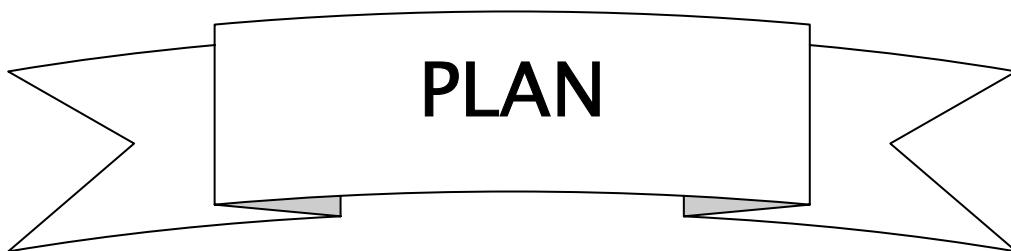


A decorative banner with a central rectangular box containing the word "ABREVIATIONS". The banner has a ribbon-like shape with pointed ends and a slight curve. The word is in a bold, black, sans-serif font.

ABREVIATIONS

AMG	: Arrêt des matières et gaz
ASP	: Abdomen Sans Préparation
FID	: Fosse Iliaque
HCD	: Hypochondre droit
j	: jours
KHF	: Kyste hydatique du foie
NFS	: Numération formule sanguine
NBRE	: Nombre
OIA	: Occlusion intestinale aigue
PPPU	: Péritonite par perforation d'ulcère
TA	: Tension artérielle
TDM	: tomodensitométrie
TP	: Temps de prothrombine
TRC	: Temps de recoloration capillaire



INTRODUCTION	1
DEFINITION	3
HISTORIQUE	5
MATERIELS ET METHODES	7
I- MATERIEL D'ETUDE	8
II- METHODE D'ETUDE	8
RESULTATS	15
I- EPIDEMIOLOGIE	16
1- Fréquence	16
2- Age	17
3- Sexe	17
4- Antécédents	18
II- DONNEES CLINIQUES	21
1- Délai de consultation	21
2- Diagnostic positif	22

III–DONNEES PARACLINIQUES	27
1– Radiographie d’abdomen sans préparation	27
2– Echographie abdominale	30
3– TDM – Tomodensitométrie	31
4– Opacifications digestives	35
5– Rectoscopie	35
6– Biologie	35
IV– TRAITEMENT	36
1– Traitement médical	36
2– Intubation rectale	36
3– Traitement chirurgical	36
V– EVOLUTION	56
1– Suites post opératoires	56
2– Complications à moyen et à long terme	57
DISCUSSION	58
I– DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES	59
1– Fréquence	59
2– Age	59

3- Sexe	60
4- Antécédents	60
II- DIAGNOSTIC	61
1- Etude clinique	61
2- Etude paraclinique	65
III- TRAITEMENT	67
1- Principes	67
2- Moyens thérapeutiques	67
IV- SUITES POST OPERATOIRES	97
1- Morbidité post opératoire	97
2- Evolution à moyen et à long terme	99
3- Mortalité	100
4- Durée moyenne d'hospitalisation	101
CONCLUSION	103
RESUMES	105
BIBLIOGRAPHIE	111





INTRODUCTION

L'occlusion intestinale aiguë est caractérisée par un arrêt complet et persistant du transit des matières et des gaz. Il ne s'agit pas d'une maladie, mais d'un syndrome à causes multiples et à mécanismes variés. Ce syndrome d'une très grande fréquence peut apparaître du premier au dernier jour de l'existence.

Les occlusions intestinales aiguës représentent jusqu'à 41% des activités chirurgicales d'urgence (2). Elles restent une des urgences les plus fréquentes et se présentent même comme « l'urgence la plus urgente » lorsque la vitalité d'une anse étranglée est en jeu.

Elles aboutissent en règle à la mort en absence d'un geste thérapeutique urgent et efficace.

C'est une urgence médicochirurgicale qui requiert une prise en charge multidisciplinaire impliquant clinicien, chirurgien, radiologue, et réanimateur.

La gravité de cette affection impose une attitude thérapeutique en fonction du mécanisme, siège et l'étiologie de cette occlusion.

Il s'agit d'une étude rétrospective de 103 cas colligés au service de chirurgie viscérale au CHU Mohamed VI de Marrakech étalée sur une période de 4 ans de juillet 2004 au juillet 2008. Le but de notre travail est de rapporter les caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de l'occlusion intestinale aiguë et comparer nos résultats à ceux de la littérature.

DEFINITION

L'occlusion intestinale aiguë mécanique est caractérisée par un arrêt complet et persistant du transit des matières et des gaz au niveau d'un segment quelconque du tube digestif.

Il ne s'agit pas d'une maladie, mais d'un syndrome à causes multiples et à mécanismes variés.

Ce syndrome d'une très grande fréquence peut apparaître du premier au dernier jour de l'existence .Le sexe ne constitue pas un facteur de risque (164).



HISTORIQUE

Les progrès réalisés dans le traitement des occlusions apparaissent clairement, car on constate que le taux de mortalité a nettement baissé. Cette évolution n'a été possible que grâce à un immense effort clinique et expérimental dont nous ne ferons citer que les moments décisifs (133).

Avant 1700, le traitement des occlusions intestinales était purement médical. Il se limitait à des lavements répétés, à l'ingurgitation de mercure destinée à forcer l'obstacle et parfois à des ponctions traumatisantes de l'abdomen distendu, mais toutes ces tentatives se soldaient par un échec.

En 1713, LITTRE a suggéré, comme solution à ce problème une décompression de l'intestin occlus par incision en amont de l'obstacle.

Trois années, plus tard, PILLORE a pratiqué pour la première fois une caecostomie de décompression chez un patient en occlusion secondaire à un cancer du rectum.

Plus tard, grâce aux efforts de plusieurs auteurs comme BLOSH, PAUL et MICKULICZ, de grands progrès furent réalisés, surtout pour les occlusions coliques contrairement aux occlusions gréliques.

En effet, en 1886, FUHR et WESENER préconisaient la jéjunostomie qui immédiatement, est prise comme procédé chirurgical habituel jusqu'en 1930, où on s'est rendu compte du danger que présente cette méthode face à la strangulation et son inutilité dans l'occlusion paralytique.

En 1933, WANGRENSTEEN, a pratiqué l'aspiration gastro-duodénale, dans le traitement des occlusions, cette méthode fut améliorée, après par l'aspiration longue à l'aide du tube de MILLER ABBOTT.

De nos jours, l'aspiration digestive continue couplée à l'équilibre hydro-électrolytique et à l'usage d'antibiotique ont nettement baissé le taux de mortalité.

**MATERIEL
&
METHODE**

I- MATERIEL D'ETUDE

Notre travail est une étude rétrospective descriptive intéressant 103 dossiers de patients ayant présentés une occlusion intestinale aigue du service de chirurgie viscérale du CHU Mohamed VI Marrakech, hôpital IBN TOFAIL sur une période de 4 ans allant de juillet 2004 au juillet 2008 .

Pour l'élaboration de ce travail nous nous sommes basés sur :

- a- Les registres du service de chirurgie viscérale,
- b- Les dossiers des malades.

Critères d'inclusions : Sont inclus dans notre étude les patients présentant un syndrome d'occlusion intestinale aiguë.

Critères d'exclusions : Sont exclus de notre étude les occlusions intestinales aiguës résolus spontanément et qui ont été adressés en service de gastro-entérologie pour bilan étiologique après une mise en condition dans notre service (sonde nasogastrique ; compensation hydroélectrolytique ; antispasmodique).

II- METHODE D'ETUDE

L'exploitation des dossiers médicaux dans cette étude suivra le plan d'une fiche d'exploitation individuelle comportant les données suivantes :

1- Données de l'interrogatoire

- ✓ Identité du malade : nom /age /sexe /résidence /n° d'entrée,
- ✓ Antécédents,
- ✓ Motif de consultation,
- ✓ Signes fonctionnels.

2- Données cliniques

- ✓ Signes généraux,

- ✓ Signes physiques.

3- Données paracliniques

- ✓ Signes radiologiques :

(ASP/échographie abdominale / /TDM abdominale)

- ✓ Signes biologiques :

(NFS /bilan hydroélectrolytique /TP /glycémie /urée, créatinémie)

4- Traitement

5- Evolution

- ✓ Séjour hospitalier,
- ✓ Suites opératoires.

FICHE D'EXPLOITATION

N° D'ordre :

Numéro d'entrée :

Nom – prénom :

Age :

Sexe :

Profession :

Résidence :

Antécédents :

Médicaux :

Tb intestinal chronique

Tb de conduite (alimentaire ou psychique)

Autre :

Chirurgicaux : Oui ☐ Non ☐

Type et date d'intervention :

Clinique :

➤ Signes fonctionnels :

▪ Délai de consultation :

▪ Fièvre : Oui ☐ Non ☐

▪ Douleur : Oui ☐ Non ☐

Début :

Siège :

Intensité :

- Arrêt des matières et des gaz

Oui ☐

Non ☐

- Vomissements :

Oui ☐

Non ☐

Alimentaires :

Bilieux :

Fécaloïdes :

➤ **Signes physiques :**

- Température :

- Etat de choc : Oui ☐

Non ☐

- Cicatrice de laparotomie :

Oui ☐

Non ☐

Type :

- Météorisme : Oui ☐

Non ☐

- Sensibilité : Oui ☐

Non ☐

Siège :

- Défense : Oui ☐

Non ☐

Siège :

- Masse : Oui ☐

Non ☐

Siège :

- Tympanisme : Oui ☐

Non ☐

▪ Orifices herniaires :

Libres : Oui ☐ Non ☐

Type d'hernie :

▪ Toucher rectal :

 Normal ☐ Anormal ☐

Tumeur :

Ampoule rectale :

Douglas :

Doigtier :

Paraclinique :

➤ **Radiologie :**

▪ ASP :

Niveaux hydroaériques :

▪ Echographie abdominale :

Epanchement :

Dilatation intestinale :

▪ Scanner abdominal :

 Oui ☐ Non ☐

Tumeur :

➤ **Biologie :**

Groupage

BHE

TRAITEMENT :

Réanimation préopératoire

Traitement médical

Traitement endoscopique :

Oui ☐

Non ☐

Traitement chirurgical :

Oui ☐

Non ☐

- Voie d'abord :
- Exploration chirurgicale :
 - Dilatation intestinale :
 - Liquide de souffrance :
 - Siège de l'occlusion :
 - Cause de l'occlusion :
- Geste réalisé

SUITES POST OPERATOIRES :

Reprise du transit

Séjour hospitalier

Alimentation

EVOLUTION :

➤ **Court terme**

- Surinfection de paroi
- Eviscération

- Péritonite post opératoires

➤ **Moyen et long terme**

- Eventration
- Récidive d'occlusion

RESULTATS

I- EPIDEMIOLOGIE

1- Fréquence

Durant la période d'étude, l'occlusion intestinale aiguë représente dans notre service :

- 4.32% de tous les cas hospitalisés dans le service.
- 12.04% des urgences chirurgicales abdominales pendant la période d'étude (voir tableau I et figure1).

Tableau I : différents syndromes abdominaux urgents

Syndrome	Pourcentage
Sd appendiculaire	64.02%
Traumatisme abdominal	12.87%
Sd occlusif	12.04%
Péritonite	11.05%

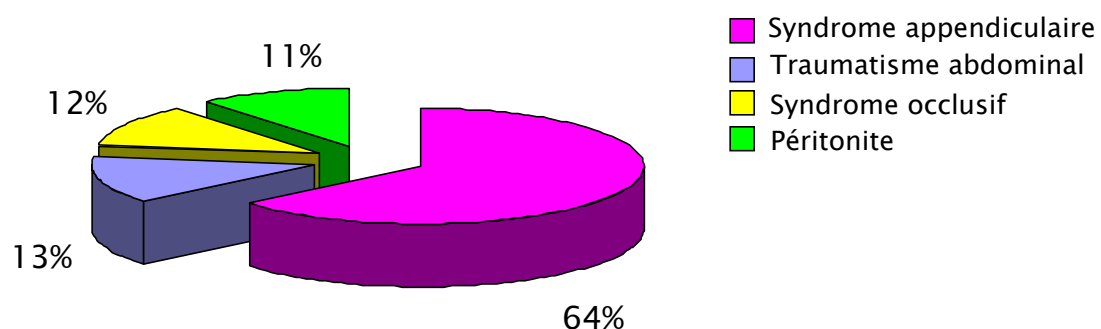


Figure 1 : Répartition des syndromes abdominaux dans notre service

2- Age

L'âge des patients varie entre 16 ans et 100 ans avec une moyenne d'âge de 43, 41 ans.

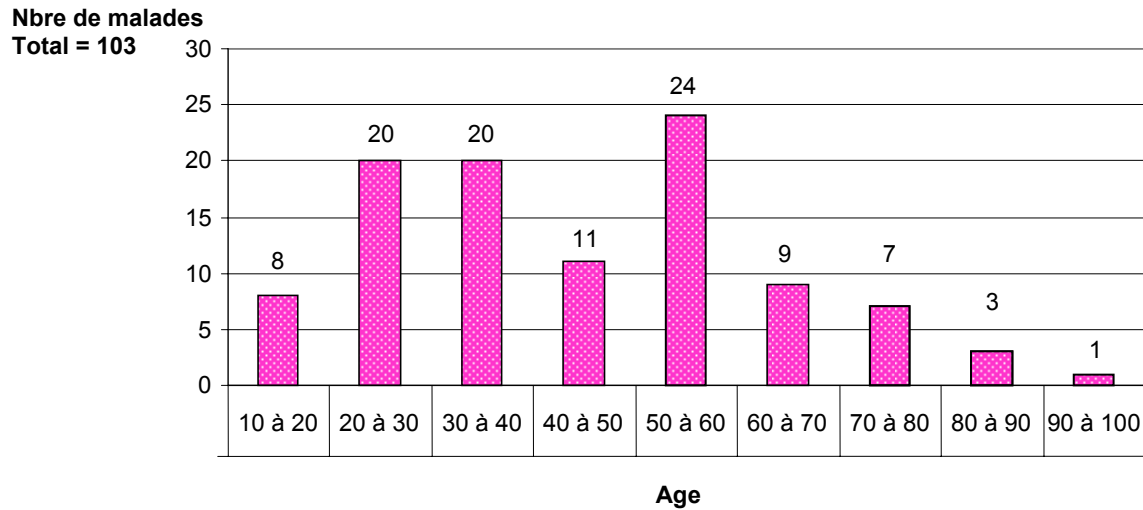


Figure 2 : Répartition des malades selon les tranches d'âge

La tranche d'âge la plus touchée est celle comprise entre 50 et 60 ans qui a concerné 24 patients soit 23.30 % des malades.

3- Sexe

On constate une prédominance masculine évaluée à 67 hommes, soit 65.04% contre 36 femmes, soit 34.95%.

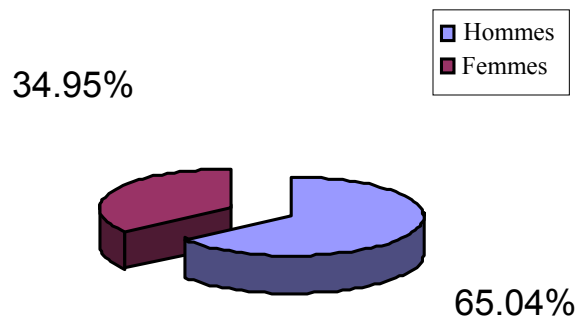


Figure 3 : Répartition des malades selon le sexe

4- Antécédents

4- 1 MEDICAUX :

Sur les 103 patients, on trouve la notion de :

- Syndrome occlusif résolu dans 3 cas.
- Constipation chronique dans 4cas.
- Douleurs abdominales chroniques dans 2cas.
- Epigastalgies mal traitées dans 1 cas.
- Rectorragies dans 1 cas.
- Cardiopathie dans 3cas.
- Tuberculose pulmonaire traitée dans 1cas.
- Diabète + hypertension artérielle + cardiopathie dans1 cas.
- Diabète dans 1 cas.

4- 2 CHIRURGICAUX :

Tableau II : différents antécédents chirurgicaux

Type d'intervention chirurgicale	Nombre de cas	% / à la série	%/ ATCDS chirurgicaux
Chirurgie appendiculaire	10	9.70%	21.73%
Chirurgie tumorale	7	6.79%	15.21%
Chirurgie gynécologique	7	6.79%	15.21%
Cholécystectomie	8	7.76%	17.39%
PPPU	3	2.91%	6.52%
Chirurgie herniaire	2	1.94%	4.34%
Kyste hydatique du foie	3	2.91%	6.52%
Chirurgie urologique	2	1.94%	4.34%
Occlusion sur bride	1	0.94%	2.17%
Volvulus du sigmoïde	1	0.94%	1.17%
antécédents Chirurgicaux non précis	2	1.94%	4.34%
Total	46	44.66%	100%

On constate une prédominance de la chirurgie appendiculaire avec 10 cas (21.73%) des antécédents chirurgicaux, suivie de Cholécystectomie avec 8cas soit (17.39%), 7cas de chirurgie tumorale soit (15.21%), 7 cas de chirurgie gynécologique (15.21%), 3 cas de PPPU soit (6.52%), 3 cas de KHF (6.52%), 2cas de chirurgie herniaire soit (4.34%), 2 cas de chirurgie urologique (4.34%), 1 cas d'OIA sur bride (2.17%), volvulus sigmoïdien (2.17%), et non précisées dans 2cas soit (4.34%).

Dans notre série le nombre d'interventions chirurgicales antérieures varie comme suit :

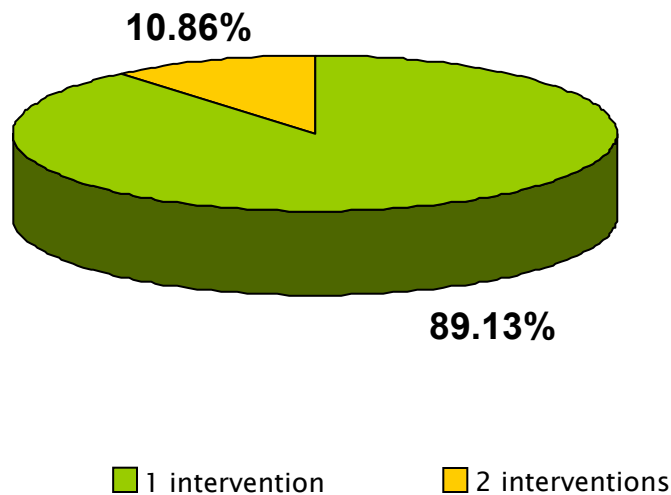


Figure 4 : nombre d'interventions chirurgicales antérieures dans notre série

Pour les 46 malades ayant des antécédents chirurgicaux on note :

- 41 cas soit 89.13 % des cas ont une seule intervention chirurgicale antérieure.
- 5 cas soit 10.86 % des cas ont 2 interventions chirurgicales antérieures.

4-3 L'ANCIENNETE DE LA DERNIERE INTERVENTION CHIRURGICALE :

Chez ces 46 malades ayant des antécédents chirurgicaux l'ancienneté de la dernière intervention :

- Moins d' 1 an chez 21 malades (45.65 %).
- Entre 1- 3 ans chez 7 malades (15.21 %).
- Entre 3 - 5 ans chez 3 malades (6.52 %).
- Au - delà de 5 ans chez 13 malades (28.26 %).

