

LISTE DES ABREVIATIONS

HALD : Hôpital Aristide Le Dantec

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

A : Artère

V : Veine

L2= 2^e vertèbre lombaire

L5= 5^e vertèbre lombaire

HD= Hypochondre droit

FID= Fosse iliaque droite

FIG= Fosse iliaque gauche

FG= Flanc gauche

IMC= Indice de masse corporelle

ASP= Abdomen sans préparation

TDM= Tomodensitométrie

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Vue d'ensemble de l'intestin grêle	4
Figure 2 : Mésentère	5
Figure 3 : Vascularisation artérielle intestin grêle.....	7
Figure 4 : Veines intestin grêle.Vue antérieure.....	8
Figure 5 : Rapports péritonéaux du colon droit	11
Figure 6 : Vascularisation artérielle du colon droit.....	13
Figure 7 : Vascularisation artérielle côlon gauche	15
Figure 8 : Vascularisation veineuse du colon droit	17
Figure 9 : Vascularisation veineuse côlon gauche	18
Figure 10 : Repérage site de stomie	24
Figure 11 : Incision cutanée	24
Figure 12 : Ouverture cruciforme de l'aponévrose	24
Figure 13 : Confection du trajet pariétal	25
Figure 14 : Extériorisation de l'iléon	25
Figure 15 : Incision segment d'aval	26
Figure 16: Eversion du segment d'aval	26
Figure 17 : Suture muco-cutanée	27
Figure 18 : Iléostomie terminale définitive	29
Figure 19 : Double iléostomie terminale par des orifices distincts	31
Figure 20 : Iléostomie terminale continente de Koch	32
Figure 21 : Incisions électives pour colostomie latérale	34
Figure 22: Incision du feuillet superficiel de la gaine du droit	34

Figure 23 : Adossement en éperon des deux jambages de l'anse	35
Figure 24 : Fixation du côlon au péritoine	35
Figure 25 : Ouverture du côlon	35
Figure 26 : Incision circulaire	36
Figure 27: Extériorisation cône cœcal	37
Figure 28: Fixation à la peau	37
Figure 29 : Incision cutanée	38
Figure 30 : Suture colocutanée	39
Figure 31 : Les systèmes «une pièce»	58
Figure 32 : Les systèmes «deux pièces»	58
Figure 33 : Nécrose de stomie	68
Figure 34 : Rétraction de stomie.....	69
Figure 35 : Erosion cutanée	70

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Alimentation du stomisé	56
Tableau II: Répartition des patients selon les antécédents	62
Tableau III: Pathologie initiale et geste effectué.....	63
Tableau IV: Siège, type et site des stomies.....	65
Tableau V: Fistule péristomiale en fonction de la pathologie et du type de stomie.....	66
Tableau VI: La nécrose de stomie en fonction de la pathologie et du type de stomie.....	67
Tableau VII: Fistule digestive après rétablissement de continuité.....	71

TABLE DES MATIERES	Pages
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : RAPPELS.....	3
I. Historique	3
II. Rappel anatomique.....	3
II.1 Jéjunum et iléon	3
II.1.1 Anatomie descriptive	3
II.1.2. Moyens de fixité	4
II.1.3. Vascularisation et innervation	6
II.2 Côlon.....	9
II.2.1 Anatomie descriptive	9
II.2.2 Moyens de fixité	10
II.2.3 Vascularisation, drainage lymphatique et innervation	12
III. Rappel physiologique.....	19
III.1 Histologie de l'intestin	19
III.2 L'absorption intestinale	20
III.2.1 Eau et les électrolytes	20
III.2.2 Les glucides	21
III.2.3 Les protéines.....	21
III.2.4 Les lipides.....	21
III.2.5 Les vitamines.....	22

IV- Techniques opératoires des stomies.....	22
IV- 1 Entérostomies.....	22
IV.1.1 Jéjunostomies	22
IV-1-2 Iléostomies.....	23
IV-2 Colostomies	33
IV-2-1 Colostomies latérales.....	33
IV-2-2 Cœcostomie	36
IV-2-3 Colostomies terminales	37
IV-2-4 Technique laparoscopique.....	39
IV-2-5 Colostomies continentales.....	39
V. Complications et traitement	41
V.1 Complications chirurgicales.....	41
V.1.1 Complications précoces.....	41
V.1.2 Complications tardives	46
V.1.3 Autres complications.....	51
V.2 Complications médicales.....	52
V.2.1 Complications métaboliques	52
V.2.2 Retentissement psychologique	53
VI. Soins de stomie.....	55
VI.1 Alimentation.....	55
VI.2 Appareillage	57

VI.2.1 Matériel de recueil	57
VI.2.2 Réalisation de l'appareillage.....	58
VI.2.3 Conseils	59
DEUXIEME PARTIE : NOTRE TRAVAIL.....	60
PATIENTS ET METHODES.....	60
I. Patients	60
II. Méthodes.....	60
I. 1 Type d'étude	60
I.2 Critères de sélection	61
III. Paramètres étudiés.....	61
IV. Collecte et traitement des données	61
RESULTATS.....	62
I. Fréquence.....	62
II. Antécédents	62
III. Niveau de l'opérateur	63
IV. Pathologie initiale	63
V. Caractères de la stomie	64
V.1 Site de la stomie.....	64
V.2 Siège de la stomie (segment intestinal)	64
V.3 Type de stomie	64
VI. Complications des stomies.....	65

VI.1 Fistule péristomiale	65
VI.2 Nécrose de stomie	66
VI.3 Rétraction de la stomie.....	68
VI.4 Eviscération péristomiale	69
VI.5 Erosion cutanée	69
VI.6 Fistule digestive après rétablissement de la continuité	70
VI.7 Eventration	71
VII. Morbidité	
VIII. Mortalité	72
DISCUSSION	74
I. Epidémiologie	75
I.1 Fréquence	75
I.2 Age	75
I.3 Sexe	76
II. Mode de recrutement.....	76
III. Antécédents.....	76
IV. Niveau de l'opérateur.....	77
V. Indications de la stomie.....	77
VI. Type de stomie	81
VII. Complications des stomies	82
VII.1 Fistule péristomiale	82

VII.2 Nécrose de stomie.....	84
VII.3 Rétraction de la stomie	85
VII.4 Eviscération péristomiale.....	85
VII.5 Erosion cutanée.....	86
VII.6 Fistule digestive après rétablissement de la continuité	87
VII.7 Eventration.....	88
VIII. Morbidité	89
IX. Mortalité	90
X. Retentissement psycho-social.....	90
Conclusion	92
REFERENCES	95

INTRODUCTION

Le terme stomie est emprunté au grec «stoma» qui signifie «bouche». Dans le langage médical, une stomie se définit par l'abouchement d'un viscère à la peau, en dehors de son emplacement naturel [10].

Les stomies digestives sont réalisées dans le but d'une dérivation permanente ou temporaire du transit digestif, dans l'attente de réaliser la cure de la pathologie sous-jacente [78].

Les entérostomies sont devenues des gestes de réalisation courante en chirurgie digestive. En s'abstenant de pratiquer des anastomoses intestinales en milieu septique, l'on évite leur fistulisation ou leur désunion dans la grande cavité péritonéale de malades déjà affaiblis par une entéropathie évoluant souvent depuis plusieurs jours [78].

Selon que l'objectif sera l'ingestion ou l'évacuation, l'opération portera soit sur la partie haute de l'intestin et sera appelée jéjunostomie, soit sur la partie basse et sera appelée iléostomie, ou encore colostomie dans le cas où elle serait pratiquée sur le côlon [78].

Les indications des stomies sont essentiellement représentées par les pathologies d'urgence (péritonite, volvulus). Elles peuvent être réalisées dans le cadre de la chirurgie programmée notamment pour pathologies tumorales de l'intestin [37].

Bien qu'elle soit souvent considérée comme un geste opératoire simple, une stomie expose à des complications. Qu'elle soit latérale, à priori transitoire, ou terminale définitive, il est classique de distinguer les complications précoces apparaissant dans le premier mois postopératoire, qui peuvent mettre en jeu le pronostic vital de l'opéré, des complications tardives de survenue ultérieure, sources de difficultés d'appareillage et de mauvaise qualité de vie.

Le but de notre travail est de rapporter les indications et les complications des stomies intestinales, ainsi que leur prise en charge au Service de Chirurgie Générale de l'hôpital Aristide Le Dantec.

Pour atteindre ces objectifs, notre étude comportera 3 parties :

- une première partie portant sur la revue de la littérature ;
- une deuxième partie correspondant à notre travail ;
- une troisième partie, la discussion.

I. HISTORIQUE

C'est la patiente anglaise Margareth White qui fût considérée comme la première patiente stomisée de l'histoire. William Cheselden fut le chirurgien qui l'opéra vers 1780 [in 100].

L'étude de l'entérostomie en canon de fusil remonte à 1700, avec Littré [in 79]. C'était le mode de terminaison habituel de toutes les résections intestinales, et notamment pour gangrènes herniaires.

Créée en 1818 par Maunoury (de Chartres), l'iléostomie latérale fut exécutée pour la première fois à Paris en 1838 par Gustave Monod. Mais c'est Auguste Nélaton, qui en 1857, fit connaître cette opération, précisa ses indications dans l'occlusion intestinale et régla sa technique [in 79].

II. RAPPEL ANATOMIQUE

II.1 JEJUNUM ET ILEON

II.1.1 Anatomie descriptive

Le jéjunum et l'iléon représentent la portion mobile de l'intestin grêle : le jéjunum correspondant à la partie proximale (2/5) et l'iléon, à la partie distale (3/5). Ils s'étendent de l'angle duodéno-jéjunal à l'angle iléo-cæcal [52].

Les anses grêles occupent l'étage sous-mésocolique de l'abdomen ; il existe environ 16 anses grêles en forme de U avec 2 branches parallèles : la branche afférente et la branche efférente. Les anses proximales, constituant le jéjunum, sont empilées de façon horizontale et occupent la partie supéro-gauche de l'étage sous-mésocolique de l'abdomen. Les anses distales, constituant l'iléum, sont juxtaposées de façon verticale et occupent la partie inféro-droite de l'étage sous-mésocolique (**Figure 1**).

Chaque anse mesure 30 à 40 cm de longueur, et a un diamètre de 3 cm. La totalité de l'intestin grêle mobile mesure 5 à 6 m [57].

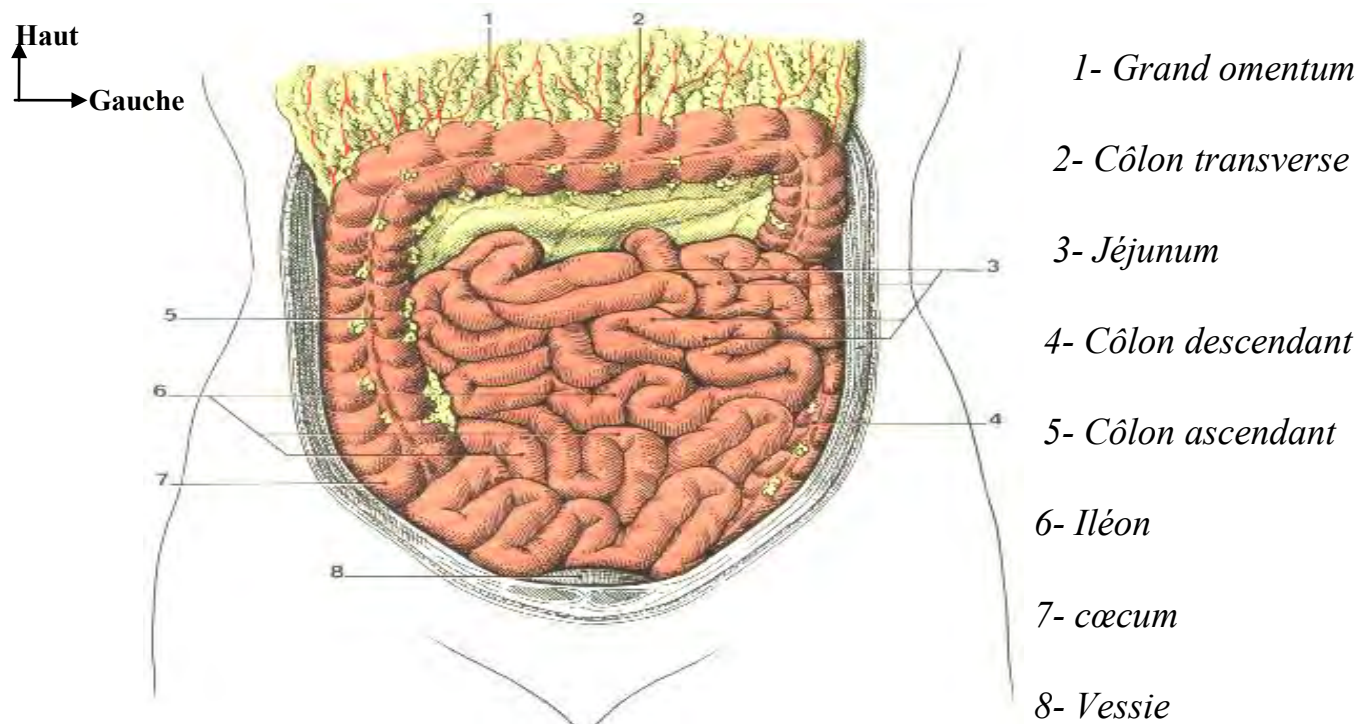


Figure 1: Vue d'ensemble de l'intestin grêle [52]

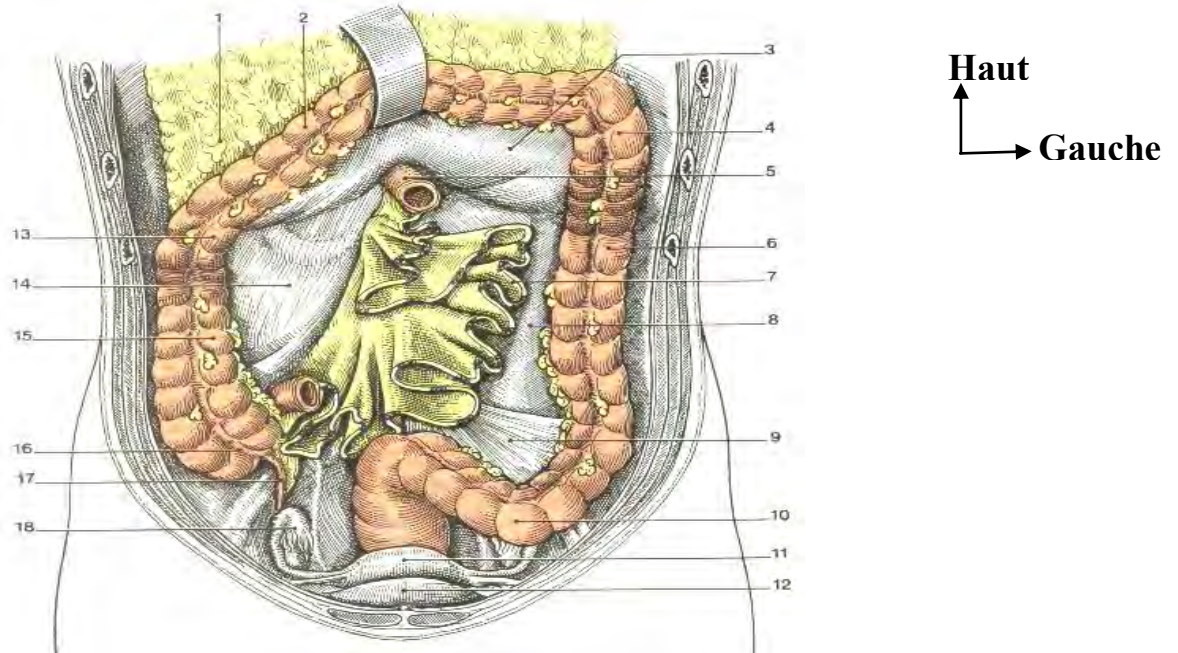
II.1.2. Moyens de fixité

Le jéjunum et l'iléum sont appendus à la paroi abdominale dorsale par le mésentère (**Figure 2**). Le mésentère est un méso à double lame péritonéale, d'aspect godronné, qui présente :

- 2 faces, antérieure et postérieure ;
- 1 bord adhérent à la paroi dorsale, la racine du mésentère.

Longue de 15 cm, la racine du mésentère commence à gauche de la 2^e vertèbre lombaire, puis elle descend obliquement à droite pour se terminer à droite de la 5^e vertèbre lombaire. Dans son trajet, elle longe le bord droit de la partie ascendante du duodénum, puis surcroise successivement le processus unciné du pancréas, la partie horizontale du duodénum, la veine cave inférieure, l'uretère droit et les vaisseaux testiculaires ou ovariens droits. La hauteur maximale du mésentère est d'environ 20 cm.

Il contient, noyés dans la graisse, l'artère et la veine mésentériques supérieures, les nœuds et vaisseaux lymphatiques mésentériques supérieurs et les rameaux nerveux du plexus mésentérique supérieur [57].



Côlon et mésentère (résection du jéjunum et de l'ileum)

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1- Grand omentum récliné | 10- Côlon sigmoïde |
| 2- Côlon transverse récliné | 11- Utérus |
| 3- Mésocôlon transverse | 12- Vessie |
| 4- Angle colique gauche | 13- Courbure colique droit |
| 5- Jéjunum | 14- Mésocôlon ascendant |
| 6- Côlon descendant | 15- Côlon ascendant |
| 7- Mésentère | 16- Coecum |
| 8- Mésocôlon descendant | 17- Appendice vermiforme |
| 9- Mésosigmoïde | 18- Trompe utérine et ovaires |

Figure 2: Mésentère : Vue antérieure (coupe frontale) [52].

II.1.3. VASCULARISATION ET INNERVATION

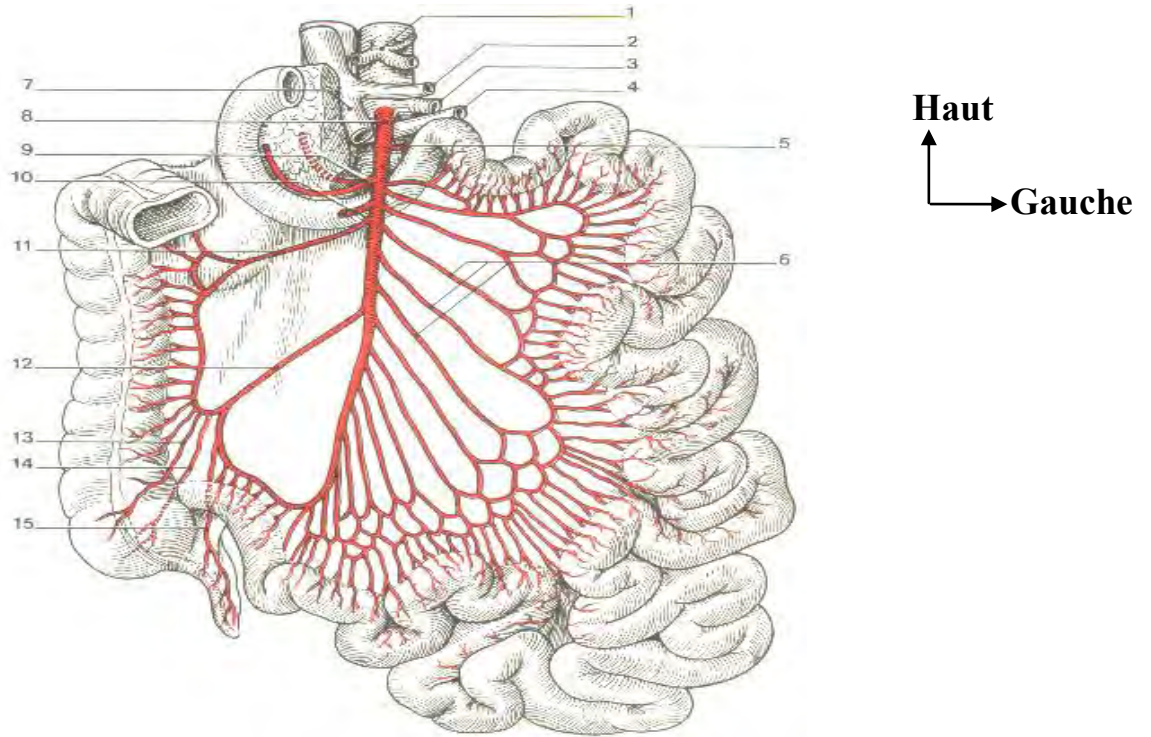
II.1.3.1 Artères

Le jéjunum et l'iléon sont vascularisés par les artères jéjunales et iléales, branches de l'artère mésentérique supérieure.

Au nombre de 12 à 15, elles naissent du bord gauche de l'artère mésentérique supérieure et descendent dans le mésentère.

Ces artères sont richement anastomosées entre elles, dessinant des arcades vasculaires de 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème}, et même de 4^{ème} ordre. Les artères droites sont issues des arcades juxta intestinales de 1^{er} ordre, perpendiculairement à l'intestin,. Chaque artère droite se divise en 2 rameaux pour chacune des faces de l'intestin. Ces rameaux sont parfois anastomosés à l'intérieur de la paroi intestinale (**Figure 3**).

Souvent ils sont terminaux, expliquant certaines nécroses à l'emporte pièce en cas d'oblitération.



