enceinte :

C'est la cause la plus fréquente de volvulus chez la femme enceinte. De diagnostic difficile, il survient surtout dans le dernier trimestre de la grossesse mais peut survenir dans le post-partum et même après une césarienne. Le météorisme est masqué par l'utérus gravide alors que les douleurs abdominales et les vomissements peuvent, pour l'obstétricien, évoquer un début de travail ou une complication de la grossesse,

- le volvulus sur mégacôlon acquis de la maladie de Chagas assez fréquent en zone d'endémie. Il survient en général chez les sujets jeunes,
- les volvulus associés du côlon,
- le volvulus sur tumeur recto sigmoïdienne,
- le volvulus sur mégacôlon congénital de l'enfant assez rare,
- la forme associée à une colite ischémique, rarement signalée dans la littérature.

4-3- SIGNES RADIOLOGIQUES :

L'examen radiologique de l'abdomen doit être effectué en urgence à la moindre suspicion de volvulus du colon pelvien.

4-3-1- la radiographie de l'abdomen sans préparation : ASP

L'ASP à lui seul doit suffire au diagnostic dans deux cas sur trois. Ce n'est que dans les cas difficiles telles que la rétrodilataction colique, la participation du grêle, la superposition d'images hydroaériques, que l'on aura recours au lavement radio opaque en dehors de tout soupçon de complication (sphacèle, perforation).

Il doit par principe comporter deux clichés principaux de face, debout (assis ou à 45° sur table basculante) et couché dégageant les coupes. A la demande, des incidences particulières peuvent être réalisées (décubitus latéral droit et gauche rayon horizontal, pro cubitus rayon vertical).

Résultats :

Les clichés de grand format prenant toute la cavité abdominale seront lus mouillés. L'ASP montre le plus souvent des images caractéristiques.

-sur le cliché de face en position debout, on découvre le plus souvent une énorme clarté gazeuse, franche médiane occupant plus de la moitié de l'abdomen. Elle dessine un arceau dont les deux jambages verticaux placés dans un plan frontal, sont accolés, mais séparés par une cloison. Ils sont réunis en haut et sont limités en bas par deux larges niveaux liquides.

-les clichés de profil permettent parfois de mieux dégager les deux branches de l'anse distendue situées dans un plan sagittal et leur jonction convexe en haut.

-ailleurs, l'interprétation des images est plus difficile. On peut observer quatre jambages avec quatre niveaux liquides réunis par un double arceau gazeux : cette image due au fait que le sommet de l'anse sigmoïde retombe en besace dans la fosse iliaque opposée simule la distension de l'obstruction néoplasique. D'autre part, la distension importante du côlon sus jacent peut gêner la lecture des clichés.

-dans tous les cas, il est indispensable de rechercher l'existence d'images hydroaériques sur le grêle témoignant d'une participation jejuno-iléale associée aggravant le pronostic.

-le volvulus compliqué de sphacèle de l'anse avec perforation se traduira par un pneumopéritoine à rechercher systématiquement sur le cliché debout et en décubitus latéral gauche.

4-3-2- le lavement radio-opaque :

Il n'est indispensable au diagnostic que dans le 1/3 des cas. Il est en revanche très utile pour contrôler la détorsion de l'anse après intubation. Il est réalisé aux hydrosolubles plutôt qu'à la baryte car si cette dernière donne de meilleures images, le risque de barytopéritoine doit la faire proscrire. Il est formellement contre-indiqué si l'on redoute un sphacèle, une perforation ou en cas de rétro dilatation colique (diamètre supérieur à 9cm). Il doit être prudent, sans pression, sans canule obturante, sans chercher à dépasser le niveau de l'arrêt et sous contrôle endoscopique.

Résultats :

-il montre le plus souvent une image d'arrêt total. Elle est caractéristique par son siège au niveau de la charnière recto sigmoïdienne sur la ligne médiane et son aspect en cône ou en bec d'oiseau ou mieux encore ébauchant une spirale.

-parfois, la baryte franchit la torsion dessinant une image en sablier.

-exceptionnellement, le produit opaque peut refluer brutalement, s'évacue, entraînant alors la détorsion spontanée de l'anse. Ceci serait facilité en variant la position du malade sur la table.

4-3-3- LE SCANNER ABDOMINAL :

Le scanner a connu un réel avènement dans le domaine des urgences digestives. Même si l'association de l'ASP et du lavement opaque fournit presque toujours le diagnostic de certitude du volvulus du sigmoïde, aucun des deux examens ne permet de présager de la viabilité de l'anse volvulée. Le lavement aux hydrosolubles est d'ailleurs formellement contre-indiqué en cas de suspicion de sphacèle. En permettant à la fois le diagnostic positif, le scanner permet aussi l'étude des signes de souffrance digestive.

Résultat :

- le diagnostic scannographique d'un volvulus du sigmoïde sera posé sur la mise en évidence d'une volumineuse anse sigmoïde enserrant son méso et dont les deux jambages se rapprochent pour finir en « **bec d'oiseau** ».

- l'enroulement de l'anse sigmoïde autour des vaisseaux mésentériques constitue un « **Whirl sign** » pareil à celui décrit dans les mal rotations digestives. Un « Whirl sign » serré correspond à un enroulement important de l'anse autour de son méso et doit constituer un critère scannographique de gravité à prendre en compte dans le choix de la thérapeutique la mieux adaptée.

- Un rehaussement « en cible » des parois coliques, une pneumatose intestinale ou l'existence d'une paroi sigmoïde « virtuelle » traduisent un infarcissement transmural complet et constituent également un signe de gravité.

4-4 ENDOSCOPIE :

Une fois le volvulus évoqué ou affirmé par les signes cliniques et radiologiques, l'endoscopie est indispensable pour des raisons diagnostiques et thérapeutiques. Elle comprend deux examens :

4-4-1- La rectoscopie :

- toujours possible en position genou-pectorale si l'état du patient le permet, ou en position de la taille, la rectoscopie montre la vacuité du rectum, l'absence de tumeur. Elle peut être le premier temps d'une intubation sous contrôle de la vue. Elle permet de voir parfois les replis spiroïdes convergeant vers la zone de striction infranchissable.

- l'état de la muqueuse au niveau de la zone de striction est oedémateuse, violacée, ecchymotique avec des tâches purpuriques laissant craindre alors des lésions plus sévères de l'anse sus stricturale cachée à la vue.

4-4-2- La coloscopie :

En cas de torsion haute, la rectoscopie n'atteint pas la spire, il faut lui préférer la colonoscopie. Celle-ci doit être prudente avec peu ou pas d'insufflation.

Résultat :

Elle permet de voir la spire de torsion et de reconnaître l'état de la muqueuse à son niveau. Parfois, elle permet d'intuber la spire de torsion affaissant l'anse, détordant le volvulus ; après quoi elle renseigne sur l'état de la muqueuse sigmoïdienne.

5-DIGNOSTIC POSITIF :

Il s'agit le plus souvent d'un sujet âgé de sexe masculin, constipé chronique avec des antécédents de crises de subocclusion dont la dernière ne cède pas. Le diagnostic positif repose sur l'examen physique qui découvre un volumineux météorisme asymétrique, tympanique et immobile.

Il impose un ASP qui montre une énorme clarté gazeuse dessinant un arceau en double jambage limité en bas par deux niveaux hydroaériques. Au besoin, le lavement radio opaque affirme le diagnostic sur un arrêt en bec d'oiseau. Le scanner est rarement demandé.

Le diagnostic de l'état de l'anse est capital. Le sphacèle est évoqué sur des données cliniques (douleur intense, altération de l'état général, défense pariétale...), endoscopiques

(modification de la muqueuse de la spire de torsion), et biologiques (hyperleucocytose, élévation de l'urée sanguine, anomalies de l'ionogramme sanguin).

6 - DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

Si théoriquement le diagnostic différentiel amène à discuter tous les syndromes occlusifs, nous ne retiendrons en pratique que les occlusions coliques.

6-1 Le cancer du côlon gauche :

C'est le diagnostic différentiel le plus difficile. Il survient sur le même terrain. L'âge, les antécédents de constipation chronique et de crise subocclusives sont les mêmes et le toucher rectal peut en cas de volvulus faire croire à une tumeur.

En faveur du cancer, on cite :

- un amaigrissement récent
- les petites hémorragies intestinales
- les métastases éventuelles
- un météorisme abdominal en cadre mobile animé de mouvement péristaltique atteignant également le caecum.

Le lavement radio opaque qui voit et situe l'obstacle. Il montre une image d'arrêt irrégulière, tortueuse siégeant à un niveau variable.

L'ASP ne permet pas de trancher car certains volvulus donnent des images hydroaériques coliques multiples. Aussi connaît-on quelques cas de cancer associé à un volvulus du sigmoïde.

6-2 Le volvulus du caecum :

Il est responsable d'une occlusion avec météorisme volontier asymétrique, mais l'ASP montre une anse unique, oblique avec rétro dilatation précoce du grêle. Là aussi existe-t-il des formes associées.

6-3 Le syndrome d'Ogilvie :

Rare, il réalise une dilatation idiopathique aiguë du côlon. Le contexte est particulier (affection neurologique, rétro péritonéale...) et le lavement radio opaque prudent montre l'absence d'obstacle colique.

6-4 Autres diagnostics différentiels : Les occlusions mécaniques du grêle ; l'infarctus mésentérique chez le sujet jeune ; les syndromes médicaux avec iléus paralytique.

7 -TRAITEMENT :

Le volvulus du côlon pelvien nécessite un traitement d'urgence en milieu chirurgical.

Le but :

Le but du traitement est :

- de lever l'obstacle en détordant et vidant le côlon,
- d'éviter la récurrence,
- et de compenser les pertes hydro électrolytiques.

Jusqu'aux années cinquante, seule l'intervention en urgence en un ou plusieurs temps était de règle. Les travaux des auteurs scandinaves et des pays à forte incidence ont démontré la possibilité et l'intérêt des détorsions non opératoires et d'une chirurgie différée.

7-1 LE TRAITEMENT MEDICAL :

7-1-1 -La réduction non opératoire du volvulus :

Les moyens : La réduction peut être obtenue :

- soit par un lavement simple à l'eau tiède, soit par introduction d'une longue sonde rectale vaselinée en genou pectorale,
- soit par un lavement radio opaque au moyen d'une sonde rectale tout en changeant la position du malade et en tournant prudemment la sonde sur son axe (méthode dangereuse),
- soit par intubation sous rectoscopie. Son succès est limité car la spire de torsion est souvent haute à 35cm [45]. En cas de réussite, la sonde est laissée en place 3 jours, fixée à la peau du périnée par deux fils,
- soit par une coloscopie au moyen d'un endoscope long et flexible. Une seconde coloscopie est réalisée 3 jours après pour s'assurer de l'absence de récurrence.

Les avantages de la réduction médicale sont certains :

- succès évident de 80 à 96% [46, 47]
- absence d'intervention à chaud sur des malades en très mauvais état général et souvent porteurs de tares,
- possibilité de correction des tares associées,
- possibilité de préparation du côlon à une chirurgie différée

Les indications :

La détorsion médicale implique un certain nombre de conditions absolues :

- certitude de diagnostic,
- volvulus vu tôt où le tableau clinique permet d'éliminer tout risque de gangrène,
- absence de toute participation du grêle.

Limites et inconvénients :

- risque de perforation,
- risque de méconnaissance d'un sphacèle de l'anse et mésestimation des lésions,
- risque d'une réduction trompeusement incomplète,

-mais l'inconvénient majeur est la récurrence dont la fréquence varie de 11 à 40 voire 60% dans la littérature [48, 49] car peu de patients acceptent l'intervention chirurgicale après la réussite d'une détorsion médicale.

7-2-2- La réanimation

Absolument fondamentale comme dans toute occlusion, elle comporte :

- une aspiration gastrique continue,
- une rééquilibration hydro électrolytique pré, per et postopératoire en fonction des signes cliniques et du bilan ionique,
- la prévention des tares éventuelles associées,
- une antibiothérapie (pré, per et postopératoire).

7-3 LES METHODES CHIRURGICALES :

7-3-1- La voie d'abord :

Sous anesthésie générale, à la rigueur sous rachianesthésie, la voie d'abord doit être médiane sous et para ombilicale assez longue pour extérioriser l'anse sans la rompre, la détordre, apprécier sa vitalité, voir le pied de torsion ; elle peut être agrandie vers le xiphœide.

Les différentes méthodes sont :

- la détorsion simple : elle expose aux récurrences et devra être complétée par une résection secondaire à froid. Pour éviter ces récurrences divers artifices ont été proposés. Il s'agit des pexies du côlon au péritoine pariétal ou sous un lambeau de péritoine et des plasties du méso côlon (incise sur la bande fibreuse et suturer transversalement). Ces astuces sont longues, délicates, dangereuses en urgence et insuffisantes pour empêcher la récurrence. La détorsion simple est à déconseiller car fait porter au malade un risque inutile d'une intervention supplémentaire.
- la colectomie en deux temps (fig. 4) avec section des deux pieds de l'anse volvulée et mise à la peau soit des deux bouts coliques (**Type Bouilly Volkmann**), soit du bout supérieur avec fermeture du bout inférieur trop court (**Type Hartmann**, fig. 5). Le 2^{ème} temps rétablira la continuité colique volontiers après une préparation colique.
- la colectomie en trois temps type Bloch-Mickulicz avec extériorisation de l'anse, fermeture de la médiane au-dessus et section secondaire laissant un double orifice colique. Le 3^{ème} temps rétablira la continuité par voie élective.
- la résection anastomose d'emblée encore appelée colectomie idéale. Elle consiste à la section de l'anse et au rétablissement immédiat de la continuité.
- les dérivations externes, la caecostomie, la colostomie sur l'anse non détordue sont formellement rejetées.

7-3-2- Indications :

Les indications de ces différentes méthodes dépendent de l'état clinique du patient et de l'état de l'anse volvulée. Une anse sphacélée doit être obligatoirement réséquée quel que soit l'état du malade. Une anse viable doit inciter à une résection anastomose immédiate.

8-LE PRONOSTIC :

Le pronostic du volvulus du sigmoïde bien qu'amélioré par la qualité de la réanimation pré, per et postopératoire reste grave. La mortalité et la morbidité postopératoire ne sont pas négligeables. La gravité de cette pathologie souligne l'intérêt du traitement prophylactique par la résection à froid des dolichocôlons qui se compliquent de crises subocclusives.