Chez les 2 malades restants la date d'intervention n'a pas été précisée (4.34%).

On constate que la majorité des malades 21 cas soit 45.65 % ayant des interventions chirurgicales ne dépassent pas un an.

II- DONNEES CLINIQUES

1- Délai de consultation :

C'est le délai entre les premiers symptômes et la consultation. Comme schématisé dans le tableau suivant :

Tableau III : Répartition des malades selon la durée d'évolution de la maladie avant l'hospitalisation

Délai d'admission	Nombre de cas	Pourcentage
0 - 24 h	16	15.53%
25 - 48 h	22	21.35%
49 - 72 h	7	6.79 %
73 - 96 h	9	8.73%
Au-delà de 96 h	31	30.09%
non précise	18	17.47%
Total	103	100 %

Le délai de consultation varie entre 12 h et 21 jours. Le délai moyen entre symptômes et consultation, est de 4 jours. Le tiers des malades ont consulté au-delà de 96 heures (voir Tableau III).

2- Diagnostic positif

2- 1 SIGNES FONCTIONNELS

a- Douleur

Elle est présente chez 75 cas soit 72.81 % des malades la douleur est diffuse chez 58 cas soit 77.33 %.(voir Figure 5).

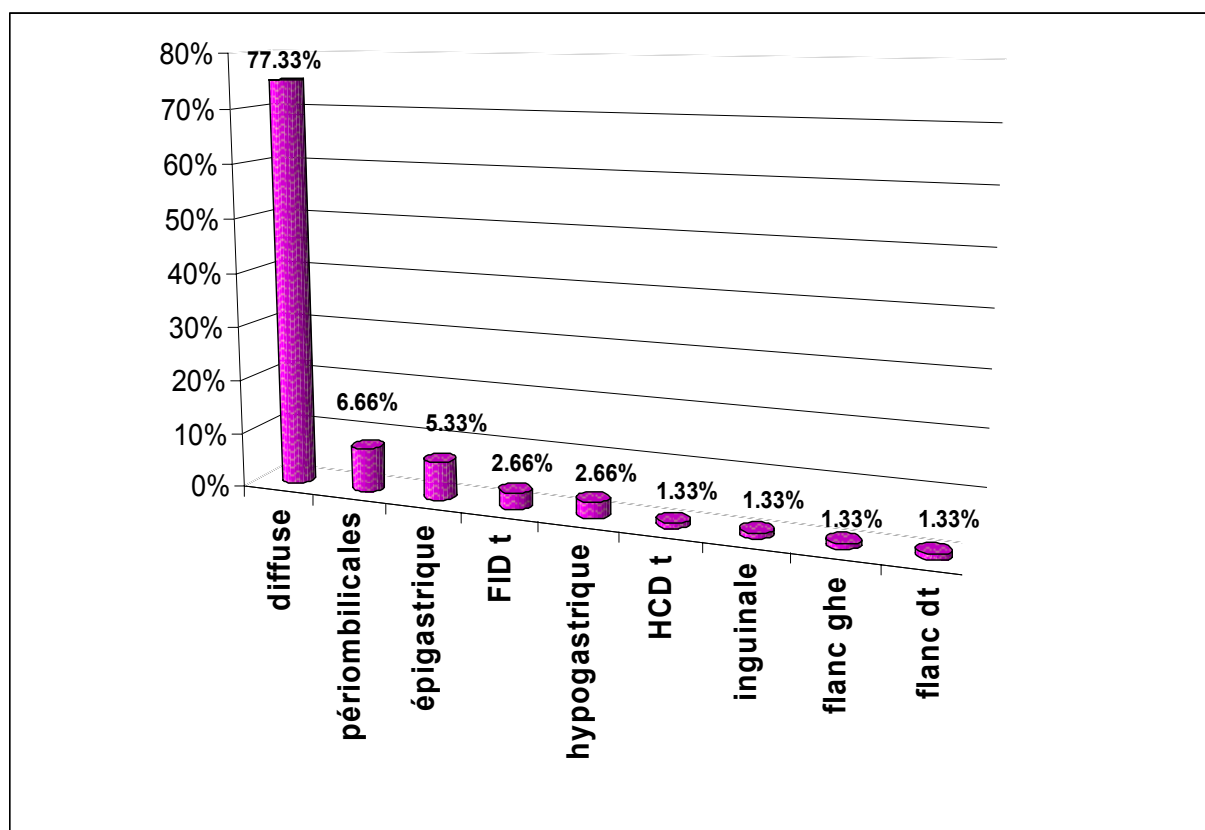


Figure 5 : Répartition de la douleur selon le siège

b- Vomissements

Ils sont retrouvés chez 82 cas soit 79.61% des malades. Ces vomissements étaient alimentaires dans 17 cas soit 20.73%, bilieux dans 15 cas soit 18.29%, fécaloïdes dans 7 cas soit 8.53%, non précisées dans la majorité des cas 43 cas soit (52.43%) étaient non précises. (Voir tableau IV).

Tableau IV : Nombre et type de vomissements dans notre série

VOMISSEMENTS	NOMBRE DE CAS	POURCENTAGE
Alimentaire	17	20.73 %
Bilieux	15	18.29 %
Fécaloïdes	7	8.53 %
Non précisés	43	52.43 %
Total	86	100%

c- Arrêt des matières et des gaz

Dans notre série il présente 90 cas soit 87.37%, et 7 cas d'arrêt des matières sans arrêt de gaz soit 6.79%.

d- Rectorragie

Il y a eu 1 cas de rectorragie soit 0.97%.

e- Etat général

87 Patients avaient un état général conservé soit 84.46%, 16 patients avaient un état général altéré soit 15.53%.

2-2 SIGNES PHYSIQUES

a- Etat de choc

5 malades ont présenté un état de choc (4.85%) : 1 cas avait une TA : 60-40mmhg, pouls accéléré, froideur des extrémités et TRC supérieure à 3s ; les 4 cas restants ont présenté une TA systolique entre 80-100mmhg et diastolique et entre 50-60mmhg, et un pouls accéléré.

b- Etat général

Deux malades ont présenté une déshydratation (1.94%) ; 1 malade présentait un ictère (0.97%).

c- Température

Elle est souvent non précisée, 12 malades ont présenté un fébricule (37.5 – 38°) soit 11.65%, 2 cas ont une fièvre (supérieure à 38°) soit 1.94%.

Tableau V : Résultats de prise de température pour nos malades

Température	Nombre de cas	Pourcentage
inférieure à 37.5°	21	20.38%
entre 37.5 – 38 °	12	11.65%
supérieure à 38°	2	1.94%
Non précisée	68	66.01%
Total	100	100%

d- Cicatrice de laparotomie

Dans notre série 44 patients ont des cicatrices de laparotomies soit 42.71%, 16 cas d'eux soit 36.36% avaient une cicatrice médiane à cheval sur l'ombilic. (Voir Tableau VI).

Tableau VI : Différents cicatrices de laparotomies notées

Cicatrice de laparotomie	Nombre de cas	Pourcentage
Médiane	16	36.36%
Sous-costale dte	5	11.36%
Mac-burney	6	13.63%
Sous-ombilicale	5	11.36%
Pfaneistiel (sous ombilicale)	4	9.09%
Inguinale	2	4.54%
Lombaire	1	2.27%
Non précisée	5	11.36%
Total	44	100%

e- La palpation abdominale

La palpation abdominale dans notre série a révélé : un météorisme abdominal dans 54 cas soit 52.42%, défense abdominale dans 11 cas soit 10.67%, une sensibilité dans 66 cas (64.07%) et une masse abdominale dans 9 cas soit 8.73% comme on schématise sur le diagramme suivant :

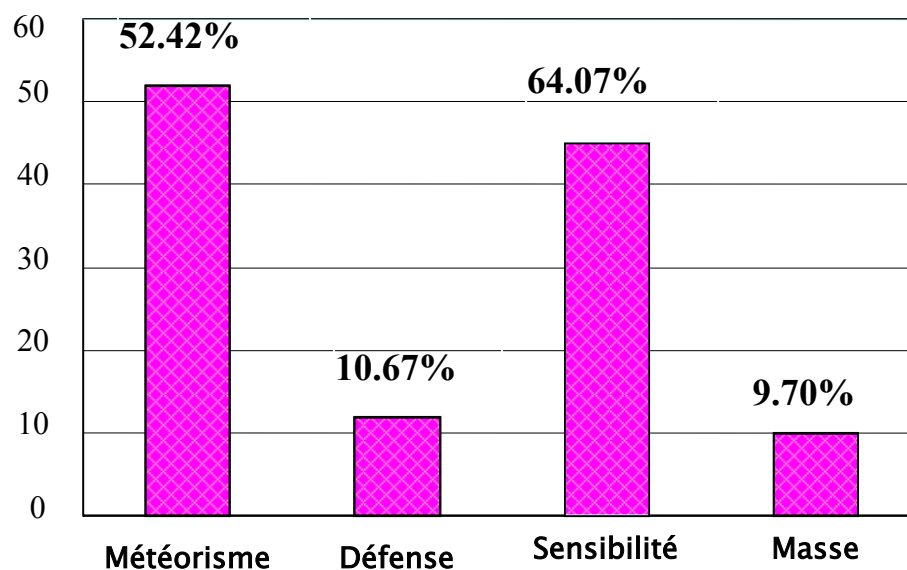


Figure 6 : Résultats de la palpation abdominale

Tableau VII : Données de palpation abdominale en fonction du siège

Siège	Diffuse	épigastre	FID	FIG	périombilicale	Flanc dt	Flanc ghe	hypogastre	inguinale	total
défense	3	2	2	-	2	1	-	1	1	(12cas) 10.67 %
sensibilité	47	5	5	1	4	-	3	2	-	(68cas) 64.07%
Masse	-	2	-	-	4	1	-	1	1	(9cas) 8.73%

f- Orifices herniaires et éventrations

Les orifices herniaires étaient libres dans 55 cas soit 53.39%, 6 cas soit 5.82% présentaient une hernie, dont 5 étranglées (4 .85%) et un cas d'hernie simple (0.97%). (Voir tableau VIII).

Tableau VIII : Nombre et type d'hernies dans notre étude

Type d'hernie	Simple	Etranglée	% / série
Hernie de la ligne blanche	1		0.97%
Hernie ombilicale		2	4.85%
Hernie inguinale ghe		1	
Hernie inguinoscrotale ghe		1	
Hernie inguinoscrotale dte		1	
TOTAL	6		5.82%

Dans notre étude il y avait 1 cas d'éventration sous ombilicale avec engouement (0.97%).

g- Toucher rectal

Le toucher rectal a été fait dans 82 cas soit 79.61%, il a objectivé une tumeur rectale dans 6 cas (5.82%), 1 aspect suspect d'induration et retrecissement du canal anal dans 1 cas (0.97%), révélant une rectorragie dans 1 cas (0.97%) et douloureux dans 1 cas (0.97%), normal dans 73 cas (70.87%) et non fait dans 21 cas (20.38%).

Tableau IX : Résultats du toucher rectal dans notre série

Toucher rectal	Nombre de cas	Pourcentage
Normal	73	70.87%
Concluant (tumeur rectale)	6	5.82%
Suspect (induration et retrecisst du canal anal)	1	0.97%
Rectorragies (souillé de sang)	1	0.97%
Cri du douglas	1	0.97%
Non fait	21	20.38%
TOTAL	82	100%

h- Toucher vaginal

A objectivé 1 cas de tumeur vaginale envahissant la paroi rectale antérieure.

III- DONNEES PARACLINIQUES

1- Radiographie d'abdomen sans préparation

Cet examen est fondamental pour confirmer le diagnostic d'occlusion intestinale ; elle est réalisée chez 101 patients soit 98.05%, 91 malades avaient des niveaux hydroaériques soit 88.34%, ASP normal a été noté dans 10 cas soit 9.70%.

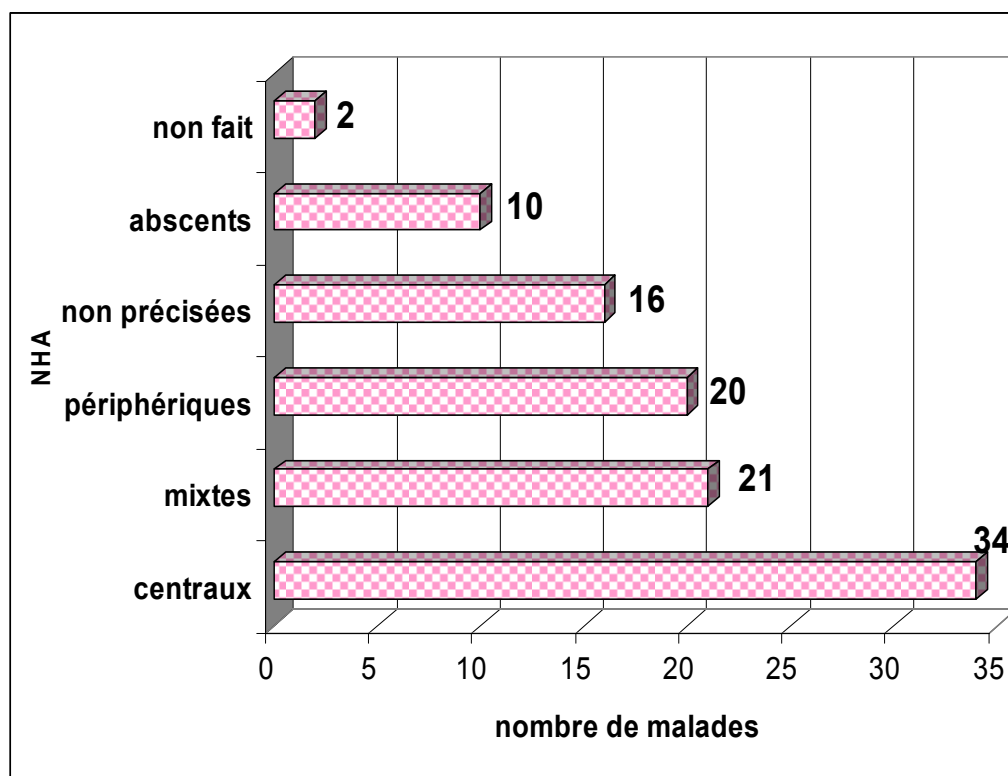


Figure 7 : Résultats et sensibilité de l'ASP chez nos malades

Cet examen est fondamental pour confirmer le diagnostic d'occlusion intestinale ; elle est réalisée chez 101 patients soit 98.05%, 91 malades avaient des niveaux hydroaériques soit 88.34%, ASP normal a été noté dans 10 cas soit 9.70%.



Figure 8 : Multiples niveaux hydroaériques



Figure 9 : Enorme niveau hydroaérique colique



Figure 10 : ASP – Niveaux hydroaériques type gréliques



**Figure 11 : ASP – énorme niveau hydroaérique colique : arceau colique gauche
(volvulus sigmoïde)**



Figure 12 : ASP – Double jambage (Volvulus du sigmoïde)

2- Echographie abdominale

Elle n'est pas aussi contributive que l'ASP, elle a intérêt surtout en cas d'absence de niveaux hydroaériques, elle a été réalisée chez 52 cas soit 50.48%.une dilatation intestinale et épanchement péritonéal a été notés dans la majorité des cas, certains malades ont ramené avec eux leur échographie à l'admission ; elle a montré dans 5 cas (4.85%) :

- ✓ 1 cas d'engouement herniaire bilatéral.
- ✓ 1 cas d'hernie crurale à contenu digestif.
- ✓ 1 cas d'hernie inguinale étranglée.
- ✓ 1 cas d'épaississement sigmoïdien +adénopathies pelviennes.
- ✓ 1 cas de masse au niveau de la FIDt.

Dans les autres cas restants elle était non concluante.

3- TDM

Elle a été demandée dans 20 cas soit 19.41%, elle a été concluante dans 13 cas soit (12.62%) :

- ✓ Tumeur rectale avec carcinose péritonéale + métastases osseuses et des parties molles.
- ✓ Tumeur iléocæcale + métastases hépatiques.
- ✓ Tumeur sigmoïdienne + infiltration de la graisse en regard..
- ✓ Tumeur de la marge anale + infiltration de la graisse + muscle grand fessier.
- ✓ Tumeur prostatique envahissant probablement le rectum.
- ✓ Tumeur rectale sténosante.
- ✓ Tumeur rectosigmoïdienne.
- ✓ Volvulus sigmoïdien probable.
- ✓ Tumeur du colon descendant.
- ✓ Epaissement iléocaecale + adénopathie mésentérique.
- ✓ Epaissement pariétal de l'iléon terminal.
- ✓ Nodules hépatiques et en interanses.
- ✓ Epaissement + adénopathie de la petite courbure.

Dans les 7 cas restants (6.79%) elle était non concluante montrait une dilatation intestinale.

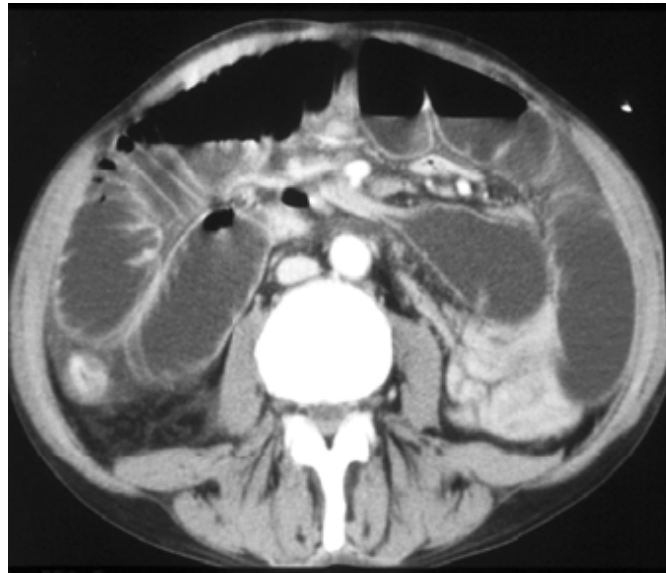


Figure 13 : TDM – Dilatation intestinale importante

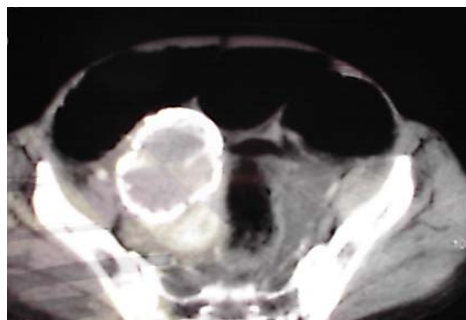
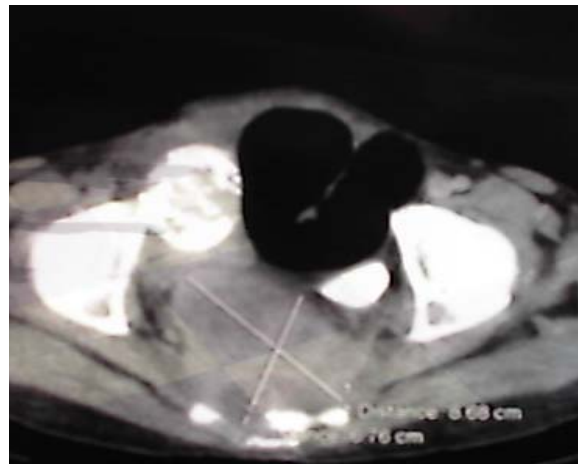


Figure 14 : TDM – Tumeur rectale occlusive prenant le produit de contraste

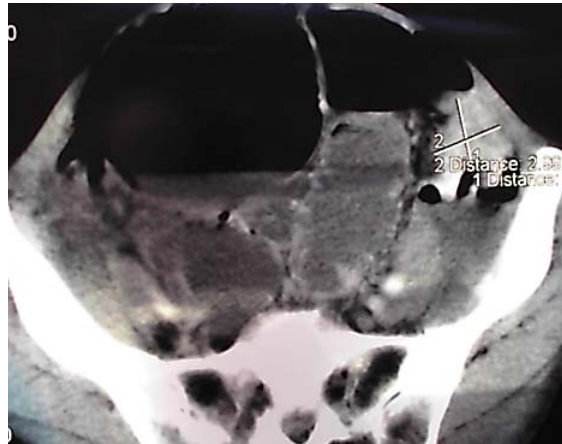


Figure 15 : TDM – Tumeur du colon descendant occlusive

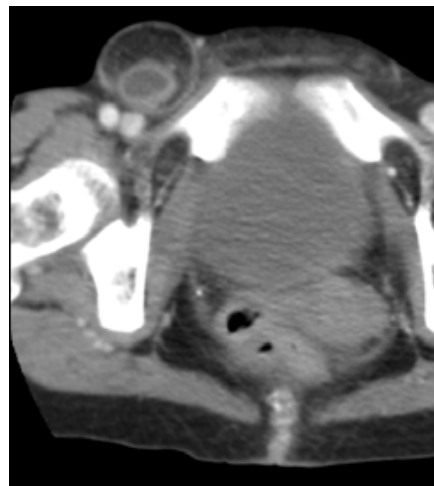


Figure 16 : TDM – Hernie crurale étranglée

4- **Opacifications digestives**

Dans notre série on a eu recours aux opacifications dans 2 cas, soit 1.94%.

