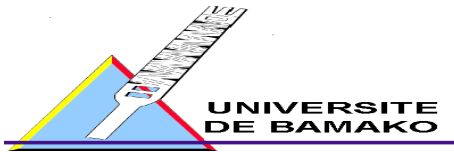


**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique**



République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi



Année : 2011- 2012

N°...../

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Thèse

LE RETABLISSEMENT DE LA CONTINUE COLIQUE APRES PROCEDURE HARTMANN DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE «A»

**Présentée et soutenue publiquement le..... /...../ 2012
à la Faculté de Médecine, de Pharmacie
et d'Odonto-Stomatologie**

Par : Mr Lamine DIAWARA

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

Jury

Président : Pr Djibril SANGARE

Membre: Dr Seydou TOGO

Co-directeur: Dr Adama K KOITA

Directeur: Pr. Zimogo Zié SANOGO



DEDICACES

DEDICACE

Louange à Allah, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux.

Que Sa bénédiction et son Salut soient sur le Prophète Mohamed, Paix et Salut sur lui Amen !

Je dédie ce travail à :

A mes **parents** qui m'ont donné naissance.

A tous mes **Professeurs** de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako, pour la qualité des enseignements reçus et les conseils que vous nous avez prodigués tout au long de notre formation.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

A mon père : Fassian DIAWARA

Tu m'as guidé dans le bon sens vers la réussite depuis ma tendre enfance, me permettant de traverser avec bonheur les difficultés d'apprentissage. Accepte, père, mes remerciements, mon amour filial et mon respect. Que le Seigneur t'accorde une bonne santé, une longue vie, te protège et te bénisse. Amen !

A ma mère : Mariam DIABATE dite DOMINGO

Quels sacrifices, pour voir son enfant réussir. Ton extrême bonté et surtout ta patience ont fait de toi une femme de grande qualité. Que ce travail soit la récompense de ton endurance. Puisse Dieu te payer pour tout ce que tu fais pour nous. Qu'Il t'accorde une longue vie, pleine de bonne santé. Trouve ici, chère mère, l'expression de mon amour et de ma profonde affection.

A mes frères et sœurs : Issoumaïla, Ibrahim, Cheick O, Adama et Kalifa, Mariétou, Awa, Adiaratou, Bintou, Rokia, Sata, Assetou, Aminata, Diagassan, Fanta, Tenin, Oumou, Lala, feu Awa . Unis depuis la naissance, nous le demeurerons car notre fraternité est à l'abri de toutes les intempéries ; unis pour le pire et le meilleur. Nous sommes condamnés à œuvrer main dans la main pour nous acquitter des tâches communes. Ce travail est le fruit de notre fraternité.

Merci infiniment pour l'affection, la confiance et le respect dont j'ai toujours bénéficié. Que ce travail soit pour vous une source d'inspiration pour la réussite.

A mon directeur de thèse Pr Zimogo Zié SANOGO

Cher maître, vous êtes l'initiateur de ce travail et n'avez ménagé aucun effort pour son élaboration. Cela a été un réel plaisir et honneur pour moi d'apprendre à vos côtés. Vos cours théoriques et pratiques resteront gravés dans nos mémoires. Vous êtes un père et un exemple pour moi. Soyez rassuré cher maître l'expression de ma profonde gratitude.

A tout le personnel du service de chirurgie «A»

Vous avez facilité mon intégration dans le service et rendu mon séjour agréable. Soyez en remercié.

A tout le personnel du bloc opératoire

Pour votre participation à ma formation.

A tous les CES en chirurgie générale

Pour vos précieux conseils, critiques et la formation reçue.

A ma femme Mariam KONARE : Te rencontrer a été pour moi un tournant de ma vie ; merci pour tes conseils de tous les jours. Nous sommes plus que jamais unis pour le meilleur et pour le pire. Qu'ALLAH nous place sous sa protection. Amen !

A mes cousins et cousines : Lamine Kouyaté, Bonko, Sitan, Solo, Awa, Salimata: Merci pour votre soutien sans faille.

A mes oncles et tentes : Adama DIABATE, Kadia, Oumou, feue Maimouna :
Merci chers parents pour le soutien moral.

A ma belle famille : grand merci pour le soutien. Qu'ALLAH nous accorde le succès à travers ce qu'il aime et agrée. Amen !

A mes amis : Ilias GUINDO, Abdoulaye A KONE, Moussa M TRAORE,. Soyez rassurés de mon profond attachement.

A mes collègues faisant fonction d'interne : Merci pour votre franche collaboration. Ce travail est le vôtre.

A mes chers aînés : Dr KASSAMBARA et FAMILLE, Dr BALLO:

Permettez-moi, chers aînés, de vous exprimer toute ma reconnaissance et mon attachement profond. Puisse Dieu vous récompenser en bien pour tous les efforts que vous ne cessez de déployer pour les autres sans attendre une contre partie.

Au Docteur CISSE Boubacar Sidiki: je ne cesserai jamais de répéter pour tout ce que vous m'avez fait durant mon séjour au CSCom de MALIBOUGOU. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

A toute la promotion Pr. Aly GUINDO de la FMPOS, ainsi que la Promotion du Baccalauréat 2003 du Lycée Mamby Sidibé de KATI.

Aux frères cadets du service : merci pour vos respect et considération envers ma personne.

A tout le personnel du CSCom de Malibougou sans exception.

A mes frères et sœurs de : la LIEEMA, Santé plus Kati et plus précisément Amadou KEITA, mon profond attachement à vous.

Aux familles : SINAYOKO, KEITA, MAIGA, SOUMARE, DIARRA, TRAORE: grand merci à vous.

A tous ceux qui, de loin ou de près ont contribué à la réalisation de ce document.

A notre Maître et Président de jury

P^r Djibril SANGARE

Professeur titulaire en chirurgie générale.

**Chef de service de chirurgie générale, laparoscopique et thoracique
du CHU du Point G.**

Cher maître,

Nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury en dépit de vos multiples occupations.

Votre abord facile, votre enseignement de qualité, votre rigueur scientifique, votre esprit d'ouverture et votre simplicité font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.

C'est le moment pour nous de vous exprimer toute notre profonde gratitude.

Puisse le Seigneur vous accorder santé et longévité afin de rehausser au niveau international la chirurgie malienne.

A notre maître et co-directeur de thèse

D^r Adama K. KOITA

**Maître assistant en chirurgie générale,
Praticien hospitalier au CHU du Point- G.**

Cher Maître,

Nous avons été profondément impressionnés par votre disponibilité, votre engagement dans votre travail et envers les étudiants ainsi que votre abord facile.

Votre sens élevé du travail bien fait et votre courage font de vous un maître admiré et respecté de tous.

C'est l'occasion pour nous de rendre hommage à l'homme de science que vous êtes, à votre amour pour la chirurgie et surtout à votre talent de chirurgien.

Trouvez ici, cher Maître, l'expression de notre profond respect.

A notre maître et membre du jury

Dr Seydou TOGO

**Maître assistant en chirurgie thoracique et cardio-vasculaire à la
Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.**

Praticien hospitalier à l'hôpital du MALI.

Cher maître,

Vous nous honorez en acceptant de juger ce travail ; vos qualités d'homme de science, votre modestie envers vos collègues et étudiants, votre grande disponibilité ont forcé l'admiration de tous.

Puisse le Seigneur vous accorder santé et longévité afin que beaucoup d'autres étudiants puissent bénéficier de la qualité de votre enseignement jugé remarquable.

A notre Maître et Directeur de thèse,

P^r Zimogo Zié SANOGO

Maître de conférences agrégé en chirurgie générale;

Praticien hospitalier au CHU du Point-G.

Cher Maître,

Transmettre son savoir et ses connaissances aux autres est un acte de foi, un devoir sacré de valeur inestimable. En vous, nous avons

trouvé l'espérance, la confiance, la rigueur scientifique et surtout la franchise.

Votre disponibilité et votre dynamisme font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.

Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, du travail bien fait et le respect de la vie humaine.

Recevez ici, cher maître, l'expression de notre attachement indéfectible.

Puisse le Seigneur vous accorder santé et longévité afin de rendre encore plus performante l'école malienne de chirurgie. Merci tonton pour vos conseils de père.



ABREVIATIONS

LES ABREVIATIONS

RCD= Rétablissement de la Continuité Digestive

CHU= Centre Hospitalier Universitaire

Cm= Centimètre

mm= millimètre

ASA= American Society of Anesthesiologist

CO₂= Dioxyde de Carbone

mm Hg= millimètre de mercure

FMPOS= Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-
Stomatologie

FAST= Faculté des Sciences et Techniques.



SOMMAIRE

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
OBJECTIFS.....	2
GENERALITES.....	3
METHODOLOGIE.....	17
RESULTATS.....	29
COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	39
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	50
BIBLIOGRAPHIE.....	52
ANNEXE.....	56

I - INTRODUCTION :

Le rétablissement de la continuité digestive est la fermeture d'une stomie digestive. La fermeture d'une stomie (colostomie) consiste à fermer un orifice latéral qui a été réalisé provisoirement pour détourner les matières fécales. La mise en place d'une stomie digestive est une pratique courante lors de la prise en charge des urgences chirurgicales dans le CHU du Point G. Les indications de stomies digestives découlent très souvent de l'urgence. Une deuxième laparotomie est nécessaire pour le rétablissement de la continuité digestive.

La fermeture de la stomie lorsqu'elle n'est pas définitive est faite soit par laparoscopie, soit par laparotomie médiane [1]. En 1993 GOREY et al [2] ont effectué le premier rétablissement de continuité digestive par voie laparoscopique et depuis cette technique est courante en cœliochirurgie. Le rétablissement est effectué pour les stomies temporaires dans un délai minimum de huit semaines [1]. Il est réalisé aussi après un bilan préopératoire sanguin, une coloscopie et une radiographie colique avec lavement aux hydrosolubles ou lavement baryté. La préparation intestinale est identique à celle de toute intervention comportant un rétablissement immédiat de la continuité digestive [3]. Le rétablissement de continuité sous laparoscopie et le rétablissement de continuité par incision péristomiale offrent une alternative à la laparotomie médiane et ses conséquences morbides [1].

En France Desurmont T et al [4] ont mené une étude comparative entre techniques d'abord cœlioscopique et de laparotomie pour le rétablissement de continuité après intervention de Hartmann à propos de 36 cas (péritonites Hinchey III ou IV) et ont eu un taux de laparotomie médiane de 55,56%.

En 2007 au Mali une première étude a été effectuée sur les stomies digestives par GUIET à propos de 117 cas [5]. Cette étude a permis de noter que les péritonites et le volvulus du sigmoïde sont les indications de stomie les plus fréquentes.

-Au Mali en 2007 Sanogo ZZ et al [6] publiaient le résultat d'une première expérience de rétablissement de continuité sous laparoscopie après procédure de HARTMANN.

La rareté des études menées sur ce sujet au Mali a été la raison du présent travail.

II- OBJECTIFS :

Ce travail a pour **objectif général** d'étudier les techniques de rétablissement de la continuité colique après procédure de HARTMANN dans le service de chirurgie A du CHU du Point G.

Les **Objectifs spécifiques** sont fixés comme suit :

- 1-Déterminer les indications des stomies coliques par procédure HARTMANN.
- 2-Décrire les procédures de rétablissement de continuité après procédure de HARTMANN.
- 3-Déterminer la morbidité et la mortalité liées aux différentes procédures de rétablissement de la continuité.

III- GENERALITES :

1-Définition :

-La colostomie est un abouchement chirurgical du côlon à la peau, constituant un anus artificiel, temporaire ou définitif [7].

La colostomie consiste à créer un orifice sur l'abdomen, par lequel les matières se vident en partie ou en totalité au lieu de s'évacuer par l'anus.

-Le rétablissement de la continuité digestive est la fermeture de la stomie digestive.

2- Rappels anatomiques :

2.1- Le Colon :

2.1.1- Anatomie macroscopique :

Le côlon est la partie du gros intestin comprise entre l'angle iléo-cæcal et la jonction recto-sigmoïdienne.

C'est un organe creux, dynamique, qui mesure environ 1,50 m à 1,60 m de long, son calibre diminue progressivement de 25-30 cm au niveau du cœcum à 12-15 cm au niveau du colon sigmoïde.

