

**UNIVERSITE MOHAMMED V- SOUISSI**

**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE -RABAT-**

**ANNEE: 2008**

**THESE N°:**

## **Complications des stomies digestives**

THESE

*Présentée et soutenue publiquement le :.....*

PAR

**Mr. Mourad TLIGUI**

*Né le 25 Mars 1980 à Tétouan*

Pour l'Obtention du Doctorat en  
Médecine

**MOTS CLES:** Iléostomie – Colostomie – Complications – Prise en charge (Traitement).

JURY

**Mr. F. SABBAH**

Professeur de Chirurgie Générale

**Mr. A. EHIRCHIOU**

Professeur Agrégé de Chirurgie Générale

**Mr. S. E. ALKANDRY**

Professeur de Chirurgie Générale

**Mr. S. AKJOUJ**

Professeur de Radiologie

**Mr. A. BAITE**

Professeur Agrégé de Réanimation-Anesthésie

**PRESIDENT**

**RAPPORTEUR**

**JUGES**

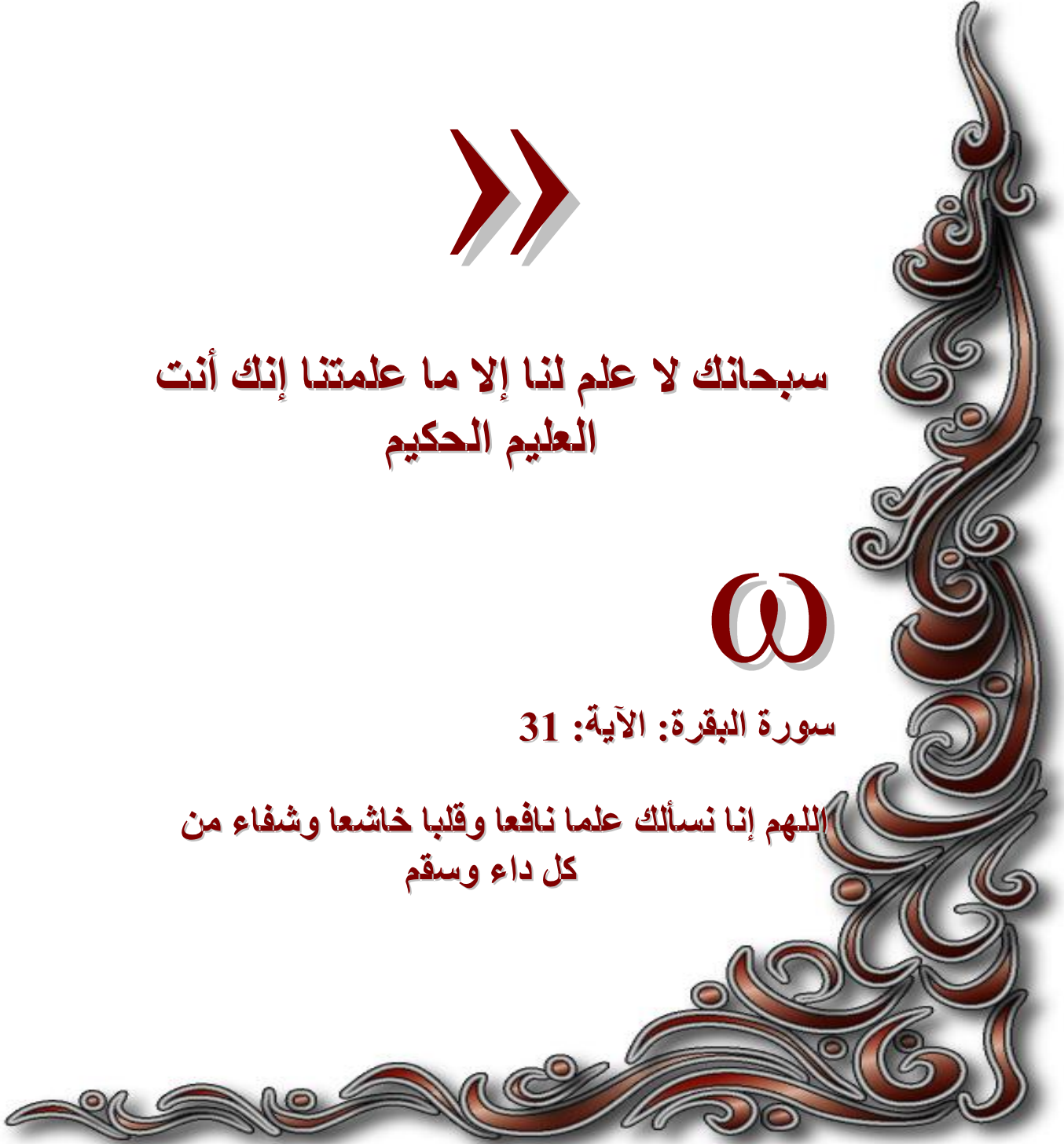


سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت  
العليم الحكيم

ω

سورة البقرة: الآية: 31

اللهم إنا نسألك علما نافعا وقلبا خاشعا وشفاء من  
كل داء وسقم



*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...*

*Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, la  
reconnaissance...*

*Aussi, c'est tout simplement que*

*Je dédie cette thèse ...*

## *A mon très cher père*

*Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes qualités humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme.*

*Tu m'as appris, le sens du travail, de l'honnêteté et de la responsabilité.*

*Ta bonté et ta générosité extrême sont sans limites.*

*Aucun mot, aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, ma considération et l'amour éternel pour les sacrifices que tu m'as consenti pour mon éducation et mon bien être.*

*Je souhaite que cette thèse t'apporte la joie de voir aboutir tes espoirs et j'espère avoir été digne de ta confiance.*

*Puisse Dieu te garder et te procurer santé et longue vie.*

## *A ma très chère mère*

*Des mots ne pourront jamais exprimer la profondeur de mon amour et mon affection.*

*A toi maman, je dédie ce travail, que sans ton soutien, ton amour, n'aurait pu voir le jour.*

*Tes prières ont été pour moi un grand soutien moral au long de mes études.*

*Veillez trouver, chère mère, dans ce travail le fruit de ton dévouement et de tes sacrifices ainsi que l'expression de ma gratitude et mon profond amour.*

*Puisse Dieu te préserver des malheurs de la vie et te procurer longue vie.*

*A mon cher frère Khalid*

*En témoignage de mon profond attachement, je te souhaite une vie pleine de bonheur, santé et réussite.*

*Puisse Dieu te protéger, garder et renforcer notre fraternité.*

*A mon frère Anoir et son épouse Zineb*

*En témoignage de toute l'affection et des profonds sentiments fraternels que je vous porte et de l'attachement qui nous unit.*

*Je vous souhaite du bonheur et du succès dans toute votre vie.*

*A mes très chères sœurs : Nadia et Samira*

*A ma très chère sœur Awatif et son mari Mohamed et à ma nièce*

*Oumnia, mes neveux Yassine et Ahmed*

*A notre fraternité qui m'est très chère.*

*Avec mon grand amour et toute ma tendresse, je vous souhaite un avenir plein de joie, de réussite et surtout de santé.*

*Je vous dédie ce travail en vous souhaitant beaucoup de bonheur et de succès.*

*A mes tantes et oncles*

*A mes cousins et cousines*

*A toute ma famille*

*Votre soutien, votre amour et vos encouragements ont été pour moi d'un grand réconfort.*

*Veillez trouver dans ce travail, l'expression de mon amour et mon affection indéfectible.*

*Qu'ALLAH vous protège et vous accorde santé, bonheur et prospérité.*

*A mes meilleurs amis :*

*Zakaria, Roufaïda, Mustapha et Naoudal*

*Les mots ne sauraient exprimer l'entendue de l'affection que j'ai pour vous et ma gratitude.*

*Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.*

*Je vous souhaite une vie pleine de bonheur, de santé et de prospérité.*

*À tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer.*

*À tous ceux qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.*

*À tous ceux qui ont pour mission cette pénible tâche de soulager l'être humain et d'essayer de lui procurer le bien-être physique, psychique et social.*

# *Remerciements*

*A notre maître et président de thèse  
Monsieur le professeur F. SABBAH  
Professeur de Chirurgie Générale*

*Nous vous sommes infiniment reconnaissants du grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de cette thèse.*

*Votre grand savoir, votre dynamisme et votre amabilité ont toujours suscité en nous grande estime.*

*Veillez trouver ici, le témoignage de notre vive gratitude et haute considération.*

*A notre Maître et Rapporteur de thèse  
Monsieur le Professeur A. EHIRCHIOU  
Professeur Agrégé de Chirurgie Générale*

*Vous nous avez confié ce travail sans aucune réserve. Nous souhaitons être digne de cet honneur.*

*Vous nous avez guidés tout au long de notre travail en nous apportant vos précieux et pertinents conseils.*

*Nous vous remercions pour votre patience et votre soutien lors de la réalisation de cette thèse.*

*Veillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération et notre profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines.*

*A notre maître et juge de thèse*  
*Monsieur le professeur S. E. ALKANDRY*  
*Professeur de Chirurgie Générale*

*Nous vous remercions vivement de l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi notre jury de thèse.*

*Puisse ce travail témoigner de ma reconnaissance et de l'estime que je porte à votre personne.*

*Veillez croire à nos sincères remerciements.*

*A notre maître et juge de thèse  
Monsieur le professeur S. AKJOUJ  
Professeur de Radiologie*

*Vous avez accepté de juger ce travail avec une spontanéité et une simplicité émouvante.*

*C'est pour nous un grand honneur de vous voir siéger parmi le jury de cette thèse.*

*Nous tenons à vous exprimer nos sincères remerciements et profond respect.*

*Nous vous remercions de votre aide à l'élaboration de ce travail, votre soutien était de grand apport.*

*Veillez trouver ici l'expression de nos sincères remerciements.*

*A notre Maître et Juge de thèse,  
Monsieur le professeur A. BAITÉ  
Professeur Agrégé de Réanimation- Anesthésie*

*Nous sommes très sensibles par l'honneur que vous nous faites en acceptant de jurer notre travail.*

*Par votre simplicité et votre modestie, vous nous avez montré la signification morale de notre profession.*

*Veillez trouver à travers ce modeste travail la manifestation de notre plus haute estime et de nos sentiments les plus respectueux.*



# *Table des matières*



|   |    |
|---|----|
| <b>INTRODUCTION</b> .....                                 | 1  |
| <b>HISTORIQUE</b> .....                                   | 3  |
| <b>I-GENERALITES</b> .....                                | 6  |
| A.DEFINITION .....  | 6  |
| B. CLASSIFICATION DES STOMIES .....                       | 6  |
| C.RAPPEL ANATOMIQUE .....                                 | 6  |
| D.RAPPEL PHYSIOLOGIQUE ET PHYSIOPATHOLOGIE .....          | 7  |
| E. PRINCIPALES COMPLICATIONS ET PRINCIPES DE TRATTEMENT . | 14 |
| 1. COMPLICATIONS PEROPERATOIRES .....                     | 14 |
| 2. COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES .....                   | 18 |
| ✚ COMPLICATIONS PRECOCES .....                            | 18 |
| a)SUPPURATIONS PERISTOMIALES .....                        | 18 |
| b)ISCHEMIE ET NECROSE STOMIALE .....                      | 20 |
| c)RETRACTION STOMIALE .....                               | 22 |
| d)EIVISCERATION STOMIALE .....                            | 24 |
| e) FISTULES.....  | 25 |
| f) OCCLUSION .....  | 26 |
| g) HEMORRAGIE ET HEMATOMES.....                           | 28 |
| ✚ COMPLICATIONS TARDIVES.....                             | 29 |
| a)PROLAPSUS .....   | 29 |
| b) EVENTRATIONS .....                                     | 35 |
| c) STENOSES .....   | 44 |
| d) HEMORRAGIES.....                                       | 47 |
| e) PERFORATIONS .....                                     | 48 |
| f) LÉSIONS CUTANÉES .....                                 | 49 |
| g) TROUBLES METABOLIQUES .....                            | 50 |
| h) PERTURBATIONS PSYCHO-SOCIALES.....                     | 52 |

|  |            |
|--|------------|
| i) COMPLICATIONS DE LA COLOSTOMIE PERINEALE PSEUDO-CONTINENTE..... | 55         |
| J) COMPLICATIONS RARES.....  | 56         |
| <b>II-MATERIEL ET METHODES .....</b>                               | <b>57</b>  |
| <b>III-RESULTATS.....</b>  | <b>60</b>  |
| <b>IV-DISCUSSION .....</b>   | <b>71</b>  |
| <b>DIFFICULTE DE LA PRISE EN CHARGE .....</b>                      | <b>110</b> |
| A.IMFORMATION DES MALADES ET PRISE EN CHARGE                       |            |
| RELATIONNELLE .....  | 110        |
| B.PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE .....                             | 111        |
| C.STOMATHERAPIE.....   | 112        |
| D.SOINS ET MATERIEL .....  | 114        |
| <b>CONCLUSION .....</b>  | <b>122</b> |
| <b>RESUMES .....</b>   | <b>124</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>  | <b>130</b> |

## **INDEX ALPHABETIQUE DES ABREVIATIONS**

**AAP** : amputation abdomino-périneale.

**ATCD** : Antécédents.

**CHU** : Centre hospitalier universitaire.

**MICI** : Maladies inflammatoires chroniques intestinales.

**RCH** : Rectocolite hémorragique.

Les stomies digestives sont réalisées dans le but d'une dérivation temporaire ou définitive du transit intestinal à travers un orifice confectionné dans la plupart des temps à la paroi antérieure de l'abdomen.

On distingue les stomies digestives couramment pratiquées qui sont les colostomies et les iléostomies et qui feront l'objet de notre étude, et les stomies digestives rares telles que les jejunostomies, les gastrostomies et les oesophagostomies.

En 1990, il était réalisé en France près de 30.000 nouvelles stomies dont 91% digestives et dont 51% étaient définitives[1], actuellement près de 100.000 stomies digestives sont réalisées chaque année, mais les indications des stomies digestives ont changé avec une diminution du recours aux stomies définitives, et une préférence pour les stomies latérales dites de protection.

Dans notre milieu, le retard diagnostic et de la prise en charge des cancers colorectaux, des maladies inflammatoires chroniques intestinales (MICI) et d'autres pathologies, ainsi que l'état général et nutritionnel font que ces stomies se compliquent souvent, parfois le manque d'expérience des chirurgiens qui les pratiquent et les malfaçons techniques constituent des facteurs favorisant les complications.

Notre travail effectué au service de chirurgie viscérale II et proctologie de l'hôpital militaire MOHAMMED V de Rabat est une étude rétrospective d'une série de patients ayant bénéficié d'une colostomie ou d'une iléostomie temporaire ou définitive, les dossiers colligés ont été recueillis sur une période de 4 ans depuis le début de l'an 2005 jusqu'au novembre 2008.

Le but de notre travail est de mettre en évidence les principales complications enregistrées au sein du service, essayer d'identifier les causes pour une meilleure prise en charge des stomies digestives.

Nous insisterons également sur l'intérêt de l'éducation des patients pour le soin des stomies, pour lutter contre ces complications et ce pour une meilleure prise en charge en vue d'une meilleure qualité de vie des patients stomisés.

## **I- LES ILEOSTOMIES**

Imaginée en 1818 par MAUNOURY, l'iléostomie latérale fut exécutée pour la première fois en 1838 par GUSTAVE MONOD, mais C'est AUGUSTE NELATON qui en 1857 fit connaître cette opération, précisa sa technique et ses indications.

Quant à l'iléostomie terminale en canons de fusil, depuis LITRE en 1700, elle figurait dans toutes les publications, elle était pour longtemps le mode de terminaison habituel de toutes les résections notamment pour la gangrène herniaire. Cette iléostomie cachectisait le patient [2].

## **II- LES COLOSTOMIES**

Il semble bien que LITRE en 1710 ait eu la première idée de colostomie, en 1770 PILLORE réalisa la première coecostomie et ANTOINE DUBOIS en 1783 la première sigmoidostomie.

En 1797 GALISEN puis AMUSSAT préconisèrent la première colostomie lombaire à laquelle voyaient l'avantage d'être extra péritonéal, mais cette technique a dû cette la place à une autre technique c'est la colostomie iliaque gauche dont RICHET et VERNEUIL démontrèrent la supériorité.

En 1889 WITZEL réalisa la colostomie à pont dont la technique a été établie par AUDRY en 1892.

En 1907, HENRI HARTMANN réalisa une colostomie iliaque gauche après résection de la partie terminale du côlon, et fermeture intrapéritoneale du moignon rectal . Sa technique a été précisée par son élève SOUPAULTE. [2]

### III-EVOLUTION

Monsieur KOCK préconisa l'iléostomie continente grâce à un réservoir iléal, cette technique a été rapportée en France par LAGACHE.

BROOKE pratiqua son procédé de retournement iléal permettant ainsi un appareillage facile, et évitant un bon nombre de complications.

GRILE et TURNBULL proposèrent de réséquer la séromusculeuse sur la moitié de l'anse extériorisée pour raccourcir le temps de maturation ,GOLICHER préconisait en 1958 l'extrapéritoneale iléostomie évitant ainsi de créer un espace latéral comme prophylaxie des occlusions post opératoires.En 1962 AYLETT, RIBET et BERTRAND imaginèrent l'iléostomie de protection en amont d'une suture précaire ou d'un segment pathologique.

Au début des années 70 est apparue l'iléostomie de sauvetage dont LOYGUE est l'un des promoteurs, c'est le fruit des travaux menés sur les péritonites généralisées et graves.

En 1974, FUSTEL et HENNIG ont imaginé un obturateur mécanique continent qui est une technique qui a prouvé sa supériorité par rapport à la colostomie iliaque gauche définitive en cas d'amputation abdomino-périnéale pour cancer rectal assurant l'étanchéité par fermeture hermétique des colostomies, plus séduisante encore et dont l'intérêt paraît réel c'est la méthode de SCHMIDT qui permet la continence grâce à un autotransplant de la musculature lisse utilisée actuellement dans la colostomie périnéale pseudo-contiente.

Enfin d'importants progrès ont été réalisés dans le domaine de l'appareillage concernant les poches des iléo-colostomies, et les protecteurs cutanés [2].

# I-GENERALITES

## A- DEFINITION

Une stomie est dérivée du mot grec stoma qui veut dire bouche, c'est l'abouchement chirurgical d'un organe creux, digestif ou urinaire à la peau, les stomies digestives couramment pratiquées par les chirurgiens sont les colostomies et les iléostomies.

## B-CLASSIFICATION DES STOMIES

Les stomies digestives sont classées habituellement selon le site anatomique ainsi on distingue :

- les iléostomies : abouchement de l'iléon à la peau.
- les colostomies dont on distingue :
  1. colostomie transverse : abouchement du côlon transverse à la peau.
  2. sigmoidostomie ou colostomie gauche : abouchement du côlon sigmoïde à la peau.
  3. caecostomie ou colostomie droite : abouchement du caecum ou côlon droit à la peau.
  4. colostomie périméale pseudo-continente :

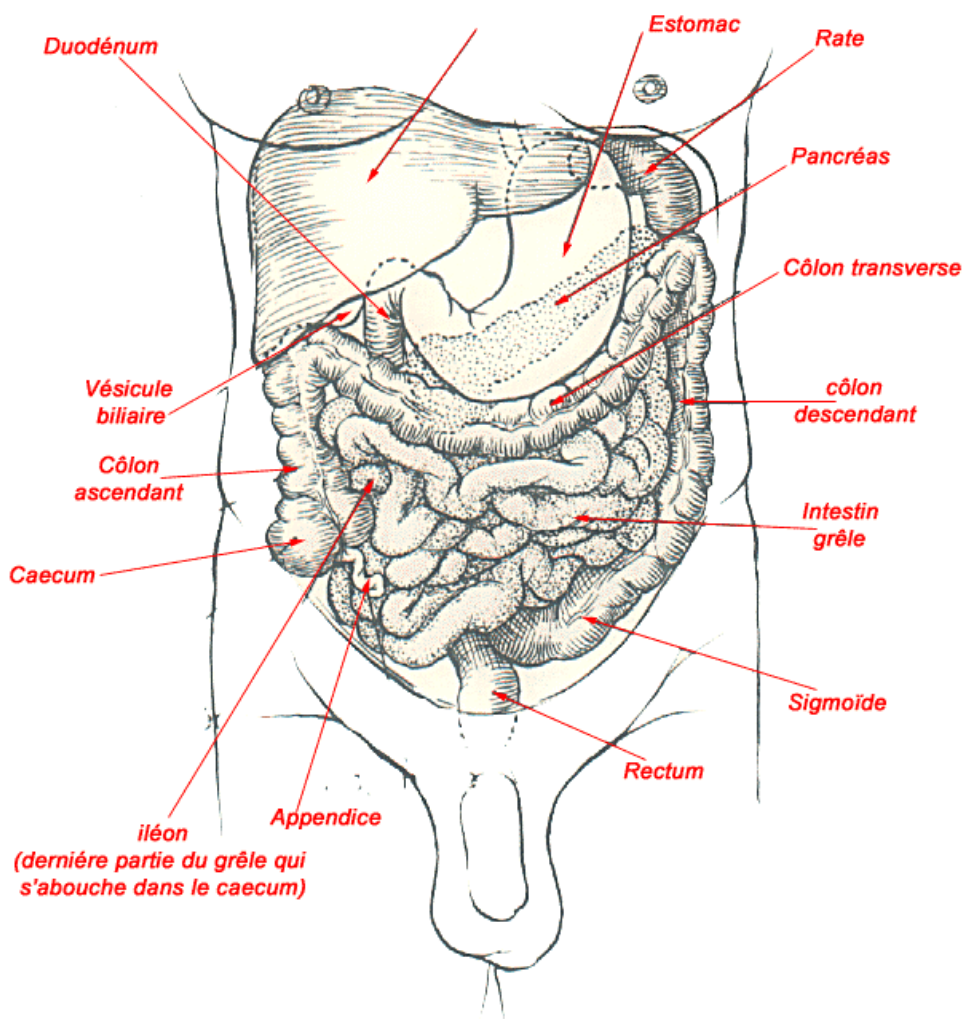
C'est une colostomie rarement pratiquée c'est une alternative à la colostomie iliaque gauche définitive après amputation du rectum, qui permet par son emplacement périnéal l'absence de modification du schéma corporel.

ChioTasso a proposé une colostomie périméale pseudo-continente qui associe à la colostomie périméale un autotransplant libre de musculature lisse

selon Schmidt [3] et des irrigations coliques postopératoires précoces. Les résultats fonctionnels sur un faible nombre de patients sont encourageants [4].

Les stomies sont également classées selon le type de stomie ainsi on distingue la stomie unique où une seule lumière intestinale est abouchée à la peau, et la double stomie ou les deux bouts intestinaux sectionnés sont abouchés à la peau.

### C-RAPPEL ANATOMIQUE



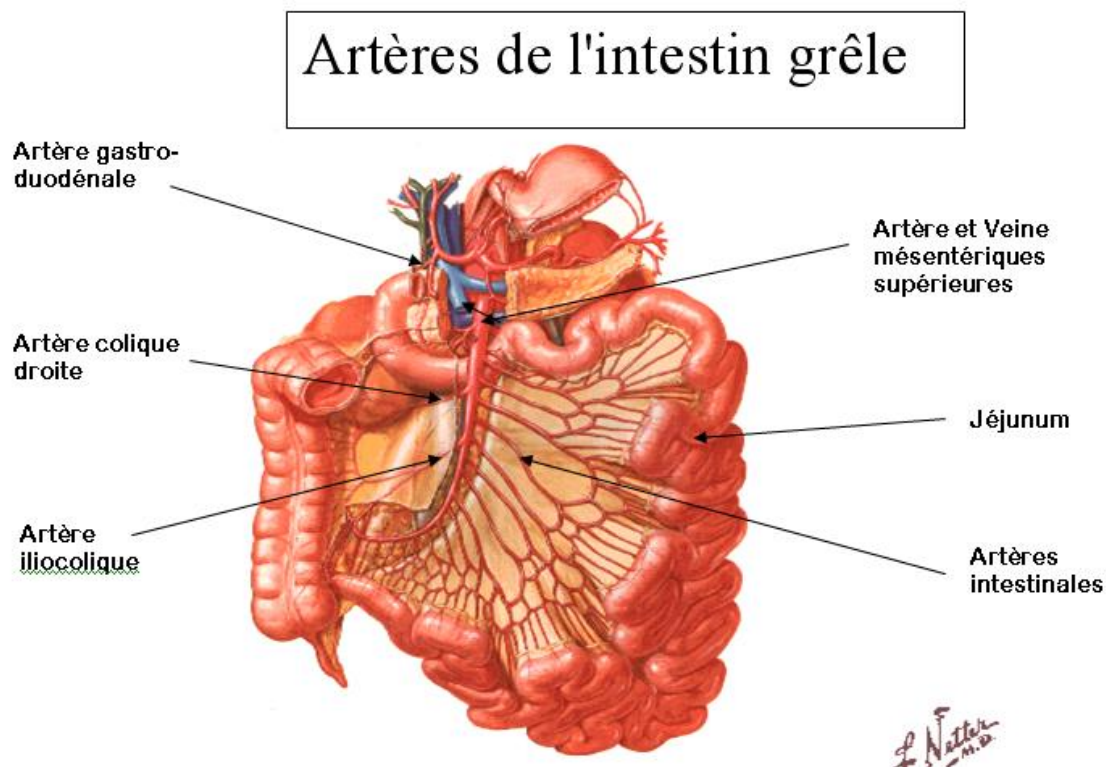
**Figure 1 : schéma montrant l'anatomie topographique du côlon et de l'intestin grêle**

## **1. Anatomie de l'intestin grêle**

L'intestin grêle est constitué d'un tube allant du pylore (partie inférieure de l'estomac) jusqu'à la valvule iléo-caecale qui se situe dans la région iliaque droite, il est constitué de 3 segments :

- le duodénum : mesure 25cm et se caractérise par la présence d'un petit bulbe appelé l'ampoule hépatobiliaire ou l'ampoule de water qui s'ouvre à l'intérieur de la lumière duodénale par l'intermédiaire de la papille duodénale l'écoulement de la bile et du suc pancréatique est régulé par un muscle le sphincter d'oddi.
- le jéjunum : c'est un tube faisant suite au duodénum et se poursuivant par l'iléon est d'une longueur d'à peu près 2,5m
- l'iléon : un tube faisant suite au jéjunum et se débouchant dans le gros intestin par la valvule iléo-caecale.

La vascularisation artérielle du grêle est assurée par l'artère mésentérique supérieure, le retour veineux est parallèle à la vascularisation artérielle se débouchant dans la veine mésentérique supérieure branche de la veine porte, l'innervation du grêle provient des nerfs vagues et des nerfs sympathiques issus des nerfs splanchniques.



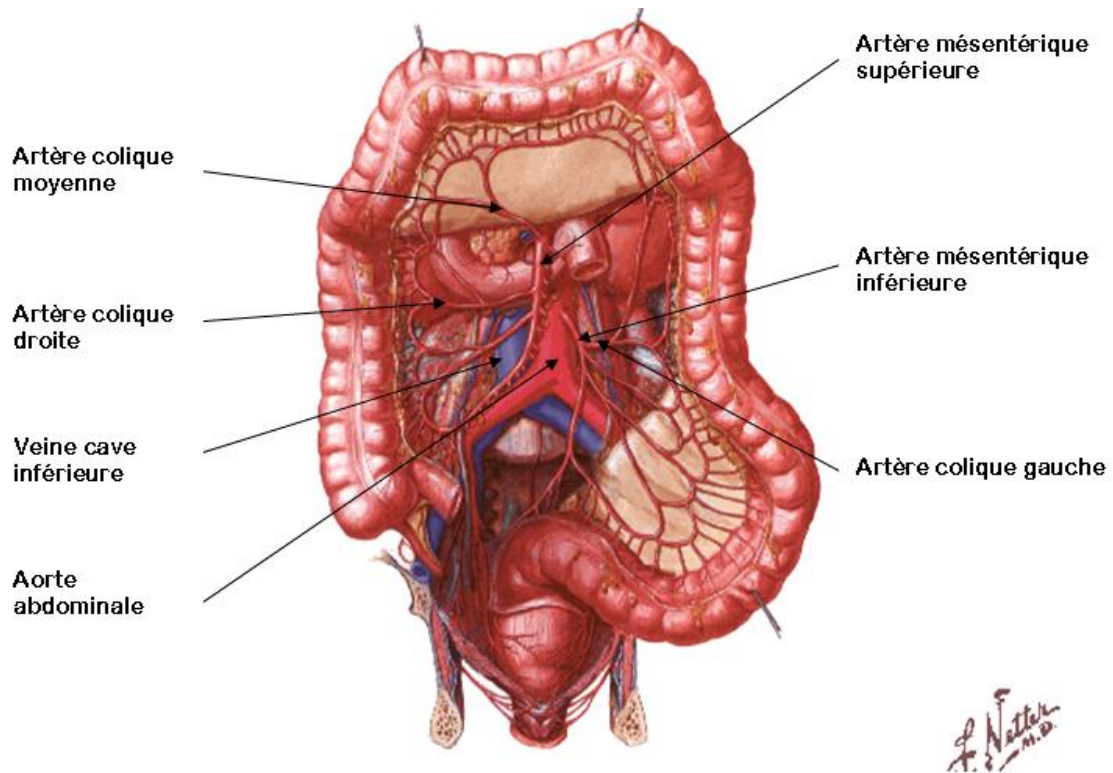
**Figure 2:schéma montant la vascularisation artérielle de l'intestin grêle**

## **2. L'anatomie du côlon**

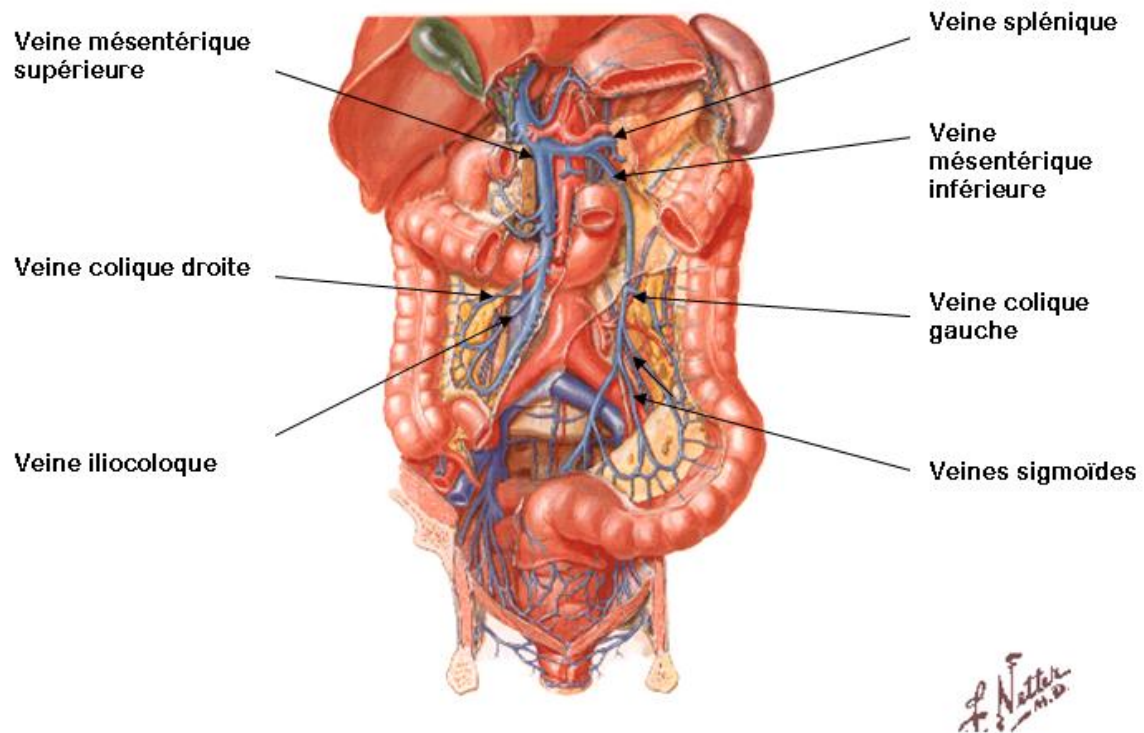
Le côlon ou gros intestin s'interpose entre l'intestin grêle et le rectum, il est constitué de 5 segments le caecum, le côlon droit ou ascendant, le côlon transverse, le colon gauche ou descendant, et le côlon sigmoïde, pour les chirurgiens il comporte principalement 2 portions le côlon droit vascularisé par les branches de l'artère mésentérique supérieure et le côlon gauche vascularisé par l'artère mésentérique inférieure, il dessine un cadre dans la cavité abdominale, entre en contact avec presque la totalité des viscères abdominales, on doit distinguer les segments coliques accolés (côlon ascendant et descendant) et les segments mobiles (côlon transverse et sigmoïde) sièges de la plupart des

colostomies, le côlon transverse est amarré au méso côlon transverse qui divise la cavité abdominale en 2 étages sus et sous méso colique.