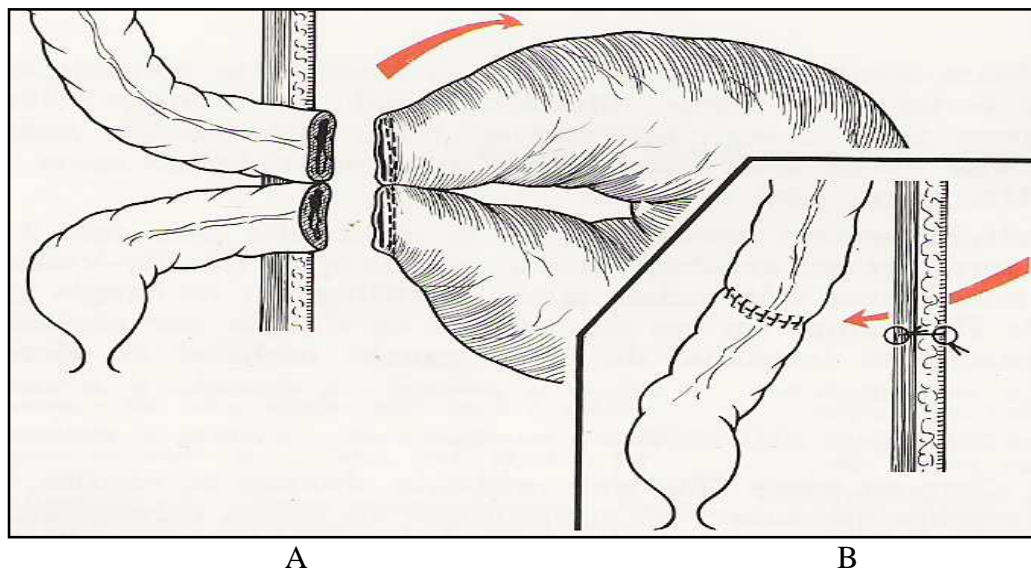


Fig. 4- Colectomie en deux temps (type Bouilly-Volkman) [5]

A= Attraction du côlon détordu hors du ventre – Résection immédiate avec double colostomie en canon de fusil.

B= Rétablissement de continuité par voie élective

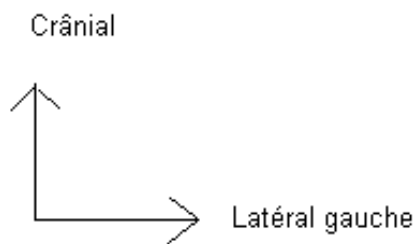
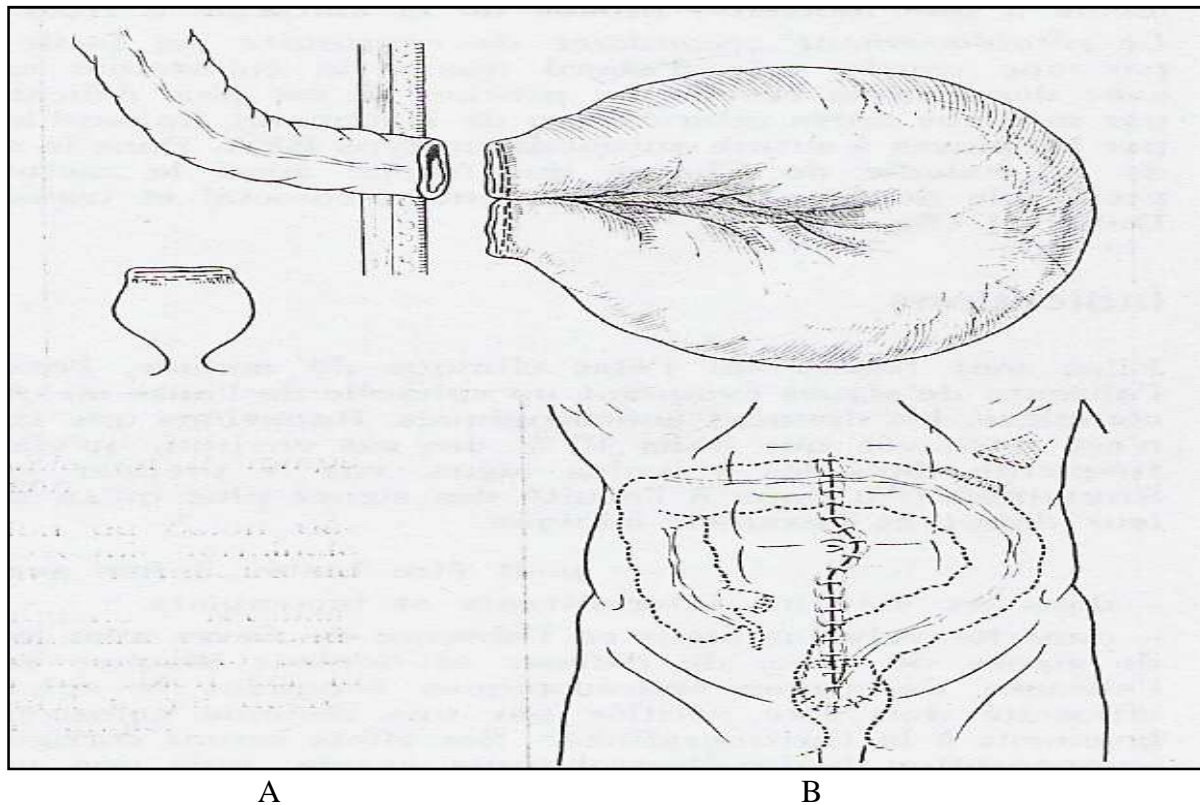


Fig. 5- Colectomie en deux temps (type Hartmann) [5]

A= Résection du côlon détordu ; colostomie terminale iliaque gauche ; fermeture du rectum

B= Rétablissement de la continuité par voie médiane avec implantation du côlon sur le moignon rectal après décrochement de l'angle.

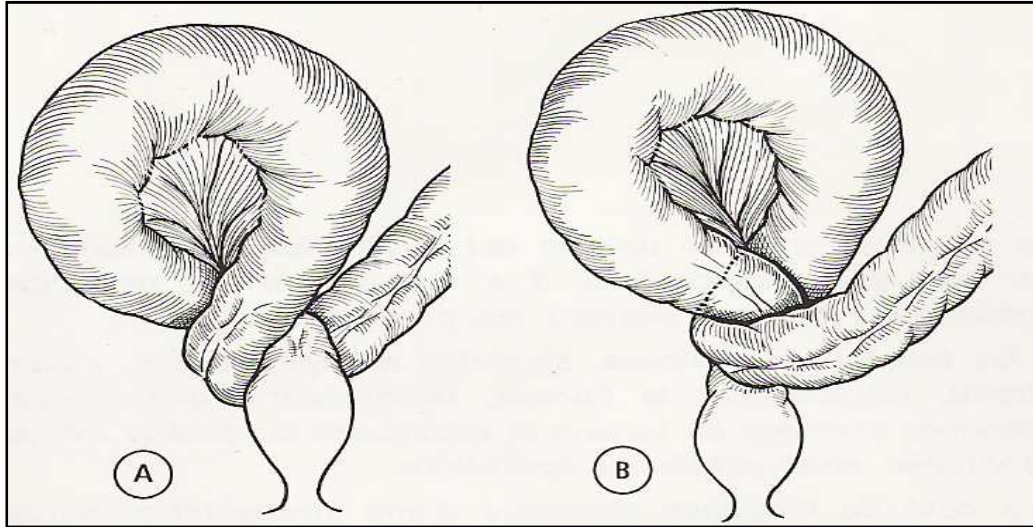


Fig. 8 : Types de rotation du volvulus du sigmoïde [5].

A= Rotation anti-horaire dite rectum en avant

B= Rotation horaire dite rectum en arrière

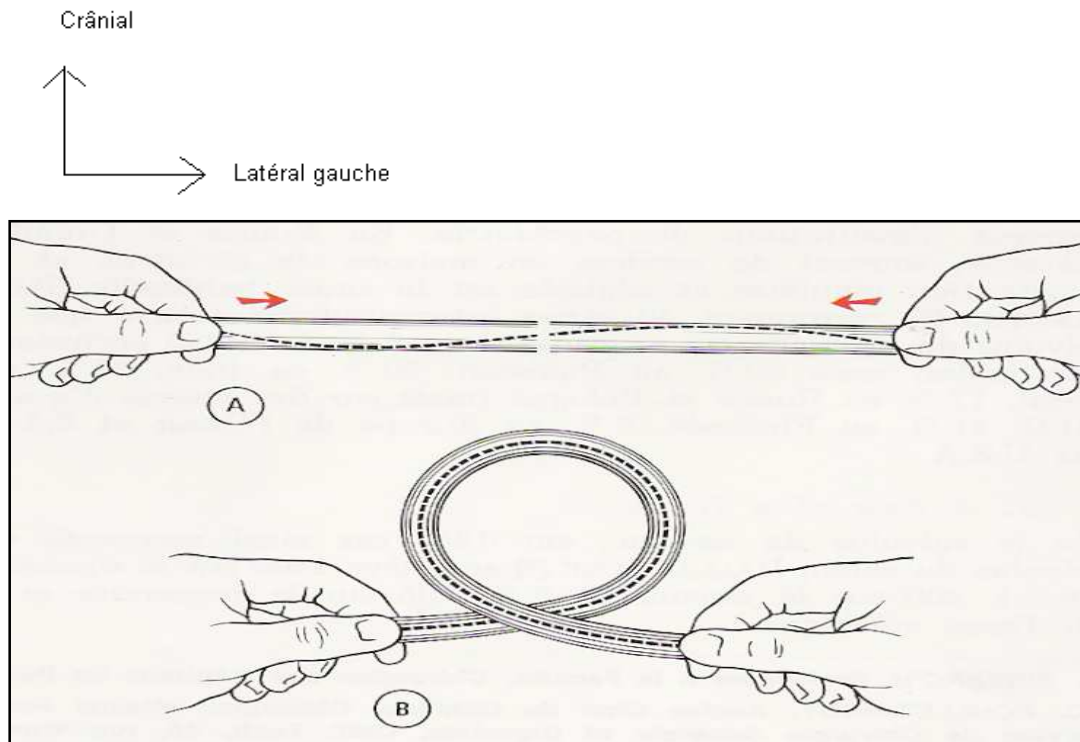


Fig. 9 : Mécanisme du volvulus selon GROTH [5]

La pulsion d'un tube creux sur les 2 extrémités (A) entraîne sa plicature en spirale (B).

IV. Méthodologie :

1-Type et durée d'étude :

Ce travail est une étude rétrospective et prospective réalisée dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso .Cette étude a concerné les patients admis du 1 janvier 2009 aux 31 décembre 2012.

2-Cadre d'étude :

2-1. Situation géographique

Implantation: L'hôpital de Sikasso est situé au quartier Lafiabougou non loin du commissariat de police du 2^{ème} Arrondissement sur la route de Missirikoro en face du village CAN annexe.

Il a 5 portes d'accès :

- Une porte principale destinée aux malades et usagers,
- Une porte destinée aux véhicules d'urgence,
- Une porte destinée à l'entrée du personnel,

L'ensemble de ces portes fait face à la route de Missirikoro ;

- Une porte d'accès de la morgue qui est située sur la façade Nord,
- Une porte d'accès des sapeurs pompiers située sur la façade Est.

L'hôpital de Sikasso couvre une superficie d'environ huit (8) hectares (ha). Ce complexe hospitalier est pavillonnaire et comprend 21 bâtiments avec un mur de clôture de 1,7km linéaire. La pose de la première pierre a été faite en Novembre 2007 et l'inauguration a eu lieu le 18 Octobre 2010 sous la présidence de son Excellence M. Amadou Toumani TOURE. Le déménagement s'est déroulé le 29 Novembre 2010.

2-2. LOCAUX

2-2-1. BLOC HOSPITALISATION CHIRURGIE

a.) Rez-de-chaussée

- ✓ 1 salle d'accueil - orientation ;
- ✓ 1 salle VIP à 1 lit;
- ✓ 6 bureaux ;
- ✓ 4 grandes salles à 4 lits ;
- ✓ 2 salles à 2 lits
- ✓ 1 salle de garde des infirmiers
- ✓ 1salle de garde des chirurgiens
- ✓ 1 salle de soins ;
- ✓ 1 salle pour linge ;
- ✓ 4 toilettes

- ✓ Ascenseur

b.) A l'étage

- ✓ 1 salle d'accueil - orientation ;
- ✓ 4 salles VIP à 1 lit ;
- ✓ 1 salle à 2 lits ;
- ✓ 4 grandes salles à 4 lits ;
- ✓ 1 bureau ;
- ✓ 4 toilettes ;
- ✓ 1 salle des internes ;
- ✓ 1 salle à 1 lit ;
- ✓ 1 salle des archives et matériel de nettoyage;
- ✓ 1 salle de soins

2-2-2. BLOC OPERATOIRE ET STERILISATION CENTRALE

a.) Bloc opératoire

- ✓ 3 salles d'opération ;
- ✓ 1 salle de réveil ;
- ✓ 1 salle de préparation des malades ;
- ✓ 2 bureaux ;
- ✓ 1 salle de garde des aides ;
- ✓ 2 salles de garde des anesthésistes ;
- ✓ 2 toilettes ;
- ✓ 2 vestiaires;
- ✓ 1 salle d'entrée des produits ;
- ✓ 1 salle de sortie des linges salles.

b.) Stérilisation générale

- ✓ 1 aire de lavage ;
- ✓ 1 aire d'emballage ;
- ✓ 1 salle d'autoclave ;
- ✓ 2 salles de stockage du matériel stérilisé ;
- ✓ 1 salle de livraison du matériel stérilisé ;
- ✓ 2 toilettes;
- ✓ 1 bureau ;
- ✓ 2 vestiaires ;

- ✓ 1 salle de garde.

2-2-3. BLOC DU SERVICE DES URGENCES

- ✓ 2 salles d'accueil - orientation ;
- ✓ 3 box de tri ;
- ✓ 1 salle de soins ;
- ✓ 1 salle de plâtre ;
- ✓ 1 salle de petite chirurgie ;
- ✓ 1 salle de bain malade;
- ✓ 2 salles d'observation à 3 lits;
- ✓ 4 bureaux ;
- ✓ 1 salle de garde des internes ;
- ✓ 1 salle de garde des chirurgiens ;
- ✓ 1 salle de garde des médecins ;
- ✓ 2 salles de garde des infirmiers;
- ✓ 2 toilettes.

2-3. PERSONNEL DE LA CHIRURGIE .Il se compose de :

- Trois chirurgiens dont un urologue et deux chirurgiens généralistes.
- Quatre étudiants hospitaliers(EH)
- Dix infirmiers : quatre techniciens supérieurs de santé ; quatre Techniciens de Santé et deux Aides-soignantes.

2-4. ACTIVITES

Les activités du service de chirurgie générale

- les consultations externes du Lundi au Jeudi,
- les hospitalisations se font tous les jours,
- lundi, Mardi, et jeudi sont les jours de bloc pour la chirurgie,
- chaque matin, il est organisé un staff de 45minutes (entre 08H-08H 45mn)
- la visite des malades hospitalisés à partir de 08H 45mn,
- les vendredis le staff général d'une heure,
- mercredi et vendredi les cours aux stagiaires par les EH,
- le programme opératoire est établi chaque Vendredi,
- la sensibilisation des accompagnateurs se font tous les lundis,

- une équipe de garde comprenant un chirurgien et un EH est toujours détaché pour recevoir les urgences.

3-Population d'étude :

-Critères d'inclusion : Nous avons inclus tous les cas de volvulus du sigmoïde traités, associés ou non à toute pathologie ou à toute autre forme d'occlusion intestinale, dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso.

-Critères de non inclusion :

- Tous les cas de volvulus du sigmoïde non opérés.
- Tous les dossiers incomplets.
- Toutes les autres formes d'occlusion intestinale.
- Tous les cas de volvulus du sigmoïde opérés en dehors du service.

4-Méthodes :

Phase rétrospective

Nous avons établi des fiches d'enquête permettant d'étudier les paramètres suivants :

- Les données administratifs.
- Les signes cliniques et les tares associées.
- Les examens radiologiques.
- le traitement instauré qu'il soit médicale, ou chirurgical.
- L'évolution et les suites postopératoires.