Il comprend 7 segments :

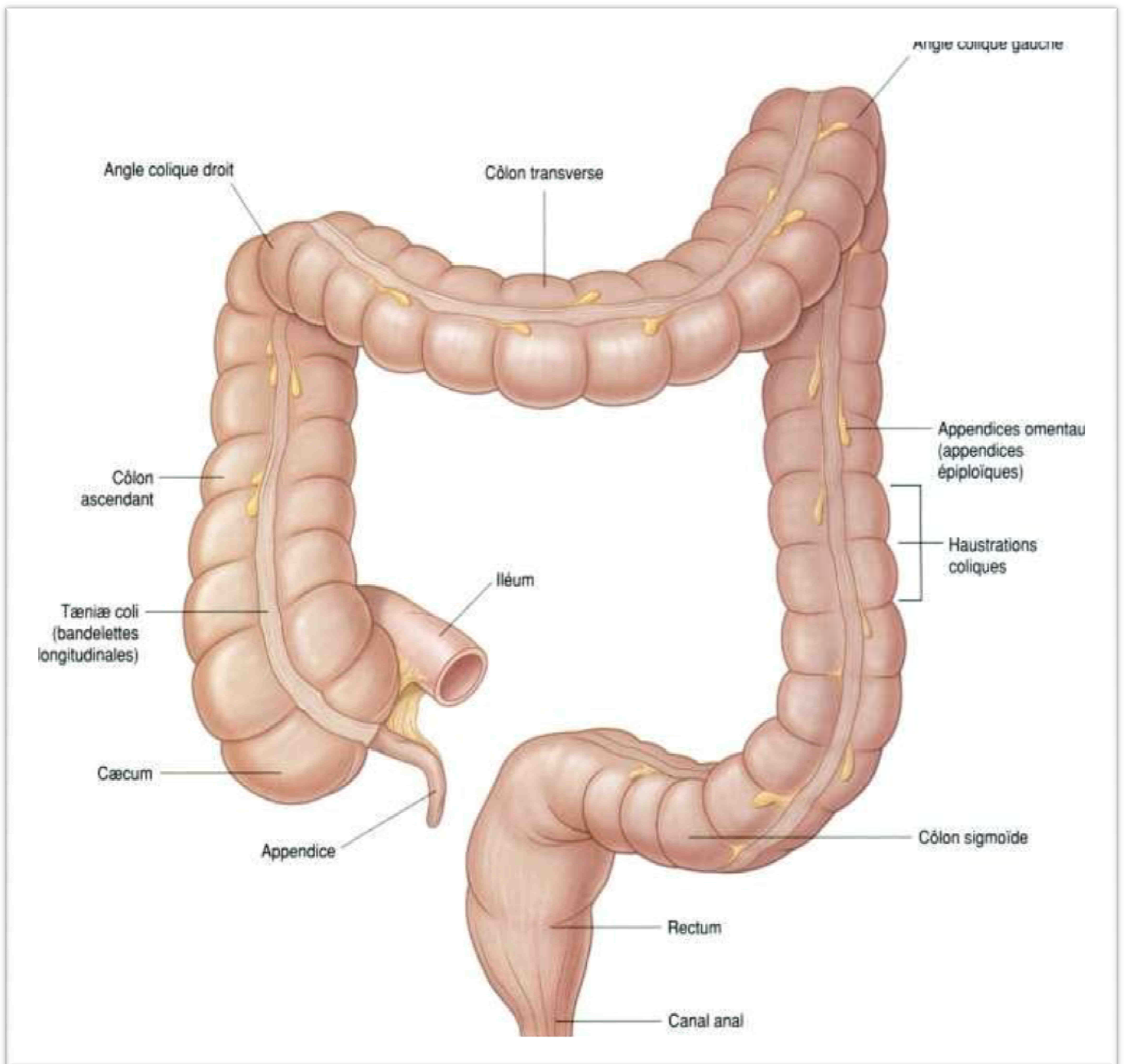
- Le cœcum, volumineux récessus, situé dans la fosse iliaque droite, auquel est appendu un diverticule : l'appendice vermiforme ;
- le côlon ascendant, fixe verticalement ascendant dans la région lombaire droite ;
- l'angle droit, qui est infra hépatique ;
- le côlon transverse, oblique en haut et à gauche ;
- l'angle gauche, infra splénique,
- le côlon descendant, fixe, comportant 3 segments :
 - 1-lombaire, quasiment vertical ;
 - 2 - iliaque, traversant obliquement la fosse iliaque gauche ;
 - 3 - le côlon sigmoïde, décrivant une boucle de morphologie variable dans la cavité pelvienne.

Les bandelettes musculaires longitudinales, au nombre de 3 (sauf au niveau des colons iliaque et sigmoïde ne présentant que 2 bandelettes) ; elles parcourent toute la longueur du colon.

Des bosselures ou haustrations coliques, séparées par des sillons transversaux, apparaissent entre ces bandelettes et s'atténuent progressivement pour disparaître au niveau du rectum.

Les appendices épiploïques, prolongements de la masse graisseuse des mésos, sont implantés le long des bandelettes. Elles sont plus développées sur le côlon gauche (côlon sigmoïde notamment).

Rétablissement de la continuité colique après procédure de HARTMANN



Crâniale
↑
↳ Gauche

Image1 : Les différentes parties du cadre colique [7]

2.2.2- Anatomie microscopique :

La paroi colique comporte 4 tuniques, superposées de dehors en dedans :

- la séreuse, constituée par le péritoine viscéral,
- la couche musculaire, formée de la superposition de 2 couches : une externe, longitudinale incomplète, épaisse, l'autre interne, circulaire ;
- la sous muqueuse, lâche, plan de glissement entre les 2 couches adjacentes ;
- la muqueuse, dépourvue de valvules conniventes et de villosités contrairement à l'intestin grêle.

2.2.3- Moyens de fixité du côlon :

Le côlon droit est fixé à la paroi abdominale postérieure par le fascia de Toldt droit, le côlon transverse est relié à la paroi postérieure de l'abdomen par le méso côlon, et le ligament gastro-colique le relie à la grande courbure de l'estomac, l'angle colique gauche est fixé par le ligament phrénico-colique gauche.

Le côlon descendant est fixé à la paroi abdominale postérieure par le fascia de Toldt gauche.

Le côlon sigmoïde est fixé par un méso triangulaire reliant le colon pelvien à la paroi postérieure sur laquelle il s'insère par deux racines.

2.2.4- Anatomie topographique du côlon :

Le côlon est périphérique, dessinant un cadre colique. Son trajet est successivement ascendant dans la région iléo-lombaire droite (segment coeco ascendant), transversal depuis l'angle hépatique jusqu'à l'angle splénique (anse transverse), descendant enfin dans la région lombo-iliaque et pelvienne gauches (segments descendant et iléo-pelvien). Les réalités embryologiques, pathologiques et chirurgicales incitent à ne considérer que deux segments coliques :

- d'une part, le côlon droit, entre la valvule iléo-caecale et le tiers moyen de l'anse transverse ;

- d'autre part, le côlon gauche, entre le tiers moyen de l'anse transverse et la jonction sigmoïdo-rectale.

2.2.5- Anatomie fonctionnelle du côlon :

Le côlon élabore et véhicule les matières fécales. Il y parvient par :

- la sécrétion d'un mucus qui protège et lubrifie sa muqueuse ;
- un phénomène d'absorption : de l'eau, et des chlorures de sodium essentiellement, mais aussi de certains glucides (lactose-saccharose).

Une flore bactérienne qui assure la digestion et élabore des gaz. Ce rôle de déshydratation du bol fécal est dévolu au colon droit ;

- une fonction de motricité : par la succession d'ondes rythmiques péristaltiques et antipéristaltiques (stockage et brassage) du bol fécal. Les ondes propulsives provoquent l'évacuation des selles qui est assurée par le côlon gauche.

2.2.6- Vascularisation du côlon :

En fait, il convient d'opposer 2 portions de vascularisations différentes :

- le côlon droit, vascularisé par les branches de l'artère mésentérique supérieure,
- le côlon gauche, vascularisé par des branches de l'artère mésentérique inférieure.

Les veines suivent les artères du même nom.

Les lymphatiques comportent plusieurs groupes ganglionnaires collecteurs : ganglions épi coliques, para coliques et intermédiaires.

La lymphe gagne les principaux amas ganglionnaires, rétro pancréatiques, à l'origine des artères mésentériques concernées.

2.2.7- Innervation :

L'innervation du côlon est sous la dépendance des nerfs sympathiques et parasympathiques.

3. Les types de stomies : Il y a deux types de colostomie, latérale et terminale.

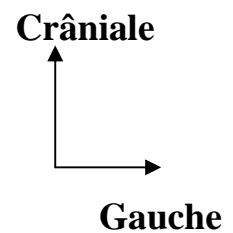
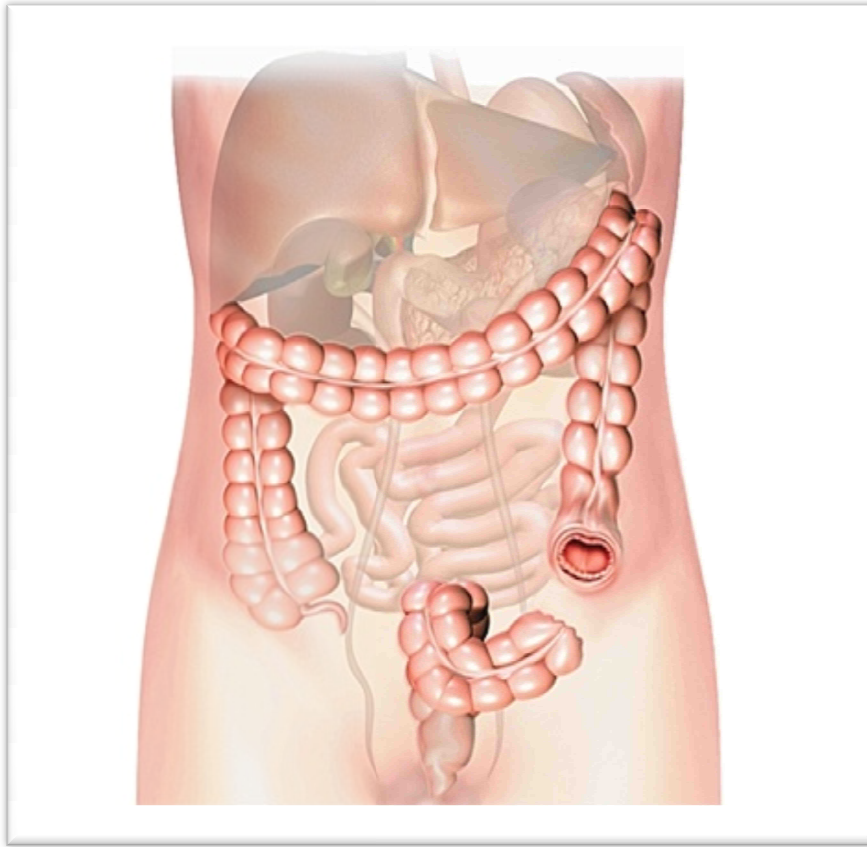


Image 2 : Colostomie (Larousse médicale [7])

- **La colostomie latérale** consiste à créer un orifice dans la paroi du côlon et à le fixer à une incision cutanée. La position de l'ouverture est donc latérale par rapport au flux des matières. Cette dérivation, en général temporaire, est pratiquée comme traitement en urgence d'une occlusion intestinale (interruption du transit), en amont de l'interruption. Elle est aussi effectuée en amont d'un segment de côlon récemment opéré pour le protéger contre le passage des matières en attendant que la zone suturée soit cicatrisée.

- **La colostomie terminale** est pratiquée à la suite d'une ablation chirurgicale complète du côlon. L'orifice du segment en amont est abouché à la peau : la position de l'ouverture se trouve donc en position terminale par rapport au flux des matières. Dans l'opération de Hartmann, la colostomie est provisoire : le segment d'aval du côlon, constitué du rectum et de l'anus, ayant été conservé, le rétablissement de la continuité colique sera possible dans un deuxième temps. Dans les autres cas, la colostomie est définitive, car le segment d'aval a été retiré, à cause d'un cancer par exemple.

-Colostomie terminale (type Hartmann)

Elle comporte toujours une section de l'intestin. Elle peut être effectuée isolement, ou terminer une intervention de résection [13].



Image I : Colostomie selon Hartmann

Image chirurgie «A» du CHU du Point G Bamako

Après une colostomie, le recueil des matières et des gaz se fait dans une poche. Celle-ci, fixée à la peau au niveau du flanc gauche par un système adhésif, est changée à chaque vidange intestinale. Spontanément, les vidanges se font une ou deux fois par jour. Mais le patient peut garder un certain contrôle, d'une part grâce à un régime alimentaire, d'autre part avec un lavement matinal qui évite l'évacuation pendant la journée.