La vascularisation veineuse est parallèle à la vascularisation artérielle, le drainage lymphatique se fait vers les ganglions épicoliques qui se drainent vers les ganglions paracoliques eux -mêmes se drainent vers les ganglions centraux ou coeliaques



**Figure 3: schéma montrant la vascularisation artérielle du côlon**



**Figure 4:schéma montrant la vascularisation veineuse de l'intestin grêle et du côlon**

## **D- RAPPEL PHYSIOLOGIQUE**

### **1. physiologie intestinale**

- L'intestin grêle :

La digestion est composée de plusieurs étapes : les aliments après ingestion, passent dans l'œsophage puis dans l'estomac où ils subissent un brassage (action mécanique), et l'effet du suc gastrique riche en pepsine (action chimique), les aliments passent ensuite à travers le pylore vers le duodénum où ils subissent l'action du suc pancréatique et de la bile, puis les aliments passent successivement dans le jéjunum puis l'iléon, le rôle essentiel des différents segments de l'intestin grêle est la réabsorption de nutriments (glucides, protéines,

lipides etc.), l'eau, le sodium et les chlorures est sont en parti absorbés mais très peu. La capacité d'absorption augmente en allant du duodénum à l'iléon, le pouvoir d'absorption du grêle est dû aux villosités intestinales qui augmentent la surface d'absorption, en plus les entérocytes contiennent une bordure en brosse qui permet également d'augmenter cette surface les selles à la sortie de l'intestin sont liquides.

- Le côlon :

Le rôle essentiel du côlon est l'absorption de l'eau et du sodium (et accessoirement digérer quelques aliments de nature fibreuse) la flore fermentative particulièrement abondante au niveau du colon permet la synthèse et l'absorption de certaines vitamines, la flore de putréfaction dégrade les résidus protéiques pour fabriquer de l'ammoniaque, c'est également à ce niveau que la bilirubine est transformée en stercobilinogène qui donne la couleur marron des selles, cela à pour conséquence la concentration et l'épaississement des selles, les matières fécales seront ensuite évacuées par le rectum et l'anus [5], les selles à la sortie du côlon sont épaisses et moulées.

## **2. Physiopathologie des stomies:**

selon le site anatomique de la stomie le processus de la digestion est plus ou moins avancé, il sera plus court pour un sujet porteur d'une iléostomie que pour un sujet porteur d'une colostomie sigmoïdienne .cela a plusieurs conséquences surtout au niveau du transit.

### ➤ Pour un sujet porteur d'une iléostomie :

Celle-ci est généralement bien tolérée. Le flux iléal est riche en enzymes ce qui peut irriter la peau, l'action de déshydratation et de concentration du bol

fécal par le colon est supprimée, de ce fait les selles sont toujours liquides et sont éliminées de façon presque constante et surtout post-prandiale, cependant il y a augmentation des phénomènes de fermentation et de putréfaction au niveau de l'iléon. Les gaz sont peu nauséabonds et les selles sont habituellement sans odeur.

➤ Pour les sujets porteurs d'une colostomie transverse droite :

Les selles sont semi liquides ou pâteuses du fait de la proximité du grêle, la réabsorption colique n'a pas pu se faire entièrement, les selles sont riches en enzymes corrosives pour l'épiderme, l'élimination des selles n'est pas régulière.

➤ Pour les sujets porteurs d'une colostomie transverse gauche :

Les selles sont pâteuses, plus régulières du fait de la concentration des matières plus avancée.

➤ Pour les sujets porteurs d'une colostomie gauche :

Les selles sont normales bien moulées car la réabsorption d'eau et de sodium et la concentration des matières a pu avoir lieu complètement, les selles sont donc non corrosives éliminées à un rythme de 2 à 3 selles par jour. L'exonération volontaire reste impossible [6].

## **E- PRINCIPALES COMPLICATIONS DES STOMIES ET PRINCIPES DE TRAITEMENT**

La réalisation d'une stomie est un geste considéré comme étant simple pouvant être réalisé par tout chirurgien, cependant l'expérience montre que les stomies se compliquent souvent, statistiquement un patient sur 3 aura des complications, classiquement les complications des stomies digestives sont divisées en complications précoces pouvant mettre en jeu le pronostic vital du patient, et les complications tardives source de difficulté d'appareillages.

### **1) Les complications peropératoires des stomies digestives**

Les complications peropératoires des stomies digestives qu'elles soient réalisées par la chirurgie ouverte classique, ou par voie laparoscopique peuvent être subdivisées en complications peropératoires de la chirurgie abdominale, et difficultés spécifiques à la confection des stomies digestives,

#### **➤ Les complications peropératoires de la chirurgie abdominale**

Sont représentées essentiellement par les lésions des viscères abdominales : intestin grêle, côlon, vessie, estomac, foie, et la rate telles Sont les viscères abdominales les plus touchées par ordre de fréquence, en effet les lésions iatrogènes du grêle et du colon passent inaperçues dans les 24 heures qui suivent l'intervention, et plus de 50% des lésions du grêle passent inaperçues dans le temps opératoire ce qui augmente le taux de mortalité de 26% [7].

Les lésions des vaisseaux abdominaux sont moins fréquents que les lésions viscérales abdominales et sont par ordre de fréquence représentées par l'atteinte des artères épigastriques, de l'aorte abdominale, des vaisseaux iliaques, de la veine porte, et les vaisseaux hépatiques et mésentériques [7] L'atteinte

vasculaire est moins fréquente dans la chirurgie classique que dans la chirurgie laparoscopique, avec un taux égal pour les deux chirurgies concernant les lésions viscérales abdominales qui peuvent être facilement reconnues et traitées dans la chirurgie classique [7] alors qu'elles sont méconnues dans la chirurgie laparoscopique.

➤ **Les complications peropératoires relatives à la confection des stomies**

▪ Les impossibilités d'exérèse

Elles sont le fait des localisations au cadre duodéal. Dans le cas des lésions duodénales, l'alternative réside entre une suture primitive à risque de désunion, d'autant plus élevé que la péritonite est évoluée, et une éventuelle Duodéno-Pancréatectomie céphalique, chirurgie longue, et justifiant des anastomoses exposées de fait au même risque de complication. Il est bien évident que toutes les sutures de perforation doivent être tentées de première intention et que la duodénectomie ne peut se discuter que devant une tumeur rendant la suture techniquement impossible.

Le risque élevé de fistule doit pousser le chirurgien à appareiller le patient en vue de sa survenue, ce qui suppose la réalisation de gestes - un drainage à trois lumières au contact permettant une irrigation-neutralisation. Associés que sont :

- une cholécystectomie et un drain transcystique ;
- un site de nutrition jéjunale par une sonde naso-jéjunale fine (drip) ou une jéjunostomie.

- Les impossibilités d'extériorisation

Elles sont essentiellement le fait des lésions rectales ou recto-sigmoïdiennes, la solution réside le plus souvent dans l'abandon du cul-de-sac d'aval dans la cavité pelvienne après une fermeture par suture mécanique ou manuelle (intervention d' Hartmann). Une éventualité élégante peut être dans certaines conditions jugées favorables (par exemple en cas de perforation endoscopique sur côlon préparé) de réaliser d'emblée une suture ou une anastomose colorectale sous couvert d'une colostomie de protection, qui entraîne une durée de port de colostomie inférieure à l'intervention de Hartmann.

Dans de rares cas, chez les grands obèses, la traversée pariétale est trop longue ou quand le mésentère est rétracté, de telle façon que la mobilisation du grêle est insuffisante, la nécessité de la mise en stomie doit être reconsidérée et une anastomose peut être réalisée avec un risque élevé de complications.

La réintervention pour péritonite postopératoire est d'une difficulté majeure, en particulier après la première semaine postopératoire, car les remaniements inflammatoires de la péritonite s'ajoutent aux adhérences de la première intervention, avec une qualité tissulaire modifiée par l'inflation hydrique chez un patient défaillant avec d'éventuels troubles de l'hémostase. Plus particulièrement on peut identifier Les difficultés de dissection qui exposent à des plaies ou des lacérations des parois du tube digestif dont la réparation sera aléatoire et qui peuvent contraindre à réaliser ou étendre des résections et imposer des iléostomies.

Seul l'apprentissage permet de mener à bien ces dissections longues et hémorragiques avec le minimum de lésions. Souvent, il est possible de choisir un segment de tube « victime » aux dépens duquel se fera la préservation du

reste. L'objectif à ce stade du traitement est de laisser la cavité péritonéale sans foyer septique résiduel, mais aussi sans foyer septique potentiel tel qu'une anastomose ou une suture.

L'extériorisation impossible de segments de tube digestifs perforés et/ou de sutures désunies. À l'inverse des péritonites primitives où la tentative de réparation par suture ou anastomose des lésions non extériorisables (duodénum, rectum) est licite, il faut au contraire appareiller ces désunions pour organiser des fistulisation dirigées. La méthode décrite dans les années quatre vingt, consiste, au niveau du duodénum, en une intubation par une sonde à trois courants (irrigation, aspiration et prise d'air), soit de la perforation soit des extrémités d'amont et d'aval quand la désunion est totale.

Cette technique conduit à une fistulisation dirigée et ensuite à une cicatrisation complète. Elle rend indispensable la présence d'un drainage biliaire associé, la présence d'un site de nutrition en aval de la zone pathologique et une exclusion éventuelle du pylore, qui permettent la stabilité du dispositif pendant plusieurs semaines. Dans le cas du rectum, c'est l'intervention de Hartmann avec constitution d'une colostomie terminale qui est réalisée. Le drainage de zones extrêmement contaminées, inflammatoires et cruentées telles le cul-de sac de Douglas. Au stade de péritonite postopératoire, les capacités d'absorption du péritoine ne sont vraisemblablement plus les mêmes qu'aux stades initiaux, le parage chirurgical du foyer septique est rarement complet et il persiste des zones tissulaires potentiellement nécrotiques, infectées avec certitude, où la diffusion des antibiotiques est limitée.

## **2. Complications post opératoires et principes de traitement.**

✚ les complications post-opératoires précoces.

Elles surviennent dans les 30 premiers jours après la confection de la stomie, leur fréquence varie dans la littérature entre 10% et 36% elles sont graves du fait qu'elles nécessitent une ré intervention avec un taux de mortalité élevé [8, 10,12]

### ***a) suppurations péristomiales***

Ce sont les plus fréquentes des complications précoces, leur incidence est de 10% à 25% [9,10], elles sont en rapport avec une inoculation bactérienne lors de la confection de la stomie ou l'infection d'un hématome péristomial, elles sont habituellement d'évolution bénigne sous traitement antibiotique avec des soins appropriés et un appareillage adapté.



**Figure 5 : photo d'une suppuration péristomiale autour d'une colostomie terminale**

Principes de traitement : ces suppurations peuvent cependant évoluer vers la constitution d'un véritable phlegmon péristomial qui peut nécessiter un drainage chirurgical. Il faut si possible drainer cet abcès à distance de la stomie pur ne pas en gêner l'appareillage.

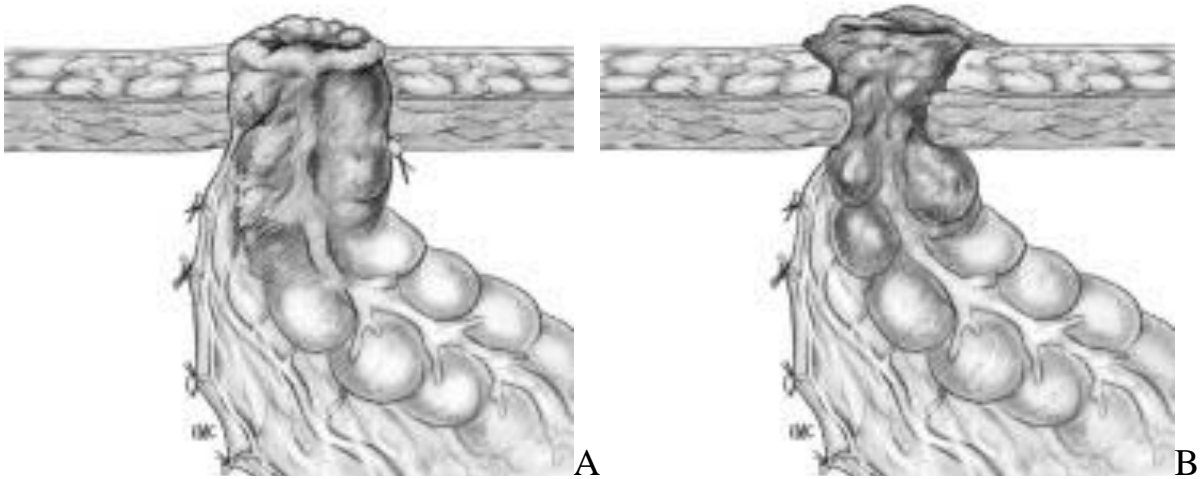
Une bonne préparation colique préopératoire (lorsqu'elle est réalisable) est la meilleure prévention de cette complication [14]. Dans tous les cas, il faut si possible extérioriser le côlon à lumière fermée et l'ouverture de la stomie avec suture entérocutanée doit représenter le dernier geste de l'intervention.

### ***b) Ischémie et nécrose stomiale***

Cette complication fréquente (1% à 14% des patients) est la principale cause de mortalité en rapport avec la confection d'une stomie [9, 11, 12,13], elle est due à l'interruption de la vascularisation, elle est plus fréquente dans les colostomies que les iléostomies. (Particulièrement en cas de ligature de l'artère colique gauche), elle peut être due à :

- dévascularisation trop poussée de l'extrémité distale de l'intestin.
- ischémie secondaire par traction excessive sur un méso court ou par strangulation au niveau d'un orifice pariétal étroit.
- enfin l'utilisation de vasopresseurs comme l'adrénaline contribue à l'ischémie.

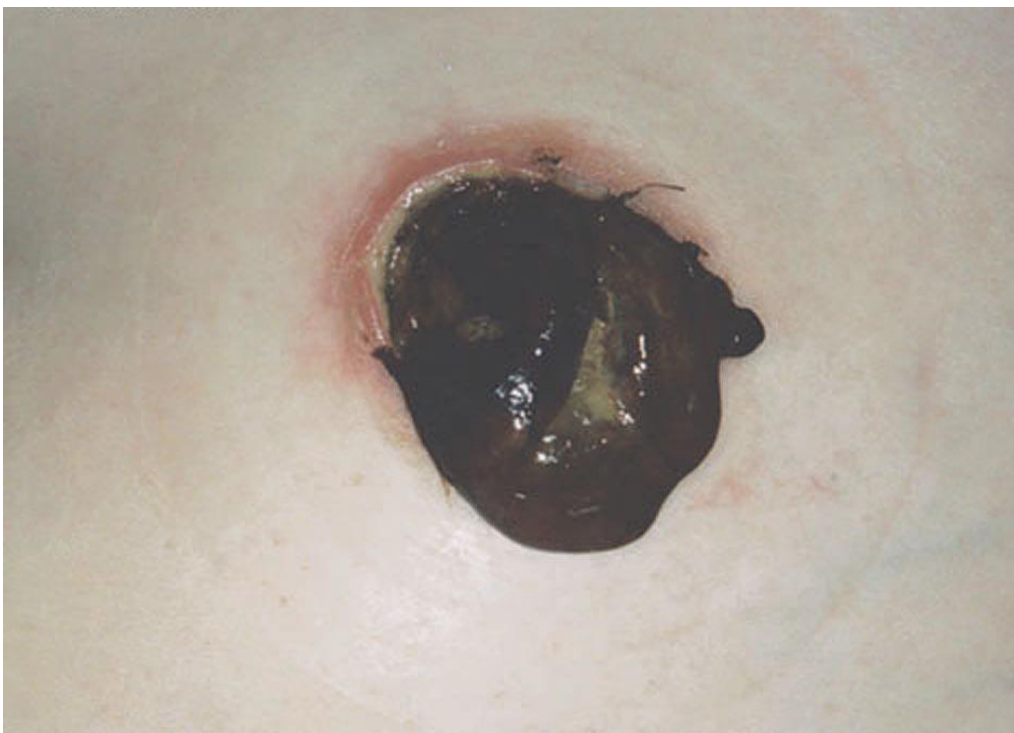
Le diagnostic est clinique reposant sur la surveillance et l'inspection régulière de la stomie, l'œdème immédiat traduit la stase veineuse, puis La couleur de la muqueuse change d'une teinte rose vers un aspect pâle puis cyanosé puis noirâtre, traduisant la nécrose stomiale il est nécessaire d'évaluer la longueur du segment ischémié en s'aidant de valves ou par la réalisation d'un examen endoscopique court d'un sigmoïdoscope flexible [14].



**A. Dévascularisation trop poussée de l'anse.**

**B. Nécrose par striction intestinale dans le trajet pariétal**

**Figure 6 : schémas montrant les mécanismes de Nécrose stomiale.[14]**



**Figure 7 : Photo de la nécrose d'une colostomie terminale [15]**

Principes de traitement : les lésions ischémiques distales peu prononcées peuvent disparaître en quelques jours, au besoin en s'aidant d'applications de compresses imbibées d'hyaluronidase ou de vasodilatateurs. Si l'ischémie est en rapport avec une striction au niveau de l'orifice pariétal, un élargissement de cet orifice peut suffire, mais dans tous les autres cas, notamment en cas de problème vasculaire au niveau du méso (torsion, dévascularisation), le risque de sphacèle impose une réintervention par abord médian. Celle-ci permet l'extériorisation d'une nouvelle anse bien vascularisée et la résection de la zone ischémique, en évitant tant que possible la transposition sur un autre site de la stomie.

### *c) la rétraction stomiale*

Différents facteurs favorisent cet incident :

- Méso court, épaissi ou rétracté (comme dans les sigmoïdites) ;
- obésité avec une paroi épaisse ;
- iléus postopératoire, source de distension abdominale ;
- suppurations péristomiales.

Il s'ensuit une traction sur le côlon provoquant la déchirure et le décrochage des points colo cutanés, voire, en cas de stomie latérale, une section complète de l'intestin sur la baguette.

- une rétraction très importante de la stomie voire sa disparition entraîne une inoculation bactérienne avec risque De péritonite ce qui nécessite une réintervention pour lavage de la cavité abdominale et la confection d'une nouvelle stomie sans traction de l'intestin.

- en cas de rétraction partielle le tissu sous cutané est exposé directement aux matières fécales ce qui constitue une source d'infection avec la constitution possible de cellulite péristomiale, d'abcès et de fistules. Il convient alors de reprendre la stomie par voie locale dans l'espoir de retrouver une longueur suffisante d'intestin viable à extérioriser, évitant ainsi une laparotomie itérative [11].

Il peut être parfois nécessaire de transformer une stomie latérale à une stomie terminale surtout si la baguette a sectionné l'intestin



**Figure 8 : photo d'une rétraction d'iléostomie(photo de notre service)**

Principes de traitement : Si la rétraction est partielle, il est inutile et illusoire de vouloir raccrocher la stomie par des points Supplémentaires.

Il convient d'attendre, sous surveillance stricte, la coalescence colopariétale et la conséquence en est une stomie partiellement rétractée avec des difficultés d'appareillage. Une rétraction plus importante peut entraîner une inoculation septique du tissu cellulaire sous-cutané avec risque de cellulite du flanc. Il convient alors de reprendre la stomie par voie locale dans l'espoir de retrouver une longueur suffisante d'intestin viable à extérioriser, évitant ainsi une laparotomie itérative. Une rétraction plus importante, voire la disparition de la stomie, impose, du fait du risque de contamination septique intrapéritonéale, une laparotomie en urgence pour toilette abdominale et une nouvelle extériorisation sans traction de l'intestin. Il est parfois indispensable de modifier le siège pariétal d'une colostomie terminale. Ailleurs, il peut être nécessaire de transformer une stomie latérale en stomie terminale (notamment lorsque la baguette a sectionné une partie de la paroi du côlon) en abandonnant, après avoir retiré le segment colique endommagé vouloir raccrocher, le segment d'aval préalablement fermé par un agrafage mécanique à l'intérieur de la cavité péritonéale.

Lorsque cette stomie latérale a été réalisée en urgence par voie élective pour un syndrome occlusif, il peut être souhaitable de profiter de l'abord médian pour réaliser l'exérèse de la lésion et terminer l'intervention selon Hartmann.

#### ***d) Éviscération stomiale***

1% et 2% des complications précoces favorisées par un orifice pariétal trop large. l'éviscération peut être colique, en rapport avec une anse extériorisée trop large, il convient donc de réopérer le patient par voie locale, réséquer l'excédant

d'anse tout en faisant une nouvelle stomie l'éviscération peut être parastomiale, avec passage d'une ou plusieurs anses grêles autour de la stomie.

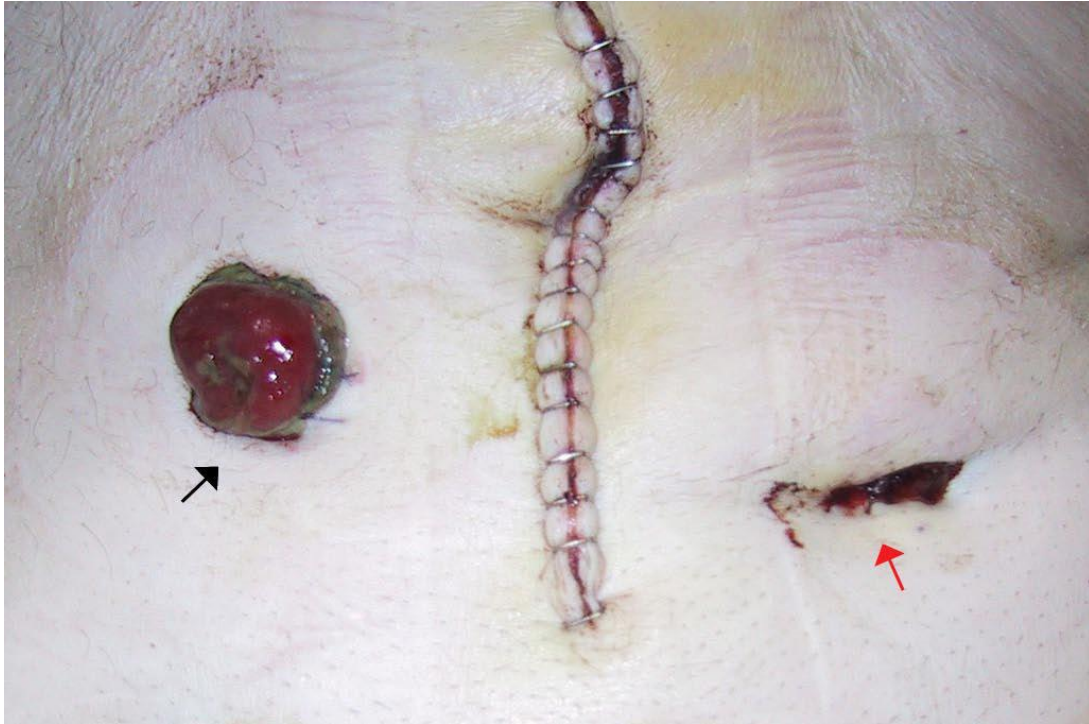
Principes de traitement: Le diagnostic est simple si les anses sont extériorisées, plus difficile si l'éviscération est couverte, se manifestant par un tableau d'occlusion aiguë.

Elle implique une réintervention en urgence. Il faut alors réintégrer le grêle viable et resserrer l'orifice musculoaponévrotique par plusieurs points de fil à résorption lente.

Certains ont proposé, en cas de reprise de la médiane, d'interposer entre le grand épiploon recouvrant les anses et le péritoine pariétal une prothèse pariétale Résorbable fenêtrée pour le passage du côlon (Vicryl t) et de fixer attentivement le côlon à la prothèse et au péritoine par plusieurs points non transfixiants au fil à résorption lente.

#### *e) fistules*

Ce sont des complications fréquentes, en particulier des iléostomies :elles représentent 15% des causes de réintervention. Les fistules péristomiales sont le résultat d'une déchirure intestinale par des points transfixiants ,elles peuvent être superficielles ou profondes avec un risque associé de péritonite qui rend une réintervention est nécessaire pour le lavage de la grande cavité abdominale, et la mise à plat de la fistule.



**Figure 9: photo d' une iléostomie compliquée d'une fistule à gauche.[15]**

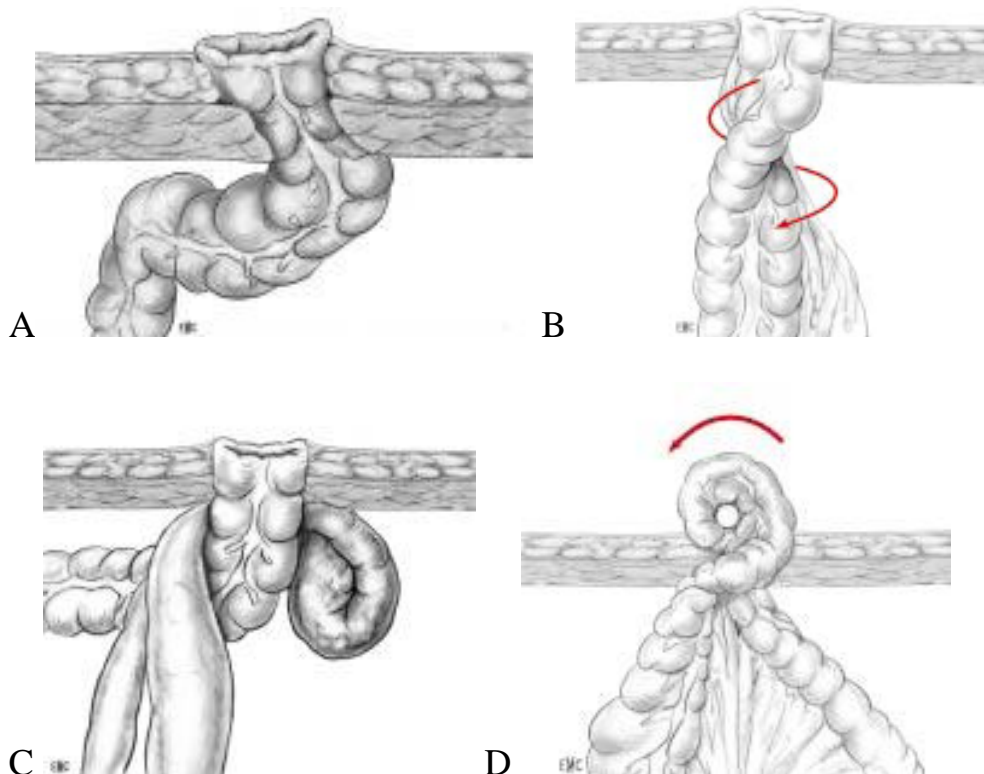
Principes de traitement: une réintervention est nécessaire pour la mise à plat du trajet fistuleux, rechercher et réparer une éventuelle perforation de l'intestin par un point transfixiant avec un lavage abondant de la cavité abdominale.

### ***f)-Occlusion***

Elle peut siéger sur le grêle ou le côlon et relève de mécanismes divers (*fig10.*) :

- incarceration d'une anse grêle à travers la brèche péritonéale entre l'intestin amené directement en stomie directe et la paroi abdominale latérale. Cet accident est évité par la sous-péritonisation du côlon ;

- incarceration d'une anse intestinale à travers l'orifice musculoaponévrotique trop large ;
- torsion axiale de l'anse extériorisée ;
- obstacle au niveau de la traversée pariétale : orifice trop étroit, trajet en chicane du côlon, compression des jambages d'une colostomie latérale par la baguette ;
- erreur de montage chirurgical par agrafage du segment colique d'amont en lieu et place de la fermeture du segment d'aval dans le cas d'une colostomie latérale terminalisée[16].



- A. sténose pariétale**  
**B. torsion intestinale sur colostomie terminale.**  
**C. incarceration d'une anse grêle dans la brèche colopariétale.**  
**D. torsion intestinale sur colostomie latérale**

**Figure10 :schémas montrant les mécanismes des occlusions après colostomie.[14]**

Principes de traitement : Après avoir éliminé une cause locale par un toucher stomial, il faut ré intervenir, par abord local si celui-ci permet la correction du montage défectueux, ou par abord médian.

### *g)-Hémorragie et hématome*

La fréquence de cette complication est autour de 2% [14], elle peut-être Secondaire à :

- une plaie de la muqueuse
  - une hémostase insuffisante de la tranche de section intestinale ou du méso
  - un point cutané transfixiant un vaisseau au niveau de la stomie
- principes de traitement : Le traitement varie de la simple surveillance à l'évacuation chirurgicale de l'hématome par réabord local. Une plaie au niveau d'un vaisseau du méso peut compromettre la vitalité de la stomie et/ou provoquer un saignement intra péritonéal pouvant nécessiter une ré intervention.



**Figure 11 : photo d'une hémorragie stomiale précoce après colostomie.**

**(photo de notre service)**

+ complications post-opératoires tardives

Elles demeurent fréquentes dans la littérature dans environ une stomie Sur 4 [17].

***a) prolapsus :***

Il s'agit d'une complication relativement fréquente, mais qui ne requiert que rarement un geste [18,19] chirurgical, le prolapsus est le plus souvent muqueux avec simple éversion de la muqueuse, plus rarement il est total avec déroulement de l'ensemble de la paroi colique et constitue une véritable complication (Figure 10).