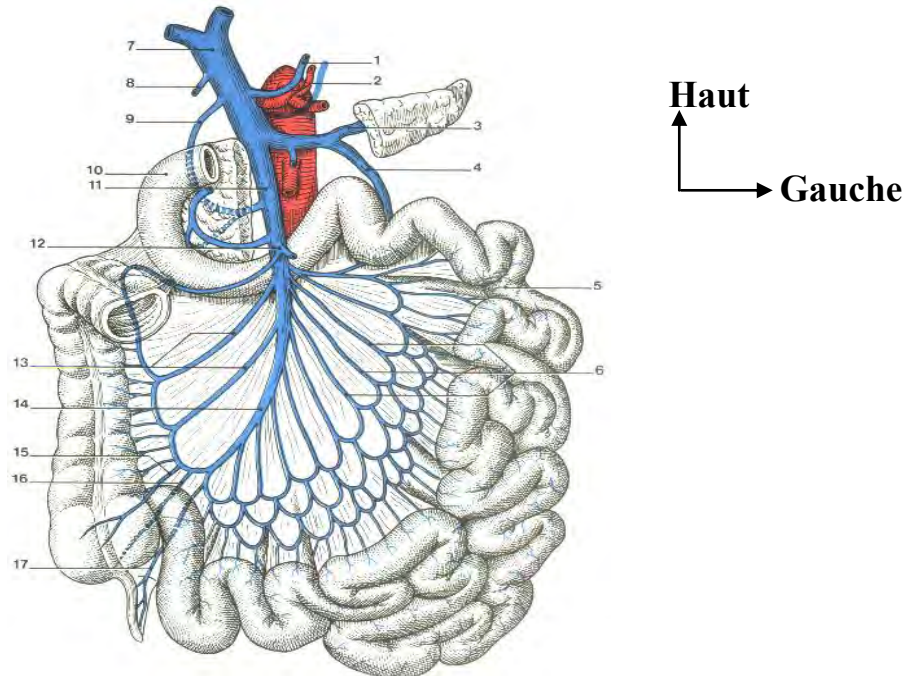
Artère mésentérique supérieure

- 1- Tronc coelique
- 2- V. liénale
- 3- A. rénale
- 4- V. rénale
- 5- A. pancréatique inférieure
- 6- Aa. Jéjunales et iléales
- 7- V. mésentérique supérieure
- 8- A. mésentérique supérieure
- 9- A. colique moyenne
- 10- A. pancréatico-duodonale inférieure
- 11- A. colique droite
- 12- A. iléo-colique
- 13- A. caecale antérieure
- 14- A. caecale postérieure
- 15- A. appendiculaire

Figure 3: Vascularisation artérielle intestin grêle
Vue antérieure [52]

II.1.3.2. Veines

Grossièrement satellites des artères, les veines se drainent dans les troncs tributaires de la veine mésentérique, et par là même du système porte (**Figure 4**).



Veine mésentérique supérieure

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1- <i>V. gastrique gauche</i> | 9- <i>V. pancréatico-duodénale supérieure</i> |
| 2- <i>Tronc caeliaque</i> | 10- <i>Duodénum</i> |
| 3- <i>V. splénique</i> | 11- <i>V. mésentérique supérieure</i> |
| 4- <i>V. mésentérique inférieure</i> | 12- <i>V. colique moyenne</i> |
| 5- <i>Intestin grêle</i> | 13- <i>V. colique droite</i> |
| 6- <i>Vv. Jéjunales et iléales</i> | 14- <i>V. iléo-colique</i> |
| 7- <i>V. porte</i> | 15- <i>V. caecale antérieure</i> |
| 8- <i>V. gastrique droite</i> | 16- <i>V. caecale postérieure</i> |
| | 17- <i>V. appendiculaire</i> |

Figure 4 : Vascularisation veineuse de l'intestin grêle [52].

II.1.3.3 Lymphatiques

Trois réseaux d'origine s'anastomosent : un réseau muqueux, un sous muqueux et un sous séreux. Très développés, ils jouent un rôle dans l'absorption digestive au niveau de la muqueuse iléale. Les collecteurs lymphatiques très nombreux, sont arrêtés par 3 relais ganglionnaires : périphérique, intermédiaire et central.

Ensuite, le tronc iléal véhicule la lymphe vers le tronc lombaire gauche, puis vers l'origine du canal thoracique [57].

II.2 COLON

II.2.1 Anatomie descriptive

Le côlon, ou gros intestin, s'interpose entre grêle et rectum. Pour le chirurgien, 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 [32].

Il comprend 5 parties : cœcum, côlon ascendant, côlon transverse, côlon descendant et sigmoïde. Sa disposition anatomique et fonctionnelle permet de le considérer comme l'union de deux héli-côlons :

- le côlon droit : sous la dépendance de l'artère mésentérique supérieure siège de la réabsorption électrolytique ;
- le côlon gauche : sous la dépendance de l'artère mésentérique inférieure, siège du transit et du stockage des matières.

Le côlon a la disposition d'un cadre en U renversé. Distingué par son aspect bosselé et blanchâtre, son calibre est important, et sa longueur est d'environ 1,30 m.

Il est formé par la succession de bosselures séparées par des plis semi- lunaires et traversées par des bandelettes.

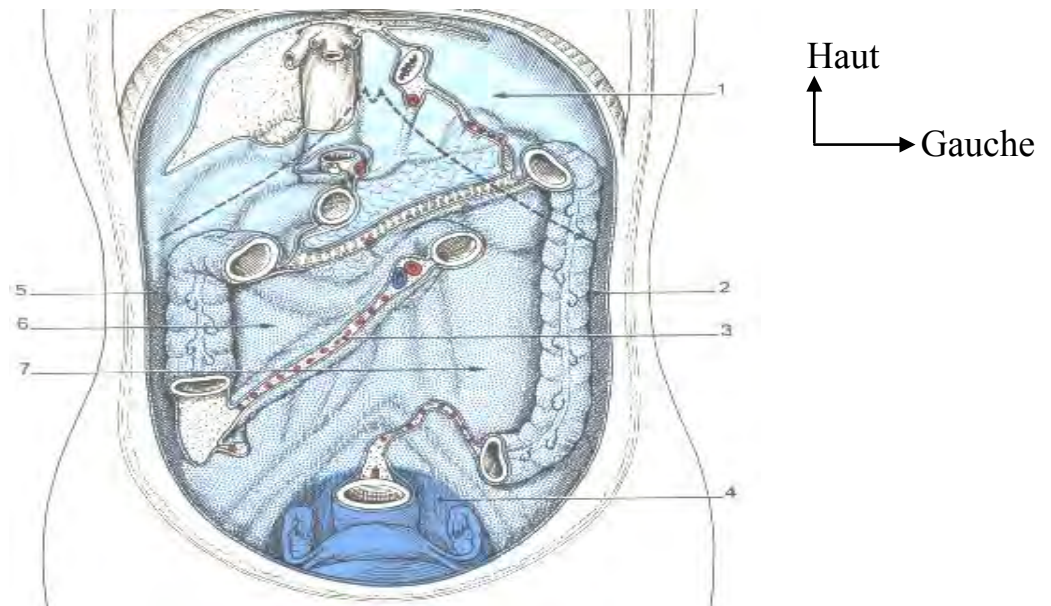
La paroi est faite de 4 tuniques : la séreuse, la musculieuse, la sous-muqueuse, et la muqueuse.

II.2.2 Moyens de fixité

Le cœcum, les courbures droite et gauche sont fixés au péritoine pariétal par les plis cœcaux et les ligaments phrénico-coliques.

Les $\frac{3}{4}$ gauches du côlon transverse et le côlon sigmoïde sont libres et mobiles, contenus dans un méso (mésocôlon transverse et mésocôlon sigmoïde).

Le côlon transverse est maintenu au bord inférieur de la grande courbure gastrique par le ligament gastro-colique (**Figure 5**).



Cavité abdominale

(Vue antérieure de sa paroi postérieure après ablation de nombreux viscères)

- 1- Région supra-mésocolique*
- 2- Racine du mésocôlon-transverse*
- 3- Sillon paracolique gauche*
- 4- Racine du mésentère*
- 5- Racine du méso-sigmoïde*
- 6- Cavité pelvienne*
- 7- Sillon paracolique droit*
- 8- Mésocôlon ascendant*
- 9- Mésocôlon descendant*

Figure 5: Rapports péritonéaux du colon droit : Vue antérieure [52]

II.2.3 Vascularisation, drainage lymphatique et innervation

II.2.3.1 Les artères coliques

La vascularisation colique est sous la dépendance de 2 systèmes artériels :

- l'artère mésentérique supérieure qui vascularise le côlon ascendant et les 2/3 droits du côlon transverse ;
- l'artère mésentérique inférieure qui vascularise le 1/3 gauche du côlon transverse et le côlon descendant (**Figure 6**).

Il existe donc 2 territoires coliques vasculaires distincts anastomosés entre eux par une arcade située à proximité du côlon transverse.

- Les artères du côlon ascendant (**Figure 6**)

Les branches coliques de l'artère mésentérique supérieure sont au nombre de 2 à 3. Elles se détachent du bord droit de l'artère, empruntent le mésocôlon droit et abordent le côlon ascendant par son bord médial. L'artère colique droite se dirige vers la courbure colique droite où elle se divise en deux branches en T : l'une longe le côlon transverse, l'autre le côlon ascendant.

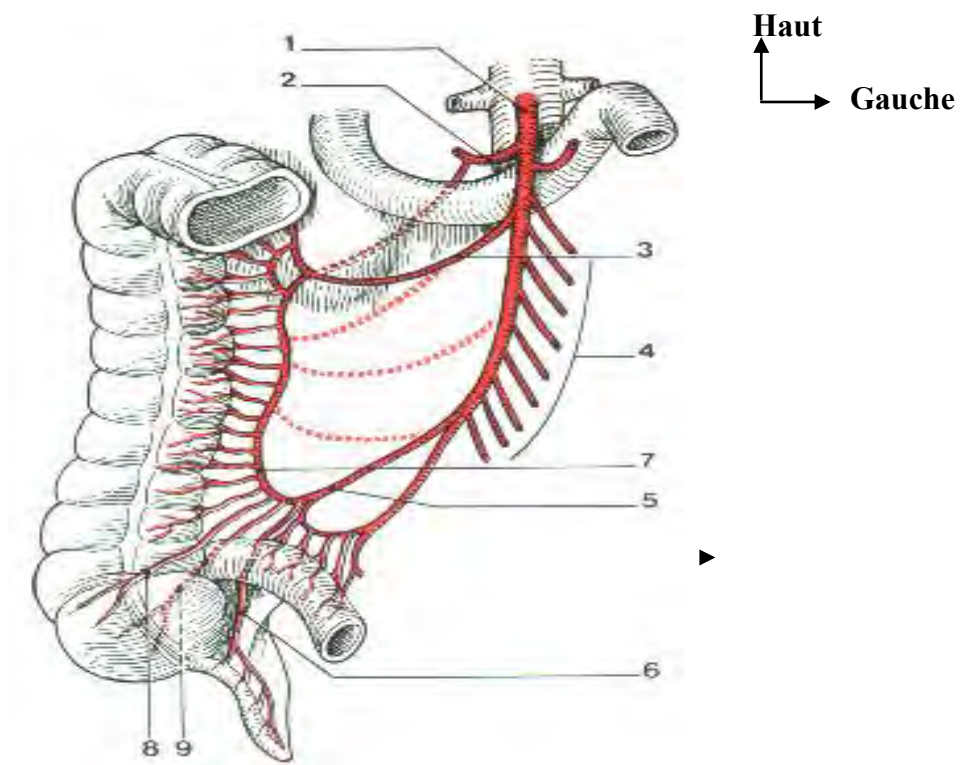
L'artère colique ascendante, issue de l'artère iléo-colique, assure la vascularisation de la partie initiale du côlon ascendant par sa branche colique, et la vascularisation du cœcum et de l'appendice par les branches cœcales antérieure, postérieure et appendiculaire.

Dans quelques cas, une branche intermédiaire alimente la partie moyenne du côlon ascendant.

- Les artères du côlon transverse (**Figure 6**)

Le côlon transverse est le plus souvent vascularisé par une branche directe de l'artère mésentérique supérieure : l'artère colique moyenne, et par l'anastomose

des branches ascendantes de la colique supérieure droite et la colique supérieure gauche appelée l'arcade de Riolan.



Artère du côlon (en pointillé, les variations d'origine)

- 1- *A. mésentérique supérieure*
- 2- *A. colique moyenne*
- 3- *A. colique droite*
- 4- *Aa. Jéjunales*
- 5- *A. iléo-colique*
- 6- *A. appendiculaire*
- 7- *A. colique ascendant*
- 8- *A. caecale antérieure*
- 9- *A. caecale postérieure*

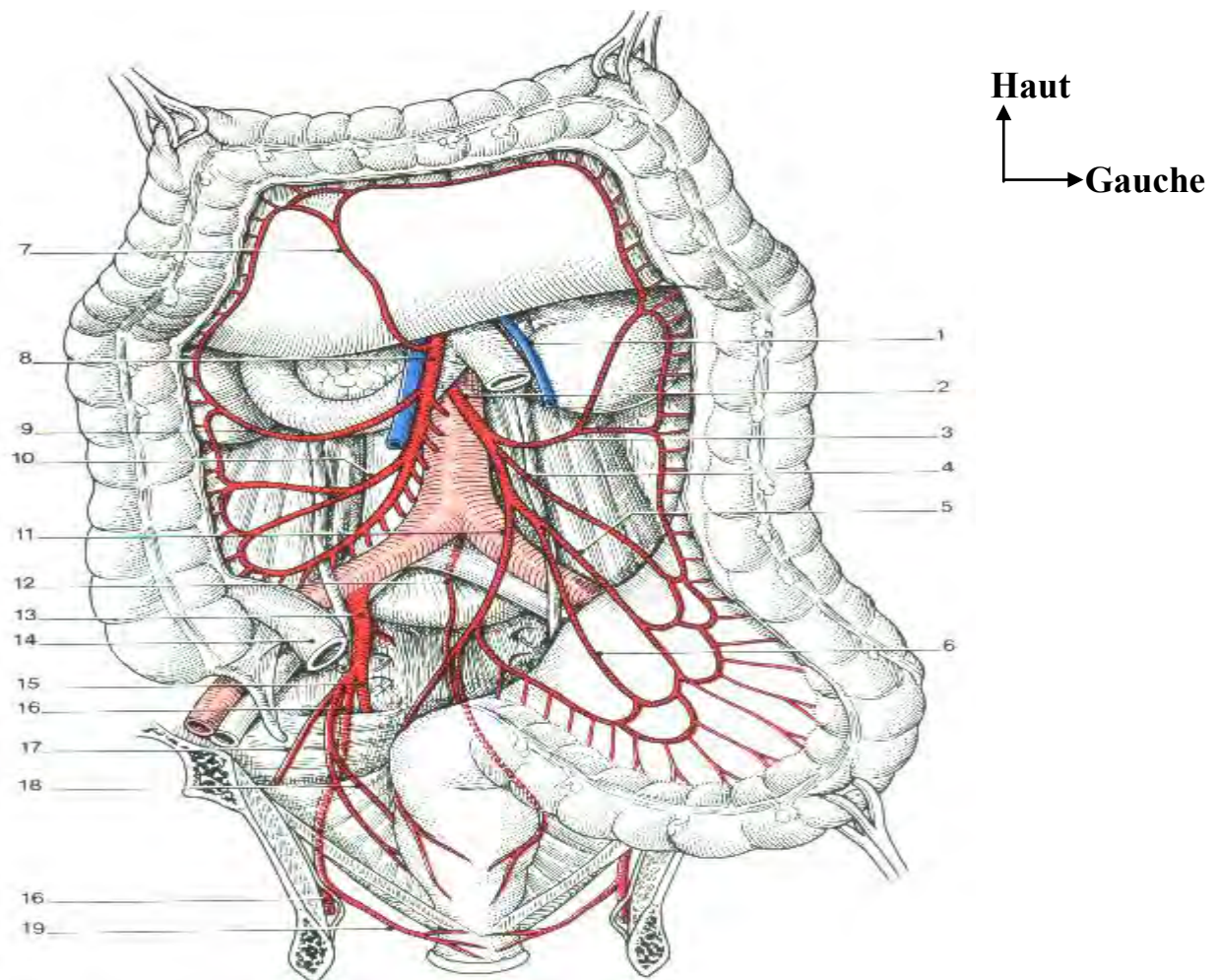
Figure 6: Vascularisation artérielle du côlon droit [52]

- Les artères du côlon gauche (**Figure 7**)

Ils proviennent de l'artère mésentérique inférieure et se répartissent en artère colique gauche et en artères sigmoïdiennes.

Chaque artère colique ou sigmoïdienne se divise en T à proximité du côlon et s'anastomose avec l'artère voisine. L'ensemble forme une arcade artérielle marginale paracolique qui porte le nom du côlon vascularisé.

De l'arcade paracolique partent les vaisseaux droits qui sont le point de départ d'un riche réseau sous-muqueux.



Artères mésentériques

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1- V. mésentérique | 10- A. iléo-colique |
| 2- A. mésentérique | 11- A. rectale supérieure |
| 3- A. colique gauche | 12- A. sacrale médiane |
| 4- A. sigmoïdienne supérieure | 13- A. iliaque interne |
| 5- A. sigmoïdienne moyenne | 14- Iléum |
| 6- A. sigmoïdienne inférieure | 15- A. glutéale inférieure |
| 7- A. colique moyenne | 16- A. honteuse interne |
| 8- A. mésentérique supérieure | 17- A. obturatrice |

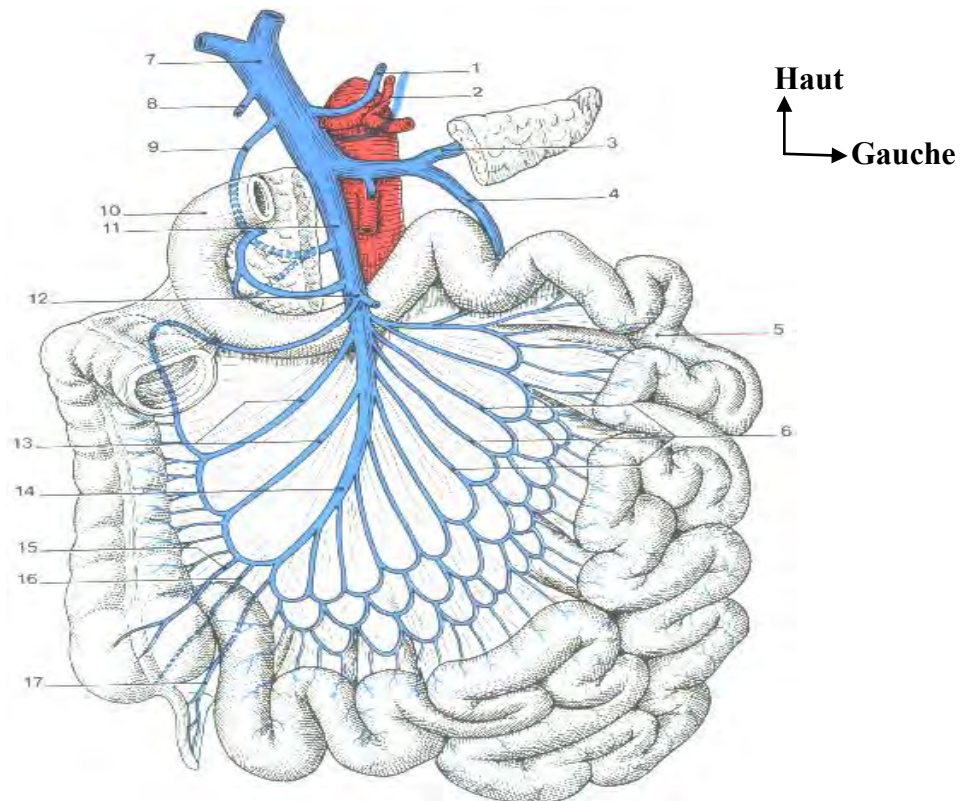
Figure 7: Vascularisation artérielle côlon gauche [52]

II.2.3.2 Les veines du côlon

Les veines coliques droites suivent les artères du même nom. Elles se jettent sur le bord droit de la veine mésentérique supérieure, soit directement, soit par l'intermédiaire du tronc gastro-colique (**Figure 8**). Le plan veineux mésentérique supérieur est toujours situé en avant du plan artériel et le croise en X allongé.

Les veines sigmoïdiennes se réunissent à la veine rectale supérieure et forment l'origine de l'artère mésentérique inférieure.

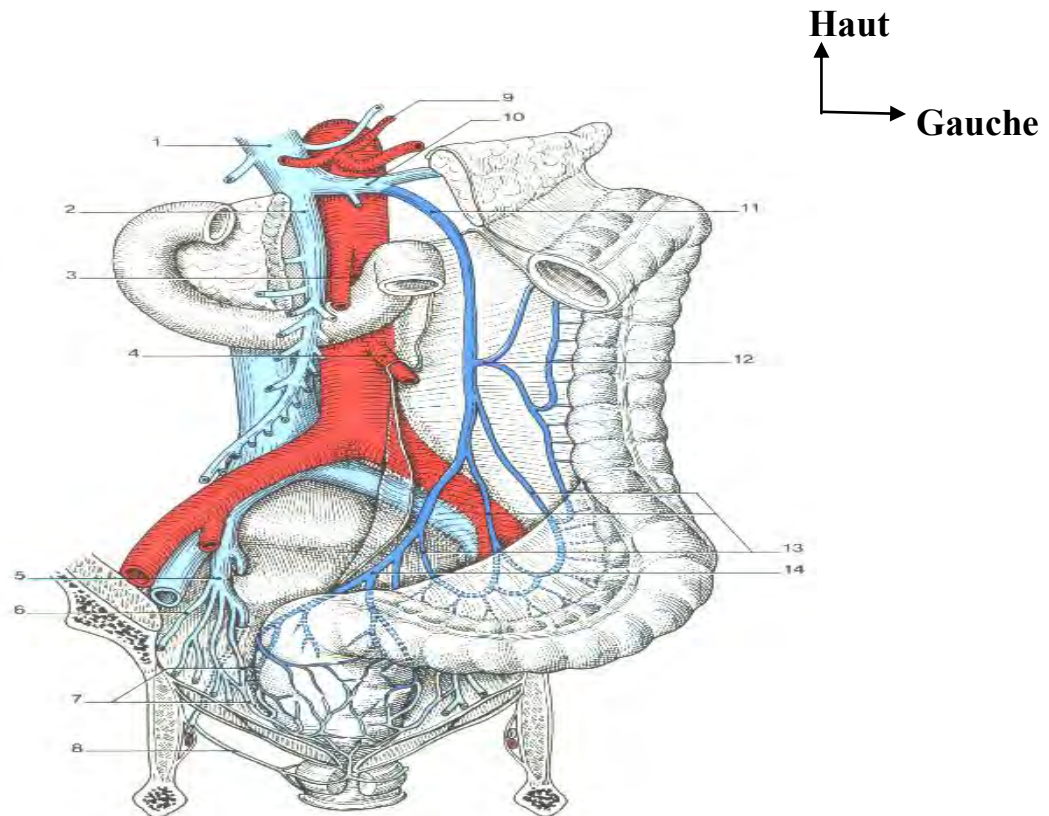
La veine mésentérique inférieure remonte verticalement, suit l'artère colique gauche et reçoit la veine de même nom. Elle forme à ce niveau l'arc vasculaire de même nom (**Figure 9**).