Rétablissement de la continuité colique après procédure de HARTMANN

Il existe une grande variété de matériels, discrets, étanches aux matières et aux odeurs, non irritants. Après avoir appris, sous contrôle d'un stomathérapeute, à s'en servir, le patient seul peut manipuler la poche. Beaucoup de colostomisés, malgré les contraintes et les difficultés psychologiques du début, mènent une vie sociale, familiale et sportive normale. Il existe des associations regroupant des personnes colostomisées.

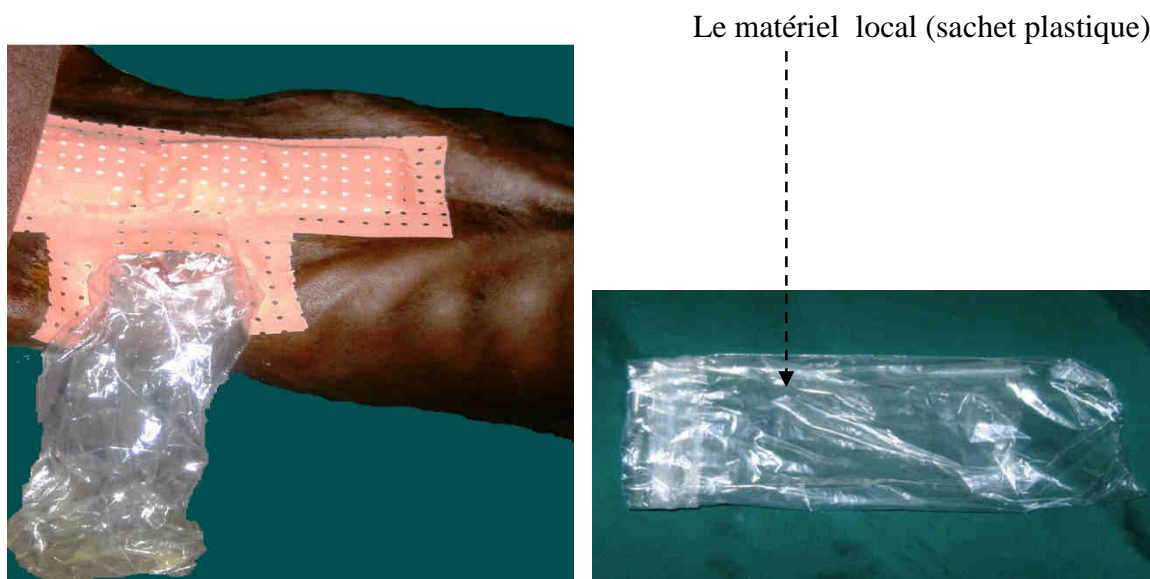


Image II : Colostomie selon Hartmann appareillée avec le sac plastique

Image chirurgie «A» du CHU du Point G Bamako

Colostomie selon Hartmann :

Biographie d'Henri Albert Charles Antoine Hartmann,

Henri Albert Charles-Antoine Hartmann : est né le 16 juin 1860 à Paris 17^e fils du chimiste Charles Hartmann Antoine et son épouse Octavie suisses Marie Anne Koenig. Il a reçu son éducation à Paris, devenant un interne en 1882, docteur en médecine 1887. Il a été Chirurgien des Hôpitaux de 1892, Professeur agrégé à partir de 1895, et en 1909 il a assumé la présidence de la chirurgie à son alma mater - Hôtel-Dieu - à Paris. Il est resté dans cette position jusqu'en 1930. Hartmann a été l'un des chirurgiens les plus distingués en France et membre de l'Académie de Médecine. Il était marié à Lucie Jeanne Deharme Cécile, mais n'avait pas d'enfant. Il est mort en janvier 1952 à Paris.

Hartmann est le meilleur souvenir de la colectomie en deux étapes qu'il a conçu pour le cancer du côlon et la diverticulite.

Opération de Hartmann est la chirurgie de résection du colon recto-sigmoïde avec fermeture du moignon rectal et la formation d'une fin de colostomie . Il a été utilisé pour traiter le cancer du côlon ou la diverticulite . Ces jours-ci, son utilisation est limitée à la chirurgie d'urgence lorsque l'anastomose immédiate n'est pas possible, ou, plus rarement il est utilisé en chirurgie palliative (dans les tumeurs colorectales) [8]. La procédure a d'abord été décrite par **Henri Albert Hartmann** en 1921[9]. L'original de deux paragraphes article en français avec une traduction en anglais par **Thomas Pézier** et un commentaire moderne est disponible [10]. La procédure est décrite en détail dans son livre, chirurgie du rectum, qui a été publié en 1931 et constituait le volume 8 de ses travaux de chirurgie [11].

La procédure de Hartmann avec une extrémité proximale de colostomie ou d'iléostomie est l'opération la plus commune réalisée par des chirurgiens généraux pour la gestion de l'obstruction maligne du côlon distal. Durant cette procédure, la lésion est enlevée, l'intestin distal fermé par voie intrapéritonéale, et l'intestin proximal détourné avec une stomie .

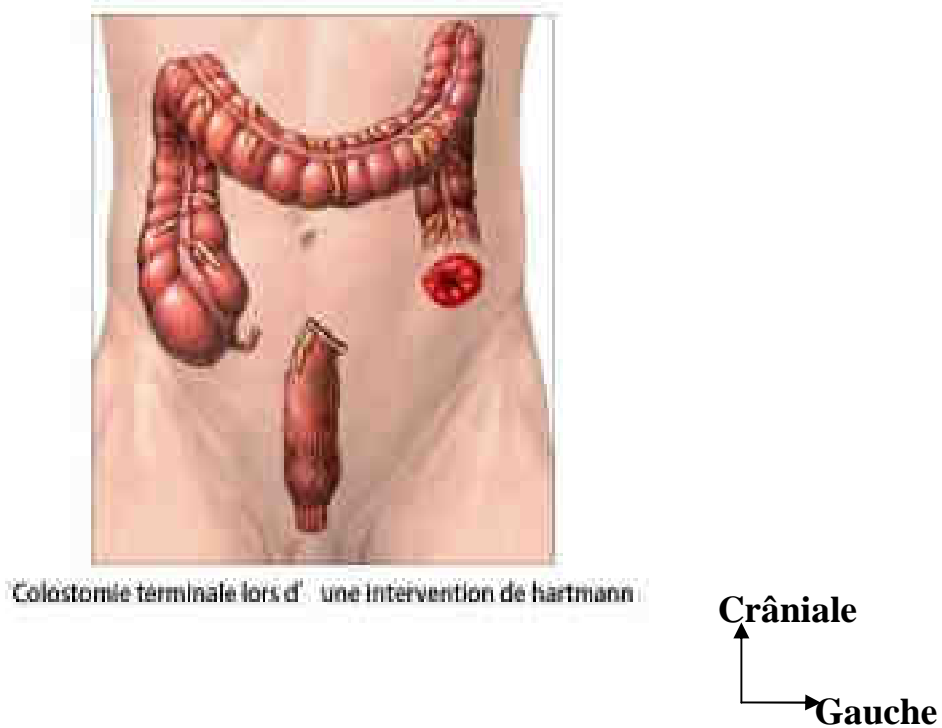
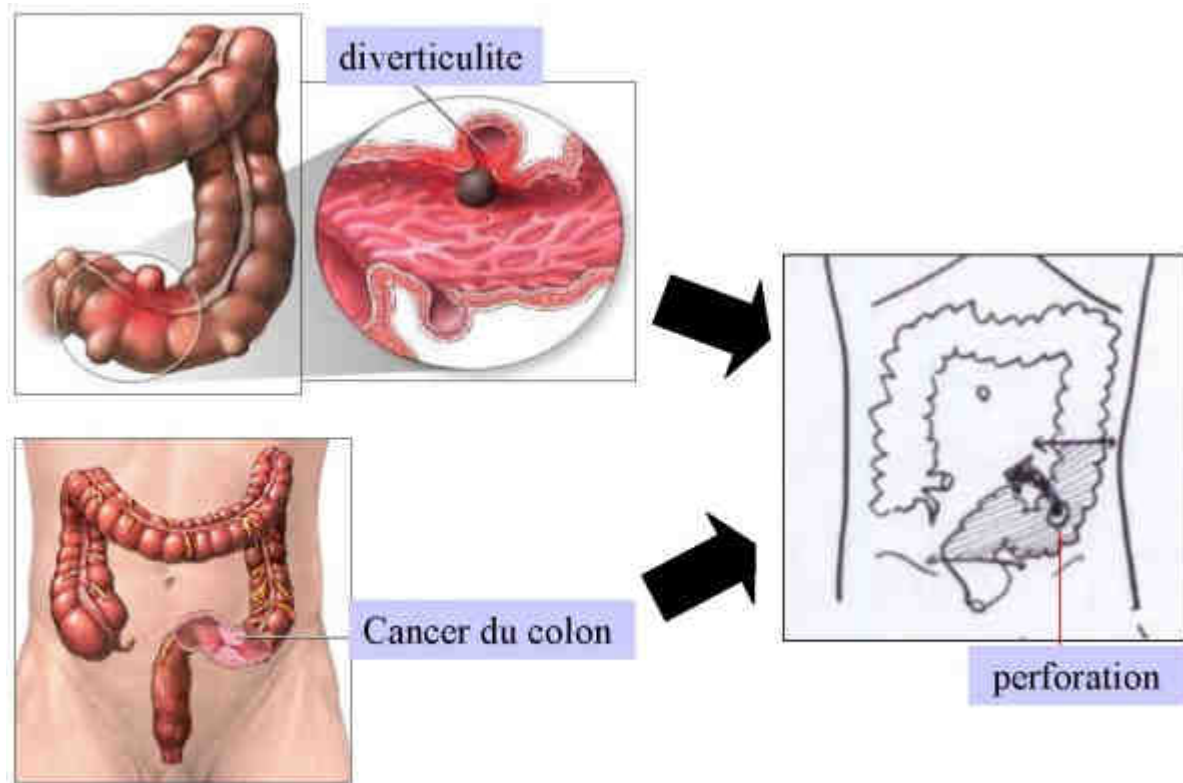


Image 3 : Colostomie terminale lors d'une intervention de Hartmann [7].

4. Les indications des stomies digestives : [8, 9, 10, 11]

- a. Péritonite localisée ou généralisée, provoquée par la perforation de l'intestin secondaire au cancer ou à une diverticulite.(Image 4)



Perforation colique responsable d' une péritonite

- b. L'intestin proximal blessé, l' anastomose immediate depend de l'avis du chirurgien.
- c. Oclusion par volvulus.

L'utilisation de la procédure de Hartmann a été associée à une faible mortalité périopératoire de 9%, mais au prix d'une colostomie qui, chez près de deux tiers des patients, n'est jamais inversée.

5. Le rétablissement de la continuité colique : c'est la fermeture de la stomie digestive. La technique de rétablissement de la continuité colorectale par voie laparoscopique après intervention de Hartmann présente tous les aspects de l'approche chirurgicale réalisée pour le rétablissement de la continuité Colorectale [12].

6. Les complications après le rétablissement de la continuité :

La fréquence varie selon le type et de la durée de la stomie avant le rétablissement.

6.1. Les complications précoces:

❖ Les infections de l'entrée de trocars ou au siège de l'incision médiane :

Elles sont souvent dues à l'inoculation pariétale des germes lors du rétablissement de la continuité. Le traitement peut se faire par antibiothérapie sur la base d'un prélèvement pour examen cytbactériologique. Un petit drain peut être placé dans la cavité pour faciliter l'évacuation.

❖ Fistules d'anastomose :

Elles sont la conséquence de la déchirure de l'anastomose, avec un risque de péritonite. Dans ce cas, une reprise chirurgicale est nécessaire [13] ; avec la réfection d'une nouvelle stomie digestive et prétendre à un nouveau rétablissement de la continuité.

❖ Occlusions post opératoires :

Elles sont essentiellement représentées par : Iléus post opératoire et les occlusions mécaniques post opératoires [14].

L'occlusion aiguë du grêle est soit une complication de la laparotomie (brides), soit une complication du rétablissement. Dans ce dernier cas, elle est due soit à l'engagement d'une anse dans un hiatus pariétal entre l'intestin et la paroi, soit au passage du grêle entre la stomie et la paroi dans le trajet pariétal lui-même [1].

L'occlusion colique précoce se traduit par l'absence de reprise de transit. Il faut distinguer l'iléus paralytique postopératoire banal avec reprise retardée du transit, d'un problème mécanique dû à une faute technique: sténose pariétale aponévrotique, torsion colique, volvulus. Le toucher digital et le sondage sont d'un grand secours [1].

Ces occlusions imposent une reprise chirurgicale d'urgence par incision médiane et pendant celle-ci ; une péritonisation correcte [13].

Eviscérations:

Elles sont liées à l'extériorisation des viscères abdominaux au travers d'une plaie opératoire suturée désunie par absence de cicatrisation de tous les plans pariétaux y compris la peau.