→ Phase prospective :

A l'admission chaque malade à bénéficier :

D'un interrogatoire complet

D'un examen physique complet

Des examens complémentaires comportant l'ASP, le taux d'hémoglobine et groupage/rhésus.

Une réanimation préopératoire avec la prise d'une voie veineuse et une réhydratation aux cristalloïdes, une antibiothérapie, une analgésie, mise en place de sondes naso-gastrique et urinaire. Au terme de ces protocoles les malades étaient opérés.

Au cours de l'hospitalisation les visites ont été effectuées aux lits des malades.

Les suivis en postopératoire ont été effectués pendant 1 mois, 3mois, 6mois.

5-Support :

Nos données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux et des registres de compte rendus opératoires des malades hospitalisés au sein du service.

6-Saisies informatiques :

Nos données ont été saisies et analysées sur SPSS10FR et épi 6 avec P significatif < 0,05, la rédaction de la thèse a été faite sur Word 2007.

V. Résultats :

TABLEAU 1 : Fréquence du volvulus du sigmoïde selon l'activité opératoire en urgence.

Urgence chirurgicale	Effectif	Pourcentage
Volvulus du sigmoïde	54	5,9
Autres urgences chirurgicale	862	94,1
Total	916	100

Le volvulus du sigmoïde a représenté 5,9% des activités opératoires en urgence.

TABLEAU 2 : Fréquence du volvulus selon du sigmoïde selon les hospitalisations.

Hospitalisations	Effectif	Pourcentage
Nombre d'hospitalisation	3960	98,65
Nombre de volvulus du sigmoïde	54	1,35
Total	4014	100

Le volvulus du sigmoïde a représenté 1,35% des hospitalisations.

TABLEAU 3: Fréquence du volvulus du sigmoïde dans les occlusions intestinales

Occlusions intestinales	Effectif	Pourcentage
Volvulus du sigmoïde	54	19,6
Autres types d'occlusion intestinale	221	80,4
Total	275	100

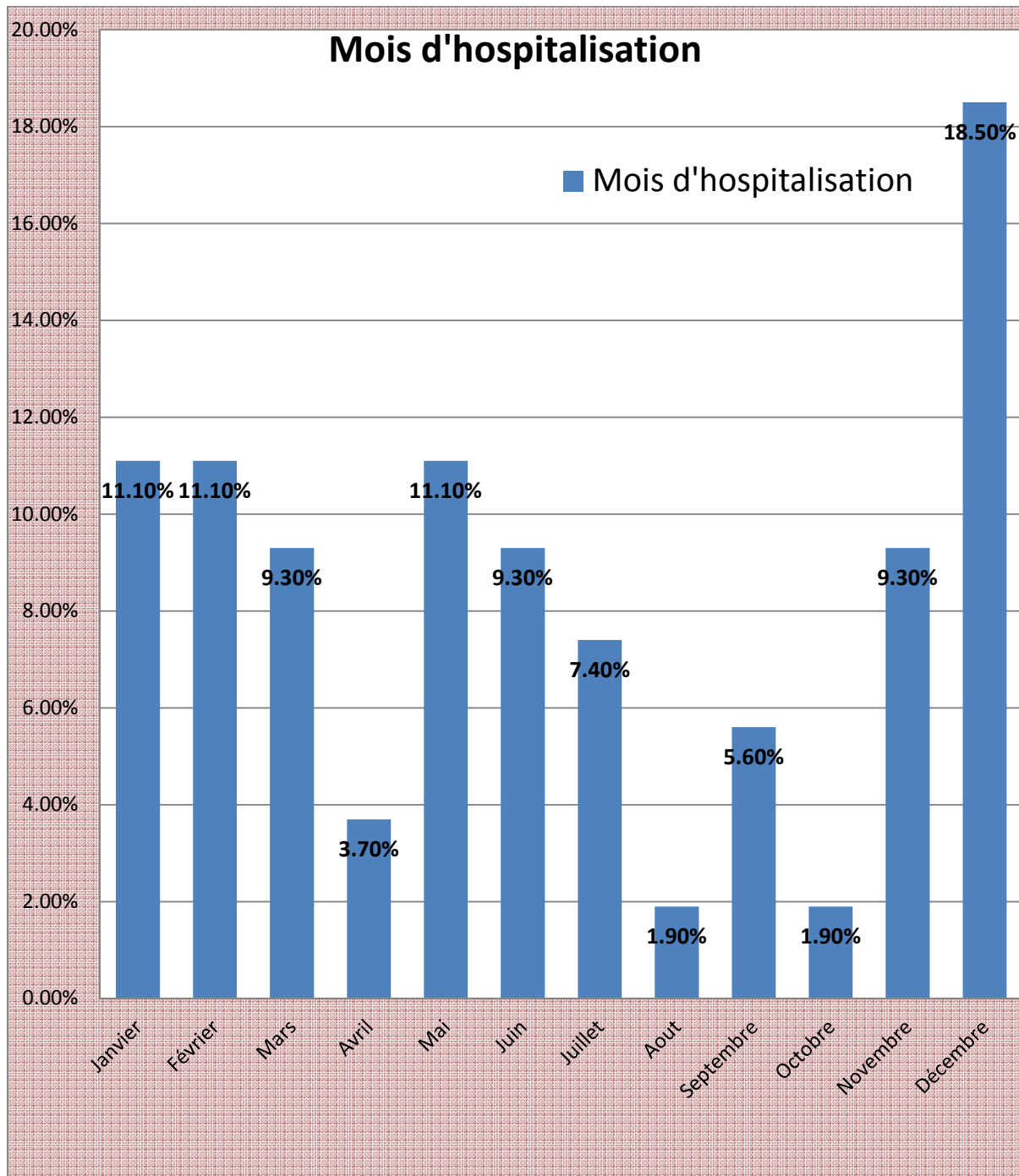
Le volvulus du sigmoïde a représenté 19,6% des occlusions intestinales.

TABLEAU 4: Fréquence du volvulus du sigmoïde dans les occlusions coliques.

Occlusions coliques	Effectif	Pourcentage
Volvulus du sigmoïde	54	58,1
Autres types d'occlusion colique	39	41,9
Total	93	100

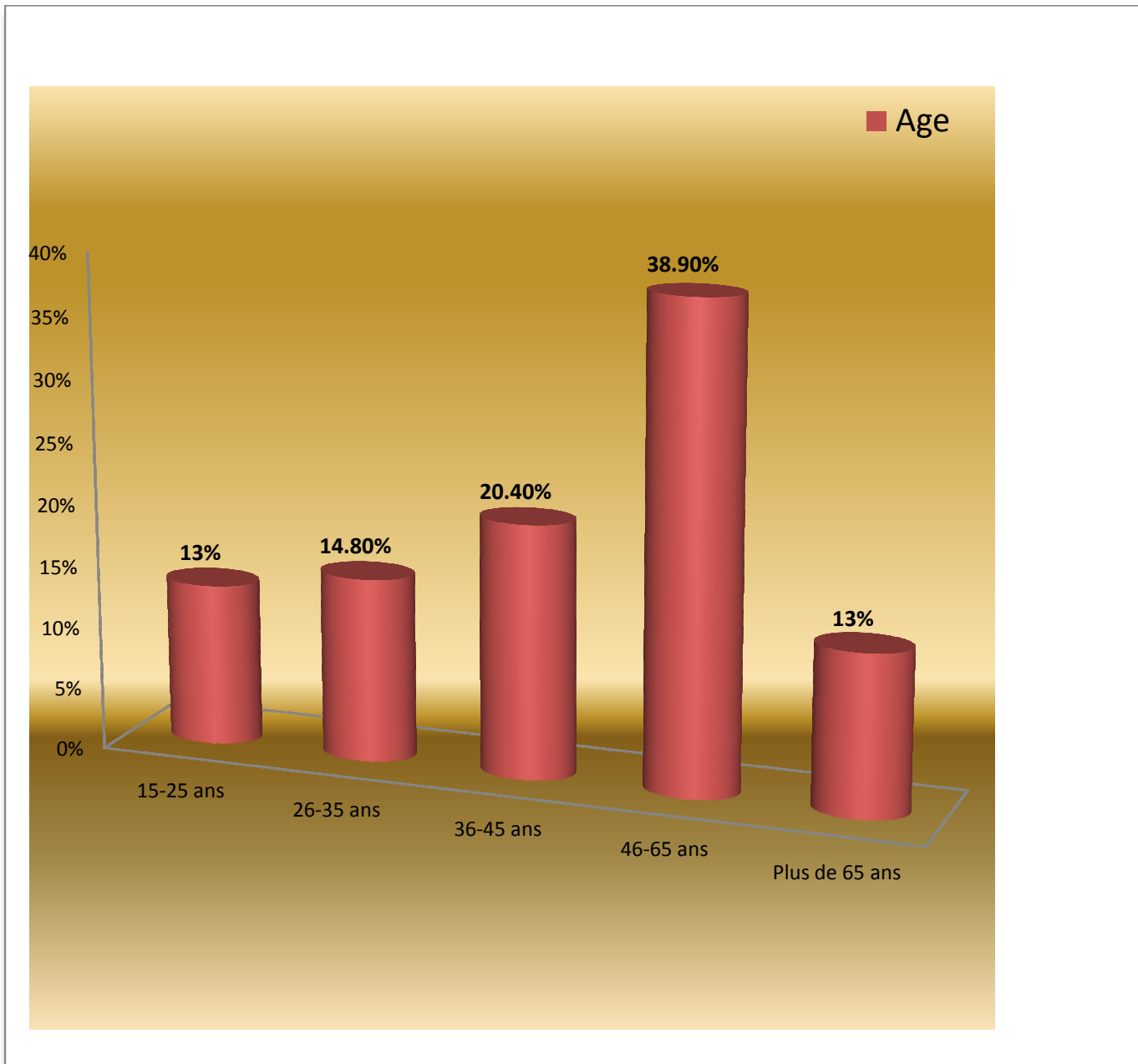
Le volvulus du sigmoïde a représenté 58,1% des occlusions coliques.

Graphique 1 : répartition des patients selon les mois durant les 4 années d'études



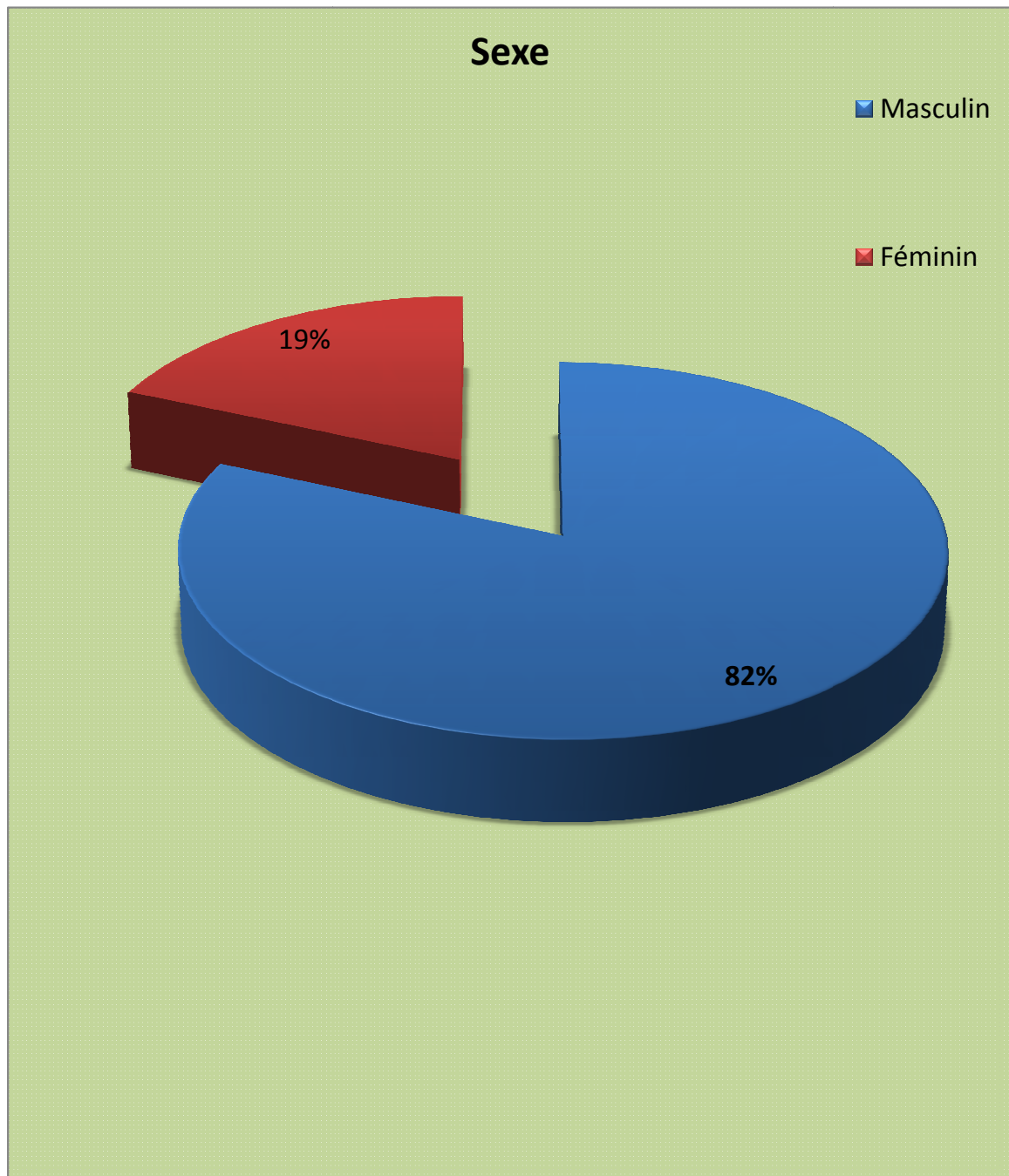
18,5% de nos patients ont été reçus aux mois de décembre durant notre étude.

Graphique 2: répartition des patients selon l'âge



L'âge moyen est de 47,13 avec les extrêmes de 18-102 ans. L'écart type est de 18,861.

Graphique 3 : répartition des patients selon le sexe



Le sex-ratio est de 4,40% en faveur des hommes.