Veine mésentérique supérieure

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1- <i>V. gastrique gauche</i> | 10- <i>Duodénum</i> |
| 2- <i>Tronc caeliaque</i> | 11- <i>V. mésentérique supérieure</i> |
| 3- <i>V. splénique</i> | 12- <i>V. colique moyenne</i> |
| 4- <i>V. mésentérique inférieure</i> | 13- <i>V. colique droite</i> |
| 5- <i>Intestin grêle</i> | 14- <i>V. iléo-colique</i> |
| 6- <i>Vv. Jéjunales et iléales</i> | 15- <i>V. caecale antérieure</i> |
| 7- <i>V. porte</i> | 16- <i>V. caecale postérieure</i> |
| 8- <i>V. gastrique droite</i> | 17- <i>V. appendiculaire</i> |
| 9- <i>V. pancréatico-duodénale supérieure</i> | |

Figure 8: Vascularisation veineuse du côlon droit [52]



1- *V. porte*

2- *V. mésentérique supérieure*

3- *A. mésentérique supérieure*

4- *A. mésentérique inférieure*

5- *V. iliaque int.*

6- *V. obturatrice*

7- *Vv. Rectales moyennes*

8- *V. rectale inférieure*

9- *Tronc caelique*

10- *V. liénale*

10- *V. mésentérique inférieure*

11- *V. colique gauche*

12- *Vv. Sigmoidiennes*

13- *V. rectale sup.*

14- *V. colique moyenne*

15- *V. colique droite*

Figure 9: Vascularisation veineuse côlon gauche [52]

II.2.3.3 Les lymphatiques du côlon

Les lymphatiques du côlon sont répartis en 5 groupes le long des éléments vasculaires :

- le groupe épocolique est au contact de la paroi colique et en particulier des vaisseaux droits ;
- le groupe paracolique le long de l'arcade bordante ;
- le groupe intermédiaire dans le mésocôlon à proximité des vaisseaux coliques ;
- le groupe principal à l'origine des branches coliques sur les artères mésentériques ;
- le groupe central est pour le côlon ascendant à la face postérieure de la tête pancréatique et dans les lymphatiques péri-aortico-cave, et pour le côlon descendant autour de l'aorte sous-mésocolique.

II.2.3.4 Innervation du côlon

Une double innervation, sympathique et parasympathique, provient :

- du plexus mésentérique supérieur pour le côlon droit
- du plexus mésentérique inférieur pour le côlon gauche

III. RAPPEL PHYSIOLOGIQUE

Notre rappel portera sur l'absorption intestinale en insistant sur la quantité des différents nutriments réabsorbés.

III.1 Histologie de l'intestin [20]

L'absorption intestinale est assurée essentiellement par l'intestin grêle.

Sa grande capacité d'absorption est liée à sa structure, on décrit :

- les valvules conniventes : replis transversaux de la muqueuse intestinale de 1 à 2 cm de hauteur ;
- les villosités intestinales: replis muqueux séparés par des cryptes, l'ensemble villosité-crypte constitue l'unité fonctionnelle d'absorption ;
- les microvillosités: situées au pôle apical des entérocytes, et constituent la bordure en brosse, sont recouvertes de glycocalyx qui joue un rôle de filtre.

Ces différents éléments permettent une surface d'absorption d'environ 200 m².

Le débit sanguin intestinal représente 10% du débit cardiaque et augmente lors de la digestion, il se multiplie de 1,5 à 4.

Le gros intestin assure essentiellement l'absorption de l'eau et des électrolytes pour contrôler le volume et la composition ionique des selles.

III.2 L'absorption intestinale

La digestion se fait partout dans le tube digestif, alors que l'absorption est beaucoup plus importante au niveau du grêle proximal.

III.2.1 Eau et les électrolytes [20]

III.2.1.1 L'eau [20]

Les mouvements d'eau sont très importants : 10 l d'eau/jour sont déversés dans l'angle de Treitz. Cette eau provient de l'alimentation et des sécrétions digestives. 9 l sont absorbés par l'intestin grêle, et 1 l par le côlon.

III.2.1.2 Electrolytes [20]

- Le sodium

Son absorption est massive au niveau du duodénum, selon le gradient osmotique.

Dans le jéjunum l'absorption se fait par des symports : glucose/sodium et acides aminés / sodium.

Au niveau du grêle distal et du côlon, il existe un transport actif, grâce à 2 pompes : sodium/hydrogène et chlore / bicarbonate.

- **Le potassium**

Son absorption se fait de façon passive au niveau du grêle, dans le côlon sigmoïde et le rectum.

- **Les bicarbonates**

Leur absorption se fait de façon active au niveau de l'intestin distal.

- **Le chlore**

Son absorption est passive au niveau de l'intestin proximal et active au niveau distal.

- **Le calcium**

Son absorption se fait essentiellement au niveau du duodénum.

- **Le fer**

Son absorption se fait au niveau du duodénum.

III.2.2 Les glucides [13]

L'absorption se fait au niveau du duodénum et du jéjunum. La quantité absorbée est de 200 à 300 mg par jour.

III.2.3 Les protéines

La ration quotidienne de protéines alimentaires varie de 70 à 100 g chez l'adulte. Les protéines endogènes correspondent aux enzymes et aux glycoprotéines des sécrétions salivaires, gastriques, pancréatiques, intestinales et biliaires (35 g/jour), ou proviennent de la desquamation cellulaire intestinale (30 g/jour). Cette source endogène représente 30 à 60 % de la masse protéique qui entre dans la lumière intestinale. La perte protéique fécale étant de 9 à 12 g/jour

de protéines, on peut considérer que 85 à 90 % des protéines intraluminales sont absorbés dans l'intestin grêle [13].

L'absorption des acides aminés se fait essentiellement au niveau de l'intestin.

L'absorption des peptides se fait essentiellement au niveau de la partie proximale de l'intestin grêle [20].

III.2.4 Les lipides

Les lipides correspondent à environ 50 % de la ration calorique (160 g/jour) et les triglycérides représentent 90 % des calories lipidiques. Les phospholipides, composés essentiellement de phosphatidylcholine, sont surtout d'origine biliaire (10 à 20 g/jour entrant dans l'intestin grêle) ou proviennent de l'alimentation (1 à 2 g/jour). Le cholestérol provient de la bile (1 à 2 g/jour), ou est d'origine alimentaire (0,5 à 1 g/jour). Le reste des lipides intraluminaux, d'origine endogène, correspond aux sels biliaires (30 g/jour), aux cellules desquamées et aux bactéries détruites (12 à 16 g/jour de lipides membranaires).

L'iléon est le principal site d'absorption des acides biliaires [13].

III.2.5 Les vitamines

Leur absorption se fait tout au long de l'intestin grêle, selon les quantités suivantes : **vitamine A**: 1 mg, **vitamine D**: 10 µg, **vitamine E**: 12 mg, **vitamine K**: 45 µg, **vitamine C**: 100 mg, **vitamine B1**: 1,5 mg, **vitamine B2**: 1,6 mg, **vitamine B3** : 18 mg, **vitamine B5**: 10 mg, **vitamine B6** : 2 mg, **vitamine B8**: 200 µg, **vitamine B9**: 400 µg, **vitamine B 12**: 3 µg [13].

IV- TECHNIQUES OPERATOIRES DES STOMIES

IV- 1 Entérostomies

Elles sont définies comme une ouverture à la peau d'un segment de l'intestin grêle [92]. Elles comportent les jéjunostomies qui siègent sur le grêle proximal et les iléostomies siégeant sur le grêle terminal. Nous allons décrire

essentiellement les iléostomies ; les jéjunostomies étant le plus souvent confectionnées à but d'alimentation [71].

IV.1.1 Jéjunostomies

La jéjunostomie est la mise à la peau du jéjunum proximal, habituellement la 1^{ère} ou la 2^{ème} anse intestinale afin de pouvoir instituer une alimentation entérale hypercalorique. Elle est indiquée souvent après une résection chirurgicale pour cancer œsophagien ou gastrique en cas de dénutrition [92].

IV-1-2 Iléostomies

L'iléostomie doit être positionnée dans une région de l'abdomen facile à voir et à appareiller, à distance d'un relief osseux (crête iliaque et rebord costal), d'un pli de flexion (pli inguinal) ou d'une cicatrice. Le siège électif est au bord externe du muscle grand droit, à mi-distance de l'ombilic et de l'épine iliaque antéro-supérieure droite [76] (**Figure 10**).

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 généralement une incision médiane ; l'incision cutanée de l'orifice d'iléostomie est transversale (**Figure 11**). L'ouverture de l'aponévrose du grand oblique est habituellement cruciforme (**Figure 12**). Les fibres du petit oblique et du transverse sont dissociées. Le grêle est saisi et extériorisé, à travers l'orifice réalisé, par une pince peu traumatisante (**Figure 14**).

Cette pince dirige le grêle hors de l'abdomen, pendant que la main abdominale le pousse.

Le grêle ne doit pas être fixé à la paroi musculaire sous peine de léser la paroi iléale. Les berges iléales sont toujours fixées 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 [71]. Il faut extérioriser 4 cm d'iléon pour ensuite le replier en doigt de gant, permettant d'obtenir une trompe de 2 cm afin d'éviter les irritations cutanées.



Figure 10: Repérage site de stomie [76]

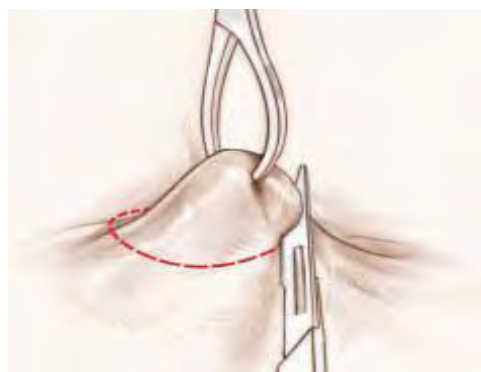


Figure 11: Incision cutanée [76]



Figure 12: Ouverture cruciforme de l'aponévrose [76]



Figure 13: Confection du trajet pariétal [76]

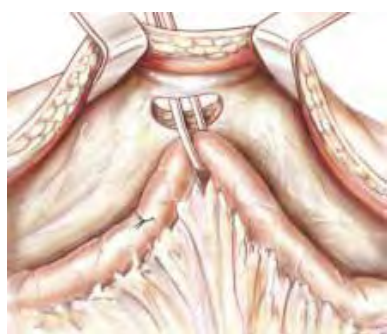


Figure 14: Extériorisation de l'iléon [76]

IV-1-2-1 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.

. Iléostomie latérale terminalisée

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 [71].

L'ouverture de la paroi du grêle est réalisée sur le bord anti mésentérique à l'endroit où le jambage distal émerge de la paroi et non pas sur le dôme de l'anse extériorisée (**Figure 15**); l'ouverture intéresse la moitié de la circonférence du jambage distal dont la berge libérée est fixée à la peau à points séparés de fil monobrin non résorbable (**Figure 17**). Le grêle d'amont est ensuite éversé à l'aide d'un dissecteur mousse (**Figure 16**). Toute la paroi iléale est retournée sur l'orifice proximal, puis fixé sur le reste du pourtour de l'orifice cutané. On réalise ainsi un manchonnement 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 [71].

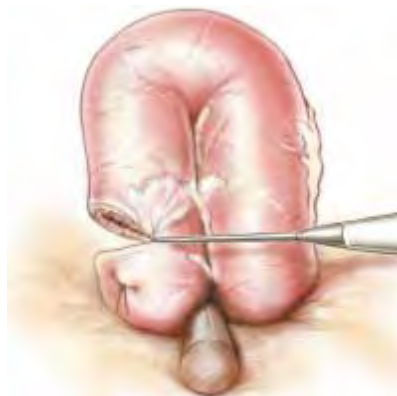


Figure 15: Incision segment d'aval [76]



Figure 16: Eversion du segment d'aval [76]



Figure 17: Suture muco-cutanée [76]

- Iléostomie latérale simple

Elle n'est utilisée qu'en cas de difficultés d'extériorisation du grêle empêchant de réaliser une iléostomie avec retournement, éventuellement l'extériorisation simple d'une perforation de petit diamètre [71]. C'est une technique à éviter, du fait des complications trophiques par l'irritation des sucs intestinaux qu'elle entraîne.

- Iléostomie terminalisée par agrafage

En cas d'impossibilité de réaliser un retournement, du fait d'un épaissement de la paroi du grêle, l'iléostomie terminalisée par agrafage permet d'empêcher le

passage du liquide digestif dans le segment 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. Ceci réalise une exclusion totale du segment d'aval. L'inconvénient de cette méthode est l'impossibilité d'accès au segment digestif en aval [71].

- Fermeture d'iléostomie

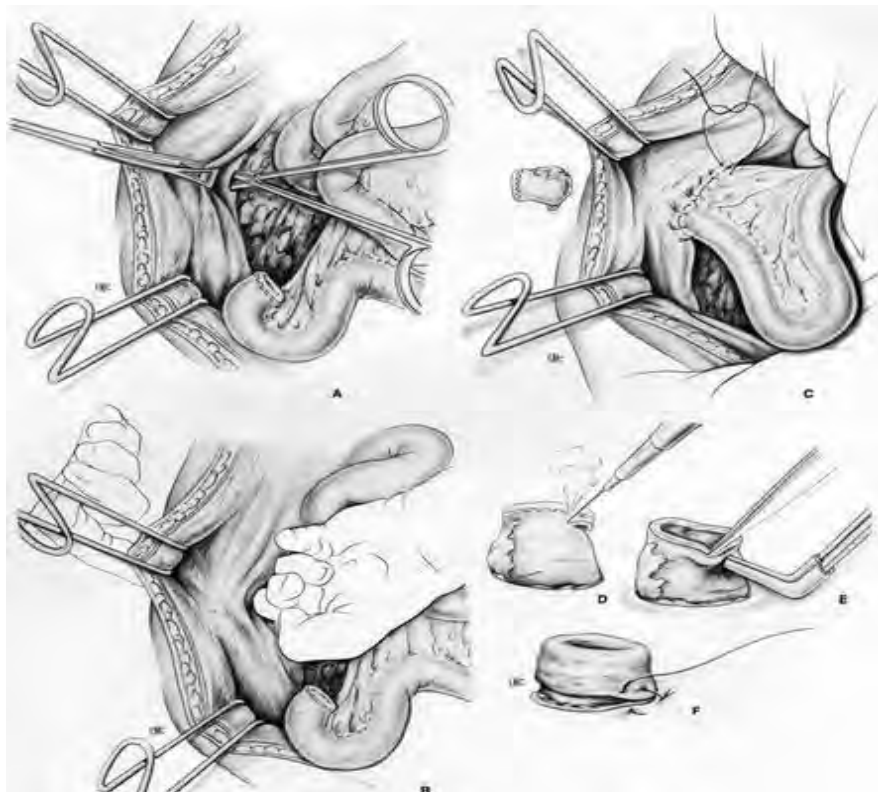
Après résection d'une collerette cutanée circonscrivant la stomie, mais présentant 2 angles très aigus pour faciliter la fermeture secondaire, l'anse grêle est disséquée jusqu'en intra-péritonéal. Il est ensuite réalisé une courte résection du grêle, puis une anastomose termino-terminale par 2 surjets de fil résorbable. La paroi est refermée plan par plan [71]. L'anastomose peut être réalisée par l'aide de points séparés qui sont moins sténosants.

IV-1-2-2 Iléostomies terminales

Elles peuvent être définitives ou temporaires.

-Iléostomies terminales définitives (Brooke) [71]

Le grêle est habituellement passé à travers le muscle grand droit, près de son bord externe, à 3-4 cm au-dessous de l'ombilic, en évitant de souiller la paroi. Une pince de Duval saisit la berge externe du péritoine pariétal au niveau du décollement pariéto-colique, 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 disposition 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. La péritonisation est assurée à points séparés de fil résorbable. La recoupe de l'iléon extériorisé porte sur quelques millimètres, elle débute sur le bord anti-mésentérique. Il est effectué un retournement de la paroi du grêle à l'aide un dissecteur mousse en commençant par le bord anti-mésentérique (**Figure 18**).



A. Début du décollement sous-péritonéal

B. Décollement sous-péritonéal rejoignant l'ouverture pariétale

C. Iléostomie terminale en place

D. Recoupe du grêle

E. Retournement

F. Fixation de la paroi du grêle à la peau

Figure 18: Iléostomie terminale définitive [38]

-Iléostomies terminales temporaires

Les doubles iléostomies sont réalisées après résection du grêle, quand le rétablissement immédiat de la continuité doit être évité. La position respective des 2 orifices d'iléostomie est importante. Pour ne pas retarder le temps secondaire du rétablissement de continuité, il est donc souhaitable de placer les 2 extrémités du grêle dans la même région de l'abdomen. Plusieurs modalités sont possibles, les 2 extrémités iléales pouvant être extériorisées par 2 orifices distincts ou par le même orifice.

- Double iléostomie par orifice distinct : dans l'idéal on réalise 2 incisions transversales, d'environ 3 cm du même côté de l'abdomen, l'une au-dessous de l'autre, écartées d'environ 5 cm, habituellement en dehors de la gaine du droit. Il est nécessaire de fixer le mésentère à la paroi péritonéale entre les 2 orifices pour éviter les occlusions par hernie interne. Au niveau de l'extrémité du grêle d'amont, un petit retournement est réalisé afin de faciliter l'appareillage (**Figure 19**) [71].
- Double iléostomie par le même orifice : ce sont des iléostomies en canon de fusil où les 2 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 2 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 du grêle d'aval est soit ouvert ou fermé [71].

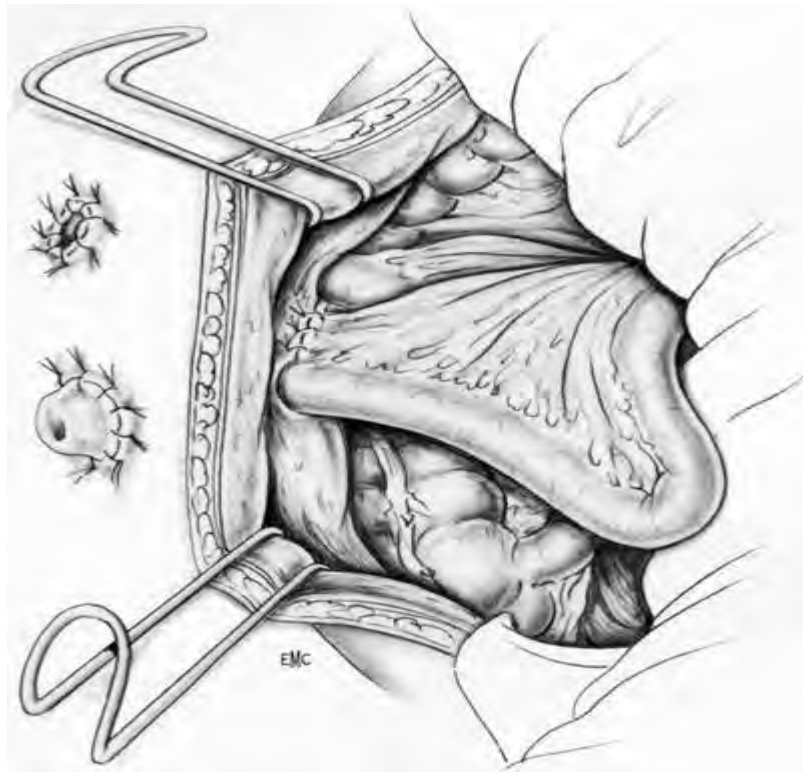


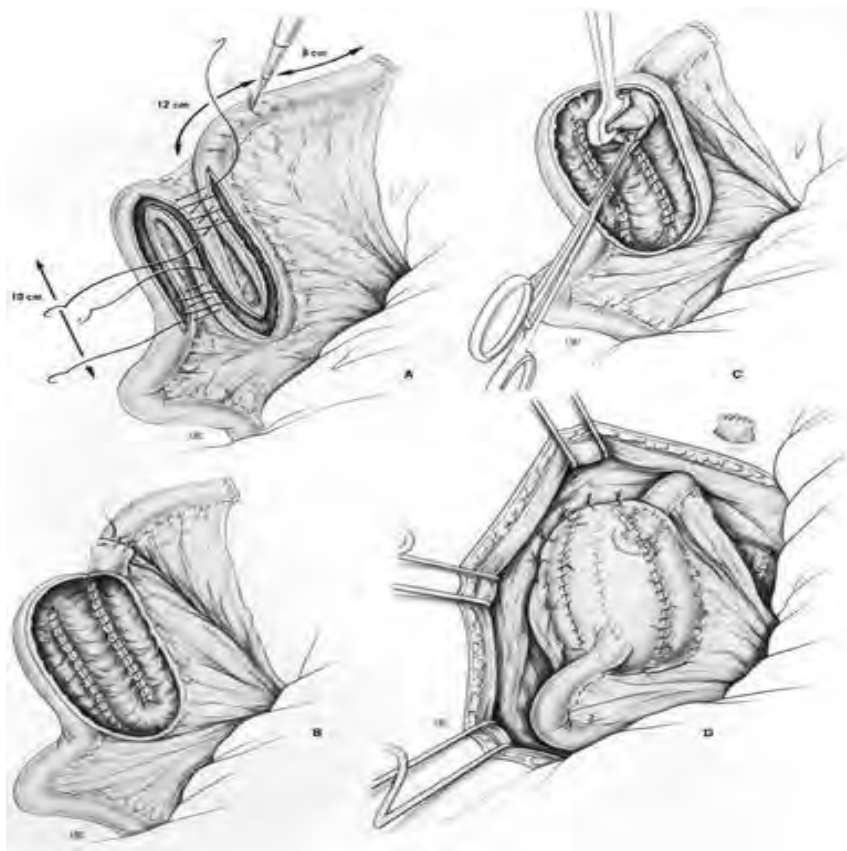
Figure 19 : Double iléostomie terminale par des orifices distincts [38]

IV-1-2-3 Iléostomie terminale continente (Kock) [71]

Les indications sont actuellement limitées du fait du développement des anastomoses iléo-anales. L'ensemble de la confection nécessite une valve mobilisant une longueur d'environ 50 cm de grêle. Entre 20 et 50 cm de l'extrémité distale du grêle, il est réalisé un adossement du grêle soit en J par 2 anses de 15 cm chacune, soit en S par 3 anses de 10 cm. Ces anses sont ouvertes sur leur bord anti-mésentérique et il est effectué 2 surjets qui les solidarisent entre elles. On réalise ainsi le fond du futur réservoir. Le mésentère de l'anse d'aval du réservoir est amincie sur une longueur de 12 cm, et alors attirée progressivement à l'intérieur du réservoir sur 6 cm en effectuant au fur et à mesure un adossement des 2 extrémités séreuses par de multiples points séparés séro-musculaires. Le cône ainsi formé est fixé par 2 à 3 applications de pince automatique à suture

linéaire. La face antérieure du réservoir est enfin fermée par un surjet de fil à résorption lente. Puis l'extrémité distale est extériorisée comme une iléostomie terminale classique, l'orifice étant situé assez bas en

sus-pubien droit. Enfin, le sommet du réservoir est solidarisé au péritoine pariétal, à l'endroit où s'extériorise le grêle d'aval pour éviter les accidents de volvulus. Enfin d'intervention, il est laissé en place dans le réservoir une sonde à ballonnet (Figure 20).