Elles sont la conséquence d'une faute technique de l'anastomose ou secondaire à une mauvaise fixation pariétale [2]. Elles nécessitent une réintervention en urgence afin de réintégrer les anses digestives.

6.2 Les complications tardives:

Elles sont moins fréquentes et représentent le cinquième des complications.

a. L'éventration est la protusion de viscères abdominaux hors de l'abdomen, à travers la paroi abdominale [15].

Elles sont devenues rares grâce aux soins particuliers qu'il faut apporter à la préparation pariétale par l'affrontement des différents plans. L'éventration post opératoire est surtout favorisée par certaines voies d'abord abdominales (coeliotomie sus et sous ombilicale) et surtout la suppuration pariétale.

PRIAN distingue:

- les éventrations précoces par malfaçon chirurgicale [13], apparaissant dans les six mois postopératoires [1].
- les éventrations tardives favorisées par une déficience pariétale et l'hypertension intra-abdominale [1].

Le traitement des éventrations doit être avant tout préventif par les soins apportés à toute préparation pariétale abdominale.

Le traitement curatif est surtout chirurgical par:

- Réparation directe sans matériel prothétique et
- Réparation avec matériel prothétique.



Image 6: Eversion centrée tardive.
Image chirurgie" A" du CHU du Point G

b. Sténose post opératoire:

Elle peut être due à une mauvaise vitalité intestinale [16] ; à une résection cutanée ou pariétale trop petite, une nécrose intestinale très limitée [13].

Lorsqu'elle est serrée, elle peut gêner le passage des matières et des gaz et être à l'origine d'une stase colique ou de fécalomes. Elle doit dans ce cas être traitée dans un premier temps par des dilatations digitales ou instrumentales [13].

L'insuffisance de ces dilatations ou la récurrence, peuvent amener à proposer une reprise chirurgicale [1].

IV.METHODOLOGIE :

IV.1. Type d'étude : il s'agissait d'une étude rétrospective et prospective portant sur le rétablissement de la continuité digestive colique après procédure de HARTMANN dans le service de chirurgie «A» du CHU du Point G.

IV.2.Période d'étude :

L'étude s'est étendue sur une période de 140 mois, allant du 1^{er} Janvier 2000 au 31 Août 2011.

IV.3. Cadre d'étude : l'étude a été réalisée dans le service de chirurgie «A» du CHU du Point G.

IV.3.1. Situation géographique

Le CHU du Point G est situé à 9 km du centre ville de Bamako au Nord sur la colline du Point G, à 100 mètres à l'Est de la FMPOS.

Le service de chirurgie «A» est situé au Nord-Est du complexe anesthésie-réanimation / bloc opératoire.

IV.3.2. Locaux comprennent :

- Deux salles de chirurgie laparoscopique
- Un bureau pour le Professeur
- Quatre bureaux pour les praticiens Hospitaliers
- Une salle de cours et de staff

Deux pavillons comportant :

-le pavillon de chirurgie II composé de :

- d'une salle pour le major ;
- un bureau pour le professeur
- une salle de pansement

- 3 salles d'hospitalisation (3^{ème} catégorie) avec 5 lits dans la salle I et III, 1 6 lits dans la salle II ;

-le pavillon Tidiane Faganda TRAORE (PTFT) : comportant :

- 3 salles de 1^{ère} catégorie de 2 lits chacune,
- 4 salles de 2^{ème} catégorie ayant chacune 4 lits ;
- Une salle de soins ;
- Une salle pour le major ;
- Une salle pour les infirmières ;
- Une salle de garde pour les étudiants en année de thèse ;
- Une salle pour les Médecins en formation (C.E.S)
- Une salle de consultation située en bas ;
- Une salle de garde pour les techniciens de surface.

Deux salles d'opération pour le service de chirurgie «A» du CHU du Point G .

Une salle d'opération d'urgence pour l'ensemble des services de chirurgie.

IV.3.3. Description du personnel

Le personnel médical est constitué de 6 chirurgiens seniors (dont deux professeurs, deux Maître-assistants et deux praticiens hospitaliers), 10 infirmiers, 5 aides de bloc et 7 techniciens de surface.

IV.3.4. Les activités du service

Les consultations ont lieu tous les jours ouvrables sauf le vendredi. Les activités chirurgicales programmées sont exécutées du lundi au jeudi. Les gardes d'urgence sont assurées quatre fois par semaine. La garde du service est assurée tous les jours par les étudiants en année de thèse.

La visite est effectuée chaque jour. La journée débute à 8h par le colloque matinal pour les comptes-rendus des gardes et la programmation des tâches du jour.

IV.4.Echantillonnage : l'étude a concerné tous les patients porteurs d'une stomie type HARTMANN, opérés dans le service de chirurgie «A» du CHU du Point G, puis repris pour le rétablissement de la continuité colique par voie laparoscopique ou par laparotomie médiane emportant l'ancienne cicatrice .

IV.4.1.Critères d'inclusion : ont été inclus dans l'étude

- Les malades porteurs d'une colostomie temporaire, terminale type HARTMANN.
- Les malades porteurs d'une colostomie type HARTMANN repris pour le rétablissement de la continuité colique par voie laparoscopique, ou par laparotomie médiane emportant l'ancienne cicatrice.

IV.4.2.Critères de non inclusion : n'ont pas été inclus dans cette étude :

- Les patients porteurs d'une stomie digestive définitive.
- Les patients porteurs d'une stomie à double canon ou de décharge.
- Les patients porteurs d'une Iléostomie digestive.

IV.5. Méthode de l'étude:

L'étude a comporté :

-Une phase de recherche bibliographique : les références ont été obtenues dans la bibliothèque de la FMPOS, sur Internet et au campus numérique de la Faculté des Sciences et Techniques de Bamako (FAST)

-Une phase de confection de questionnaire : le questionnaire a été élaboré par nous même, corrigé par le directeur de thèse. Il comporte les paramètres suivants :

- Des données Sociodémographiques ;
- Indications de la stomie ;
- Du type de stomie ;

- Du mode d'appareillage de la stomie ;
- Le délai de rétablissement de la continuité ;
- Voies d'abord de rétablissement de la continuité digestive ;
- Morbidity et mortalité après le rétablissement de la continuité digestive ;
- La catégorie d'hospitalisation ;
- La durée du séjour hospitalier.

-Une phase de collecte des données : la collecte s'est déroulée dans le service de chirurgie «A» du CHU du Point G. Nous avons colligé 40 dossiers de malades ayant subi un rétablissement de la continuité colique après procédure de HARTMANN , dont 15 par la voie laparoscopique et 25 par incision médiane.

- Les supports des données ont été :

- Les registres de consultation externe,
- Les registres d'hospitalisation,
- Les registres de protocole opératoire du service de chirurgie A,
- Les registres de sortie,
- Les dossiers des malades,
- Les fiches d'anesthésies des malades.

- phase de saisie et d'analyse des données :

Toutes les données ont été saisies sur le logiciel MICROSOFT OFFICE 2007 et analysées avec les logiciels SPSS 12.0 et sur Epi info 6.

Le test statistique khi deux a été utilisé, les valeurs de $p < 0,05$ ont été admises pour un seuil de différence statistiquement significative.

1. La préparation du malade :

a. Anesthésie:

La consultation d'anesthésie a été réalisée chez le patient après un bilan préopératoire. Elle a permis d'établir un protocole d'anesthésie selon la classe ASA (American Society of Anesthesiologist) du patient.

La classification A.S.A. était faite comme suite :

- **ASA I** : Patient normal ;
- **ASA II** : Patient avec anomalie systémique modérée ;
- **ASA III** : Patient avec anomalie systémique sévère ;
- **ASA IV** : Patient avec anomalie systémique sévère représentant une menace vitale constante ;
- **ASA V** : Patient moribond dont la survie est improbable sans l'intervention ;
- **ASA VI** : Patient déclaré en état de mort cérébrale dont on prélève les organes pour greffe.

b. Information du malade:

Cette information est très importante, elle permet d'avoir un consentement libre et éclairé de chaque patient. Le chirurgien se doit de donner à son malade dans une expression simple; intelligible et loyale le maximum d'information: description succincte de chaque type d'intervention; avantages et inconvénients de chacune des techniques de l'intervention. Il doit aussi évoquer la possibilité d'une conversion en chirurgie ouverte de la technique laparoscopique.

c. Préparation digestive:

Un lavement digestif par l'orifice de stomie et par le moignon colique restant a été réalisé 24 à 48 heures avant tout rétablissement de la continuité digestive.

2 .Les matériels :

a -Matériel pour laparotomie médiane:

Ici nous avons les mêmes matériels utilisés en chirurgie classique.

Il s'agit de la lame de bistouri pour l'incision, de pince à clips, pince à disséquer avec ou sans griffe, le porte- aiguille, bistouri électrique unipolaire, les écarteurs (farabeufs), pince en cœur, les pinces hémostatiques, les écarteurs, les fixateurs, les ciseaux à fil et courbe, pince à Kocher, clamp, Cupule.

b- Matériel œlioscopique:

➤ Matériel à pneumopéritoine :

-Aiguille de VERRES ou de PALMER

Elle mesure 120 mm de longueur et dispose d'un mécanisme de sécurité (utilisée au début de notre expérience).

-Insufflateur automatique à contrôle de pression et de débit variable, fixé par l'opérateur (lent, modéré, ou rapide).

Obus de CO₂ d'une capacité de 2 à 8 litres.

➤ Matériel d'aspiration lavage par l'intermédiaire d'une canule de lavage de 5 mm.

➤ Bistouri électrique mono et bipolaire.

➤ Le matériel optique de marque STORZ comprend :

-Une optique à 0 degré;

-Un tube de 10 mm sur 33 cm de long;

-Câbles flexibles à gel optique;

-Une source de lumière froide propre provenant d'une lampe à Xénon;

-Camera Télécom mono C C D = 250000 pixels

-Moniteur STORZ de dimension 51 cm (taille en diagonale).

- **Magnétoscope marque TOSHIBA avec lecteur NTSC/ réglage auto avec standard PAL SECAM.**



**Image 7 : Colonne de cœliochirurgie et bombonne de CO₂
Service de Chirurgie «A» du CHU du Point G.**

➤ **Trocarts :**

Usage multiple en acier;

Usage unique avec système de sécurité;

Une boîte contenant des trocarts de 10 mm et des trocarts de 5 mm.

➤ **Un chariot d'anesthésie muni d'un capnographe de marque KONTRON.**

➤ **Instruments chirurgicaux :**

Lame de bistouri;

Bistouri électrique;

Pince à préhension; fenêtrée automatique de 5 cm ;

Ciseaux coagulateurs monopolaires;

Pincés bipolaires;

Pince à clips;

Pince de Babcock;

Des bougies: elles permettent une dilatation anale pour faciliter le passage de la Pince agrafeuse.

Système d'aspiration lavage de type crépine.



Image 8 : Matériel de coeliochirurgie
Service de Chirurgie «A» du CHU Point G.

Rétablissement de la continuité colique après procédure de HARTMANN

Le matériel est stérilisé à l'aide d'un steranius 2% (solution de glutanyll adehyde 2% tamponné à pH6 en présence d'un catalyseur) ou Cedex pendant 35 à 45 min.

Le matériel est lavé avec l'Hexanios G + R (polyhexamide de didecydimethyl ammonium). Il est dilué à 0,5% soit 25 ml pour 5 litres d'eau froide ou chaude (maximum à 60 degré Celsius) et à une durée de contact de 15 minutes.

Il est ensuite rincé avec du sérum salé 0,9% stérile.

3. Les techniques :

a- La technique œlioscopique :

- Installation du patient :

Le malade est installé sur la table opératoire en décubitus dorsal. Sous anesthésie générale avec les jambes écartées sur jambières et fléchies à 30°; permettant un accès à la région anale. Badigeonnage du champ opératoire et pose des champs.

- Position de l'opérateur et ses aides opérateurs :

L'opérateur se positionne à droite du malade avec le premier aide à sa gauche ; le deuxième aide entre les jambes du malade; l'instrumentiste à gauche du patient et l'écran en face de l'opérateur.

- Technique anastomose mécanique utilisant des pinces :

La voie d'abord est une incision para ombilicale. Le premier trocart à bout mousse de 10 mm est introduit à travers cet orifice. Après création du pneumopéritoine à 12 mm Hg, les 2^{ème} et 3^{ème} trocarts de 5 mm sont placés dans l'hypochondre droit et la fosse iliaque droite, un 4^{ème} trocart de 10 mm en sus pubien.