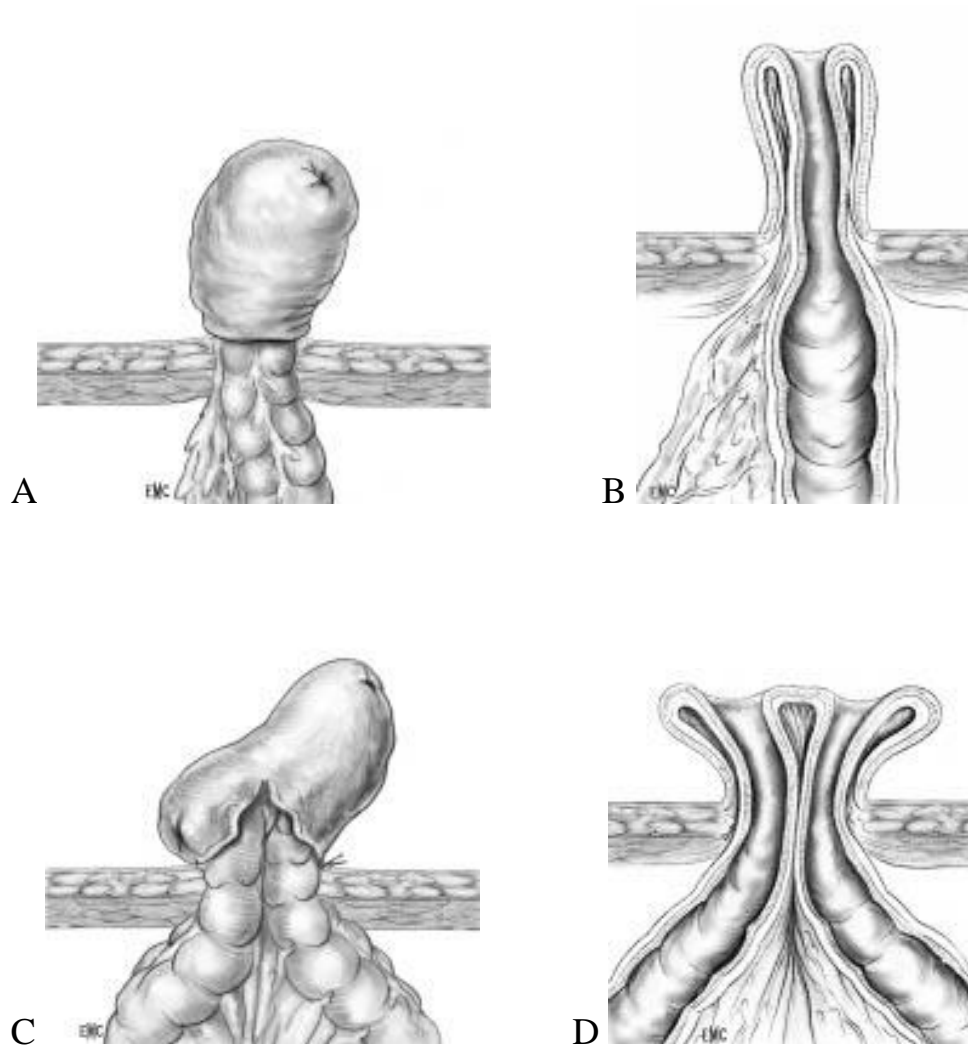
❖ Lorsque l'anus est terminal, le prolapsus constitue une invagination colo- colique extériorisée, avec un double cylindre interne et externe, ce dernier se présentant par sa face muqueuse.

Entre les deux sièges le méso et plus rarement peut venir s'engager l'épiploon ou une anse grêle.

❖ lorsque l'anus est latéral, le prolapsus peut intéresser, soit les deux orifices de la stomie réalisant un aspect en « T », soit seulement l'une des deux anses, principalement l'anse distale, soit seulement l'éperon.

Certains éléments favorisent la survenue d'un prolapsus :

- orifice pariétal trop large avec orifice cutané trop étroit contre lequel viennent buter les ondes péristaltiques coliques .
- localisation de la stomie sur une anse très mobile et longue .
- siège proximal de la colostomie. Chandler a montré que plus la stomie était proximale, plus le risque de survenue d'un prolapsus était Élevé : 50 % pour le côlon ascendant, 39 % pour le transverse droit, 12 % pour le transverse gauche, 5 % pour le sigmoïde [20]. Il est donc recommandé de placer les stomies le plus distalement possible.



A. Prolapsus d'une colostomie terminale.

B. Aspect en coupe avec les deux cylindres enserrant le méso.

C. Prolapsus sur colostomie latérale avec aspect en « T ».

D. Aspect en coupe

**Figure 12: schémas montrant les mécanismes de prolapsus sur colostomie**

D'autres facteurs ont été incriminés mais sans facteur objectif : non fixation du méso, insuffisance de fixation pariétale, survenue d'un hématome ou d'une suppuration pariétale. L'intérêt de souspéritoniser le côlon pour réduire le risque de prolapsus d'une stomie terminale définitive est défendu par tous les auteurs, sans beaucoup d'arguments objectifs [18, 21, 22,23].

Le prolapsus se constitue habituellement progressivement, n'entraînant qu'une gêne fonctionnelle modérée.

De ce fait, ne sont opérés que les prolapsus importants empêchant un appareillage étanche et confortable et les prolapsus compliqués d'étranglement.

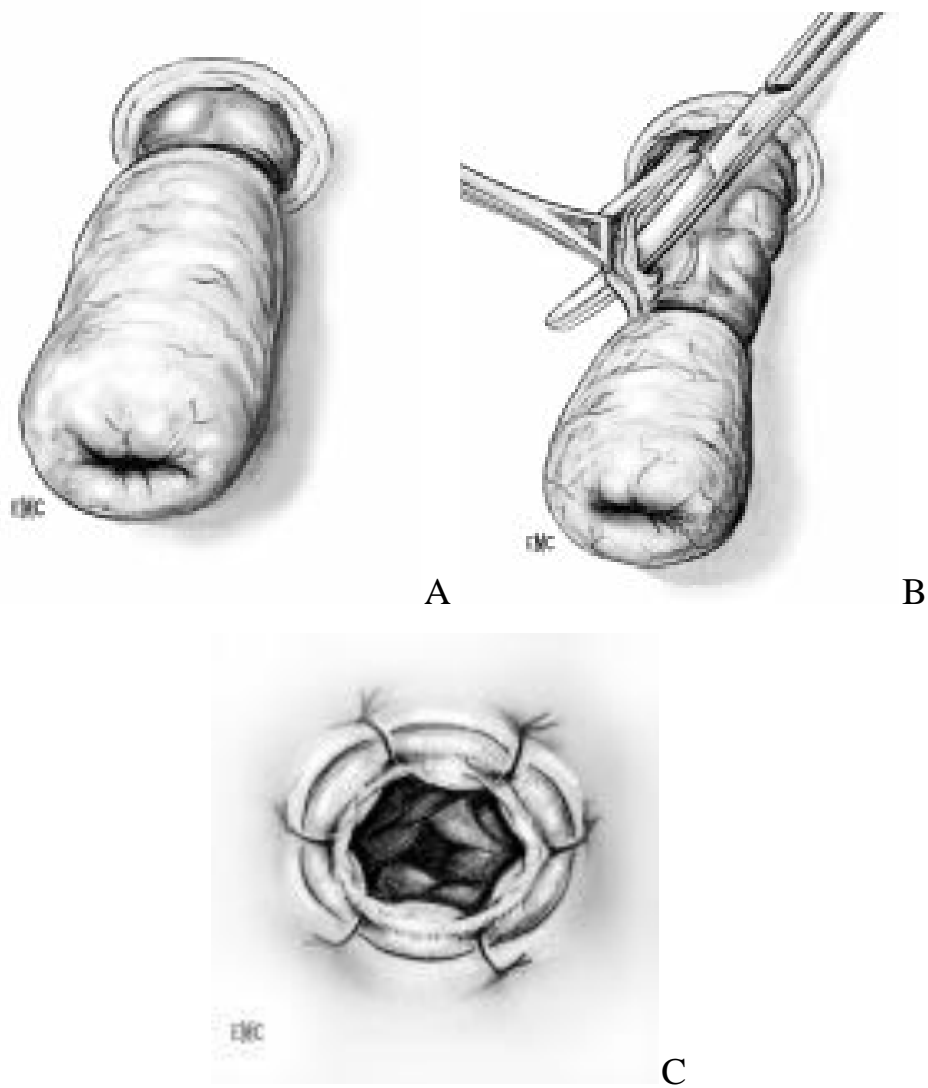


**Figure 13: photo d' un prolapsus d'une colostomie terminale chez l'un de nos patients(photo du service)**

Principes de traitement : Ils ne sont opérés que les prolapsus importants empêchant un appareillage étanche et confortable et les prolapsus compliqués d'étranglement.

Plusieurs modalités de traitement existent :

- la résection du segment prolabé par abord péristomial est le geste le plus fréquemment pratiqué (*fig 14*). Après libération, l'intestin excédentaire est recoupé et une nouvelle stomie est replacée dans le même site, avec fixation impérative de l'intestin à l'aponévrose. Les résultats immédiats sont très satisfaisants, avec cependant un taux de récurrence à moyen terme de près de 60 % [14] ;
- en cas de prolapsus sur stomie directe et chez les patients en bon état général avec espérance de vie prolongée, il est souhaitable de réaliser une colopexie par voie intrapéritonéale en sous-péritonisant le côlon après réduction du prolapsus. Wedell a proposé d'entourer le côlon mobile sur une trentaine de centimètres par une prothèse assurant ainsi une bonne fixation du côlon au péritoine pariétal [14] ;
- en cas de stomie latérale, la transformation en stomie biterminale avec séparation des deux orifices cutanés selon Bouilly-Volkman constitue une solution simple.



*A. Désinsertion colocutanée de la stomie.*

*B. Section du méso.*

*C. Après recoupe colique, nouvel affrontement colocutané.*

**Figure 14 : Résection chirurgicale d'un prolapsus sur colostomie terminale. [14]**

### ***b) éventration péristomiale***

L'éventration sur colostomie est la plus fréquente des complications observées à long terme. L'incidence est difficile à établir précisément, variant dans les séries entre 10 à 50 % selon la définition retenue : petite éventration asymptomatique ou éventration nécessitant une correction chirurgicale [24, 25,26]. D'après Goligher, une éventration péristomiale est si fréquente que l'on peut presque considérer cette complication comme inévitable [27].

Leur survenue est favorisée par un orifice musculoaponévrotique trop large et tous les facteurs responsables d'hyperpression abdominale : bronchite, constipation, obésité, ascite. Les complications stomiales, aussi bien les infections que les sténoses, facilitent la survenue d'une éventration [28]. Elles se voient surtout après colostomie gauche et principalement terminale [29].

Le trajet sous-péritonéal de la traversée pariétale ne prévient pas la survenue d'une éventration sur la colostomie, mais diminue son incidence l'importance du trajet pariétal à travers les muscles grands droits pour réduire le risque de survenue de ces éventrations est bien étayée [26,30]. Il faut surtout différencier la simple aplasie pariétale (gonflement de la paroi autour de la stomie en position debout) de la véritable éventration avec création d'une voussure péristomiale provoquée par le passage des anses à travers l'orifice aponévrotique bien visible lors des efforts de toux [27]. La majorité de ces éventrations apparaît dans les deux premières années [26,30].



**Figure 15 : photo d'une éventration péristomiale autour d'une colostomie**  
**(photo du service)**

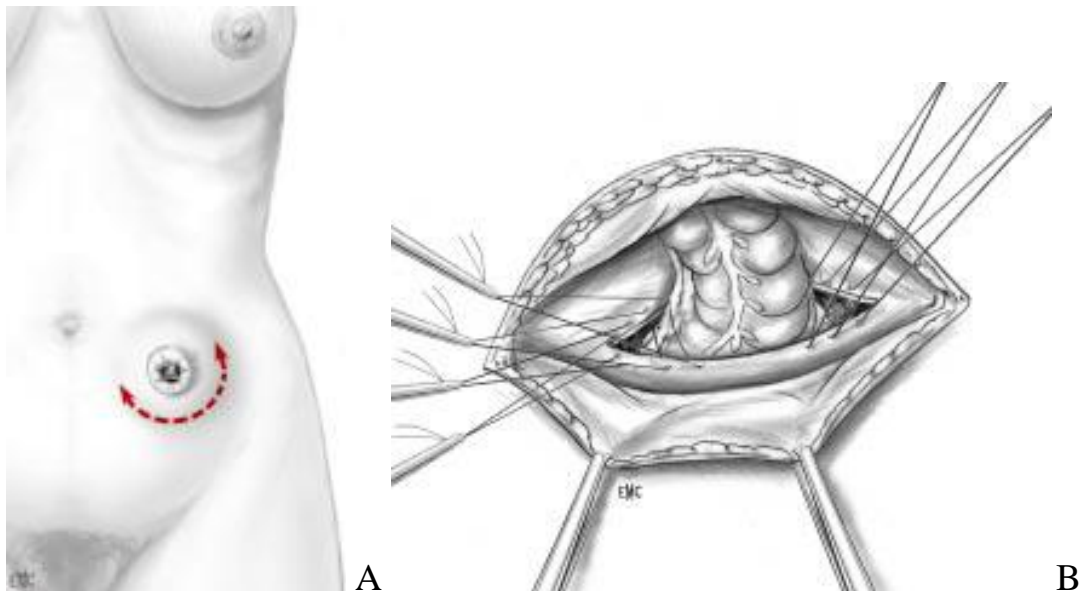
Principes de traitement : Les modalités thérapeutiques chirurgicales sont nombreuses : correction locale ou transposition du site de la stomie, abord local ou abord transpéritonéal, renforcement ou non de la paroi par prothèse, approche laparoscopique.

**1) Réparation par abord direct sans transposition**

**✓ Voie locale péristomiale sans prothèse**

Un réabord de la colostomie par une incision péristomiale située à 5 cm de la jonction colocutanée. Le sac est disséqué puis réséqué et les berges de l'orifice musculoaponévrotique sont alors refermées au fil non résorbable(*fig16*).

Cette réparation, expose cependant à un pourcentage très élevé de récurrences, du fait de l'impossibilité de refermer correctement l'orifice aponévrotique sans traction et ne peut de ce fait être recommandée comme intervention de référence.



*A. Tracé de l'incision à distance de la stomie.*

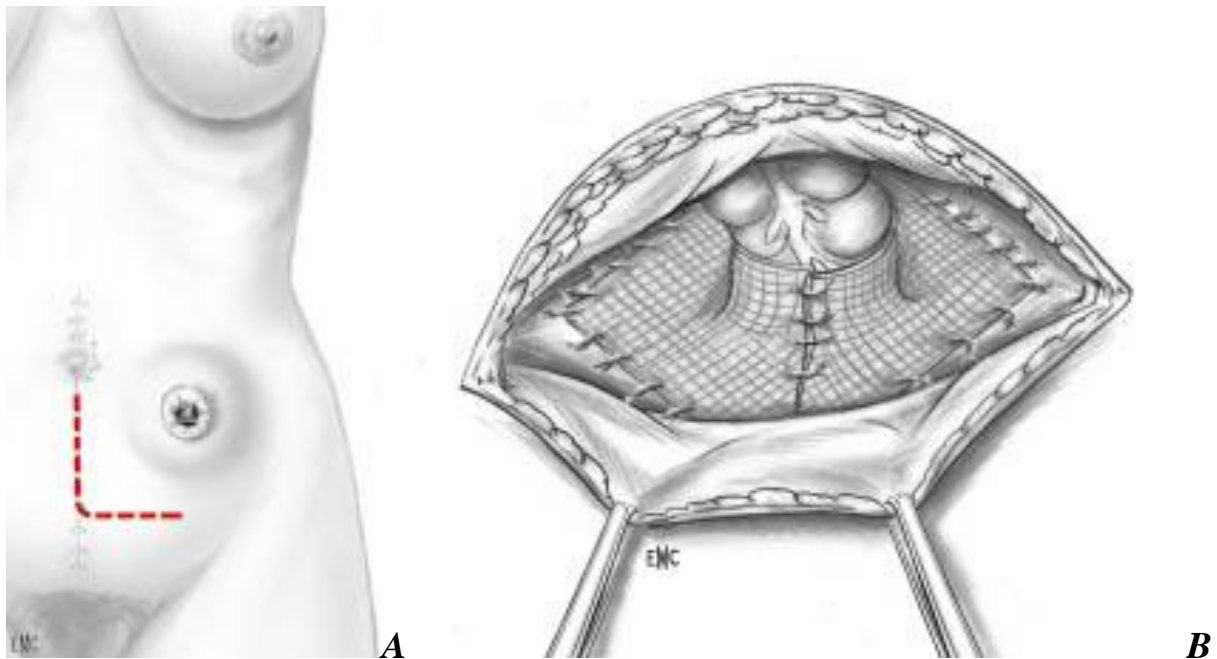
*B. Suture de la brèche aponévrotique au fil non résorbable.*

**Figure 16 : Événtration stomiale : réparation par raphie selon Thorlakson[14]**

✓ **Voie locale péristomiale avec prothèse superficielle**

On pratique une incision circulaire péristomiale en ménageant un anneau cutané de 2 cm de large autour de la stomie. On libère ensuite les berges aponévrotiques et le sac péritonéal qui est réséqué. Un treillis en Marlex troué en son centre pour permettre le passage du côlon est placé et fixé au niveau du defect pariétal aponévrotique et le côlon est solidarisé à la prothèse à l'aide de quelques points puis ouvert et fixé à la peau. Leslie [14] préconise une voie d'abord en « L » majuscule située à une dizaine de centimètres de la stomie. La

mobilisation de ce lambeau cutané-sous-cutané permet une dissection plus aisée du sac. Après résection de ce dernier et suture des berges aponévrotiques, la paroi est recouverte de deux feuilles de Marlext enrobant le côlon qui est amarré à la peau (*fig. 17*).



*A. Tracé de l'incision en « L ».*

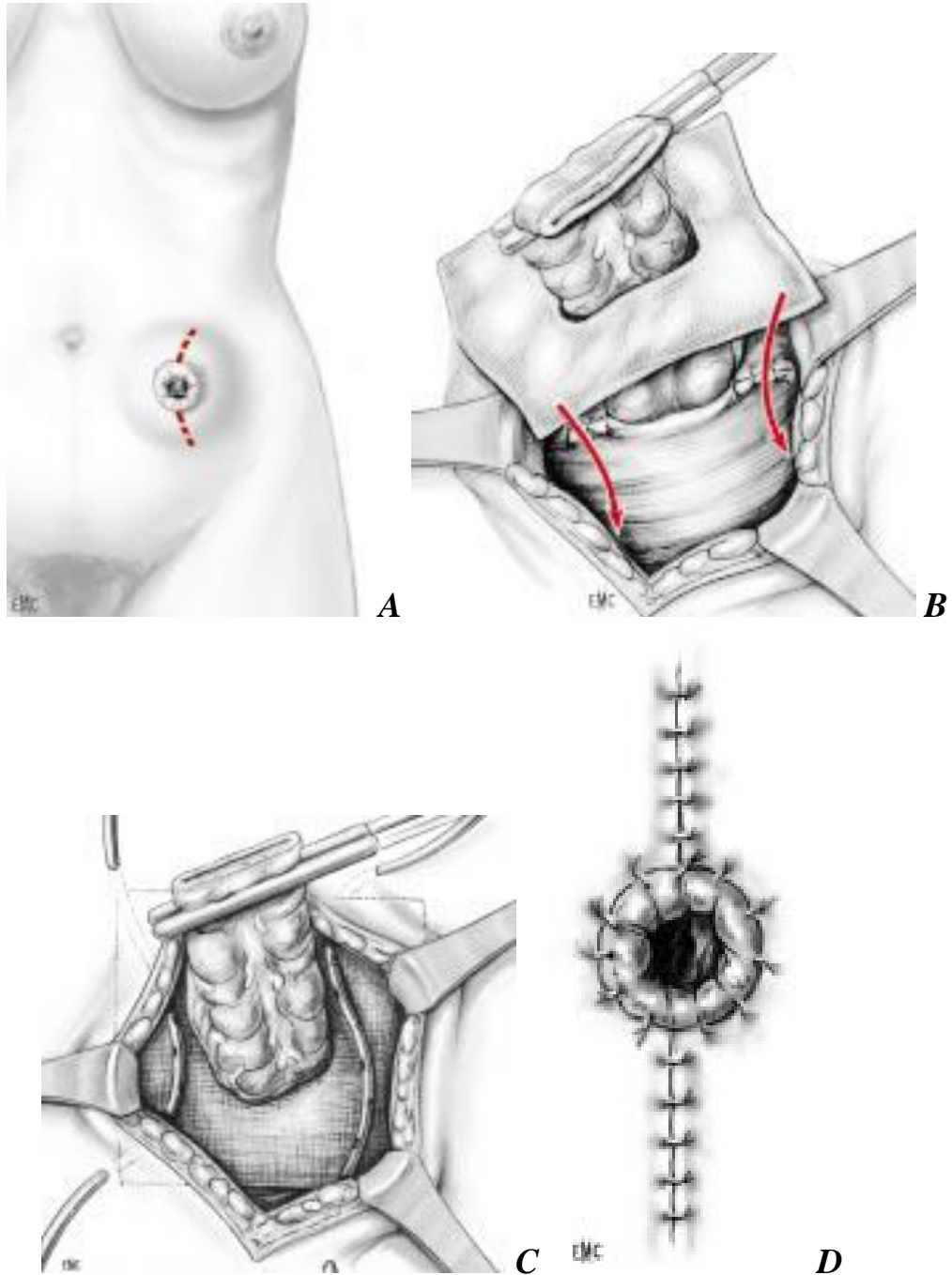
*B. La prothèse entoure en partie le côlon.*

**Figure 17 : éventration stomiale ; réparation selon latechnique de Leslie[14].**

✓ **Voie locale péristomiale avec prothèse profonde**

Pour éviter les inconvénients des prothèses superficielles, d'autres auteurs placent la prothèse profondément entre deux plans musculoaponévrotiques [14]. Après désinsertion de la stomie et fermeture temporaire du côlon par agrafage, un large espace de dissection est réalisé entre le plan péritonéoaponévrotique en arrière et un plan antérieur musculoaponévrotique. Après fermeture du plan postérieur, ne laissant qu'un orifice de 2-3 cm pour le passage du côlon, une

large prothèse fenêtrée est placée dans l'espace libéré et est fixée par fils ou agrafes au plan postérieur. Le plan antérieur est refermé en avant de la prothèse, ne laissant qu'un orifice adapté à la taille du côlon. La stomie est ensuite réouverte et resuturée à la peau. La majorité des auteurs Placent en dedans la prothèse, profondément en arrière du muscle grand droit, Mais d'autres ont proposé de la placer entre le muscle grand droit et l'aponévrose antérieure [14].



- A. Tracé de l'incision.*  
*B. Mise en place d'une prothèse superficielle préaponévrotique qui doit déborder largement les limites de l'éventration.*  
*C. Aspect après fixation de la prothèse. Un drainage aspiratif est laissé au contact.*  
*D. Aspect final.*

**Figure 18: Événtration stomiale : réparation avec renforcement prothétique par abord direct[14]**

## **2) Réparation par abord transpéritonéal sans transposition**

### **✓ Voie transpéritonéale sans prothèse**

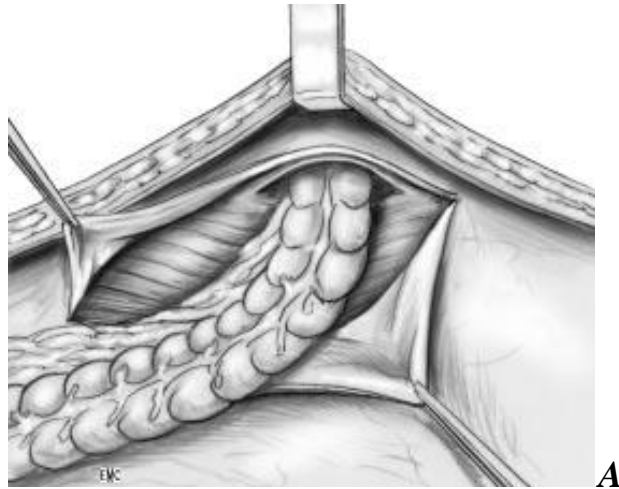
Cette voie d'abord ne trouve son intérêt qu'en cas de complication associée à l'éventration (rétraction, sténose, perforation). Le traitement d'une double complication par une seule et grande voie d'abord, sans transposition stomiale de peur de multiplier les risques paraît justifié. Le geste essentiel dans cette technique est de réaliser un trajet sous-péritonéal du côlon [14]. Le risque de récurrence est de l'ordre de 40 % [14].

### **✓ Voie transpéritonéale avec prothèse**

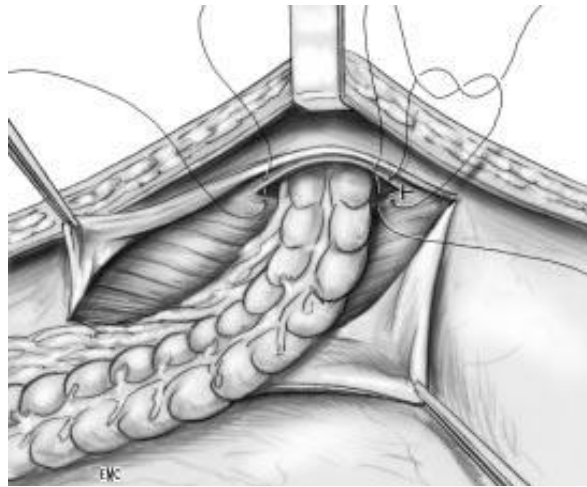
Elle a pour but d'éviter l'abord local d'une stomie, ce qui théoriquement diminue le risque septique, et se propose de traiter l'éventration par voie interne.

Sugarbaker [14] ne dissèque pas le sac péritonéal. L'orifice aponévrotique est obturé de l'intérieur par un treillis suturé en périphérie des berges aponévrotiques et passant en pont au-dessus du côlon.

Cette technique n'est pas à recommander et il vaut mieux disséquer et réséquer le sac puis resserrer l'orifice aponévrotique avant de mettre en place une prothèse.



**A**



**B**



**C**

- A. Par abord médian, après réintégration de l'intestin hernié, ouverture du péritoine péristomial.*
- B. Fermeture de la brèche musculaire.*
- C. Après mise en place d'une prothèse fixée au plan musculaire, fermeture du péritoine sous-péritonisant le côlon et la prothèse.*

**Figure 19 : Événtration stomiale : réparation par voie médiane selon la technique de Cuilleret.**

### 3) Réparation avec transposition de la stomie

Classiquement réalisée par voie transpéritonéale médiane, elle peut cependant être menée par des voies d'abord électives [14]. Elle comporte ou non la mise en place d'une prothèse de renforcement de la paroi.

#### ✓ **Sans prothèse**

Ce serait pour certains la solution simple et idéale, notamment en cas de malposition de la stomie [14]. Elle consiste à réaliser un démontage de la stomie, la cure de l'éventration avec fermeture plan par plan de la paroi et la création d'une nouvelle stomie dans un site électif repéré en préopératoire : soit homolatéral plus haut situé, soit controlatéral qui semble donner moins de récurrence [14].

Cette intervention implique classiquement une voie d'abord médiane, avec les inconvénients de cet abord : durée opératoire, iléus postopératoire, risque d'éventration médiane. Outre l'incertitude de son résultat local, la transposition présente l'inconvénient majeur de fragiliser l'incision médiane et d'exposer au risque d'une deuxième éventration.

#### ✓ **Avec prothèse**

L'intervention se déroule chez un patient à l'intestin préparé, sous antibioprofylaxie, avec un nouveau site de colostomie repéré en préopératoire.

L'intervention débute par la désinsertion de la stomie et la fermeture dès que possible du côlon par application d'un coup de pince à agrafage linéaire.

Après nouvelle désinfection du site opératoire et changement de champs et de gants, il est pratiqué, par l'abord local, la dissection du sac herniaire et son contenu est réintégré dans la cavité péritonéale.

Par l'orifice musculoaponévrotique, on procède alors à la libération du plan d'insertion de la prothèse. Ce plan se situe en dedans entre l'aponévrose postérieure des muscles grands droits en arrière et le muscle grand droit en avant en dehors de la ligne blanche externe qui est sectionnée, il se situe entre petit oblique et transverse en arrière et grand oblique en avant. Cet espace doit être très large, allant en dedans jusqu'à la ligne blanche, en dehors et en bas le plus loin possible ; en haut, il doit nettement dépasser le site de la future colostomie.

Le côlon est abandonné à l'intérieur de la cavité abdominale après s'être assuré qu'il est de longueur suffisante pour rejoindre le futur site de colostomie. Après fermeture du plan aponévrotique postérieur, une large prothèse de Mersilène fenêtrée est alors insérée et fixée au plan postérieur par de nombreux points de fil résorbable.

Le plan antérieur musculoaponévrotique antérieur est refermé en avant avec un système de drainage aspiratif laissé au contact de la prothèse.

### *c) sténoses*

Une sténose peut être cutanée, s'accompagnant d'un certain degré de rétraction avec un aspect en entonnoir de la stomie, ou aponévrotique, du fait d'un orifice pariétal trop étroit. Le diagnostic est facile à l'examen clinique, le toucher stomial précisant le siège de la sténose. Une sténose est très longtemps bien supportée, mais elle peut gêner l'évacuation colique, entraînant une stase d'amont avec météorisme, et empêcher toute irrigation.

Le mécanisme de ces sténoses est multiple : mauvais affrontement mucocutané lors de la réalisation de la stomie [9,23], découpe cutanée ou aponévrotique insuffisante, séquelles de rétraction partielle, de nécrose distale,

ou conséquence d'une maladie colique sous-jacente évolutive (maladie de Crohn, rectocolite ulcérohémorragique, colite ischémique ou radique [31]. Enfin, quelques sténoses sont associées à une éventration ou à un prolapsus [9].Lorsqu'une sténose devient symptomatique, il convient de la traiter [32,33]. Les dilatations instrumentales à la bougie de Hégar sont classiques, mais ne jouent qu'un rôle transitoire.

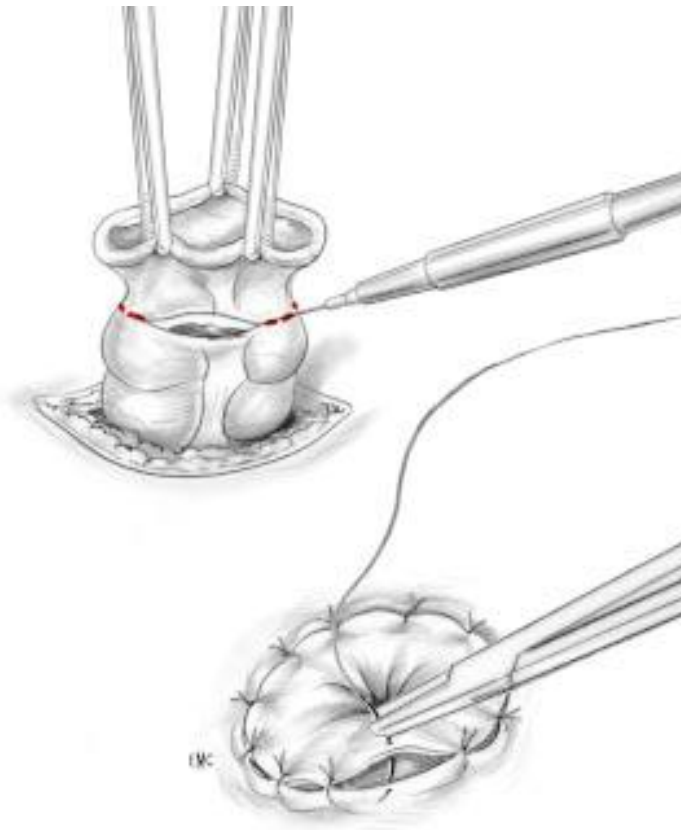


**Figure 20 : photo de la sténose d'une colostomie(photo du service)**

Principes de traitement : Lorsqu'une sténose devient symptomatique, il convient de la traiter [14]. Les dilatations instrumentales à la bougie de Hégar sont classiques, mais ne peuvent jouer qu'un rôle transitoire. L'incision simple de la sténose est inefficace car la cicatrisation secondaire de cette incision aboutit à une nouvelle Sténose.