- ✓ 1 cas de TOGD orientant le diagnostic : aspect d'iléite terminale.
- ✓ Lavement baryté donnant l'étendue lésionnel : rétrécissement rectal important de la marge anale au tiers supérieur du rectum.

5- **Rectoscopie**

Elle a été réalisée chez 2 malades soit (1.94%), elle était concluante dans les 2 cas ou elle montrait une tumeur rectale.

6- **Biologie**

Il a pour but bilan préopératoire et évaluation du retentissement de l'occlusion et comporte :

- ✓ Un groupage
- ✓ Une numération formule sanguine
- ✓ Urée
- ✓ Glycémie
- ✓ Bilan d'hémostase
- ✓ Bilan hydroélectrolytique

Réalisée chez tous nos malades et a montré :

Tableau X : Anomalies biologiques trouvées chez nos malades

Anémie	Hyperleucocytose	Hyperglycémie	Hyperuricémie
6.79cas (5%)	5cas (4.85%)	4cas (3.88%)	1 cas (0.97%)

IV- TRAITEMENT

Dans notre série tous les malades ont reçu un traitement médical :

- ✓ 101 cas (98.05%) traités chirurgicalement.
- ✓ 2 cas de volvulus sigmoïdien (1.94%) détordus par intubation rectale (tube de faucher).

1- Traitement médical

Tout nos patients ont bénéficiés d'un traitement médical ce traitement a comporté :

- ✓ Une réanimation hydroélectrolytique par voie intraveineuse.
- ✓ Une vidange intestinale réalisée par la mise en place d'une sonde d'aspiration nasogastrique.
- ✓ Surveillance hémodynamique.

2- Intubation rectale :

Dans notre série 2 cas (1.94%) ont bénéficiés d'une détorsion par sonde rectale (tube de faucher) réussie du volvulus sigmoïdien.

3- Traitement chirurgical :

3-1 VOIE D'ABORD :

Pour les 101 cas (98.05%) opérés, la voie d'abord était médiane dans 91cas soit 90.09%, point mac burney (OIA fébriles) dans 5cas soit 4.95%, 4 inguinale (traitement des hernies) 3.88%, médiane susombilicale dans 1 cas soit 0.97%. (Voir figure 17)

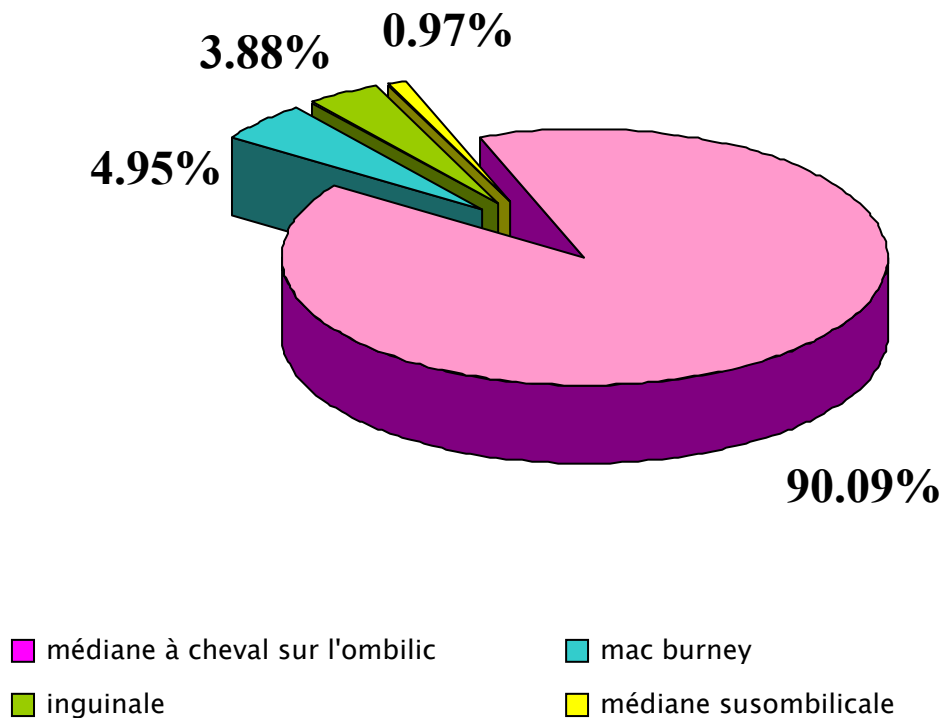


Figure 17 : Résultats de la voie d'abord de nos patients

3-2 EXPLORATION CHIRURGICALE

a- Epanchement péritonéal

➤ Quantité :

a été noté chez 46 cas soit 46% il était de faible abondance dans 14 cas soit 14% , de moyenne abondance dans 24 cas soit 24%, important dans 8cas soit 8% , et absent dans 54 cas soit 54% (voir tableau XI).

Tableau XI : Quantité du liquide péritonéal chez nos malades

Quantité	Nombre	Pourcentage
faible	14	14%
moyenne	24	24%
importante	8	8%
absent	56	56%
TOTAL	100	100%

➤ **Aspect du liquide péritonéal :**

Pour les 46 cas (46%) des malades ayant un épanchement péritonéal : 11 cas soit 23.91% avait un liquide purulent, sérohématique chez 3 cas soit 6.52%, jaune citrin chez 3 cas (6.52%), séreux chez 3 cas (6.52%) et 1 cas avait un liquide louche soit 2.17%, et non précisé dans les 25 cas restants (54.34%). (Tableau XII)

Tableau XII : Résultats d'aspect du liquide péritonéal

aspect	purulent	sérohématique	Jaune citrin	séreux	louche	Non précisée	total
Nbre	11	3	3	3	1	25	46
%	23.91%	6.52%	6.52%	6.52%	2.17%	54.34%	100%

b- Dilatation intestinale

Dans notre série la dilatation a été notée dans 54 cas soit 52.42%, concernant le grêle dans 32 cas soit 59.25%, le colon dans 9 cas soit 16.66 % et tout l'intestin dans 13 cas soit 24.07 %.

Tableau XIII : Dilatation intestinale chez nos malades

Dilatation intestinale	Nombre	Pourcentage
grélique	32	59.25%
colique	9	16.66%
grélocolique	13	24.07%

c- L'occlusion

➤ **Siège**

Dans notre série l'occlusion était dans la majorité des cas de siège grélique dans 56 cas soit 54.36 %, colique dans 33 cas soit 32 %, et les 14 cas restants (13.59%) c'était des occlusions fébriles (voir tableau XIV).

Tableau XIV : Répartition des malades en fonction du siège de l'occlusion

Siège		nombre	Pourcentage
Grèlique		56	54.36%
Colorectal	Colon gauche	5	4.85%
	Colon droit	2	1.94%
	caecum	2	1.94%
	sigmoïde	10	9.70%
	Charnière rectosigmoïdienne	5	4.85%
	rectum	8	7.76%
	Canal anal	1	0.97%
Iléus paralytique	-	14	13.59%
Total	-	103	100%

➤ Distance par rapport à la jonction iléocaecale

Le siège de l'occlusion au niveau du grêle est mesuré par la distance par rapport à la jonction iléocaecale qui varie de 0cm à 150cm, et la distance moyenne est de 61.63cm.

➤ **Etiologies :**

Dans notre série les étiologies sont répartis comme suit :

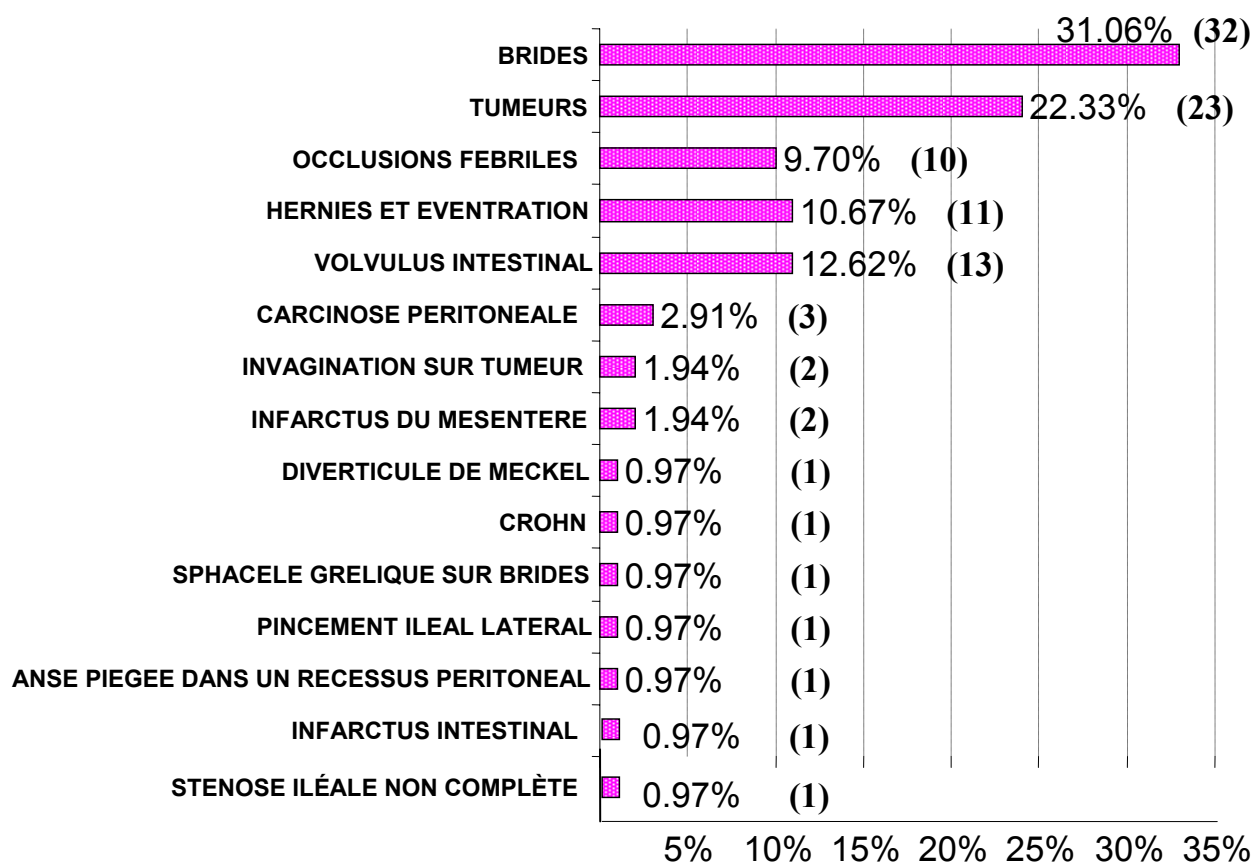


Figure 18 : Les étiologies de l'OIA dans notre série

- **Occlusion sur brides** : a été noté dans 32 cas soit 31.06% ; qui représente l'étiologie la plus fréquente.

Tableau XV : Type de brides et adhérences chez nos malades

Bride unique	Brides multiples	Brides+adhérences	Adhérences seules
(14) 43.75%	(5) 15.15%	(9) 27.27%	(4) 12.12%

Les brides les plus fréquentes dans notre série c'est les brides étaient iléo iléales dans 10 cas soit 30.30% ; iléo pariétales dans 7 cas soit 21.21% ; gréloépiploïques dans 2 cas soit 6.06% ; mésentérogrique dans 2 cas soit

6.06% ; iléocaecale dans 2 cas soit 6.06% ; une bride entre sigmoïde et paroi (3.03%) ; et un cas de bride de la jonction iléocaecale (3.03%) ; les 8 cas restants non précisés. Les brides étaient localisées en moyenne à 61cm de la jonction iléocaecale.

Une résection intestinale a été réalisée dans 4 cas (12,5%) avec une anastomose immédiate dans 3 cas (75%) et une iléostomie dans 1 cas (25%).

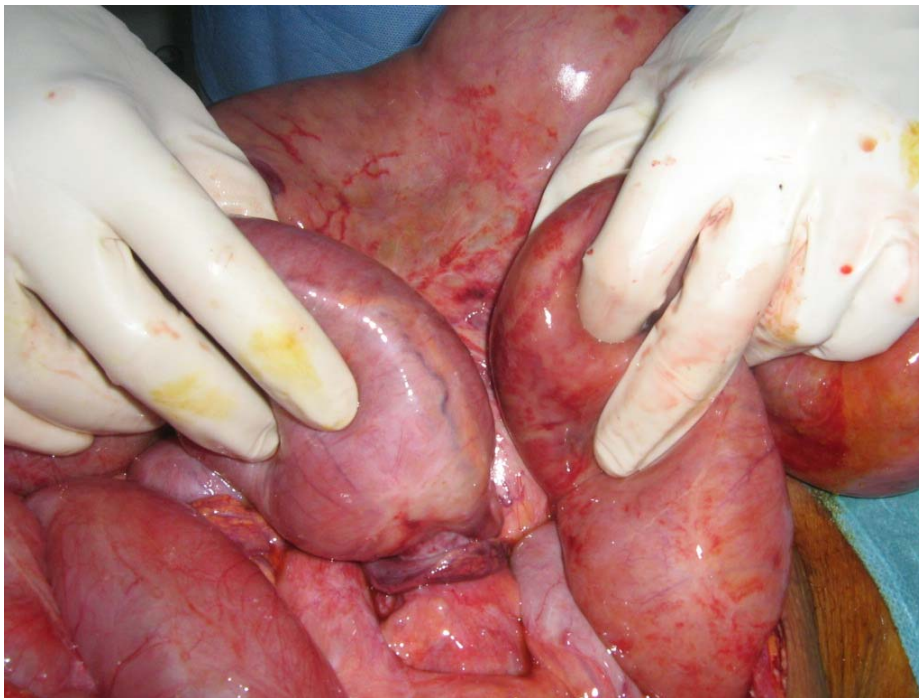


Figure 19 : Occlusion intestinale sur bride: distension grêlique importante avec disparité de calibre

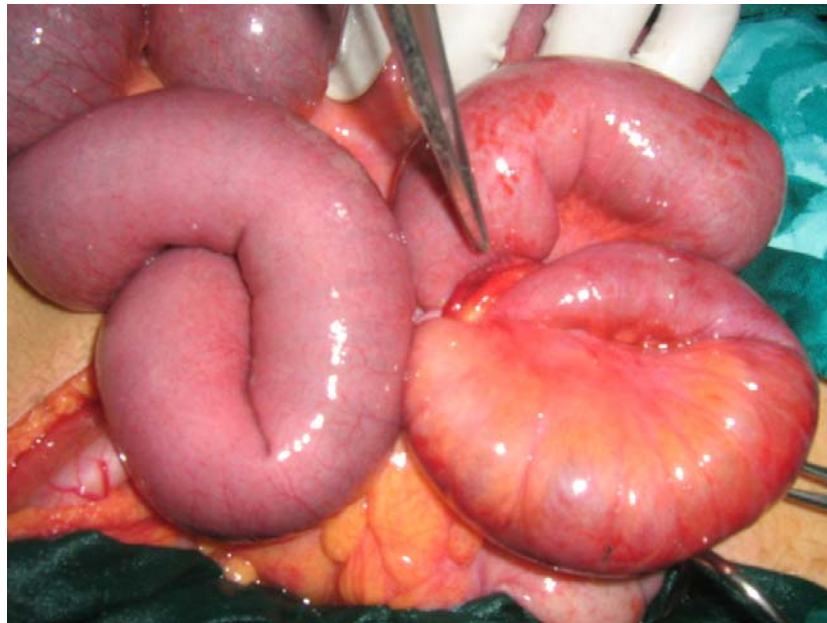


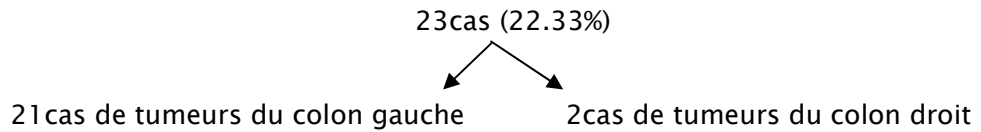
Figure 20 : Occlusion intestinale sur bride

– **occlusion sur tumeurs** : dans notre série le nombre de tumeurs en occlusion est de 22cas soit 21.35%. (Voir tableau XVI).

Tableau XVI : Nombre et pourcentage de tumeurs intestinales en occlusion

	Tumeurs		Nombre	% /série	% /nbre de tumeurs
Tumeur du colon gauche	De la charnière rectosigmoïdienne		4	3.88%	17.39%
	Rectal	lf	6	5.82%	26.08%
		llr : envahissement (kc prostate-kc col)	2	1.94%	8.69%
	Sigmoïdienne		5	4.85%	21.73%
	tumeur du colon descendant		1	0.97%	4.34%
	Du canal anal		1	0.97%	4.34%
	Tumeur de l'angle colique gauche		2	1.94%	8.69%
Tumeur du colon droit	caecum		1	0.97%	4.34%
	Tumeur du colon ascendant		1	0.97%	4.34%
	Total		23	22.33%	100%

Dans notre série le nombre de tumeurs intestinales en occlusions est de :



Et se répartissent comme suit :

- 8 cas soit 5.82% de tumeurs rectales en occlusion (6cas de tumeurs rectales primitives et 2cas d'envahissement rectal).
 - 4 cas soit 3.88% de tumeurs de la charnière rectosigmoïdienne.
 - 5 cas soit 4.85% de tumeurs sigmoïdienne en occlusion.
 - 1 cas soit 0.97% de tumeur du colon descendant.
 - 2 cas soit 1.94% de tumeur de l'angle colique gauche.
 - 1 cas soit 0.97% de tumeur du canal anal.
 - 1 cas soit 0.97% de tumeur du colon ascendant.
 - 1 cas soit 0.97% de tumeur caecale en occlusion.
- **Le volvulus intestinal** : dans 13cas soit 12.62% des cas.