Il convient dans un premier temps de libérer éventuellement, les brides ou adhérences péritonéales post-opératoires. Une bougie endo-rectale est introduite par l'anus pour repérer le bout distal (moignon rectal) qui est ensuite disséqué. La libération de l'angle colique gauche peut s'avérer utile lorsque le moignon proximal paraît court.

L'anse stomisée est repérée et libérée de la paroi. Le pneumopéritoine est vidé. L'enclume est introduite dans le colon qui est fermé sur une bourse. Le colon muni de l'enclume est ensuite repoussé dans la cavité abdominale. Une pince EEA est introduite dans le bout d'aval par l'anus après la mise en place de son mandrin pointu. L'opérateur repère soigneusement la montée de l'appareil.

Le moignon rectal est perforé par la pointe de la tête de la pince circulaire, sur sa face antérieure en zone souple. Après l'extériorisation complète de la tige de l'appareil dans la cavité abdominale, celle-ci est retirée. L'enclume de la pince EEA est encliquetée dans la partie proximale de la pince circulaire en s'assurant de l'absence de rotation du colon proximal [24]. La pince est ensuite refermée en vérifiant l'absence d'interposition d'organe(s) de voisinage avant de procéder à l'agrafage en suivant les recommandations du fabricant [24]. L'anastomose étant terminée, la pince est ré-ouverte puis retirée. L'étanchéité de l'anastomose est contrôlée par une injection d'air ou éventuellement de colorant (bleu de méthylène). L'intervention se termine par une toilette péritonéale, la fermeture des trous de trocars, et celle de la brèche musculo-aponévrotique de la zone de stomie où la peau est laissée ouverte.

b .La technique opératoire par laparotomie médiane :

➤ Installation du patient :

Sous anesthésie générale et monitoring, le malade est installé sur la table opératoire en décubitus dorsal jambes tendues, badigeonnage.

➤ Positionnement de l'opérateur et des aides :

L'opérateur se positionne à gauche, son premier aide en face et le second à droite du premier.

La technique :

Elle nécessite un abord abdominal par reprise de l'ancienne cicatrice de laparotomie médiane. Il convient dans un premier temps de libérer éventuellement, des adhérences et des brides post-opératoires. Le moignon distal est repéré, puis disséqué. On procède à la libération de la stomie, et il est souvent nécessaire d'abaisser l'angle colique gauche si le moignon proximal est court.

Le rétablissement de la continuité est réalisé par anastomose colo-colique termino-terminale ou colo-rectale termino-terminale ou termino-latérale.

c- La technique par laparotomie péristomiale :

Elle suppose un moignon distal suffisamment long et facilement repérable après libération de la stomie.

➤ Installation du patient :

Sous anesthésie générale et monitoring, le malade est installé sur la table opératoire en décubitus dorsal jambes tendues, badigeonnage.

➤ Position de l'opérateur et des aides :

L'opérateur se positionne à gauche, son premier aide en face et le second à droite du premier.

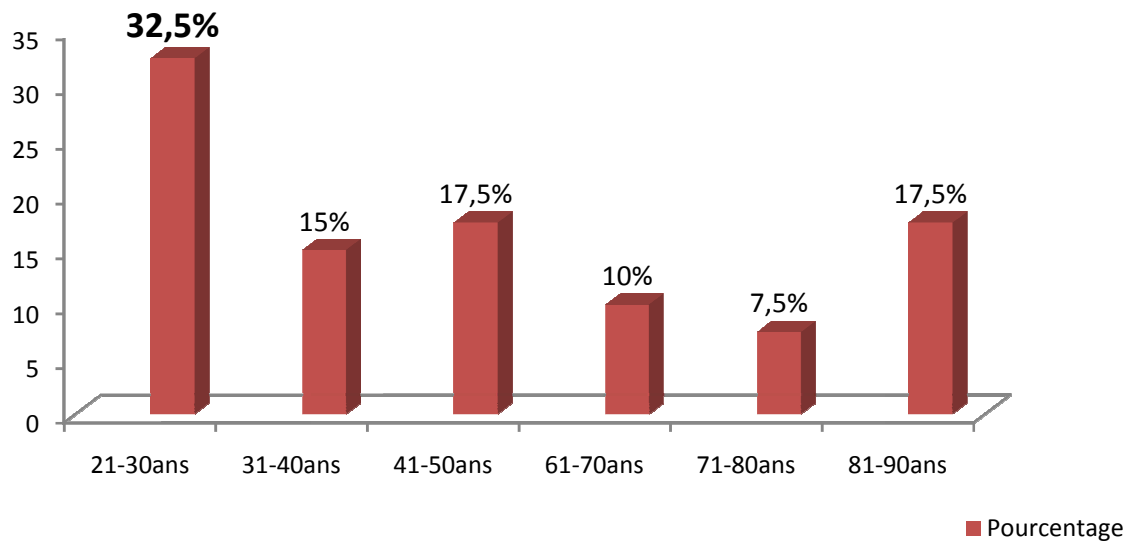
➤ **La technique :**

La stomie est libérée avec son pourtour cutané comme précédemment. Une incision d'agrandissement est pratiquée en haut et en bas de l'orifice de la stomie. Les moignons proximal et distal sont libérés de leurs éventuelles adhérences. Ils sont attirés à l'extérieur. Après une recoupe du moignon proximal et l'ouverture du moignon distal l'anastomose est faite manuellement en termino-terminale. Une toilette à la compresse est effectuée et la zone d'anastomose est refoulée dans la cavité abdominale. L'orifice de stomie est refermée en laissant la peau ouverte.

V. RESULTATS :

Au total, 40 malades porteurs d'une stomie digestive type HARTMANN ont été repris pour un rétablissement de la continuité, soit 25 par voie de chirurgie conventionnelle et 15 par technique laparoscopique.

Le sexe masculin représentait 77,5% des cas. Le sex-ratio était de 3,4 en faveur des hommes.



La figure 1 indique la répartition des malades selon l'âge.

La tranche d'âge de 21 à 30 ans a été la plus représentée (32,5%).

L'âge moyen était de 48 ans.

TABLEAU I: Répartition des malades selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Agriculteurs	20/40	50
Ménagères	8/40	20
Fonctionnaires	2/40	5
Ouvriers	2/40	5
Elèves	4/40	10
Autres	4/40	10

Les agriculteurs étaient les plus représentés avec 50% des cas.

TABLEAU II : Répartition des malades selon la provenance

Provenance	Fréquence	Pourcentage
District de Bamako	20/40	50
Région de Koulikoro	10/40	25
Région de Mopti	4/40	10
Région de Ségou	2/40	5
Région de Sikasso	2/40	5
Région de Gao	1/40	2,5
Région de Kayes	1/40	2,5

Dans 50% des cas les patients provenaient de Bamako.

TABLEAU III : Répartition des malades selon les indications de la stomie

Indications de la stomie	Fréquence	Pourcentage
Volvulus du sigmoïde	34/40	85
Péritonites par perforation traumatique du colon descendant	5/40	12,5
Adénocarcinomes Lieberkuhniens du recto- sigmoïde	1/40	2,5

Les volvulus du sigmoïde ont été les causes majoritaires avec 85% des cas.

- ❖ Le moignon rectal était marqué par le fil non résorbable dans 31,6% des cas (12/38).

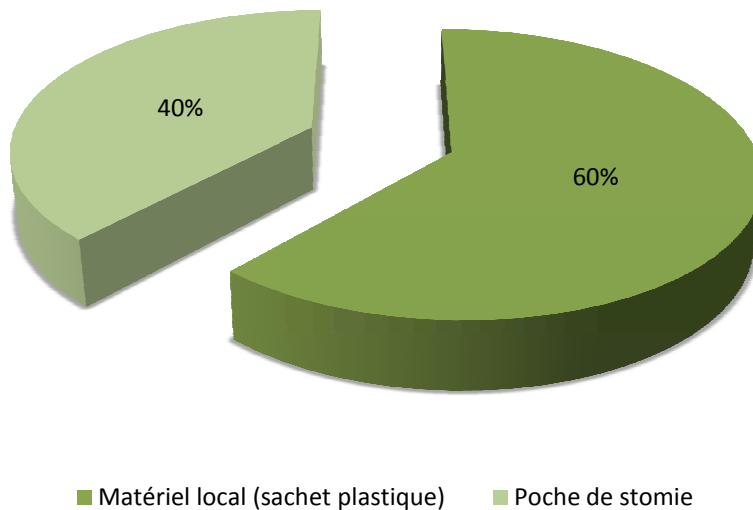


Figure 2 indique la répartition des malades selon le matériel d'appareillage de la stomie.

Les stomies étaient appareillées avec le matériel local (sachet plastique) dans 60% des cas.

- ❖ L'entretien de la stomie était assuré par le malade lui-même dans 15% des cas et par les parents dans 85% des cas.

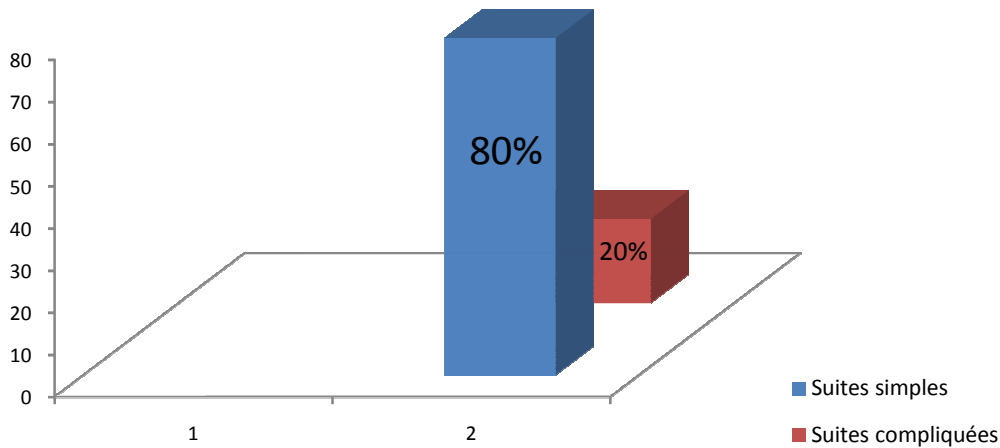


Figure 3 indique la répartition des malades selon les suites de la stomie.

Dans l'étude les suites ont été simples dans 80 % des cas.

Les stomies étaient compliquées d'infection péristomiale dans 17,5 % des cas.

- ❖ Les examens complémentaires : taux d'hémoglobine (hb) ; taux d'hématocrite (ht) ; numération formule sanguine (NFS) ; groupe rhésus ; temps de céphaline kaolin (TCK) ; taux de prothrombine (TP) ; glycémie ; créatininémie ont été réalisés avant le rétablissement de la continuité colique chez tous les patients dans 100% des cas.
- ❖ Tous les patients étaient classés ASA I.

TABLEAU IV: Répartition des malades selon la durée de la stomie.

Durée de la stomie	Fréquence	Pourcentage
30 à 60 jours	4/40	10
60-90 jours	31/40	77,5
>90 jours	5/40	12,5

Les stomies dont la durée variait entre 60 à 90 jours ont représenté 77,5 % des cas.

La durée moyenne de la stomie était de **76,50** jours avec un extrême de **35** et **110** jours et l'Ecart type était de **16,48**.

TABLEAU V: Répartition des malades selon la voie d'abord pour le rétablissement de la continuité colique.

Voie d'abord	Fréquence	Pourcentage
Incision médiane	25/40	62,5
Cœlioscopie	15/40	37,5

La voie d'abord par incision médiane emportant l'ancienne cicatrice de laparotomie a été la plus fréquente (62,5%).

- ❖ Dans les cas de laparotomie l'incision médiane a été faite dans 100% des cas.
- ❖ L'abord périméal et abdominal a représenté 73,3% des cas (11/15) lorsqu'il s'est agi de procédure cœlioscopique.