Il en est de même des multiples incisions radiées périorificielles. En pratique, il faut, en cas de sténose cutanée, réaliser une excision complète de peau. Il est possible de réaliser sous anesthésie locale une excision péristomiale circulaire ou semi-circulaire et un nouvel affrontement colocutané. La technique de Goligher [14] comporte une recoupe cutanée péristomiale de 25 à 30 mm avec libération du côlon jusqu'à l'aponévrose. Le côlon est réextériorisé puis, après recoupe de l'ancien affrontement colocutané, refixé à la peau.

En cas de sténose aponévrotique, il faut reprendre l'ensemble de la stomie (fig21).



**Figure 21: Recoupe colique et nouvel affrontement colocutané pour sténose cutanéoponévrotique.[14]**

#### *d) hémorragies*

Deux types d'accident hémorragique peuvent se voir : hémorragie Due à une blessure de la muqueuse colique (occasionnée le plus souvent par un traumatisme local au cours d'une irrigation) dont le traitement est banal par simple compression, ou hémorragie liée à la rupture d'une varice stomiale.

La fréquence des varices stomiales est estimée à 27,3 % des patients porteurs d'hypertension portale [34], avec un risque d'hémorragie par stomie de 1 % dans les séries rapportées [35,36].

Le mécanisme d'apparition de ces varices dans l'hypertension portale est lié au fait que la colostomie met en contact le réseau veineux mésentérique inférieur avec les veines de la paroi abdominale, assurant ainsi un shunt porto systémique. Ces varicosités sont d'autant plus importantes que la cirrhose hépatique est associée à une cholangite sclérosante, association connue dans la rectocolite ulcérohémorragique [36].

Principes de traitement : lorsque les récurrences hémorragiques sont fréquentes, des gestes chirurgicaux locaux ont été proposés : déconnexion mucocutanée péristomiale avec recoupe à la demande de la stomie et nouvelle réinsertion cutanée à travers le même orifice ou en transposant la stomie [14], déconnexion portosystémique transstomiale à la pince EEA, comme cela a été décrit pour les varices Oesophagiennes [14].

Ces techniques de ligature des varices, du fait de leur simplicité, doivent toujours être utilisées dans un premier temps, mais du fait de la persistance de l'hypertension portale, elles n'ont qu'une efficacité temporaire, les varices se reformant ultérieurement avec un taux de récurrences hémorragiques de 50 % [14].

Aussi certains auteurs proposent-ils la réalisation d'une dérivation portosystémique (éventuellement par shunt intrahépatique placé par voie transjugulaire), voire une transplantation hépatique, car elles permettent un meilleur contrôle de l'hémorragie, ainsi qu'une amélioration significative de la survie par rapport aux traitements locaux .

#### *e) perforations stomiales*

Cette perforation de l'intestin juste en amont de la stomie est rare : 1 cas sur 555 colostomies rapportées dans la série de Michot et al [37].

Elle est en général provoquée par l'introduction d'une canule à lavement, favorisée par une angulation intestinale sous-cutanée ou sous-péritonéale, une éventration péristomiale ou une fragilité pathologique de la paroi intestinale au cours de certaines maladies inflammatoires.

Le tableau clinique est caractéristique, marqué par une vive douleur au cours d'une irrigation associée à une non-récupération de la totalité du volume liquidien injecté. Si la perforation est extrapéritonéale, l'évolution se fait vers une suppuration péristomiale. En cas de perforation intrapéritonéale, la laparotomie s'impose en urgence avec résection colique emportant la perforation et refection d'une nouvelle stomie

Principes de traitement : Si la perforation est extrapéritonéale, l'évolution se fait vers une suppuration l'évolution se fait vers une suppuration péristomiale. En cas de perforation intra péritonéale, la laparotomie s'impose en urgence avec résection colique emportant la perforation et refection d'une nouvelle stomie.

### *f) lésions cutanées*

Les lésions cutanées péristomiales peuvent présenter différents degrés de gravité, allant d'un simple érythème à un eczéma ulcéré et infecté. Elles peuvent être dues au contact de la peau péristomiale avec les matières fécales surtout lorsqu'il s'agit d'une iléostomie caractérisée par des selles irritantes et corrosives car très fluides et riches en enzymes et en ferments digestifs.

Elles peuvent également être dues à l'action des supports et adhésifs en contact de la peau ou l'action de certains produits utilisés pour les soins de la stomie.

En cas de maladie dermatologique comme le psoriasis par exemple, il faut reconnaître et traiter la maladie car sa localisation péristomiale probable est sujette à des complications du fait de l'irritation et l'infection à laquelle elle est exposée.



**Figure 22 : photo d'un eczéma péristomial autour d'une colostomie**

**(photo du service)**

Principes de traitement : le meilleur traitement dans ce cas est la prévention par un appareillage adéquat et des soins appropriés.

***g) Troubles métaboliques***

Parmi les complications métaboliques, la déplétion sodique et hydrique est retrouvée fréquemment, surtout chez les sujets iléostomisés qui ont une perte d'eau et de sodium fixe par leur stomie, si les apports en eau et en sodium sont insuffisants, une déshydratation et une hypovolémie apparaissent rapidement malgré une réponse rénale adaptée [38] Ces complications sont plus fréquentes et plus sévères en cas d'iléostomie préterminale [38].

Un patient de 70 kg ayant des signes cliniques de déshydratation a perdu l'équivalent d'au moins 4 litres de sérum physiologique et souvent considérablement plus [39] Le loperamide au long cours semble le médicament de choix en cas de débit iléal élevé [39].

Lorsque les pertes iléales sont supérieures 4l/j ceci met en jeu le pronostic vital et un dérivé de la somatostatine semble efficace la déplétion potassique primitive est inhabituelle l'iléostomisé [39] chez. Lorsqu'elle existe, elle est habituellement secondaire à une déplétion sodée à l'origine d'une fuite urinaire de potassium. [39] Un déficit en magnésium peut apparaître dans les iléostomies à gros débit [39] Le signe clinique habituel est la tétanie liée à l'hypocalcémie secondaire au déficit en magnésium [39] Le traitement Consiste en des apports intraveineux de magnésium. [39]en cas de résection iléale distale, il existe une malabsorption de l'acide folique et de la vitamine B<sub>12</sub> motivant un traitement vitaminique au long cours [39]. La lithiase urinaire : habituellement représente moins de 10 % de l'ensemble des calculs urinaires est en cause dans 60 % des cas chez l'iléostomisé[39] ; elle est liée à l'élimination d'urines acides et concentrées qui favorisent la précipitation de l'acide urique.

La prévention repose donc sur l'augmentation de la diurèse et l'alcalinisation des urines. Pour certains, en l'absence d'alitement (affection aiguë, complication postopératoire), l'iléostomie ne serait pas, à elle seule, un facteur favorisant de lithiase urinaire [40] En cas d'iléostomie continente, la prévalence de la lithiase urinaire est comparable à celle de la population générale [41] La prévalence de la lithiase biliaire est significativement augmentée chez les patients ayant Une résection iléale supérieure à 10 cm .

Le traitement par acides Biliaires est contre-indiqué chez l'iléostomisé car il donne une diarrhée [39] En cas d'iléostomie continente, la prévalence de la lithiase biliaire semble comparable à celle de la population générale [41].

Principes de traitement : les complications métaboliques peuvent être traitées et prévenues par une diététique adaptée selon le type de stomie.

#### *h) Les complications psychoaffectives et sociales*

Une stomie est un événement bouleversant. L'intensité de ce bouleversement dépend de différents facteurs :

▪ ceux qui sont en relation avec le contexte pathologique :

Gravité pronostique et/ou fonctionnelle, temps et conditions de préparation psychologique à « l'idée de la stomie » avant l'intervention, Autres conséquences chirurgicales associées, baisse ou perte de la Satisfaction sexuelle.

▪ ceux qui sont en relation avec le sujet :

L'âge a une certaine importance : un jeune peut ressentir la pose d'une stomie de façon plus dramatique mais possède de meilleurs moyens psychologiques pour s'y adapter.

Chacun, tout au long de sa vie, élabore une idée intérieure de lui-même avec laquelle il va entretenir des relations plus ou moins aisées. Une stomie intestinale représente une modification fondamentale de la relation du sujet avec son corps. Elle devient en effet un nouvel organe auquel le stomisé va devoir s'adapter [42] Elle nécessite un remaniement de l'image que le patient a de son corps et des relations intimes qu'il entretient avec lui. L'intégration de ces nouvelles données se fera de façon plus satisfaisante si la relation antérieure avec le corps et ses fonctions étaient simples.

Cela ne veut pas dire que la première réaction sera sereine. Un sujet « bien » avec son corps peut réagir dans un premier temps de façon tout à fait dramatique puis s'adapter de façon satisfaisante ; alors qu'une personne, qui paraît accepter avec facilité au début, peut ne jamais s'accommoder des contraintes de sa stomie. La pose d'une stomie entraîne toujours une situation de crise psychologique dont la résolution se fait dans l'aboutissement de nombreux deuils. Le sujet va devoir accepter la perte de sa fonction excrétrice anale, de l'intégrité de la surface de son ventre, de son appartenance au monde de ceux qui n'ont pas les problèmes matériels que pose la vie avec une stomie.

La personnalité s'organise peu à peu au cours de la vie autour de la conciliation nécessaire de la vie sociale et des pulsions agressives et sexuelles. Dans notre culture, l'apprentissage du contrôle du sphincter anal représente un moment important car il s'associe à l'apprentissage du contrôle des pulsions et des émotions. Il s'agit d'une étape importante dans la socialisation. Le fait de ne pas retenir ses selles est vécu par notre société comme une attitude très méprisable ou très agressive, comme l'attestent les injures et mots grossiers à connotation scatologique. Pour cette raison, le stomisé qui doit se confronter à la perte du contrôle de la fonction excrétrice excrémentielle peut éprouver des sentiments de honte et/ou de culpabilité [42].

Il existe d'autres facteurs qui jouent un rôle dans l'adaptation à une stomie. L'entourage familial en est un, ainsi que la nature des liens qui existaient antérieurement à l'intervention, et aussi la capacité même des proches à accepter cette situation nouvelle.

Les situations pathologiques découlent de ce qui vient d'être exposé. La difficulté à faire un deuil pourra entraîner une pathologie de deuil : un état

maniaque avec déni et comportement non adapté à la réalité pathologique, fuite en avant avec repli dans une hyperactivité morbide ou un état dépressif. L'incapacité à supporter la modification corporelle peut être la source de dépersonnalisation, qui s'accompagne d'angoisse importante. La culpabilité associée à la perte du contrôle de l'évacuation des selles peut aggraver et rendre pathologiques des traits de personnalité névrotique antérieure. Il peut s'agir d'une peur trop démesurée de salir ou de sentir mauvais, avec une organisation ritualisée de la vie, des compulsions morbides au nettoyage. Un sujet de nature phobique peut prendre sa stomie comme prétexte à éviter toutes les situations de mise à l'épreuve, travail, démarches, responsabilités [43] Ces comportements sont souvent associés à une tension anxieuse.

Le risque morbide principal est celui de l'isolement du sujet qui, n'arrivant pas à s'accepter, se sent inacceptable pour les autres. D'où l'importance primordiale de la préparation psychologique du patient et de son entourage avant l'intervention, autant que le soutien dans les jours et les mois qui vont suivre.

Le retentissement sur la vie sexuelle est dû aux lésions des fibres sympathiques et parasympathiques après une chirurgie pelvienne pour un cancer rectal par exemple entraînant des troubles d'éjaculation et d'anorgasmie chez l'homme et de lubrification chez la femme, ou bien aux difficultés psychologiques comme la peur de ne plus être séduisant, baisse d'estime de soi, honte de la stomie.

Principes de traitement : le recours au psychiatre peut s'avérer nécessaire pour régler certains problèmes psychiques relatifs aux stomies tel que les troubles d'anxiété et la dépression.

### *i) Complications de la colostomie périméale pseudo-continente*

Les complications de la CPPC sont principalement liés à :

La morbidité opératoire propre aux amputations du rectum (infections et éventrations périméales), aux complications propres aux stomies (nécroses, prolapsus et hernies), et aux complications spécifiques à la CPPC (perforation du néoanus lors des irrigations)[44] la nécrose de l'extrémité colique périméale est une complication réelle au cours de la CPPC, cependant elle reste évitable par une technique rigoureuse de manchonnage à travers une fenêtre dans le méso-côlon, conservant ainsi un débit sanguin adéquat pour l'extrémité colique.

La nécrose est considérée comme un échec de la CPPC et nécessite la conversion en anus iliaque définitif. Dans une étude d'Élias et al. Portant sur 23 patients ayant eu une CPPC, deux d'entre eux ont eu une conversion en anus iliaque définitif par nécrose de l'extrémité colique, en début d'expérience le manchonnage ne se faisait pas à travers une fenêtre du mésocôlon[45].

La perforation traumatique du côlon est rapportée dans la littérature avec un taux de 2,5 à 4 % [45] Cette complication doit disparaître en confiant les premiers lavages à un personnel qualifié et en apprenant aux patients la technique des irrigations.

L'éventration périméale est une autre complication qui n'est pas exceptionnelle dont l'incidence varie de 3 à 6 % [47,48] Le prolapsus muqueux au cours de la CPPC varie dans la littérature entre 13 et 20 % [44,45].

Principes de traitement : le traitement des complications de CPPC ne diffère pas de celui des stomies abdominales.

### *j. Complications rares*

#### ✓ **Adénocarcinome sur iléostomie :**

Cette complication est très rare : 18 cas rapportés en 1990. Elle concerne des patients colectomisés pour rectocolite ulcérohémorragique ou polypose adénomateuse familiale [46] Le temps écoulé entre la création de l'iléostomie et la découverte de la tumeur est de 23 ans en moyenne [47] L'âge moyen des patients lors du diagnostic est de 60 ans [46] La découverte précoce de ces tumeurs motive l'excision de l'iléostomie de la peau environnante, de la paroi abdominale et la résection d'un court segment de grêle distal avec transposition de l'iléostomie[46].

#### ✓ **Pyoderma gangrenosum péristomiale :**

Les pyoderma péristomiaux sont rares[48] . Ils surviennent au cours de la maladie de Crohn, de la rectocolite ulcérohémorragique ou beaucoup plus rarement de la maladie diverticulaire colique. Au plan thérapeutique, on propose les corticoïdes à dose importante et prolongée ou, en cas d'inefficacité de ceux-ci, la clofazimine[48] En l'absence d'amélioration rapide, il paraît logique d'instituer une nutrition artificielle afin de limiter le débit de la stomie[48].

#### ✓ **Lymphome sur iléostomie :**

Cas de lymphome non hodgkinien sur iléostomie a été rapporté chez un patient atteint de SIDA post-transfusionnel [49] Dans ce cas, le délai entre la confection de l'iléostomie pour colite indéterminée et le lymphome a été de 2 ans.

## II-MATERIEL ET METHODES

### **A. Matériel d'étude**

Notre travail a consisté à l'étude rétrospective des dossiers de patients opérés au sein du service de chirurgie viscérale II et de proctologie de l'hôpital militaire d'instruction MOHAMMED V de Rabat, et qui ont bénéficié d'une iléostomie et /ou d'une colostomie temporaire ou définitive, et ce durant la période s'étalant entre le début de l'an 2005 jusqu'à mi novembre 2008.

Nous avons exclu de cette étude les patients porteurs d'une jéjunostomie d'alimentation qu'elle soit temporaire ou définitive.

Ainsi nous avons répertoriés 39cas sur une période d'environ 4ans, dont nous avons étudié l'évolution à la recherche d'une éventuelle complication stomiale ou autre.

### **B. Méthode d'étude**

L'étude a été réalisée grâce à une fiche d'exploitation précédemment élaborée, contenant tous les éléments nécessaires à notre étude. Nous avons décidé de se limiter à l'étude des complications spécifiques aux iléostomies et aux colostomies, à savoir les complications précoces et tardives :

- Les suppurations péristomiales
- Eventration
- Eviscération
- fistules
- hémorragies et hématomes

- lésions cutanées
- nécroses stomiales
- occlusions
- perforations stomiales
- prolapsus
- rétractions stomiales
- sténoses

Les troubles métaboliques, ainsi que les difficultés psycho-sociales, ne faisaient pas partie des objectifs de notre travail, vu la difficulté de se procurer des informations les concernant à partir des dossiers.

Nous avons essayé d'établir des pourcentages de survenue des complications en fonction de l'âge, du type de stomie, de la réversibilité de la stomie, de la maladie causale ayant nécessité la stomie, et de son contexte (urgence ou chirurgie électorale), et ce afin d'identifier certains facteurs susceptibles de faire précipiter les complications, afin d'y faire face, dans le but d'une prise en charge adéquate des stomies digestives. Nous avons confronté nos résultats aux dernières données de la Littérature pour appuyer notre étude.

## **Fiche d'exploitation**

**Patient** : n°d'entrée : date du geste :

Nom, prénom : sexe : âge :

Antécédents :

Médicaux : chirurgicaux :

**Clinique** :

Fièvre : douleur : trouble du transit : rectorragies : syndrome rectal : état général : ictère :

Perte du poids : toucher rectal :

**Biologie** :

➤ NFS, ionogramme sanguin,

➤ TP : TCK :

➤ Marqueurs tumoraux : CA19-9 : ACE :

➤ Bilan de cytolyse : ASAT : ALAT :

➤ Bilan de choléstase : PAL : GGT : Bil libre :

Bil conjuguée :

➤ Preuve anapath :

**Imagerie** :

Échographie abdominale :

TDM abdominale :

IRM pelvienne :

Endoscopie :

**Diagnostic ou indication opératoire:**

Procédure opératoire : suites opératoires immédiates :

**Type de stomie (iléostomie, colostomie) :**

**Réversibilité de la stomie**( provisoire ou définitive) :

**Évolution complications :**

Complications non stomiales :

Complications stomiales précoces:

Complications stomiales tardives :

**La durée du port de stomie :**

### III-RESULTATS :

#### A- Analyse descriptive

##### 1-Répartition des patients

##### ➤ selon le sexe

Dans notre groupe d'étude formé de 39 patients ayant subi des iléostomies , des colostomies ou des iléo colostomies, 24 étaient de sexe masculin soit 61%, alors que 15 étaient de sexe féminin soit 39%

L'âge moyen de cette série de malades est de 54 ,44(extrêmes 12-77ans)

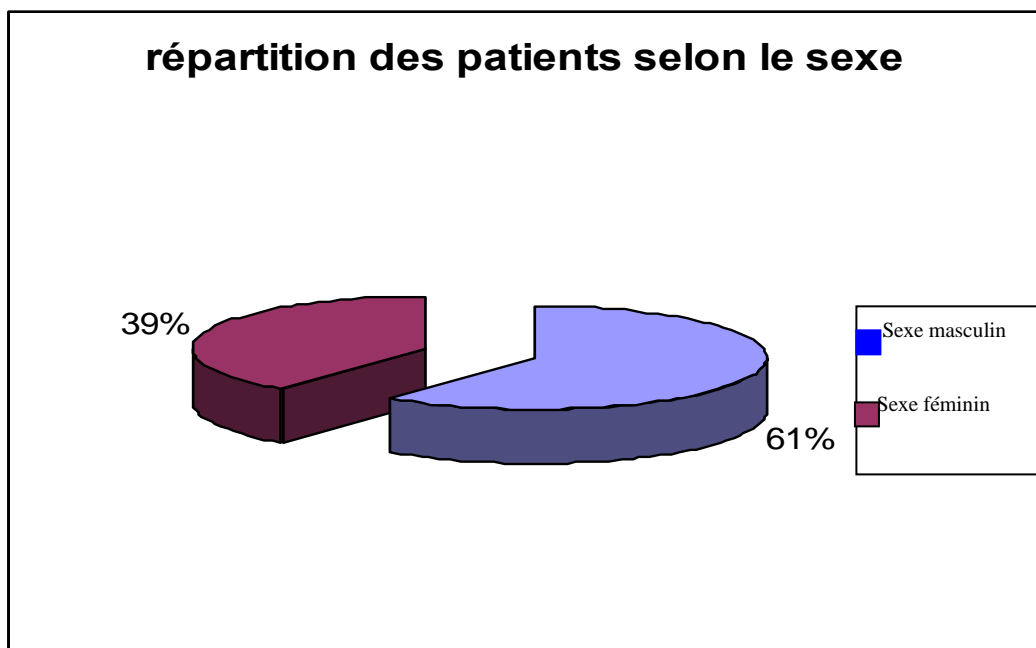


Figure 23 : répartition des patients de notre série selon le sexe

➤ **selon les indications opératoires**

Les indications opératoires qui ont nécessité des stomies digestives étaient variables, elles sont résumées dans le tableau I

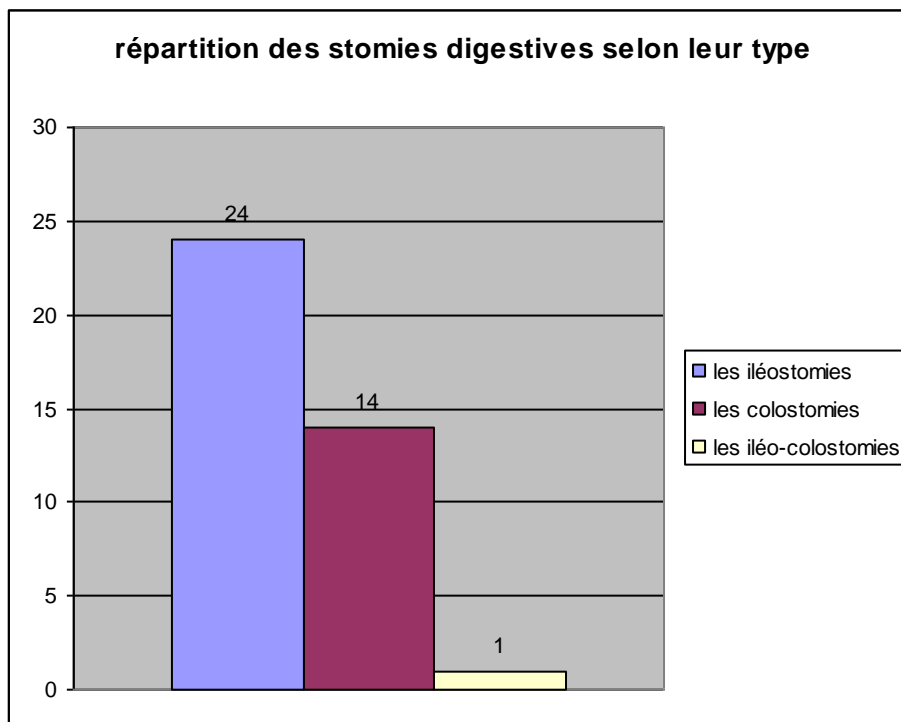
**Tableau I : indications des stomies et leurs répartitions selon le type de stomie**

| Les indications des stomies                  | Nombre De stomies | pourcentage | iléostomies | colostomies | Iléo-colostomies |
|--|-------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| Cancers coliques et du haut rectum           | 20                | 51,28%      | 18          | 2           | 0                |
| Cancers du bas rectum                        | 9                 | 23,07%      | 0           | 9           | 0                |
| Crohn  | 3                 | 7,69%       | 2           | 0           | 1                |
| Rectocolite hémorragique                     | 3                 | 7,69%       | 3           | 0           | 0                |
| occlusion                                    | 2                 | 5,12%       | 0           | 2(HARTMANN) | 0                |
| Péritonite                                   | 1                 | 2,56%       | 0           | 1           | 0                |
| Autres :<br>Abscess du cul de sac du douglas | 1                 | 2,56%       | 0           | 1           | 0                |

## 2- Répartition des stomies

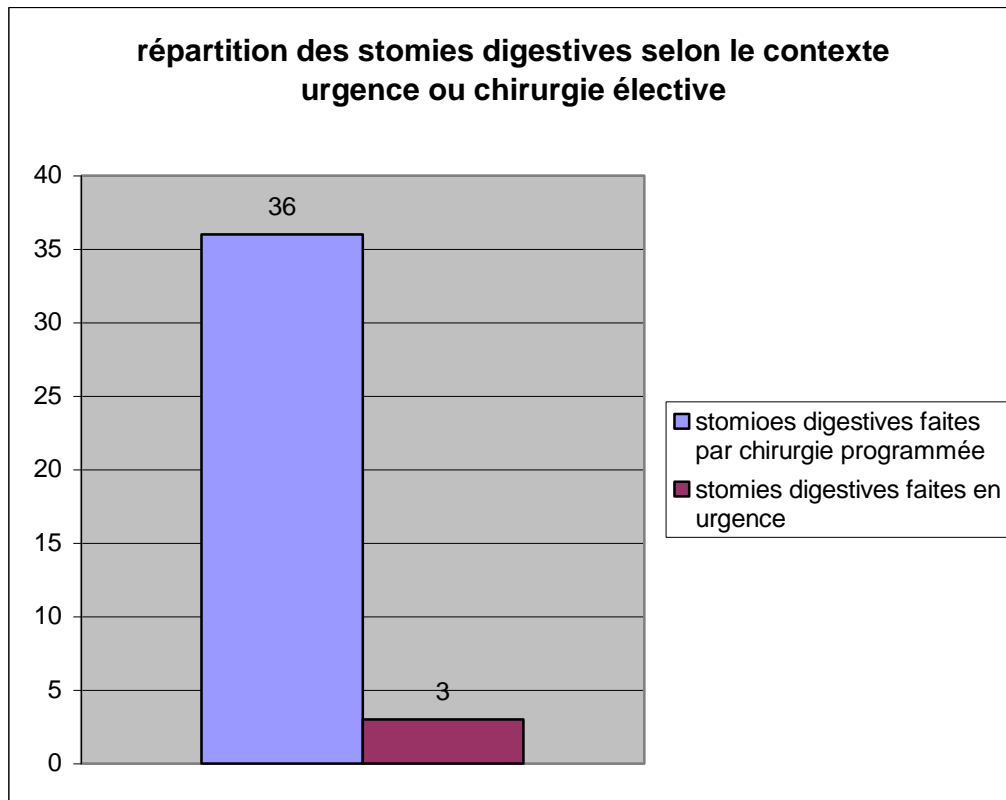
### ➤ selon le nombre de chaque type de stomie

Dans notre série de malades on a eu 24 cas d'iléostomie (61,53%), 22 étaient des iléostomies de protection en amont des anastomoses basses colorectales ou iléoanales, 2 étaient des doubles iléostomies après des résections intestinales, on a eu également 14 cas de colostomie (35,89%) ,9 Étaient des colostomies iliaques gauches définitives après amputation Abdomino-périnéale ,5 étaient provisoires dont 2 étaient des colostomies De protection des anastomoses d'aval, 2 étaient des colostomies faites en Urgence (occlusion) type HARTMANN, et 1 colostomie de dérivation après Drainage d'un abcès de cul de sac de DOUGLAS, on a eu enfin 1 seul cas d'iléocolostomie soit (2,56%) après résection iléocœcale dans le cadre de maladie de CROHN.



**Figure 24 : répartition des patients stomisés selon le type de stomie**

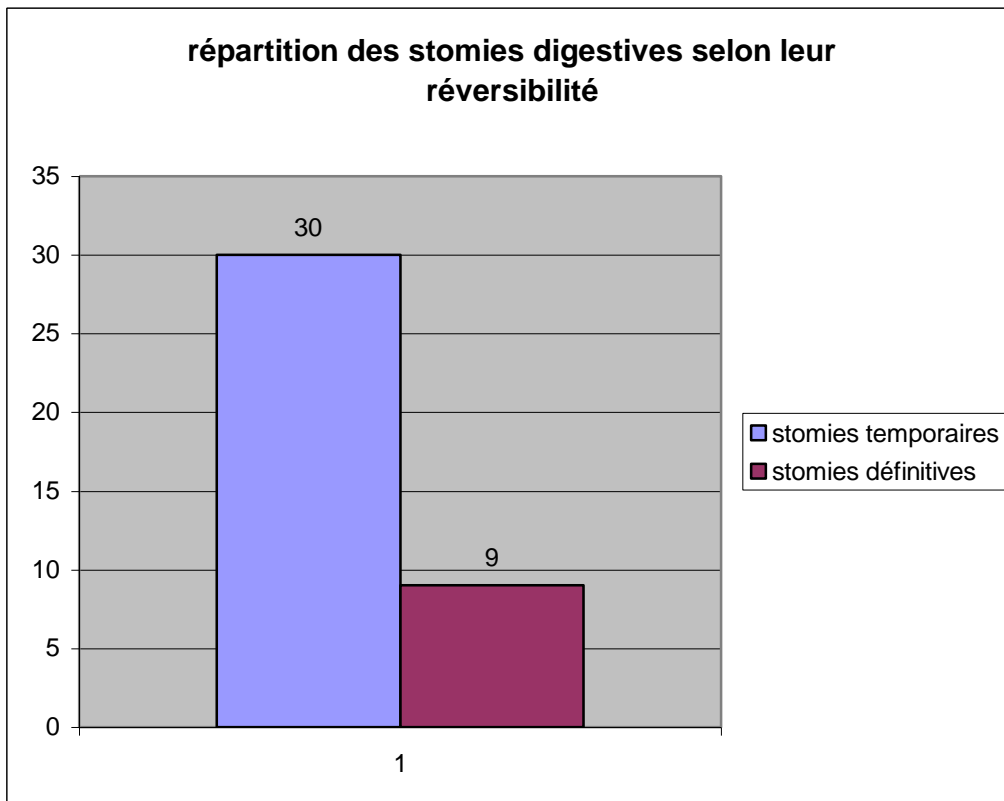
➤ **selon le contexte : chirurgie électorive ou urgence**



**Figure 25: répartition des stomies selon le contexte**

➤ **selon la réversibilité de la stomie : temporaire ou définitive**

Dans notre série de malades on a eu 30 stomies provisoires, dont 24 iléostomies , 5 colostomies , et 1 iléocolostomie, qui ont été rétablies ultérieurement, et 9 colostomies iliaques gauches définitives après AAP, dans le cadre de cancers du bas rectum et du canal anal.