TABLEAU 5 : répartition des patients selon la Provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Sikasso	36	66,7
Koutiala	4	7,4
kadiolo	10	18,5
Yorosso	1	1,9
Cote d'ivoire	2	3,7
Nioro	1	1,9
Total	54	100

TABLEAU 6 : répartition des patients selon la nationalité

Nationalité	Effectif	Pourcentage
Malienne	52	96,3
Ivoirienne	2	3,7
Total	54	100

TABLEAU 7 : répartition des patients selon les ethnies

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Sénoufo	32	59,3
Bambara	7	13
Sarakolé	1	1,9
Peulh	2	3,7
Malinké	5	9,3
Minianka	3	5,6
Bwa	1	1,9
Samoko	2	3,7
Dioula	1	1,9
Total	54	100

Graphique 4 : répartition des patients selon la principale activité

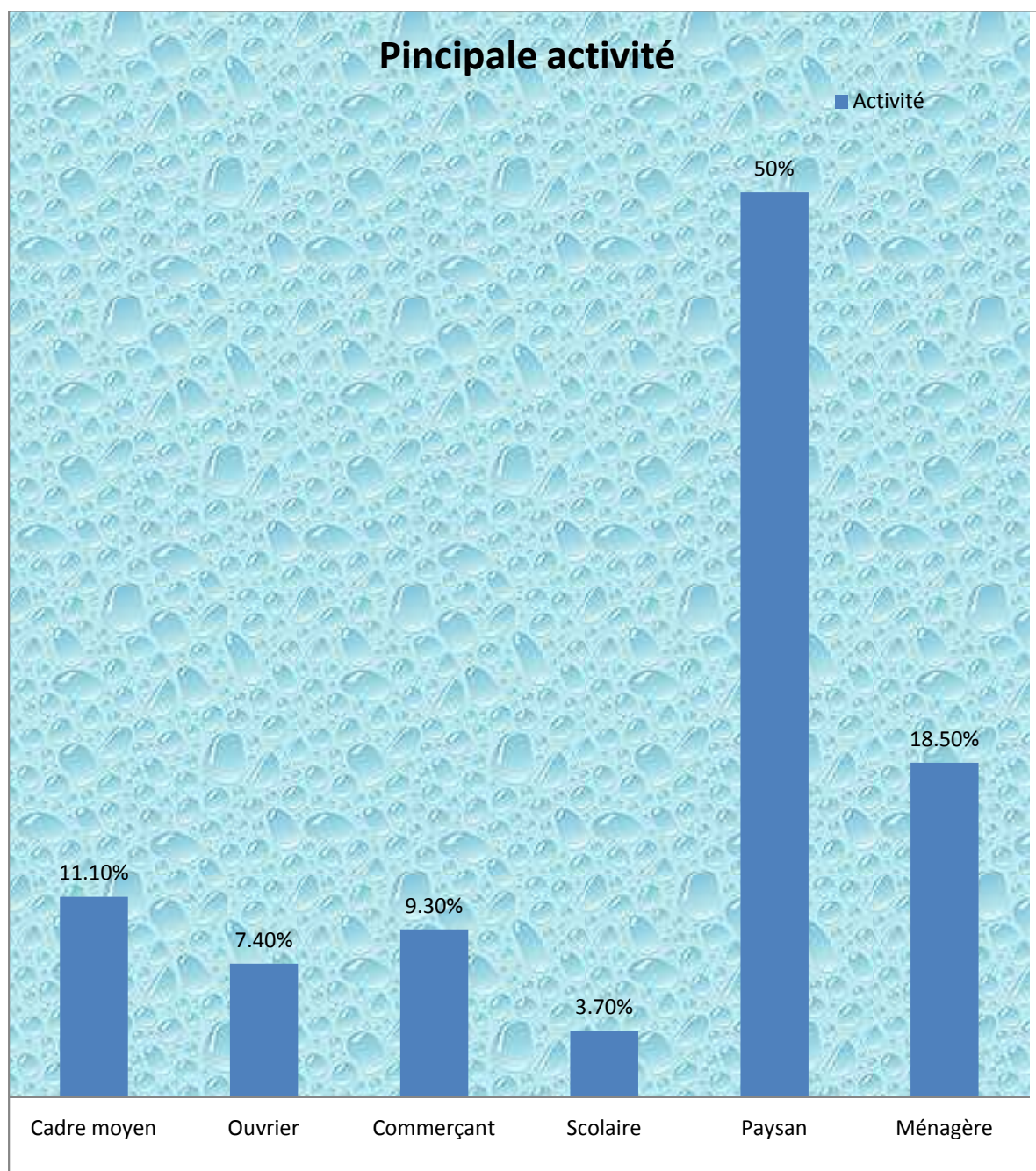


TABLEAU 8 : répartition des patients selon le mode de référence

Référé par	Effectif	Pourcentage
Infirmier	5	9,3
Médecin généraliste	29	53,7
Venu de lui-même	20	37
Total	54	100

TABLEAU 9 : répartition des patients selon le délai d'évolution

Délai	Effectif	Pourcentage
0-3 jours	36	66,7
4-7 jours	18	33,3
Total	54	100

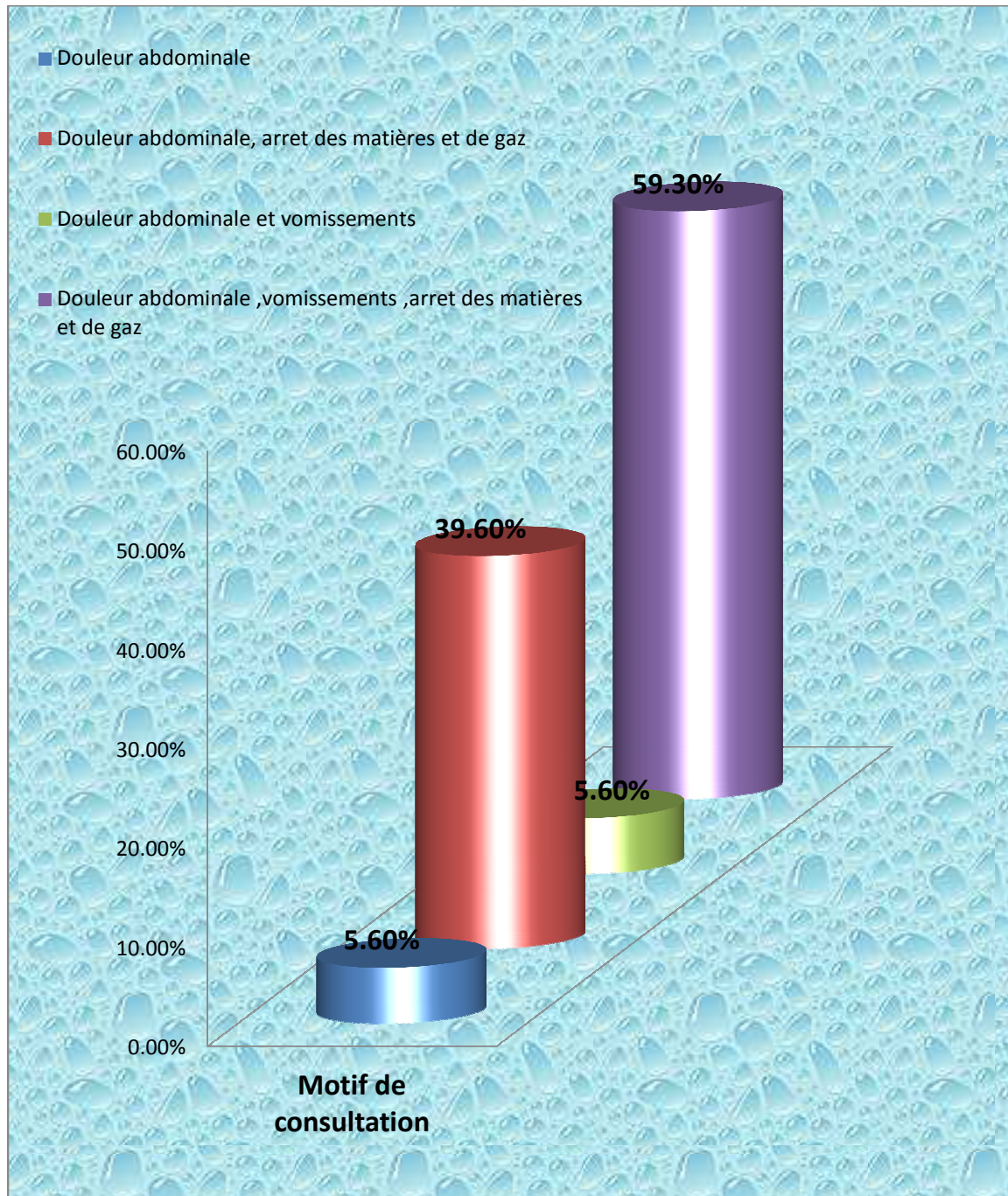
Le délai d'évolution moyenne a été de 3,04 jours avec des extrêmes de 1-7 jours. L'écart-type est 1,4.

TABLEAU 10 : répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Durée	Effectif	Pourcentage
0-7 jours	22	40,7
8-15 jours	29	53,7
Plus de 15 jours	3	5,6
Total	54	100

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 8,8 jours avec des extrêmes de 0-34 jours. L'écart-type est 5,34

Graphique 5 : répartition des patients selon le motif de consultation



La douleur abdominale, les vomissements, l'arrêt des matières et des gaz étaient présents chez 32(59,3%) patients.

TABLEAU 11 : répartition des patients selon le siège de la douleur

Siège	Effectif	Pourcentage
FIG	4	7,4
Flanc gauche	24	44,4
Hypogastrique	21	38,9
Péri ombilicale	5	9,3
Total	54	100

TABLEAU 12 : répartition des patients selon le mode de début de la douleur

Début	Effectif	Pourcentage
Brutal	46	85,2
Progressif	8	14,8
Total	54	100

TABLEAU 13 : répartition des patients selon l'irradiation de la douleur

Irradiation	Effectif	Pourcentage
Organes génitaux	2	3,7
Postérieur	4	7,4
Latérale	2	3,7
Ascendante	12	22,2
Sans irradiation	34	63
Total	54	100

TABLEAU 14 : répartition des patients selon l'intensité de la douleur en échelle visuelle analogique (EVA)

Intensité	Effectif	Pourcentage
Modérée	23	42,6
Forte	31	57,4
Total	54	100

TABLEAU 15 : répartition des patients selon l'évolution de la douleur

Évolution	Effectif	Pourcentage
Permanente	42	77,8
Intermittente	12	22,2
Total	54	100

TABLEAU 16 : répartition des patients selon la durée de l'arrêt des matières

Arrêt des matières	Effectif	Pourcentage
<= 24 h	6	11,1
] 24h-48h]	13	24,1
] 48h-72h]	19	35,2
> 72h	11	20,4
Absents	5	9,2
Total	54	100

TABLEAU 17 : répartition des patients selon la durée de l'arrêt de gaz

Arrêt de gaz	Effectif	Pourcentage
<=24 h	15	27,8
] 24h-48h]	13	24,1
] 48h-72h]	20	37
> 72h	6	11,1
Total	54	100

**La durée moyenne de l'arrêt de gaz est de 40 heures avec des extrêmes de 24-96 heures.
Ecart-type est 22,83**

TABLEAU 18 : répartition des patients selon la présence des vomissements

Vomissements	Effectif	Pourcentage
Post prandiaux précoces	15	27,8
Post prandiaux tardifs	29	53,7
Absents	10	18,5
Total	54	100

TABLEAU 19 : répartition des patients selon les antécédents médicaux

Médicaux	Effectif	Pourcentage
HTA	3	5,6
Constipation	2	3,7
Aucun	49	90,7
Total	54	100

TABLEAU 20 : répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux

Chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
Volvulus du grêle	2	3,7
HIB	4	7,4
HIG	1	1,85
Adénome de la prostate	1	1,85
Césarienne	1	1,85
Intervention oculaire	1	1,85
Absent	44	81,5
Total	54	100

TABLEAU 21 : répartition des patients selon les antécédents gynécos obstétriques

Gynéco obstétrique	Effectif	Pourcentage
Multiparité	10	22,2
Aucun	44	77,8
Total	54	100

TABLEAU 22 : répartition des patients selon les signes généraux

Signes généraux	< Normale	Normale	>Normale
Température	17	24	13
Tension artérielle	22	19	13
Pouls	5	14	35
Fréquence respiratoire	-	25	29

TABLEAU 23 : répartition des patients selon la coloration des conjonctives

Conjonctives	Effectif	Pourcentage
Colorées	51	94,4
Pâles	3	5,6
Total	54	100

TABLEAU 24 : répartition des patients selon l'aspect de la langue

Langue	Effectif	Pourcentage
Humide	19	35,2
Sèche	26	48,1
Saburrale	7	13
Tacheté de produit traditionnel	2	3,7
Total	54	100

TABLEAU 25 : répartition des patients selon le faciès

Faciès	Effectif	Pourcentage
Normal	37	68,5
Tirés	17	31,5
Total	54	100

TABLEAU 26 : répartition des patients selon l'état de conscience

Conscience	Effectif	Pourcentage
Normale	49	90,7
Agité	5	9,3
Total	54	100

TABLEAU 27 : répartition des patients selon l'état général

Indice de karnofsky	Effectif	Pourcentage
90-80%	16	29,6
70-60%	38	70,4
Total	54	100

TABLEAU 28 : répartition des patients selon l'aspect de l'abdomen

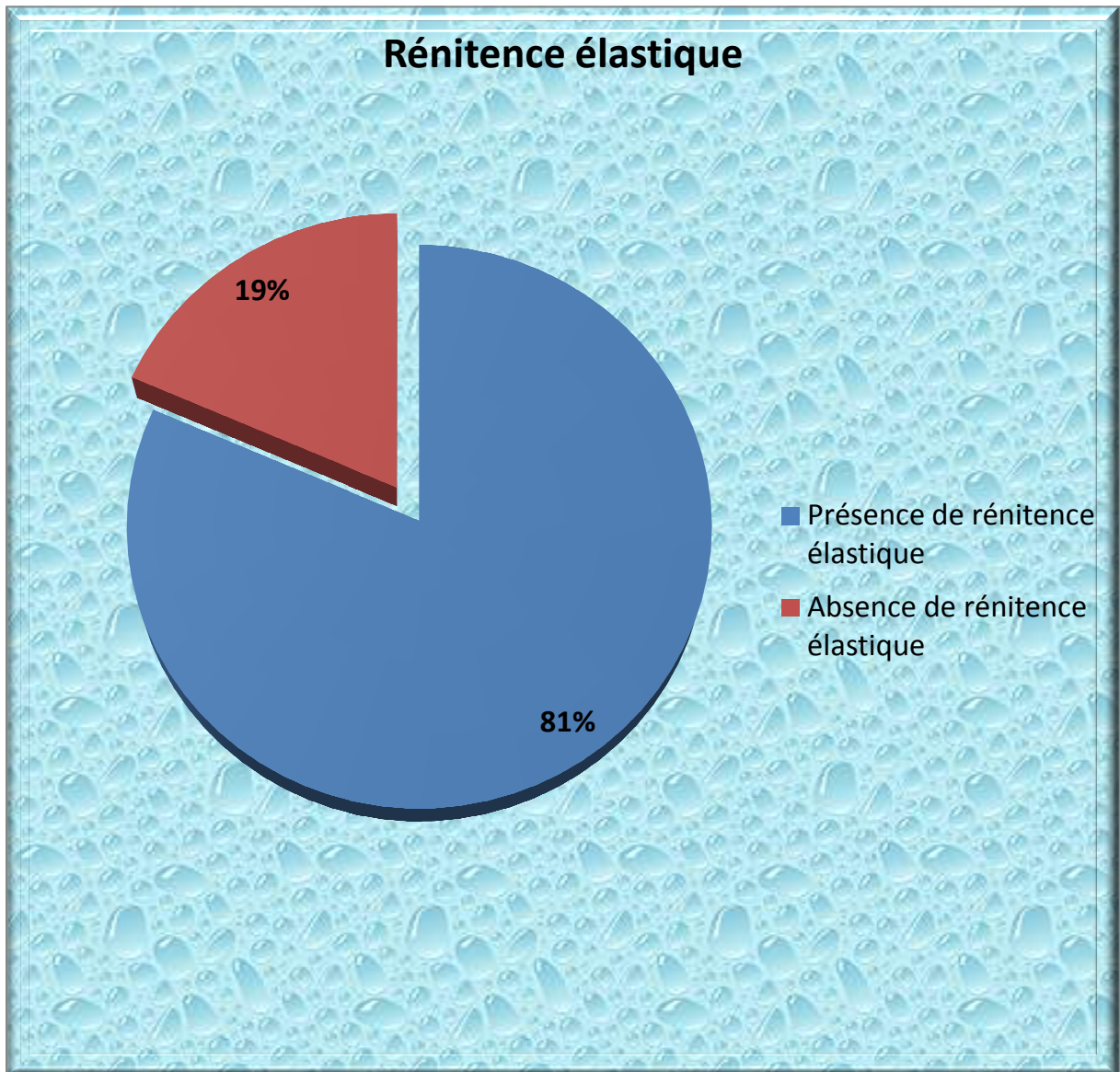
Abdomen	Effectif	Pourcentage
Symétrique	18	33,3
Asymétrique	36	66,7
Total	54	100

36 patients (66,7%) avaient une distension asymétrique de l'abdomen.