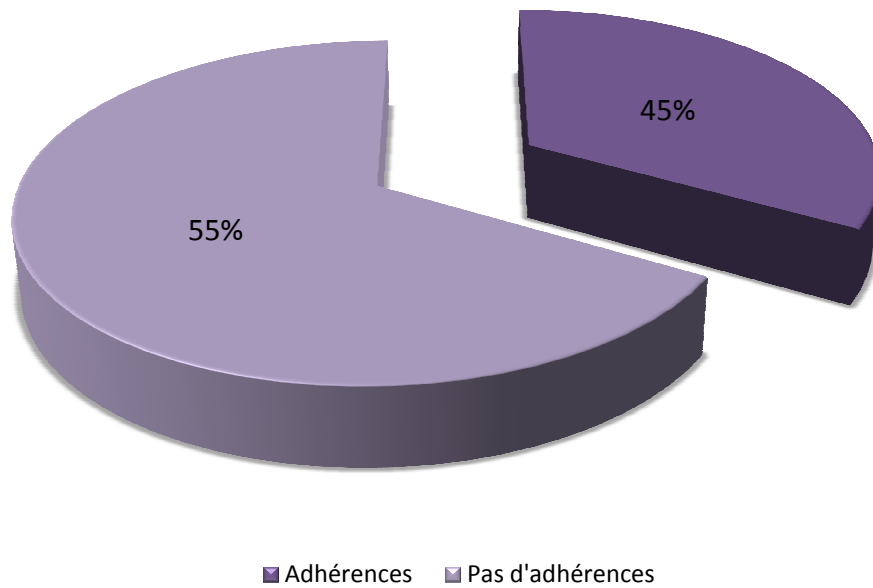


Figure 4 indique la répartition des malades selon l'inspection de la cavité péritonéale.

A l'inspection de la cavité péritonéale des adhérences existaient dans 55% des cas.

- ❖ Une adhésiolyse a été nécessaire dans tous les cas d'adhérences pour faciliter la procédure chirurgicale.

- ❖ Le repérage du moignon distal a été facile dans 75% des cas après colostomie type HARTMANN.

- ❖ Une dissection du moignon rectal a été nécessaire dans 67,5% des cas. L'abaissement de l'angle colique a été effectué chez 11/40 patients après procédure de Hartmann pour le rétablissement de la continuité colique.

La qualité du moignon distal à été bonne dans 100% des cas.

- ❖ La longueur du moignon distal était suffisante dans 72,5% des cas de colostomie type HARTMANN.

TABLEAU VI: Répartition des malades selon la technique utilisée pour l'anastomose par la voie laparoscopique.

Technique d'anastomose	Fréquence	Pourcentage
Par voie laparoscopique		
Anastomose manuelle par l'orifice de la stomie	4/15	26,67
Anastomose par pince mécanique circulaire	11/15	73,33

L'anastomose a été faite par la pince mécanique circulaire dans 73,33% des cas.

TABLEAU VII: taux de conversion suite aux échecs de l'anastomose par voie laparoscopique.

Conversion	Fréquence	Pourcentage
Elargissement de l'orifice de la stomie	2/15	13,33%
Laparotomie médiane	2/15	13,33%

L'orifice de stomie a été élargi dans 13, 33 % des cas(2malades).

La technique laparoscopique a été convertie en laparotomie médiane conventionnelle dans 13, 33% des cas(2malades).

- ❖ L'anastomose était étanche chez tous les patients après le contrôle par injection transanale de solution du bleu de méthylène réalisé chez 8/11patients.

TABLEAU VIII : Répartition des malades selon la durée opératoire par techniques laparoscopique et laparotomie médiane.

Durée opératoire	Technique			
	Laparoscopie		Laparotomie médiane	
	Effectif	%	Effectif	%
45 -60 minutes	-	-	-	-
60-90 minutes	13/15	86,7%	-	-
90-120 minutes	-	-	6/25	24%
120-150 minutes	2/15	13,3%	17/25	68%
>150 minutes	-	-	2/25	8%

Une durée d'intervention de 60-90 minutes a été retrouvée chez 13/15 patients opérés par voie laparoscopique soit 86,7% ; et une durée de 120-150 minutes chez 17/25 patients opérés par la laparotomie médiane, soit 68%.

NB : La durée opératoire comprise de 120 à 150 minutes par la voie laparoscopique était due à la conversion en laparotomie médiane.

- ❖ Les suites ont été simples dans 55% des cas après le rétablissement de la continuité colique.

TABLEAU IX: morbidité précoce après le rétablissement de la continuité par les techniques laparoscopique et laparotomie médiane.

Morbidity précoce	Technique			
	Laparoscopie		Laparotomie médiane	
	Effectif	%	Effectif	%
Infection de la plaie opératoire	1/15	6,66%	3/25	12%
Eviscération	-	-	2/25	8%
Occlusion post opératoire	2/15	13,3%	5/25	20%

La morbidité précoce a été marquée par 2 cas d'occlusion post opératoire, soit 20% des cas de rétablissement de la continuité colique après procédure de HARTMANN lorsque la voie de laparotomie était utilisée.

TABLEAU X: La morbidité tardive suite aux rétablissements de la continuité colique après procédure de HARTMANN.

Morbidity tardive	Technique			
	Laparoscopie		Laparotomie médiane	
	Effectif	%	Effectif	%
Eventration par l'orifice d'entrée des trocards	1/15	6,66%	-	-
Eventration sur laparotomie	-	-	8/25	32%

L'éventration a été la complication tardive la plus fréquente, 32% des cas de rétablissement de continuité colique après procédure de HARTMANN effectués par laparotomie médiane.

TABLEAU XI: Répartition des malades selon la catégorie d'hospitalisation

Catégorie d'hospitalisation	Fréquence	Pourcentage
2 ^{ème} catégorie	28/40	70
3 ^{ème} catégorie	10/40	25
1 ^{ère} catégorie	2/40	5

Les malades ont été hospitalisés en majorité en 2^{ème} catégorie (70 % des cas).

TABLEAU XII : durée du séjour hospitalier après anastomose par pince mécanique.

Durée du séjour hospitalier	Techniques			
	Laparoscopie		Laparotomie médiane	
	Effectif	%	Effectif	%
5 à 7 jours	11/15	73,3%	-	-
>7 jours	4/15	26,7%	25/25	100%

La durée du séjour hospitalier allant de 5 à 7 jours a représenté 73,3 % des cas après anastomose par pince mécanique.

- ❖ La durée d'hospitalisation supérieure à 7 jours a été retrouvée dans 100% des cas d'anastomose par incision médiane.

VI COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Nous avons rencontré au cours de notre enquête un problème de meilleur recueil des informations.

Les résultats des examens complémentaires des patients ont pu être disponibles avant le rétablissement de la continuité digestive.

Pour le suivi post-opératoire immédiat après le rétablissement, les patients ont respecté les rendez-vous, d'autant plus qu'il fallait contrôler l'évolution des plaies opératoires.

Un autre problème a été la rareté d'études effectuées sur le rétablissement de la continuité colique après procédure de HARTMANN dans notre contexte d'exercice.

1-Aspects épidémiologiques :

1-1- Fréquences :

Pendant la période d'étude nous avons pratiqué 40 colostomies temporaires type HARTMANN sur 72 colostomies au totale dont 12 colostomies définitives.

Le rétablissement de la continuité colique après procédure de HARTMANN a été effectué chez les 40 patients.

Parmi les 40 patients opérés 15 patients l'ont été par voie laparoscopique. Nous avons retrouvé 4 cas de conversion en chirurgie ouverte :

- deux par reprise de l'incision médiane.
- deux par agrandissement de l'orifice de la stomie.

Pendant la période d'étude, le rétablissement de la continuité colique par voie laparoscopique a représenté 37,5% des cas et celui de la laparotomie médiane 62,5% des cas.

1-2- Age :

Dans l'étude la tranche d'âge de 21 à 30 ans a représenté 32,5% des cas avec un âge moyen de 48 ans.

Desurmont T, et al [4] sur 36 rétablissements de continuité digestive ont trouvé une tranche d'âge entre 35-86 ans, avec une moyenne d'âge de 61ans par la voie laparoscopique et la tranche d'âge entre 35-85 ans, avec une moyenne d'âge de 63 ans par la voie ouverte.

Le jeune âge des malades pourrait être un facteur important dans la réduction de la morbi-mortalité.

1-3-Sexe:

Tableau XIII:

Auteurs Sexe	A. Mati. Guiet [5] Mali 2007 Mali N=105	Sanogo ZZ [17] 2004 Mali N=103	Desurmont T., et al [4] 2000-2004 France N=36	Notre étude 2010 Mali N=40
Masculin	66,7%	65%	55,6%	77,5%
Féminin	33,3%	35%	44,4%	22,5%

L'étude a montré une série de 77,5% des cas en faveur de la population masculine.

Le sex-ratio était de 3,4 en faveur des hommes.

La population masculine semble la plus concernée par les indications de la colostomie type HARTMANN.

1-4- Provenance des malades :

Il a été constaté que 50 % des malades venaient hors de Bamako et que les soins sont le plus souvent garantis en hospitalisation. Ceci augmentera la durée du séjour hospitalier des patients.

1-5-Profession :

Toutes les couches socio-professionnelles étaient concernées. Les cultivateurs étaient les plus représentés avec 50%. Ceci s'expliquerait par la prédisposition aux difficultés financières des populations ou à un faible niveau d'instruction. Ces populations fréquentent les tradi-thérapeutes et ne se rendent dans les centres de santé qu'en cas d'échec ou d'aggravation. Le mauvais état général des malades, les lésions constatées en per opératoire motivent le chirurgien à pratiquer une stomie pour éviter les complications d'anastomoses en milieu septique.

2-Indications de la stomie :

L'état des anses, l'absence de préparation colique, le retard à la première consultation et surtout la nécrose n'ont pas permis d'effectuer une résection anastomose en un temps dans les cas des volvulus du sigmoïde qui ont représenté 85% des indications de la stomie digestive dans notre contexte.

Les péritonites par perforation du colon descendant ont représenté 12,5% des indications de la stomie.

En Europe, les pathologies diverticulaires sigmoïdiennes et leurs complications, ainsi que les cancers sont les premières causes de mise en place d'une stomie. Par contre chez nous, c'est plutôt le volvulus du sigmoïde compliqué de péritonite par nécrose et par perforation qui domine.

Vacher et al [18] sur 38 cas de rétablissement de continuité digestive par voie laparoscopique après intervention de Hartmann ont trouvé 70% de cas de diverticulite sigmoïdienne.

A. M .GUIET [5] a retrouvé 27,6% de cas de volvulus intestinaux et 37,1% de péritonites.

3-Types de stomie :

L'étude a concerné seulement la colostomie selon Hartmann : 40 cas.

Au cours des rétablissements de la continuité colique après la procédure de HARTMANN :

Le repérage du moignon distal a été facile dans 75% des cas. La longueur du moignon distal était suffisante dans 72,5% des cas, et la qualité était bonne chez tous les malades. Chez 11/40 patients l'abaissement de l'angle colique gauche a été effectué.

4-Le matériel d'appareillage de la stomie :

Les stomies étaient appareillées avec le matériel local (sachet plastique) dans 60% des cas. Il s'agit d'un petit sachet plastique utilisé dans le commerce pour la vente d'eau. D'un coût d'environ 0,008€ soit 5 ffa par sachet plastique .

Nous avons en 1998 adopté ce matériel à notre gestion des stomies avec satisfaction [5].

Le coût élevé et la non disponibilité des poches de stomies des différentes formes restent un handicap pour la majorité des patients.

5-Entretien de la stomie :

La stomie digestive nécessite les soins d'un stomathérapeute. Ce personnel spécialisé est compétent pour le choix du lieu de pose de la stomie et du matériel d'appareillage de la stomie, ainsi que pour les conseils à prodiguer aux patients stomisés.

Ailleurs, les patients bénéficient de l'assistance d'une ou d'un stomathérapeute.

L'entretien de la stomie chez nous est assuré par le malade lui-même dans 15% des cas et 85% des cas par les parents du malade.

Il a été nécessaire chez certains malades de rétablir la continuité colique dans un délai raisonnable tenant compte des éventuelles adhérences péritonéales, de l'état clinique de récupération du malade, la qualité médiocre des soins de stomie et les impératifs de gestion des stomies.

6- Délai de rétablissement de la continuité :

Le rétablissement de la continuité colique a pu être réalisé chez tous les malades (100% des cas.). Ce sont des pathologies bénignes dans la majorité des cas dans notre contexte.

Il est bien certain que moins longtemps la stomie reste mieux le malade se porte sur le plan psychique. Il demeure cependant important de donner le temps au malade de récupérer de l'affection indicative de la stomie. Le calcul de la période de rétablissement tiendra compte de l'état clinique de récupération, mais aussi de la résorption d'éventuelles adhérences.

Selon Desurmont et al [4] le délai entre la chirurgie primaire et le rétablissement varie de 3 à 21 mois. Ces auteurs sont d'avis que la morbidité et la mortalité sont plus importantes pour un délai < 3 ou 6 mois.

Les auteurs comme Baumel [19] et D. GALLOT [13] recommandent une durée de 70 jours et 90 jours avant le rétablissement.

Nous avons rétabli la continuité colique après procédure de HARTMANN dans un délai de 60 à 90 jours chez 77,5 % des cas, n = 31/40.

Ceci s'explique par la rapidité de récupération des patients (pathologie causale bénigne, mais aussi à cause des difficultés de gestion des stomies).