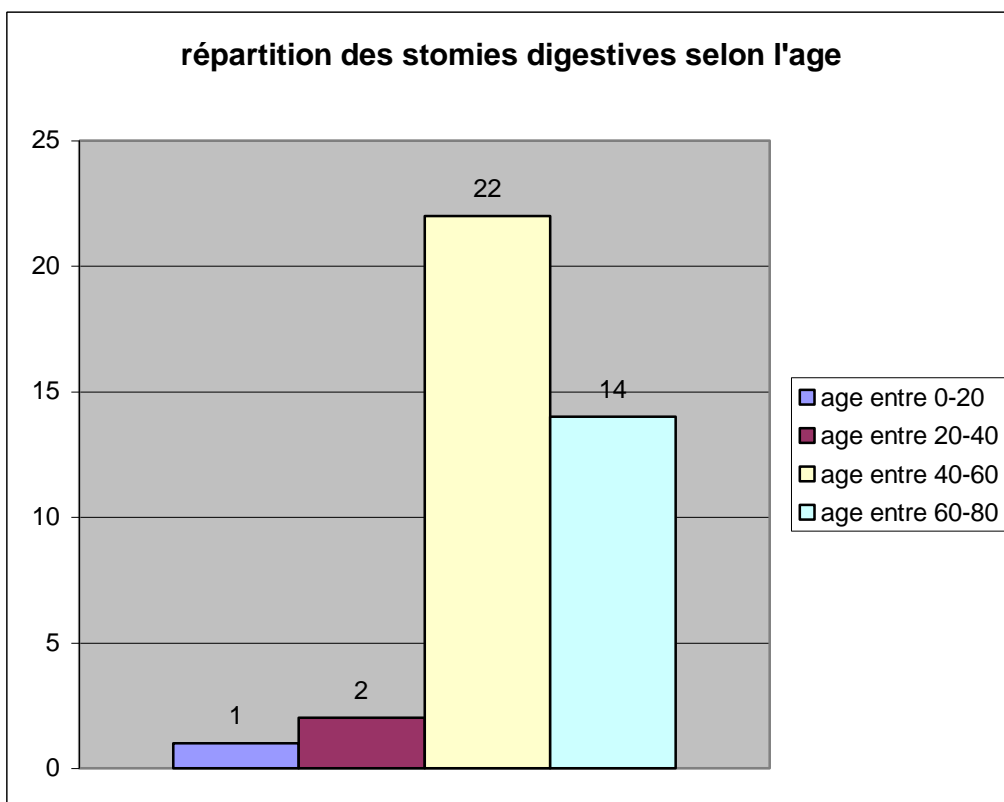


**Figure 26 : Répartition des stomies selon leur réversibilité:**

**Temporaire ou définitive**

➤ **selon l'âge des patients stomisés**

On a réparti les malades stomisés en groupes d'âge, on a noté une forte représentativité des patients entre 40 et 60ans, suivi du groupe de patients entre 60 et 80 ans, voila donc leur répartition :



**Figure 27 : Répartition des patients stomisés par catégorie d'âge**

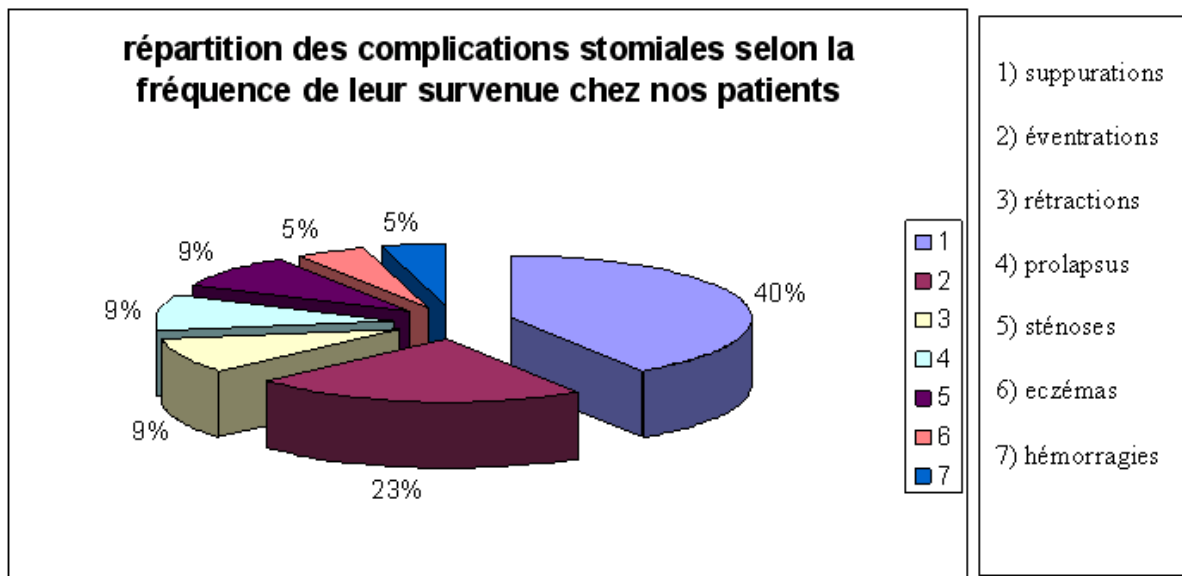
### **3- Étude des complications**

#### **➤ taux des complications**

Dans notre série, on a eu 18 patients qui ont eu des complications post-opératoires, 2 patients avaient des complications non stomiales (fistules anastomotiques), 16 patients avaient des complications en rapport avec la stomie, dont 5 ont fait 2 complications stomiales chacun, 4 de ces 16 patients ont fait en plus des complications non stomiales.

Dans notre série, la plupart des complications stomiales étaient précoces (63,63%), représentées essentiellement par les suppurations péristomiales, alors que, les complications tardives représentées essentiellement par les éventrations péristomiales, occupent le reste (36,37%) le diagramme ci-dessous (figure 28)

nous donne une idée sur toutes les complications survenues chez nos patients ainsi que leur fréquence.



**Figure 28: complications selon leur fréquence de survenue chez nos patients**

➤ **complications selon le type de stomie**

Malgré que, les iléostomies sont plus nombreuses dans notre groupe d'étude (24 patients), par rapport aux colostomies (14patients), on a observé que la plupart des complications survenues ont été enregistrés chez les patients colostomisés, ce qui laisse deviner que, les colostomies sont associées à une morbidité plus élevée que les iléostomies, le tableau II montre les complications des stomies selon leur type.

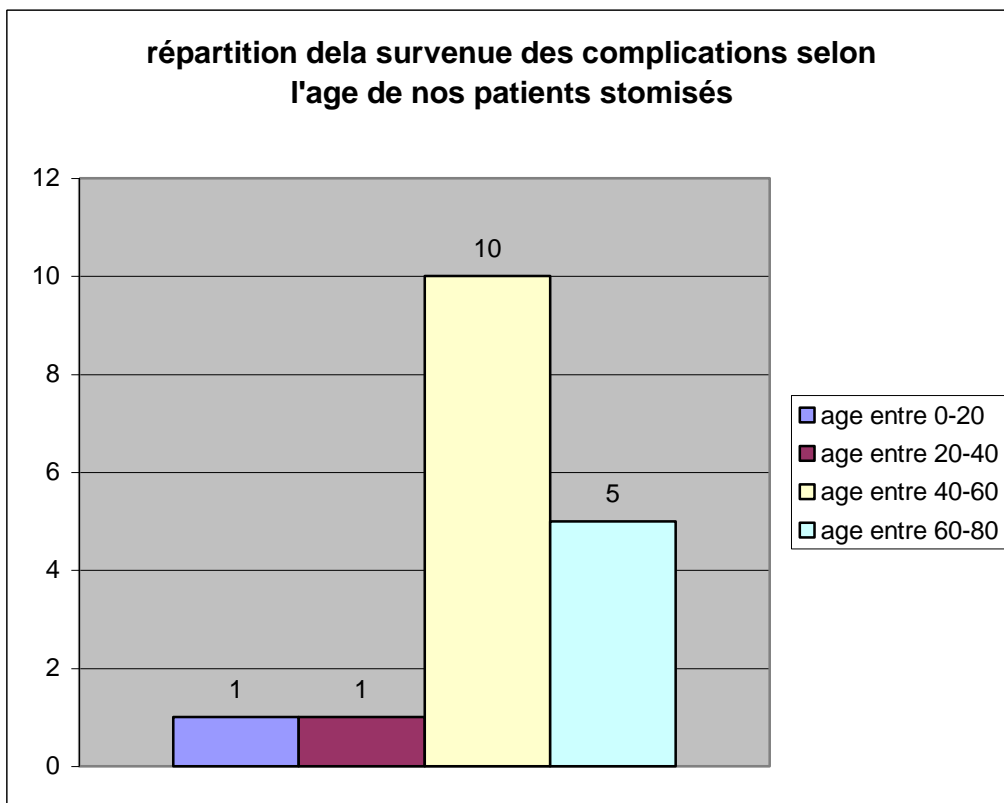
**TableauII : la répartition des complications stomiales selon le type de la stomie**

| Les complications              | Les iléostomies | Les colostomies | Les doubles stomies |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Les infections péristomiales   | 4               | 4               | 0                   |
| Les éventrations péristomiales | 1               | 3               | 1                   |
| Les prolapsus                  | 0               | 2               | 0                   |
| Les sténoses stomiales         | 0               | 2               | 0                   |
| Eczémas péristomiaux           | 0               | 1               | 0                   |
| Les rétractions stomiales      | 1               | 1               | 0                   |
| Les hémorragies stomiales      | 0               | 1               | 0                   |

➤ **selon les catégories d'âge**

En relation avec l'âge, on a observé que 10 patients stomisés sur 22, appartenant à la catégorie d'âge 40-60ans se sont compliqués (45,45%), alors que 5 étaient compliqués parmi 14(35,71%) dans la catégorie d'âge 60-80ans ce qui laisse déduire que l'âge ne constitue pas un facteur de complication des stomies(facteur de morbidité des stomies) , à noter que tous nos patients dont l'âge dépasse 70 ans se sont compliqués, et ils ont fait plus de deux complications stomiales chacun, ce qui laisse supposer que, l'âge au-delà de 70 ans est un facteur de morbidité des stomies digestives.

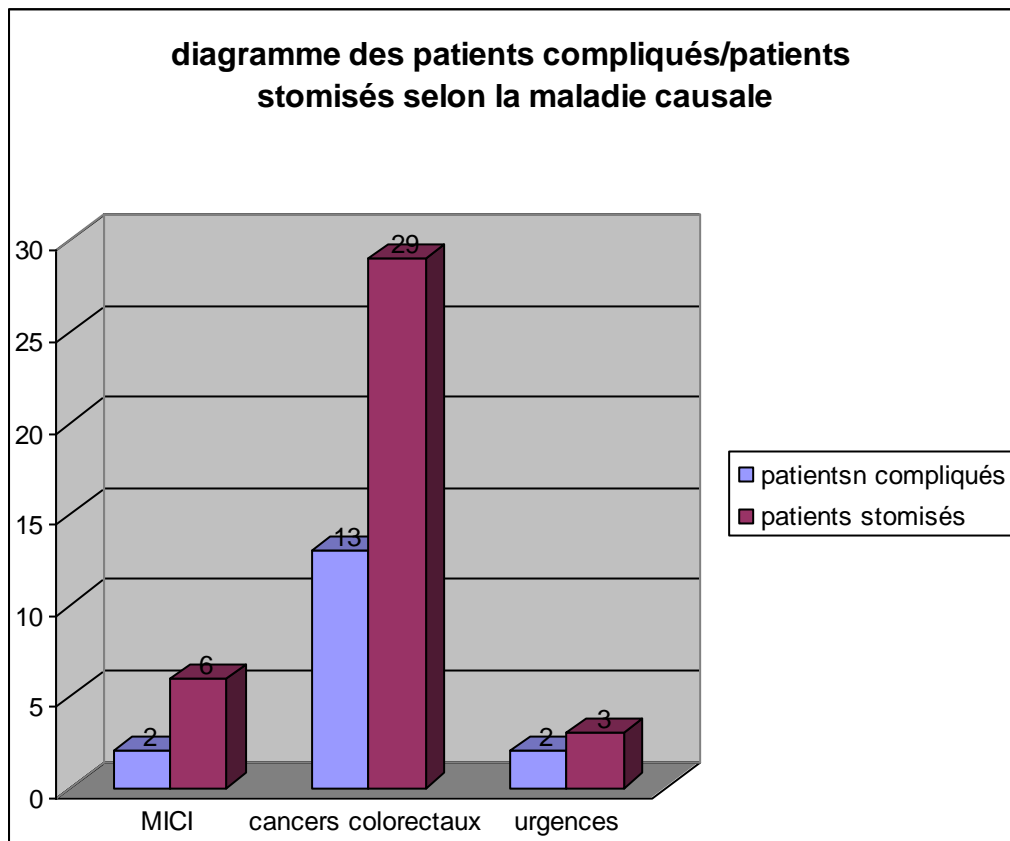
La figure 29 nous donne une idée sur la répartition des complications selon l'âge de nos malades.



**Figure29 : Répartition des complications selon l'âge des patients stomisés**

➤ **selon la maladie causale (indication opératoire)**

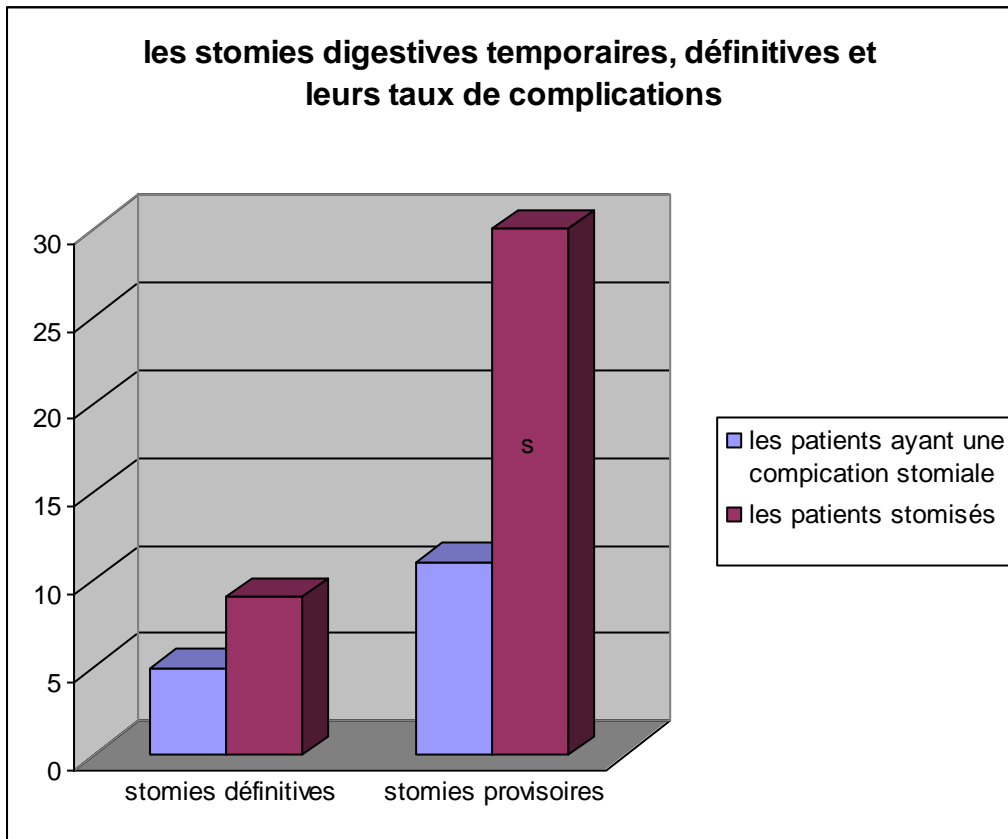
Les MICI, les cancers colorectaux et les urgences (2cas d'occlusion et un cas de péritonite) étaient les principales indications opératoires de la confection d'une stomie, dans notre groupe étude, 42,85% des patients stomisés dans le cadre des cancers colorectaux ont eu des complications stomiales, 33,33% dans le cadre des MICI, et 66,66% dans le cadre des stomies d'urgence, on peut conclure que la différence en matière des complications stomiales entre les différentes indications des stomies n'est pas significative, quoique les stomies faites en urgence sont associées à une morbidité plus élevée que les autres indications.



**Figure 30 : complications stomiales en fonction des indications opératoires**

➤ **taux de complications selon la réversibilité de la stomie (temporaire ou définitive)**

Dans notre groupe d'étude, 55,55% des patients porteurs d'une stomie digestive définitive ont eu des complications stomiales, ce chiffre était de 36,66% chez les patients porteurs d'une stomie provisoire, cette différence est statistiquement non significative, en plus la plupart des stomisés définitivement avaient un cancer avancé du bas rectum avec mauvais état général et nutritionnel et ont subi une chirurgie carcinologique lourde, ce qui laisse déduire que les stomies qu'elles soient temporaires ou définitives interfèrent peu ou pas avec les complications stomiales.



**Figure 31 : complications selon la réversibilité de la stomie chez nos patients**

## IV- DISCUSSION

La mortalité causée par la confection d'une stomie digestive est rare, son taux varie de 0% à 6,79% [50, 51].

Dans notre groupe de malades, 2 patients ayant bénéficié d'une colostomie iliaque gauche définitive dans le cadre du cancer du bas rectum sont décédés, après avoir fait des complications stomiales ayant précipité leur mort, soit donc un taux de mortalité de 5,12%. Dans une étude menée par HALLBOOK et al [52] sur la sécurité des iléostomies latérales dans la protection des anastomoses digestives basses, colorectales ou iléoanales ce taux était de 0,5%.

Dans notre étude, les complications en rapport avec la stomie étaient nombreuses, leur taux était de 43,58% (17 patients compliqués sur 39 patients stomisés), elles représentaient 78,57% de l'ensemble des complications, alors que les complications non stomiales représentaient 21,42% de toutes les complications réunies, à noter que 5 de nos patients ont fait plus d'une complication stomiale, le taux de complications général de nos patients stomisés est de 48,71% chiffre qui cadre avec les données de la littérature. Ce taux était de 60% dans une étude menée par CARICATO et al [53] et de 6% dans l'étude de HALLBOOK et al [52] concernant les iléostomies latérales sur baguette, dans une étude réalisée par LERTSIHICHAÏ et al [54], ce taux était variable entre 3% et 57,9%.

78,57% de ces complications sont apparues en post opératoire immédiat ou à distance de l'intervention pendant la durée du port de la stomie, ce chiffre est loin de celui retrouvé dans l'étude de LERTSIHICHAÏ et al (41,5%).

15,38% des complications ont été observées après fermeture de la stomie, alors qu'elles n'étaient observées que 21,3% des cas dans la série de GOOSZEN et al [55], et 33,1% dans celle de GARCIA BOTELLO et al [56].

64,28% des complications ont fait l'objet d'une ré intervention dans notre série contre 55% dans la série de BELL et al [57]. Comme le montre la figure 28, les complications stomiales les plus fréquentes sont les suppurations et les éventrations péristomiales. Tandis ce que dans un travail fait par monsieur AHALLAT et al [58] à la clinique chirurgicale C de l'hôpital IBN SINA de Rabat et à l'hôpital CHEIKH ZAYD sur les stomies digestives distales provisoires les complications spécifiques les plus fréquentes étaient les occlusions et les éventrations péristomiales. Dans la série de CARICATO et al les principales complications survenues étaient les dermatites, les éventrations péristomiales, les lâchages d'anastomose, et les sténoses.

Dans les différentes séries analysées [55, 56,59], les complications le plus souvent rencontrées sont représentées par :

- les prolapsus.
- les désinsertions ou rétractions stomiales.
- les hernies et éventrations parastomiales.
- les irritations de la peau.
- les obstructions intestinales après rétablissement de continuité.
- et les désordres hydro-électrolytiques.

Dans notre série on a eu 2 cas de prolapsus tous survenus chez des patients colostomisés , ceci est appuyé par les données de la littérature puisque la plupart

des cas de prolapsus survenus dans l'étude de LERTSIHICHAÏ et al [54], et celle de GOOSZEN et al [55] étaient chez des patients colostomisés. On n'a eu par contre aucun cas de nécrose stomiale, dans la série de GOOSZEN et al [55] la fréquence des nécroses iléales était de 2,5% alors que ce chiffre était de 3,5% dans le travail de AHALLAT et al [58].

D'un autre côté et en se basant sur le tableau II, nous avons remarqué que les patients colostomisés se compliquent beaucoup plus souvent que les patients iléostomisés.

Beaucoup d'auteurs ont rapporté la même notion [54, 57,59], ils considèrent que l'iléostomie reste une alternative de choix pour diminuer la morbidité liée à la confection d'une stomie.

Selon GARCIA BOTELLO et al [56], la confection d'une iléostomie est associée à une importante morbidité, mais la majorité des complications sont mineures, et ne nécessitent pas des ré interventions chirurgicales.

D'autre part GOOSZEN et al [55] ont travaillé sur une série de 70 malades comportant à la fois des iléostomisés et des colostomisés provisoires, dont ils ont comparé les complications stomiales post-opératoires, ils ont conclu à travers cette étude que les colostomies sont préférables aux iléostomies lorsque la protection du colon gauche est indiqué.

Beaucoup d'autres études ont essayé de répondre à la même question faut-il ou non choisir une iléostomie ou colostomie lorsqu'on veut protéger une anastomose distale lors d'une résection antérieure du rectum par exemple, dans une étude réalisée par RYTEGARD et al [60] dans le même but , les auteurs n'ont observé eux mêmes aucune différence significative concernant les

complications entre iléostomisés et colostomisés, ils ont noté que les complications des iléostomies étaient plus sérieuses que celles des colostomies transverses. L'étude de YASUO SAKAI et al [61] à cet égard conclut que la colostomie transverse offre une meilleure sécurité (moins de mortalité et de morbidité avant et après rétablissement de continuité), alors que l'iléostomie offre une meilleure adaptation et qualité de vie. L'étude menée par D.P, EDWARDS et al [59] toujours dans le même contexte n'a pas trouvé de différence significative concernant les 2 méthodes en matière de complications, elle a conseillé par contre de pratiquer une iléostomie au lieu d'une colostomie, vu la fréquence des infections et éventrations péristomiales chez les colostomisés, d'autres auteurs(OTOOLE,G.C et al) [62] recommandent l'iléostomie comme procédure de référence lorsque la dérivation des matières fécales est nécessaire ,vu ses faibles taux de mortalité et de morbidité,cela dit qu'il n' y a pas un consensus entre les auteurs en matière de choix de la stomie préférée pour protéger les anastomoses digestives basses.

Dans notre travail, la survenue des complications stomiales ne dépendait pas de la maladie causale ayant indiqué la confection de la stomie, cependant on a noté une augmentation des celles-ci chez les malades stomisés en urgence, mais ce résultat ne paraît pas être significatif, vu la rareté des patients stomisés en urgence dans notre échantillon (3 patients), la même conclusion a été avancé dans le travail réalisé par monsieur AHALLAT et al [58].

GARCIA BOTELLO et al [56], ont remarqué dans leur travail, que les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin étaient associées à une morbidité élevée, mais qu'il n y avait pas de différence significative lorsque les résultats ont été analysés statistiquement.

Alors que KALDAR-PERSON et al [63] affirment que les MICI constituent un terrain favorable pour les complications spécifiques.

Dans notre série, on n'a eu aucun patient atteint de maladie de HIRCHPRUNG, alors que dans la série examinée par AHALLAT et al [58], il y avait 3 patients atteints, avec un taux de complications de 66,7%, ceci était en faveur l'incrimination de cette maladie pour être pourvoyeuse de complications spécifiques, ce constat est appuyé par WILDHABER et al [64], qui ont conclut dans leur travail que le traitement chirurgical de cette maladie est associé à de nombreuses complications, et qu'il ne constitue pas la seule alternative pour son traitement.

Notre travail ainsi que de celui de monsieur AHALLAT et al, permet de confirmer que l'âge n'a pas d'influence sur la survenue des complications spécifiques aux stomies.

En effet 45,45% des patients stomisés de la catégorie d'âge 40-60ans se sont compliqués, contre 35,71% de la catégorie 60-80ans.

Mais l'âge élevé peut-être un facteur prédisposant aux complications, par exemple chez nous tous les patients âgés de 70 ans ou plus se sont compliqués, KALDAR ET PERSON [63] considèrent que âge élevé est un facteur qui prédispose aux complications.

Dans l'étude de CHANDRAMOULI et al [65] portant sur 146 enfants et nourrissons stomisés, les complications spécifiques sont indépendantes de l'âge.

Dans notre série la majorité des stomies provisoires ont été rétablies avant 3mois de leur confection, chose qui nous ne permet pas de comparer l'incidence des complications en fonction de la durée de la stomie, dans la série de monsieur

AHALLAT et al [58], les résultats obtenus n'ont pas permis de montrer une différence significative concernant les complications en fonction de la durée de la stomie, que celle-ci soit supérieure à 6 mois ou inférieure à 2 mois. Selon LERTSIHICHAÏ et al [54], les complications augmentent lorsque la durée de la stomie dépasse 6 mois, en particulier les complications telles que les lâchages d'anastomose, et les occlusions.

D'autre part une étude réalisée par BAKX et al [66], a permis de montrer qu'un rétablissement précoce de continuité (moyenne de 11 jours) était associé à une faible morbidité. Une autre étude plus récente réalisée par JORDI GALAIS et al [67], concernant le rétablissement de continuité des stomies du grêle, par voie péristomiale a permis de montrer que la fermeture précoce des stomies du grêle peut être faite sans augmentation significative de la mortalité et de la morbidité et elle a en plus de réduire la durée d'hospitalisation. Dans d'autres essais une étude a été réalisée par PEARCE et al [68] sur le temps propice de rétablissement de continuité après la procédure d'HARTMANN, cette étude a prouvé que le seul facteur favorisant les complications est l'intervalle entre la confection de la stomie et le rétablissement de continuité digestive, lorsqu'il est supérieur à 6 mois le taux de lâchage était de 0%, alors qu'il était de 50% lorsque cet intervalle était inférieur à 3 mois.

Par ailleurs LEENEN et KUYPERS [69], ont fait une étude rétrospective sur 266 patients avec iléostomies et colostomies, ils ont remarqué que les patients obèses avaient significativement plus de complications que le reste de patients, représentées essentiellement par les nécroses stomiales. Ceci est dû au mésentère épais et trop court, ainsi qu'à la longueur de la traversée pariétale de la stomie, ce qui entrave sa bonne vascularisation.

Enfin KALDAR - PERSON et al [63], considèrent que la technique chirurgicale ainsi que l'expérience du chirurgien sont des facteurs qui prédisposent aux complications, d'où la nécessité pour tout chirurgien d'apprendre les principes de base de la confection d'une «bonne stomie» ces principes sont variables selon que la stomie à réaliser est une iléostomie ou colostomie.

Concernant les colostomies iliaques définitives, ce sont des stomies qui se compliquent souvent, surtout qu'ils sont réalisées dans la majorité des cas chez des patients ayant des cancers anorectaux, avec mauvais état général et nutritionnel après amputation abdomino- périnéale, ce qui pose le problème d'une autre alternative thérapeutique plus sécurisée, monsieur BERRADA et al[69] ont étudié dans cette optique rétrospectivement une série de 8 patients ayant bénéficié de colostomie périneale pseudo-continente après AAP pour cancer du bas rectum ils ont pu démontrer que cette alternative est mieux tolérée par les patients avec une meilleure qualité de vie, et moins de complications stomiales.

Cependant, chez les sujets âgés et multi tarés ayant un cancer du bas rectum, ne pouvant pas supporter une chirurgie carcinologique (AAP), monsieur E, COTTE et al [70] proposent une autre alternative thérapeutique c'est la résection du rectum par voie périnéale plus une colostomie coelioassistée, comme méthode qui permet d'éviter le syndrome rectal, et de garantir une qualité de vie correcte.

Les iléostomies, colostomies se sont des interventions qui comportent comme on l'a vu des taux de complications et de mortalité non négligeables

d'où la nécessité de bien connaître leurs indications, et de peser les éléments pour et ceux contre avant les réaliser.

### **Les indications des iléostomies**

L'iléostomie provisoire est une technique de diversion du flux iléal proposée initialement pour la protection des anastomoses colo ou iléo-anales et dont les indications se sont élargies en chirurgie d'urgence :

- les sténoses coliques.
- les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin telles la maladie de CROHN, et la RCH.
- la colectasie aigue, les lésions hémorragiques sur RCH existante.
- l'entérocolite nécrosante.
- les plaies iléo-caecales ou du côlon droit.

L'iléostomie semble être efficace également dans la prévention des complications coliques au cours des pancréatites aiguës nécrosantes [71]

Pour l'iléostomie définitive, elle n'est que rarement pratiquée surtout après résection procto-colique sans possibilité de rétablir la continuité de l'intestin dans :

- colite ulcéreuse (CROHN, RCH).
- polipose adénomateuse familiale.
- traumatisme du côlon rectum.
- carcinomes multiples du côlon.

## **Les indications des colostomies**

- Les colostomies droites et transverses
  - ❖ Le cancer du côlon droit inextirpable ou en occlusion.
  - ❖ Les plaies importantes du caecum qu'on peut transformer en caecostomie.
  - ❖ Les volvulus du caecum avec rétro dilatations importantes.
- Les colostomie gauche :

Les colostomies provisoires sont indiquées dans :

- ❖ Les cancers colorectaux.
- ❖ Les maladies infectieuses, inflammatoires du colon et rectum : diverticulose colique, perforation, occlusion, hémorragie massive, RCH, maladie de CROHN à localisation colique...
- ❖ D'autres causes : les fistules coliques et rectales, les traumatismes, la rectite post-radique, les colites nécrosantes ou ischémiques, l'endométriome de la charnière recto-sigmoïdienne, les affections congénitales (imperforation anale, le mégacôlon congénital, volvulus du sigmoïde, et brûlures périnéales étendues[72]).

Les colostomies définitives sont sollicitées au dernier recours surtout après résection du rectum sans possibilité de rétablir la continuité dans :

- ❖ Cancers recto-sigmoïdiennes.
- ❖ Traumatismes du colon gauche et rectum.

❖ Rectorragies incontrôlables (proctite post-actinique).

Dans certaines situations les chirurgiens sont confrontés à des choix difficiles faut-il ou non protéger une anastomose distale par une stomie d'amont qu'elle soit colostomie ou iléostomie, dans cette perspective plusieurs études ont été menées comparant les résultats post-opératoires dans les groupes ayant subi des résections intestinales avec anastomose, et ceux ayant subi des résections intestinales avec rétablissement ultérieur de continuité (stomies).

Dans ce contexte MARUSCH et al [73] dans une étude rétrospective multicentrique sur 75 hôpitaux Allemands, ont comparé les complications post-opératoires chez des patients ayant subi une résection antérieure du rectum protégée par une stomie dans le premier groupe, et avec anastomose immédiate dans le deuxième groupe, ils ont constaté que la moyenne de lâchage était identique dans les deux groupes cependant le nombre de lâchages nécessitant une ré-intervention était réduit dans le premier groupe par rapport au second, ils ont conclu cette étude à travers que la confection d'une stomie de protection permet de diminuer les conséquences néfastes du Lâchage.

Dans une autre étude réalisée par PAKKASTIE et al [74] sur 2 groupes de patients ayant les mêmes traitements des 2 groupes précédents après résection antérieure du rectum, ils ont observé que le seul critère significatif responsable du lâchage était la distance entre l'anastomose et l'anus, puisque dans tous les cas de lâchage post-opératoire cette distance était inférieure à 7cm, donc selon eux plus l'anastomose est distante de l'anus plus elle est sûre.

Dans une autre étude réalisée par PAPPALARDO. G et al [75] sur les stomies

De protection après résection antérieure du rectum, une stomie de protection est nécessaire pour éviter la mortalité et morbidité post-opératoire.

Certes, les stomies de protection d'amont peuvent être très utiles en cas de d'anastomoses distales, mais leur réalisation n'est pas anodine c'est pour cela que certains auteurs ont eu recours à une autre technique de protection des anastomoses intestinales la colostomie à ouverture potentielle réalisée par BEDIQUI et al [76], chez 34 patients, 6 cas de lâchage ont eu lieu, la colostomie s'est ouvert au 6ème jour et aucune reprise chirurgicale n'était nécessaire, ce qui prouve que c'est une technique très utile et efficace.