TABLEAU 29 : répartition des patients selon le mouvement de l'abdomen

Mouvement	Effectif	Pourcentage
Mobile	15	27,8
Immobile	39	72,2
Total	54	100

Graphique 6 : répartition des patients selon la rénitence élastique



❖ La triade de Von Wahl était présente chez 36 patients soit 66,7%

TABLEAU 30 : répartition des patients selon les bruits intestinaux

BHA	Effectif	Pourcentage
Diminués	5	9,3
Augmentés	49	90,7
Total	54	100

TABLEAU 31 : répartition des patients selon le contenu de l'ampoule rectale

Ampoule rectale	Effectif	Pourcentage
Vide	50	92,6
Présence de selle	4	7,4
Total	54	100

TABLEAU 32 : répartition des patients selon l'état du cul de sac de douglas

Cul de sac de douglas	Effectif	Pourcentage
Bombé	5	9,3
Non bombé	49	90,7
Total	54	100

TABLEAU 33 : répartition des patients selon la sensibilité au toucher rectal

Toucher rectal	Effectif	Pourcentage
Douloureux	13	24,1
Non douloureux	41	75,9
Total	54	100

TABLEAU 34 : répartition des patients selon l'aspect du doigtier

Doigtier	Effectif	Pourcentage
Propre	49	90,7
Souillé de selle	4	7,4
Trace de sang	1	1,9
Total	54	100

TABLEAU 35 : répartition des patients selon les résultats de l'abdomen sans préparation (ASP).

Résultat de l'ASP	Effectif	Pourcentage
NHA en double jambage.	38	70,37
NHA plus haut que large.	16	29,63
Total	54	100

TABLEAU 36: répartition des patients selon le taux d'hémoglobine(Hb)

Taux d'Hb	Effectif	Pourcentage
Normal	41	75,9
> normale	12	22,2
< normale	1	1,9
Total	54	100

TABLEAU 37: répartition des patients selon le diagnostic préopératoire

Diagnostic	Effectif	Pourcentage
Volvulus du sigmoïde	42	77,8
Occlusion intestinale	9	16,6
Tumeur du colon sigmoïde	1	1,9
Volvulus du sigmoïde/grossesse	2	3,7
Total	54	100

TABLEAU 38: répartition des patients selon la durée de la réanimation préopératoire

Durée de la réanimation	Effectif	Pourcentage
30 mn	4	7,4
] 30mn à 1h]	32	59,2
] 1h à 2h]	17	31,5
> 2heures	1	1,9
Total	54	100

La durée moyenne a été 1heure 18mn avec des extrêmes 30mn et 3heures.

TABLEAU 39 : répartition des patients selon le diagnostic per opératoire

Diagnostic	Effectif	Pourcentage
Volvulus du sigmoïde sans nécrose	33	61
Volvulus du sigmoïde avec nécrose	15	27,8
Volvulus du sigmoïde et du grêle avec nécrose	4	7,4
Volvulus du sigmoïde sans nécrose/grossesse	1	1,9
Volvulus du sigmoïde avec nécrose/grossesse	1	1,9
Total	54	100

Graphique 7 : répartition des patients selon l'état du sigmoïde

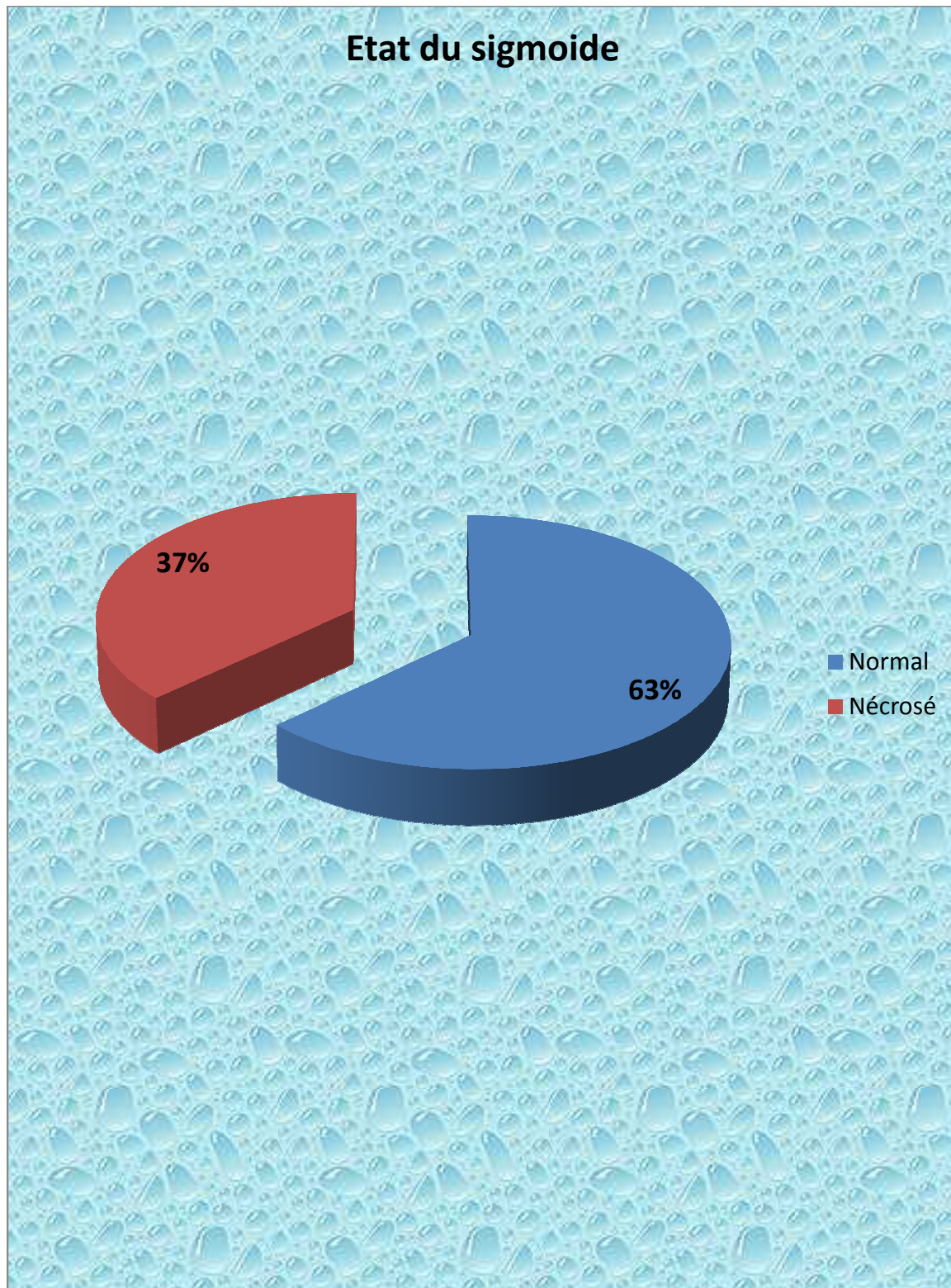


TABLEAU 40 : répartition des patients selon le sens de la torsion

Sens	Effectif	Pourcentage
Antihoraire	37	68,5
Horaire	17	31,5
Total	54	100

TABLEAU 41 : répartition des patients selon le nombre de tour de spire

Nombre de tour	Effectif	Pourcentage
1tour	26	48,1
2 tours	20	37
Plus de 2 tours	8	14,8
Total	54	100

TABLEAU 42 : répartition des patients selon les gestes effectués en

Per opératoire

Gestes effectués	Effectif	Pourcentage
Résection+Hartmann	16	29,6
Résection anastomose immédiate	34	63
Résection anastomose immédiate+ iléostomie	4	7,4
Total	54	100

TABLEAU 43 : répartition des patients selon la durée moyenne de l'intervention en heure.

Durée	Effectif	Pourcentage
1-2h	33	61
> 2h	21	39
Total	54	100

La durée moyenne de l'intervention est de 2heures 29mn avec des extrêmes de 1heure 02mn à 2heures 45mn.

TABLEAU 44 : répartition des patients selon la longueur de l'anse réséquée

Longueur	Effectif	Pourcentage
40-50cm	38	70,4
> 50cm	16	29,6
Total	54	100

La longueur moyenne de l'anse réséquée est de 51,70cm avec des extrêmes de 43cm à 78cm, Ecart-type est 9,32

TABLEAU 45 : La durée de l'intervention selon la technique opératoire

Durée	Technique		Effectif
	Résection Anastomose immédiate	Hartmann Résection Anastomose +iléostomie	
1-2heues	16	16	33
> 2heures	18	-	21
Total	34	16	54

La durée moyenne a été de 99 min. Ecart-type est 18,5 pour la résection et Hartmann, 113 min. Ecart-type est 31,4 pour la résection anastomose immédiate, 163 min. Ecart-type est 14,3.

TABLEAU 46 : répartition des patients selon la suite opératoire à j7

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	42	77,8
Suppuration pariétale	6	11,1
Décès	6	11,1
Total	54	100

TABLEAU 47 : répartition des patients selon la suite opératoire à 1 mois

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	46	85,2
Décès	8	14,8
Total	54	100

TABLEAU 48 : répartition des patients selon la suite opératoire à 6 mois

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	46	85,2
Décès	8	14,8
Total	54	100

TABLEAU 49 : Suites selon les techniques opératoires

Suites Techniques	Simple	Suppuration	Décès	Effectif
Résection+Anastomose Immédiate	29	4	1	34
Résection Anastomose + iléostomie	3	-	1	4
Hartmann	8	2	6	16
Total	40	6	8	54

Tableau 50 : Décès et Sexe

Décès Sexe	Oui	Non	Effectif
Masculin	8(14,8%)	36(66,7%)	44(81,5%)
Féminin	-	10(18,5%)	10(18,5%)
Total	8(14,8%)	46(85,2%)	54(100%)

Fisher exact= 0,1703396966

Les patients de sexe masculin représentent les 14,8% de la mortalité globale.

Tableau 51 : Age moyen et Décès

Age moyen Décès	Moyenne	Variance	Ecartype
Oui	58,5 ans	527,14	22,95
Non	45,15ans	262,57	16,20

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 2,2472

Degré de liberté = 1

P value = 0,1339

L'âge moyen selon les patients décédés est de 58,5ans.

Tableau 52 : La Durée moyenne de l'intervention et Décès

Durée moyenne Décès	Moyenne	Variance	Ecartype
Oui	108min	748,57	27,36
Non	113,87min	1025,67	32,03

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0,1818

Degré de liberté = 1

P value = 0,6698

La durée moyenne de l'intervention selon les patients décédés est de 108 min.

Tableau 53: Taux d'Hémoglobine et Décès

Taux d'hb Décès	Moyenne	Variance	Ecartype
Oui	13,55g/dl	10,62	3,25
Non	12,97g/dl	3,94	1,98

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0,9513

Degré de liberté = 1

P value = 0,3294

Le Taux d'hémoglobine moyen selon les patients décédés est de 13,55g/dl.

Tableau 54: Etat du sigmoïde et Décès

Etat du sigmoïde Décès	Nécrosé	Normal	Total
Oui	7(13%)	1(1,8%)	8(14,8%)
Non	13(24,1%)	33(61,1%)	46(85,2%)
Total	20(37,1%)	34(62,9%)	54(100%)

Fisher exact = 0,0026542439

Le volvulus du sigmoïde avec nécrose représente 13% des 14,8% de la mortalité globale.

VI. Discussions :

1- Méthodologie

La méthodologie adoptée nous a permis de faire une étude prospective et rétrospective qui a porté sur 54 patients. Nous avons été confrontés à des difficultés liées d'une part au caractère rétrospectif de l'étude (La mauvaise conservation des archives et l'absence de données fiables et exploitables dans certains dossiers) et d'autres parts l'insuffisance du plateau technique de l'hôpital de Sikasso rendant impossible la réalisation de certains examens complémentaires en urgence. Ces difficultés ont été rapportées par d'autres auteurs [4]

2-Fréquence :

Tableau 55: Fréquence du volvulus du sigmoïde selon les auteurs

Auteurs	Effectif/délai d'échantillonnage	Fréquence/an
Codina, Espagne,2011[55]	54/12ans	4,5cas/an
Cirocchi, Italie,2010[56]	23/12ans	1,9cas/an
Naseer, Pakistan, 2010 [15]	30/2ans	15 cas/an
Atamanalp,Turquie,2011[53]	453/43ans	10,5cas/an
Zhonghua,China 2011[54]	52/8ans	6,5cas/an
A .G. Diarra, Mali,2009[14]	138/10ans	13,8cas/an
Nuhu, 2010, Nigeria [19]	48/5ans	9,6 cas/an
Notre étude, Mali, 2012	54/4ans	13,5cas/an

Le volvulus du sigmoïde est une affection relativement fréquente en Afrique et en Asie. Les études retrouvées rapportent des fréquences hospitalières variant de 6,5 à 15 cas par an [14, 15, 19, 53,54]. Ces rapports semblent être supérieurs à ceux publiés en Occident (1,9 à 4,5 cas par an) [55,56]. Cette différence géographique a été rapportée par plusieurs auteurs [16, 20, 21]. En effet selon ces auteurs, le volvulus du sigmoïde est rare en Europe occidentale et en Amérique du nord. Par contre, il est particulièrement fréquent en Europe centrale et Orientale, en Amérique latine, en Afrique et au Moyen Orient où la fréquence du dolichocôlon et du mégacôlon congénital constitue un facteur racial prédisposant.

3-Age

Tableau 56 : Age moyen selon les auteurs.

Auteurs	Effectifs	Age moyen (en année)
Atamanalp, Turquie, 2011[53]	453	71,1
Nuhu A, Nigeria, 2010[19]	48	45,8
Codina, Espagne,2011[55]	54	74
Sule AZ, Nigeria, 2011[56]	50	49
A.G.Diarra, Mali, 2009[14]	138	40,14
Notre étude, Mali, 2012	54	47,13

Le volvulus du sigmoïde est une affection survenant à tous les âges. L'âge moyen de notre série 47,13 ans ne diffère pas de celui des séries Africaines (40,14 – 49 ans) [14,19, 56S]. Cet âge est inférieur à celui des séries Turque et Espagnole (71,1-74 ans) [53, 55]. Cette différence serait en rapport avec l'âge vieillissant de la population occidentale contre celui relativement jeune de la population Africaine.