F.MENEGAUX [3] dans son étude a rétabli la continuité digestive dans un délai moyen de 11,4±3,7 semaines chez 24/39 patients.

7- Voie d'abord de rétablissement de la continuité :

L'abord par laparotomie médiane a été effectué dans 62,5% des cas. Ceci s'explique par le fait que les patients étaient porteurs de colostomie de type Hartmann et pendant longtemps aucune autre alternative n'était proposée.

Desurmont et al [4] dans leur étude ont eu 55,6% d'abords par laparotomie médiane. La voie laparoscopique a été minoritaire avec 37,5%. Ceci s'explique par le fait que la voie laparoscopique de rétablissement de la continuité digestive est une technique nouvelle dans notre pays.

Cependant depuis notre première expérience [17], cette technique nous a paru peu morbide et est actuellement celle préférée par les chirurgiens dans le service. La voie laparoscopique offre tous les avantages en rapport avec ce type d'abord (taux d'infection faible, peu de douleurs, meilleure mobilité et bref séjour hospitalier).

8- Inspection de la cavité péritonéale pour le niveau d'adhérences :

La classification du niveau des adhérences en faible, moyen ou élevé n'a pas été faite par les chirurgiens.

Les adhérences ont été rencontrées dans 40% des cas (6/15) chez les malades dont l'anastomose a été réalisée par voie cœlioscopique ; dans 60% des cas (15/25) par voie de laparotomie médiane.

Vacher et al [18] sur 38 rétablissements de continuité digestive par voie laparoscopique après intervention de Hartmann ont classé le niveau d'adhérences à 35% pour les adhérences faibles, 40% pour adhérences moyennes et 25% pour les adhérences fortes.

9- Taux de conversion par voie laparoscopique :

Chez 13,33% des patients $n = 2/15$, il a été nécessaire d'agrandir l'orifice de stomie pour effectuer manuellement l'anastomose. Les adhérences péristomiales serrées avec difficultés majeures de repérage du moignon rectal distal ont imposé cet agrandissement de l'incision.

La laparoscopie a été convertie en laparotomie médiane dans 2 cas/15 (13,33%). Pour le premier cas de conversion, à l'introduction de la pince mécanique nous avons constaté que le moignon rectal était trop court. Ceci nous amène depuis à procéder à une évaluation de la longueur de ce moignon soit par rectoscopie, soit par lavement baryté.

Tout cela suppose que ce moignon n'a pas été évalué lors de la pose de la stomie. Pour le second cas de conversion, une perforation traumatique de l'iléon est survenue lors des manœuvres d'open pour le premier trocart dans l'hypochondre droit.

La perforation traumatique aurait pu être suturée par élargissement de l'orifice d'entrée du trocart et la technique cœlioscopique continuée. Cela n'a pas été le choix du chirurgien qui a préféré convertir en laparotomie. Par ailleurs, le choix d'un démontage premier de la stomie [23] aurait permis d'éviter une telle complication.

Desurmont et al [4] ont effectué deux conversions en laparotomie médiane dans le groupe laparoscopique : 12,5% des cas, n=2/16.

H. Huynh et al [20] sur 28 rétablissements de continuité digestive effectués sous laparoscopie n'ont enregistré aucun cas de conversion.

10- Durée opératoire selon la technique :

Nous avons trouvé une durée d'intervention comprise entre 120 à 150 min dans 68% des cas de rétablissement de continuité par laparotomie médiane et 60 à 90 min dans 86,7% des cas de rétablissement de continuité par voie laparoscopique. Ces différents résultats nous amènent à constater que le rétablissement de continuité colique par laparotomie médiane a une durée opératoire supérieure aux rétablissements de continuité colique par voie laparoscopique.

TABLEAU XIV : Durée moyenne opératoire selon les auteurs.

Auteurs	Technique					
	Laparoscopie			Laparotomie médiane		
	Effectif	%	Durée moyenne	Effectif	%	Durée moyenne
Desurmont et al [4] 2000-2004 France	16/36	44,4%	143 min	20/36	55,5%	180 min
Hai Huynh et al [20] 2011 Canada	28/28	100%	74,4 min	-	-	-
Notre étude 2000-2011 Mali	13/15	86,7%	86, 73min	17/25	68%	127,04 min

$$X^2 = 26,13$$

$$P < 0,001$$

$$X^2 = 0,96$$

$$p = 0,33$$

La durée moyenne de l'intervention était de 86,73 min par voie laparoscopique. Ce résultat est inférieur à celui de Desurmont et al [4] dont la durée moyenne était de 143 min. **p < 0,001.**

La voie laparotomie médiane a une durée moyenne opératoire de 127,04 min, inférieur au résultat obtenu par Desurmont et al [4] dont la durée moyenne était de 180 min. **p = 0,33.**

11- Suites opératoires après le rétablissement de la continuité digestive :

La procédure laparoscopique offre l'avantage de petites incisions, donc une baisse de la morbidité et de la mortalité [21].

Le taux de morbidité dans les cas de rétablissement en chirurgie conventionnelle varie de 10 à 24%, soit 10% des hernies (éventrations) selon Khoury et al [22]. Selon les mêmes auteurs la mortalité dans les mêmes conditions est de 2%.

La voie laparoscopique a comporté un taux de mortalité de 0% [22]. Les suites ont été simples pour 55% des patients de l'étude.

Morbidité précoce

Dans le groupe de malades opérés par voie de laparoscopie dans notre série un patient (n=1/15) a présenté une infection au siège de l'introduction du trocart. Cette infection a été traitée médicalement. Deux patients (n=2/15) ont présenté une occlusion post-opératoire par sténose anastomotique. La sténose s'est traduite dans le post-opératoire par une absence franche de reprise du transit. Une laparotomie a permis de découvrir la sténose et d'en effectuer la correction par resection anastomose colorectale termino-terminale.

Desurmont T, et al [4] dans leur série sur 36 cas de rétablissement de continuité digestive par voie laparoscopique ont trouvé 1 abcès pariétal.

Pour les malades opérés par laparotomie médiane, une éviscération post-opératoire soit 4% (n=1/25) a été constatée. L'infection de la plaie a représenté 12% des cas (n=3/25) ; et pour 20% des cas (n=5 /25) une occlusion post-opératoire. Cette forte morbidité devrait convaincre le chirurgien dans le choix d'une méthode moins invasive et peu morbide qui est la procédure laparoscopique.

Desurmont T, et al [4] dans leur série de 36 rétablissements de continuité digestive ont trouvé une fistule anastomotique traitée médicalement.

Morbidité tardive :

Dans le groupe laparoscopique de notre série, un malade soit 6,66% des cas (n=1/15) a présenté une éventration sur à l'orifice d'entrée du trocart due à une mauvaise fermeture de l'orifice.

Pour les malades opérés par laparotomie médiane, huit éventrations sur le siège de la laparotomie soit 32% des cas (n=8/25) ont été constatées dans l'étude.

Desurmont T, et al [4] dans leur série de 20 rétablissements de continuité digestive par laparotomie médiane sur 36 ont trouvé cinq (n=5/20) soit 25% des cas d'éventrations post-opératoires (3 médiane, 1 stomie, 1 mixte). $\chi^2 = 0,27$ et $p = 0,60$.

Nous avons constaté une mortalité nulle après le rétablissement de la continuité colique toutes techniques confondues.

12- Durée du séjour hospitalier :

- Dans l'étude 73,3% des patients dont le rétablissement de continuité a été effectué par voie coelioscopique ont séjourné entre 5- 7 jours avec une durée moyenne de 6,53 jours. 100% des patients opérés par voie de laparotomie ont séjourné plus de 7 jours avec une durée moyenne de 18,12 jours.

Sanogo Z Z [6] dans sa série a noté une durée totale d'hospitalisation de 8 jours en dessous de celle pour le rétablissement de la continuité pour chirurgie conventionnelle.

Desurmont T et al [4] dans leur série, sur 36 rétablissements de continuité digestive ont trouvé une durée d'hospitalisation de 9,5 jours pour des extrêmes de 4 et 18 jours.

Ces différents résultats nous amènent à constater que la voie laparoscopique de rétablissement de continuité digestive réduit la durée du séjour hospitalier des patients.

VII-CONCLUSION :

Durant la période d'étude, nous avons effectué 40 rétablissements de la continuité colique après procédure de HARTMANN dans le service de chirurgie «A» du CHU du Point G.

Le volvulus du sigmoïde suivi des péritonites par perforation traumatique du colon descendant étaient les indications les plus fréquentes de la colostomie selon HARTMANN.

La durée moyenne d'évolution de la stomie était 76,50% jours avec des extrêmes de 35 jours et de 110 jours. La tranche d'âge la plus représentée a été de 21 et 30 ans avec 13 patients (32,5%). La durée d'intervention a été plus courte en chirurgie laparoscopique 60 - 90 minutes qu'en laparotomie 90-150 minutes. Les techniques de rétablissement de la continuité ont été la technique de laparotomie médiane chez 25 patients, et la laparoscopie chez 15 patients. La conversion en laparotomie médiane a été nécessaire chez 2 patients et l'agrandissement de l'orifice de la stomie chez 2 patients. Un séjour hospitalier de 5-7 jours a été retrouvé chez tous les patients opérés par voie laparoscopique. Il a été supérieur à 7 jours pour tous les patients opérés par laparotomie médiane. La mortalité a été nulle dans les deux voies d'abord. La morbidité a été faite :

-deux cas d'occlusion post laparoscopie.

-huit cas d'éventrations post laparotomie.

La technique laparoscopique malgré sa pratique récente, elle nous a paru peu morbide et a réduit largement le séjour hospitalier.

RECOMMANDATIONS

- Aux autorités politiques et sanitaires du Mali:

- La formation des spécialistes en cœliochirurgie.
- La formation des infirmiers stomatothérapeutes pour la prise en charge adéquate des patients porteurs de stomies digestives.
- L'approvisionnement en poches de stomies.
- La dotation du service de chirurgie «A» de matériels de cœlioscopie pour le rétablissement de la continuité digestive.

- Au personnel soignant :

- La sensibilisation des patients pour surmonter les difficultés d'accepter la stomie et leur préparer pour le rétablissement de la continuité digestive.
- L'information des patients et parents par les stomatothérapeutes sur le bon appareillage des stomies pour un meilleur confort.

Au chirurgien : préparer les moignons au cours de la chirurgie d'urgence pour la 2^{ème} intervention.

- Aux malades :

-La consultation précoce dans les centres de santé le plus proche devant tous cas de douleur abdominale, pour éviter les indications de réalisation de stomie digestive.

-Le respect de consignes données pour éviter les complications qui peuvent retarder le rétablissement de la continuité digestive.

-Le respect des rendez vous de consultation après le rétablissement de continuité digestive.

VIII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1 – S. MONTANDON, M. CONGE, M. GUYOT, Les appareillages de dérivations digestives, Encycl. Med. Chir, Techniques chirurgicales, Appareil digestif, 40618, 11-1988,8p.

2- GOREY TF, O'CONNELL PR, WALDRON D et AL. Laparoscopically assisted reversal of Hartmann's procedure. Br J Surg 1990; 80: 109.

3- F. MENEGAUX : Janvier 1998 – Décembre 2001 Service de Chirurgie Générale, Viscérale et Endocrinienne, Hôpital de la Pitié, 47-83 boulevard de l'Hôpital, 75651 Paris Cedex 13. E-mail :

4- DESURMONT T, DOUCET C, BADRA Y, LEYRE P, CARRETIER M, RICHER J.P, FAURE J.P. 7^{ème} journée de perfectionnement en vidéo-chirurgie ; 13/14O octobre 2005 ; Poitiers. CHU Poitiers : Palais des congrès ; 2005.

5- A. MATI GUIET. Les stomies digestives : expérience du service de chirurgie «A» du C.H.U. du Point G. Thèse de Doctorat en Médecine. Mali 2007 N°68 122p.

6- SANOGO ZZ et AL. Rétablissement de la continuité sous laparoscopie après Hartmann pour volvulus du sigmoïde. Mali Med 2007; 3 ; 55-57p.

7- LAROUSSE MEDICAL

8- BALANZONI S, PERRUCCI A, PASI L, M MONTANARI (1997). «[L'intervention de Hartmann Les indications actuelles et l'expérience des auteurs eux-mêmes.]" Minerva Chir **52** (4): 383-6 00 9265121 .

9-H. HARTMANN : 30^{ème} Congrès Français de Chirurgie-Process, Verheaux, Mémoires, et discussions, 30:411, 1921.

10- HOTOURAS HENRI A. HARTMANN et son opération *Grand Rounds* **8**; L1 - 2, 2008.. <http://www.grandrounds-e-med.com/articles/gr089001.html>
DOI: 10.1102/1470-5206, 2008,9001.