Concernant les sujets âgés porteurs de cancers colorectaux avancés monsieur BAQUE et al [77] ont essayé d'étudier l'utilité d'une colostomie de décharge versus celle de l'endoprothèse colique, ils ont constaté que pour l'instant la mise en place d'une endoprothèse doit être réservée aux patients en situation palliative vu le taux de récurrence locale élevée lors de sa réalisation, en situation curative il faut faire une colostomie de décharge.

Les stomies trouvent par ailleurs beaucoup d'indication en situations d'urgence, la résection avec réalisation d'une colostomie est très conseillée par exemple en cas de volvulus de sigmoïde, d'après une étude réalisée par monsieur C.TOURE et al [78] sur le volvulus du colon sigmoïde sur 50 patients 13 ont subi une résection avec anastomose immédiate les autres ont subi résection intestinale plus colostomie ils ont conclu d'après les résultats que, la colostomie avec rétablissement ultérieur de la continuité intestinale est la méthode chirurgicale la plus sûre et la plus adaptée dans ce genre de situations.

Toutes ces études plaident en faveur de l'utilité des stomies digestives distales comme des solutions provisoires pour régler certains problèmes de la chirurgie digestive, mais ces stomies risquent de se transformer en stomies définitives, choix qui peut être dicté par la survenue des complications ce qui complique encore une fois la décision de faire une stomie digestive.

Dans une étude réalisée par MAGGARD et al [79] sur un groupe de patients opérés en urgence pour sigmoïdite diverticulaire (Hartmann) le taux de rétablissement était de 65%, alors que de patients 35% n'ont pas été rétablis les auteurs ont conseillé la réalisation d'autres études pour expliquer ce chiffre énorme du non rétablissement de continuité.

Dans une autre étude réalisée par CAPPEL et al [81] sur le traitement chirurgical des fistules colovésicales les auteurs ont réparti les patients en 3 groupes Selon la méthode chirurgicale, 13 patients ont subi des colostomies, 24 Des rétablissements de continuité et des colostomies de protection, 10 des résections Anastomoses, ils ont conclut que le rétablissement de continuité dépend du score D'ASA des patients, plus ce score est élevé plus le risque du lâchage d'anastomose est élevé ce qui nous pousse à transformer une stomie provisoire en stomie définitive. Dans le travail réalisé Par SCHMELZER et al [81] sur le rétablissement de Continuité après la procédure d'HARTMANN, le seul critère associé au lâchage Post-opératoire et donc de l'augmentation du taux du non établissement de Continuité c'est le taux d'albumine des patients (état nutritionnel).

D'après ce qui a précédé on constate que la procédure d'HARTMANN comporte une Morbidité non négligeable, ceci est appuyé par un travail réalisé par monsieur F.DUMONT et al [82], dans lequel ils ont conclut que cette

opération comporte une morbi-mortalité élevée avec un taux de rétablissement de continuité de 77%, Cependant elle reste l'opération de choix chez un sujet fragilisé avec Péritonite évoluée (par exemple en cas de péritonite sur sigmoïdite diverticulaire). Le taux de non rétablissement de continuité après la réalisation d'une stomie Digestive provisoire dépend de plusieurs facteurs dont il faut étudier un par un Sur des échantillons représentatifs de patients afin d'établir des consensus, afin d'améliorer les chiffres de rétablissement de continuité intestinale. Après avoir étalé les risques encourus par la réalisation d'une stomie digestive Distale, il importe de signaler que la qualité du geste technique et la compétence du chirurgien joue un rôle important dans la survenue des complications comme Plusieurs auteurs l'ont prouvé [58], ainsi la maîtrise parfaite des principes de la confection d'une stomie est primordiale pour la lutte contre les complications stomiales.

### **Principes de réalisation d'une iléostomie**

#### **➤ principes généraux [83]**

Une iléostomie est un handicap important qu'il faut s'efforcer de minimiser par une excellente technique qui a pour but de limiter le débit, de faciliter l'appareillage et d'éviter les complications pariétales que sont l'éventration péristomiale ou le prolapsus de la stomie. Le choix du siège de l'iléostomie est fait en préopératoire le malade étant examiné couché puis debout. Le siège de l'iléostomie répond à des critères précis. Elle doit être positionnée dans une région de l'abdomen facile à appareiller, à distance d'un relief osseux, d'un pli de flexion gênant. Elle peut être difficile à réaliser chez un sujet obèse ou chez un patient présentant des zones d'éventration. Le siège électif est en dehors de la gaine du muscle grand droit, à mi-distance entre l'ombilic et l'épine iliaque

antérosupérieure, à l'emplacement du point de Mac Burney à droite et de son équivalent à gauche, Il peut être à travers le muscle grand droit, surtout en cas d'iléostomie terminale

Pour minimiser le risque d'éventration la voie d'abord dépend de l'intervention initiale motivant l'iléostomie. C'est habituellement une large incision médiane.

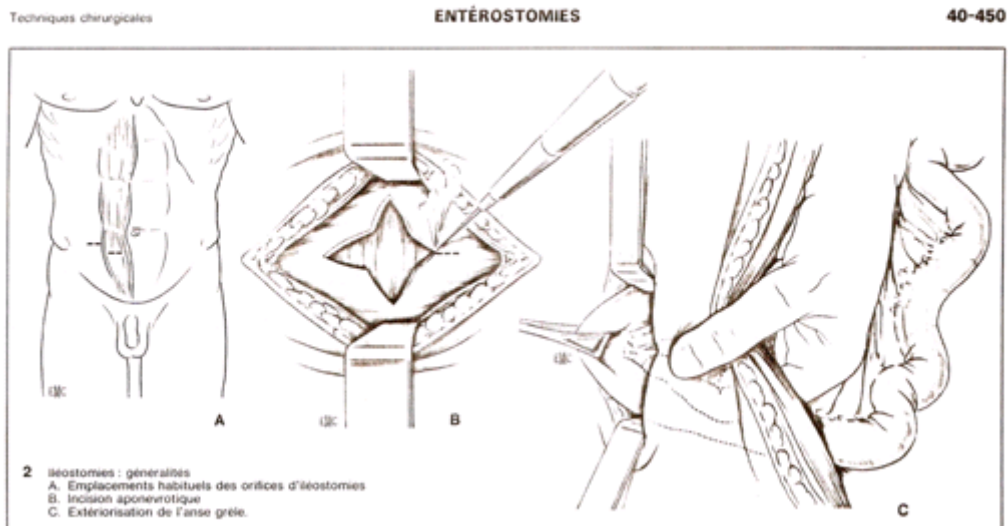
L'incision cutanée de l'orifice d'iléostomie est transversale. L'ouverture de l'aponévrose du grand oblique est habituellement cruciforme. Les fibres du petit oblique et du transverse sont dissociées. Les muscles doivent être respectés au maximum. En cas d'incision transrectale, il faut dissocier verticalement les fibres Musculaires et faire attention au pédicule épigastrique qui monte en dehors du grand droit.

Le grêle est saisi et extériorisé, à travers l'orifice réalisé, par une pince peu traumatique (Babcock, Duval...). Cette pince dirige le grêle hors de l'abdomen pendant que la main abdominale le pousse. Enfin, il est important que le méso ne subisse pas de traction excessive.

Le grêle ne doit pas être fixé à la paroi musculaire sous peine de léser la paroi iléale. Les berges iléales sont toujours ourlées à la peau en fin d'intervention. Il est important que la muqueuse du grêle soit bien affrontée aux berges cutanées afin d'une part de réaliser une étanchéité du montage et d'autre part de ne pas entraîner d'augmentation du débit de l'iléostomie par irritation péritonéale. La fixation est assurée par des points séparés de fil monobrin non résorbable afin d'éviter tout granulome au pourtour de la stomie.

En fin de réalisation, la palpation digitale à l'intérieur du segment d'amont vérifie la bonne perméabilité de celui-ci. Il est indispensable que la stomie soit d'emblée appareillée de façon satisfaisante tant le liquide digestif est corrosif.

Ceci est effectué au moyen d'une poche collante dont la plaque protectrice est découpée à la dimension voulue en salle d'opération.



**Figure 32 : principes généraux de réalisation d'une iléostomie[85]**

### ➤ Les iléostomies latérales

Le montage habituel est l'iléostomie latérale terminalisée par baguette sous-cutanée. En cas de difficulté de réalisation, il peut être effectué une iléostomie latérale simple ou une iléostomie latéralisée par agrafage à la pince automatique.

#### *a) Iléostomie latérale terminalisée[83]*

Elle permet une exclusion totale du segment d'aval ainsi qu'un retournement de la paroi du grêle d'amont, facilitant l'appareillage. Cette iléostomie vise à protéger une anastomose digestive en aval (anastomose iléorectale ou surtout iléoanale en cas de colectomie totale). Cette technique

nécessite, pour pouvoir être réalisée de façon satisfaisante, une paroi iléale peu modifiée.

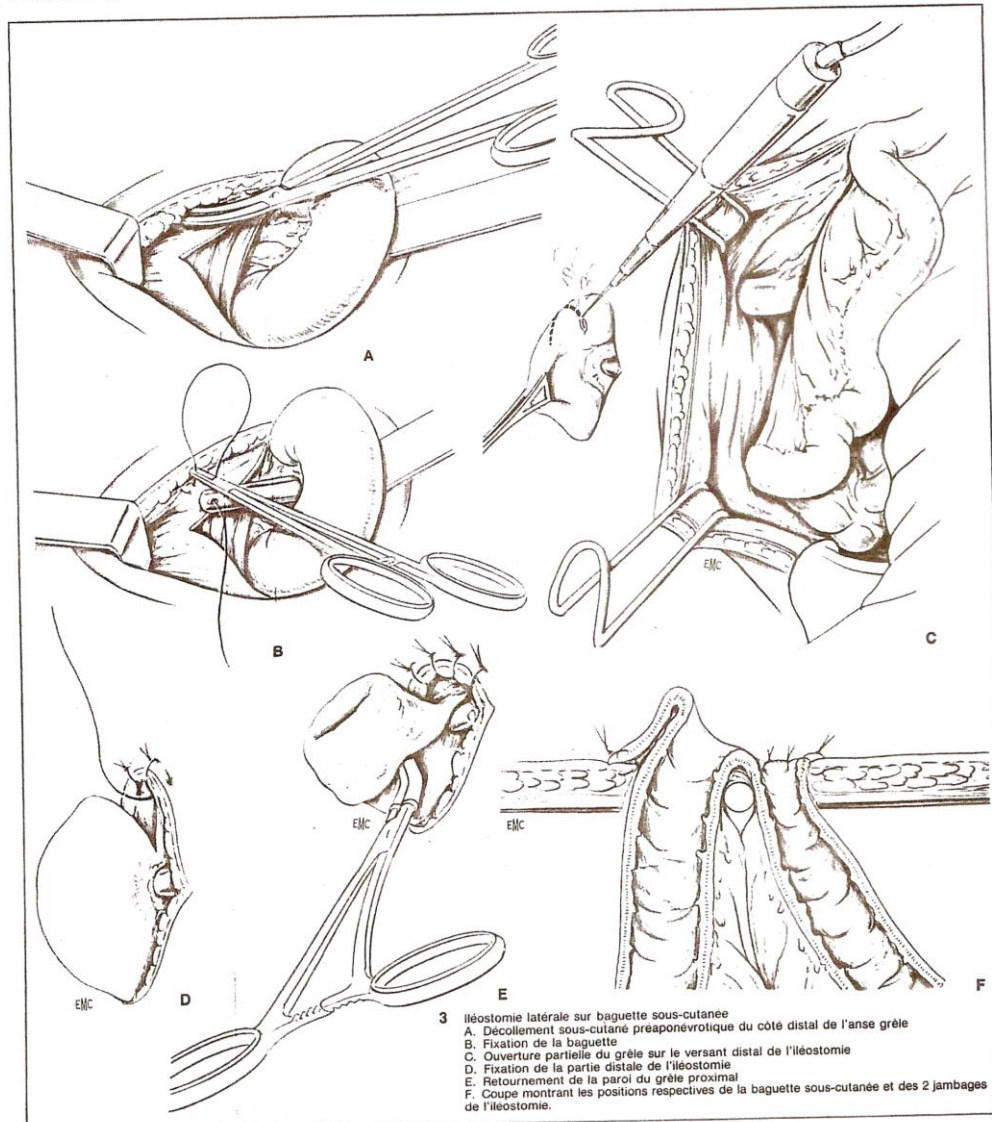
L'anse grêle est choisie en fonction de deux critères : montée facile à la peau et courte distance entre l'iléostomie et l'anastomose digestive d'aval. Cette distance est d'environ 30 cm. La partie afférente de l'anse grêle est positionnée du côté inférieur de l'incision afin d'étaler correctement l'anse en amont de l'iléostomie pour maintenir le grêle extériorisé hors de l'abdomen, il est utilisé une baguette de plastique de 5 à 6 cm de long ce qui nécessite habituellement de raccourcir les baguettes du commerce (baguette de Larget<sup>®</sup>, laboratoires Porgès). Cette baguette est positionnée dans un tunnel réalisé aux ciseaux en avant de l'aponévrose du grand oblique, sous la graisse sous-cutanée. Ce tunnel, situé de part et d'autre de l'incision, est perpendiculaire à l'ouverture musculoaponévrotique. À chaque extrémité de ce tunnel, un fil à résorption lente est passé dans l'aponévrose ; il sert à fixer temporairement la baguette en le passant dans l'oeilleton de son extrémité. La baguette repose donc en préaponévrotique, elle est passée à travers le mésentère, sous le grêle.

Le tunnel et donc la baguette sont décalés vers le segment d'aval de l'iléon, réalisant un léger effet de compression du segment distal, alors qu'on favorise l'expansion du segment proximal. Cette striction reste limitée et est appréciée par l'exploration digitale et par l'aspect du grêle qui ne doit en aucun cas se cyanoser.

L'ouverture de la paroi du grêle est réalisée sur le bord antimésentérique à l'endroit où le jambage distal émerge de la paroi et non pas sur le dôme de l'anse extériorisée. Cette ouverture intéresse la moitié de la circonférence du jambage distal dont la berge libérée est fixée à la peau à points séparés de

monobrin, non résorbable (déc. 3). Le grêle d'amont est ensuite éversé à l'aide d'un dissecteur mousse. Toute la paroi iléale est retournée sur l'orifice proximal, puis fixée sur le reste du pourtour de l'orifice cutané. On réalise ainsi un manchonnet à l'aplomb de ce segment proximal. Il n'existe pas d'éversion de la partie distale. La baguette n'est retirée qu'au moment de la fermeture de l'iléostomie.

*Variante* : la baguette sous-cutanée peut être extériorisée à distance de l'iléostomie ou repérée et fixée par des fils transcutanés. Il est alors ensuite possible de la retirer à partir du 14<sup>e</sup> jour Post-opératoire.



**Figure 33 : schémas montrant la technique de réalisation d'une iléostomie latérale terminalisée sur baguette [83].**

### ***b) iléostomie latérale simple[83]***

Elle est à éviter et n'est utilisée qu'en cas de difficultés d'extériorisation du grêle empêchant de réaliser une iléostomie avec retournement (lésions majeures de péritonite, obésité très importante) ou éventuellement l'extériorisation simple d'une perforation de petit diamètre. Dans le cas de grêle très inflammatoire et épaissi, il est peut-être nécessaire d'élargir beaucoup l'incision pariétale musculoaponévrotique. Le grêle ne doit en aucun cas être étranglé dans la paroi.

Ailleurs, c'est le mésentère qui est très épaissi, et il est nécessaire de mobiliser le grêle largement afin d'éviter une traction excessive, qui pourrait être à l'origine d'une ischémie de la paroi iléale sur son bord mésentérique. Des lésions septiques majeures, peuvent imposer de placer la baguette, non pas En sous-cutané, mais sur la peau, pour ne pas inoculer la paroi. L'appareillage Est alors difficile, l'orifice iléal affleurant la surface cutanée. Il peut être utile l'utiliser des baguettes très courtes, voire de simples drains de caoutchouc fixés la peau pour faciliter l'appareillage.

En cas d'impossibilité de réaliser un retournement du fait d'un épaississement de la paroi du grêle, l'iléostomie latérale terminalisée avec agrafage distal permet d'empêcher le passage de liquide digestif dans le grêle d'aval. Il est effectué, avant d'ouvrir l'iléostomie 2 à 3 cm en aval du futur orifice, une application d'agrafeuse linéaire munie d'agrafes de moyen calibre (4,8 mm). Ceci réalise une exclusion totale du grêle d'aval. L'inconvénient essentiel de la méthode est l'impossibilité d'accès au segment de grêle en aval.

### *c) Fermeture de l'iléostomie[83]*

Après résection d'une collerette cutanée circonscrivant la stomie, mais présentant deux angles très aigus pour faciliter la fermeture secondaire, l'anse grêle est disséquée jusqu'en intrapéritonéal. La baguette sous-cutanée est facilement repérée et retirée. Il est ensuite réalisé une courte résection du grêle, puis une anastomose terminoterminal par deux surjets de fil résorbable (déc. 1).

La paroi est refermée plan par plan. Habituellement la peau peut être d'emblée fermée par quelques points séparés.

#### ➤ Les iléostomies terminales

##### *a. Iléostomie terminale définitive de brooke[84]*

L'indication essentielle est la maladie de crohn quand elle impose une colectomie totale avec proctectomie.

Le grêle est habituellement passé à travers le muscle grand droit, près de son bord externe, habituellement 3 à 4 cm sous l'ombilic. Lors du temps initial de résection, le grêle a été temporairement fermé afin de ne pas souiller la paroi.

Le plus simple est d'utiliser pour cela une pince à agrafage mécanique. Une pince De Duval saisit la berge externe du péritoine pariétal au niveau du décollement pariétocolique, à proximité de l'orifice d'iléostomie. Le péritoine est décollé au doigt jusqu'à retrouver l'ouverture de la gaine du grand droit l'ensemble de cette dissection permet de réaliser un trajet en baïonnette qui permet d'éviter un prolapsus de la stomie.

Le grêle doit dépasser la surface cutanée d'environ 4 à 5 cm. Il doit rester dans cette position spontanément, sans qu'il soit nécessaire de maintenir une traction.

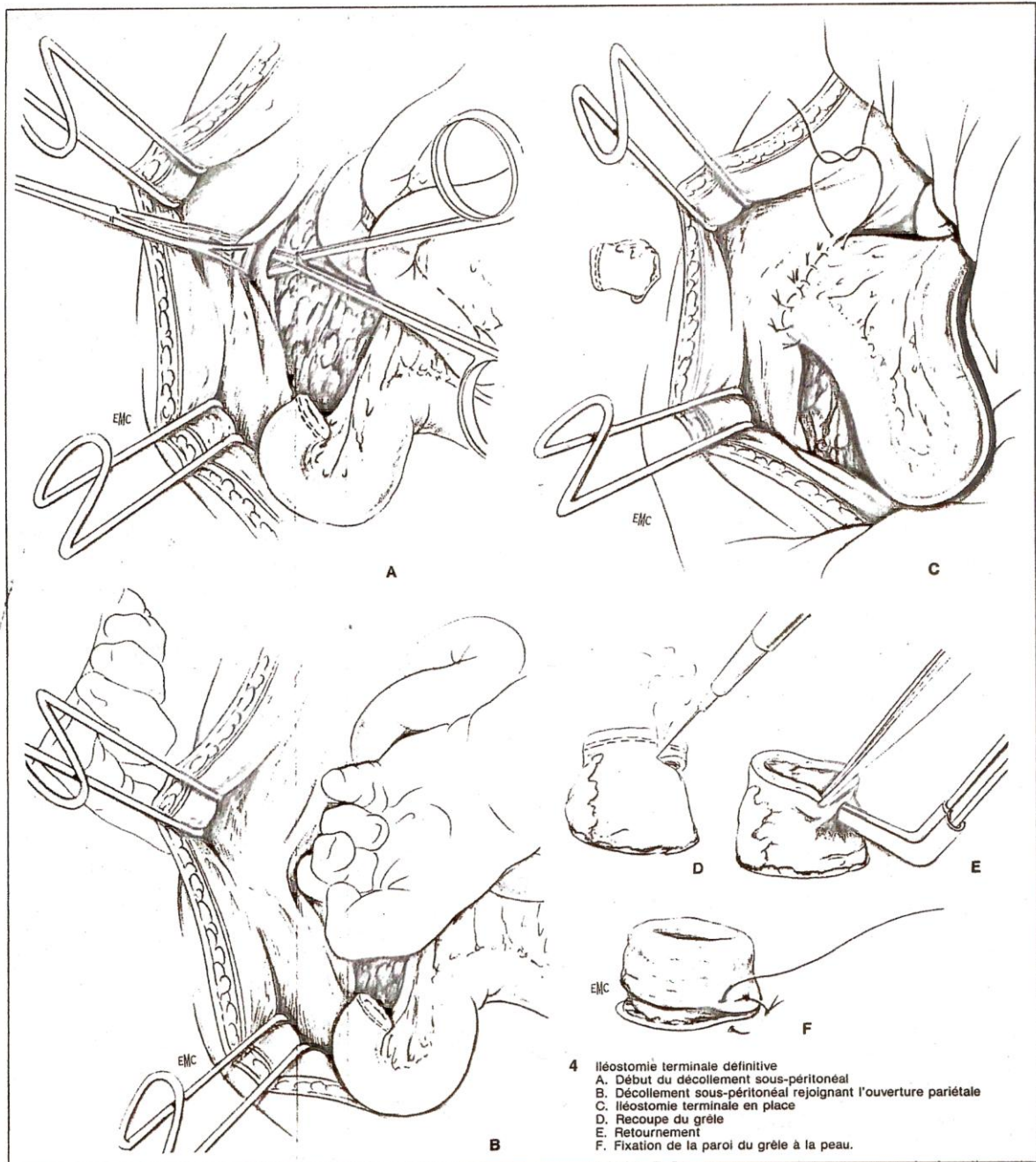
La péritonisation est effectuée à points séparés de fil résorbable.

Elle n'a pas pour but de maintenir le grêle, mais uniquement d'éviter une incarceration d'anse.

La recoupe de l'iléon extériorisé porte sur quelques millimètres. Elle est débutée par le bord antimésentérique .

L'aspirateur est préparé pour éviter dans ce temps toute souillure de la paroi par du liquide digestif accumulé en amont de la fermeture temporaire. Il est effectué un retournement de la paroi du grêle à l'aide d'un dissecteur mousse, en commençant par le côté antimésentérique .

*Variante* : certains auteurs ont proposé l'emploi d'une pince automatique à anastomose circulaire (EEA, PCEA, ILS n° 28) pour réaliser la suture Iléo cutanée. La libération du grêle et le trajet intrapariétal sont réalisés d'une façon identique à la technique de base. L'enclume de la pince automatique est glissée dans l'iléon qui est fermé sur l'axe de l'enclume par une bourse de Monobrin (déc. 3,5). La pince est introduite par l'orifice cutané sur lequel il est aussi serré une bourse. Après agrafage, il est important de réaliser un manchon iléal, la main abdominale repoussant l'iléon en amont de la stomie. La musculature du grêle doit alors être fixée au péritoine pariétal pour éviter la réintégration du manchon d'iléon . Le seul bénéfice de cette technique concerne la durée de l'intervention qui est diminuée de 15 minutes par rapport à la technique standard.



**Figure 34 : schémas montrant la technique d'iléostomie terminale définitive de brooke/83/**

### ***b) Iléostomies terminales temporaires[83]***

Les doubles iléostomies sont réalisées après résection du grêle quand le rétablissement immédiat de la continuité doit être évité. Ce peut être le cas de résection sur grêle très pathologique (maladie de Crohn en poussée, lésions radicales importantes), ou quand il existe des lésions majeures de péritonite. La position respective des deux orifices d'iléostomie est importante : si les stomies sont trop éloignées, cela complique le temps secondaire de Rétablissement de la continuité digestive. Il est donc souhaitable de placer les Deux extrémités du grêle dans la même région de l'abdomen. Ceci n'est pas Toujours possible en urgence, l'infection pouvant entraîner une rétraction Mésentérique importante.

Lorsque les deux extrémités peuvent être amenées du Même côté de l'abdomen, plusieurs modalités sont possibles, les deux extrémités Iléales pouvant être extériorisées par deux orifices distincts ou par le même orifice.

#### **✓ Double iléostomie par orifices distincts**

Dans l'idéal, on réalise deux incisions horizontales d'environ 3 cm, du même côté de l'abdomen, l'une au-dessus de l'autre, écartées d'environ 5 à 6 cm, habituellement en dehors de la gaine du droit. Il faut veiller à ne pas laisser de brèche péritonéale pouvant entraîner une occlusion par hernie interne entre les deux extrémités grêliques. Il est ainsi nécessaire de fixer le mésentère par quelques points à la paroi péritonéale entre les deux orifices. Au niveau de l'extrémité du grêle d'amont, un petit retournement est réalisé afin de faciliter l'appareillage. Le rétablissement de continuité de ce type de double iléostomie nécessite une désinsertion des deux jambages et leur extériorisation par l'un des orifices pariétaux agrandi pour permettre une anastomose hors du ventre.

L'avantage de ce montage est une grande sécurité dans l'extériorisation digestive, par contre elle est source de difficultés de rétablissement de continuité et parfois de problème d'appareillage si les deux orifices sont à moins de 5 cm l'un de l'autre.



**Figure 35 : positionnement d'une double iléostomie terminale par des orifices distincts**

### ✓ **Double iléostomie par le même orifice**

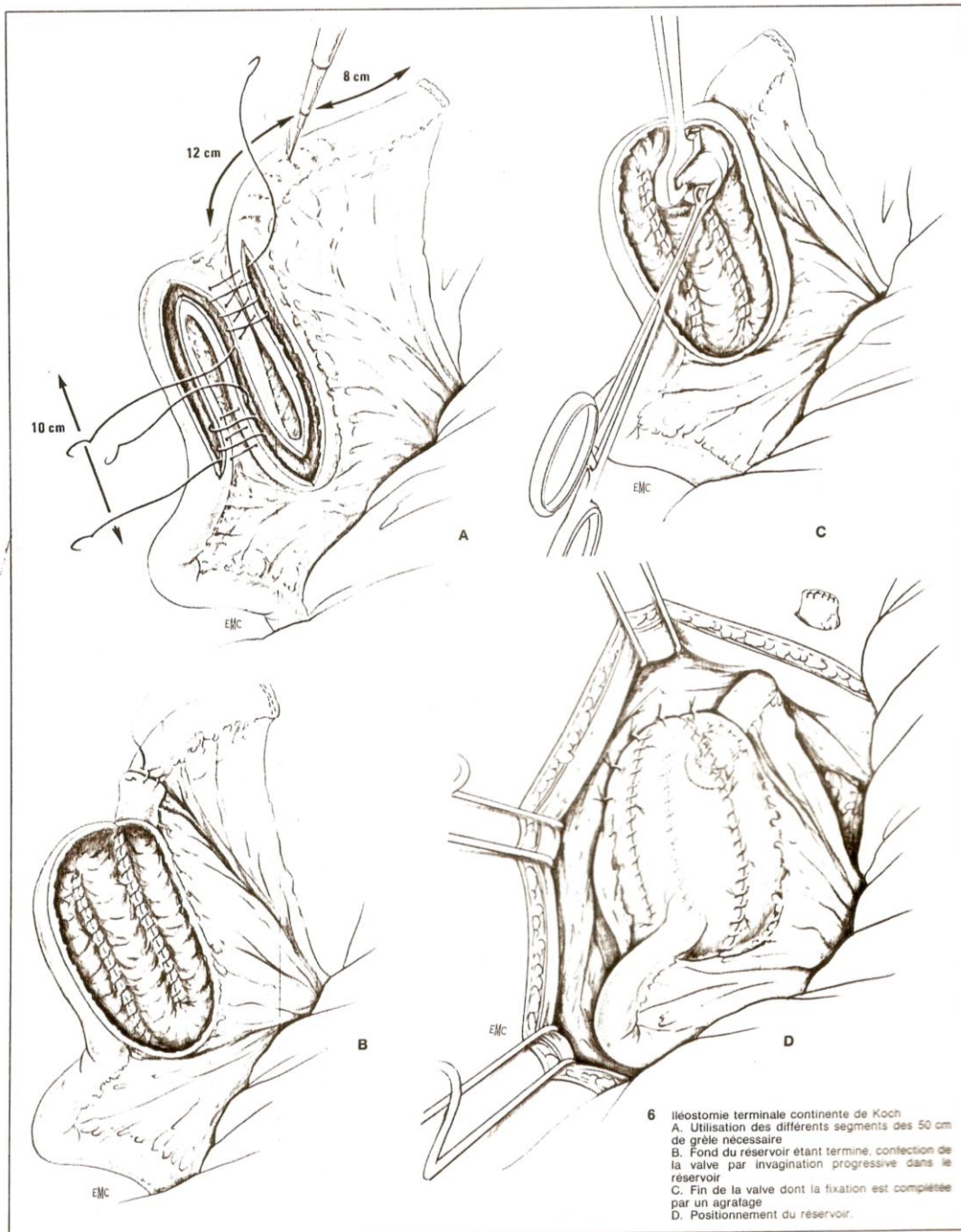
Ce sont des iléostomies en canon de fusil où les deux extrémités du grêle sont accolées et extériorisées par la même ouverture. Il est impératif d'éviter toute torsion du grêle et de bien positionner les deux anses afférente et efférente.

Habituellement l'anse afférente est située à la partie inférieure de l'orifice. Elle est extériorisée sur 3 cm, puis retournée comme dans une iléostomie terminale simple, alors que l'anse efférente affleure la peau. Le segment de grêle d'aval peut être ouvert, (ourlé à la peau en dehors et solidarisé à l'anse d'amont en dedans [83]) ou laissé fermé ; l'inconvénient de cette dernière technique est de ne pas permettre d'accès au segment d'aval du grêle et donc d'empêcher toute réinstillation secondaire. L'avantage est la confection d'un seul orifice à appareiller et la facilité de rétablissement de continuité ultérieure.

### **c) Iléostomie terminale continente(KOCK)**

Les indications de ce montage sont actuellement très limitées du fait du développement des anastomoses iléo-anales. La réalisation d'une iléostomie continente est envisagée en cas de rectocolite ulcérohémorragique ou de polypose familiale dans deux cas : d'emblée, quand il existe une destruction sphinctérienne, ou secondairement en cas d'échec d'une anastomose iléo-anale[83]. Il est alors possible de démonter l'anastomose iléo-anale et de transformer le réservoir initial en iléostomie continente. Le principe est de réaliser un réservoir par une technique de plicature du grêle et d'associer à ce réservoir un manchonnement du grêle d'aval de façon à obtenir, par un effet de valve, une continence du réservoir qui ne s'évacue que par sondage. La dégradation des résultats de la technique proposée initialement <sup>[11]</sup> et le

développement des pinces automatiques, a amené à proposer plusieurs modifications .



**Figure36 :schémas de la réalisation d'une iléostomie terminale selon koch[83]**

# Principes de réalisation d'une colostomie

## A) COLOSTOMIES LATÉRALES

### COLOSTOMIE LATÉRALE SUR BAGUETTE ILIAQUE OU TRANSVERSE [85]

L'extériorisation du côlon sans interruption de sa continuité n'est possible que sur un segment mobile, non accolé. Les colostomies latérales sont donc transverses ou sigmoïdiennes. Elles sont le plus souvent provisoires.