Tableau XVII : Nombre et siège du volvulus intestinal dans notre série

Volvulus	Nombre	Pourcentage
Du Sigmoïde	8	61.53%
Du caecum	3	23.07%
Du grêle	2	15.38%
TOTAL	13	100%

Dans notre étude le plus fréquent est le volvulus du sigmoïde avec 8 cas soit 61.53%, 3 cas du volvulus du caecum soit 23.07%, et 2 cas du volvulus du grêle soit 15.38%.

- **Hernies étranglées** : dans 6 cas soit 5.82%

Tableau XVIII : Nombre et siège des hernies étranglées dans notre série

Hernies	Nombre	% /série	% /nbre de tumeurs
Inguinale	3	2.91%	50%
Crurale	2	1.94%	33.33%
ombilicale	1	0.97%	16.66%
TOTAL	6	5.82%	100%

- **Éventrations avec engouement** : dans 5 cas soit 4.85%

Tableau XIX : Nombre et siège des éventrations dans notre série

Eventration	nombre	% /série	% /nbre d'éventration
Médiane	2	1.94%	40%
Sous-ombilicale	2	1.94%	40%
ombilicale	1	0.97%	20%
TOTAL	5	4.85%	100%

- **Occlusions fébriles** : dans 10 cas soit 9.70%.

Tableau XX : Nombre et type des occlusions fébriles dans notre série

Occlusions fébriles	nombre	% /série	% /nbre d'occlusion fébriles
Appendicite aigue	9	8.73%	90%
PPPU	1	0.97%	10%
TOTAL	10	9.70%	100%

On a noté 9 cas d'appendicite aigue (8.73%) ,1 cas de PPPU (0.97%).

- **Carcinose péritonéale** : dans 3 cas soit 2.91%. (nodules péritonéaux + ascite + adhérences et blindage intestinal rendant tout geste chirurgical impossible).
- **Invagination sur tumeur intestinale** : dans 2 cas soit 1.94 %.



Figure 21 : Invagination grélo-grélique



Figure 22 : Invagination intestinale secondaire à une tumeur du grêle



Figure 23 : Pièce opératoire – invagination intestinale secondaire à une tumeur colique (Lipome)

- **Infarctus du mésentère** : nous avons intégrés les cas d'infarctus du mésentère qui sont au nombre de 2cas (1.94%) dont le diagnostic n'est établi qu'en peropératoire.
- **Occlusion sur diverticule de meckel** : dans 1cas soit 0.97%.



Figure 24 : Occlusion intestinale sur Diverticule de meckel

- Occlusion sur crohn : dans 1 cas soit 0.97%.
- Pincement latéral iléal : dans 1 cas soit 0.97%.
- Anse piégée dans 1 recessus péritonéal : dans 1 cas 0.97%.
- Infarctus intestinal : nécrose intestinale limitée dans 1 cas 0.97%.
- Sténose iléale non complète : dans 1 cas 0.97%. (voir tableau XXI)

Tableau XXI : Récapitulatif des étiologies en fonction du siège

Tableau XXII :

Siège de l'occlusion	Etiologie de l'occlusion	nbre	%
Grélique	Brides	32	31.06%
	Hernies étranglées	6	5.82%
	Eventrations avec engouement	5	4.85%
	Volvulus	2	1.97%
	IIA sur tumeur grélique	1	0.97%
	OIA sur diverticule de meckel	1	0.97%
	Crohn	1	0.97%
	Pincement latéral iléal	1	0.97%
	Anse piégée dans un recessus péritonéal	1	0.97%
	Infarctus du mésentère	1	0.97%
	Sphacèle sur bride	1	0.97%
	Infarctus intestinal (nécrose grélique)	1	0.97%
	Sténose iléale incomplète	1	0.97%
Colique	Tumeurs de l'angle colique gauche	2	1.94%
	Tumeur du colon ascendant	1	0.97%
	Tumeur du colon descendant	1	0.97%
	Infarctus du mésentère	1	0.97%
	IIA sur tumeur colique	1	0.97%
Caecal	Volvulus	3	2.91%
	Tumeur	1	0.97%
Sigmoïde	Volvulus	8	6.79%
	Tumeurs	5	4.85%
Charnière rectosigmoïdienne	Tumeurs	4	4.85%
Rectal	Tumeurs	8	7.76%
Canal anal	Tumeur	1	0.97%
Iléus paralytique	Occlusions fébriles	10	9.70%
	Carcinose péritonéale	3	2.91%
TOTAL		103	100%

➤ **mécanisme :**

Dans notre série le mécanisme d'occlusion était une strangulation pour la plupart des malades dans 61 cas soit 59,22%, une obstruction dans 25 cas soit 24,27%, un iléus paralytique dans 14cas soit 13,59%, 3cas (2,91%) d'occlusion infarctus intestinal (voir Figure 25).

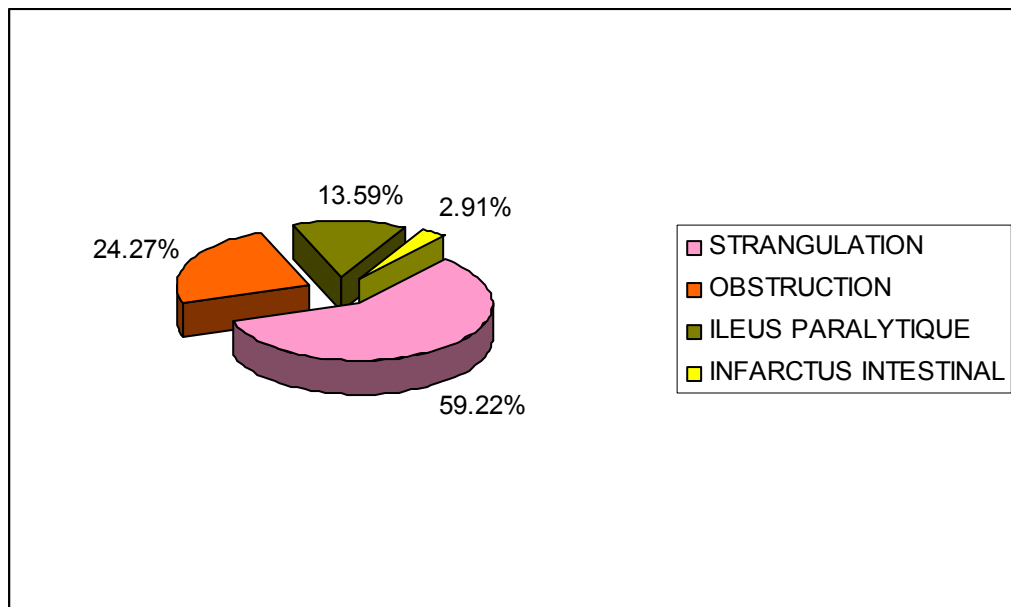


Figure 25 : Différents mécanisme d'occlusion chez nos malades

Le tableau suivant résume le mécanisme, le siège, l'étiologie d'occlusion chez tous nos malades :

**Tableau XXIII : Tableau récapitulatif du type,mécanisme,étiologies et
siège d'occlusion**

Type d'occlusions	Mécanisme de l'occlusion	Etiologie de l'occlusion	Type anatomique		nbre	total	
Occlusions mécaniques	Strangulation 62cas=60.19%	Brides	grêle		32	31.06%	
		Volvulus	Sigmoïde (2cas traités par sonde rectale)		8	12.62%	
			Grêle		3		
			Caecum		2		
		Hernies étranglées	inguinale		3	5.82%	
			ombilicale		1		
			crurale		2		
		Eventrations avec engouement	Médiane		2	4.85%	
			Sous-ombilicale		2		
			Ombilicale		1		
		Invagination intestinale sur	tumeur : grélique (1 cas) colique (1 cas)		2	1.94%	
		Diverticule de meckel	Grêle		1	0.97%	
		Pincement latéral	iléal		1	0.97%	
		Anse piégée dans un recessus péritonéal	Bas fond caecal		1		
	Sphacèle sur bride	grélique		1	0.97%		
	Obstruction 25cas=24.27%	Tumeurs	Rectal	tumeur	6	7.76%	
				envahissement (kc col – kc prostate)	2		
			Charnière rectosigmoïdienne		4	3.88%	
			de l'angle colique gauche		2	1.94%	
			Colon ascendant		1	0.97%	
			Colon descendant		1	0.97%	
			Sigmoïde		5	4.85%	
			caecum		1	0.97%	
			Canal anal		1	0.97%	
			Crohn	Iléon terminal		1	0.97%
			Sténose incomplète	iléale		1	0.97%
		Infarctus Intestinal 3cas=2.91%	Infarctus du mésentère	grélique (1 cas) colique (1 cas)		2	1.94%
Infarctus intestinal			grélique (1 cas)		1	0.97%	
Occlusions fonctionnelles	Iléus paralytique 13cas=12.62%	Occlusions fébriles	Appendicite		9	9.70%	
			PPPU		1		
		Carcinose péritonéale	–		3	2.91%	

3-3 LE GESTE CHIRURGICAL

Parmi les 103 patients de notre étude, tous nos malades ont eu une exploration chirurgicale :

- 100 malades soit 97.08% ont bénéficié d'un geste chirurgical
- 3 malades soit 2.91% ont eus une abstinence chirurgicale

➤ L'entérovidange rétrograde :

A été faite dans 47 cas soit 45.63%.

✓ Pour les 32 cas de brides :

- Débridement adhésiolyse dans 32 cas soit 31.06% avec Résection intestinale avec anastomose terminotermine dans 4cas (12.5%).



Figure 26 : Bride grélo-grélique – débridement

✓ Pour les 2 3 cas de tumeurs intestinales :

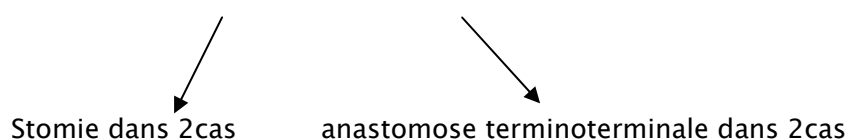
Tableau XXIV : Type de traitement de l'occlusion tumorale dans notre série

Gestes réalisés	Siège et nature des tumeurs	Nbre	%
Colostomie de décharge	Tumeur du colon gauche	17	73.91%
Hémi-colectomie droite +anastomose iléotransverse	Tumeur caecale	2	8.69%
	Tumeur du colon ascendant		
Colectomie totale+anastomose iléorectale	Tumeur sigmoïdienne (plusieurs lésions perforatives)	1	4.34%
Colectomie subtotale+anastomose iléosigmoïdienne	Tumeur de l'angle colique gauche	1	4.34%
Hémi-colectomie gauche + anastomose colorectale	Tumeur de l'angle colique gauche avec lavage peropératoire	1	4.34%
Intervention de Hartmann	Tumeur sigmoïdienne	1	4.34%
TOTAL		23	100%

- Colostomie de décharge dans **17 cas** soit 68.18% pour les tumeurs du colon gauche :
 - 16 cas ont été opérés après préparation colique après une moyenne de 10 jours, dont le geste a consisté en une résection tumorale avec anastomose termino-terminale. La préparation colique consiste en : un régime sans résidus, suivi par une prise de PEG (fortran, kleanprep) 4jours avant le geste chirurgical.

✓ **Pour les 13cas de volvulus intestinal : (voir tableau)**

- Détorsion chirurgicale du volvulus intestinal dans 11 cas soit 10.67% avec Résection intestinale dans 4cas soit3.88%



Détorsion endoscopique par sonde rectale du volvulus sigmoïdien dans 2cas soit 1.94%(voir tableau XXIV).

**Tableau XXV : Type de traitement et de rétablissement de continuité
du volvulus intestinal**

Techniques réalisées	Siège du volvulus intestinal	nbre	%
Détorsion par sonde rectale	Volvulus sigmoïdien	2	15.38%
Détorsion chirurgicale simple	Volvulus sigmoïdien	5	46.15%
	Volvulus du grêle	1	
Réséction grélique + anastomose terminoterminal	Volvulus du grêle	2	15.38%
Réséction grécolocolique + colostomie en canon de fusil (BW)	Volvulus sigmoïdien prenant le grêle	1	7.69%
Réséction iléocaecale+ iléo colostomie en BOUILLY VOLKMANN	Volvulus du caecum	2	15.38%
Total		13	100%

✓ **Pour les 6 cas d'hernies étranglées :**

- Réintégration herniaire + Cure de l'hernie dans les 6 cas soit 5.88% avec 1 iléostomie dans 1 cas soit 0.97% pour anse perforée et épanchement purulent.
- La technique la plus utilisée est : Mac vey pour les hernies inguinales et crurales (4cas), cure en bord à bord pour 1 hernie ombilicale, et 1 cas d'iléostomie.

✓ **Pour les 5cas d'éventrations avec engouement :**

- Réintégration de viscères + cure de l'éventration dans les 5 cas soit 4.88% avec Réséction épiploïque dans 1 cas (0.97%) et réséction intestinale dans 1 cas (0.97%).

✓ **Pour les 10 cas d'occlusions fébriles :**

- Appendicectomie dans 9cas soit 90% et suture pylorique dans 1 cas soit 1%.

✓ **Pour les 2cas d'I IA (sur tumeur) :**

- Désinvagination + réséction tumorale dans 2cas 1.94%.

✓ **Pour le cas du diverticule de meckel :**

- Résection du grêle emportant le diverticule de meckel dans 1 cas soit 0.97%.
- ✓ **Pour les 2 cas d'infarctus du mésentère +2cas de nécrose intestinale sans étiologies :**
 - Résection intestinale limitée pour souffrance intestinale dans 4cas soit 3.88%.
- ✓ **Pour le cas de sténose sur crohn :**
 - Résection intestinale 1 cas (0.97%).
- ✓ **Pour le cas d'anse iléal piégée dans le recessus péritonéal :**
 - Libération intestinale dans 1 cas soit 0.97%.
- ✓ **Pour les 3 cas de carcinose péritonéale :**
 - Abstention chirurgicale dans les 3 cas soit 2.91%.

➤ **Réséction intestinale :**

Tableau XXVI : Nombre et indications de réséction chez nos malades

Type de résection	nombre	Pourcentage
Réséction intestinale pour souffrance intestinale	16	15.53%
Réséction tumorale	8	7.76%
Réséction pour (DM _crohn)	2	1.94%

Dans notre série la réséction intestinale représente 26 cas soit 25.24% des malades opérés, elle était faite dans 16cas pour souffrance intestinale soit 15.53%, 8cas pour réséction tumorale soit 7.76%, et 2 cas pour (diverticule de meckel_crohn) (Voir tableau XXV).

Tableau XXVII : Nombre de résection en fonction du retard de consultation

Délai de consultation	Nombre de cas	Pourcentage
0H-23H	0	0%
24H-47H	3	2.91%
48H-71H	2	1.97%
72H-95H	3	2.91%
PLUS DE 96H	4	3.88%
Non précisée	4	3.88%

➤ **Dérivation externe :**

Dans notre série 18 malades soit 17.47%, ont bénéficié d'une dérivation externe : 15cas ont bénéficiés d'une colostomie, et 3 cas d'une iléostomie. (Voir tableau XXVII).

Tableau XXVIII : Nombre et type de dérivation externe chez nos opérés

Type de stomie	nombre	Pourcentage
Colostomie	15	83.33%
Iléostomie	3	16.66%

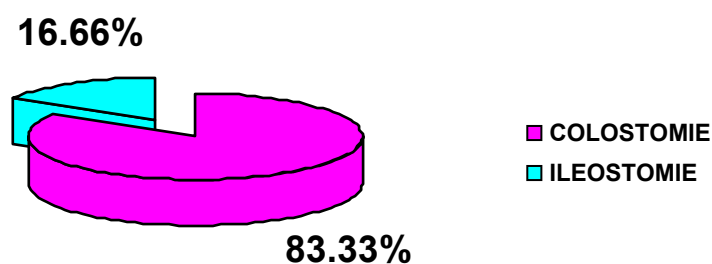


Figure 27 : Nombre et types de stomie chez nos patients

➤ **Drainage :**

Dans notre série 48 malades soit 46.60% des malades opérés :

- ✓ 32 cas soit 26 .59% avait un drainage par redon.
- ✓ 17cas soit 18.08% avait un drainage par lame de delbet.

V- EVOLUTION

1- Suites post opératoires :

Elles étaient simples dans : 86 cas soit 83.49% des malades opérés.

1-1 MORBIDITE :

- ✓ 1 cas de colostomie infectée après 19 jours.
- ✓ 1 cas de suppuration de plaie + lâchage de sutures + collection purulente pariétale lombaire nécessitant un drainage.
- ✓ 1 cas d'infection+éviscération de paroi.
- ✓ 1 cas de pneumopathie bien évoluée sous Antibiothérapie.
- ✓ 1 cas d'infection de paroi.
- ✓ 1 cas de choc septique post opératoires bien évolué sous réanimation.
- ✓ 1 cas de péritonite post opératoires.

1-2 MORTALITE :

Dans notre série on n'a noté 7 cas de décès soit 6.79%.

Tableau XXIX : Causes de décès dans notre série

Causes de décès	nombre	Pourcentage
Hypokaliémie sévère	1	0.97%
Instabilité hémodynamique	3	2.91%
Non déterminés	3	2.91%

Tableau XXX : Mortalité en fonction de l'étiologie

Causes	Nombre de décès	%/nbre de décès	% de décès/étiologie
Infarctus du mésentère	2	28.57%	100%
Volvulus du caecum	1	14.28%	50%
Tumeur colorectale	3	42.85%	13.63%
Sphacèle sur bride	1	14.28%	2.94%

On constate que la plupart de décès avaient des étiologies tumorales suivies de malades d'infarctus mésentérique dont la mortalité est de 100%.

1-3 RESULTATS DES EXAMENS ANATOMOPATHOLOGIQUES :

Les résultats anatomopathologiques concluant trouvés dans nos dossiers :

- ✓ 5 cas d'adénocarcinomes coliques (cas de tumeur).
- ✓ 1 cas de lipome colique et 1 cas de tumeur grélique stromale (cas d'invaginations).
- ✓ 1 maladie de crohn.

1-4 SEJOUR HOSPITALIER :

Le délai moyen d'hospitalisation post opératoire est de 5.64 jours avec des extrêmes entre 1jour et 1mois.

2- Complications à moyen et à long terme :

N'ont pas été notés dans nos dossiers.