- A. *Utilisation des différents segments des 50 cm de grêle nécessaire*
- B. *Confection de la valve par invagination progressive dans le réservoir*
- C. *Fin de la valve dont la fixation est complétée par un agrafage*
- D. *Positionnement du réservoir*

Figure 20 : Iléostomie terminale continente de Kock [38]

IV-2 Colostomies

Elles se définissent comme l'abouchement du côlon à la peau afin de donner issue au contenu intestinal [92]. Elles peuvent être temporaires ou définitives.

Nous envisagerons successivement :

- les colostomies latérales et la cœcostomie ;
- les colostomies terminales ;
- l'abord cœliooscopique ;
- les colostomies continentales.

IV-2-1 Colostomies latérales [32]

Les colostomies latérales sont transverses ou sigmoïdiennes, s'effectuant sur un segment mobile, non accolé du côlon. 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.

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. Trois voies d'abord peuvent être utilisées : iliaque gauche, transverse gauche et transverse droite (**Figure 21**). L'incision cutanée au bord externe de la gaine des droits, 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 ne doit pas être trop importante et doit être à distance d'un relief osseux (rebord chondral ou crête iliaque). Après dissection des plans cellulo-graisseux sous cutanés, on ouvre donc le feuillet antérieur de la gaine du droit et l'aponévrose du grand oblique (**Figure 22**). Il nous paraît important, afin de diminuer le risque d'éventration post-opératoire, de ne pas

sectionner le muscle droit mais d'en récliner le corps charnu, au besoin après avoir récliné ses fibres de la gaine.

Le feuillet postérieur de la gaine est ensuite incisé avec le péritoine qui est immédiatement repéré par 4 points. Le côlon est extériorisé avec une pince atraumatique type Duval (**Figure 23**).

Le côlon est fixé au plan péritonéal par 4 points, afin de prévenir les rétractions stomiales et les éviscérations parastomiales (**Figure 24**). Le côlon ainsi extériorisé est ouvert en fin d'intervention par une colotomie transversale (**Figure 25**). Il est immédiatement appareillé [32].



Figure 21: Incisions électives pour colostomie latérale [32]

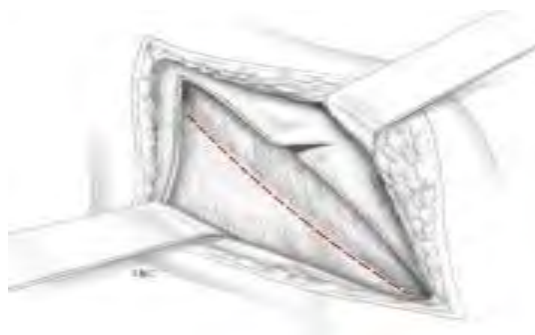


Figure 22: Incision du feuillet superficiel de la gaine du droit [32]

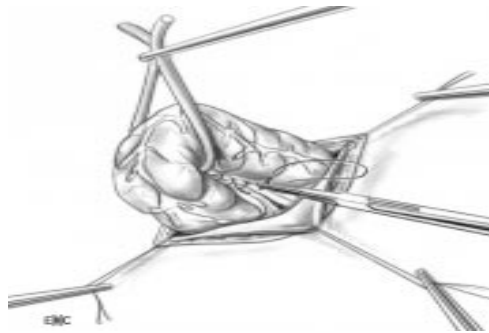


Figure 23: Adossement en éperon des deux jambages de l'anse [32]

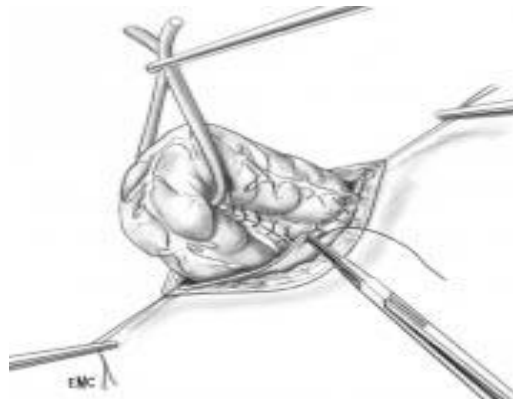


Figure 24: Fixation du côlon au péritoine [32]



Figure 25: Ouverture du côlon [32]

IV-2-2 Cœcostomie [32]

L'incision pariétale est celle d'une appendicectomie (**Figure 26**). L'aponévrose du muscle oblique externe est incisée dans le sens de ses fibres. La ligne blanche externe est incisée transversalement avec une courte ouverture du muscle transverse et refoulement du corps musculaire du grand droit. A l'ouverture prudente du péritoine, le cœcum distendu est immédiatement sous jacent. En cas de cœcum distendu, il est nécessaire de réaliser une ponction au trocart afin de permettre l'évacuation du contenu aérique et liquidien du cœcum. Le cœcum extériorisé est fixé à la peau par des points séparés extra-muqueux de fil à résorption lente (**Figures 27 et 28**). Un dispositif est immédiatement installé avec un adhésif exactement adapté à la taille de la stomie [32]. La cœcostomie par l'intermédiaire d'une sonde est exclue de cette description.

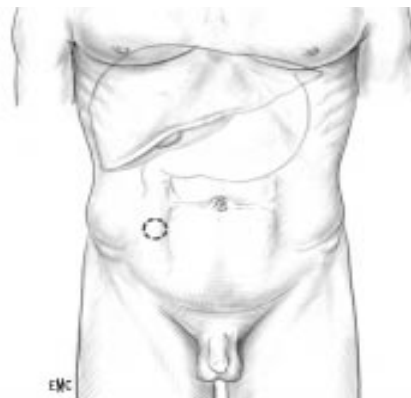


Figure 26: Incision circulaire [32]



Figure 27: Extériorisation du cône cœcal [32]

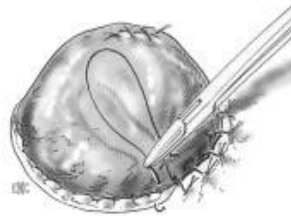


Figure 28: Fixation à la peau [32]

IV-2-3 Colostomies terminales

IV-2-3-1 Colostomies latérales terminalisées

Nous allons décrire les colostomies en canon de fusil.

Il s'agit le plus souvent d'un anus iliaque gauche consécutive à une résection de l'anse sigmoïde. L'ensemble de l'intervention est habituellement désigné sous le terme d'opération de Bouilly-Volkman. Elle se mène typiquement par une voie iliaque gauche. L'anse sigmoïde est d'abord extériorisée par une incision latérale, puis son méso est sectionné.

Après section de l'anse sigmoïde, la péritonisation du mésocôlon rapproche les 2 jambages coliques qui sont adossés et fixés au péritoine pariétal. Leur hémicirconférence, sur le côté mésocolique, est ensuite suturée, les plans antérieurs sont ourlés à la peau [32].

IV-2-3-2 Colostomies terminales [32]

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

La voie d'abord de la colostomie terminale iliaque gauche est presque toujours une laparotomie médiane (**Figure 29**). Le choix du site d'abouchement cutané est essentiel: en cas de colostomie définitive, c'est cela qui conditionne le confort du malade. 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.

Pour l'extériorisation colique, 2 trajets sont possibles : trajet direct si la colostomie semble devoir être temporaire ; trajet sous-péritonéal en cas de colostomie définitive. Le côlon est fixé à la peau par une série de points chargeant toute l'épaisseur cutanée et l'intestin en extra-muqueux (**Figure 30**). La colostomie est immédiatement appareillée [32].

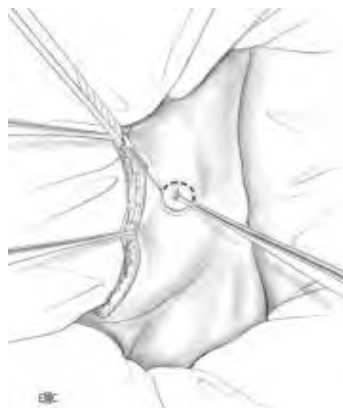


Figure 29: Incision cutanée [32]

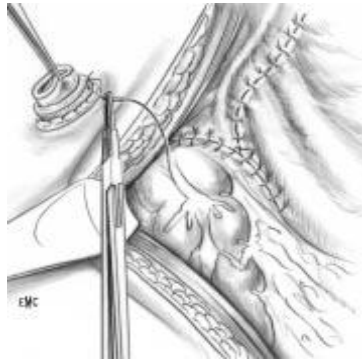


Figure 30: Suture colocutanée [32]

IV-2-4 Technique laparoscopique

Une telle voie d'abord ne s'envisage bien évidemment que lorsque la colostomie est un geste isolé. La technique comporte en préopératoire le repérage cutané du site d'abouchement du côlon. Le premier temps est exploratoire, par un trocart optique, placé soit à l'ombilic, soit dans le flanc, le plus souvent à droite, à distance du site prévu de la stomie. Un ou 2 trocars opérateurs sont ensuite mis en place, l'anse sigmoïde ou le transverse est repéré, sa mobilité est évaluée.

Une mobilisation du côlon gauche par décollement du fascia de Toldt gauche peut être faite : le côlon doit venir facilement en regard du point choisi pour son extériorisation. Une incision pariétale est alors faite et le côlon est attiré à l'extérieur, soit en colostomie latérale, soit après section par application d'une agrafeuse linéaire en colostomie terminale [32].

IV-2-5 Colostomies continentes

IV-2-5-1 Colostomie continente avec anneau magnétique

Elle consiste à faire passer le côlon, avant de l'ourler à la peau, à travers un anneau magnétique posé sur la face antérieure du plan musculo-aponévrotique, et isolé de l'intestin par le tissu cellulaire ou le fascia superficiel ourlé à

l'aponévrose. Après maturation de la stomie, la continence est assurée par la pose d'un obturateur magnétique [32].

IV-2-5-2 Colostomie continente de Kock

Cette technique est inutilisable sur le côlon gauche en raison de la consistance semi-solide des matières. Techniquement, le réservoir cæcocolique droit est abouché à la peau par l'intermédiaire d'une anse iléale invaginée sur elle-même pour constituer la valve [32].

IV-2-5-3 Colostomie continente par autogreffe musculaire

Elle utilise le principe d'une compression circulaire du côlon en amont de la colostomie par un anneau de musculature colique prélevé sur la pièce d'exérèse.

➤ Technique de Schmidt

Au cours de l'amputation abdominopérinéale du rectum, on prélève 8 à 10 cm de côlon sur la pièce réséquée en aval de la section colique. Celle-ci est faite par agrafage mécanique, de manière à éviter tout temps septique lors de l'abaissement du côlon au périnée. Le fragment colique est débarrassé de son méso et de ses franges épiploïques, et placé dans une solution antibiotique (ornidazole: 2 g). Après achèvement de l'amputation du rectum, l'angle colique gauche est mobilisé avec ligature de la veine mésentérique inférieure au bord inférieur du pancréas, permettant son abaissement sans traction à la peau du périnée. Une épiplooplastie est en général associée, pédiculisée sur l'artère gastroépiploïque gauche en sectionnant le ligament gastrocolique.

Le greffon colique est préparé en le retournant en « doigt de gant » sur une bougie de Hégar pour pouvoir le dépouiller de sa muqueuse. Cette dissection est effectuée au bistouri froid. Il est ensuite incisé longitudinalement. On obtient ainsi un rectangle séromusculaire qui est replié sur lui-même transversalement, face séreuse en dedans, afin d'obtenir une hauteur de 2 à 3 cm. Ce rectangle est fixé sur le côlon abaissé par des points séparés de fil non résorbable, au niveau d'une bandelette, à 2 cm de l'extrémité distale. La face musculaire du greffon

est appliquée sur la face séreuse du côlon. Contrairement à la technique originale de Schmidt qui entourait le côlon et son méso, le greffon peut être enroulé en passant à travers une fenêtre mésocolique, afin d'éviter une compression de l'arcade bordante et une éventuelle ischémie. Le greffon est ensuite étiré au maximum et enroulé sur lui-même autour du côlon, ce qui correspond habituellement à un tour et demi. Puis il est fixé sur lui-même par des points séparés de Prolène[®]. Pour éviter une rétraction transversale, les bords supérieur et inférieur sont également amarrés sous tension à la paroi colique. L'extrémité colique est ensuite abaissée au périnée, ouverte et fixée à la peau par des points séparés. Chez la femme, la colostomie doit siéger à égale distance du coccyx et de l'orifice vulvaire. L'épiploon est disposé en arrière du côlon abaissé, pour éviter une adhérence postérieure et une couture préjudiciable au bon fonctionnement de la colostomie. Cette épiplooplastie est inutile lorsque le bassin est étroit et/ou lorsque le mésocôlon est volumineux. L'extrémité du côlon doit atteindre le périnée sans aucune traction, mais il faut éviter qu'une longueur excessive ne soit abaissée dans le pelvis, cause de hernie périméale secondaire. Le drainage de la cavité pelvienne est assuré par 2 drains aspiratifs pré-sacrés extériorisés à la paroi abdominale. Une sonde de Foley est laissée en place dans le côlon abaissé afin de faciliter les premières irrigations [32].

V. COMPLICATIONS ET TRAITEMENT

La réalisation d'une iléostomie et/ou d'une colostomie, considérée comme un geste technique simple, expose cependant à de nombreuses complications. Elles sont divisées en complications chirurgicales et en complications médicales [11].

V.1 Complications chirurgicales

V.1.1 Complications précoces

Elles surviennent dans les 30 premiers jours postopératoires.

V.1.1.1 Occlusion

Elle peut siéger sur le grêle ou le côlon et relève de mécanismes divers :

- passage du grêle entre la stomie et la paroi dans le trajet pariétal lui-même ;
- incarceration d'une anse intestinale à travers l'orifice musculo-aponévrotique trop large ;
- torsion axiale de l'anse extériorisée ;
- obstacle au niveau de la traversée pariétale : orifice trop étroit, trajet en chicane de l'intestin, compression des jambages d'une stomie latérale par la baguette ;
- erreur de montage chirurgical par agrafage du segment intestinal d'amont en lieu et place de la fermeture du segment d'aval dans le cas d'une stomie latérale terminalisée [11, 70].

Cliniquement, le syndrome occlusif n'a rien de spécifique. Il est marqué par l'absence de gaz et de selles dans la poche d'appareillage. Après avoir éliminé une cause locale par un toucher stomial, il faut réintervenir, par abord local si celui-ci permet la correction du montage défectueux, ou par abord médian.

Selon Soravia, en cas d'occlusion grêle ou colique précoce, l'attitude est l'observation avec mise à jeun du patient et la pose d'une sonde nasogastrique. Dans le cas où le transit ne reprend pas de façon adéquate, une exploration chirurgicale peut être envisagée [92].

V.1.1.2 Dérivation incomplète

Elle se rencontre dans les stomies latérales sans baguette ou dans les stomies sur baguette, mais avec une perte précoce de la baguette sans qu'il soit possible de la repositionner. De ce fait, il n'y a plus d'éperon suffisant pour assurer une dérivation totale des matières, rendant cette colostomie inopérante. Cet état peut justifier une reprise chirurgicale afin de terminaliser la colostomie par abord local [11].

V.1.1.3 Hémorragie et hématome

C'est la conséquence d'un défaut d'hémostase au niveau de la paroi, de l'intestin, de la tranche de section, du mésocôlon ou du mésentère [70, 92].

Le diagnostic est facile si l'hémorragie provient de la muqueuse ou de la suture entérocutanée. Il peut ailleurs s'agir d'une lésion des vaisseaux épigastriques au niveau de la traversée musculoaponévrotique, avec survenue d'un hématome pariétal qui peut entraîner une ischémie de la stomie par compression. Le diagnostic est clinique, parfois aidé par l'échographie et 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 intrapéritonéal pouvant nécessiter une réintervention [11].

Si l'hémorragie n'est pas extériorisée, cela peut être la cause d'un hémopéritoine. Dans ce cas, une réintervention chirurgicale en urgence est nécessaire [92].

V.1.1.4 Œdème et nécrose stomiale

Elle peut être due à :

- une squelettisation trop poussée de l'intestin avec dévascularisation de l'extrémité distale ;
- une ischémie secondaire par traction excessive sur un méso court ou par strangulation au niveau de l'orifice pariétal trop étroit ;
- une torsion ou striction du méso au niveau de l'orifice pariétal.

Le diagnostic est clinique, reposant sur l'inspection régulière de la stomie. Ceci nécessite une vision directe de la muqueuse hors de sa poche après l'avoir essuyée pour la débarrasser de ses caillots ou sécrétions. L'œdème immédiat traduit un phénomène ischémique de stase veineuse, puis apparaît une modification de la couleur de la muqueuse, d'une teinte rosée à un aspect pâle, cyanosé puis noirâtre, traduisant la nécrose stomiale. Il importe d'apprécier

l'extension en profondeur de la nécrose par l'inspection de l'intérieur du côlon en s'aidant de valves ou par la réalisation d'un examen endoscopique court.

Des 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 [11].

V.1.1.5 Rétraction stomiale

Différents facteurs favorisent cet incident :

- méso court, épaissi ou rétracté ;
- 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 colocutanés, voire, en cas de stomie latérale, une section complète de l'intestin sur la baguette. 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 colo-pariétale 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 intra péritonéale, 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, 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 [11].

V.1.1.6 Suppurations péristomiales

Elles sont fréquentes mais en l'absence de traction sur l'anse extériorisée ou de rétraction associée, elles sont bénignes [31].

Elles sont le plus souvent liées à une inoculation pariétale lors de la confection de la stomie ou à l'infection secondaire d'un hématome péristomial. En l'absence de rétraction stomiale, elles sont habituellement d'évolution bénigne sous traitement médical antibiotique associé à des soins et à un appareillage adapté. Elles 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 pour ne pas en gêner l'appareillage. Une bonne préparation colique préopératoire (lorsqu'elle est réalisable) est la meilleure prévention de cette complication. 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 [11].

V.1.1.7 Éviscérations stomiales

L'éviscération est plus fréquente après stomie réalisée pour occlusion, en raison de la distension intestinale nécessitant pour l'extériorisation, un orifice pariétal plus large [70].

L'éviscération para stomiale est favorisée par un orifice aponévrotique trop large, une mauvaise fixation du mésentère au péritoine lors de la réalisation des iléostomies terminales [31]. Si une éviscération parastomiale survient parce que l'orifice aponévrotique est trop large ou à cause d'une mauvaise fixation du mésentère au péritoine, une intervention en urgence est nécessaire [92].

L'occlusion par strangulation qu'elle provoque, doit être traitée par laparotomie sans toucher à la stomie et, après toilette et réintégration du grêle, par la fermeture en dedans de la brèche pariétale, au besoin renforcée par une pièce de vicryl® [31].

V.1.2 Complications tardives

V.1.2.1 Prolapsus stomial

Le prolapsus est le plus souvent purement muqueux, avec simple éversion de la muqueuse. Plus rarement, il est total avec déroulement de l'ensemble de la paroi colique, et constitue alors une véritable complication :

- lorsque l'anus est terminal, le prolapsus constitue une invagination intestinale extériorisée, avec un double cylindre interne et externe, ce dernier se présentant par sa face muqueuse ;
- 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 [11].

Certains éléments favorisent la survenue d'un prolapsus :

- un orifice pariétal trop large avec orifice cutané trop étroit contre lequel viennent buter les ondes péristaltiques coliques ;

- une localisation de la stomie sur une anse très mobile et longue ;
- un siège proximal de la stomie [11].

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.

Plusieurs modalités de traitement existent :

- la résection du segment prolapsé par abord péristomial est le geste le plus fréquemment pratiqué. 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 ;
- 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 ;
- en cas de stomie latérale, la transformation en stomie bi terminale avec séparation des deux orifices cutanés selon Bouilly-Volkman constitue une solution simple. Il est également possible de « terminaliser » cette stomie par fermeture ou agrafage du bout distal dont l'extrémité antimésentérique est amenée à la peau dans le même site que le segment d'amont, après ablation à minima d'une partie des agrafes, créant ainsi une minime fistule muqueuse [11].