Le choix du siège de la colostomie dépend de la pathologie en cause et de la séquence chirurgicale dans laquelle s'insère la dérivation colique. Le principe d'établir la colostomie au plus près de la lésion intestinale doit être nuancé [85].

Cela a été discuté pour les cancers, en occlusion dans un autre article, Cela est vrai aussi pour les maladies inflammatoires.

Il y a relativement peu d'indications pour les colostomies transverses gauches, qui risquent d'interférer dans la succession des gestes, en gênant ou en empêchant une mobilisation du côlon gauche.

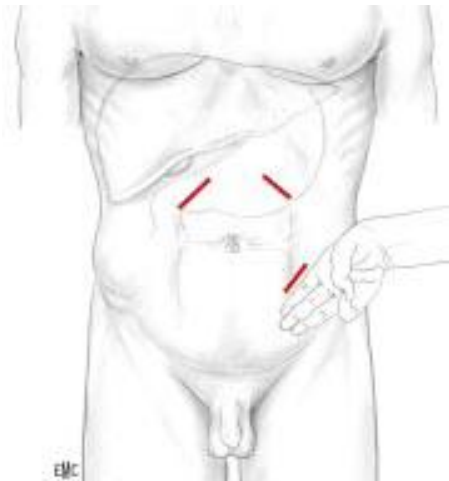
#### *a) Voies d'abord [85]*

La voie d'abord nécessaire à la confection d'une colostomie latérale est la même, que celle-ci soit faite isolément par un abord électif, Soit qu'elle prenne place dans un acte chirurgical complexe comportant, par exemple, un temps d'exérèse mené par médiane.

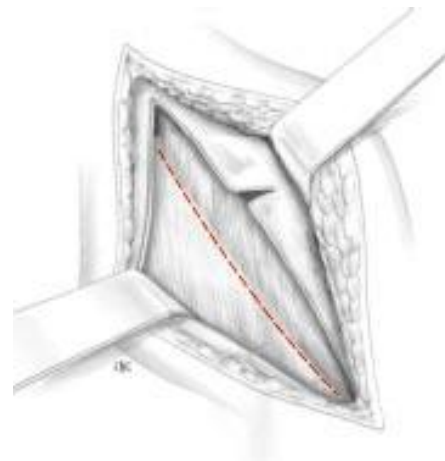
**L'incision cutanée** est le temps le plus important de cette voie d'abord : c'est Elle qui conditionne le siège de la colostomie et ses facilités d'appareillage. Elle doit donc ne pas être trop importante, être à distance d'un

relief osseux (rebord chondral ou crête iliaque), et ne pas gêner une éventuelle incision médiane. Sa longueur est variable avec la morphologie de l'opéré.

Ces incisions se font au bord externe de la gaine des droits : une fois traversés les plans cellulograisseux sous-cutanés, on ouvre donc le feuillet antérieur de la gaine du droit et l'aponévrose du grand oblique.



**Figure 37 : incisions électives de colostomie latérale. (en dehors du muscle grand droit). [85]**



**Figure 38 : incision du feuillet superficiel de la gaine du grand droit [85]**

### ***b) Extériorisation du côlon [85]***

En cas d'abord électif par une voie limitée, le repérage du côlon est plus ou moins aisé selon les circonstances, et l'identification du segment colique aperçu doit être certaine. On reconnaît le sigmoïde à ses appendices épiploïques, et le transverse à l'insertion du grand épiploon.

Si l'on intervient pour occlusion, la distension colique peut faire obstacle à l'extériorisation : il faut donc d'abord affaïsser l'intestin. Cette évacuation préalable ne concerne que les gaz. Elle peut nécessiter une ponction : une petite

bourse est faite sur le côlon au point choisi pour son extériorisation, et l'on ponctionne en son centre à l'aide d'un trocart (si possible à l'aide d'un trocart à prise d'air latérale, type trocart de Potain). Une fois les gaz intestinaux évacués, la bourse est serrée, obturant le point de ponction qui est au sommet de la boucle extériorisée. Tout ce temps doit se faire en isolant le champ opératoire du reste de la cavité abdominale par des compresses ou des mèches.

L'intestin est extériorisé avec une pince atraumatique type Duval. Un drain ou une baguette plastique est ensuite passée à travers le méso côlon. En cas d'extériorisation transverse, il peut être nécessaire de décoller partiellement l'épiploon du segment extériorisé.

#### ***c) Fixation colique [85]***

Ce temps nous paraît essentiel afin de prévenir les rétractions de stomie et les éviscérations parastomiales.

Le côlon est fixé au plan péritonéal par les quatre points de repérage précédemment mis en place, en chargeant l'épaisseur de la séromusculeuse colique. Des points intermédiaires peuvent être placés si la brèche péritonéale est large. Certains auteurs se dispensent de cette fixation colique.

Le maintien d'une traction douce sur l'anse colique pendant sa fixation aide à la formation d'un éperon colique. Celui-ci est fait de l'adossement des deux pieds de l'anse colique par quelques points (Fil 0000 à résorption lente).

#### ***d) Fermeture cutanée pariétale [85]***

Lorsque l'on est intervenu par voie élective, il peut être nécessaire de refermer très partiellement l'incision aponévrotique de part et d'autre du côlon

extériorisé, par un ou deux points de fil à résorption lente. L'incision cutanée est refermée sans serrer l'intestin par un ou deux points passés de chaque côté.

***e) Ouverture du côlon et appareillage [85]***

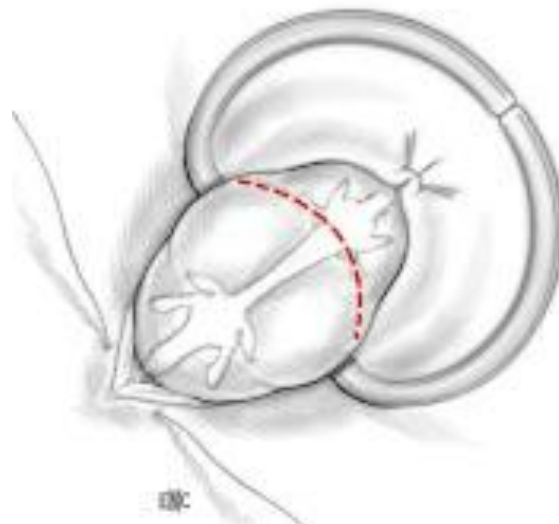
Le côlon, ainsi extériorisé sans aucune traction, est ouvert en fin d'intervention (après pansement d'une éventuelle médiane associée).

L'ouverture se fait par colotomie transversale au sommet de la boucle. Elle devrait se faire au bistouri à lame, d'exceptionnels accidents ayant été rapportés lors d'ouverture au bistouri électrique.

Une hémostase par coagulation des vaisseaux sous-muqueux est nécessaire.

Cette colotomie transversale peut être complétée d'un refend en « T » sur la branche d'amont de la colostomie.

Une fois ouverte, la colostomie est immédiatement appareillée à l'aide d'une poche autocollante transparente passée sous la baguette et collée au plus près de l'intestin.



**Figure 39 : ouverture du côlon, un refend en T est possible sur la branche d'amont [85].**

### *f) Fermeture [85]*

La fermeture d'une colostomie n'est pas un geste de chirurgie colique « négligeable ».

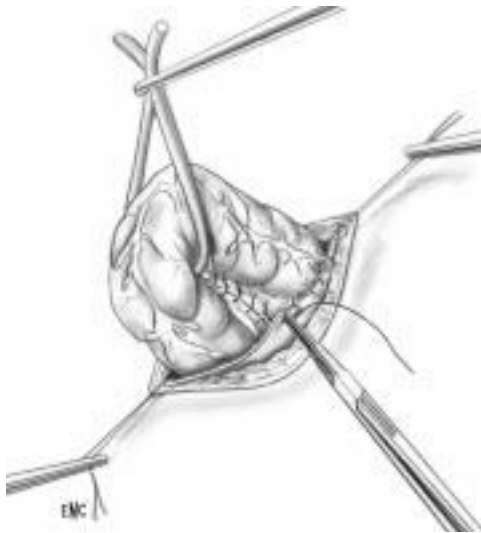
C'est une suture colique, avant laquelle il faut s'être assuré de l'absence de tout obstacle en aval, et pour lequel il faut préparer le côlon à la fois par lavements pour le segment d'aval et par irrigations (mannitol, polyéthylène glycol [PEG], X-Prept...) pour le segment d'amont.

Cette suture colique ne peut être entreprise sans risque avant un certain délai nécessaire à la maturation de la stomie et à la disparition des phénomènes inflammatoires locaux : un délai de 2 à 3 mois est pour nous habituel.

Cette fermeture débute par une incision circonscrivant la stomie et emportant à son pourtour quelques millimètres de peau. Puis le côlon est dégagé du tissu cellulaire sous-cutané. La libération du plan musculoaponévrotique et péritonéal est parfois laborieuse : elle doit être absolument complète. Une fois dégagé, le côlon est présenté par deux pinces type Babcock et les berges de la stomie sont excisées avec économie, l'hémostase des vaisseaux sous muqueux se faisant par coagulations fines. Les berges coliques doivent être souples, bien dégagées, et venir au contact sans aucune traction. Un surjet extra muqueux de fil à résorption lente referme transversalement l'intestin qui est ensuite doucement repoussé dans l'abdomen aussi loin que possible de la brèche pariétale.

Dans certains cas, les remaniements locaux imposent une très courte résection et une anastomose terminoterminal immédiate. Il n'est pas démontré que les risques de désunion soient alors majorés.

L'ouverture musculoaponévrotique est refermée en deux plans de fil 0 à résorption lente, points simples ou en « X ». La peau est refermée sur un drainage filiforme ou, exceptionnellement, laissée ouverte avec un pansement gras.



**Figure 40 : fixation du côlon prévient les éviscérations péristomiales. [85]**



**Figure 41 : incision péristomiale péritonee emporte quelques mm de peau . Autour de la stomie[85].**

## **B) COLOSTOMIES TERMINALES.**

Elles comportent toujours une section de l'intestin. Elles peuvent être faites isolément ou terminer une intervention de résection.

### **1. Colostomies latérales terminalisées**

Le souci d'une dérivation totale des matières est à l'origine de plusieurs procédés de colostomie qui ont en commun une section colique, avec ou sans résection d'un segment intestinal. Ces techniques aboutissent à la confection

d'une double stomie : stomie d'amont productive et stomie d'aval non productive (mucous fistula).

#### ***a. Anus à pont***

Ils sont aujourd'hui peu utilisés. Ils dérivent de l'intervention proposée par Witzel en 1890. L'inconvénient de ces technique d'anus à pont était de compliquer l'appareillage. Diverses variantes en ont néanmoins été récemment décrites. Ein [85] propose une colostomie terminalisée (*divided loop colostomy*) de siège transverse avec un trajet sous-cutané assez long destiné à prévenir le risque de prolapsus. Sigurdson [85] propose un agrafage du segment distal destiné à diminuer la taille de la stomie d'aval et à faciliter l'appareillage.

#### ***b. Anus en « canon de fusil »***

Il s'agit le plus souvent d'un anus iliaque gauche faisant suite à une résection de l'anse sigmoïde, donc, stricto sensu, d'une colostomie terminale. Mais l'appareillage, les soins postopératoires et les conditions de rétablissement de la continuité nous paraissent devoir la placer ici.

L'ensemble de l'intervention (résection sigmoïdienne et colostomie) est habituellement désigné sous le terme d'opération de Bouilly- Volkmann. Elle se mène typiquement par une voie iliaque gauche.

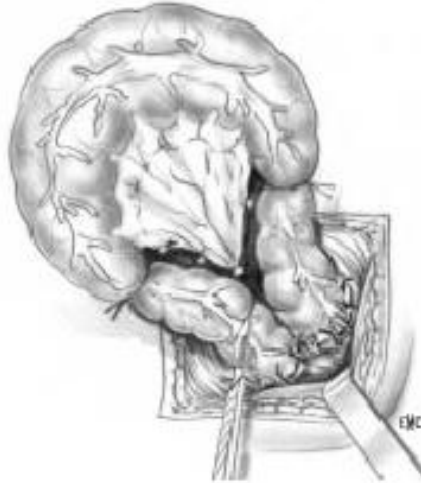
L'anse sigmoïde, longue dans cette indication, est d'abord extériorisée par une incision latérale, puis son méso est sectionné (*fig 42*).

Après résection de l'anse sigmoïde, la péritonisation du mésocôlon rapproche les deux jambages coliques qui sont adossés et fixés au péritoine pariétal (*fig 43*). Leur hémicirconférence, sur le côté mésocolique, est ensuite suturée : on réalise ainsi le plan postérieur d'une anastomose colocolique. Les

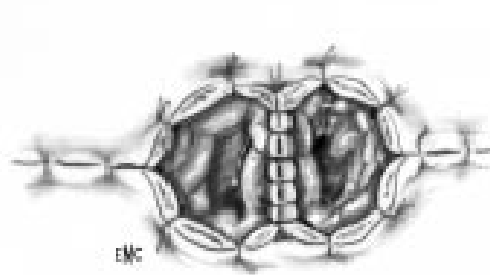
plans antérieurs sont ourlés à la peau, l'incision étant refermée de part et d'autre (*fig 44*). Le rétablissement de continuité se fait comme pour une colostomie latérale, par voie élective et dans les délais habituels. L'indication type, mais rare, de ce geste est la résection d'un dolichosigmoïde lorsque les conditions générales ou locales ne permettent pas une colectomie idéale.



**Figure 42 ; intervention de Bouilly- volkmann ; section du méso et exclusion de l'anse par deux ligatures.**



**Figure 43 ; fixation des jambages coliques au péritoine pariétal et section de l'anse au dessus du plan cutané**



**Figure 44 ; abouchement colo-cutané, aspet terminal**

## **2. Colostomie terminale iliaque gauche**

### ***a) Voies d'abord et choix du site d'abouchement cutané [85]***

La voie d'abord est presque toujours une laparotomie médiane : un abord latéral électif ne permet que la réalisation d'une colostomie latérale terminalisée, suivant l'une des modalités décrites ci-dessus.

Le choix du site d'abouchement cutané est essentiel: en cas de colostomie définitive, c'est lui qui conditionne le confort de l'opéré.

Dans le cas d'une intervention programmée à froid, l'opéré a été prévenu de la nécessité éventuelle de terminer l'opération par une colostomie. Les techniques d'appareillage et d'irrigations lui ont été présentées, et le site choisi pour la colostomie a été tatoué la veille de l'intervention par l'injection sous-cutanée de quelques gouttes de bleu de méthylène. Ce point doit être visible par le patient.

En position debout ; il doit être à distance des reliefs osseux, en dehors d'un pli abdominal, en position assise notamment, et au centre d'une zone relativement plane.

Lorsque l'on intervient en urgence sans avoir pu faire un tel repérage topographique, il faut se rappeler que le classique point médian de la ligne ilio-ombilicale est trop bas et trop externe, et que la bonne position d'une colostomie terminale paraît toujours trop proche de la médiane au chirurgien.

### ***b) Extériorisation colique [85]***

Deux trajets sont possibles :

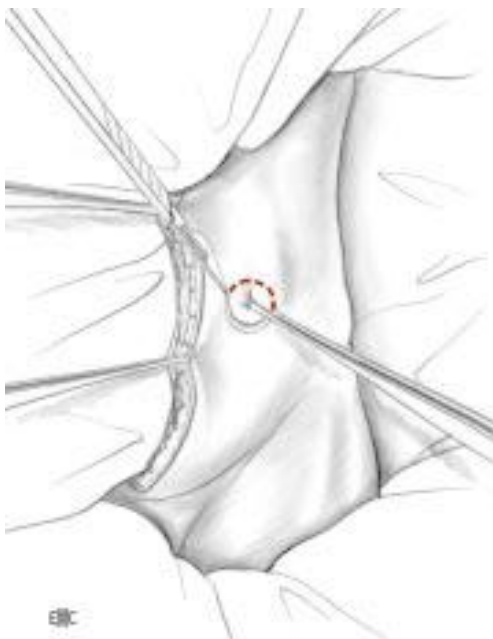
– trajet direct, si la colostomie semble devoir être temporaire ;

– trajet sous péritonéal en cas de colostomie définitive.

- *Trajet direct*

On commence par une petite incision circulaire au point choisi pour la stomie, puis l'on excise le tissu sous-cutané en regard, ce qui expose la face antérieure de la gaine du droit : incision en croix celle-ci, puis le muscle est récliné en dedans. Le feuillet postérieur de la gaine et le péritoine sont alors ouverts.

Le côlon refermé (façon à n'entraîner aucune souillure pariétale (si possible par application d'une agrafeuse automatique)) est alors attiré au-dehors, et le mésocôlon suturé au péritoine pariétal afin d'obturer la gouttière pariétocolique, puis la colostomie est ourlée à la peau.



**Figure 45 : incision cutanée (toute la graisse entre la peau et l'aponévrose sont excisées) [85]**



**Figure 46: suture colocutanée après péritonisation [85].**

- *Trajet sous-péritonéal*

La traversée pariétale se fait de façon identique jusqu'au péritoine qui n'est pas ouvert, mais progressivement décollé de la face postérieure des muscles larges. On dégage ainsi un passage sous péritonéal qui rejoint l'ouverture péritonéale faite par la section du mésocôlon lors de la résection sigmoïdienne ou rectal. Refermé, le côlon est alors attiré par une pince atraumatique hors du ventre il est nécessaire de dépouiller un bon centimètre de côlon et parfois de couper plusieurs franges épiploïques, avant de suturer à points séparés l'intestin à la peau.



**Figure 47 : colostomie terminale définitive (après HARTMANN) avec trajet sous péritonéal [85].**

### *c) Ouverture colique et fixation à la peau [85]*

La ligne d'agrafage n'est recoupée qu'après fermeture et pansement de la médiane. L'hémostase de la sous muqueuse se fait par coagulations fines, et le côlon est fixé à la peau par une série de points chargeant toute l'épaisseur cutanée et l'intestin en extra muqueux. Huit à dix points sont habituellement nécessaires.

Ils doivent permettre un affrontement mucocutané parfait. Un poche transparente autocollante taillée à la dimension de la stomie est ensuite immédiatement mise en place.

## **DIFFICULTE DELA PRISE EN CHARGE**

### **A. Education des patients et prise en charge relationnelle**

L'éducation des patients doit commencer dès la consultation peropératoire, point d'encrage de dialogue et de la confiance entre le chirurgien et son patient

Elle doit comporter

#### **➤ information du malade :**

Elle doit être claire, précise et complète avant l'intervention, elle est fondamentale pour une bonne adaptation du futur stomisé.

L'infirmière qu'elle soit stomathérapeute ou non, dans une action complémentaire à celle du chirurgien, représente la présence nécessaire qui adoucit la rigueur et la brutalité du diagnostic et l'annonce de la confection d'une stomie

#### **➤ prise en charge relationnelle**

La création d'une dérivation digestive entraîne des répercussions psychologiques non négligeables qu'il est important de prendre en charge dans l'éducation du patient stomisé, en effet l'annonce de la nécessité d'une intervention chirurgicale, l'angoisse devant le diagnostic formulé qui peut annoncer un cancer ou une maladie chronique (crohn, RCH), la modification de l'image personnelle, le dégoût à l'idée de la présence sur son corps des matières fécales dans une poche du recueil, constituent pour le malade autant de chocs successifs devant lesquels, il a besoin du temps pour faire face à l'épreuve.

Ce temps d'apprentissage est très variable, mais le but est que la personne ne devienne autonome le plus rapidement possible. Les durées de séjour ne

permettent pas toujours d'atteindre ce but avant la sortie, c'est pourquoi un soutien psychologique est toujours Nécessaire et doit débiter avant l'intention et se poursuivre Longtemps après.

## **B- Prise en charge nutritionnelle**

### **1) Iléostomie terminale[1]**

L'alimentation doit assurer un apport d'eau, de sodium et de bicarbonates suffisant pour compenser les pertes et maintenir une diurèse et une natriurèse satisfaisantes, en pratique supérieures respectivement à 21 et 60 mmol/24 h.

On peut proposer un apport de 21 d'eau de Vichy par 24 h. Il faut prévenir les patients que l'augmentation des boissons ne majore jamais les pertes fécales et que l'eau ingérée est absorbée et éliminée par les reins. Il est nécessaire de répartir au cours de la journée les apports électrolytiques pour ne pas majorer les Pertes par diarrhée osmotique. Il faut adapter ces apports en fonction des pertes digestives et des conditions climatiques et proscrire les régimes désodés.

Le régime alimentaire peut être sensiblement normal. Si la tolérance individuelle d'un aliment donné est très variable selon les sujets, les travaux faits chez les stomisés n'ont mis en évidence que peu d'aliments mal tolérés : prunes, chou cuit, haricots blancs. On peut proposer d'éviter les aliments majorant le flux iléal (Alcool, boissons glacées, lait, cacahuètes) ou donnant une odeur nauséabonde (Poisson, oignons). Le régime doit être normolipidique. L'intérêt d'un régime Sans résidu strict n'est pas démontré.

### **2) Iléostomie pré-terminale[1]**

Les conséquences nutritionnelles sont dans ce type d'iléostomie sont importantes. La prévention des troubles hydroélectrolytiques et nutritionnels

réside en un apport hydrosodé quotidien élevé et une ration calorique importante. L'utilisation de freinateurs du transit (lopéramide) est le plus souvent nécessaire. C'est par tâtonnements successifs que l'on détermine la ration sodée et calorique quotidienne optimale. En cas d'iléostomie continente, les règles de surveillance et de traitement sont identiques à celles des iléostomies préterminales.

### **3) Colostomie [1]**

Une colostomie iliaque gauche, après une période d'équilibration, ne nécessite aucun régime particulier. On peut conseiller au début d'éviter les aliments qui donnent des gaz abondants (choux, concombres, haricots, navets, poireaux), les aliments naturellement laxatifs (lait, prunes, oseille, rhubarbe, melon), les boissons glacées et gazeuses, les aliments donnant aux selles une odeur désagréable (oeufs, oignons, viande faisandée). Le régime est ensuite adapté en fonction de la tolérance individuelle du stomisé.

Certains stomisés vivent dans la crainte d'épisodes diarrhéiques, se soumettent spontanément à des restrictions alimentaires parfois sévères ou prennent des ralentisseurs du transit. Ces mesures favorisent la survenue d'un fécalome et d'une fausse diarrhée de constipation (hypersécrétion hydroélectrolytique réactionnelle).

### **C- Stomathérapie**

Tous les chirurgiens les médecins sont confrontés à la nécessité de créer une stomie pour guérir un patient, tous les soignants qui vivent au contact des stomisés sont conscients des problèmes psychologiques et techniques rencontrés

par les stomisés et ont réalisé l'importance des soins adaptés personnalisés et compétents que nécessitent les malades stomisés.

Aux états unis le professeur TURNBULL. R de CLEVELAND clinique et une de ses malades stomisées, GILL. N ont créé un enseignement destinée à prendre en charge les malades stomisés.

En France, cet enseignement existe depuis 1978, grâce à la volonté du professeur GUILLEMIN.G, et a permis à des stomathérapeutes répartis sur toute la France d'améliorer leurs compétences de base dans ce domaine de soin, à la fois sur le plan théorique, technique concernant l'appareillage des malades, et sur le plan relationnel au niveau de l'accompagnement dont ces malades ont besoin.

Au Maroc, il n'existe pas de professionnels de santé spécialisée dans la prise en charge et les soins de personnes stomisées, et relève du seul ressort des chirurgiens.

En plus de son rôle d'annoncer au malade la nécessité de confection d'une stomie, d'informer sur l'intervention qu'il va subir, chez nous du fait de l'absence de stomathérapeutes de profession, le chirurgien doit jouer le rôle d'éduquer et d'enseigner les soins des stomies.

Par ailleurs, les malades stomisés, une fois sortis de l'hôpital où ils ont subi l'intervention, se trouvent seuls confrontés aux nombreuses difficultés d'une stomie tant au niveau des soins qu'au niveau des complications secondaires, qu'au niveau psycho-social.

Il serait donc intéressant de sensibiliser la population en général, et les professionnels de santé en particulier, sur la prise en charge technique et

relationnelle des personnes stomisées, ceci passe par encouragement de la formation médicale et paramédicale (stomathérapie), et en favorisant l'information sur les appareillages et sur certaines pratiques médicales, en vue d'assurer un meilleur confort aux stomisés.

## **D- Matériel et soins**

L'appareillage du stomisé doit être le plus simple possible. Il faut tenir compte de la personnalité du stomisé, de son âge, de son activité, de son niveau d'autonomie, de sa dextérité, de sa vue.

### **1) iléostomies[1]**

On dispose de deux types de matériel : les poches ouvertes simples et les poches ouvertes bibloc. Ces appareillages sont également proposés en cas de caecostomie et de colostomie transverse droite

#### ***a) Poches ouvertes videangeables [1]***

Elles sont autocollantes, sans filtre, avec barrette de fermeture. Les adhésifs sont munis de protecteurs cutanés en karaya ou en gomme synthétique associés ou non à de l'adhésif microporeux. Les poches sont transparentes ou opaques, avec ou sans voile protecteur. Il est parfois nécessaire de rajouter un filtre sur la poche pour faciliter le dégazage. Ces poches doivent être changées tous les jours, elles ne doivent pas être laissées au maximum plus de 2 jours afin d'éviter des lésions cutanées péristomiales.



**Figure 48 : dispositifs d'iléostomie monobloc**

***b) Poches ouvertes bibloc***

Elles comprennent deux parties : un socle ou plaque ou support et une poche. La plaque est composée d'un adhésif microporeux et de gomme synthétique. Sur cette plaque, il y a un anneau de fixation. La plaque est à découper aux dimensions de la stomie et peut rester en place de 4 à 7 jours. La poche, ouverte, s'emboîte dans l'anneau de fixation de la plaque. La poche est fermée à l'aide d'une barrette ou clamp. Les poches sont changées tous les jours ou tous les deux jours sans risque de lésion cutanée péristomiale, car le support reste en place. La rigidité de l'anneau est un inconvénient pour le patient .



**Figure 49 : dispositifs d'iléostomie bibloc**

## **2) Les colostomies**

On propose quatre types de matériel : les poches simples fermées monobloc, les poches bibloc, le système Conseal, les irrigations coliques.

### ***a) Poches simples fermés monobloc [1]***

Elles sont autocollantes avec filtres incorporés ou séparés. Les adhésifs sont soit microporeux, soit faits de protecteurs cutanés en karaya ou en gomme synthétique associés ou non à de l'adhésif microporeux. Les poches sont transparentes ou opaques, avec ou sans voile protecteur. Lorsque les poches ne possèdent pas de voile protecteur, on peut utiliser des couvre-poches en coton.

### ***b) Poches bibloc [1]***

Elles comprennent deux parties : un socle ou plaque ou support et une poche. La plaque est faite de gomme synthétique avec ou sans adhésif microporeux. Sur celle-ci, il y a un anneau de fixation mâle ou femelle. La plaque est à découper et peut rester en place en moyenne 5 jours. La poche fermée, avec ou sans filtre (comme dans les poches simples), est munie également d'un anneau mâle ou femelle, venant s'emboîter dans l'anneau de la plaque. Les poches sont transparentes ou opaques et peuvent être changées chaque jour sans risque de traumatiser la peau péristomiale car le support reste en place. La rigidité de l'anneau est un inconvénient pour le malade.

# Quel type d'appareillage choisir ?

Colostomie\*

Selles solides

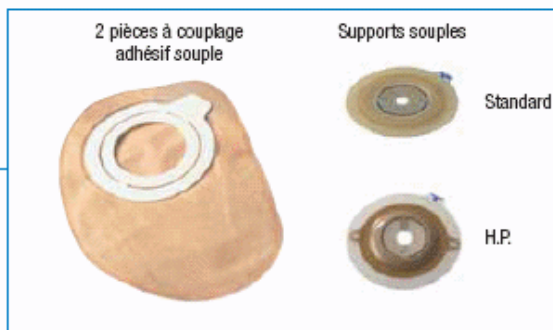
**POCHE FERMÉE**

Renouvellement du support ?

ESPACÉ

**Système 2 Pièces**

**Easiflex**



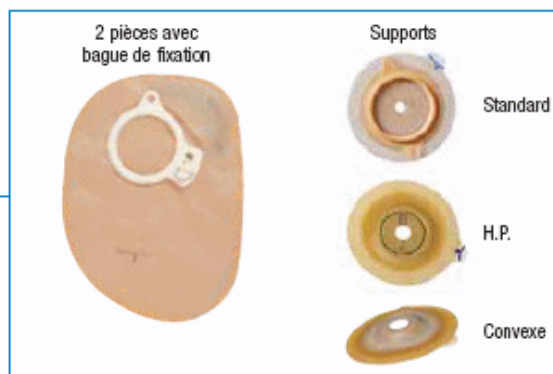
FRÉQUENT

**Système 1 Pièce**

**SenSura**



**Alterna Plus**



**Alterna Plus**



**Figure 50 : dispositifs de colostomie( 1 pièce, 2pièces)**

### *c) conseal autoadhesif système ou obturateur externe avec filtre [1]*

Ce système est utilisable que le patient soit irrigué ou non. On le propose chez les colostomisés gauches ayant un transit régulier. Il permet l'obturation temporaire de la stomie pendant environ 8 heures chez les colostomisés non irrigués et pendant 24 heures chez les colostomisés irrigués.

Ce système apporte un confort, permet d'éviter le port d'une poche, l'émission de bruits et d'odeurs et restitue l'image corporelle. Le système Conseal ne s'adapte qu'aux stomies planes à trajet direct.

### *d) Irrigations coliques [1]*

Elles concernent essentiellement les patients ayant une colostomie définitive gauche.

Le matériel comprend :

Un réservoir gradué, prolongé par un tuyau d'évacuation muni d'un régulateur de débit (usage multiple) ; un cône destiné à être abouché à la colostomie pour l'injection d'eau (usage multiple) ; une grande poche, appelée manchon, ouverte aux deux extrémités, avec un orifice médian qui s'applique sur la stomie (usage unique) ; deux pinces.

Il faut remplir le réservoir gradué, fixer le manchon sur la stomie, purger la tubulure, aboucher le cône à la stomie et, après avoir mis l'extrémité distale du manchon dans la cuvette des toilettes, ouvrir le régulateur de débit afin que 500 à 750 ml d'eau tiède passent en 5 à 10 minutes environ.

La fréquence des irrigations coliques est variable suivant les patients. La plupart d'entre eux font une irrigation toutes les 48 heures à une heure

déterminée de la journée. Le temps consacré à une irrigation est d'environ 45 à 60 minutes.

Le volume de 500 à 750 ml semble celui qui permet d'obtenir les meilleurs résultats avec le minimum d'inconfort.

Les irrigations coliques permettent d'obtenir une absence quasi totale de selles entre les irrigations. Elles permettent ainsi au colostomisé d'éviter le port d'une poche conventionnelle, au profit d'un matériel beaucoup plus discret et confortable : simple compresse, obturateur externe type Conseal, minipoche de sécurité munie d'un filtre pour les gaz. Les irrigations régulières ne prennent pas plus de temps que la gestion d'une stomie avec évacuations spontanées. Cette technique favorise une meilleure tolérance de la stomie, sur les plans physique et psychologique, facteur déterminant pour une réinsertion sociale de qualité.