DISCUSSION

I- DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES :

1- Fréquence :

Dans notre série Les OIA représentent 12.04% des urgences en chirurgie digestive, alors que dans la littérature elle occupe la première place, en Afrique noire: ce taux est de 41% selon Ali (2), 30% selon Harouna (8), et 36.6% selon Moussa (128) qui explique ce taux augmenté par rapport aux statistiques occidentales à la non prise en charge des hernies simples.

2- Age :

L'âge moyen des malades d'OIA diffère selon les études :

Tableau XXXI : Age moyen selon la littérature

Auteurs	Age moyen (ans)
Harouna (Niger) 8	32
Sinha (Inde) 129	39.46
Moussa (Niger) 128	29.1
El hila (Maroc) 14	47.8
Bedioui (Occident) 85	55
Roscher (RFA) 130	55
Notre série	43.41

On constate que pour les études nationales l'âge moyen est entre 40 et 50 ans. Pour les études internationales ; en Afrique l'OIA est l'apanage du sujet jeune (2-8-128), alors qu'en Occident l'OIA survient chez les plus âgés (85). Ceci étant expliqué selon plusieurs études par la fréquence des brides et des étranglements herniaires en Afrique et les tumeurs en Occident.

3- Sexe :

Tableau XXXII : Répartition du sexe selon la littérature

Auteurs	Hommes en %	Femmes en %
Harouna (8)	84%	16%
Moussa (128)	83.3%	16.7%
El hila (14)	56.36%	43.64%
Notre série	65.04%	34.95%

La fréquence de l'OIA paraît clairement inégale chez les deux sexes, avec une nette prédominance du sexe masculin sur toutes les études.

4- Antécédents chirurgicaux :

Tableau XXXIII : Fréquence et prédominance de chirurgie antérieure dans la littérature

Auteurs	Sourkati (Khartoun-132)	El hila (Maroc-14)	Moussa (Niger -128)	Notre série
Atcds chirurgicaux en %	60%	25.45%	20.83%	45%
Prédominance	appendiculaire	appendiculaire	herniaire	appendiculaire

Devant toute OIA les antécédents chirurgicaux doivent être recherchés vu la fréquence des brides et adhérences post opératoires .ils varient de 20.83% à 60% Dans les différentes études avec prédominance de la chirurgie appendiculaire sauf pour (128) ou il y avait une prédominance de la chirurgie herniaire, dans notre série 45% de patients avaient des atcds chirurgicaux avec une prédominance de la chirurgie appendiculaire.

Des facteurs de risque intervenant dans la formation et récidence des brides sont identifiés par plusieurs études faites sur des occlusions sur brides et adhérences : (5-7-13)

- Le nombre des interventions antérieures ;
- Les complications post-opératoires ;
- L'existence des brides préalables ;
- Maladies inflammatoires non traitées ;

Et surtout le type des interventions précédentes (voir tableau XXXIII).

Tableau XXXIV : Type de chirurgie antérieure intervenant dans les brides et adhérences

Auteurs	Beyrou-7	M.dieng-13	Notre série
le type des interventions précédentes	appendiculaire	Gynéco obstétricales	appendiculaire

Dans notre série pour les 33cas de brides 29 soit 87.87% avaient des interventions chirurgicales qui sont à prédominance appendiculaire dans 8cas soit 24.24%.

II- DIAGNOSTIC

1- Etude clinique

1-1 DELAI DE CONSULTATION :

Le pronostic des occlusions intestinales aiguës dépend beaucoup du retard diagnostic. (Voir tableau XXXIV)

Tableau XXXV : Délai moyen de consultation selon les auteurs

Auteurs	Harouna (2)	Ali (8)	El hila (14)	Moussa (128)	Notre série
Délai de consultation	49 h	2.5 j	4.3j	4j	4j

On constate que le délai de consultation dépasse les 48 H pour toutes les études des pays en voie de développement à cause de l'accessibilité aux centres de soins chirurgicales qui est difficile, l'éducation sanitaire faible et le niveau socioéconomique et intellectuel bas.

1-2 SIGNES FONCTIONNELS :

a- Douleur :

Elle est le maître symptôme et motive toujours la consultation. Comme dans d'autres séries, tous nos malades ont eu une douleur abdominale (14-8-128).

C'est le symptôme auquel le malade attache la plus grande importance. Elle est brutale, très intense, fixe, continue à type de torsion (128).

Elle a été diffuse dans la plupart des cas 55.46% (14) et 77.33% dans notre série.

Tableau XXXVI : Fréquence de douleur dans notre série et dans la littérature

Auteurs	Douleur en %
El hila (Maroc-14)	100%
Harouna (Niger -8)	100%
Moussa (Niger -128)	100%
Notre série	75%

b- Vomissements :

Les vomissements sont inconstants. Ils peuvent être alimentaires, bilieux, fécaloïdes et parfois hémorragiques (85, 131,14). Dans notre série, 86 malades (86%) ont présenté ce signe. Nos résultats rejoignent ceux de la littérature.

Le tableau ci-dessous rapporte la fréquence des vomissements dans notre série et dans la littérature.

Tableau XXXVII : Fréquence des vomissements dans notre série et dans la littérature

Auteurs	El hila (Maroc-14)	Harouna (Niger - 8)	Moussa (Niger - 128)	Notre série
Vomissements %	88.18%	93.54%	75.8%	86%

On remarque que nos résultats rejoignent la littérature avec plus de $\frac{3}{4}$ des malades présentent des vomissements. Ce taux serait lié à un taux plus élevé d'occlusions intestinales hautes et au retard de consultation.

c- Arrêt des matières et des gaz :

Tableau XXXVIII : Fréquence de l'arrêt des matières et gaz selon les auteurs

Auteurs	Roscher (RFA-130)	El hila (Maroc-14)	Harouna (Niger -8)	Moussa (Niger -128)	Notre série
AMG %	57.5%	81.82%	90%	57.5%	87.37%

C'est « le symptôme fonctionnel par excellence, celui qui fait partie de la définition, de la dénomination de la maladie et qui est la maladie elle-même dans son expression clinique » **Mondor**.

L'arrêt du transit est complet et définitif dans 85% des cas dans notre série, ceci rejoint les résultats des séries (8,14). Cette fréquence est moins importante dans les 2 séries (128-130) (Voir tableau XXXVII).

1-3 SIGNES PHYSIQUES :

a- Déshydratation, choc hémodynamique :

Dans notre série, 1% présentait une déshydratation, 5% présentaient un état de choc .Ce taux est différemment noté dans d'autres séries. (Voir tableau XXXVIII).

Tableau XXXIX : Fréquence de déshydratation et de choc hémodynamique dans la littérature

Auteurs	Harouna (Niger - 8)	Moussa (Niger-128)	Notre série
Fréquence de la déshydratation	7 .25%	22 .5%	1%
Fréquence de l'état de choc	5.64%	14.2%	5%

b- Cicatrices opératoires :

Dans notre série 43% ont des cicatrices opératoires, pour Moussa (128) c'était 20.83% des cas.

Tableau XL : Fréquence de cicatrices opératoires

Auteurs	Moussa (Niger- 128)	Notre série
Cicatrices opératoires	20.83%	43%

Tableau XLI : Type de cicatrices opératoires dans la littérature

Auteurs	Moussa (Niger- 128)	Notre série
inguinale	8.33%	4.64%
A cheval sur l'ombilic	6.66%	34.88%
Au point de mac burney	5.83%	11.62%

Pour le type de cicatrices opératoires le plus fréquent chez nos malades c'était celle médiane à cheval sur l'ombilic ; pour Moussa(128) c'était l'inguinale.

c- Palpation abdominale :

Tableau XLII : Examen abdominal selon les auteurs

Auteurs	Adesunkanmi (Nigeria- 132)	El hila (Maroc-14)	Moussa (Niger- 128)	Notre série
Météorisme abdominal	57.7%	80%	55.8%	52%
Défense abdominale	54.9%	5.45%	55.8%	12%
Contracture abdominale	-	-	1.7%	-
Masse abdominale	-	15.45%	5%	10%
Tuméfaction herniaire	19.7%	-	46.6%	6%

- *Météorisme abdominal :*

Il est fonction du siège et de la cause de l'occlusion. Dans notre série il a été retrouvé dans 52% des cas ou elle rejoint les résultats de moussa (28) et celui de Adesunkanmi (132). Par contre, pour el hila (14). Ceci est dû à un taux élevé d'occlusion colique dans cette série (14).

- *Défense abdominale :*

Elle a été retrouvée dans 12% des cas. Ce taux ne diffère pas beaucoup de celui de la série nationale d'el hila (14).Par contre, elle a été bien présente avec plus de la moitié dans les 2 études (128,132).

- Contracture abdominale :

Aucun cas n'a été noté dans notre série, pour Moussa(128) elle représente 1.7%.

- Tuméfaction herniaire :

L'exploration minutieuse des orifices herniaires a permis d'avoir des éléments cliniques en faveur du diagnostic de présomption. Dans notre série la tuméfaction herniaire a été retrouvée dans 6% des cas. Ce taux est inférieur à celui de Adesunkanmi (Nigeria- 132) qui est de 19.7% et à celui de Moussa (Niger- 128 qui est de 46.6% ;

Cette supériorité dans la série (128) est due à un taux élevé des hernies inguinales étranglées.

2- Etude paraclinique :

2-1 RADIOGRAPHIE DE L'ABDOMEN SANS PREPARATION :

L'examen radiologique est capital car c'est la constatation de niveaux hydroaériques qui va affirmer l'occlusion intestinale aigue.

Tableau XLIII : Résultats de l'ASP dans notre série et dans la littérature

Auteurs	El hila (Maroc- 14)	Harouna (Niger -8)	Moussa (Niger-128)	Notre série
Fréquence de l'ASP	87,27%	80%	64.2%	98%

Cet examen a été réalisé dans la majorité des cas. Chez les malades où les radiographies de l'abdomen sans préparation ont été demandées le diagnostic d'occlusion intestinale aigue a été posé entre 64,2% à 98% dans les différentes séries. Les niveaux hydroaériques ont été les plus fréquemment retrouvés. Parmi tous les auteurs, nous avons un taux de réalisation de radiologie augmenté (98 malades sur 100) et le taux le plus faible c'était dans la série de Moussa (Niger-128 qui explique ça :

- par la non disponibilité de la radiographie de l'ASP lors des gardes,
- au manque de moyens financiers des malades,
- contentement d'un diagnostic clinique pour les cas d'étranglements herniaires.

2-2 ECHOGRAPHIE ABDOMINALE :

Tableau XLIV : Sensibilité de l'échographie dans notre série et dans la littérature

Auteurs	El hila (Maroc- 14)	Moussa (Niger-128)	Notre série
Echographie faite	5.45%	8.33%	50%
Concluante dans	3cas sur 6	5cas sur 10	6 cas sur 50

Dans notre série l'échographie a été demandée dans 50% des cas, beaucoup plus que dans les séries (14-128) ; Elle a été concluante dans 6 cas sur les 50 échographies et dans 5cas sur 10 dans (128) et 3cas sur 6 dans (14).

2-3 TDM (36)

Réalisée dans notre série dans 19.4%. Actuellement la TDM est de plus en plus demandée car elle présente des avantages majeurs :

- Elle assure une exploration complète de la cavité abdomino pelvienne en un temps record, permettant une attitude thérapeutique rapide ;
- Elle fournit des images parfaitement analysables sans caractère opérateur dépendant ou interprétation subjective ;
- Particulièrement utile dans les tableaux cliniques atypiques, et tend à remplacer les examens d'opacifications digestives (3).

Contrairement à l'ASP, la TDM permet de distinguer une occlusion mécanique d'un iléus paralytique, de déterminer, le siège et la nature de l'obstacle.

Récemment décrit dans la littérature radiologique, le feces sign peut être considéré comme le premier critère positif de non gravité d'une occlusion du grêle sur bride ou adhérences péritonéales (4).

2-4 OPACIFICATION GASTRO DUODENALE AUX HYDROSOLUBLES :

Des études récentes (110, 111) ont démontré que Le test aux hydrosolubles, est une aide pour la prise en charge des malades présentant une suspicion clinique d'occlusion sur bride :

On fait ingérer au malade 100 mL de produit de contraste hydrosolubles par la sonde nasogastrique. Un abdomen sans préparation effectué 4 et 8 heures après. Si le produit de contraste opacifie le côlon sur le cliché réalisé 8 heures après, le test était considéré comme négatif ainsi prédictif d'une évolution simple sous traitement conservateur.

III- TRAITEMENT :

1- Principes :

Lutter contre les troubles physiopathologiques

Lever l'obstacle et rétablir le transit

Prévenir les récives

2- Moyens thérapeutiques :

2-1 TRAITEMENT MEDICAL : (138)

Il comporte la rééquilibration hydro - électrolytique par voie veineuse, la mise en place d'une aspiration gastrique, la surveillance régulière, du pouls, de la pression artérielle, de la température et de la diurèse (2, 8, 14, 128, 130, 132).

✓ L'antibioprophylaxie :

L'antibiothérapie est dépendante de la cause du syndrome occlusif.

Une antibiothérapie prophylactique est indiquée en cas de prise en charge chirurgicale. Elle entre dans le cadre de la chirurgie abdominale sans ouverture du tube digestif. Sa principale justification est la diminution des bactériémies secondaires aux phénomènes de translocations bactériennes qui pourraient survenir en peropératoire (89, 99).

L'usage des antibiotiques n'est pas recommandé dans le traitement médical du syndrome occlusif, la survenue d'un syndrome infectieux étant plutôt le critère conduisant vers une prise en charge chirurgicale (44).

Les objectifs du traitement antibiotique préopératoire est d'une part de réduire le nombre et la gravité des bactériémies périopératoire et d'autre part de limiter l'extension locale des infections et de la récurrence ; ainsi pour plusieurs conférences de consensus le choix s'orientera vers les céphalosporines de deuxième génération comme la céfoxitine ou le céfotétan. En cas d'allergie aux bêta-lactamases, l'association métronidazole ou clindamycine plus aminoside sera préférée. Ce choix empirique pourra être modifié selon les constatations peropératoires (134), par contre dans plusieurs documentations : l'administration d'antibiotiques peut retarder l'heure de la chirurgie ; elle doit être évitée avant d'avoir affirmé le diagnostic. Par contre, l'antibiothérapie périopératoire (débutée à l'induction anesthésique) diminue les complications septiques.

2-2 TRAITEMENT PAR INTUBATION RECTALE :

Dans notre série une détorsion du volvulus intestinal par sonde rectale était réussie dans 2cas.

Le taux de succès de la décompression endoscopique est élevé dans le volvulus du sigmoïde (58- 81%), moins notable dans le volvulus caecal (0-33 %).La complication majeure est la perforation colique.Le taux de récurrence est élevé atteignant 30 à 90%. Il peut être retraité par une détorsion endoscopique, certains auteurs mettent en place une sonde multiperforée pour optimiser un résultat plus

durable. Le traitement endoscopique seul a une faible mortalité (0-12%) et il permet de réaliser une chirurgie réglée sur un côlon correctement préparé en abaissant de façon importante le taux de mortalité (135).

2-3 TRAITEMENT CHIRURGICAL :

a- Voie d'abord :

Tableau XLV : Type de voies d'abord dans la littérature et notre série

Auteurs	El hila (Maroc-14)	Moussa (Niger-128)	Notre série
inguinale	17 (15.45%)	39 (32.5%)	4 (3.88%)
Médiane à cheval sur l'ombilic	93 (84.54%)	81 (67.5%)	91 (90.09%)
Mac burney	--	--	5 (4.95%)
Médiane sus ombilicale	--	--	1 (0.97%)

La médiane à cheval sur l'ombilic était la voie d'abord la plus fréquente sans notre série et sur les 2 études suivies de celle inguinale.

✓ Place de coelioscopie dans l'occlusion :

Outre son rôle diagnostique devant un syndrome occlusif, la coelioscopie peut permettre le traitement d'une occlusion sur bride. Seul ce dernier aspect, largement étudié dans la littérature, est détaillé. Plus de 10 publications incluant un nombre relativement élevé de patients ($n > 20$) permettent l'évaluation mais l'interprétation des résultats est gênée par la nature souvent rétrospective des études. La faisabilité du traitement coelioscopique des occlusions du grêle varie de 46 à 82 %, elle dépend en fait de la sélection des patients. Dans une analyse multivariée, les facteurs prédictifs de conversion étaient :

- a) le nombre de cicatrices abdominales (> 2),

- b) les signes cliniques d'irritation péritonéale et
- c) le nombre de brides (162).

Ces critères n'ont pas été confirmés par d'autres études, et pour la majorité des auteurs, la meilleure indication de la coelioscopie est l'occlusion après une laparotomie faite en dehors de la ligne médiane (exemple type : occlusion après appendicectomie).

Les indications de la conversion sont :

- l'impossibilité d'individualiser ou de lever la cause de l'occlusion,
- une complication per-opératoire (plaie iatrogène du grêle, hémorragie),
- la découverte d'une autre affection ne pouvant être traitée par coelioscopie,
- l'ischémie intestinale nécessitant une résection.

L'efficacité est définie par la mise en évidence et la levée de l'occlusion par coelioscopie sans récurrence précoce, elle varie dans la littérature entre 36 et 82 %. Dans une revue ayant colligé 217 cas, la première cause d'échec était l'importance des adhérences (47%) suivie par la perforation iatrogène du grêle nécessitant une conversion (112).

Une récurrence précoce de l'occlusion après traitement coelioscopique représentait 14 % des causes d'échec. Aucune étude randomisée n'a comparé la coelioscopie à la laparotomie dans les occlusions sur bride. Une étude comparative rétrospective a montré que la coelioscopie était suivie d'un taux de ré-intervention plus élevé qu'après laparotomie (14% versus 4,6%) mais cette seule étude rétrospective ne permet aucune conclusion formelle (163).

b- Exploration chirurgicale :

- ✓ siège de l'occlusion :

Tableau XLVI : Siège de l'occlusion selon les auteurs

Auteurs	Roscher (RFA-130)	El hila (Maroc-14)	Wysocki (Pologne-136)	Moussa (Niger-128)	Notre série
Grêle	58.5%	57.27%	75.2%	74.2%	62.92%
colon	41.4%	42.72%	24.7%	25.8%	37.07%

Le siège grélique est prédominant par rapport à celui colique dans notre série et aussi dans la littérature et qui peut représenter jusqu'à 75% des occlusions intestinales.

✓ Etiologies (préopératoire) :

Tableau XLVII : Différentes étiologies dans notre série et dans la littérature

Auteurs	Roscher (Allemagne - 130)	El hila (Maroc - 14)	Moussa (Niger - 128)	Sinha (inde - 129)	Ohene (ghana - 137)	Notre série
Brides et adhérences	48.4%	30%	13.3%	27.10%	27.2%	31.06%
Tumeurs intestinales	11.6%	24.54%	1.7%	-	-	22.33%
Occlusions paralytiques	-	2.72%	-	-	-	9.70%
Hernies étranglées	8.4%	20%	46.6%	22.43%	63.2%	5.82%
Volvulus intestinal	4.4%	18.2%	16.7%	-	-	12.62%
Invagination intestinale	2.5%	2.72%	9.2%	-	-	1.94%
Infarctus du mésentère	-	-	-	-	-	1.94%
Diverticule de meckel	-	-	-	-	-	0.97%
CROHN	-	-	-	-	-	0.97%
Autres	5.8%	1.8%	12.5%	-	-	12.62%

- Occlusion sur brides et adhérences :

Les occlusions sur brides et adhérences sont notées à des taux différents (13,3% à 48,4%) dans les différentes séries (14 ; 128 ; 129 ; 130 ; 137). Elles

dépendent surtout du taux de laparotomie chez les malades et des pathologies initiales opérées.