A distance, la remise en circuit du côlon peut se réaliser par un simple abord local. Lorsque le prolapsus survient sur une stomie temporaire, il peut être justifié de supprimer la stomie en rétablissant plus précocement que prévu la continuité [11].

En cas d'étranglement, si la vitalité de l'anse n'est pas compromise, l'application locale de glace et de sucre en poudre permet, par son pouvoir

osmotique, une régression importante de l'œdème rendant la réduction possible. Une intervention en urgence s'impose devant toute ischémie intestinale. Le choix d'une option chirurgicale varie donc selon l'état général du patient et du caractère du prolapsus. Ce n'est qu'en face d'un volumineux prolapsus chez un patient en bon état général avec espérance de vie longue, ou encore, en cas de prolapsus nécrosé que l'on a recours à un traitement par voie intra péritonéale. Dans les autres cas, il faut favoriser les gestes simples par abord local [11].

V.1.2.2 Hémorragies tardives

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 [31]. Le diagnostic est facile. On note un aspect bleuâtre de la peau péristomiale, puis apparaissent des varicosités réalisant le classique aspect en « tête de méduse ». Ensuite, la stomie devient le siège de varices sous-muqueuses se présentant sous forme de sillons bleutés s'installant lentement et progressivement avec des premières manifestations hémorragiques très à distance de l'intervention [31].

Le traitement initial de l'épisode hémorragique varie de la simple compression locale aidée par l'application d'une solution vasoconstrictrice (adrénaline), à l'hémostase directe par ligature, suture ou sclérothérapie. Il s'agit cependant de traitement palliatif ne permettant pas un contrôle à long terme des récurrences. 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, déconnexion porto systémique trans stomiale, comme cela a été décrit pour les varices œsophagiennes [11].

V.1.2.3 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 intestinale, 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, 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 [11]. Enfin, quelques sténoses sont associées à une éventration ou à un prolapsus. Lorsqu'une sténose devient symptomatique, il convient de la traiter. Les dilatations instrumentales à la bougie de Hégart 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 périforificielles. 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. En cas de sténose aponévrotique, il faut reprendre l'ensemble de la stomie [11].

V.1.2.4 Tumeurs et pseudotumeurs

Les tumeurs vraies sont rares. Elles sont d'origine intestinale (dégénérescence carcinomateuse au niveau d'un polype, développement métachrone d'un 2^{ème} cancer ou poursuite évolutive du cancer primitif avec greffe néoplasique dans le cadre d'une carcinose), ou d'origine pariétale comme le sarcome ou le développement d'un basocellulaire en cas d'irritation chronique résultant d'un

appareillage défectueux [31]. En cas de tumeur maligne envahissant ou non la paroi, l'exérèse en monobloc de la paroi et de l'intestin, suivie d'une transposition de la stomie, est indiquée.

Les pseudotumeurs sont plus fréquentes : kyste de rétention mucoïde, pseudopolype hyperplasique, granulome sur fil restant et bourgeon charnu péristomial, conséquence d'un sepsis pariétal chronique. Leur traitement fait appel à des soins locaux [31].

À part, existent les maladies dermatologiques (pyoderma gangrenosum péristomial, manifestation extradigestive d'une maladie de Crohn) et les irritations cutanées péristomiales relevant de soins dermatologiques et infirmiers spécialisés [11].

V.1.2.5 Éventrations péristomiales

La fréquence est d'environ 10% des colostomies, elles sont plus rares après iléostomie [31, 92].

Prian distingue :

- les éventrations précoces par malfaçon chirurgicale, apparaissant dans les six mois post-opératoires [31, 92] ;
- les éventrations tardives favorisées par une déficience pariétale et l'hypertension intra-abdominale [70].

Selon Malafosse, il existe 2 grands types :

- Les éventrations centrées sur l'orifice de colostomie qui siège à son sommet ; il existe là une déhiscence pariétale globale, la paroi est « soufflée »
- Les éventrations où l'orifice colique est plus ou moins excentré : il existe une brèche pariétale para colique avec un sac péritonéal contenant le plus souvent des anses grêles. Dans ce cas, vient s'associer presque toujours un prolapsus dit sous-cutané du côlon et parfois une sténose orificielle [31].

Leur survenue est favorisée par un orifice musculo-aponévrotique trop large et tous les facteurs responsables d'hyperpression abdominale [92]. Les

complications stomiales, aussi bien les infections que les sténoses, facilitent la survenue d'une éventration. Elles se voient surtout après colostomie gauche et principalement terminale [11].

Les indications chirurgicales doivent être nuancées en fonction de la gêne fonctionnelle, du terrain, de l'espérance de vie, du type et de la taille de l'éventration [70].

Les techniques chirurgicales utilisées sont :

- la transposition de la stomie ;
- la réparation directe sans matériel prothétique ;
- la réparation avec matériel prothétique [31].

L'indication à une intervention chirurgicale de correction est indiquée quand le patient ne peut plus appareiller correctement sa stomie ou que la fonction d'évacuation de la stomie n'est plus satisfaisante [92].

V.1.2.6 Perforations stomiales

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 [11].

V.1.3 Autres complications

En ce qui concerne les lésions cutanées péristomiales, on distingue 2 grands types de complications: les irritations cutanées et les mycoses.

Les irritations cutanées sont dues au contact de la peau avec des selles liquides ou à une intolérance de la peau aux produits et/ou à l'appareillage [31, 92]. La conduite à tenir consiste à :

- traiter les lésions avec des produits cicatrisants tels que poudre, pâte et anneaux d'hydrocolloïdes;
- prévenir le contact des selles liquides avec la peau : joint d'étanchéité avec pâte protectrice ou anneau, plaque convexe en cas de stomie rétractée, port d'une ceinture élastique;
- changer régulièrement l'appareillage;
- découper l'orifice de la plaque ou de la poche à la taille de la stomie ;
- prévenir les irritations en proscrivant l'utilisation d'alcool, de benzine, d'éther, de savons parfumés pour nettoyer la peau.

Les mycoses : se développent souvent autour de la stomie, milieu humide, chez le patient affaibli et dénutri. Il suffit de nettoyer la peau avec soin et de bien la sécher. Si cela n'entraîne pas d'amélioration, un traitement topique d'antimycosique doit être prescrit. On peut rencontrer d'autres complications moins fréquentes telles que les abcès péristomiaux et le lâchage de points de sutures [31, 92].

V.2 Complications médicales

V.2.1 Complications métaboliques

Leur importance est d'autant plus marquée que la stomie est haute.

V.2.1.1 Déplétion sodée et hydrique

Les iléostomisés ont une perte d'eau et de sodium fixe par leur stomie. Si les apports alimentaires en eau et en sodium sont insuffisants, une déshydratation et une hypovolémie apparaissent rapidement malgré la réponse rénale adaptée [70].

Ces complications sont plus fréquentes et plus sévères en cas d'iléostomie terminale.

Le lopéramide au long cours semble le médicament de choix en cas de débit iléal élevé [70].

Lorsque les pertes iléales sont supérieures à 4 litres par jour et mettent en jeu le pronostic vital, un analogue de la somatostatine semble efficace [70].

V.2.1.2 Déplétion potassique

Une déplétion potassique primitive est inhabituelle chez le patient présentant une iléostomie. Lorsqu'elle existe, elle est habituellement secondaire à une déplétion sodée à l'origine d'une fuite urinaire de potassium [70].

V.2.1.3 Déplétion en magnésium

Elle peut apparaître dans les iléostomies à gros débit. Le signe clinique habituel est la tétanie liée à l'hypocalcémie secondaire au déficit en magnésium. Le traitement consiste en des apports intraveineux de magnésium [70].

V.2.1.4 Carence en vitamine B12

Chez certains iléostomisés, en l'absence de résection iléale, on observe une diminution de l'absorption de la vitamine B12 ; il est possible qu'une modification de la flore bactérienne de l'iléon terminal soit en cause. En cas de résection iléale distale, il existe une malabsorption de l'acide folique et de la vitamine B12, motivant un traitement vitaminique au long cours [70].

V.2.2 Retentissement psychologique

Une stomie entraîne une altération de l'image du corps ; il y a une rupture dans la représentation mentale que l'individu a de son propre corps. Certaines personnes décrivent le sentiment d'être amputées, endommagées, et peuvent avoir la sensation d'être coupées en deux [92]. Ce changement suscite une baisse de l'estime de soi, un sentiment de dévalorisation. Bien souvent, l'intensité des

réactions émotionnelles à la modification du corps est moins liée à la gravité de l'incapacité qu'à l'importance attribuée à l'aspect physique. Cette perte d'intégrité engendre parfois une réaction dépressive ou d'autres mécanismes de défense comme le déni, la banalisation ou parfois l'humour qui permettent de ne pas se laisser submerger par l'angoisse et le désespoir [92]. Ces réactions sont à reconnaître et à respecter par les soignants car ce processus a la fonction de faire face à la douleur de la perte. Il s'agit pour les soignants d'avancer avec, en tentant de mobiliser le patient et ses ressources pour l'aider à intégrer cette atteinte dans sa vie quotidienne. La sexualité est l'un des aspects de santé ayant un impact important sur la qualité de vie. La reprise de cette activité peut déterminer l'adaptation à la stomie. Cependant pour le patient stomisé, certaines difficultés surviennent par exemple après une chirurgie pelvienne pour cancer rectal [92]. Des troubles physiologiques liés aux lésions des fibres nerveuses des systèmes parasympathique et sympathique, entraînent des problèmes d'érection ou d'éjaculation chez l'homme, des problèmes d'anorgasmie et de lubrification chez la femme ; étant donné l'étendue de la tumeur ou des lésions inflammatoires, la longueur du vagin peut être diminuée entraînant alors une sévère dyspareunie. La radiothérapie complémentaire peut aussi détruire des nerfs ou des vaisseaux sanguins affectant la fonction sexuelle. Des difficultés d'ordre psychologique peuvent empêcher l'activité sexuelle : ces obstacles sont liés à la peur de ne plus être aussi attrayant ou séduisant, liés à la baisse de l'estime de soi, à la honte, à la peur d'être confronté au moment des relations sexuelles, à des problèmes avec la stomie, ou à la peur de l'échec qui reste, en soi, un facteur d'échec [92]. L'attitude du conjoint et la qualité de la communication dans le couple ont ici un rôle primordial. L'adaptation de la personne stomisée est souvent interdépendante de sa relation avec son conjoint. C'est pour cette raison que l'on s'intéresse aux préoccupations et aux craintes de la personne proche ou de l'entourage avec autant de soin que pour le patient stomisé. Des dysfonctions sexuelles peuvent relever directement de la

dynamique de la relation dans le couple. Il est important pour les soignants (chirurgien, médecin, stomathérapeute) lors du suivi ambulatoire à long terme, d'explorer ce domaine afin de discerner le mieux possible le type de difficultés et orienter le patient vers des consultations spécialisées : urologie, sexologie, thérapie de couple ou psychothérapie [92].

VI. SOINS DE STOMIE

VI.1 ALIMENTATION

Avoir une stomie n'oblige à aucun régime alimentaire particulier. L'alimentation doit simplement être équilibrée, comme pour tout le monde, et respecter quelques règles d'hygiène:

- manger à des heures régulières, dans le calme et lentement (en mâchant bien les aliments);
- boire beaucoup et régulièrement dans la journée (au moins 1,5 à 2 litres par jour).

Après une stomie digestive, en cas de colostomie, dès le retour au domicile, le malade peut reprendre une alimentation normale. La mise en place d'une iléostomie induit une modification du transit intestinal du fait de l'exclusion du côlon. Les selles sont plus liquides et plus abondantes qu'auparavant. Dans les suites immédiates de l'intervention, un régime sans résidus est proposé pour mettre l'intestin au repos. Cependant en quelques semaines, l'intestin grêle va apprendre à réabsorber davantage d'eau. Peu à peu le régime sans résidus va devenir inutile et on pourra réintroduire progressivement les fruits et les légumes cuits, des produits laitiers en nombre croissant, puis enfin les fruits et les légumes crus qui sont plus difficiles à digérer [92] (**Tableau I**).

Tableau I : Alimentation du stomisé [92] (Dans les pays occidentaux)

Aliments	Plutôt laxatifs	Plutôt constipants	Diminuant odeurs et flatulence	Augmentant odeurs et flatulence
Produits laitiers	Lait	Fromage	-	Fromage à pâte Dure
Fruits	Figue, fruits frais, raisin, pruneau	Banane, noix de coco, raisin sec, myrtille, pomme râpée avec écorce	Airelle (baie rouge), myrtille	Fruits frais (poires en particuliers)
Légumes	Choucroute, choux, oignon, épinard, salade verte, rhubarbe	Betterave cuite, céleri, carotte, maïs, patate	Epinard	Asperge, ail, chou-fleur, chou-rave, oignon, choux, concombre, rhubarbe, légumineuses (arachide, fève, pois, haricot)
Pains et céréales	Flocons d'avoine cuits, pain complet, son	Flocons d'avoine (dans muesli), pâtes, pain blanc	-	-
Graisses et huiles	Graines de lin	Amandes, noix, Noisettes	-	Graisses Animales
Viandes et poissons	Bouillon de Viande		-	Poissons
Boissons	Alcool, bière, boissons gazeuses, café, eau froide, jus de fruits	Thé noir, vin Rouge	-	Bière, café, thé, boissons gazeuses, coca-cola®
Divers	Riz non décortiqué, sucre	Cacao, riz décortiqué, chocolat	-	Aliments fumés, œufs et divers, ciboulette, champignons, mayonnaise, épices (paprika, curry)

VI.2 Appareillage

VI.2.1 Matériel de recueil

Il doit répondre à certains critères : fiable, étanche aux odeurs, peu bruyant, facile à manipuler, non allergisant, confortable, esthétique dans sa forme et sa couleur. Il comporte la poche de recueil et les accessoires.

➤ Poche

Il n'existe pas de poches universelles qui conviennent à tous. Les poches ont les caractéristiques suivantes :

- poches fermées, prédécoupées, ou à découper avec filtre ;
- poches vidangeables, prédécoupées, ou à découper avec ou sans filtre ;
- poches adhésives par l'intermédiaire d'un protecteur cutané synthétique permettant de prévenir les complications locales dues aux fuites ou les irritations occasionnées par les adhésifs ; ils peuvent aussi guérir les lésions cutanées ;
- poche une pièce monobloc (**Figure 31**) ;
- poche 2 pièces ou bi bloc, composée d'un support collé sur la peau sur lequel s'emboîte une poche fermée ou viable (**Figure 32**).

Le système 2 pièces doit être utilisé avec précaution, en présence de pli pouvant entraîner des fuites sous l'appareillage si la grandeur de l'anneau n'est pas adaptée et si la découpe n'est pas ovalisée dans le sens du pli en position assise.

Le support convexe permet de résoudre des problèmes liés à une stomie trop plane rétractée [70].

➤ Accessoires

- Une ceinture peut être adaptée pour renforcer un appareillage.
- Des protecteurs cutanés : existent en plaque, tube, bandelettes, anneaux.



Figure 31 : Les systèmes «une pièce» (photo ligue suisse contre le cancer)
[62]



Figure 32 : Les systèmes «deux pièces» (photo ligue suisse contre le cancer)
[62]

VI.2.2 Réalisation de l'appareillage

Elle comporte 4 temps ;

- La mesure du diamètre de la stomie : les anneaux de mesure sont disponibles dans les boîtes, pour effectuer le calibrage. La découpe de la poche ou du support est supérieure de 3 mm au diamètre de la stomie.
- Le nettoyage de la peau : c'est un soin d'hygiène semblable à celui réalisé lors de la toilette après avoir été à la selle. Il n'est nul besoin de compresses, a fortiori de compresses stériles ; le séchage doit être parfait.

- La 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.
- L'entretien : avec une poche une pièce, le changement est effectué une à deux fois par 24h. En cas d'utilisation de poches bi bloc, le support peut rester en place plusieurs jours (2 à 7), tant qu'il n'y a pas de fuite [70].

VI.2.3 Conseils

La création d'une stomie digestive entraîne des répercussions psychologiques variables selon que la stomie est définitive ou temporaire.

Un accompagnement est nécessaire par les soignants : médecins, chirurgiens, infirmiers, stomathérapeutes, psychologues, sexologues. Cet accompagnement commence dès l'annonce de l'intervention et se poursuit le plus longtemps que nécessaire, particulièrement si le malade présente des difficultés dans la gestion de ses soins, ou des complications secondaires, d'où l'intérêt d'une consultation de stomathérapeute qui permettent au malade de trouver une aide technique, relationnelle et éducative selon les besoins [92].

PATIENTS ET METHODES

I. PATIENTS

Deux-cent-soixante-seize stomies intestinales ont été réalisées durant cette période, dont 23 réalisées en programme réglé et 253 en urgence.

Notre population d'étude était composée de 25 patients, qui présentaient une complication de la stomie.

Il s'agissait de 20 hommes, et de 5 femmes soit respectivement 80% et 20% de l'effectif ; avec un sex ratio de 4.

L'âge moyen était de 39 ans avec des extrêmes de 17 et 70 ans.

Nous avons étudié :

- les données épidémiologiques : la fréquence hospitalière, les antécédents ;
- les données opératoires : le diagnostic initial, le niveau de l'opérateur, les gestes effectués, le type de stomie, le site de la stomie ;
- les complications : le type, le délai de survenue, les circonstances de découverte ;
- la prise en charge des complications : le délai du traitement, les modalités de traitement ;
- l'évolution : la morbidité et la mortalité.

II. METHODES

II. 1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 10 ans, du 1^{er} Janvier 2000 au 31 Décembre 2009, réalisée au sein du Service de Chirurgie générale de l'Hôpital Aristide Le Dantec.

II.2 Critères de sélection

Ont été inclus :

- tous les patients avec un âge supérieur à 15 ans, ayant bénéficié d'une stomie digestive, réalisée soit en urgence soit en programme réglé, qui s'est compliquée secondairement;
- les patients présentant des complications liées au rétablissement secondaire de la continuité digestive;

Ont été exclus tous les patients ayant eu une stomie d'alimentation.

III. COLLECTE DES DONNEES

Les informations ont été obtenues grâce à :

- l'utilisation des registres de consultations, de sorties, des protocoles opératoires, qui nous ont permis de retrouver les dossiers des patients ;
- l'exploitation des dossiers des patients grâce à l'aide d'une fiche de saisie des données (cf annexes)

Nous n'avons pas réalisé de tests statistiques.

RESULTATS

I. FREQUENCE

Durant la période allant du 1^e Janvier 2000 au 31 Décembre 2009, 276 stomies digestives ont été réalisées chez l'adulte.

Le taux de complication était de 9% (25/276).

II. ANTECEDENTS

Huit patients présentaient des antécédents pathologiques rapportés dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des patients selon les antécédents

Pathologies	Effectif	Pourcentage
Hypertension artérielle	1	4
Alcool-tabagisme	1	4
Césarienne	1	4
Césarienne + éventration	1	4
Volvulus côlon pelvien	1	4
Hernie inguinale étranglée	1	4
Perforation ulcère duodéal	1	4
Laparotomie exploratrice	1	4
Sans antécédents	17	68
Total	25	100

III. NIVEAU DE L'OPÉRATEUR

Tous les patients de la série ont été opérés par des Internes et des Chirurgiens en fin de formation (3^e et 4^e années).

IV. PATHOLOGIE INITIALE

Le volvulus du côlon pelvien était la pathologie la plus fréquente, retrouvé chez 14 patients soit 56%, suivi des perforations intestinales chez 5 patients, soit 20% (**Tableau III**). Les autres pathologies étaient représentées par 2 cas d'occlusion sur brides ; 1 cas de tumeur du côlon transverse, 1 cas de tumeur du côlon gauche, 1 cas de tumeur du grêle et 1 cas de gangrène de Fournier.

Tableau III: Pathologie initiale et geste effectué

Diagnostic	Effectif	%	Geste effectué
Volvulus colôn pelvien	14	56	Résection + colostomie (6 en canon de fusil et 8 selon Hartmann)
Perforation iléale	5	20	Résection + iléostomie en canon de fusil
Occlusion sur brides	2	8	Résection + iléostomie en canon de fusil avec nécrose
Tumeur côlon gauche	1	4	Hémi-colectomie gauche+ Hartmann en occlusion
Tumeur côlon transverse	1	4	Résection colique + colostomie terminale en occlusion
Tumeur grêle invaginée	1	4	Résection iléo-colique + fermeture au côlon droit moignon colique + iléostomie
Gangrène de Fournier	1	4	Colostomie latérale gauche de dérivation
Total	25	100	

V. CARACTERES DE LA STOMIE

V.1 Site de la stomie

La fosse iliaque gauche était le principal site de stomie, chez 15 patients (60%). La stomie était confectionnée au niveau de la fosse iliaque droite chez 8 patients, au flanc gauche chez 1 patient et en regard de l'hypochondre droit chez 1 patient (**Tableau IV**).

V.2 Siège de la stomie (segment intestinal)

Les stomies digestives intéressaient le plus souvent le côlon sigmoïde avec 14 cas soit 56%. L'iléon était abouché à la peau chez 8 patients soit 32%, le côlon transverse chez 2 patient soit 8%, et le côlon descendant chez 1 patient soit 4% (**Tableau IV**).

V.3 Type de stomie

Il a été réalisé 17 colostomies soit 68%, dont 10 terminales et 7 latérales ; 8 iléostomies soit 32% dont 7 latérales et 1 terminale (**Tableau IV**). Toutes les stomies étaient temporaires dans notre étude.

Tableau IV : Siège, type et site des stomies

Siège stomie	Type	Effectif	%	Site
Iléon	Iléostomie latérale	7	28	FID
	Iléostomie terminale	1	4	FID
Côlon transvers	Colostomie terminale	2	8	HD
Côlon descendant	Colostomie canon fusil	1	4	FG
Côlon sigmoïde	Colostomie canon fusil	6	24	FIG
	Colostomie Hartman	8	32	FIG
Total		25	100	-

VI. COMPLICATIONS DES STOMIES

VI.1 Fistule péristomiale

Cinq patients présentaient une fistule péristomiale soit 20% de la série (n=25) et 2% de l'ensemble des stomies (n=276).