Le risque de perforation colique n'existe plus depuis l'utilisation de cônes d'irrigation à la place de cathéters. Un âge supérieur à 70 ans n'est pas une contre-indication.

### **3. Réalisation de l'appareillage d'une stomie normale**

Elle comporte quatre temps :

- mesure du diamètre de la stomie : La découpe de la poche ou du support est supérieure de 3 mm au diamètre de la stomie.
- nettoyage de la peau : elle sera simplement faite à l'eau.
- Le séchage qui doit être parfait.

- pose de la poche : elle est faite minutieusement en commençant par la partie inférieure, puis en remontant et en appliquant le tout à l'aide d'une pression du plat de la main.

#### **4) Changement de l'appareillage**

Le changement d'appareillage par le stomisé doit être ramené à une simple toilette et non pas à un « soin ». Ce terme garde une connotation avec maladie et hôpital. Le stomisé, avant de réaliser son change, doit réunir tout le matériel nécessaire et tenir compte de quelques règles à observer. Dans la majorité des cas, il n'y a qu'un change quotidien. Les patients âgés de plus de 60 ans ont plus de difficultés à gérer leur iléostomie que les patients plus jeunes. [1]

En règle générale, en cas de bonne prise en charge de la stomie, il n'y a pas d'odeur. Les poches sont munies d'un filtre qu'il soit rajouté ou incorporé. Dans les colostomies la pratique de l'irrigation colique qui consiste à un lavement évacuateur tous les deux à trois jours permet de compenser la perte de contrôle de l'évacuation des selles par la stomie.

Dans les iléostomies, l'appareillage est composé d'une poche vidangeable et les protecteurs cutanés sont systématiquement utilisés, la pâte permet de réaliser un joint d'étanchéité renouvelé chaque jour il faut bien nettoyer le support et la barrette, à chaque vidange de la poche, le bas de celle-ci et au moins une fois par jour. Le soin est réalisé à jeûne pour éviter les écoulements gênants. La vidange de la poche est effectuée 4 à 5 fois par 24 heures.

Lorsqu'il s'agit d'une Poche bibloc de colostomie, il faut, à chaque change, nettoyer l'intérieur du support; pour ce faire, l'utilisation d'un coton-tige est très pratique. Les patients doivent connaître le nom du fabricant, le type de conditionnement Et le numéro de référence de leur matériel.

Dans de nombreuses situations les chirurgiens se trouvent dans l'obligation de réaliser une stomie digestive distale (iléostomie ou colostomie) qu'elle soit temporaire ou définitive.

Ce geste n'est pas anodin comme en témoigne les nombreuses complications spécifiques et non spécifiques rapportées dans la littérature.

Dans notre étude les complications spécifiques, étaient nombreuses leur taux était de 43,58%.

À travers notre travail on n'a pas pu incriminer aucun facteur d'être un facteur favorisant des complications des stomies, hormis les colostomies qui étaient associées à un taux de complications plus élevé que celui des colostomies, et l'âge élevé au delà de 70 ans, associé lui aussi à une morbidité plus élevée que les autres facteurs.

Dans la littérature les facteurs favorisant les complications sont variables selon les auteurs, qui sont cependant unanimes sur le fait que l'âge élevé, l'obésité, les MICI, les techniques chirurgicales utilisées et l'expérience des chirurgiens sont des facteurs favorisant les complications stomiales.

Enfin on doit insister sur l'importance des soins des stomies, qui doivent être adaptées et personnalisées, surtout pour les stomisés définitifs, qui nécessitent en plus une prise en charge relationnelle et psychologique, et ce afin de garantir une qualité de vie satisfaisante, et ce à travers une équipe multidisciplinaire, comportant des chirurgiens, des infirmières stomathérapeutes, et des psychiatres.

Enfin, nous signalons l'importance de la formation des infirmières stomathérapeutes, à l'instar des pays développés, pour mieux prendre en charge les malades stomisés, sur le plan de l'information sur les stomies, ainsi que sur le plan de l'éducation et l'enseignement des soins des stomies

## Résumé

La confection d'une stomie digestive (iléostomie ou colostomie), qu'elle soit temporaire ou définitive, est un geste opératoire simple, il a de nombreuses indications aussi en chirurgie électorive qu'en en urgence, cependant ce geste n'est pas anodin, vu les taux de mortalité et de morbidité élevée associés à sa réalisation.

Pour mettre le doigt sur les principaux facteurs responsables de la survenue des complications après la confection d'une stomie digestive, nous avons étudié d'une manière rétrospective une série de 39 patients ayant bénéficié de cette opération, au sein du service de chirurgie viscérale et de proctologie II de l'hôpital militaire d'instruction MOHAMMED V de Rabat.

La médiane d'âge était de 54,96 avec un sexe ratio de 1,6, extrêmes (12-77ans).les cancers colorectaux et les MICI, étaient les principales Indications avec un pourcentage de 74,35%. Nous avons eu un taux de complications spécifiques des stomies de 43, 58%, représentées essentiellement par les suppurations (40,9%) et les éventrations péristomiales(22,72%), les rétractions(9,09%), prolapsus(9,09%), et sténoses(9,09%).

Nous avons étudié l'incidence des complications post-opératoires en fonction de l'âge, de la maladie causale ayant nécessité l'intervention, du type de stomie, de sa réversibilité, et de son contexte (urgence ou chirurgie programmée).

Nous avons constaté que les colostomies sont associées à une morbidité plus élevée que les iléostomies, les autres facteurs étudiés, ne constituent pas statistiquement des facteurs favorisant des complications, cependant on a

observé que l'âge élevé (au-delà de 70 ans) est associé à une morbidité plus élevée que les autres facteurs, ce qui nécessite la réalisation d'autres études pour confirmer cette hypothèse. Concernant les colostomies iliaques définitives, elles se compliquent souvent, surtout chez les sujets âgés, ce qui nécessite une attention particulière concernant les soins et la prise en charge, et incite à se poser la question faut t-il choisir une colostomie iliaque définitive ou une colostomie périnéale pseudo-continentale, après une amputation abdomino-périnéale pour cancer du bas rectum ou du canal anal, principale indication d'une colostomie définitive vu que c'est une technique mieux tolérée par les patients, avec moins de complications.

Enfin, nous insistons sur les malfaçons techniques et l'inexpérience des chirurgiens pratiquant ces stomies qui semblent être des principaux facteurs favorisant de ces complications.

## Summary

The construction of a digestive stoma (ileostomy or colostomy), whether temporary or permanent, is a simple operation, it has many indications in elective surgery as in emergency, however, this operation is not totally safe, given the mortality and morbidity associated with its execution.

To determine the main factors responsible for the occurrence of complications after making a digestive stoma, we studied in a retrospective collection of 39 patients who have received such operation in the service of visceral surgery and Proctology II in the military hospital of instruction Mohammed V of Rabat.

The median age was 54.96 year with a sex ratio of 1.6, extreme (12-77 years). Colorectal cancer and inflammatory diseases of the bowel were the main indicators with a percentage of 74.35%.

We had a complication rate of specific Ostomies 43, 58%, represented mainly by suppuration (40.9%) and ruptured péristomiales (22.72%), the retractions (9.09%), prolapse (9, 09%) and stenosis (9.09%).

We studied the incidence of post-operative complications by age, by causal disease requiring intervention, by type of ostomy, its reversibility, and its context (emergency or scheduled surgery).

We found that colostomy a is associated with morbidity higher than the ileostomy, other factors studied are not statistically driving complications, however it was observed that the high age (over 70 years) is associated with morbidity higher than other factors, which requires the completion of other studies to confirm this hypothesis.

Concerning the final iliac colostomy is often complicated, especially among the elderly, which requires special attention on the care and support, and encourage us to pose the question we must choose a final iliac colostomy or perineal pseudo-continent colostomy, after an amputation abdomino-perineal for low rectal cancer or anal canal, the main indication of a final colostomy because this last technique is better tolerated by patients, with fewer complications.

Finally, on the digestive Ostomies, technical defects and inexperienced surgeons who practice it seem to be the main factors favoring complications.

## ملخص

بناء فوهة الجهاز الهضمي سواء إذا كانت مؤقتة أو دائمة (فوهة المعوي الدقيق) أو الفوهة القولونية) هو عملية بسيطة ، ولها العديد من دوافع الانجاز , سواء في الجراحة المبرمجة أو في حالات جراحة الطوارئ ، غير أن هذه المبادرة لا يستهان بها ، نظرا لمعدل الوفيات والإصابة بالأمراض المرتبطة بانجازها.

وضعا للاصبع على العوامل الرئيسية المسؤولة عن حدوث مضاعفات بعد إجراء فوهة الجهاز الهضمي ، درسنا بأثر رجعي سلسلة من 39 مريضا الذين تلقوا مثل هذه العملية في خدمة جراحة الاحشاءو الشرج II بالمستشفى العسكري محمد الخامس بالرباط.

متوسط العمر كان 54.96 سنة نسبة الجنس هي 1.6 ، الأعمار المتطرفة (12-77). لقد شكلت سرطانات القولون والمستقيم والالتهابات المزمنة للجهاز الهضمي أهم دوافع العملية مع نسبة 74.35 %.

كان لدينا معدل من التعقيدات الخاصة بانجاز الفوهة محددة في 58, 43% ، تمثل أساسا التقيح (9.40 %) والترهل حول الفوهة (22.72%) والتراجع (9.09%) ، التدلي (9 ، 09%) وانسداد الفوهة (9.09%).

لقد درسنا حدوث المضاعفات اللاحقة للجراحة بحسب السن والمرض اي السببية التي تطلبت التدخل ، ونوع الفوهة المحدثة، والسياق (في حالات الطوارئ او عمليات جراحية مبرمجة).

وجدنا أن الفوهة القولونية ترتبط بمعدل اعتلال أعلى من فوهة المعوي الدقيق، دراسة العوامل الأخرى إحصائيا يدفعنا إلى القول إنها لا تشكل عوامل مسببة للتعقيدات، ولكن لوحظ أن ارتفاع السن (أكثر من 70 عاما) تجلب تعقيدات أكثر من غيرها من العوامل ، الأمر الذي يتطلب انجاز دراسات أخرى لتأكيد هذه الفرضية.

علاقة مع الفوهة القولونية النهائية البطنية غالبا فإنها ما تكون معقدة ، وخاصة بين كبار السن ، و تتطلب اهتماما خاصا على الرعاية والدعم ، مما يشجعنا على السؤال هل يجب اختيار الفوهة القولونية البطنية النهائية أو الحرقفية النهائية الزانفة ، بعد بتر المنخفضة في إطار علاج سرطان المستقيم و القناة الرئيسية للشرج علما إن هذه الأخيرة تشكل أسلوبا مفضلا لدى المرضى ، مع عدد أقل من التعقيدات.

وأخيرا علاقة مع إحداث فغر او فوهة الجهاز الهضمي، العيوب التقنية ونقص خبرة بعض الجراحين الذين يمارسونها ، تشكل العوامل الرئيسية لصالح المضاعفات.

- [1] **BERARD PH, GUYOT M, CONGE M, VERGES J**  
La stomathérapie française face à 30 000 nouvelles stomies  
annuelles. *Lyon Chir* 1991 ; 87 : 505-508
- [2] **BALAFREJ ET AL**  
Les stomies digestives distales en urgence: Techniques, indications, et  
devenirs (à propos de 121 cas).  
Thèse de médecine de la faculté de médecine et de pharmacie de Rabat  
numéro1 année : 1991.
- [3] **SCHMIDT E, BRUCH HP**  
Traitement chirurgical des incontinenances sphinctériennes intestinales par  
autotransplant libre de musculature lisse. *J Chir* 1981 ; 118 : 315-320
- [4] **ELIAS D, LASSER PH, LEROUX A, ROUGIER PH,  
COMANDELLA MG, DERACO M**  
Colostomies périnéales pseudocontinences après amputation rectale pour  
Cancer. *Gastroenterol Clin Biol* 1993 ; 17 : 181-186
- [5] **HARISSON**  
Principes de médecine interne  
15<sup>ième</sup> édition. Paris : Flammarion, 2002 ,1666-1667
- [6] **BOURDIER M**  
Problématique pratique des stomies digestives  
Mémoire n 125.2000.nice

- [7] **J-P, SALES**  
Infections du péritoine. Difficulté du traitement chirurgical.  
Conférences d'actualisation 2004, pages : 377-382©ELSEVIER.
- [8] **ADLOFFM, OLLIER JC.**  
Complications des entérostomies digestives.  
Les stomies digestives de l'adulte. Paris : Springer-Verlag, 1993 : 95-124
- [9] **CUBERTAFOND P, GAINANT A, BARBIER J, COSTE G. COLOSTOMIES :**  
Indications et complications. À propos d'une analyse de 1 142 cas.  
*Chirurgie* 1985 ; 111 : 331-341
- [10] **GREEN EW.**  
Colostomies and their complications.  
*Surg Gynecol Obstet* 1966 ; 122 : 1230-1232
- [11] **ANDIVOT T, BAIL JP, CHIO F, JUGLARD G, TOPART P, LOZAC'H P ET AL.**  
Les complications des colostomies. Suivi de 500 patients colostomisés. *Ann Chir* 1996 ; 50 : 252-257
- [12] **LEENEN LP, KUYPERS JH.**  
Some factors influencing the outcome of stoma surgery. *Dis Colon Rectum* 1989 ; 32 : 500-504

- [13] **STOTHERT JC JR, BRUBACHER L, SIMONOWITZ DA.**  
Complications Of emergency stoma formation.  
*Arch Surg* 1982; 117:307-309
- [14] **JL BOUILLOT ,K AOUAD**  
Traitement chirurgical des complications des colostomies  
EMC 40-545
- [15] **KEIGHLEYR MR B,WILLIAMS NS**  
Intestinal stoma,editions .surgery of the anus,rectum and colon 2end  
edition london :WB saunders , 1997
- [16] **ABRAMS BL, ALSIFAKI FH, WATERMAN NG.**  
Colostomy: a new look at morbidity and mortality.  
*Am Surg* 1979 ; 45: 462-464
- [17] **MALAFOSSE M, FOURTANIER G.**  
Le traitement des cancers du rectum. Monographies de l'association  
française de chirurgie.  
Paris : Masson, 1987
- [18] **CHANDLER JG, EVANS BP.**  
Colostomy prolapse.  
*Surgery*1978;84 : 577-582

- [19] **LONDONO-SCHIMMER EE, LEONG AP, PHILLIPS RK.**  
Life table analysis of stomal complications following colostomy; *Dis Colon Rectum* 1994 ; 37 : 916-920
- [20] **SHELLITO PC.**  
Complications of abdominal stoma surgery.  
*Dis Colon Rectum* 1998 ; 41 : 1562-1568
- [21] **CHANDLER JG, EVANS BP.**  
Colostomy prolapse.  
*Surgery* 1978;84 : 577-582
- [22] **MEILLERE J.**  
L'extrapéritonisation des anus abdominaux latéraux.  
*Presse Méd* 1958 ; 66 : 174-177
- [23] **PORTER JA, SALVATI EP, RUBIN RJ, EISENSTAT TE.**  
Complications Of colostomies. *Dis Colon Rectum* 1989, 32 : 299-303
- [24] **MARTIN L, FOSTER G.**  
Parastomal hernia. *Ann R Coll Surg Engl* 1996 ; 78 : 81-84
- [25] **MORRIS-STIFF G, HUGHES LE.**  
The continuing challenge of parastomal hernia. Failure of a novel polypropylene mesh repair. *Ann R Coll Surg Engl* 1998 ; 80 : 184-187

- [26] **SJÖDAHL R, ANDERBERG B, BOLIN T.**  
Parastomal hernia in relation To site of the abdominal stoma. *Br J Surg*  
1988 ; 75 :339-341.
- [27] **GOLIGHER JC.**  
Surgery of the anus, rectum and colon.  
London: Bailliere Tindall, 1985 : 703-705
- [28] **BOKEY EL, JOHNSON SE, CHAPUIS PH, PHEILS MT.**  
A two- limb side-to-side reservoir for the continent ileostomy: an  
experimental study in dogs. *Aust N Z J Surg* 1983 ; 53 :273-275
- [29] **CUILLERET J, BOU B, BURGARD G.**  
Traitement des éventrations juxta-stomiales par voie intrapéritonéale  
sans transposition.  
Technique et premiers résultats. *Lyon Chir*1990 ; 86 :473-476
- [30] **ROSIN JD, BONARDI RA.**  
Paracolostomy hernia repair with marlex mesh: a new technique.  
*Dis Colon Rectum* 1977 ; 20 : 299-302
- [31] **CARLSTEDT A, FASTH S, HULTEN L,NORDGRENS, PALSELIUS I.**  
Longterm ileostomy complications in patients with ulcerative colitisand  
Crohn's disease. *Int J Colorect Dis*1987; 2:22-25

- [32] **ALLEN-MERSH TG, THOMSON JP.**  
Surgical treatment of colostomy Complications.  
*Br J Surg* 1988; 75 : 416-41
- [33] **CHEUNG MT.**  
Complications of an abdominal stoma: an analysis of 322 stomas.  
*Aust N Z J Surg* 1995 ; 65 : 808-811
- [34] **LEBREC D, BENHAMOU JP.**  
Ectopic varices in portal hypertension.  
*Clin Gastroenterol* 1985; 14 : 105-121
- [35] **BECK DE, FAZIO VW, GRUNDFEST-BRONIATOWSKI S.**  
Surgical management of bleeding stomal varices.  
*Dis Colon Rectum* 1988 ; 31 : 343-349.
- [36] **FUCINI CL, WOLFF BG, DOZOIS RR.**  
Bleeding from peristomal varices: perspectives on prevention and treatment.  
*Dis Colon Rectum* 1991 ; 34 : 1073-1078.
- [37] **MICHOT F, GAILLARD JC, LOYGUE J.**  
Complications tardives des colostomies.  
*Chir Visc* 1979 ; 2 : 213-224.

- [38] **SUTTERS M, CARMICHAEL DJS, UNWIN RJ, ET AL.**  
«Low sodium » diuresis and ileal loss in patients with ileostomies :  
effect of desmopressin. *Gut* 1991 ; 32 : 649-653
- [39] **HILL GL.**  
Metabolic complications of ileostomy. In : Brooke BN, Jeter KF, Todd  
IP eds. Clinics in gastroenterology (vol 11, n° 2). Stomas. WB Saunders.  
Philadelphia. 1982 ; pp 260-267
- [40] **ALEXANDER WILLIAMS J.**  
Pathologie des hémicolectomies et colectomies. Pathologie des  
colostomies et des iléostomies. In : Bernier JJ ed. Gastro-Entérologie.  
Flammarion. Paris. 1986 ; pp 879-890
- [41] **ÖJERSKOG B, KOCK NG, NILSSON LO, PHILIPSON BM,  
AHREN C**  
Long-term follow-up of patients with continent ileostomies.  
*Dis Colon Rectum* 1990 ; 33 : 184-189
- [42] **CLEDES A**  
Réactions psychologiques et affectives de l'adulte à la mise en place  
d'une stomie digestive.  
*Ouest Med* 1989 ; 7 : 283-288

- [43] **COHEN A**  
Body image in the person with a stoma.  
*J Enterostomal Ther* 1991; 18 : 68-71
- [44] **LASSER P.**  
Note technique : Colostomie pseudo-continente, *J Chir*,  
Paris Masson ; 2002; 139(5):274–277.
- [45] **ELIAS D, LASSER P, LEROUX A, ROUGIER P, COMANDELLA MG, DECARO M.**  
Colostomies périnéales pseudocontinentes après amputation rectale pour cancer, *Gastroenterol Clin Biol* 1993;17:181–186.
- [46] **PELLISSIER PE, DAVID A, COPPERE H ET COLL**  
Adénocarcinome primitif sur iléostomie après proctocolectomie totale pour rectocolite ulcéro-hémorragique. *Gastroenterol Clin Biol* 1990; 14 : 672-674
- [47] **GADACZ TR, MCFADDEN DW, GABRIELSON EW, ULLAH A, BERMAN JJ**  
Adenocarcinoma of the ileostomy : the latent risk of cancer after colectomy for ulcerative colitis and familial polyposis.  
*Surgery* 1990; 107 : 698-703

- [48] **MICHEL P, LAAENGH N, LEREBOURS E, LAURET P, GUEDON C, DUCROTTE P**  
Pyoderma gangrenosum récidivant et corticorésistant avec localisation péristomiale au cours d'une maladie de Crohn. *Gastroenterol Clin Biol* 1989 ; 13 : 520-521
- [49] **LEVECQ H, HAUTEFEUILLE M, HOANG C, GALIAN A, HAUTEFEUILLE P, RAMBAUD JC**  
Primary stomal lymphoma. An unusual complication of ileostomy in a patient with transfusion-related acquired immune deficiency syndrome. *Cancer* 1990 ; 65 : 1028-1032
- [50] **PARK JJ, DELPINO A, ORSAY CP ET AL**  
Stoma complications: the cook country hospital experience  
*Dis Col Rec* 1999; 42; 1575-1580
- [51] **SANOGO ZZ, YENA S, SIMAGA AK, DOUMBIA D ET AL**  
Stomies digestives ; expérience du service de CH du CHU du point G.  
*Mali Med* 2004 ; 3et 4 ; 24-27
- [52] **HALLBOOK O, MATTHIESSEN P, LEINKOLDT, NYSTROM PO, SJODAHL**  
Safety of the temporary loop ileostomy  
*COLORECTAL DIS* 2002, 4; 361-4

- [53] **CARICATO. M, AUSANIA .F, RIPETTI .V, BARTOLOZZI.F, CAMPOLI.R**  
Retrospective analysis of long term defunctioning stoma complications after colorectal surgery COLORECTAL DISEASE  
Volume 9, issue 6, July 2007
- [54] **LERTSIHICHA I P, RATTANAPICHART P.**  
Temporary ileostomy versus temporary colostomy: a meta-analysis of complications  
ASIAN J SURG JULY 2004. Volume 27; 3; 202-210
- [55] **GOOSZEN A.W. ET AL**  
Temporary decompression after colorectal surgery: randomised comparison of loop ileostomy and loop colostomy  
BRIT J SURJ 1998 .85.76-79
- [56] **GARCIA BOTELLO S.A. ET AL**  
A prospective audit of the complications of loop ileostomy construction and takedown  
DIS SURG 2004, 21; 440-446
- [57] **BELL C; ASOLATI M; HAMILTON. E ET AL**  
A comparison of complications associated with colostomy reversal versus ileostomy reversal AM J SURJ 2005; 190; 717-720

- [58] **AHALLAT ET AL**  
Les complications des stomies distales provisoires  
THESE DE MEDECINE DE LA FACULTE DE MEDECINE DE  
RABAT numéro : 40 année : 2006
- [59] **EDWARDS D.P; LEPPINGTON-CLARKE A.; SEXTON R ET AL**  
Stoma related complications are more frequent after transverse  
colostomy than loop ileostomy : a prospective randomised clinical trial  
BRIT J SURJ 2001; 88; 360-363.
- [60] **RUTEGARD, J ; DAHLGREN, S.**  
Transverse colostomy or loop ileostomy as diverting stoma in colorectal  
surgery.  
Acta chirurgica scandinavica volume153, issue 3, 1987, pages: 229-232.
- [61] **YASUO SAKAI, MD, PH D ; HEIDI NELSON,MD ; D,RK  
LARSON ;LAURIE MAIDI, RN ; TONIA YOUNG-FADOK, MS ;  
DUANE ILSTUP.**  
Temporary transverse colostomy Vs loop ileostomy in diversion.  
Archives of surgery, volume 136, numéro 3 march 2001, pages : 338-  
342.
- [62] **O'TOOLE, G, C ; HYLAND, J, M, P ; GRANT, D, C ; BARRY, M, K.**  
Defunctioning loop ileostomy : a prospective audit.  
Journal of the american college of surgeons, Volume 188, issue 1,  
january 1999, pages : 6-9.

- [63] **KALDAR PERSON, O ; PERSON, B ; WEXNER S, D.**  
Complications of construction and closure of temporary loop ileostomy.  
J AM COLL SURJ 2005, N5, pages : 759-773.
- [64] **WILDHABER B, E ; TEITELBAUM D, H ; CORAN A, G.**  
Total colonic hirschprung disease : a 28-year experience.  
J PED SURJ 2005, numéro 40, pages : 203-207.
- [65] **CHANDRAMOULI B. ET AL.**  
Morbidity and mortality of colostomy and its closure in children.  
J PED SURJ 2004, vol 39, 4, 596-599.
- [66] **BARX R ; BUSCH O. ET AL.**  
Feasability of early closure of loop ileostomys : a pilot study.  
DIS COLON RECTUM, December 2003, 46, pages : 1680-1684
- [67] **JORDI-GALAIS , TURRIN , CHRISTOPHE TRESALLET , QUANG  
NGUYEN-THANH , JEAN-PAUL CHIGOT , FABRICE MENEGAUX**  
Fermeture précoce des stomies du grêle.  
Gasto-entérologie clinique et biologique, volume 27, numéro 8-9, Août  
2003, pages : 697-699.
- [68] **PEARCE, N, W ; SCOTT, S, D ; KARRAN, S, J.**  
Timing and method of reversal of HARTMANN's procedure.  
British journal of surgery, volume 79, issue 8, 1992, pages : 839- 841.

- [69] **S.BERRADA ; D.KHAIZ ; I.LALLOUBI.**  
Colostomie périnéale pseudo-continente.  
Annales de chirurgie 130(2005) pages : 15-20.
- [70] **E.COTTE ; J-C LEFANTE ; S.CHERKI ; Y FRANÇOIS ; J.VAGINAL ;  
J, L PEIX ET GLEHEN.**  
Amputation du rectum par voie périnéale avec colostomie coelio-  
assistée, une option thérapeutique palliative pour les cancers du bas  
rectum ou de l'anوس chez le sujet âgé ou multitaré.  
Annales de chirurgie volume 131, issue 2, february 2006, pages : 100-  
103.
- [71] **BORIE D. ET AL.**  
L'iléostomie latérale de protection, prévention efficace des  
complications coliques au cours des pancréatites aiguës nécrosantes.  
Annales de chirurgie 1992, 46, pages : 51-58.
- [72] **NAKAZAWA H. ET AL.**  
The use of temporary diverting colostomy to manage elderly individuals  
with extensive perineal burns.  
Burns 2002, 28, pages : 595-599.

- [73] **MARUSCH, F ; KOCH, A ; SCHMIDT, U ; GEIBLER, S ; DRALLE, H ; SAEGER, H, D ; WOLFF, S ; NESTLER, G ; PROSS, M ; GASTINGER ; LIPPERT, H.**  
Value of protective in low anterior resection for rectal cancer.  
Diseases of the colon and rectum, volume 45, issue 9, septembre 2002, pages : 1164-1171.
- [74] **PAKKASTIE, T, E ; LUUKKONEN, P, E ; JARVINEN, H, J.**  
Anastomotic leakage after anterior resection of the rectum.  
European journal of surger, volume 160, issue 5, 1994, pages : 293-297.
- [75] **PAPPALARDO, G ; SPOLETINI, D ; PROPOSITO, D ; GIORGIANO, F ; CONTE, A, M ; FRATTAROLI, F, M.**  
Prospective stoma in anterior resection of the rectum : when, how and why ?  
Surgical oncology, volume 16 , december 2007, pages 105-108
- [76] **H, BEDIQUI ; A, DAGHFOUS ; S, AYADI ; Y, CHAKER ; F, CHEBBI ; R, KSANTINI ; W, REBAI ; F, FTERICHE ; A, ANNMOURS ; M, JOUINI AND Z, BENSAPTA.**  
La colostomie à ouverture potentielle en chirurgie colorectale : un regain d'intérêt.  
Journal de chirurgie volume 144, issue 6, décembre 2007, pages : 508-510.

- [77] **P. BAQUE \***, **P. CHEVALLIER**, **F. KARIMDJEE SOLIHI**, **M.A. RAHILI**, **A. IANNELLI**, **E.I. BENIZRI**, **J.-L. BERNARD**, **J.-M. BEREDER**, **F. ODDO**, **B. PADOVANI**, **J. GUGENHEIM**, **D. BENCHIMOL**, **A. BOURGEON**  
 Colostomie de décharge Vs endoprothèse colique auto-éxpansive : comparaison des deux techniques dans l'occlusion colique gauche aigue par obstacle tumoral.  
 Annales de chirurgie 129 (2004) 353–358.
- [78] **C, T, TOURE ; M, DIENG ; M, MBAYE ; A, SANOU ; G, NGOM ; ANDIAYE AND A, DIA.**  
 Résultats de la colectomie en urgence dans le traitement du volvulus du colon au CHU de DAKAR.  
 Annales de chirurgie, volume 128, issue 2, 1 march 2003, pages : 98-101.
- [79] **MAGGARD, M, A ; ZINGMOND, D ; O'CONNEL, J, B ; KO, C, Y.**  
 What proportion with ostomy(for diverticulitis) get reversed ?  
 The american surgeon, volume 70, issue 10, october 2004, pages : 928-931.
- [80] **O, CAPPELE ; M, SCOTTE ; B, SOIGNE ; L, SILBERT ; F, MICHOT ET P, TENIERE.**  
 Traitement des fistules colo-vésicales, facteurs prédictifs du maintien de la continuité digestive à long terme.  
 Annales de chirurgie, volume 126, issue 8, october 2001, pages : 751-755.

- [81] **SCHMELZER, T,M ; MOSTAFA, G ; NORTON ,H,S ; NEW COMB W,L ; HOPE ,W,W ; LINCOURT ,A,E ; KERCHER K, W ; KUWADA,T,S ; GERSIN , K, S ; HENIFORD , B, T.**  
Reversal of hartmann's procedure : a high risk operation.  
Surgery volume 142, issue 4, october 2007, 598-607
- [82] **F, DUMONT ; E, VIBERT ; H, DUVAL ; D, MANAOUIL ; A, SREDIK ; N, ALFAHEL ; F, MAUVAIS ; H, DE FRESNOY ; J, RUDAN ; S, KATSAHIAN ; M, RIBOULOT ; C, GALY ; P,VERHAEGHE ; H, DUPONT ; J,M REGIMBEAU.**  
Morbi-mortalité de l'intervention d' HARTMANN pour péritonite diverticulaire à propos de 85 cas.  
Annales de chirurgie 130(2005) 391-399.
- [83] **HENRI, MOSNIER ; OLIVIER BOCHE .**  
Les entérostomies.  
Encyclopédie médico-chirurgicale, ©ELSEVIER 1994.
- [84] **BROOKE BN**  
The management of ileostomy. *Lancet* 1952 ; 2 : 102-104
- [85] **D, GALLOT ; P, LASSER ; J, P, LECHAUX.**  
Clostomies.  
Encyclopédie médico-chirurgicale 40-540.

## مضاعفات فغر الأمعاء والقولون

### أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : .....

### من طرف

السيد : مراد الطليكي  
المزداد في: 25 مارس 1980 بتطوان

لنيل شهادة الدكتوراة في الطب

الكلمات الأساسية: فغر الأمعاء - فغر القولون - المضاعفات - العلاج.

### تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

السيد: فريد الصباح

أستاذ في الجراحة العامة

مشرف

السيد: عبد القادر إحييرشيو

أستاذ مبرز في الجراحة العامة

السيد: سيف الدين الكندري

أستاذ في الجراحة العامة

السيد: سعيد أكجوج

أستاذ في علم الأشعة

السيد: عبد الواحد الباييت

أستاذ مبرز في الإنعاش والتخدير

أعضاء