- L'étranglement herniaire :

Notre taux de 5.82% est nettement inférieur de ceux des autres auteurs et proche de celui de la série (130). Il représente la principale cause de l'occlusion intestinale aiguë mécanique en Afrique avec un taux qui varie entre 20 et 63.2% (8, 12, 14, 128, 137) Contrairement en Europe (130). Cette différence peut s'expliquer par la prise en charge précoce de la hernie inguinale simple en Europe. Dans ces pays la hernie inguinale est opérée avant qu'elle ne se complique.

Ces 2 étiologies représentent plus de la moitié des autres étiologies sur toutes les études jusqu'à plus de 69.1% pour osbens (hong-kong-38, et 90% Pour ohene (ghana-137, qui en comparant ça à des anciens résultats annonce que les occlusions intestinales sur brides sont actuellement en croissance et les étranglements herniaires sont en décroissance.

- Tumeurs intestinales :

Dans notre série le taux de tumeurs en occlusions est de 22.33% et varie de 1.7% à 24.54% pour les 2 autres séries.

Tableau XLVIII : Sièges de tumeurs dans notre série et la littérature

Auteurs	El hila (14) Maroc- n :110	Moussa (128) Niger - n : 120	Notre Série - n : 103
Tumeurs du colon droit	7 (25.92%)	-	2 (8.69%)
Tumeurs du colon gauche	18 (66.66%)	2 (100%)	21 (91.30%)
Grêle	2 (7.40%)	-	-
Total	27 (100%)	2 (100%)	23 (100%)

- Volvulus intestinal :

Le volvulus du grêle et du côlon se voit surtout :

- dans les défauts d'accolement du mésentère (mésentère commun) ou sur diverticule de Meckel,
- lorsque l'anse est mobile, avec un méso court et étroit,
- et dans les cas de dolichocôlon sigmoïde.

C'est pour cela que sa prévalence parmi les occlusions intestinales aiguës mécaniques est élevée dans les séries Africaines (14 ; 128). En Europe, le taux de 4,4% de Roscher (130) est inférieur au notre. Cela peut s'expliquer dans les séries africaines par un régime alimentaire pauvre en fibres ajouté à une méconnaissance des anomalies anatomiques évoquées ci-dessus.

- Invagination intestinale :

Dans notre série on a 2cas (1.94%), un taux qui rejoint celui des autres auteurs.

- Infarctus du mésentère :

Dans notre série, on a intégré les 2cas d'infarctus du mésentère (1.94%), dans les autres séries il n'est pas mentionné vu le problème de diagnostic, qui n'est établi qu'en péroopératoire et pas avant.

- Occlusions sur diverticule de meckel :

Dans notre série on a 1cas de diverticule de meckel (0.97%), dans les autres séries il est l'origine de l'occlusion par le biais du volvulus ou d'invagination.

✓ Mécanisme des occlusions :

Tableau XLIX : Mécanisme d'occlusion dans notre série et dans la littérature

Auteurs	132	14	128	136	38	Notre série
Strangulation	93.5%	71.81%	86%	58.2%	27.7%	64.2%
Obstruction	6.5%	25.47%	14%	41.8%	72.3%	35.7%

Le pronostic d'une occlusion intestinale aiguë mécanique dépend beaucoup de son mécanisme. En effet, le diagnostic précoce de strangulation est très important pour les chirurgiens parce que le diagnostic conduit souvent à de graves complications. Pour Takayuki (106) beaucoup d'examen biologiques ont été suggérés par plusieurs auteurs (CPK) pour pouvoir faire le diagnostic précoce de la strangulation selon son étude prospective : le syndrome inflammatoire de réponse systémique (SIRS) doit être le signe orientant vers une occlusion par strangulation et qui peut être retenu par 2 critères ou plus des suivants : **a)** température $>38^{\circ}\text{C}$ ou $<36^{\circ}\text{C}$; **b)** pouls >90 b/min ; **c)** fréquence respiratoire >20 c/min ou $\text{PaCO}_2 >32$ torr (<4.3 kPa) corrèle fortement avec la durée de nécrose due à la strangulation et suggère même que le SIRS devrait être le signal d'alerte pour l'occlusion par strangulation.

Dans notre étude, le type en est plus souvent la strangulation que l'obstruction 64,28% contre 35,71%. De même que chez certains auteurs Africains et Européens, cette fréquence varie de 58,2% contre 41,8% à 93,5% contre 6,5% (14, 128, 136, 132) ; Pour la série chinoise d'Oswens (38) la prédominance de l'obstruction était remarquable 72.3% alors qu'il y avait que 27.7% de strangulation.

✓ Etat de l'anse en per-opératoire :

Tableau L : Fréquence de nécrose intestinale selon les auteurs

AUTEURS	130 N=275	132 N=142	14 N=110	128 N=120	38 N=430	Notre série N=101
Fréquence de la nécrose intestinale	42 15.27%	39 27.4%	27 24.54%	18 15%	56 13%	16 15.53%

La nécrose intestinale est fonction de la durée prolongée et du mécanisme de l'occlusion. Elle a été très fréquente dans notre série (15.53% des cas). Ce taux de nécrose intestinale varie de 13% à 27.4% (38; 130; 132; 14; 128).

L'importance de ce taux traduit surtout le retard dans la consultation chez les malades.

✓ *L'appréciation de la vitalité de l'intestin :*

Toute résection intestinale entraîne un risque de contamination de la cavité péritonéale. À l'inverse, la conservation d'une anse grêle dévitalisée expose au risque de péritonite postopératoire par perforation, plus rarement de sténose ischémique secondaire et d'occlusion postopératoire itérative. C'est pour cela l'appréciation de la vitalité intestinale s'impose : réchauffer l'anse grêle ischémique grâce à des compresses abdominales imbibées de sérum chaud durant 10 à 15 min, en prenant garde à ce que le malade conserve un état hémodynamique satisfaisant et notamment une pression artérielle suffisante. L'adjonction de vasodilatateurs par voie générale peut être utile, l'infiltration locale du mésentère à la novocaïne était autrefois classique mais doit être déconseillée du fait du risque de blessure accidentelle des vaisseaux mésentériques qui sont souvent difficilement repérés à travers un méso lui-même oedématié. Au terme de ce temps opératoire, trois situations sont envisageables :

- ❖ la zone ischémique de l'intestin se recolorise facilement, reprenant un aspect rosé luisant, avec perception de battements artériels dans le mésentère en regard et réapparition d'ondes péristaltiques ; l'anse doit alors être conservée ;
- ❖ il persiste des zones ischémiques d'aspect noirâtre ou « feuille morte » ; quelle que soit l'étendue des lésions, la résection intestinale s'impose ;
- ❖ une ou plusieurs zones de la paroi du grêle restent de vitalité douteuse, leur recoloration est insuffisante ; mieux vaut alors prendre le risque d'une résection-anastomose intestinale que celui d'une péritonite postopératoire par perforation de la zone ischémique, dont le malade a toute chance de ne pas faire les frais. (164)

c- TECHNIQUES OPERATOIRES

c-1- Entérovidange rétrograde :

Dans notre série elle a été faite dans 47 cas soit 45.63%.

La vidange rétrograde permet de réaliser l'exploration de la cavité abdominale de façon satisfaisante : recherche de métastases à distance (métastases hépatiques, carcinose péritonéale ou épiploïque, adénopathies cœliaques...), palpation du cadre colique dans sa totalité, recherche d'adénopathies au niveau du mésocôlon droit, évaluation de l'adhérence de la tumeur par rapport au plan pariétal, mais surtout au plan postérieur (axe urinaire, bloc duodéno pancréatique) (144).

Deux techniques peuvent être envisagées : l'entérovidange rétrograde et la vidange par entérotomie. L'entérovidange rétrograde est la technique la plus sûre, qui doit être utilisée dans la quasi-totalité des cas, puisqu'elle ne comporte aucune ouverture digestive et évite par conséquent tout risque de contamination de la cavité abdominale ou de fistule postopératoire du grêle doit être faite par des manoeuvres particulièrement douces, compte tenu de la fragilité du grêle parfois distendu à l'extrême. Il ne faut pas méconnaître par ailleurs la possibilité de survenue d'un choc septique par décharges bactériennes à partir du liquide de stase mobilisé au cours de ces manoeuvres. (164)

c-2- Gestes chirurgicaux :

✓ brides et adhérences post opératoires:

• Adhésiolyse- résection :

Dans notre série il y a eu 32 cas d'adhésiolyse avec résection intestinale pour nécrose dans 4cas (12.12%), ce taux rejoint celui de la série (7), alors que pour (23) et (140) il est élevé. L'anastomose immédiate faite dans 3cas (75%) et une iléostomie dans 1cas (25%). (Voir Tableau L)

**Tableau LI : Rétablissement de continuité après adhésiolyse résection
dans la littérature**

Auteurs	23	140	7	Notre série
Nombre de résection intestinale	55.9%	23.5%	11.6%	12.12%
Anastomose immédiate	52.6%	50%	63%	75%
Iléostomie	47.4%	50%	37%	25%



Figure 28 : Débridement : bride grélo-grélique

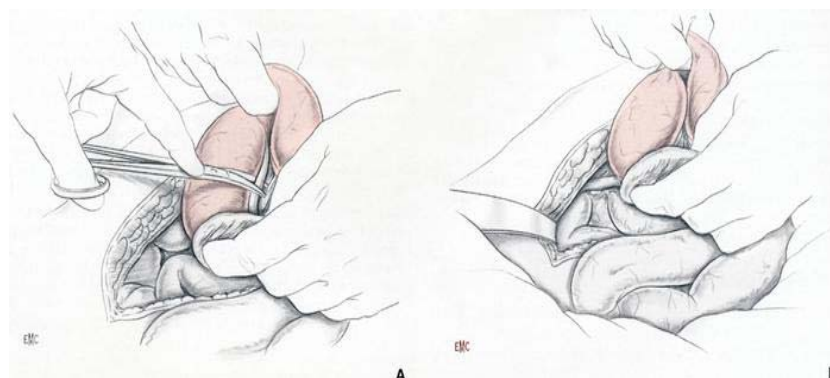
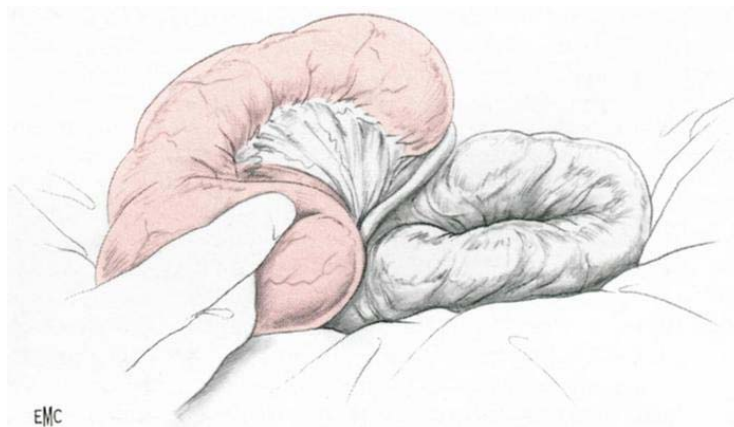


Figure 29 : Débridement ; Réf :164

- **Prévention des brides (4-5)**

Pour plusieurs documentations : la prévention des Brides et adhérences vise à diminuer l'agression péritonéale et aussi le temps de contact entre les organes et les zones cruentées et améliorer la qualité et la rapidité de la cicatrisation péritonéale.

Actuellement et selon certaines documentations et articles les moyens à notre disposition sont :

- les techniques chirurgicales,
- les manœuvres de prévention per-opératoire,
- les barrières anti-adhérencielles.

❖ **LES TECHNIQUES CHIRURGICALES :**

Les techniques chirurgicales des interventions de CHILDS (plicature mésentérique) et de NOBLE (plicature intestinale)

❖ **MANŒUVRES CHIRURGICALES VISANT A LIMITER L'AGRESSION DU PERITOINE**
(4)

1° **CORPS ETRANGERS :**

Les micro corps étrangers issus de la poudre et des gants (talc) mais également de débris de compresses ou autres substances participent largement à la formation des brides et adhérences postopératoires.

2° **QUALITE DU GESTE CHIRURGICAL**

Une manipulation traumatique des anses intestinales limite la constitution de brides et adhérences intra abdominales de même que l'élimination des hématomes, des abcès, fausses membranes,ou tissu nécrotique.

3° **COAGULATION**

Il n'existe pas de différence entre la coagulation mono polaire et bipolaire pour la constitution de brides et adhérences Sur le plan instrumental même moins pour le bipolaire grâce à la moindre extravasation de sang (140), le bistouri ultrasonique semble donner les meilleurs résultats.

Exposition à la lumière du scialytique : La lumière et chaleur occasionnées par l'emploi du scialytique entraînent une dénaturation de certains composants du péritoine dont les phospholipides participent à la formation des brides et adhérences.

Il a été suggéré de diminuer l'intensité de la lumière pour les interventions longues et de protéger les anses intestinales par des champs.

4° LA PERITONISATION

La péritonisation (suture du péritoine) favorise la formation de brides et adhérences intra abdominales peut être par l'intermédiaire d'un phénomène ischémique. Elle est à déconseiller.

❖ PREVENTION PAR MEMBRANE, GEL, SOLUTIONS, SUBSTANCE ANTI-ADHERENCIALE

a) SOLUTIONS :

L'hydro-flotation consiste à introduire dans la cavité péritonéale, une grande quantité de liquide séparant les anses digestives et évitant ainsi les adhérences. La solution d'acide hyaluronique seul a été testé (INTERGEL – SEPRACON) Les études cliniques expérimentales, deux méta analyses ont montré l'inefficacité des diverses solutions.

b) GELS D'APPLICATION LOCALE :

L'acide hyaluronique pur réticulé (ACP/GEL) (hyélobarrier) constitue une barrière locale sélective hydratante protégeant à priori la séreuse traumatisée. A priori, ce gel est utilisé pour des surfaces cruentées de petite taille. Il n'y a pas de preuves scientifiques de son efficacité.

Un hydrogel antiadhérentiel (spraygel-adhibit) a été étudié qui est vaporisé sur le champ opératoire en deux jets distincts de liquides précurseurs à base de polyéthylèneglycol, lesquels se lient rapidement sur le tissu cible et forment une barrière de gel souple, adhésive et bioabsorbable et qui est homologué aux états unis et au canada. (141)

c) MEDICAMENTS D'APPLICATION GENERALE :

Les médicaments d'application générale et en particulier les corticoïdes ont été analysés dans une méta-analyse récente. Ils sont d'efficacité discutable (13).

d) MEMBRANES ANTI-ADHERENCIAELLES :

L'acide hyaluronique Carboxyméthylcellulose (SEPRAFILM).

Une étude récente de Becker a montré que le SEPRAFILM diminuait le nombre d'adhérences par rapport au contrôle, il s'agissait d'une chirurgie colique.

Une autre étude de Vrijlan WW. a montré une diminution de la sévérité des adhérences sur les interventions de fermeture de Hartmann sans pouvoir démontrer une diminution de la fréquence de ces adhérences.

Il a été constaté une réduction statistiquement significative des adhérences lors des réinterventions pour occlusion du grêle chez les patients ayant bénéficié d'une résection colorectale.

❖ PLAQUES BI-FACE RENFORCEMENT PARIETAL INTRA PERITONEAL

Le taux d'adhérences viscérales après mise en place d'une plaque de renfort pariétal intra péritonéal est diminué par l'utilisation des plaques biface comportant un film anti-adhérenciel au contact des anses intestinales.

Dans l'étude de holmdahl (142) Aucune mesure préventive n'a été prise de façon systématique pour prévenir la formation d'adhérences, il suggère en premier d'éviter en pratique clinique la suture du péritoine et l'usage de gants avec du talc.

Dans notre série 4 patients des 32 ayant des brides (12.12%) ont des occlusions intestinales récidivantes sur brides ; aucun des procédés de prévention n'a été réalisé chez nos patients.

- Tumeurs intestinales : (53-69-70)

La possibilité d'une intervention chirurgicale doit être évaluée chez les patients souffrant d'une occlusion intestinale tumorale. Toutefois, un nombre non négligeable de patients ne seront pas admissibles à cette modalité étant donné le stade avancé de la maladie, l'atteinte de l'état général et le pronostic réservé. Ces patients auront besoin d'autres options thérapeutiques pour soulager leurs symptômes.

En effet il y a des Critères de mauvais pronostic quant aux bienfaits d'une intervention pour une occlusion intestinale chez un malade atteint de cancer :

- Âge avancé
- Mauvais état général
- Mauvais état nutritionnel
- Carcinomatose péritonéale diffuse
- déjà révélée par une intervention antérieure
- Ascite
- Masses multiples palpables dans l'abdomen
- Métastases
- Radiothérapie antérieure au niveau de l'abdomen ou du bassin
- Chimiothérapie antérieure
- Multiples emplacements d'obstruction du grêle (le plus souvent sans distension)
- Obstruction du grêle, car le pronostic à court terme est plus sombre (morbidity, mortalité) que dans le cas d'une obstruction du côlon.

Types d'interventions chirurgicales palliatives possibles pour les cas d'occlusion intestinale chez les malades atteints de cancer Ces techniques chirurgicales peuvent être combinée :

- Résection et réanastomose
- Décompression et gastrostomie, colostomie ou iléostomie
- Dérivation (Ex. : gastro-entérologie, colostomie iléotransverse)
- Lyse des adhérences
- Mise en place, par endoscopie, d'une prothèse endoluminale pour garder la lumière ouverte (œsophage, estomac, intestin grêle, côlon).

Tableau LII : Traitement initial reçu par les malades ayant une occlusion tumorale

Gestes réalisés	14 N :110	128 N :120	143 N :22	Notre série
Colostomie de décharge	8 (29.62%)	1 50%	1 (4.45%)	17 (73.91%)
Dérivation externe définitive	5 (18.81%)	-	-	-
Dérivation interne	2 (7.40%)	-	-	-
Réséction iléale +anastomose iléo iléale	2 (7.40%)	-	-	-
Hémi-colectomie droite +anastomose iléo transverse	2 (7.40%)	-	3 (14%)	2 (8.69%)
Colectomie totale+anastomose iléo rectale	-	-	1 (4.45%)	1 (4.16%)
Colectomie subtotale+anastomose iléosigmoïdienne	-	-	-	1 (4.16%)
Hémi-colectomie gauche+anastomose colorectale	2 (7.40%)	-	11 (50%)	1 (4.16%)
Intervention de Hartmann	6 22.22%	1 (50%)	6 (27%)	1 (4.16%)
TOTAL	27 (100%)	2 (100%)	22 (100%)	23 (100%)

Dans notre série la colostomie de décharge était le geste le plus pratiqué en urgence dans 17 cas soit 73.91%, et ça rejoint les résultats des études africaines : pour (14)=8 cas soit 29.62% pour 128=1 cas de colostomie soit (50%), contrairement à la série européenne (143) on a rapporté la prédominance de la colectomie avec anastomose immédiate dans 50% des cas (voir tableau U).

a- Colon droit :

Dans notre série, les tumeurs du colon droit et qui sont au nombre de 2, ont bénéficié de :

- 2 Hémicolectomie droite avec anastomose iléotransverse

Ceci rejoint l'étude (143) où l'hémicolectomie droite a été fréquemment utilisée dans 14% des cas, contrairement à la série d'el hila (14) où le traitement palliatif (stomie, dérivation interne et externe) était le geste le plus pratiqué et qui explique ça par l'inextirpabilité de la tumeur ou l'existence d'une carcinose péritonéale due au retard diagnostique.

b- Colon gauche :

Les méthodes chirurgicales dépendent de l'état du colon en amont de l'obstacle qui est non préparé et non préparable, distendu, ischémique et siège d'une pullulation microbienne et donc inapte à l'anastomose immédiate.

b-1- Préparation colique :

Dans notre série la préparation colique a été faite pour tous les malades avant la résection et le rétablissement de la continuité intestinale.