Ces fistules étaient apparues chez des patients opérés pour volvulus du côlon pelvien, occlusion sur brides et pour péritonite par perforation iléale (**Tableau V**).

Elles étaient survenues sur 2 iléostomies latérales, 2 colostomies selon Bouilly Volkmann et 1 colostomie selon Hartmann.

Tableau V: Fistule péristomiale en fonction de la pathologie et du type de stomie

Pathologies	Nombre fistules	Type de stomie
Volvulus côlon pelvien	3	Bouilly-Volkman (2) Hartmann (1)
Occlusion sur brides	1	Iléostomie en canon de fusil
Perforation iléale	1	Iléostomie en canon de fusil
Total	5	-

VI.2 Nécrose de stomie (Figure 33)

La nécrose de stomie a été notée chez 4 patients soit 16% de la série et 1,4% de l'ensemble des stomies (n=276).

Les pathologies initiales étaient représentées par 1 cas de tumeur du côlon gauche, 1 cas de tumeur du grêle ; 1 cas volvulus du côlon pelvien et 1 cas péritonite par perforation iléale traumatique (**Tableau VI**).

Les types de stomies sur lesquels étaient apparues les nécroses sont : 1 colostomie selon Bouilly Volkmann, 1 colostomie selon Hartmann, 1 iléostomie en canon de fusil et 1 iléostomie terminale (**Tableau VI**).

Tableau VI : Nécrose de stomie en fonction de la pathologie et du type de stomie

Pathologie	Effectif	Type de stomie
Tumeur grêle invaginée dans le cœcum	1	Iléostomie terminale
Tumeur côlon gauche invaginée dans le rectum	1	Colostomie Hartmann
Perforation iléale traumatique	1	Iléostomie en canon de fusil
Volvulus côlon Pelvien	1	Colostomie Bouilly Volkmann
Total	4	-

Bouche de stomie nécrosée



Figure 33 : Nécrose de stomie (Photo Dr M.Cissé, Chirurgie Générale, HALD)

VI.3 Rétraction de la stomie

Trois patients avaient présenté une rétraction de la stomie, soit 12% de notre série et 1,1% de l'ensemble des stomies (n=276).

Les rétractions étaient apparues chez 1 patient présentant une colostomie selon Hartmann et 2 patients ayant eu une colostomie selon Bouilly-Volkman

Les pathologies initiales étaient : 1 tumeur du côlon transverse et 2 volvulus du côlon pelvien.

Bouche de stomoie retractée

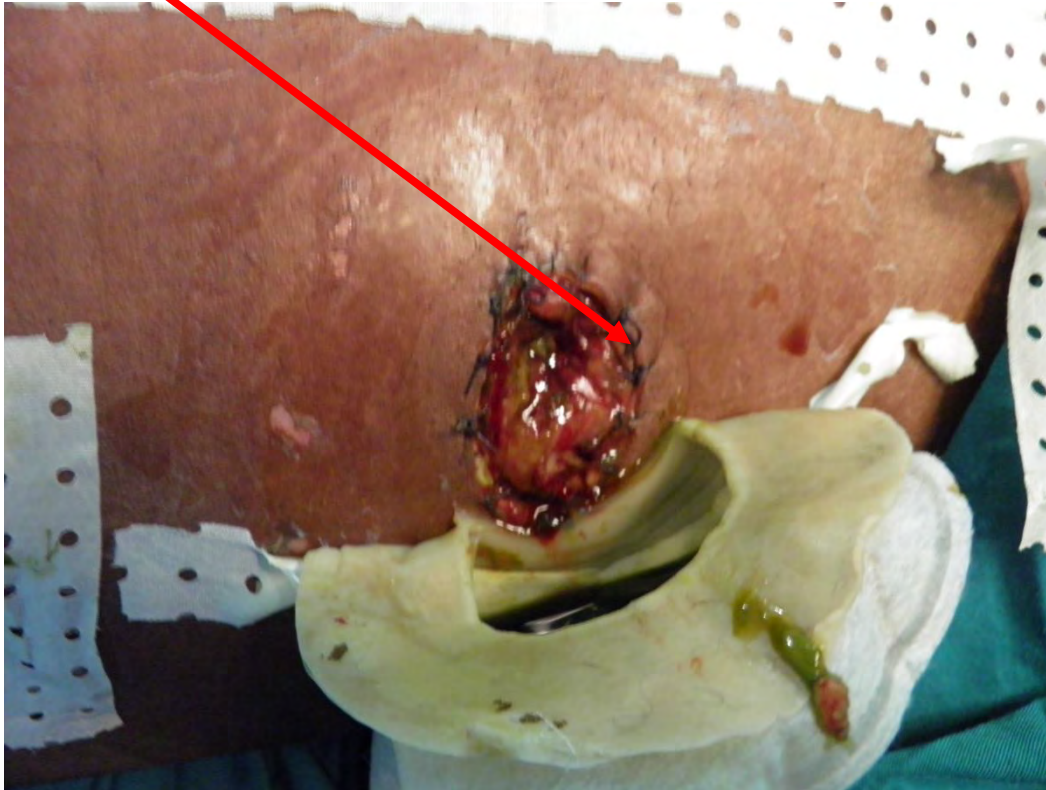


Figure 34 : Rétraction de stomie (Photo L.Gueye, Chirurgie Générale, HALD)

VI.4 Eviscération péristomiale

Trois patients avaient présenté une éviscération péristomiale, soit 12% de notre série et 1,1% de l'ensemble des stomies (n=276). Il s'agissait de 2 cas de volvulus du côlon pelvien et 1 occlusion sur brides pour lesquels, il a été réalisé respectivement une colostomie selon Hartmann, une colostomie selon Bouilly-Volkman et une iléostomie en canon de fusil.

VI.5 Erosion cutanée

Deux cas d'érosion cutanée avaient été notés, soit 8% de notre série (n=25) et 0,72% de l'ensemble des stomies (n=276). Les 2 patients présentaient une

péritonite par perforation iléale pour laquelle il a été réalisé une iléostomie en canon de fusil.



Ileostomie canon de fusil

Erosion cutanée

Figure 35 : Erosion cutanée (Photo Dr M.Cissé, Chirurgie Générale, HALD)

VI.6 Fistule digestive après rétablissement de la continuité

Elles étaient apparues chez 5 patients soit 20% de notre série (n=25) et 2% pour l'ensemble des stomies (n=276).

Le volvulus du côlon pelvien et la péritonite par perforation iléale représentaient les pathologies initiales (**Tableau VII**).

Les rétablissements de la continuité digestive étaient effectués devant 3 colostomies selon Hartmann, 1 colostomie selon Bouilly Volkmann et 1 iléostomie en canon de fusil ; avec un délai moyen de 21 jours pour les colostomies latérales, 30 jours pour les colostomies terminales et 15 jours pour

les iléostomies en l'absence de complications cutanées.

Tableau VII : Fistule digestive après rétablissement de la continuité

Pathologies	Nombre de fistules	Type de stomie
Volvulus côlon pelvien	4	Hartmann (3)
		Bouilly Volkmann (1)
Perforation iléale sur antécédent de cure de hernie	1	Iléostomie en canon de fusil
Total	5	-

VI.7 Eventration

Il s'agit des cas d'éventration survenus après rétablissement de la continuité digestive.

Trois patients avaient présenté une éventration après rétablissement de la continuité digestive, soit 12% de notre série (n=25) et 1,1% de l'ensemble des stomies (n=276). Il s'agissait de 2 cas de volvulus du côlon pelvien pour lesquels étaient réalisées une colostomie selon Hartmann et une colostomie selon Bouilly Volkmann ; et 1 gangrène de Fournier pour laquelle une colostomie latérale de dérivation était confectionnée.

Les délais de rétablissement étaient de 21 jours pour la colostomie selon Bouilly Volkmann, de 43 jours pour la colostomie selon Hartmann et de 115 jours pour la colostomie de décharge sur gangrène de Fournier.

Les délais de survenue étaient de 2 mois après rétablissement de la colostomie de dérivation, de 4 mois après rétablissement de la colostomie selon Bouilly Volkmann, et de 7 mois après rétablissement de la colostomie selon Hartmann.

VII. MORBIDITE

Nous avons enregistré 3 cas soit 12%, chez les patients ayant présenté une rétraction de la stomie.

Le 1^{er} patient âgé de 70 ans, hypertendu, a présenté un volvulus du côlon pelvien pour lequel une colostomie selon Bouilly Volkmann a été réalisée. Cette colostomie s'est compliquée d'une rétraction au sixième jour post opératoire pour laquelle une réfection stomiale a été réalisée. Au septième jour post-opératoire après la réfection stomiale, une fistule et une éviscération médiane étaient apparues. Il a été réalisé une résection intestinale emportant la fistule, une iléostomie en canon de fusil et une réfection pariétale. Les suites opératoires étaient simples avec un rétablissement de la continuité digestive réalisé au quinzième jour post opératoire après la deuxième intervention.

Le 2^{ème} patient âgé de 29 ans, aux antécédents de volvulus du côlon pelvien opéré 4 ans plutôt, présentait une récurrence de volvulus du côlon pelvien pour lequel une colostomie selon Bouilly Volkmann a été réalisée. Elle s'était compliquée d'une rétraction stomiale au douzième jour post-opératoire, ayant conduit à une réfection de la stomie. Dans les suites opératoires, un textilome a été découvert au ras de la plaie médiane, après un long passé de suppuration pariétale. L'ablation a été effectuée au lit du malade.

Le 3^{ème} patient âgé de 37 ans, sans antécédents particuliers, a présenté un volvulus du côlon pelvien pour lequel une colostomie selon Hartmann a été réalisée. Une rétraction stomiale était apparue au vingt cinquième jour post-opératoire, ayant conduit à une réfection stomiale. Les suites post opératoires ont été marquées par l'apparition d'un abcès sous phrénique ayant motivé une

toilette abdominale à l'exploration par voie médiane. Les suites opératoires étaient simples.

VIII. MORTALITE

Nous avons enregistré 2 cas de décès soit 8% de la série (n=25).

Le 1^{er} patient âgé de 42 ans, alcoolo-tabagique, a présenté une péritonite post-opératoire par lâchage du moignon distal d'une colostomie selon Hartmann au premier jour, pour volvulus du côlon sigmoïde. Il a bénéficié d'une fermeture du moignon et d'une toilette abdominale et d'un drainage ; le décès est survenu 5 heures après l'intervention en réanimation dans un tableau de choc septique.

Le 2^{ème} patient âgé également de 42 ans, sans antécédents pathologiques particuliers a présenté une fistule péristomiale au cinquième jour post-opératoire d'une colostomie selon Bouilly-Volkman pour volvulus du côlon pelvien. Il a bénéficié d'une reprise chirurgicale avec fermeture de la fistule et réfection de la stomie. Il est décédé le lendemain de la réintervention en réanimation dans un tableau de choc septique.

DISCUSSION

DISCUSSION

I. EPIDEMIOLOGIE

I.1 Fréquence

Le taux de complication dans notre étude est relativement faible 9%. Il est respectivement de 38,1 % et de 53% dans les séries de Guiet et Sanogo [37, 85]. Il est beaucoup plus élevé dans les séries africaines, du fait de leur plus grande population d'étude. Par ailleurs ces taux élevés de complications dans les séries africaines, s'expliquent par le nombre important d'irritations cutanées dues à l'emploi de sachets plastiques à usage de poche.

I.2 Age

L'âge moyen des patients de notre étude, 39 ans, correspond bien aux résultats rapportés par la plupart des auteurs africains qui retrouvent des moyennes d'âge entre 41 et 42 ans [85, 96]. La stomie a été réalisée essentiellement chez l'adulte jeune dans notre étude ainsi que dans les études Chinoise et Iranienne avec respectivement des moyennes d'âge de 55,5 ans et 57,5 ans [63, 65]. Par contre en Europe elle a été réalisée chez le sujet âgé (68 ans) [15]. Cette différence pourrait s'expliquer par l'âge jeune de notre population en particulier et celui de l'Afrique subsaharienne en général.

Ces résultats identiques dans les séries africaines s'expliquent en grande partie par la fréquence du volvulus du côlon dans notre étude, qui reste la principale indication des stomies. C'est en Afrique noire une pathologie du sujet de sexe masculin, de l'adulte jeune, comme le confirment les données de la littérature [4, 73].

Par contre dans les pays occidentaux, l'âge moyen des patients stomisés est de

70 ans d'après Schwartz et Grossman en corrélation avec la fréquence des cancers colorectaux survenant le plus souvent chez les personnes âgées [36, 81, 86].

I.3 Sexe

Les hommes ont été plus nombreux. Cette prédominance masculine a été retrouvée par la plupart des auteurs [7, 42, 53, 65].

Le sexe n'est pas un facteur de risque pour les différentes pathologies ayant occasionné la stomie.

La fréquence du volvulus du côlon est trois fois plus grande chez les hommes que chez les femmes. Notre étude retrouve les mêmes résultats avec un sex ratio de 4. Cela est en grande partie lié à la fréquence du volvulus du côlon pelvien dans notre étude qui est en Afrique noire une pathologie du sujet de sexe masculin [4, 73]

II. MODE DE RECRUTEMENT

Tous les patients ont été reçus en urgence le plus souvent dans un tableau de syndrome douloureux abdominal nécessitant une laparotomie en urgence.

Cette chirurgie d'urgence présente donc des facteurs de risques plus accrus comme :

- le délai prolongé entre le début de la maladie et l'intervention chirurgicale;
- les désordres nutritionnels, biologiques et hémodynamiques observés chez les malades en situation d'urgence;
- l'absence de préparation colique;
- l'absence de consultation pré anesthésique [37].

Ce mode de recrutement est compatible avec la série de Sanogo qui retrouve 82,5% de patients opérés en urgence [85].

III. ANTECEDENTS

Dans tous nos dossiers sélectionnés, il n'a pas été mentionné d'informations sur l'index de masse corporelle (IMC), et le diabète qui seraient des facteurs incriminés dans la plupart des stomies compliquées. [3, 58, 59, 72].

Arumugam a retrouvé un nombre important d'irritations cutanées chez les diabétiques ; de rétractions chez les obèses et de nécroses chez les tabagiques [3]. Parmi les antécédents, 6 étaient chirurgicaux. En effet toute ouverture de la cavité péritonéale et tout geste chirurgical sur un viscère peuvent favoriser le développement d'adhérences et de brides [82].

IV. NIVEAU DE L'OPERATEUR

Dans notre étude, tous les patients ont été opérés par des chirurgiens en formation, ce qui explique que bon nombre de complications était lié à une malfaçon technique. Cette même théorie est retrouvée dans l'étude d'Arumugam et de Jazair qui vérifient qu'un certain nombre de complications est survenu chez des patients opérés par des chirurgiens juniors [3, 49].

V. INDICATIONS DE LA STOMIE

Le principal motif de la laparotomie exploratrice dans notre étude était l'occlusion intestinale aigüe (76%), en conformité avec la série de Doumbouya (65%) [26].

Les volvulus du côlon représentent la principale cause d'occlusion dans nos régions et constituent la principale indication à une colectomie segmentaire.

Le volvulus du côlon pelvien était la pathologie la plus rencontrée 56%, conduisant à la réalisation d'une stomie intestinale.

La symptomatologie était faite d'un syndrome occlusif franc dans tous les cas. Une sigmoïdectomie a été réalisée dans tous les cas, associée à une colostomie selon Bouilly Volkmann chez 6 patients et une colostomie selon Hartmann chez 8 patients

Le volvulus du côlon représente 30% des causes d'occlusion intestinale aigüe en

Afrique [63]. Cette même prédominance est retrouvée dans la série de Sanogo [85].

Par contre dans les pays occidentaux les indications sont dominées par les cancers colorectaux et les maladies inflammatoires intestinales [18, 66, 81].

Plusieurs techniques ont été proposées dans le traitement du volvulus du côlon pelvien, allant des pexies ou mésosigmoidoplastie, à la colectomie en 2 temps en passant par la colectomie idéale. De même la chirurgie vidéo assistée a été récemment proposée dans le traitement du volvulus du côlon pelvien [96].

Face aux occlusions intestinales d'origine colique et en particulier devant le volvulus du côlon sigmoïde qui en est l'étiologie principale dans notre série, la résection en 2 temps apparaît comme une attitude logique. En effet, nos patients consultent tardivement et sont porteurs d'une anse sigmoïdienne le plus souvent nécrosée ou monstrueusement dilatée avec une rétrodistension importante en amont [53].

Dans nos conditions d'exercice, en Afrique, en présence d'un volvulus colique, la colectomie est toujours indiquée en urgence. Il se pose alors le choix du type de colectomie à réaliser : colectomie idéale (en un temps), ou colectomie en 2 temps [96].

Notre préférence pour la stomie s'explique par le fait que les malades sont vus tard, avec un mauvais état général (déshydratation, malnutrition, infection). Une chirurgie longue exposerait le malade à une défaillance multi organique. Dans de meilleures conditions de réanimation certains auteurs préfèrent en cas de volvulus une résection, une préparation extemporanée avec rétablissement immédiat de la continuité [68, 91, 94]. En urgence, chez un malade vu tard avec des moyens de réanimation dérisoires, le choix d'une technique rapide et efficace s'impose [85].

En l'absence de conditions favorables à la réalisation d'une détorsion endoscopique première et/ou d'une colectomie idéale, il est préférable de réaliser la colectomie en deux temps [96].

Les perforations iléales ont été retrouvées chez 5 patients soit 20%. Elles s'étaient manifestées par un syndrome d'irritation péritonéale. La péritonite était d'origine typhique chez 4 patients et traumatique chez 1 patient (empalement par une barre de fer après chute en califourchon). La perforation siégeait dans l'iléon terminal en moyenne à 40 cm de l'angle iléo-caecal avec des extrêmes de 10 et 60 cm. L'exploration chirurgicale a permis de réaliser une iléostomie en canon de fusil après une résection iléale.

En ce qui concerne les péritonites aiguës qui ont été surtout de cause perforative, nous adhérons entièrement au principe de renoncer à toute suture digestive sous mésocolique en milieu septique comme l'ont préconisé Goligher, Loygue, et Spay [35, 64, 93]. En chirurgie digestive, ce concept a été largement adopté car comme le disait Loygue : « à faire des anastomoses dans le pus, on s'expose à devoir réintervenir dans des conditions très précaires pour faire des entérostomies de désespoir » [64]. Cependant, certains auteurs restent fidèles à la réparation immédiate. Sako a traité 21 cas de perforation intestinale par suture ou résection-suture avec 28% de fistules stercorales [84]. Pour Rat, la réparation en un temps peut être envisagée lorsque les conditions sont favorables: absence de choc septique, suppression de la cause de la péritonite et cavité péritonéale propre [80].

Les occlusions sur brides étaient retrouvées chez 2 patients soit 8%, aux antécédents de césarienne avec cure d'éventration et de péritonite par perforation d'ulcère. La symptomatologie était faite d'un syndrome occlusif avec des niveaux hydroaériques au cliché de l'abdomen sans préparation. L'exploration chirurgicale avait retrouvé des adhérences grêlo-gréliques avec nécrose intestinale et il a été réalisé une résection intestinale et des iléostomies en canon de fusil.

Les occlusions du grêle sur brides et adhérences représentent une cause fréquente d'hospitalisation en chirurgie [43]. Les études ont rapporté des fréquences allant de 36,7% à 43,7% [16, 41, 54].

Elles peuvent apparaître à tous les âges de la vie, après un processus inflammatoire de la cavité abdominale [82].

Toute ouverture de la cavité péritonéale et tout geste chirurgical sur un viscère peuvent favoriser le développement d'adhérences et de brides [82]. De nombreux travaux montrent que la chirurgie sous mésocolique est certainement plus pourvoyeuse d'adhérences et de brides, avec des fréquences variant entre 47% à 79% [41, 55,88].

Dans notre série, la tumeur du côlon transverse révélée par un syndrome occlusif, a été confirmée par la tomodensitométrie avec infiltration de la graisse mésentérique et un épanchement péritonéal. L'exploration avait retrouvé une tumeur perforée du côlon transverse pour laquelle il a été réalisé une colectomie segmentaire et une colostomie terminale.

Le cas de tumeur du côlon gauche s'était révélé dans un tableau de syndrome occlusif avec un boudin d'invagination anal au toucher rectal. L'exploration chirurgicale avait retrouvé une invagination colorectale sur tumeur du côlon gauche pour laquelle une hémicolectomie gauche et une colostomie selon Hartmann avaient été réalisées.

La tumeur du grêle, explorée devant un syndrome occlusif, avait permis de retrouver une tumeur de l'iléon terminal invaginée dans le cœcum ; il a été effectué une résection iléo-colique et une iléostomie terminale, après fermeture du moignon colique.

Devant une tumeur du côlon transverse en occlusion, l'intervention de prédilection est l'hémicolectomie droite plus ou moins élargie à gauche dans les localisations transverses avec rétablissement immédiat de continuité par anastomose iléocolique termino-latérale ou termino-terminale [99]. Cette intervention type n'a pas pourtant été réalisée dans notre étude ; une stomie a été préférée pour des raisons multiples notamment pour cause de péritonite associée.

Plusieurs techniques chirurgicales peuvent être proposées dans le traitement du

cancer colique gauche: intervention en un seul temps, en 2, voire en 3 temps. L'avènement des prothèses métalliques auto-expansives n'a pas simplifié la décision thérapeutique [99]. Dans notre série, nous avons préféré une colostomie terminale après hémicolectomie gauche.

Les tumeurs du grêle sont traitées par résection intestinale suivie d'une anastomose termino-terminale [99]. Dans notre étude devant la tumeur du grêle invaginée au cœcum, une iléostomie terminale après résection iléo- colique a été réalisée devant les conditions locales défavorables.

Pour empêcher la souillure périnéale par les selles en cas de gangrène de Fournier, une colostomie gauche de dérivation a été réalisée.

VI. TYPE DE STOMIE

La colostomie a été le type de dérivation la plus fréquemment réalisée dans 68% des cas, suivies des iléostomies 32%.