4-Sexe :

Tableau 57 : Répartition du sex-ratio selon les auteurs.

Auteurs	Effectifs	Sexe ratio
Atamanalp, Turquie, 2011[53]	453	4,5
Ghariani, Tunis, 2010[22]	40	7
Naseer, Pakistan, 2010 [15]	30	2,4
Nuhu A, Nigeria, 2010[19]	48	14,3
A.G.Diarra, Mali, 2009[14]	138	5,27
Notre étude 2012	54	4,40

Le sex-ratio en faveur du sexe masculin a été noté chez tous les auteurs, selon Alaoui au Maroc en 1990, les femmes seraient relativement protégées grâce à leur bassin plus large [24]. Cependant elles deviennent exposées à de graves accidents occlusifs pendant la grossesse (notamment au cours du troisième trimestre), en post partum ou après toute intervention chirurgicale sur la filière génitale (césarienne, annexectomie...) [21].

5-Délai de consultation

Tableau 58 : Délai moyen de consultation selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	Délai moyen de consultation
Bouassria. N, Maroc ,2011[13]	40	4 jours
Sabri Selçuk, Turquie, 2012[57]	9	29,3 heures
Beggui .N, Maroc, 2010[6]	27	4jours
A.G.Diarra, Mali, 2009[14]	138	2,5 jours
G.Djaré, Mali, 2006[5]	71	44 heures
Notre étude, Mali, 2012	54	3,04 jours

Le délai moyen de consultation 3,04 jours dans notre série est comparable à ceux des séries Marocaines [6,13].selon Diarra au Mali [14], les raisons de ce retard de consultation sont variées, liées : à la pratique de la médecine traditionnelle, à l'automédication, à l'espérance d'une guérison spontanée, au retard dans le système de référence, au faible niveau socioéconomique, et au manque de sensibilisation.

6- Les signes fonctionnels

Les signes fonctionnels principaux ont été représentés par

- la douleur abdominale
- l'arrêt des matières et des gaz
- et les vomissements.

Tableau 59 : signes fonctionnels principaux selon les auteurs

Auteurs	Effectifs Test statistique	Signes fonctionnels		
		Douleur abdominale	AMG	Vomissement
Bouassria. N, Maroc 2011[13]	Effectif n=40	36 (90%)	40(100%)	30(75%)
	Test statistique	P=0,0631	-----	P=0,4477
Beggui .N, Maroc, 2010[6]	Effectif n=27	17(62,96%)	27(100%)	15(55,56%)
	Test statistique	P=0,00001	-----	P=0,0134
G.Djaré, Mali, 2006[5]	Effectif=71	71(100%)	71(100%)	59(83,1%)
	Test statistique	-----	-----	P=0,8140
A.G.Diarra, Mali, 2009[14]	Effectif n=138	138 (100%)	138(100%)	19 (13,77%)
	Test statistique	-----	-----	P=0,000000
Notre étude, Mali, 2012	Effectif n=54 Test statistique	54 (100%)	54 (100%)	44 (81,5%)

- La douleur abdominale est un symptôme très fréquent. Les études citées ont trouvées des fréquences allant de 62,96 à 100%. Il y a une différence statistique entre notre étude et celle de **Beggui** [6] cela peut être expliqué par la taille de notre échantillon.
- L'arrêt des matières et des gaz sont les signes clés dans l'occlusion basse. Dans notre résultat le pourcentage de ces signes ne sont pas différents de ceux des auteurs sus mentionnés [5, 6, 13,14].
- Dans l'occlusion basse les vomissements sont en règle absents ou tardifs. Ils sont en générale remplacés par une simple nausée. Notre résultat de 81,5% diffère de ceux des auteurs sus mentionnés [6,14] .Cela peut être expliqué par la taille de notre échantillon.

7- signes physiques

Tableau 60 : Triade de Von Wahl selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	Triade de Von Wahl	Test statistique
Beggui .N, Maroc, 2010[6]	27	12 (44,44%)	P=0,0550
Bouassria.N,Maroc,2011[13]	40	40(100%)	P=0,000049
A.G.Diarra, Mali, 2009[14]	138	95(68,84%)	P=0,771136
G.Djaré, Mali, 2006[5]	71	57(80,3%)	P=0,084032
Notre étude, Mali 2012	54	36 (66,7%)	

La triade de Von Wahl est la traduction clinique de l'anse sigmoïde volvulée [13]. Elle se définit par :

- la rénitence élastique
- un météorisme immobile et asymétrique (en «ballon de rugby»)
- un tympanisme élevé.

Elle est en général complète. Notre étude diffère de celle **Bouassria** [13]. Cette différence statistique est due au retard de consultation de nos malades.

Le météorisme asymétrique disparaît au profit de celui diffus lorsque les symptômes évoluent longtemps [5].

8-Examens complémentaires :

Tableau 61 : l'apport de l'ASP selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	Image en double jambage	Test statistique
Bouassria. N, Maroc, 2011[13]	40	24 (60%)	P=0,2941
Levsky JM, USA,2010[58]	21	16(76%)	P=0,6142
Beggui .N, Maroc, 2010[6]	27	8(29,63%)	P=0,00048
Atamanalp, Turquie, 2011[53]	453	294(64,9%)	P=0,4242
A.G.Diarra, Mali, 2009[14]	138	95(68,84%)	P=0,836346
Notre étude, Mali, 2012	54	38 (70,37%)	

La radiographie de l'abdomen sans préparation est un examen essentiel pour conforter le diagnostic de volvulus du sigmoïde en montrant une image typique sous forme d'un arceau avec double jambage [30]

Selon **Levsky** au USA [58] il permet le diagnostic dans 76% des cas. **Bouassria** et **Beggui** aux Maroc, **Atamanalp** en Turquie, **Diarra** au Mali ont trouvé des taux concluant de 29,63 à 78,84% [6, 13, 14, 53].

La différence statistique entre notre série et celle **Beggui** [6] est due au fait que l'image typique n'a pas été trouvé chez 18 de ces patients (66,66%). 15 patients(55,55) présentaient à l'ASP l'image de niveaux hydro-aériques type coliques (plus haut que large), 3 patients (11,11%) présentaient des niveaux grêliques associés.

➤ Autres moyens d'exploration :

Les autres moyens d'exploration sont la rectosigmoïdoscopie, le scanner et le lavement aux hydrosolubles [24, 32, 33, 34]. La rectosigmoïdoscopie permet aussi une détorsion de l'anse dans 60 à 80% des cas alors que le lavement aux hydrosolubles ne le peut que dans 5% des cas [35, 36].

9-Modalités thérapeutiques et suite opératoire :

Tableau 62 : Méthodes chirurgicales selon les auteurs

Auteurs	Sigmoïdectomie Anastomose Immédiate	Sigmoïdectomie et Stomie	Détorsion simple ou avec Pexie	Total
Beggui.N,Maroc, 2010[6] Test statistique	15(57,7%) P=0,6254	11(42,3%) P=0,3173	00	27(100%)
Bouassria.N,Maroc, 2011[13] Test statistique	00 P=0,000000	13(32,5%) P=0,7657	25(62,5%) P=0,000000	40(100%)
S.S.Atamanalp, Turquie, 2013[59] Test statistique	151(33,8%) P=0,000003	173(38,7%) P=0,1811	104(23,3%) P=0,000059	953(100%)
A.G.Diarra, Mali, 2009[14] Test statistique	99(71,73%) P=0,235994	4(2,90%) P=0,000000	35(25,36%) 0,000043	138(100%)
Notre étude, Mali, 2012	34(63%)	16(29,6%)	00	54(100%)

Après une courte réanimation, tous nos patients ont été opérés. Aucun patient n'a bénéficié de détorsion simple. Dans notre étude 34(63%) malades ont subi une résection anastomose immédiate, la colectomie en deux temps selon Hartmann a été réalisée chez 16(29,6%) patients. 4(7,4%) patients opérés. L'exploration chirurgicale avait retrouvé un volvulus du sigmoïde et du grêle avec nécrose. Les patients ont bénéficiés d'une résection grêlique avec confection d'une iléostomie type Bouilly Volkmann, et d'une résection sigmoïdienne avec une anastomose colo-rectale. Par contre, dans la série Turque de **Atamanalp** [59], seulement (33,8%) des patients ont bénéficié d'une résection anastomose immédiate et (23,3%) la détorsion simple, alors que dans la série Marocaine de **Bouassria** [13], la détorsion simple a été la plus pratiquée (62,5%).

Tableau 63 : Morbidité selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Morbidité	Test statistique
Naseer,Pakistan,2010[15]	30	5 (16,66%)	P=0,699708
Ghariani, Tunis, 2010[22]	40	5 (12,5%)	P=0,9065
SS Atamanalp,2013, [59]	447	158 (35,3%)	P=0,00034
A.G.Diarra,Mali,2009[14]	138	10(7,25%)	P=0,561400
Notre étude, Mali, 2012	54	6 (11,1%)	

Notre taux de morbidité ne diffère pas de ceux des séries africaines et Asiatique [14, 15, 22].

✓ Pré-opératoires

Les complications préopératoires dépendent de l'état du patient et de celui de l'anse volvulée [6, 13]. Elles se résument en un état de choc, une septicémie, un collapsus ou une décompensation d'une tare [27,50].

Dans notre série 5 patients se sont présentés en état de choc hypovolémique.

✓ Per-opératoires

- La perforation de l'anse sigmoïdienne ;
- Choc hypovolémique ;
- Choc septique par détorsion d'une anse gangrenée ;
- Le décès ...

Aucun de nos patients n'a présenté une complication per-opératoire.

✓ Post-opératoires

Les complications sont souvent en rapport avec la combinaison de plusieurs facteurs tel que : l'âge avancé, le mauvais état général, l'importance des tares associées et le défaut de réanimation post-opératoire. Les complications rapportées dans la littérature sont [23,51, 52] :

- La péritonite post-opératoire par lâchage des sutures chez les patients qui ont bénéficié d'une résection anastomose immédiate.
- Les accidents thromboemboliques.
- L'insuffisance rénale fonctionnelle ou organique.
- La septicémie.
- L'hémorragie digestive.
- L'infection respiratoire.
- L'événement.

Dans notre série les complications ont été :

- La suppuration pariétale, chez six de nos patients, soit 11,1% des cas, dont deux avaient bénéficié d'une intervention de type Hartmann et les quatre d'une résection anastomose immédiate termino-terminale.
- Par ailleurs aucune autre morbidité n'a été signalée.

Tableau 64 : mortalité globale selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Mortalité	Test statistique
S.S.Atamanalp, 2013,[59]	447	72 (16,1%)	P=0,8065
Naseer,Pakistan,2010[15]	30	1 (3,33%)	P=0,206914
Ghariani, Tunis,2010[22]	40	4(10%)	P=0,4891
Nuhu, Nigeria, 2010[19]	48	5(10,4%)	P=0,5061
Mariko, Mali,2009[4]	96	7(7,3%)	P=0,140420
Notre étude, Mali, 2012	54	8 (14,8%)	

La mortalité liée au volvulus du sigmoïde est relativement élevée. Il n'y a pas de différence significative entre notre résultat et ceux des séries turque, asiatique et africaines [4, 15, 19, 22, 59]. Les séries retenues ont trouvé des taux de mortalité allant de 3,33% Chez **Naseer** au Pakistan [15] à 16,1% chez **Atamanalp** en Turquie [59]. Le faible taux de mortalité Chez Naseer serait dû à la précocité de la prise en charge d'une part et à l'exactitude de l'indication thérapeutique d'autre part. Dans cette série [15], tous les patients ont bénéficié d'une résection anastomose immédiate. La mortalité péri-opératoire est fonction de la durée d'évolution des symptômes, de l'état général du patient, de la vitalité de l'anse tordue et du geste chirurgical pratiqué [39].

Tableau 65 : Mortalité post opératoire immédiate selon la modalité thérapeutique et selon les auteurs

Auteurs	Sigmoïdectomie Anastomose Immédiate	Sigmoïdectomie et Stomie	Détorsion simple ou avec Pexie	Total
Beggui.N,Maroc, 2010[6] Test statistique	2(13,33%) P=0,1770	0(00%) P=0,00027	00	2(7,41%)
G.Y.Djaré, Mali, 2006[5] Test statistique	2 (6,4%) P=0,6807	6 (31,6%) P=0,4780	00	8 (11,6%)
S.S.Atamanalp, Turquie, 2013[59] Test statistique	21(27, 8%) P=0,00012	35(20, 2%) P=0,0046	8(15, 9%) P=0,0016	72(16, 1%)
A.G.Diarra, Mali, 2009[14] Test statistique	2(2,02%) P=0,924721	1(25%) P=0,141585	00	3(2, 17%)
Notre étude,Mali,2012	1(2,94%)	6(37,5%)	00	8(14,8%)

La résection suivie de colostomie est grevée d'une mortalité élevée. Dans les séries citées, cette mortalité varie de 00% à 31,6% dans la résection suivie de colostomie. Au cours de la résection anastomose immédiate, notre taux de mortalité de 2,94% est comparable à celui de Beggui, Diarra, et de Djaré [5, 6, 14]. Les différences observées entre notre étude et celles de Atamanalp [59] au cours de la résection anastomose immédiate sont dues au fait que dans sa série peu de malades ont bénéficié de cette thérapeutique. C'est avec la résection suivie de colostomie que nous avons enregistré le plus grand nombre de décès 6(37,5%).

Dans la série de Naseer [6] tous ses malades ont subi une résection anastomose immédiate (colectomie idéale) avec une mortalité globale de 3,33%. Une étude indienne [25], basée également sur la résection anastomose immédiate, a démontré qu'il n'existe pas de différence statistique entre la mortalité liée à la résection anastomose d'emblée d'un volvulus du sigmoïde gangrené et celle liée à la résection anastomose d'emblée d'un volvulus du sigmoïde viable (sans gangrène). Dans cette étude la mortalité globale était de 3,51%. Cette discussion pose donc le problème d'indication des différentes modalités thérapeutiques.

Nous avons enregistré 1(25%) décès parmi les 4 patients présentant un volvulus du sigmoïde et du grêle associés avec nécrose.

Notre attitude a été la suivante :

- ✓ **Faire une résection du sigmoïde plus colostomie chaque fois que l'anse est nécrosée, qu'elle soit perforée ou non.** Elle sera suivie après une préparation colique, d'un rétablissement de la continuité. Mais cette technique comporte les inconvénients suivants:
 - La colostomie est très mal tolérée par les patients.
 - Il existe souvent un manque de poches de colostomie et un problème de nursing.
 - Le coût de la prise en charge

Les avantages sont :

- Elle lève l'obstacle
- Elle réduit la durée de l'intervention
- Elle permet une préparation colique pour le rétablissement de la continuité.
- ✓ **Faire une résection anastomose immédiate sur anse saine.**

Elle permet de réduire le coût de l'intervention par contre la durée de l'intervention est longue.

- ✓ **Dans notre série il n'ya pas eu de détorsion simple avec une résection anastomose à froid.**

Son inconvénient majeur est la récurrence après détorsion le coût élevé puisque le malade doit subir une nouvelle intervention car la première n'a consisté qu'une simple détorsion.