La préparation est débutée par 500 mL de polyéthylène glycol (PEG) ou un sachet de X-prept ; si le patient évacue cette préparation sans crise douloureuse, on poursuit cette préparation pendant 48 à 72 heures, avant d'opérer « à froid » le patient. Il faut toutefois savoir que cette préparation

risque d'être imparfaite et l'opérateur doit parfois la compléter par un lavage colique peropératoire (144).

La préparation colique, surtout avant toute chirurgie colorectale élective, fait partie des multiples dogmes en chirurgie. Après le polyéthylène glycol largement utilisé dans les années 1980-1990, sont apparues d'autres solutions laxatives, mieux tolérées par les patients comme les phosphates de sodium. Cependant, les données factuelles de la littérature (8 essais randomisés et 4 méta-analyses) amènent à remettre en question ce dogme. Ces données montrent, avec un bon niveau de preuve, que la préparation colique est inutile et peut-être délétère (145).

La chirurgie colorectale sans préparation colique est faisable sans risque majeur et pourrait améliorer la qualité de vie des malades dans la période périopératoire vu son impact positif sur : le taux de morbidité, l'alimentation précoce et la durée de séjour hospitalier (147).

b-2- Lavage colique :

Dans notre série il y a eu un cas de lavage colique per opératoire pour tumeur de l'angle colique gauche.

Le but de cette technique est de réaliser en peropératoire une « préparation » colique qui n'a pu être réalisée en préopératoire en raison de la sténose tumorale. Cette technique peut être utile en chirurgie élective lorsque la préparation colique n'est pas parfaite, ou dans le cadre de la chirurgie d'urgence. Ce geste est un temps hautement septique et des précautions doivent être prises afin d'éviter toute contamination pariétale et intrapéritonéale (144) .

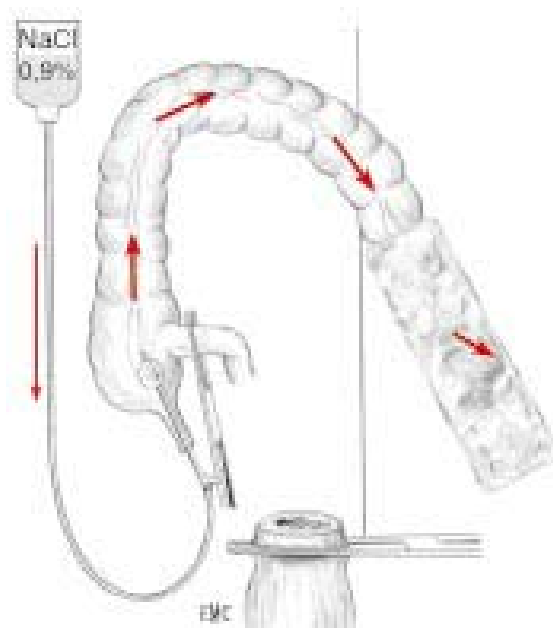


Figure 30 : Technique du lavage colique peropératoire. Ref : 144

Le lavage colique per-opératoire est une méthode efficace, sûre permettant de réaliser une anastomose colique en un temps, chez des patients opérés en urgence d'une lésion occlusive du côlon gauche. Elle donne de bons résultats et représente une alternative à l'intervention de Hartmann (146 ,148 ,149).

Ainsi dans notre série de patients ayant une occlusion sur tumeur du colon gauche et qui sont au nombre de 20 les gestes opératoires étaient :

- 17 cas de Colostomie latérale de décharge sans exérèse tumorale d'emblée.
- 1 intervention de HARTMANN.
- 1 hémicolectomie gauche+anastomose TT, après un lavage péroperatoire.
- 1 colectomie subtotale+anastomose TT

- 1 colectomie totale+anastomose TT

La colostomie latérale de décharge était le geste le plus pratiqué en urgence dans notre série, soit 75%, ceci rejoint la série marocaine d'el hila 14 qui a rapporté une prédominance de la colostomie de décharge sans résection avec 43,33%, alors que pour la série européenne (française) il y a une prédominance de l'hémi-colectomie gauche + anastomose colorectale immédiate suivie des interventions d'HARTMANN, ceci est dû au lavage colique peropératoire qui est fréquemment utilisé par rapport aux séries marocaines.

La colostomie a des inconvénients :

- 1- la multiplication des temps chez des patients dont la durée de vie peut être limitée,
- 2- il n'y a pas d'exérèse immédiate de la tumeur,
- 3- Dans certaines séries, jusqu'à 50 % des patients ne vont pas au bout des différentes étapes du traitement (cancer avancé ou d'un état général altéré).

Cependant, le principal avantage de la colostomie est qu'elle est pratiquement toujours réalisable même chez des patients pas en état de supporter une colectomie en urgence. (144-151)

La chirurgie en 2 temps semble susceptible d'assurer la survie de tous les malades capables de supporter en urgence la réalisation d'une colostomie par voie élective (109).

- Technique d'endoprothèse endoluminale (stent)

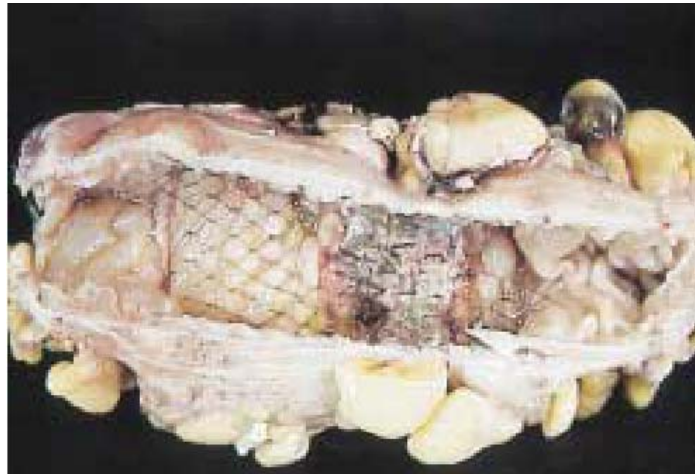


Figure 31 : Stent sur une pièce d'exérèse ; Réf : 67

Les prothèses métalliques auto expansives constituent une alternative reconnue au traitement chirurgical dans 2 indications :

- 1) La levée en urgence de l'occlusion colique aiguë avant une chirurgie curative (si elle est possible) en un temps dans de meilleures conditions environ 10 jours après (76,153, 154).
- 2) Le traitement palliatif de l'obstruction colique chez les patients ayant une maladie localement avancée ou métastatique, et/ou chez ceux dont l'état général est trop altéré pour une intervention chirurgicale (76,66).

Différentes études regroupées dans une méta analyse récente montrent un taux de succès technique de pose des prothèses variant de 86 à 100% et un taux de succès clinique (levée de l'occlusion) de 83 à 100% (54). L'échec de pose est le plus souvent lié à la longueur et l'étroitesse de la sténose. Les complications sont peu fréquentes: Migration: 8,5%, obstruction: 6% perforation: 6% et hémorragie: 3% (54).

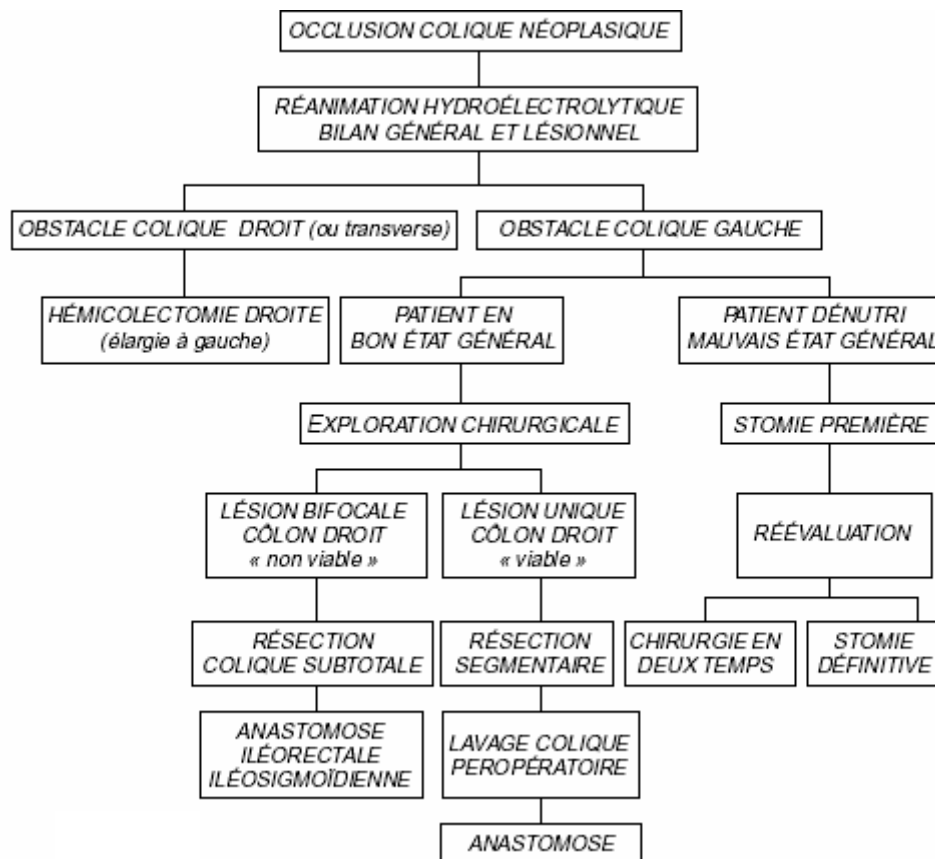


Figure 32 : Organigramme décisionnel devant un cancer colique en occlusion ; Réf : 144

- Hernies étranglées :

Dans notre série, nous avons rapporté 6 cas d'hernies étranglées soit 5.94% avec une iléostomie.

Tableau LIII : Type de traitement des hernies étranglées dans la littérature

Auteurs		8	37	Notre série
Réintégration herniaire sans résection	Sans iléostomie	50%	88.81%	83.33%
	Avec iléostomie	-	-	16.66%
Réséction intestinale	Anastomose terminoterminal	35.29%	11.19%	-
	iléostomie	14.70%	-	

Tableau LIV : Type de cure d'hernies dans la littérature

Auteurs	8	37	155	Notre série
Technique la plus utilisée	Bassini	Mac vay	shouldice	Mac vay

La technique de Mac vay a été utilisée pour plus de 66% de nos patients, parce qu'elle était la mieux maîtrisée. Il faut noter que dans la littérature, la technique opératoire a varié selon les équipes : méthodes de Bassini, de Mac-Vay et de Shouldice respectivement pour les études (8, 37, 155).

- Volvulus intestinal :

Le diagnostic de volvulus intestinal implique l'intervention chirurgicale sans délai.

Dans notre série 9 cas de volvulus intestinal sont traités par chirurgie c'était une dévolvulation chirurgicale sigmoïdienne et 2 cas par endoscopie (sonde rectale).

• Volvulus du sigmoïde :

Tableau LV : Type de dévolvulation dans la littérature

Auteurs	14	Notre série
Dévolvulation par intubation rectale	9.83%	18.18 %
Dévolvulation chirurgicale	90.16%	81.81%

Tableau LVI : Type de traitement chirurgical dans notre série et dans la littérature

AUTEURS	84	51	Notre série
Détorsion simple	18.18%	41.2%	83.33%
Détorsion simple + colopexie	–	1.5%	–
Intervention de HARTMANN	54.54%	35.3%	–
Intervention de Bouilly volkmann	27.27%	–	–
Résection + colostomie	–	–	16.66%
Colectomie + anastomose immédiate	–	14.7%	–

Dans notre étude, le traitement chirurgical est le plus utilisé après échec du traitement endoscopique comme dans la plupart des études : la détorsion (83.33%), et la résection avec colostomie dans 16.66% (tableau LV).

La détorsion chirurgicale est la technique la plus utilisée dans notre série et celle de l'étude 51, contrairement à la série de 84 l'intervention de Hartmann est la plus pratiquée pour volvulus du sigmoïde, la détorsion chirurgicale a l'inconvénient de la récurrence et de la réopération mais a l'avantage de faire un second temps après avoir préparé le colon et surtout la non réalisation de la colostomie avec tout son impact socio-économique dans notre environnement. La détorsion avec ou sans fixation sigmoïdienne a été proposée par quelques auteurs (28, 31).

Le rôle de l'endoscopie dans le traitement de l'urgence n'est plus à démontrer, elle permet de préparer les patients à la chirurgie (laparotomie ou laparoscopie) (30, 46,49) dans des bonnes conditions de préparation colique mais sa contre-indication est la nécrose ; pour Renzulli (50) la derotation endoscopique doit être proposée dans tous les cas de volvulus sigmoïdien en absence de signes cliniques, biologiques ou radiologique de nécrose intestinale. Chez certains patients fragiles ne pouvant pas bénéficier de chirurgie, Pinedo (156) propose une sigmoïdopexie percutanée avec des agrafes (T-fasteners) pendant l'endoscopie.

- Volvulus du grêle :

Le volvulus du grêle réalise la rotation de l'intestin sur lui-même autour d'un axe représenté le plus souvent par une bride, un appendice long et ectopique (mésocoliaque, iléopelvien) ou un diverticule de Meckel. Il s'agit d'une urgence chirurgicale abdominale rencontrée chaque année.

Les anses volvulées et nécrosées se clament en zone saine en amont et en aval avant de pratiquer les ligatures vasculaires et la résection-anastomose en termino-terminale. (169,105)

Dans notre série pour les 3 cas de volvulus du grêle il y a eu : une détorsion simple dans 1 cas, et une résection anastomose terminoterminal dans 2 cas.

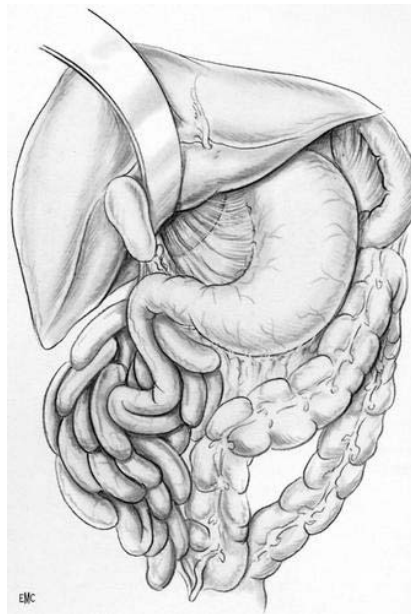


Figure 33 : Volvulus du grêle ; Réf : 165

- Volvulus du caecum :

Dans notre série ; les 2 cas du volvulus du caecum ont bénéficié d'une résection iléocaecale +stomie en intervention en Bouilly volkmann.

Le traitement vise à réduire le volvulus et à traiter les complications évolutives. La résection iléo-cæco-colique est la meilleure option thérapeutique. Les

cæco-colopexies peuvent dans de rares cas constituer une alternative thérapeutique chez les sujets âgés, ou sur terrain débilité et en l'absence de nécrose (123).

Une prise en charge rapide et adaptée est nécessaire pour éviter un taux de morbidité et de mortalité élevés (157).

- *Éventrations avec engouement :*

Les éventrations sont des solutions de continuité de la paroi antérolatérale de l'abdomen qui surviennent dans 13 à 20 % des laparotomies. Les sutures et/ou autoplastie aponévrotique expose à la récurrence. L'orientation actuelle est de réaliser une pariétoplastie sans tension avec prothèse non résorbable qui tend à devenir la méthode de référence pour toute éventration quelle qu'en soit la taille avec un taux de récurrence inférieur à 10 % (108).

Une seule étude prospective randomisée a comparé l'abord coelioscopique à l'abord par laparotomie : la morbidité postopératoire et les récurrences étaient moindres dans le groupe de malades opérés par coelioscopie (158).

- *Carcinose péritonéale : (occlusion maligne inopérable)*

Dans notre série pour nos 3 malades ayant une carcinose péritonéale il y a eu une abstinence thérapeutique.

Face aux symptômes provoqués par une obstruction intestinale cancéreuse irréversible, une intervention chirurgicale présente un risque non négligeable de mortalité et de morbidité. L'administration d'octréotide en association avec d'autres mesures médicamenteuses conventionnelles peut alors constituer une alternative favorable et efficace pendant plusieurs semaines. La description de 4 situations cliniques suggère aussi que la mise en place d'une sonde naso-gastrique d'aspiration n'est pas inéluctable et que les douleurs et l'inconfort général sont maîtrisables jusqu'au décès qui est survenu en moyenne 57 jours après le diagnostic de l'obstruction. De plus, la disponibilité d'analogues de la somatostatine à plus longue

demi-vie pourrait permettre le maintien à domicile des patients qui devraient être autrement hospitalisés (102).

Selon certaines études la gastrotomie de décharge, avec un taux de complications faible et une bonne qualité de vie. Nous avons donc opté pour la réalisation de la gastrostomie de décharge quasi systématique devant une carcinose découverte en cours de laparotomie exploratrice (159-160)

Enfin l'approche multidisciplinaire a finalement permis le soulagement des symptômes occlusifs pour 90 % des patients de l'étude, et l'existence d'un protocole médicochirurgical a facilité pour les équipes soignantes la prise en charge toujours délicate des patients en fin de vie. L'amélioration de ces résultats passe par la diminution du délai de soulagement. (10,29)

- Invaginations intestinales :

Dans notre série les 2 invaginations étaient secondaires aux tumeurs intestinales :

- un cas d'invagination sur lipome,
- un cas d'invagination sur tumeur colique.

Le traitement était dans les 2 cas une désinvagination résection de tumeur.

Pour les 2 séries (24, 25) Il n'y avait pas d'indication pour la réduction chez nos malades vus très tard à des stades de perforation ou de préperforation La résection intestinale sans désinvagination est le traitement de référence du fait de la fréquence élevée de cause organique notamment des tumeurs responsables de l'invagination et de la nécrose.