Cette prédominance de la colostomie a été retrouvée dans les séries de Sanogo, Nastro, et Makela qui retrouvent respectivement 61,2% ; 53,2% et 57% [66, 72, 85].

Ceci pourrait être expliqué par le fait que nos indications pour les stomies ont porté essentiellement sur le volvulus du colon sigmoïde.

Nous avons réalisé 44% de stomies terminales contre 71,7% dans la série de Koffi [53].

Les différentes pathologies pourvoyeuses des stomies définitives sont mal répertoriées chez nous à cause des insuffisances de notre système de référence, du bas niveau socio-économique, de la pratique de la médecine traditionnelle et de l'automédication. Par contre en occident elles sont bien répertoriées [7]. Les entérostomies sont plus souvent temporaires 88,3% contre 100% dans notre série [85].

Les iléostomies définitives sont indiquées après pancoloprotectomie dans le cadre de certaines affections comme la rectocolite ulcéro-hémorragique, la

maladie de Crohn colique avec atteinte rectale majeure, la polypose rectocolique familiale diffuse, les cancers simultanés ou successifs du côlon et du rectum [6, 51]. Les colostomies définitives sont surtout pratiquées dans les cas de tumeurs du canal anal et de la partie basse de l'ampoule rectale [6, 51]. Dans nos régions, ces pathologies sont rares et les entérostomies sont plus souvent temporaires. Ainsi Sissoko, sur une série de 90 stomies, a rapporté 8 colostomies définitives [90]. Notre série ne comprend aucune stomie définitive. Les entérostomies temporaires que nous présentons ont toutes été réalisées dans le cadre de l'urgence soit à titre de sauvetage, soit pour traiter une occlusion, soit pour mettre au repos une lésion intestinale d'aval.

VII. COMPLICATIONS DES STOMIES

VII.1 Fistule péristomiale

La pathologie initiale ayant conduit à la réalisation de la stomie est déterminante dans la survenue des fistules. En effet 60% des fistules sont retrouvées dans les suites opératoires de pathologies comme les occlusions intestinales par strangulation suivies de résection segmentaire, et les péritonites [27].

Dans notre étude, toutes les fistules péristomiales étaient secondaires à des stomies réalisées pour 3 cas de volvulus du côlon pelvien, 1 péritonite par perforation iléale et 1 occlusion sur brides, en corrélation avec la thèse de Duchamp [27].

Les fistules peuvent entraîner une péritonite post opératoire, infection de la cavité abdominale pouvant imposer une réintervention en urgence et parfois la confection d'un anus artificiel temporaire (iléostomie ou colostomie).

Dans notre série, la symptomatologie clinique était faite d'une issue de selles à travers la plaie de laparotomie et de l'orifice stomial. Il était associé à un syndrome d'irritation péritonéale chez 3 patients. Le diagnostic était essentiellement clinique. L'échographie a permis d'apprécier l'abondance de

l'épanchement chez 2 patients.

La survenue d'une fistule post opératoire peut être liée à plusieurs facteurs comme :

- le geste chirurgical effectué qui est le plus souvent une suture intestinale [24] ;
- les autres facteurs comme les anastomoses, et les lésions iatrogènes retrouvées dans d'autres séries [22].

Les étiologies et les mécanismes sont multiples et relèvent à la fois des difficultés opératoires, de la qualité des tissus de l'intestin, des conditions locales et de la technique chirurgicale [29, 45, 75, 86].

Les fistules péristomiales survenues après une colostomie selon Hartmann pour volvulus du côlon pelvien étaient liées à un lâchage du moignon colique distal par malfaçon technique. Celles survenues après une iléostomie en canon de fusil devant une occlusion sur brides et une colostomie selon Bouilly Volkmann pour volvulus du côlon pelvien sont probablement liées à une dépéritonisation. Certains auteurs comme Soravia avancent que les fistules péristomiales sont la conséquence de la déchirure de la paroi intestinale par des points transfixiants [92].

La chirurgie en urgence doit être évitée sauf s'il existe un abdomen aigu chirurgical [61,67]. La majorité des auteurs relèguent le traitement chirurgical en seconde intention après l'échec du traitement médical [2, 46, 60, 61]. Cette reprise était recommandée après un traitement médical de 3 à 6 semaines sans succès [14, 44]. Un débit supérieur à 500 cc par 24 heures, du fait des perturbations hydroélectrolytiques pourrait être plus mortelle que les fistules dont le débit est inférieur à 500 cc par 24 heures. En effet les déséquilibres hydroélectrolytiques sont graves et difficiles à compenser.

Dans notre série, toutes les fistules péristomiales ont nécessité une intervention chirurgicale ; il a été réalisé dans 2 cas, une résection intestinale emportant la

fistule, suivie d'une anastomose termino-terminale ; dans 2 cas, une fermeture de fistule avec réfection stomiale, et 1 fermeture d'un lâchage de moignon.

Les fistules digestives restent pour l'équipe chirurgicale une éventualité redoutable et redoutée pouvant être à l'origine de complications graves mettant en jeu le pronostic vital. Leur prévention impose le respect des règles précises de technique chirurgicale et leur prise en charge justifie la mise en œuvre de mesures thérapeutiques aujourd'hui bien codifiées.

VII.2 Nécrose de stomie

Dans notre étude, la fréquence de survenue d'une nécrose stomiale est de 1,4% par rapport à l'ensemble des stomies réalisées. Ce taux est identique aux résultats de Bikandou (1%), Guiet (0,9%), Sanogo (1,9%) [9, 37, 85].

Le diagnostic était clinique dans tous les cas avec une nécrose d'une bouche de stomie. La nécrose était localisée au niveau du bout proximal chez 3 patients et au bout distal chez 1 patient. Elle se manifeste dans les 24 à 72 premières heures. Le traitement a été entrepris le jour même du diagnostic. Il a été réalisé une résection de la partie nécrosée et une réfection de la stomie chez les patients présentant une nécrose du bout proximal. Chez le patient présentant une nécrose du bout distal, il a été réalisé une colostomie selon Hartmann. D'après Gallot, le traitement des nécroses stomiales consiste à la résection de la partie nécrosée et à la réfection de la stomie [31].

La nécrose était due à la traction du méso, ou à un trajet pariétal trop serré, ou à un moignon mal vascularisé comme dans notre série.

Elle est en rapport avec une stomie extériorisée sous traction, plus rarement, il s'agit d'une compression du mésentère ou du mésocôlon par une ouverture aponévrotique insuffisante [70].

C'est la principale cause de mortalité directement liée à la confection d'une stomie [31].

Dans notre étude, la compression vasculaire par torsion du moignon intestinal

extériorisé et la dévascularisation ont été les principales causes, telles décrites par Gallot et Montandon [31, 70]. En effet nous avons retrouvé un cas de torsion iléale (segment proximal) chez le patient présentant une perforation iléale traumatique; les autres cas étaient liés à une dévascularisation du moignon intestinal sur lequel est réalisé la stomie.

VII.3 Rétraction de la stomie

Sa fréquence est faible. Elle est dans notre étude de 1,1%. Ces taux sont les mêmes retrouvés dans les séries de Bikandou et Guiet qui retrouvent respectivement 2,1%, et 1,9% [9, 37].

Le diagnostic était essentiellement clinique devant le syndrome d'irritation péritonéale associée à un enfouissement de la stomie.

Les patients ont été pris en charge le même jour et ont bénéficié d'une réfection de la stomie et d'une toilette abdominale.

Elle est presque toujours la conséquence d'une malfaçon technique : insuffisance de mobilisation plus que de fixation de l'anse extériorisée [31].

La rétraction stomiale précoce survient si la stomie a été faite sous tension, d'autres incriminent la présence d'adhérences [32, 79, 92]. Dans notre série toutes les rétractions étaient liées à une stomie réalisée sous tension, du fait d'une résection colique trop importante chez ces patients présentant un volvulus du côlon pelvien.

VII.4 Eviscération péristomiale

La fréquence de survenue était de 1,1% ; elle est beaucoup plus élevée dans la série de Guiet avec 8,6% [37]. Le diagnostic était clinique devant l'issue des anses à travers l'orifice stomial. Chez les patients présentant une colostomie selon Hartmann et une iléostomie en canon de fusil, était notée une éviscération médiane associée dans un contexte de dénutrition.

L'éviscération est plus fréquente après stomie réalisée pour occlusion, en raison de la distension intestinale nécessitant pour l'extériorisation, un orifice pariétal

plus large [70]. Ce qui explique un taux plus élevé d'éviscération péristomiale dans la série de Guiet qui compte 63 cas d'occlusion, contre 17 cas dans notre étude.

Les éviscération se voient dans les stomies directes et sont la conséquence d'une faute technique [31].

Les éviscération sont le fait d'un trajet pariétal trop large et surtout d'une mauvaise fixation entéro-pariétale [85]. Ces facteurs sont les mêmes incriminés dans notre étude, en plus de la dénutrition. Dans notre étude, une ouverture aponévrotique et un orifice stomial trop larges ont été les causes incriminées.

Le traitement est identique dans toutes les séries et consiste en une réintégration des anses et une réfection de la stomie. Dans notre série, une réintégration des anses et une réfection de la stomie ont été effectuées, associées à une fermeture médiane par des points totaux chez les deux patients ayant présenté une éviscération médiane associée. Les suites opératoires étaient simples chez tous les patients.

VII.5 Erosion cutanée

Elles se sont manifestées sous forme de lésions d'irritation péristomiale rendant inapparaible la stomie. Ils sont apparus au 9^e et 12^e jour.

La prise en charge a été entreprise dès le constat des lésions, avec un rétablissement précoce de la continuité digestive et des soins locaux.

La prévalence varie selon les séries, de 49 à 74% [70]. Elle est très faible dans notre étude 0,7%. Guiet et Bikandou retrouvent respectivement 21 et 12,5% [9, 32].

Ces taux élevés sont liés à l'utilisation de sachets plastiques à usage de poche, maintenus par un sparadrap collé autour. Par ailleurs il a été noté un taux important d'iléostomie dans la série de Guiet (52%) ; en effet en cas d'appareillage défectueux, le liquide iléal corrosif peut entraîner des irritations cutanées [70].

L'iléostomie latérale est pourvoyeuse de plus de lésions cutanées [53].

L'utilisation des sachets plastiques à usage de poches, un découpage trop important de la poche lors de l'appareillage et un moignon intestinal court lors de l'abouchement cutanée liée à une malfaçon technique, sont les principales causes incriminées dans notre série.

Pour Montandon, les irritations péristomiales sont dues à des soins inadéquats [70]. Le caractère corrosif du suc digestif sur la peau est mentionné par Pellerin et Osifo, un abouchement suffisant du moignon intestinal et un approvisionnement sans interruption des poches de stomie qui n'est toujours pas facile pour nos patients pourraient éviter ces lésions [74, 75]. Ce type de complication a tendance à être sous estimé dans nos contrées [28].

Le délai moyen de rétablissement varie selon les auteurs entre 10 et 165 jours [69]. Il dépend de l'état clinique du malade, les problèmes inhérents à leur prise en charge. La fermeture a été réalisée chez ces patients dans un délai de 10 jours. Les suites opératoires étaient simples.

Un rétablissement précoce de la continuité en cas d'iléostomie diminuerait le taux de morbidité [50].

La prise en charge des stomies pose un problème socio-économique. Les patients l'acceptent difficilement surtout dans certains milieux religieux [98].

Cette stratégie qu'est la stomie imposant une seconde intervention pour rétablir la continuité digestive à l'origine d'une morbidité et une mortalité propres et condamnant le patient à être porteur d'un handicap fonctionnel et psychologique important qui peut rester définitif si le risque opératoire paraît prohibitif ; certains auteurs prônent un rétablissement précoce de la continuité digestive comme dans notre série [5].

VII.6 Fistule digestive après rétablissement de la continuité

Les fistules digestives après rétablissement de la continuité s'étaient manifestées par une issue de selles à travers la plaie de rétablissement élective et la plaie de

laparotomie pour les patients ayant subi une colostomie selon Hartmann. Leur délai de survenue était en moyenne de 4 jours avec des extrêmes de 2 et 10 jours. Les fistules survenues après rétablissement de la continuité ont bénéficié d'un régime hyperprotidique permettant une fermeture de la fistule. La revue de la littérature rapporte respectivement 60% et 64% de fermeture spontanée [45, 67]. les fistules digestives après rétablissement de la continuité sont dues essentiellement à une désunion anastomotique.

VII.7 Eventration

La fréquence des éventrations après rétablissement faible de 1,1% est compatible avec la série de Bikandou qui retrouve 2,1%. Par contre dans l'étude de Guet, elle reste légèrement élevée (6,6%) en raison d'une population plus importante [9, 37].

Le diagnostic était clinique devant une tuméfaction indolore et réductible en regard de la cicatrice de stomie.

L'éventration par la cicatrice de colostomie est la plus fréquente des complications observées à long terme après la réalisation d'une stomie. L'incidence est difficile à établir précisément, variant dans les séries entre 10 à 50 % selon la définition. Leur survenue est favorisée par un orifice musculo-aponévrotique trop large et tous les facteurs responsables d'hyperpression abdominale. Elles se voient surtout après colostomie gauche et principalement terminale [11].

Les éventrations sont souvent la conséquence d'un vice de la cicatrisation de la laparotomie du fait de la suppuration pariétale et/ou de l'éviscération survenues en post-opératoire [23].

La fréquence est d'environ 10% des colostomies, elles sont plus rares après iléostomie [31]. En effet 2 patients sur 3 présentaient une colostomie dans notre étude.

D'après Szczepkowski plusieurs facteurs sont incriminés dans la survenue des éventrations : le site de stomie, le type de stomie, le diamètre de la stomie [95]. Dans la série de Makela où l'éventration représente la complication la plus fréquente, il est incriminé un trouble du métabolisme du collagène [66].

La désunion de l'aponévrorraphie est la principale cause incriminée dans notre étude. Tous nos patients ont bénéficié d'une cure par prothèse de l'éventration, dans le cadre du programme réglé. Les suites étaient simples.

La pose d'une prothèse de polypropylène préviendrait la survenue de cette complication [15, 40, 47, 48, 66].

Le taux de séquelles pariétales pourrait être amélioré par l'usage de la laparoscopie qui épargne au patient la morbidité pariétale [1,19].

VIII. MORBIDITE

Nous rapportons les cas de morbidité survenus après la prise en charge de la stomie compliquée avant le rétablissement de la continuité digestive.

Nous avons enregistré 3 cas de morbidité, une fistule associée à une éviscération, un textilome et un abcès sous phrénique.

La fistule était secondaire aux dépéritonisations iatrogènes lors de la refection de la stomie rétractée. L'éviscération associée était de nature septique, car survenue dans les suites opératoires d'une péritonite aiguë.

Le cas de textilome était lié aux difficultés opératoires rencontrées lors de la reprise chirurgicale : adhérences et difficultés d'hémostase notées lors de l'intervention.

Le cas d'abcès sous phrénique était lié à une toilette abdominale insuffisante lors de la reprise chirurgicale.

La comparaison avec les autres auteurs n'a pas toujours été possible dans la mesure où ces auteurs étudient la morbidité des stomies en général,

contrairement à notre étude où est étudiée la morbidité après la prise en charge de la stomie compliquée avant le rétablissement de la continuité digestive.

IX. MORTALITE

Notre taux de mortalité globale était de 8 %. Les chiffres trouvés dans la littérature sont très variables : 10,4 % pour Bikandou et Sanogo, 15 % pour Loygue en cas d'entérostomie de sauvetage pour péritonite primaire, 22 % pour Sissoko en cas de stomies pour causes infectieuses [9, 64, 85, 90]. La mortalité est surtout fonction de l'affection causale.

Le lachage du moignon survenu au premier jour post opératoire, est lié à une malfaçon technique du fait d'une suture incomplète du moignon rectal à l'exploration.

La fistule péristomiale, apparue au cinquième jour post opératoire était liée à des déperitonisations iatrogènes.

Le choc septique a été la cause de ces décès.

X. RETENTISSEMENT PSYCHO-SOCIAL

Dans les pays occidentaux où les stomies sont le plus souvent définitives, nous constatons que de nombreux obstacles jalonnent le parcours de la personne stomisée. Cette atteinte corporelle peut avoir de lourdes répercussions familiales, sociales et professionnelles. Un suivi précoce dès la phase préopératoire, un soutien à long terme, technique et psychologique favorisent une adaptation de qualité [92]. L'aider à bien vivre son handicap est une tâche complexe qui mobilise les compétences d'une équipe de soignants pluridisciplinaire ; la maîtrise des techniques chirurgicales pour la confection des stomies ainsi qu'une collaboration étroite entre le chirurgien et la stomathérapeute, sont essentiels dans la prise en charge personnalisée des patients stomisés [92]. Les progrès dans les divers appareillages, systèmes de poches et irrigations, sont des moyens

concrets qui contribuent largement à améliorer la qualité de vie du patient. Les altérations de l'image corporelle et de l'activité sexuelle, parfois ignorées, peuvent persister dans le temps et nécessitent d'être abordées dans un sens de réhabilitation [92]. Un soutien individuel personnalisé, les groupes d'entraide, l'apport de consultations spécialisées sont des ressources à utiliser dans nos interventions de soins pour éviter le plus possible au patient de se réfugier dans un isolement affectif et social et l'aider à retrouver le goût à la vie [92].

Dans notre contexte particulier de pays à majorité de population musulmane, les stomies sont le plus souvent temporaires, et posent moins de problèmes psychologiques. Il s'agit tout simplement de gérer cette phase transitoire avant le rétablissement de la continuité digestive.

CONCLUSION

Les stomies digestives sont réalisées dans le but d'une dérivation permanente ou temporaire du transit digestif, dans l'attente de réaliser la cure de la pathologie sous jacente.

Leur réalisation dans la méconnaissance des règles élémentaires risque d'exposer le malade à des complications qui viendront en aggraver le pronostic.

Le but de notre travail est de rapporter les indications et les complications des stomies intestinales, ainsi que leur prise en charge.

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur une période de 10 ans allant du 1^{er} Janvier 2000 au 31 Décembre 2009.

Le Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Aristide Le Dantec a servi de cadre d'étude.

Ont été inclus tous les patients ayant une stomie intestinale secondairement compliquée; les complications liées au rétablissement de la continuité digestive et les patients ayant présenté des érosions cutanées ayant conduit à un rétablissement de continuité de nécessité.

Ont été exclues les stomies d'alimentation et les stomies non compliquées.

Vingt-cinq patients ont été sélectionnés dont 20 hommes et 5 femmes avec un sex ratio de 4, sur 276 patients ayant subi une stomie durant la période d'étude considérée.

La moyenne d'âge était de 39 ans avec des extrêmes de 17 et 70 ans.

Le volvulus du côlon pelvien était la pathologie la plus fréquente, retrouvée dans 56% des cas ; suivi des perforations iléales dans 20% des cas.

Il a été réalisé 17 colostomies temporaires dont 10 selon Hartmann et 7 selon Bouilly Volkmann ; et 8 iléostomies temporaires dont 7 en canon de fusil et 1 terminale.

Ces stomies intestinales intéressaient le plus souvent le côlon sigmoïde dans 56% des cas, l'iléon dans 32% des cas, le côlon transverse dans 8% des cas et le côlon descendant dans 4% des cas.

La fosse iliaque gauche était le principal site de la stomie (60%).

Les fistules digestives étaient les complications les plus fréquentes, retrouvées chez 10 patients soit 40% de notre série et 3,6% de l'ensemble des stomies. Cinq étaient péristomiales et cinq autres étaient survenues après rétablissement de la continuité digestive.

Toutes les fistules péristomiales avaient nécessité une reprise chirurgicale ; les fistules survenues après rétablissement de la continuité digestive, avaient bénéficié d'un traitement médical à base de régime hyperprotidique et de soins locaux.

Les nécroses de stomie représentaient 16% des patients de notre série et 1,4% de l'ensemble des stomies. Elles ont conduit à une résection et à une reprise de la stomie.

Les rétractions de stomie étaient apparues chez 12% des patients de notre série et 1,1% de l'ensemble des stomies, conduisant à une réfection stomiale.

Les éviscérations péristomiales étaient retrouvées chez 12% des patients de notre série soit 1,1% de l'ensemble des stomies menant à une réfection stomiale après réintégration des anses et réfection pariétale ;

Les érosions cutanées retrouvées dans 8% des cas soit 0,7% de l'ensemble des stomies ont été prises en charge par un rétablissement précoce de la continuité avec des soins locaux.

Les éventrations après rétablissement de la continuité digestive, présentes dans 12% des patients, soit 1,1% de l'ensemble des stomies, ont été prises en charge par réfection pariétale.

Nous avons retrouvé 3 complications itératives, chez les patients ayant présenté une rétraction stomiale, soit 12%, : 1 fistule digestive, 1 textilome et 1 abcès sous phrénique.

Nous avons enregistré 2 cas de décès, soit 8%, secondaire à un tableau de choc septique.

Au regard des résultats de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

- assurer la remise à niveau régulière des agents socio-sanitaires concernant la prise en charge des urgences chirurgicales ;
- former des paramédicaux en stomathérapie pour la prise en charge adéquate des patients stomisés ;
- créer une association de stomisés définitifs pour une meilleure acceptabilité ;
- être à l'écoute du stomisé et surtout l'aider à surmonter l'angoisse des premiers jours ;
- favoriser l'information sur les appareillages pour stomies, en vue d'un meilleur confort.