10-Durée d'hospitalisation

Tableau 66 : la durée moyenne d'hospitalisation selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Durée moyenne d'hospitalisation (jour)
Gordon, Italie, 2011[60]	6	20j
Nuhu, Nigeria, 2010[19]	28	11,1j
A.G.Diarra,Mali,2009[14]	138	11,26j
Mariko, Mali, 2009[4]	96	27,9j
Notre étude, Mali 2012	54	8,8j

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

Cette durée moyenne d'hospitalisation dans notre étude, 8,8 jours, ne diffère pas de celle rapportée par Nuhu au Nigeria [19] et Diarra au Mali [14] où la résection anastomose immédiate a été la technique la plus utilisée. Cette technique pourrait diminuer la durée d'hospitalisation. Dans notre étude elle a été la plus représentée soit 63%. La différence observée entre notre étude et celle de Mariko [4] est due au fait que dans sa série 58(60,4%) malades ont bénéficié d'une résection suivie d'une colostomie.

VII. CONCLUSION :

Le volvulus du sigmoïde est une urgence chirurgicale grave qui nécessite un diagnostic et une prise en charge précoces pour améliorer le pronostic. Pathologie assez fréquente en Afrique. Sa mortalité élevée est liée à son évolution, à l'état de l'anse, et aux mesures de réanimation.

Malgré la possibilité d'un traitement non chirurgical par détorsion endoscopique, le traitement chirurgical à ciel ouvert demeure celui de choix en Afrique. Dans tous les cas une réanimation pré, per, et postopératoire est de règle quelque soit la méthode de traitement envisagée.

VIII. RECOMMANDATIONS :

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

➤ **Aux Autorités administratives de l'hôpital de Sikasso**

- La Dotation du service de chirurgie de matériel de colonoscopie.
 - la fourniture du laboratoire d'analyses médicales des réactifs pour l'ionogramme, la NFS, le groupage sanguin et la créatininémie en urgence, ainsi qu'un personnel qualifié pour assurer la permanence.
- le recrutement de personnel qualifié en radiologie surtout pour les gardes en urgence.

➤ **Aux autorités administratives et politiques du Mali**

- la révision de l'organisation du service social pour la prise en charge complète et correcte des patients indigents.
- La construction des blocs opératoires aux normes internationales ;
- L'équipement les blocs avec des instruments de qualité ;
- La continuation de la formation du personnel de blocs aux règles d'asepsie rigoureuse ;
- La subvention et la favorisation d'un système d'approvisionnement des nouvelles technologies (cœliochirurgie) pour une grande accessibilité.

➤ **Aux agents de la santé**

- la référence de toute suspicion d'occlusion vers les centres spécialisés

IX. Bibliographie :

- 1-** Millat B, Guillon F, Avila JM. Occlusions intestinales aiguës de l'adulte. EMC Gastro-entérologie 2005 ; 9-044-A-10.
- 2-** Traoré S. Contribution à l'étude du volvulus du colon pelvien dans les hôpitaux de Bamako. Thèse de médecine Bamako 1982; n°24.
- 3-** Touré CT, Dieng M, Mbaye M. Résultats de la colectomie en urgence dans le traitement du volvulus du colon au CHU de Dakar, Ann, Chir.2003 ; 128 : 98-101.
- 4-** Mariko Y. Contribution à l'étude du volvulus du colon sigmoïde dans les hôpitaux de Bamako. Thèse de médecine Bamako 2009 ; n°114.
- 5-** Goundo DY. Le volvulus du sigmoïde dans les services de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 71 cas. Thèse de médecine Bamako 2006 ; n°98.
- 6-** Beggui N. Le volvulus du sigmoïde à propos de 27 cas. Thèse de médecine Fès, Maroc 2010 ; n°082.
- 7-** Uptal D, Ghosh S. Single stage primary anastomosis without colonic lavage for left sided colonic obstruction due to acute sigmoid volvulus: a prospective study of one hundred and ninety-seven cases. ANZ J Surg 2003; 73: 390-392.
- 8-** Turan M, Sen M, Karadayi K, et al. Our sigmoid colon volvulus experience and benefits of colonoscopy in detortion process. Rev Esp. Enferm Dig 2004; 96 (1): 32-5.
- 9-** Diallo G, Diakité I, Kanté L, et al. Volvulus du colon sigmoïde au centre hospitalier universitaire Gabriel Touré de Bamako. Médecine d'Afrique Noire 2009 ;56(7)
- 10-** Mehari H. Management of sigmoid volvulus in Eritrea; Thèse de Med Genève 2002; (10269).
- 11-** Safioleas M, Chatziconstantinou C, Felekouras E, et al. Clinical considerations and therapeutic strategy for sigmoid volvulus in the elderly: A study of 33 cases. World Gastroenterol 2007 Feb 14; 13(6): 921-24.
- 12-** Kevin C.N. Lau, MB BS; Brian J. Miller, et al. A study of large-bowel volvulus in urban Australia. Can J Surg 2006; 49(3): 203-07.

- 13-**Bouassria A. Traitement combine du volvulus du sigmoïde (A propos de 40 cas).Thèse de médecine Fès, Maroc 2011 ; n°080.
- 14-**Diarra A.G. Volvulus du colon sigmoïde sans nécrose dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré : 138 cas. Thèse de médecine Bamako 2011; n°174.
- 15-** Naseer A, Ahmad S, Naeem M, Safirullah. **One stage emergency resection and primary anastomosis for sigmoid volvulus.** Surgical Unit, Postgraduate Medical Institute, Peshawar. 2010 May;20(5):307-9.
- 16.** AGAOGLU NM, YÜCEL Y, TÜRKYTLMAZ S. Surgical traitment of the sigmoid volvulus. Acta Chir Bel 2005; 105: 365-68.
- 17.** CONNOLY S, BRANNIGAN AE, HEFFEMAN E, et al. Sigmoid volvulus a 10 year audit. Ir J Med SCI 2002 Oct-Dec; 4: 216-7.
- 18.** SALAS S, ANGEL CA, SALAS N, et al. Sigmoid volvulus in children and adolescents. Journal of the American College of Surgeons 2000; 6: 717-23.
- 19.**NUHU A, JAH A. Acute sigmoïd volvulus in a west African population. Department of surgery, University of Maiduguri Teaching hospital, Maiduguri, Borno State, Nigeria. 2010 Apr-Jun; 9(2):86-90.
- 20.**DOUCOURE G. Traitement chirurgical du volvulus du côlon pelvien dans les services de chirurgie viscérale de l'hôpital national du Point G à propos de 56 cas. Thèse de Méd Bamako (Mali) 1995 ; (26).
- 21.** UDEZUE NO. Sigmoid volvulus in Kaduna, Nigeria. Dis colon rectum 1990; 33: 647-9.
- 22.** Ghariani B, Houissa H, Sebai F. Management of sigmoid volvulus. Hôpital La Rabta, Chirurgie B, Tunis. 2010 Mar;88(3):163-7.
- 23.** LAU KC, MILLER BJ, SCHACHE DJ, et al.study of large-bowel volvulus in urban Australia. Can J Surg 2006 Jun ; 49(3):203-7.
- 24.** ALAOUI M. Le volvulus du sigmoïde à propos de 38 cas à Casablanca (MAROC). Journal de Chirurgie 1990; 127 : 542-46.

- 25.** RAVEENTHIRAN V. Observation on the pattern of vomiting and morbidity in patients with acute sigmoid volvulus. *J Postgrad Med Bombay* 2004; 1: 27-29.
- 26.** Khanna A, Kumar P, KHANNA, sigmoid volvulus. A Study from a North Indian hospital. *Dis colon rectum* 1999; 42:1081-4.
- 27.** EL IDRISSE HD, RIDAI M, BENISSA N, et al. Le volvulus du sigmoïde au Maroc: particularités anatomo-cliniques et conséquences thérapeutiques. *Lyon Chir* 1996 ; 6 : 421-424.
- 28.** FLAMMARION Méd et Sce. Les occlusions intestinales Volvulus du côlon pelvien. *Sémiologie chirurgicale* 807-17.
- 29.** EMC Est Tome III Volvulus du côlon pelvien 9063 B-10.
- 30.** DENEUVILLE M, BEOT S, BAZIN C, et al. Imagerie des occlusions intestinales aiguës de l'adulte. EMC Elsevier édit Paris Radiologic Appareil digestif 1997 ; 33-710-A10 : 20-1
- 31.** Kevin C.N. Lau, MB BS; Brian J. Miller, et al. A study of large-bowel volvulus in urban Australia. *Can J Surg* 2006; 49(3): 203-07
- 32.** SHAFF ML, HIMMELFARB E, SACK GA, et al. The whirl sign: a CT finding in volvulus of the large intestine. *J Comput Assist Tomogr* 1985; 9:410.
- 33.** CATALANO O. Computed tomographic appearance of sigmoid volvulus. *Abdom Imaging* 1995; 21: 314-7.
- 34.** LE NEEL JC, FARGE A, GUIBERTEAU B, et al. Volvulus du côlon sigmoïde. *Ann Chir* 1989 ; 43 : 348-51.
- 35.** ABOUSEIR J, FADIL A, EL HADDADI A, et al. Volvulus du côlon pelvien Diagnostic et traitement. *Espérance Médicale* Tome 9 Mars 2002 ; (81) : 163-65.
- 36.** Mulas C, Buma M, Garcia-Armengol j, et al. Management of colonic volvulus. Experience in 75 patient. Department of General Surgery and Digestive Diseases, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Spain. 2010 Apr;102(4):239-48
- 37.** HEIS HA, BANI-HANI KE, ELHEIS MA, et al. Sigmoid volvulus in the Middle East. *World j surg* 2008 Mar ; 32(3) : 459-64

- 38.** SANI R, GANDA OR, HAROUNA YD, ILLO A, et al. Traitement du volvulus du colon sigmoïde à l'hôpital national de Niamey : à propos de 68 cas. Journal Africain de chirurgie digestive, 2e Semestre 2003 ; Volume 03 - N°2
- 39.** Ojara EA. Sigmoid volvulus in Kenyatta National Hospital. East Afr Med J 1983; 60: 2906
- 40.** FRANK H. NETTER M.D. Atlas d'anatomie. Abdomen, planché 267-8
- 41.** PERLEMUTER, WALICORA J. Colon pelvien. Cahier d'anatomie, 4^e édition, 2^e tirage, 14664
- 42.** BHUIYAN MM MACHOWSKI ZA, LINYAMA BS MODIBA MC. management of sigmoid volvulus in polokusane- Mankweng Hospital. S Afr J Surg 2005 Feb; 43(1): 17-9.
- 43.** JONES IJ, VICTOR W, FAZIO. Colonic volvulus etiology and management. Digest Diseases 1989; 7: 203-209.
- 44.** BALLANTHYNE GH. Review of Sigmoid volvulus. Clinical patterns and pathogenesis. Dis colon rectum 1982; 25, n°8: 823-830.
- 45.** STARLING JR. Initial treatment of sigmoid volvulus by colonoscopy. Ann Surg 1979; 190, n°1: 36-39.
- 46.** JUZBASIC D. Le volvulus du côlon sigmoïde. Indications et résultats de la réduction non sanglante du volvulus. Lyon Chir, 1966 ; 62, n°6 : 921-926.
- 47.** GAMA AH, HADDAD J, SIMONSEN O. Volvulus of sigmoid colon in Brasil. Report of 230. Dis colon rectum USA 1976; 19 (4): 314-332.
- 48.** BOULVIN R, ESPHAHANI A, ZADEH A, et al. 494 cas de volvulus aigu du côlon. Mém Acad Chir 1969 ; 95 n°16-17 : 467-471. à propos de 27 cas opérés en 3 ans à l'hôpital de Averroès. Thèse de méd Maroc 1960 ; 420 : 54
- 49.** SHEPHERD JJ. The epidemiology and clinical presentation of sigmoid volvulus. Br J Surg 1969; 56, n°5: 353-359.
- 50.** BELKHAYAT R, RABBANI K, LOUZI A, et al. La sigmoïdectomie à froid dans le traitement du volvulus du sigmoïde par voie élective. Ilius novembre/décembre 2005 ; N° 28.

- 51.** KUZU M.A, ASLAR A.K, SORAN A et al. Emergent résection for acute sigmoid volvulus. *Dis Colon Rectum*, 45:1085-90.
- 52.** LARSON D.W, NELSON.H. Laparoscopic colectomy for cancer. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2004, 5: 636-642.
- 53.** Atamanalp SS, Ozturk G. Sigmoid volvulus in the elderly: outcomes of a 43-year, 453-patient experience. Department of General Surgery. *Surg Today* (2011)41(4):514-9.
- 54.** Zhonghua Yi Xue Za Zhi. Emergency colonoscopy in the diagnosis and treatment of acute colorectal obstruction. Endoscopic Center, Zhongshan Hospital & Endoscopy Research Institute, Fudan University, Shanghai 200032, China. zhongamy2002@126.com. 2011 Mar 1; 91(8):524-7.
- 55.** Codina Cazador A, Farres Coll R, Olivet Pujol F, et al. Colonic volvulus and recurrence of volvulus: what should we do? *Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Girona Dr. J. Trueta, Girona, España*. 2011 Apr;89(4):237-242.
- 56.** Ciocchi R, Farinella E, La Mura F, et al. The sigmoid volvulus: surgical timing and mortality for different clinical types. Department of General Surgery, St Maria Hospital, Terni, University of Perugia, Italy. *World J Emerg Surg*. 2010 Jan 13;5:1.
- 57.** Sule AZ, Ajibade A. Adult large bowel obstruction: a review of clinical experience. Department of Surgery, JOS University Teaching Hospital, Jos, Nigeria. augsule@yahoo.com. *Ann Afr Med*. 2011 Jan-Mar;10(1):45-50.
- 57.** Sabri Selçuk ATAMANALP, Gürkan ÖZTÜRK. Sigmoid volvulus in pregnancy. *Turk J Med Sci* 2012; 42 (1): 9-15
- 58.** Levsky JM, Den EI, DuBrow RA, et al. CT findings of sigmoid volvulus. Department of Radiology, Montefiore Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, 111 E 210th St., Bronx, NY 10467-2490, USA. *AJR Am J Roentgenol*. 2010 Jan; 194(1):136-43.
- 59.** S.S. Atamanalp. Treatment of sigmoid volvulus: a single-center experience of 952 patients over 46.5 years. Department of General Surgery. *Tech coloproctol* (2013); 17:561-569.
- 60.** Gordon-Weeks AN, Lorenzi B, Lim J, et al. Laparoscopic-assisted endoscopic sigmoidopexy: a new surgical option for sigmoid volvulus. *Dis Colon Rectum*. 2011 May;54(5):645-7.

X- LES ANNEXES

- **La fiche d'enquête**
- **La fiche signalétique**
- **Le résumé**
- **Le serment d'Hippocrate**

FICHE d'ENQUETE

1-Les données administratives

Q1 : Numéro de la fiche d'enquête/___/

Q2 : Service...../___/

Q3 : Numéro du dossier du malade...../___/

Q4 : Nom et prénom/___/

Q5 : Date de consultation/___/

Q6 :L'âge du malade/___/

Q7 : Sexe/___/

1= Masculin 2= Féminin

Q8 : Provenance...../___/

1= Sikasso 2= Koutiala 3=Bougouni 4=Kadiolo
5=Kolondièba 6=Yanfolila 7=Yorosso 8=RCI 9=Autres

Q9 : Nationalité/___/

1=Malienne 2=Autres

Q10 : Ethnie/___/

1=Sénoufo 2=Bambara 3=Sarakolé 4=Peulh 5=Malinké 6=Minianka 7=Dogon
8=Bwa 9=Sonrhai 10=Dafing 11=Samogo 12=Dioula 13=Mossi 14=Autres

Q11 : Principales activités/___/

1=Cadre supérieur 2=Cadre moyen 3=Ouvrier 4=Commerçant 5=Scolaire 6=Paysan
7=Ménagère 8=Autres 99=Indéterminé

Q12 : Mode de recrutement à l'hôpital/___/

1=Urgence 2=Ordinaire 9=Indéterminé

Q13 : Adressé par :/___/

1=Aide soignant 2=Infirmier 3=Médecin généraliste 4=Médecin spécialiste 5=Autres ---
6=Parents 99=Indéterminé

Q14 : Date d'entrée.....