11- RONEL D, M HARDY (2002). «Henri Albert Hartmann: Travail et de la discipline." *Curr Surg* **59** (1):. 59-64. doi : 10.1016/S0149-7944 (01) 00572-4 .
PMID 16093106 .

12- J LEROY (France), J MILSOM (United States), J OKUDA (Japan)
JUIN 2001 : Rétablissement de la continuité colo-rectale par voie laparoscopique après intervention de Hartmann.

13 - D. GALLOT. Traitement chirurgical des colostomies. Editions techniques. *Encycl. Méd. Chir. Techniques chirurgicales, Appareil digestif*, 40545,10-1990, 10p.

14 – J. FAIVRE, D. PILLON, C. MICHIELS. Epidémiologie et prévention du cancer colorectal. *Ann ; Gastroentérol. Hépatol* 1992-28. N°4, 199-204pgicales, *Appareil digestif*, 40540,11-1987,10p.

15-JAQUES QUEVAUVILLIERS & ABE FINGERHUT : Dictionnaire médical 3^e édition.

MASSON-120, boulevard Saint-Germain75280 Paris Cedex 06.

16- P. BOISSEL. Les stomies digestives, indications et modalités d'appareillage. *Concours Medical* 2003; 125-30: 1768-1772

17- SANOGO ZZ. S. YENA, AK. SIMAGA, D. DOUMBIA, Z. OUATTARA, AK. DIALLO, D. SANGARE, S. SOUMARE. Les stomies digestives, expérience du service de Chirurgie A de l'hôpital national du point « G », *Mali Médical* 2004, T XIX, N° 3 et 4, 24-27p.

18- C. VACHER et AL. Rétablissement de la continuité digestive après intervention de Hartmann. Etude rétrospective de la société française de chirurgie endoscopique (SFCE). Ann Chir 2002 ; 127 : 182-92.

19-BAUMEL H. Les colostomies chez l'obèse. Med Chir Dig 1979 ;8 :709-710.

20-H HUYNH, DANIEL C. TROTTIER, CLAUDIA M. SOTO, HUSEIN MOLOO, ERIC C. POULIN, JOSEPH MAMAZZA, and ROBIN P. BOUSHEY, CANADIAN JOURNAL of SUREGRY. 2011 April; 54(2): 133–137.

21-KHOURY DA, BERK MD, DAVID E, et AL colostomy closure. Oschsner clinic experience 1986; 39(6); 605-09.

22-DWIVED A, CHALIN F, AGRAWALS, CHAWY, TOOTLA F, SILVA Y. J. Laparoscopic colectomy vs open colectomy for Sigmoid diverticular disease. Dis colon Rectum 2002 ;45(10):1309-14.

23-DOMERGUE J, FABRE J M et CASTORINA S. Colectomies pour maladies diverticulaires. Encycl Med Chir (Editions scientifiques et Medicales Elsvier SAS, Paris, tous droit réservés), Techniques chirurgicales- Appareil digestif, 40-580, 2001,14P.

24- DROUALI. BLOGSPOT.com/2011/07/ rétablissement de la continuité. Html ; consulté le 19/11/2011.

25- PEARCE NW et AL. Timing and method of reversal of Hartmann's procedure. Br J Surg 1992; 79:838-41

26- SAKAI Y, NELSON H, LARSON D, MAIDL L, YOUNG-FADOK T, ILSTRUP D. Temporary transverse colostomy vs loop ileostomy in diversion: a case- matched study. Arch Surg 2001; 136: 338-42.

27-GOOSZEN AW, GEELKERKEN RH, HERMANS J, LAGAAY MB, GOOSZEN HG. Temporary decompression after colorectal surgery: randomized comparison of loop ileostomy and loop colostomy. Br J Surg 1998 ; 85 : 76-9.

28- D GALLOT, P LASSER et LECHAUX JP. Colostomies. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales- Appareil digestif, 40-540, 2002, 11 P.

29- J. QUENU et COLL. Opérations sur les parois de l'abdomen et sur le tube digestif 1980, p 722-735.

30- M. ADLOFF, J.P. ARNAUD, J.C. OLLIER, M. SCHLOEGEL. Les cancers du côlon. Etude rétrospective portant sur 1122 malades opérés. J Chir. 1990 ; 127, 12 :565-71. Masson, Paris 1990

31- H. ROUVIERE, Anatomie humaine descriptive et topographique. Tome 2 Masson 1970. PP 345-373

32- CH. THEODORE, P. FRILEUX, A. VIDAL, A. BERGER, R. MOREL, A. ROCHE. Iléostomie et colostomie, Editions techniques, Encycl. Med. Chir. Gastro-entérol, 9-068-x-10, 1994, 10p.

33- J. CUILLERET. Les cancers coliques : traitement chirurgical. Editions médicales internationales, p 55-97.

FICHE SIGNALITIQUE

Nom= DIAWARA

Prénoms= Lamine

Titre de la thèse=LES TECHNIQUES DE RETABLISSEMENT DE LA CONTNUITE COLIQUE APRES COLOSTOMIE DE HARTMANN.

Année universitaire= 2010-2011 Pays d'origine= Mali

Lieu de dépôt= Bibliothèque de la faculté de médecine,
de pharmacie et d'odontostomatologie (F.M.P.O.S.)

Secteur d'intérêt= Chirurgie

RESUME

Introduction : le but était d'étudier les techniques de rétablissement de la continuité colique après procédure de Hartmann.

Patients et Méthodes : il s'agissait d'une étude transversale et descriptive dans le service de chirurgie «A» du CHU Point G sur une période allant de Janvier 2000 à Août 2011. Ont été inclus dans l'étude tous les patients porteurs d'une colostomie type Hartmann ayant bénéficié d'un rétablissement de la continuité colique par voie laparoscopique ou de laparotomie médiane.

Résultats : au total 40 dossiers de patients ont été colligés. La technique de laparotomie médiane a été la plus pratiquée avec 62,5%. Le volvulus du sigmoïde et les péritonites par perforation colique étaient les indications de stomie les plus fréquentes. Les stomies étaient appareillées avec le sachet plastique dans 60% et étaient entretenues par les parents dans 85% des cas. La durée de l'intervention variait de 60 - 90 min dans tous les cas laparoscopiques. Elle était entre 120 - 150 min dans 68% des cas de laparotomie médiane. La durée d'hospitalisation de 5 - 7 jours a été retrouvée dans tous les cas cœlioscopies. Elle était supérieure à 7 jours dans les cas de laparotomie médiane. Les suites ont été simples dans 55% des patients. La morbidité par voie laparoscopique a été faite d'infection de la plaie opératoire (un cas), d'occlusion post opératoire (2 cas), d'événtration post opératoire (un cas). Celle par voie de laparotomie médiane était d'infection de la plaie opératoire (3 cas), d'éviscération (2 cas), d'occlusion post opératoire (5 cas), d'événtration (8 cas).

Conclusion : le rétablissement de la continuité digestive par voie laparoscopique nous a paru peu morbide et a permis de réduire le séjour hospitalier.

Mots clés : colostomie- Hartmann, rétablissement de la continuité colique, laparoscopie, laparotomie médiane.

RETABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ COLIQUE APRES PROCEDURE HARTMANN.

Fiche d'enquête N° :.....

I-DONNEES SOCIO- DEMOGRAPHIQUES

Nom :.....Prénom :.....

Sexe :.....Age :.....

Profession :.....Ethnie :.....

Nationalité :.....Provenance :.....

II-INDICATIONS DE LA STOMIE

➤/___/

1=Volvulus du grêle 2=Volvulus du colon 3=Volvulus du sigmoïde

4=Occlusion sur bride 5=Péritonite 6=Tumeur intestinale

7=Autre cause (à préciser)

III-TYPE DE STOMIE

➤/___/

IV- PROCEDURE TECHNIQUE

-Colostomie dans les cas de Volvulus :...../___/

Moignon long rectal est marqué par le fil=1 Non marqué par le fil=2

V-MODE D'APPAREILLAGE DE LA STOMIE

➤/___/

1=Matériel local (sachet plastique)

2=Poche de stomie

3=Autre

VI-ENTRETIEN DE LA STOMIE

➤/___/

1=Le malade

2=les parents du malade

3=Les infirmiers stomatothérapeutes

VII-SUITES APRES LA STOMIE

-

Simples.....

/___/

-Complications de la stomie...../___/

1=Infection péristomiale

2=Eventration sur stomie

3=Prolapsus sur stomie

4=Occlusion sur stomie

5=Nécrose du moignon intestinal

6=Chute du moignon de stomie

7=Hémorragie du méso-intestinal

8=Irritation péristomiale

VIII-EXAMENS COMPLEMENTAIRES

a-Biologie

(à préciser)

-Bilan préopératoire :...../___/

Taux d'hémoglobine(HB) ; Taux d'hématocrite(HT) ; Numération formule sanguine(NFS) ; Groupage rhésus ; Temps de céphaline kaolin(TCK) ; Taux de prothrombine(TP) ; Glycémie ; Créatininémie

Disponible=1 Non disponible=2

IX-CONSULTATION PREANESTHESIQUE :

a...../___/

Faite=1

Non faite=2

b-Classification ASA des patients :

➤/___/

1=ASA I

2=ASA II

3=ASA III

4=ASA IV

5=ASA V

X-AUTRES

-Préparation du patient...../___/

Faite =1 Non faite =2

XI-DUREE DE LA STOMIE AVANT LE RETABLISSEMENT DE LA CONTINUITE

➤ /___/

1=10 à 30jours

2=3 à 60jour

3=6 à 90jours

4=>90jours

XII-VOIE D'ABORD PAR LE RETABLISSEMENT DE LA CONTINUITE

➤ /___/

a-Cœlioassistance:

-Voie d'abord :...../___/

1=Périnéale et abdominale 2= Autre

-Siège de l'incision d'entrée des trocars :..... /___/

1=Sous ombilicale 2=Médiane sous ombilicale 3=Fosse

iliaque droite 4=Fosse iliaque gauche 5=1+3+4 6=2+3+4

7=Autre

-Type de trocars :...../___/

1= Un trocart de 10mm plus deux trocars de 5mm 2=Deux trocars de

10mm plus un trocart de5mm

-Inspection de la cavité péritonéale :...../___/

1=Adhérences 2=Pas d'adhérences

3=Autres

-Adhésiolyse :...../___/

1=Oui 2=Non

-Repérage du moignon distal :..... /___/

1=Facile 2=Difficile

-Dissection du moignon distal:..... /___/

1=Disséqué

2=Non disséqué

-Abaissement de l'angle colique gauche :...../___/

1=Oui

2=Non

-Qualité du moignon distal:...../___/

1=Bonne

2=Non bonne

- Longueur du moignon distal :...../___/

1=Suffisamment long

2=Non

- Qualité du moignon de la stomie :...../___/

1=Bonne

2=Non bonne

-Longueur du moignon de la stomie :...../___/

1=Suffisamment long

2=Non

-Anastomose manuelle par l'orifice de stomie :

➤ :...../___/

1=Oui

2=Non

-Anastomose par pince mécanique circulaire :

1=Oui

2=Non

Si oui :...../___/

a=Facile

b=Difficultés :...../___/

1=Tension anastomotique 2=Anastomose partielle

3=Echec de l'anastomose 4=Elargissement de l'orifice de la stomie

5=Anastomose manuelle

-Contrôle de l'anastomose par injection de solution de bleu de méthylène transanale :

➤ Fait :...../___/

1=Oui

2=Non

➤ Résultat :...../___/

1=Anastomose étanche

2=Anastomose non étanche

XIII-SUITES OPERATOIRES

A-Simples:...../___/

1=Oui

2=Non

B-Complications:

a-Précoces :...../___/

1=Infection de l'entrée de trocart

2=Infection au siège de la laparotomie

3=Eviscération

4=Occlusion post opératoire

5=Fistule d'anastomose

6=Lâchage

7=Décès

b-Tardives :...../___/

1=Eventration à l'orifice d'entrée du trocart

-Siège : sous ombilicale ; fosse iliaque droite ; fosse iliaque gauche ou dans l'hypogastre

2=Eventration sur laparotomie

3=Aucune complication tardive

XIV-COÛT DU TRAITEMENT

➤ :...../___/

1=1^{ère} catégorie

2=2^{ème} catégorie

3=3^{ème} catégorie

XV-DUREE DU SEJOUR HOSPITALIER PAR :

➤ Anastomose par pince mécanique :

...../___/

➤ 1=1 à 7jours

2= >7jours

3=Décès

➤ Anastomose par incision péristomiale :

...../___/

1=1 à 7jours

2= >7jours

3=Décès