REFERENCES

1. **Agresta F, Ciardo LF, Mazzarolo IM, Orsi G, Trentin G, Bedin N.** Peritonitis: laparoscopic approach. *World Journal of Emergency Surgery* 2006;1:9.
2. **Alves A, Panis Y, Pocard M.** Management of anastomotic leakage after nondiverted large bowel résection. *Journal. American. College. Surgery* 1999;189(6):554-9.
3. **Arumugam J, Bevan L, Macdonald M, Watkins AJ, Morgan AR, Beynon J, Carr NC.** A prospective audit of stomas-analysis of risk factors and complications and their management. *Colorectal Disease* 2003;5:49–52.
4. **Ayite AE, Kpoussou A, Etey KT, Senah K, Homawo K.** Volvulus du côlon pelvien au CHU de Lomé Togo. *Médecine d'Afrique Noire* 1995;42: 15-20.
5. **Balique JG.** Suppression des stomies « temporaires » dans la prise en charge des complications en chirurgie colique gauche réglée. Nouvelle approche et place de la laparoscopie. *E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie* 2010;9(1):43-46.
- 6- **Baumel H, Deixonne B.** Iléostomies et colostomies : Indications et techniques chirurgicales. *Concours Med* 1978;100:6294-6302.
7. **Baumel H, Fabre JM, Manders J, Guillon F, Domergue J, Boutelier P,**

Visset J. Caractéristiques cliniques et évolution des stomies digestives définitives. Résultats d'une enquête rétrospective nationale gastroenterologie. *Clin Bio* 1993;7:547-52.

8. Bénélouezzane BE. Traitement des désunions des anastomoses digestives par prothèse- Proposition d'un nouveau concept thérapeutique. www.fac-med-constantine.edu.dz.

9. Bikandou G, Missie H, Tsimba, Tsonda, Massengo R. Les stomies digestives au CHU de Brazzaville. *Med Chir Dig* 1996;25:23-24.

10. Boissel P. Les stomies digestives, indications et modalités d'appareillage. *Concours médical* 2003;125-30:1768-1772.

11. Bouillot JL ; Aouad K. Traitement chirurgical des complications des colostomies. *Encyclopédie Médico - Chirurgicale* 2008;40-545.

12. Bouillot JL, Aouad K. Traitement des éventrations péristomiales (techniques sans transposition). *Annales de chirurgie* 2006;131:68-71.

13. Brazier F, Delcenserie R, Dupas JL. Digestion et absorption dans l'intestin grêle. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale* 9-000-B-10.

14. Bricard H, Suisse A, Marchand P. Les fistules digestives Anesthésie-Réanimation, chirurgicale, Paris, *Flammarion* 1995;2:1295-1304.

15. Caricato M, Ausania F, Ripetti V, Bartolozzi F, Campoli G, Coppola R. Retrospective analysis of long-term defunctioning stoma complications after colorectal surgery. *Colorectal Disease* 2006;9:559-561.

- 16. Catel L, Lefèvre F, Laurent V, Canard L, Bresier L, Guillemin D Régent D.** Occlusion du grêle sur bride : quels critères scanographiques de gravité rechercher ? *J Radiol* 2003;84 :27-31.
- 17. [Carne PW](#), [Frye JN](#), [Robertson GM](#), [Frizelle FA](#).** Parastomal hernia following minimally invasive stoma formation. *Australia, New Zealand and the South-East Asian region journal of Surgery* 2003;73(10):843-5.
- 18. Cottam J, Richards K, Hasted A, Blackman A.** Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery. *Colorectal disease* 2007;9:834-838.
- 19- Cueto J, Diaz O, Garteiz D, Rodriguez M, Weber A.** The efficacy of laparoscopic surgery in the diagnosis and treatment of peritonitis. Experience with 107 case in Mexico City. *Surg Endosc* 1997;11(4):366-370.
- 20. Dahmani O, Belcaid A, El Azzouzi O, El Hami H.** Physiologie absorption intestinale. www.chufes.ma/amirf/Cours/biologie
- 21. Dembele BT, Traore A, Diakite I, Kante L, Togo A, Maiga A, Diarra MB, Coulibaly Y, Keita M, Diango DM, Diallo G.** Occlusions du grêle sur brides et adhérences en chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE *Mali Médical* 2011;16(4):8-15.
- 22. Del campo R, Abad D.** Morbidity of the intestinal fistula in hospital in 25 years of work. *Arch Cir gen Dig.* 2005;10:89-96.
- 23. Dia A, Dieng M, Gani M, Fall B, Touré CT.** Traitement des éventrations post-opératoires. *Dakar Médical* 2004;49(1):15-17.

24. Diallo O. Les Fistules digestives externes post-opératoires à l'hôpital du point G. *Thèse Med Bamako, 2000;64.*

25. Dieng M, N'diaye AI, Ka O, Konate I, Dia A, Toure CT. Aspect étiologique et thérapeutique des péritonites aiguës généralisées d'origine digestive. Une série de 207 cas opérés en cinq ans. *Mali Médical 2006;21:46-50.*

26. Doumbouya N, Dasilva AS, Aguehoude C, Diallo AF, Kouame B., Dieth AG, Moh E N, Roux C. Indications et Complications des stomies digestives en chirurgie pédiatrique. *Médecine d'Afrique Noire 2000;47:38-40.*

27. Duchamp C. Les fistules digestives. www.kayinamura.fr.

28. Ekenze SO, Agugua-Obianyo NEN, Amah CC. Factors that predict complications after construction of intestinal stomas. *Arch Surg 1985; 120:1145-1147.*

29. Fischer JE, Berry SM. The physiopathology of enterocutaneous fistulas. *World Journal of surgery 1983;7:446-4508.*

30. Gallot D, Lasse P, Lechena JP. Colostomies. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale - Techniques chirurgicales – Appareil digestif 2008;40-450.*

31. Gallot D. Traitement chirurgical des colostomies. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Techniques chirurgicales - Appareil digestif 2008;40-545.*

32. Gallot D. Anatomie chirurgicale du côlon. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Techniques chirurgicales- Appareil digestive* 2008;40-535.

33. Gharbi L, Huguier M. Colostomie latérale sur baguette sous-cutanée. *Ann Chir* 2000;125:874-6.

34. Giu'lmamedov FI, Giu'lmamedov PF, Polunin GE, Kukhto AP, Danilenko ON. Intraoperative complications in performance of reconstruction-restoration interventions in patients, to whom one-barrel colostomy was constructed. *Klin Khir*, 2004;6:13-15.

35. Goligher JC. Resection with exteriorization in the management of faecal fistulas originating in the small intestine. *Br J Surg* 1971;58:163-167.

36. Grossmann EM, Longo WE, Stratton MD, Virgo KS, Johnson FE. Sigmoid volvulus in Department of Veterans Affairs Medical Centers. *Disease of Colon and Rectum* 2000;43:414-418.

37. Guiet A. Les stomies digestives : expériences du service de Chirurgie « A » du CHU du Point G. *Thèse de doctorat en Médecine Bamako* 2007;59.

38. Guivarch M, Martinon F. Iléostomies. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Techniques chirurgicales - Appareil digestif*, 40-450.

39. Guyot M, Congé M. Appareillages des dérivations digestives. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale* 2008;40-550.

40. Guzman G', Teresa V, Guerrero S. Parastomal Hernia-Repair Using Mesh

and an Open Technique. *World Journal of Surgery* 2008;32:465-470.

41. Harouna. Les occlusions intestinales aiguës par brides: à propos de 87 cas. *Médecine d'Afrique Noire* 2005.

42. Harris D, Egbeare D, Jones S, Benjamin H, Woodward A, Foster ME. Complications and mortality following stoma formation. *Ann R Coll Surg Engl* 2005;87:427-431.

43. Hay JM, Flamant Y. Occlusions intestinales aiguës de l'adulte. Sémiologie chiffrée et traitement chirurgical. *Rev Prat* 1993;43:674-83.

44. Hibon J. Problèmes posés par les fistules digestives. *Ann. Med. Reims* ; 1975;12(5):259-271.

45. Hollender L. Post operative fistulas, therapeutic principle. *World Journal of Surgery* 1983;7:474-480.

46. Hssaida R, Daali M, Seddiki R, Zoubir M, elgnelaa K., Boughalem M, Les péritonites post-opératoires chez les sujets âgés. *Médecin du Malgreb* 2000 n° 81.

47. [Israelsson LA](#). Parastomal hernias. [Surg Clin North Am.](#) 2008;88:113-25.

48. [Jänes A](#), [Cengiz Y](#), [Israelsson LA](#). Preventing parastomal hernia with a prosthetic mesh. [Arch Surg.](#) 2004;139:1356-8.

49. Jazair H, Francis D, McKenzie, James S., McCourtney, Ian G. Finlay.

Factors that predict complications after construction of a stoma: A retrospective study. *European Journal of Surgery* 2001;167:531–534.

50. Jordi- calais P, Turrin N, Tresallet C, Nguyen-Thanh Q, Chigot JP, Menegaux F. Fermeture précoce des stomies du grêle. *Gastroenterol Clin Biol* 2003;27:697-699.

51. Julien M, Renaud J. Indications et techniques des anus artificiels définitifs. *Rev Prat* 1981;31:861-878.

52. Kamina P, Dimarino V. Abdomen – Paroi et viscères de l’abdomen Paris Maloine 2001.

53. Koffi E, Yenon K, Kouassi J. Les entérostomies dans notre pratique hospitalière. *Médecine d’Afrique Noire* 1998;45(1):62-65.

54. Kossi J, P. Salminen, M. Laato. The epidemiology and treatment patterns of postoperative adhesion induced Intestinal obstruction in varsinais-suomi hospital District. *Scandinavian journal of surgery* 2004;93:68-00.

55. Kouadio G K, HT Turquin. Prise en charge des occlusions postopératoires du grele par brides et adherences au CHU de Treichvillea Abidjan. *Médecine d’Afrique Noire* 2004;51(12).

56. Lasser PH. Colostomie pseudo-continent. *Journal de chirurgie* 1997;134:174-179.

57. Leguerrier. Abdomen.- *Nouveaux dossiers d’anatomie, Paris, Heures de France* 1980.

- 58. Leenen LPH, Kuypene JHC.** Some factors influencing the outcome of stoma surgery. *Disease of Colon and Rectum* 1989;32:500-4;
- 59. Leong APK, Londono-Schimmer EE, Philips RKS.** Life table analysis of stomal complications following ileostomy. *Br J Surg* 1994;81:727-9.
- 60. Levy E, Frileux P, Ollivier JM.** "Comment je traite" les fistules entéro-cutanées post-opératoires. *Méd. Chir. Dig.* 1995;24:361-364
- 61. Levy E., Ollivier JM., Massini JP..** Fistules entéro-cutanées post-opératoires – données actuelles. *Encycl.Méd. Chir. Gastro-entérologie* 1996.
- 62. Ligue Suisse contre le cancer.** [www.liguecancer.ch /fr](http://www.liguecancer.ch/fr).
- 63. Liu J, Bruch Hp, Farke S, Nolde J, Schwandner O.** Stoma formation for fecal diversion: a plea for the laparoscopic approach. *Tech Coloproctol* 2005;9:9-14.
- 64. Loygue J, Levy E, Parc R, Bloch P, Cugnenc PH.** Entérostomies de sauvetage ou pas d'anastomoses dans un milieu septique. *Lyon Chir* 1979;75: 217-220.
- 65. Mahjoubi B, Moghimi A, Mirzaei R, Bijari A.** Evaluation of the and colostomy complications and the risk factors influencing them in iranian patients. *Colorectal Disease* 2005;7(6):582-587.
- 66. Mäkelä J., Niskasaari M.** Stoma care problems after Stoma Surgery in

northern finland *Scandinavian Journal of Surgery* 2006;95:23–27.

67. Marescaux J., Evard S., Miranda E. Traitement actuel des fistules digestives post-opératoires. *Revue du praticien* 1991;1.

68. Mealy K, Salman A, Arthur G. Definitive one stage emergency large bowel surgery. *Br J Surg* 1988;75:1216-19.

69. Menegaux F, Jordi R Galais P, Turin N, Chigot JP. Closure of smal bowel stomas on postoperative day 10. *Eur J Surg* 2002;168:713-5.

70. Montandon S. Les appareils de dérivations digestives. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale - Techniques chirurgicales – Appareil digestif* 2008;1:40-618.

71. Mosnier H ; Boche O. Entérostomies. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale Techniques chirurgicales – Appareil digestif* 2008;40-450.

72. Nastro P, Knowles CH, McGrath A, Heyman B, Porrett TRC, Lunniss PJ. Complications of intestinal stomas. *Colorectal Disease* 2009; 11:36.

73. Ojara EA. Sigmoid volvulus in Kenyetta national hospital. *East Afr Med J* 1983;60:290- 6.

74. Osifo OD, Osaigbovo EO, Obeta EC. Colostomy in children: Indications and common problems in Benin City, Nigeria. *Pak J Med Sci* 2008;24 : 199-203.

75. Pellerin D., Fekete C N, Yandza T. Traitement chirurgical définitif en période néonatale sans dérivation préalable des malformations ano-rectales hautes. *Chir. Pédiatrique* 1986;27:274-76.

76. Petit T. Techniques chirurgicales iléostomie. *Journal de chirurgie*. 2008; 139:242-249.

77. Pollock AV. Non operative anti infective treatment of intra-abdominal infections. *World Journal of surgery* 1990;14:227-230.

78. Quenu J. Opérations sur les parois de l'abdomen et sur le tube digestif 1980;722-735.

79. [Raber MH](#), [Steenvoorde P](#). Stomal mucocutaneous dehiscence as a complication of a dynamic wound closure system following laparostomy: a case report. *Ostomy Wound Manage* 2011;57:34-7.

80. Rathnayake MMG, Kumarage SK, Wijesuriya SRE, Munasinghe BNI, Ariyaratne MHJ . Complications of loop ileostomy and ileostomy closure and their implications for extended enterostomal therapy: a prospective clinical study. *International Journal of Nursing Studies* 2008; 45:1118–1121.

81. Rat P, Haas O, Paris P, Favre JP. Une anastomose digestive de première intention est-elle licite en milieu septique? *Livre des résumés (AFC)* 1990;1.

82. Rohr S. Occlusions intestinales aiguës. *Faculté de Médecine ULP Strasbourg* 2002. Item 217, Module 11.

83. Russell K , Pearl MD, Leela Prasad M, Charles P. Orsay MD; Herand Abcarian MD, Maryann T. Melzl RN. Early Local Complications of stomas. *Arch Surg* 1985;120:1145-1147.

84. Sako AS, Ayite E, Abdou I. Le traitement des perforations intestinales d'origine typhique. A propos de 21 cas. *Publications Médicales Africaines*

1987;85:18-29.

85. Sanogo ZZ, Yena S, Simaga AK. Stomies digestives: expérience du service de chirurgie « A » du CHU du point G. *Mali Médical* 2004;19:4- 24.

86. Sansoni B, Irvin GM. Small bowel fistulas. *World Journal of surgery* 1985;9:897-903.

87. Sarah E., Parks MD, Paul R, Hastings MD. Complications of Colostomy closure. [*The american journal of surgery*](#) 1985;149:672-675.

88. Sato Y, Ido K, Kumagai M, Isoda N, Hozumi M, Nagamine N et al. Laparoscopic adhesiolysis for recurrent small bowel obstruction: long-term Follow-up. *Gastro intestinal endoscopy* 2001;54(4):476-479.

89. Schwartz A, Peycru T, Tardat E, Cascella T, Dastes D.
Prise en charge actuelle du volvulus du sigmoïde en milieu tropical.
Med Trop 2009;69:51-55.

90. Sissoko MM. Les stomies digestives en milieu ivoirien. A propos de 90 cas colligés au Centre Hospitalier Universitaire d'Abidjan (Treichville). *Thèse Med Abidjan n° 937.*

91. Sjudahl R, Franzen T, Nystrom PO. Primary versus resection for acute obstruction by colorectal carcinoma. *Br J Surg* 1992;79:689-88.

92. Soravia C, Beyeler S, Lataillade L. Les stomies digestives : indications, complications, prise en charge pré et post opératoire.
Revue médicale suisse 2005;1:961-966

93. Spay G. Considérations thérapeutiques à propos de 75 perforations de

l'intestin grêle. *Lyon Chir* 1975;71:34-38.

94. Stephenson BM, Shandell AA, Farouk R, Griffith G. Malignant left-sided bowel obstruction managed by subtotal/total colectomy.

Br J Surg 1990;77:1098-1102 .

95. [Szczepkowski M](#), [Gil G](#), [Kobus Ana](#).

Traitement chirurgical définitif en période néonatale sans dérivation préalable des malformations ano-rectales hautes. *Chir. Pédiatrique* 1986;27:274-76.

96. Touré CT, Dieng M, Mbaye M, Sanou A, Ngom G, Ndiaye A, Dia A.

Résultats de la colectomie en urgence dans le traitement du volvulus du colon au CHU à Dakar. *Annales de chirurgie* 2003;128:98-101.

97. Traoré B. Etude de la fistule digestive externe post-opératoire dans le service de Chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel

Touré Mali. *Mémoire DES chirurgie générale* 2008;85 Bamako.

98. Traore A, Diakite I, Togo A, Dembele BT, Kante L, Coulibaly Y, Keita M, Diango D M , Diallo A, Diallo G. Digestives stoma in the service of surgery General of CHU Gabriel Touré Mali *Médical* 2010;15(4).

99. Viguier J. Cancer du côlon. *EMC Gastro-entérologie* 2003[9-068-A-10]

100. Verbaystn. www.groups.msn.com/stomie

FICHE DE RECUEIL DES DONNEES SUR LES COMPLICATIONS CHIRURGICALES DES STOMIES INTESTINALES

I- ETAT CIVIL

- Non :
- Prénom :
- Numéro dossier :
- Age :
- Sexe :
- Adresse :
- Mode de recrutement : Programme réglé ☐
Urgence ☐

II- ANTECEDENTS

- Médicaux :
 - Diabète ☐
 - HTA ☐
 - Immunodépression ☐
 - Obésité ☐
 - Dénutrition ☐
 - Autres
- Chirurgicaux :

III- DIAGNOSTIC INITIAL

- Indication initiale
- Niveau de l'opérateur : - Interne et CES ☐
- Assistant ☐
- Professeur ☐

IV- EXPLORATION CHIRURGICALE

- Constatations per opératoires :
 - Adhérence ☐
 - Perforation intestinale ☐
 - Nécrose intestinale ☐
 - Autres ☐
- Gestes effectués.....
- Difficultés opératoires.....
- Complications per opératoires

V- STOMIES

- Organe stomisé :
 - jéjunostomie (distance angle de treitz) ☐
 - Iléostomie(distance angle iléo-caecal) ☐
 - Coecostomie ☐
 - Colostomie : côlon ascendant ☐
 - côlon transverse ☐
 - côlon descendant ☐
 - côlon sigmoïde ☐
 - Iléo-colostomie ☐

- Autres.....

....

• Type de stomie : - Latérale ☐

- Terminale ☐

• Site de stomie : - Fosse iliaque droite ☐

- Fosse iliaque gauche ☐

- Flanc droit

- Flanc gauche

- Autres

• Autres gestes associés

VI- COMPLICATIONS

• Type de complication ☐

- Précoce : - Occlusion ☐

- Dérivation incomplète

- Hémorragie et hématome ☐

- Nécrose ☐

- Rétraction ☐

- Suppuration péristomiale ☐

- Eviscération ☐

- Tardive : - Prolapsus ☐

- Sténose ☐

- Tumeur et pseudotumeur ☐

- Eventration ☐

- Perforation ☐

Autres.....

• Délai de survenue.....

• Circonstances de découverte

-Signe fonctionnels : Douleurs abdominales ☐

Vomissement ☐

Trouble du transit ☐

Perte d e selles à travers plaie de
rétablissement ☐

Tuméfaction au niveau cicatrice stomie ☐

Autres.....

-Signes généraux : -Fièvre ☐

- Etat de choc ☐

- Déshydratation ☐

Autres.....

-Signes physiques : - Contracture abdominales ☐

- Météorisme ☐

- Nécrose bouche stomie ☐

- Rétraction moignon ☐
- Issue d'anses péristomiale ☐
- Hémorragie active ☐
- Lésions d'irritation péristomiale ☐
- Issue de selles à travers plaie stomie ☐
- Tuméfaction réductible au niveau cicatrice de stomie ☐
- Autres.....

- Signes paracliniques :
- Hyperleucocytose ☐
 - Anémie ☐
 - ASP-----
 - Echographie-----
 - TDM-----

VII- TRAITEMENT DE LA COMPLICATION

- Délai de traitement
- Indication du traitement :
 - péritonite ☐
 - occlusion ☐
 - instabilité hémodynamique ☐
 - Autres
- Mode de traitement
 - médicale-----
 - chirurgicale : exploration-----

gestes effectués-----

complications per opératoires-----

VIII- EVOLUTION

- Morbidité
- Mortalité

IX- DUREE HOSPITALISATION

- Suivi post opératoire
- recul

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

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

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

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

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

RESUME

Buts : Le but de notre travail est de rapporter les indications et les complications des stomies intestinales, ainsi que leur prise en charge.

Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 10 ans (Janvier 2000 à Décembre 2009). Ont été inclus tous les patients ayant une stomie intestinale secondairement compliquée; les complications liées au rétablissement de la continuité digestive et les patients ayant présenté des érosions cutanées ayant conduit à un rétablissement de continuité de nécessité.

Ont été exclues les stomies d'alimentation et les stomies non compliquées.

Résultats

Nous avons colligé 25 cas de stomies intestinales compliquées, dont 20 hommes et 5 femmes avec un sex ratio de 4. 276 stomies intestinales avaient été réalisées durant cette période. L'âge moyen était de 39 ans avec des extrêmes de 17 et 70 ans. Le volvulus du côlon pelvien était la pathologie la plus rencontrée (56%) et la colostomie était le type de stomie le plus souvent réalisée (68%). Toutes nos stomies étaient temporaires. Les fistules digestives étaient les complications les plus fréquentes (3,6%). Les autres complications rencontrées étaient : nécrose de stomie (1,4%), rétraction de la stomie (1,1%), éviscération péristomiale (1,1%), érosion cutanée (0,7%), éventration (1,1%). La morbidité était représentée par une fistule digestive, un abcès sous phrénique et un textilome.

La mortalité de 8% était liée au choc septique.

Conclusion

Les indications essentielles de stomies dans notre service sont le volvulus du sigmoïde et les fistules digestives sont les complications les plus fréquentes.

Mots-clés : Stomies intestinales, complications.