Q15 : Durée d'évolution préopératoire (en jour) /___/

Q16 : Durée d'hospitalisation postopératoire(en jour)/___/

Q17 : La date de sortie/___/

2-Examen clinique :

Q18 : *Motif* de consultation...../___/

1=Douleur 2=Arrêt matière et gaz 3=Hoquet 4=Météorisme abdominal 5=Fièvre
6=Vomissement 7=Diarrhée 8=1+2 99=Indéterminé 10=1+6 11=3+5 12=1+2+6

Q19:Siège de la douleur/____/

1=FID 2=FIG 3=Flanc droit 4=Flanc gauche 5=Hypochondre droit 6=Hypochondre gauche
7=Epigastrique 8=Hypogastrique 10= Péri-ombilical 11=Diffuse 99=Indéterminé

Q20: Durée de la douleur/____/

1= 0-6h 2=7-12h 3=13-24h 4=24-48h 5:Supérieur à 48h 6=Autres 99=Indéterminé.

Si autre, préciser :/____/.

Q21 : Mode de début de la douleur :..... /____/

1=Brutal 2=Progressif 3=Intermittente 4=Autres 99=Indéterminé

Si autres préciser :

Q22 : Type de la douleur :...../____/

1=Brûlure 2=piqûre 3=Torsion 4=Pesanteur 5=Ecrasement 6=Colique 7=Autres
99=Indéterminé

Q23 : Irradiation de la douleur/____/

1=Organes génitaux 2=Périnée 3=Bretelle 4=Postérieur 5=Transfixante 6=Latérale 7=Plan
radial 8=Ceinture 10 =Ascendante 11=S/irradiation 12=Autres 99=Indéterminé

Si autres préciser :/____/

Q24 : Intensité de la douleur estimée en E.V.A :..... /____/

1=Faible 2=Moyenne 3=Fort 99=Indéterminé

Q25 : Evolution de la douleur :/____/

1=Permanente 2=Intermittente 3=Autres 99=Indéterminé

Si autres préciser :

Q26 : Facteur déclenchant. /____/

1=Non 2=Effort 3=Stress 4=Repas 5=Faim 6=Autres 99=Indéterminé

Si Autres préciser :

Q27 : Facteur calmant/____/

1=Médicament (à préciser) 2=Position antalgique (à préciser) 3=Ingestion d'aliment
(à préciser) 4=Vomissement 5=Autres 99=Indéterminé

Si autres préciser.....

Q28 :Signes d'accompagnements de la douleur :...../_/_/

Q29 :Arrêt des matières :...../____/

1-en 24heures, 2-en 48 heures, 3-en 72heures, 4-au delà de 72heures, 5-absent,
9-indéterminé

Q30 : Vomissements...../_/_/

1-postprandiaux précoces, 2-postprandiaux tardifs, 3-alimentaires, 4-bilioux ,

5=fécaloïdes, 6=1+3, 7=1+4, 8=2+5, 9=autres-----, 99indéterminé

3-Antécédents du malade :

Q31 : Médicaux :/___/

1=Gastro-entérite 2- HTA 3-Constipation, 4=Drépanocytose 5=Diabète 6-RAS, 7=Autres, 99=Indéterminé, Si autres, préciser :

Q32 : Chirurgicaux :/___/

1-Oui 2-Non

Si oui, diagnostic à préciser :

Les suites opératoires à préciser :

Q 33 : Antécédents familiaux...../___/

1-Membre de la famille opéré pour volvulus, 2-Hirschsprung familial, 3-autres— 4-RAS, 9-indéterminé

Q 34 : Facteurs de risque...../___/

1-régime pauvre en fibres, 2-abus de laxatifs, 3-dolichomégacôlon, 4-antiparkinsoniens, 5-âge avancé, 6-maladie de Hirschsprung, 7-autres..... 99-indéterminés

Q35:Gynéco obstétrique :/___/

1=Multiparité 2=Avortement 3=Césarienne 4=Fibrome utérin 5=Kyste de l'ovaire 6= GEU 7=Obstruction tubaire 8=Autres 99=Indéterminé

4-Examen physique :

Q36: Signes généraux :

Température en degré Celsius:...../_/_/

1=35°- 37°5 2=37°5 – 38°5 3 =38°6- 40° 4=Autres... 99=indéterminé

Pouls :/___/

1=50-60/mn 2=60-80/mn 3=80-100/mn 4=Autres (à préciser) 99=Indéterminé

Tension artérielle systolique...../___/

1=100-139mmhg 2=140-189mmhg 3=99-59mmhg 4=Autres 99=Indéterminé

Tension artérielle Diastolique...../___/

1=79-89mmhg 2=90mmhg ou plus 3=moins de 79mmhg 4=indéterminée

FR :/___/

1=14-16cycles/mn 2=16-22cycles/mn 3=22-28cycles/mn 99=Indéterminé

Conjonctives :/___/

1=Colorés 2=Pâle 3=Ictère 99 : Indéterminé

Langue :/___/

1= Humide 2= Sèche 3=Saburrale 99 : Indéterminé

Pli cutané...../___/

1=Absent 2=Présent 3=Autres (à préciser) 99=Indéterminé

Faciès...../___/

1=Normale 2=Tirés 3=Péritonéale 4=Autres (à préciser) 99=Indéterminé

Conscience...../___/

1=Normale 2= Agité 3=Confus 4=Coma 5= Autres 99=Indéterminé

Indice de Karnofsky :/___/

Q37 : Inspection de l'abdomen :

Présence de cicatrice :/___/

1= Oui 2=Non

Si oui siège à préciser :

Aspect de l'abdomen/___/

1=Plat 2=Ballonné 3=Asymétrique 4=Autres 99=Indéterminé

Mouvement de l'abdomen...../___/

1=Mobilité 2=Immobile 3=ondulation péristaltique

Présence de CVC :/___/

1=Oui 2=Non 3=Autres à préciser 99=Indéterminé

Q38 : Palpation de l'abdomen

Rénitence élastique...../___/

1-oui, 2-non, 9-indéterminée

Présence de masse...../___/

1=FID 2=FIG 3=Flanc droit 4=Flanc gauche 5=Hypogastrique 6=Péri ombilicale

7=Hypocondre droit 8=Hypocondre gauche 10=Epigastrique 99 =Indéterminé

Défense abdominale :/___/

1=FID 2=Flanc droit 3=Hypocondre droit 4=Généralisée 5=Péri ombilicale 6=Autres

7=Epigastrique 8=Hypogastrique 99=Indéterminé

Q39: Percussion abdominale...../___/

1=Tympanisme abdominal...../___/

1-oui, 2-non, 9-indéterminé 2=Normale 3=Matité des flancs 4=Tympanisme pré hépatique 5= Autres 99=Indéterminé.

Si autres, préciser :

Q40 : Bruits intestinaux à l'auscultation:/___/

1= normaux 2=Absents 3=Augmentés 4= diminués 99=Indéterminé.

Q41 : Orifices herniaires : /___/

1=libres 2=hernie inguinale 3=autres 99=Indéterminé

Q42 : Adénopathies : /___/

1=Présentes 2=Absentes 99=Indéterminé

Si présente, préciser le siège :

Q43 : Les organes génitaux : /___/

1=Normaux 2=Anormaux 99=Indéterminé

Si anormaux, préciser :

Q44 : Les touchers pelviens :

Toucher rectal : /___/

Ampoule rectale..... /___/

1-Vide, 2-Présence de selles, 3-Présence d'une masse, 4-autres-----,
99-indéterminée

Cul de sac de Douglas..... /___/

1-bombé, 2-non bombé, 9-indéterminé

TR Dououreux /___/

1-oui, 2-non, 9-indéterminé

Doigtier..... /___/

1-Propre, 2-Souillé de selles, 3-Présence de traces de sang, 4-autres---
9-indéterminé

Toucher vaginal : /___/

1=normal 2=autres 99=Indéterminé

Si autres, préciser

Q45 : Autres appareils :

Cardio-vasculaire : /___/

1=normal 2=anomalie à préciser

Respiratoire : /___/

1=normal 2=anomalie à préciser

5-Examens complémentaires avant l'opération

Q46 : ASP : /___/

1=Oui 2=Non

Si Oui préciser le type et le résultat :

Si non, pourquoi ?

Q47 : Echographie : /___/

1=Oui 2=Non

Si Oui préciser le type et résultat.....

Si Non, pourquoi ?

Q48 :Groupage-Rhésus

(préciser)...../___/

Q49 : Hémogramme

1=oui 2=non

Si Oui, préciser l'anomalie :

Si non, pourquoi ?

6- Diagnostic

Q50-Diagnostic préopératoire :/___/

Q51-Réanimation préopératoire...../___/

1-Oui 2-Non

3-Si Oui sa Durée : 4-Perfusion de sérum, 5-Antibiotiques, 6-Sonde naso-gastrique, 7-Sonde urinaire, 8=Antalgique, 9= 4+6, 10= 4+6+7, 11= 4+5, 12=autres- 13=4+6+7+8 , 14=4+5+6+7+8, 99-indéterminé

Q52-Diagnostic per opératoire...../___/

1-Volvulus du sigmoïde simple, 2-Volvulus sigmoïde + Tumeur abdominale

3-Volvulus du sigmoïde et du grêle, 4-Volvulus du sigmoïde et du cæcum,

5-Volvulus du sigmoïde et du côlon transverse,

6-Volvulus du sigmoïde et nécrose intestinale,

7-Volvulus du sigmoïde et perforation du sigmoïde, 8-Autres-----

Q53- Operateur ?/___/

1=interne 2=chirurgien 3=médecin généraliste 4=autres

Si autres, préciser

Q54Etat du sigmoïde/...../___/

1-Normal, 2-Nécrosé

Q55-Type de torsion/___/

1-Type rectum en avant, 2-Type rectum en arrière, 9-indéterminé

Q56- Nombre de tour de spire du sigmoïde...../___/

1=1/2 tour, 2=1 tour, 3=2 tours, 4=plus de 2 tours, 9=indéterminé

Q57-Geste(s) effectué(s) en per opératoire...../___/

1- Détorsion simple, 2- Résection + Bouilly-Volkman,

3- Résection + Hartmann, 4- Résection anastomose immédiate,

5- Détorsion + colopexie, 6- Autres-----

Q58-2° intervention faite :.....

1-Oui 2-Non

Si Oui : 3-Résection secondaire+Anastomose, 4-Anastomose secondaire, 5- Autres--

99- indéterminé

Q59-Réanimation post opératoire.....

7- Suites opératoires

Q60 : Suites opératoires à J7/___/

1-Simples, 2-Suppuration pariétale, 3-Fistule digestive, 4-Eviscération,

5-Prolapsus de l'anus iliaque, 6-Décès, 7=2+4, 8=2+5, 10=2+3, 11-autres-----

Q61: Suites opératoires à 1 mois...../___/

1-Simples, 2-Retard de cicatrisation, 3-Eviscération, 4-Eventration, 5-Décès, 6=2+3,
7=2+4, 8-Autres----, 9- indéterminé

Q62 : Suites opératoires à 6 mois...../___/

1-Simples, 2-Crises sub-occlusives, 3-Eventration, 4- Occlusion, 7-autres-----

9-indéterminé

8- Mode de suivi...../___/

1=Venu de lui-même 2=Sur rendez-vous 3=Vue à domicile 4=Sur convention

5=Consultation ordinaire 6=Autres 99=Indéterminé

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : DEMBELE

PRENOMS : CHAKA

TITRE DE LA THESE : Volvulus du sigmoïde dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso.

ANNEE : 2014

VILLE : Sikasso

PAYS : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, et d'Odonto-Stomatologie

SECTEUR D'INTERET : CHIRURGIE VISCERALE

RESUME

Le volvulus du sigmoïde représente 19,6% des occlusions intestinales opéré aux urgences de l'hôpital de Sikasso. Les objectifs étaient de déterminer la fréquence, d'écrire les signes cliniques et para cliniques, décrire le traitement et de déterminer le taux de morbidité et de mortalité liés aux modalités thérapeutiques.

Méthodologie : ce travail est une étude rétrospective et prospective réalisée dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso. Cette étude a concerné les patients admis du 1 Janvier 2009 aux 31 décembre 2012. Tous les cas de volvulus du sigmoïde traités, associés ou non à toute pathologies ou à toute formes d'occlusion intestinale ont été inclus. N'ont pas été inclus dans ce travail les volvulus du sigmoïde non opérés, tous les dossiers incomplets, toutes les autres formes d'occlusion intestinale et les cas de volvulus du sigmoïde opérés en dehors du service.

RESULTAT : Pendant la période d'étude 54 patients ont été traités pour Volvulus du Colon sigmoïde. C'était 44 hommes (81,5%) et 10 femmes (18,5%). L'âge moyen était de 47,13 ans

(avec des extrêmes 18-102 ans). La durée moyenne entre le début des signes cliniques et l'admission aux urgences a été 3,04 jours (avec des extrêmes 1 à 7 jours). La douleur abdominale, le vomissement associés à l'arrêt de matières et des gaz étaient présents chez 32(59,3%) malades. La triade de von wahl était présente chez 36 patients (66,7%). La sensibilité de l'ASP a été de 100%. 38 patients (70,37%) avait à l'ASP un niveau hydroaérique en double jambage, 16 patients (29,63%) un niveau hydroaérique plus haut que large. Tous nos malades ont été opérés. Le volvulus du colon sigmoïde sans nécrose a été retrouvé chez 33(61%) patients, le volvulus du sigmoïde avec nécrose chez 15(27,8%) patients, le volvulus du sigmoïde et du grêle avec nécrose chez 4(7,4%) patients, le volvulus du sigmoïde sans nécrose sur une grossesse de 7 mois chez 1(1,9%) patiente, le volvulus du sigmoïde avec nécrose sur une grossesse de 7 mois chez 1(1,9%) patiente. La résection anastomose immédiate a été réalisée chez 34 patients (63%) ,16(29,6%) patients ont subi la colostomie selon Harmann et 4 (7,4%) patients une résection anastomose immédiate et une iléostomie. Aucun de nos malades n'a bénéficié de détorsion simple. Les suites opératoire ont été simples chez 40 patients (74,07%) selon les différentes techniques opératoires, nous avons enregistré 6(11,1%) cas de suppuration pariétale, 8 cas de décès (14,8%). La durée moyenne d'hospitalisation a été 8,8 jours avec des extrêmes de 0 jours à 34 jours.

Mots clés : Volvulus du sigmoïde, Hôpital de Sikasso.

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

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

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

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

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

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

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

JE JURE !!!!!