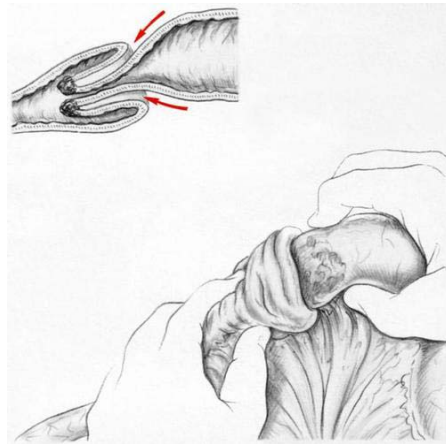


Figure 34 : Occlusion intestinale sur invagination intestinale aigue ; Réf : 25

Occlusion sur infarctus du mésentère :

Dans notre série on a noté 2cas d'occlusion sur infarctus du mésentère.

L'infarctus mésentérique est une maladie sérieuse d'âge adulte avec une incidence diminuée mais associée à une mortalité importante (60-70%) survient souvent chez un malade ayant une cardiopathie emboligène ou à une occlusion sur strangulation (volvulus, invagination, tumeur compressive). (101)

Occlusion sur diverticule de meckel :

Dans notre série on note 1cas de diverticule de meckel, qui a bénéficié d'une résection anastomose terminoterminale.

La méthode de choix est la résection du grêle de part et d'autre du diverticule, suivie d'une anastomose terminoterminale. (39)

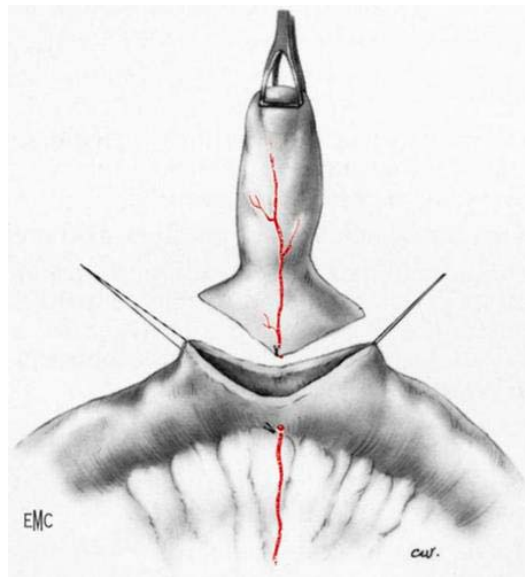


Figure 35 : Résection du diverticule de meckel ; Réf : 39

Certains auteurs insistent sur la faisabilité et l'apport de la coelioscopie dans les formes compliquées du diverticule de Meckel. (152,161)

✓ **Résection intestinale**

Tableau LVII : Fréquence de résection intestinale selon les auteurs

Auteurs	14	128	8	Notre série
Fréquence de la résection intestinale	36.36%	34.2%	37%	25.74%

Le taux de résection intestinale est fonction de la présence de nécrose et de tumeur intestinale. Chez nous comme chez d'autres auteurs une résection de levée d'obstacle a été souvent effectuée (volvulus du sigmoïde).

IV- SUITES POST-OPERATOIRES :

1- Morbidité post opératoire:

Dans notre série, la morbidité est de 6.93 %.

Tableau LVIII : Morbidité dans notre série et dans la littérature

AUTEURS	Nombre total de cas opérés	Nombre de cas compliqué	%
Roscher(130)	275	116	42.5%
El hila (14)	110	4	4 .09%
Moussa (128)	120	12	10.1%
Harouna (8)	124	67	54 .03%
Oswens (38)	430	153	35 .5%
Notre série	101	7	6.93%

Dans notre série le taux de morbidité est de 6.79% il est comparable à celui de la série marocaine d'el hila (14). Alors que pour les séries d'afrique noire (8, 128) et d'asie (38) et d'europe (130) ce taux est élevé et varie de 10.1% à 54.03%.

La morbidité, est significativement élevée pour les patients qui ont bénéficié de résection intestinale que pour ceux bénéficié juste de traitement causal ; alors que la mortalité est identique pour les 2 groupes. La classification ASA qui se base sur : Age > 80, cardiopathie congestive, accident vasculaire cérébral avec déficit neurologique, maladie pulmonaire obstructive. ASA 4 ou 5 est associé à un risque élevé de complications, et pour certains patients : une hémodialyse préopératoire pour une créatinine élevée, une transfusion de plasma frais congelé pour un taux de prothrombine bas, une prévention peropératoire de contamination des tissus sont des facteurs important de prévention de la morbi-mortalité (166). Pour oswens (38) le seul facteur signifiant associé aux complications post-opératoire est l'age avancé.

Plusieurs études (32, 163, 167) confirment que la morbidité post opératoire est plus élevée chez les patients traités par laparoscopie que ceux traités par laparotomie.

**Tableau LIX : Différentes complications post opératoires dans la
littérature**

Auteurs complications	Roscher (130)	El hila (14)	Harouna (8)	Moussa (128)	Notre série N= 120
Suppuration pariétale	20 (7.2%)	4 (4.09%)	20 (29%)	5 (4.2%)	3 (2.97%)
Fistules digestives	-	-	8 (12%)	3 (2.5%)	-
Récidives occlusives	8 (2.9%)	-		4 (3.4%)	-
pneumonie	41 (14.9%)	-	10 (15%)	-	1 (0.99%)
septicémie	14 (5.1%)	-		-	1 (0.99%)
Péritonite	-	-	3 (5%)	-	1 (0.99%)
éviscération	-	-	9 (13%)	-	1 (0.99%)
Insuffisance rénale	33 (12%)	-	-	-	-

- *Suppurations pariétales :*

C'est une complication fréquente de la laparotomie, d'où l'avantage de la coelioscopie. 3 cas de notre série se sont compliqués par une suppuration de paroi soit 2.97%. Ce pourcentage se rapproche de ceux des autres séries étrangères (14,128). Par contre, il est inférieur à celui de la série Nigériane (8) qui est de 29%. Ceci serait dû à l'asepsie et au taux de résection du au mécanisme de strangulation élevé.

- *La pneumonie :*

Dans notre série, nous avons noté un cas de pneumonie soit à 0.99%. La principale complication respiratoire de l'occlusion reste l'inhalation du contenu gastrique, qui peut plus particulièrement se produire lors de l'induction de l'anesthésie, au moment du retrait de la sonde d'intubation, mais aussi en cas de trouble de la conscience. L'utilisation plus fréquente de la laparoscopie qui expose au risque de pneumothorax (88,128).

- Choc septique :

Dans notre série, nous avons noté un cas de choc septique soit 0.99%. Absent dans les séries (8, 14, 128) dans la série allemande 5.1% se compliquaient de septicémie. Ceci peut être lié aux tares et à l'âge avancé des patients en Europe.

- Les péritonites post opératoires :

Dans notre série, nous avons noté un cas de péritonite post opératoire soit à 0.97%.

Dans la série nigérienne (8) elle est de 5% des cas ceci est expliquée par l'asepsie, les conditions techniques et la fréquence du mécanisme de strangulation et de nécrose.

La décision de réintervention est fondée sur un faisceau de preuves regroupant des critères épidémiologiques, cliniques, biologiques, et radiologiques. Cependant une reprise chirurgicale « pour rien » vaut toujours mieux qu'un sepsis dépassé, opéré trop tardivement (48).

- éviscération :

Dans notre série, nous avons noté un cas d'éviscération soit à 0.97%. Dans la série (8) elle est de 13%.

L'utilisation du fil vicryl, peut prévenir sinon diminuer l'apparition d'éviscération post opératoires (33).

2- Evolution à moyen et long terme :

Dans notre série on a pas de documents de suivi des malades, ainsi il était difficile de connaître l'évolution à moyen et à long terme

- Récidive d'occlusion :

Le risque de récidive d'occlusion augmente avec la durée de suites post opératoire, elle est en moyenne de 34% en 4 ans et 42% en 10 ans, l'occlusion traitée médicalement a plus de chance de récidiver que celle traitée chirurgicalement. (168)

3- Mortalité :

a- mortalité globale :

Tableau LX : Taux de mortalité post opératoire selon les auteurs

Auteurs	130	132	14	8	128	38	Notre série
Taux de mortalité	7.6%	8.5%	13.63%	41%	7.5%	6.5%	6.93%

Le taux de mortalité dans notre série est de 6.93%. Ce taux est différemment noté dans les autres séries et varie de 6.5% à 41% (**38,128, 130,132**). Ce pronostic est meilleur par rapport à celui de la série marocaine (**14**) qui est de 13.63 % ; ce pronostic est encore plus alourdi pour la série nigérienne (**8**).

L'âge avancé, l'existence de maladies premorbides pulmonaires, et l'obstruction maligne sont les facteurs indépendants associés à la mortalité post-opératoire (**38**).

b- mortalité en fonction de l'étiologie :

Tableau LXI : Taux de mortalité selon la cause de l'occlusion et les auteurs

Auteurs	130 N=275	132 N=238	128 N=120	Notre série N=103
Tumeurs	(13) 4.7%	(37) 16.44%	(2) 1.7%	(4) 3.96%
Volvulus intestinal	-	-	(3) 2.5%	-
Brides et adhérences	(6) 2.2%	-	(1) 0.8%	(1) 0.99%
Infarctus mésentérique		-	-	(2) 1.98%
Invagination intestinale		(9) 3.7%	(1) 0.8%	-
Hernies	(7) 2.5%	-	(1) 0.8%	-
Autres	-	-	(1) 0.8%	-

Dans notre série 4 des malades décédés avaient une cause tumorale (57.14%), Les 2 malades d'un infarctus mésentérique ont décédés (28.57%). L'infarctus intestinal est grevé d'une mortalité importante allant de 70 à 90 % **(101)** ; un cas de sphacèle sur bride soit 14.28% .Pour les autres séries la plupart des malades décédés avaient une cause tumorale (voir tableau LX).

Pour **(14)** Plusieurs facteurs influence de manière certaine ce taux de mortalité :

- ✓ l'âge : facteur pronostic universel avec toutes les manifestations physiologiques et les tares associées rendant les complications plus graves.
- ✓ défaillance de la réanimation anesthésie
- ✓ l'acte opératoire particulièrement la chirurgie colique où il faut respecter la notion de chirurgie en plusieurs temps.

Sur le plan pronostic, la morbidité et mortalité importante est surtout liée au retard thérapeutique, à l'existence d'une nécrose intestinale, au mécanisme par strangulation à l'importance et à la durée de l'acte opératoire **(2,14,8, 98)**, la déperdition hydrosodée, les tares et l'âge avancé **(128)**.

Le devenir lointain de nos patients était difficile à préciser car la plupart des malades ont perdus de vue et pour ceux qui consultaient en post opératoire aucun document n'est trouvé pour nous renseigner de leur évolution.

4- Durée moyenne d'hospitalisation post-opératoire :

Elle est fonction surtout des complications post-opératoires et de la technique chirurgicale. Cette durée moyenne est de 5,64j dans notre série qui est relativement meilleur par rapport à celui des 2 séries **(38, 128,130)** qui est respectivement de 8j, 9.2j, 24j.

La chirurgie laparoscopique permet de réduire le séjour hospitalier par rapport à la laparotomie (32, 163, 167).

CONCLUSION

Syndrome de l'adulte jeune avec une prédominance masculine, les occlusions intestinales aiguës restent une pathologie fréquente et potentiellement grave des urgences abdominales.

Le diagnostic est suspecté devant la clinique, et la présence des niveaux hydroaériques à l'ASP le confirme.

Les étiologies des occlusions sont nombreuses, et la strangulation constitue le mécanisme le plus prédominant.

La morbidité et la mortalité (6.93%) restent encore élevée et augmentent proportionnellement en fonction du retard diagnostic et thérapeutique.

L'amélioration du pronostic ne peut être obtenue que par une précocité de consultation, de diagnostic et de prise en charge avec un effort conjoint du chirurgien et du réanimateur.

RESUME

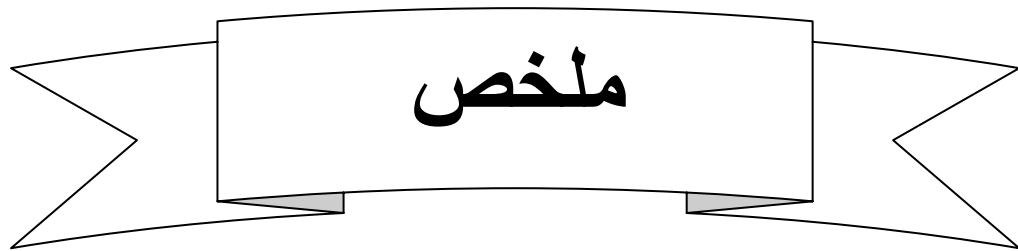
De juillet 2004 à juillet 2008, une étude rétrospective a été faite sur 103 dossiers de patients admis au service de chirurgie viscérale du CHU Mohamed VI, Pour occlusion intestinale aiguë. Le but de cette étude était de réunir les données épidémiologiques et diagnostiques, et évaluer les modalités thérapeutiques et évolutives de l'occlusion intestinale aiguë dans notre contexte. Il s'agissait de 67 hommes et 36 femmes avec un âge moyen de 43.4 ans. 44.66 % des malades avaient des antécédents de chirurgie abdominale, avec prédominance de la chirurgie appendiculaire dans (9.70%). Le tableau clinique est polymorphe et varié, le principal symptôme est l'arrêt des matières et gaz retrouvé dans 87.37% avec présence de niveaux hydroaériques à l'ASP dans 88.34% des cas. Les occlusions gréliques sont les plus fréquentes soit (54.36 %). Les étiologies sont nombreuses, dominées par les brides et adhérences dans (31.06%), les tumeurs dans (22.33%). Tous les malades opérés ont été abordés par laparotomie. La résection intestinale pour nécrose intestinale a été faite dans 15.53%. Les suites post-opératoires immédiates étaient simples chez 86 malades (83.49%). Par ailleurs, on a noté 3 suppurations de paroi (2.97%), 1 péritonite post-opératoire (0.99 %), 1 éviscération (0.99 %), 1 pneumonie (0.99%) et 1 sépticémie (0.99%). La mortalité globale est de 6.93%. On conclue, devant ces résultats, que tous les caractères épidémiologiques de notre série concordent avec la littérature sauf l'âge qui est avancé dans les pays développés, et la fréquence augmentée des hernies étranglées dans les pays en voie de développement. La prise en charge précoce de l'occlusion intestinale aiguë à travers une bonne sensibilisation des populations, pourra réduire le taux de morbidité et de mortalité qui sont encore augmentées dans nos pays en voie de développement.

Mots clés : occlusion intestinale aiguë, diagnostic, laparotomie, morbidité, mortalité.

SUMMARY

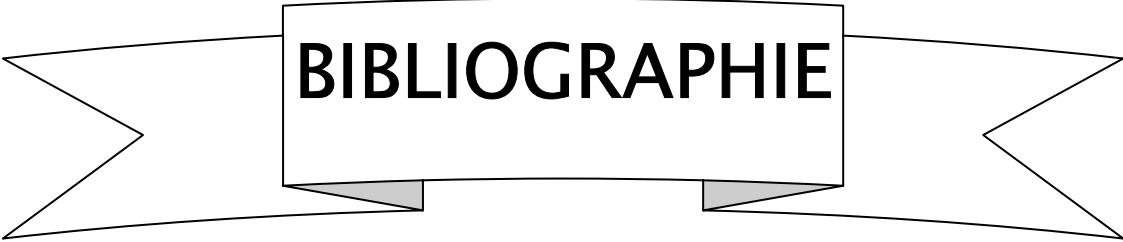
During 4 years, from July 2004 to July 2008, we retrospectively reviewed 103 files of patients admitted for acute intestinal obstruction, at the visceral surgery department in UHC Mohamed VI in Marrakech. The purpose of this study was to gather the epidemiologic and diagnostic data, and to evaluate the therapeutic methods and the outcome of small bowel obstruction in our context. There were 67 men and 36 women with a mean age of 43.4 years. 44.66 % of the patients had histories of abdominal surgery, with ascendancy of the appendicular surgery in (9.70%). The clinical signs are polymorphic and varied, the main symptom is the cessation of matter and gas found in 87.37% with presence of hydroaeric levels in The ASP in 88.34% of the cases. The small bowel obstruction is the most frequent with 54.36%. The causes are dominated by reins and adhesions in (31.06%), tumors in (22.33%). All the operated patients were approached by laparotomy. The intestinal resection for intestinal necrosis was made in 15.53%. The immediate post-operative outcome was simple among 86 patients (83.49%). Besides, we noted 3 suppurations of wall (2.97%), 1 Postoperative peritonitis (0.99%), 1 evisceration (0.99%), 1 pneumonia (0.99%) and 1 sépticémie (0.99%). The overall mortality is 6.93%. It concluded before those results, all characters in our series epidemiological consistent with the literature except that age is advanced in developed countries, and increased frequency of strangulated hernias in developing countries. The early management of acute intestinal obstruction through good awareness may reduce the morbidity and mortality are increased in our developing countries.

Keywords: acute intestinal obstruction, diagnosis, laparotomy, morbidity, mortality.



نتناول في هذه الدراسة الاستيعابية 103 حالة انسداد معوي حاد و ذلك خلال 4 سنوات في الفترة الممتدة من يوليو 2004 الى يوليو 2008 المسجلة بمصلحة الجراحة الباطنية بالمركز الاستشفائي الجامعي محمد السادس بمراكش. هدف هذه الدراسة هو رصد البيانات الوبائية و التشخيصية وتقييم علاج و تطور الانسداد المعوي الحاد. شملت الدراسة 67 رجلا و 36 نساء بمتوسط عمر يناهز 43.4 سنة. 44.66% من المرضى لديهم سوابق لجراحة بطنية و التي هيمنت فيها الجراحة الزائدة بمعدل 9.70%. اللوحة السريرية متعددة و متنوعة، و يعتبر توقف المواد و الغازات، العرض الرئيسي □ ذ نجده عند 87.37% من الحالات و المستويات الهيدرو هوائية وجدت في 88.34%. تمثل الانسدادات المعوية الحادة للمعي الدقيق نسبة عالية 54.36%. تتمثل الاسباب أساسا في الارتبطة والاطباقات في (31.06%) والاورام الخبيثة في (22.33%). تمت الجراحة عن طريق شق البطن عند جميع المرضى المعالجين جراحيا. القطع المعوي في حالات النخر تم عند 15.53% من الحالات. كان تطور الحالات على الأمد القريب بسيطا عند 86 مريدا (83.49%). من جهة أخرى تمت ملاحظة 3 حالات تقيح الجدار البطني (2.97 %)، 1 حالة التهاب الصفاق بعد الجراحة (0.99%)، 1 حالة اندحاق البطن (0.99%)، 1 حالة تعفن الدم (0.99%). نسبة الوفيات في هذه الدراسة بلغت 6.93%. تطابقت كل المميزات الوبائية لدراستنا مع المعطيات الأدبية ما عدا السن الذي كان تقدما في الدول النامية والزيادة المفرطة لاختناق الفتق في الدول التي في طور النمو. التكفل المبكر للانسداد المعوي الحاد من خلال توعية جيدة للأفراد، بإمكانه التقليل من معدل الاعتلال و الوفيات في بلداننا اللتي في طور النمو.

كلمات أساسية : انسداد معوي حاد، تشخيص، شق البطن، اعتلال، وفيات.



BIBLIOGRAPHIE

1-GEORGE F. GOWEN

Rapid resolution of small-bowel obstruction with the long tube, endoscopically advanced into the jejunum; The American Journal of Surgery, Volume 193, Issue 2, February 2007, Pages 184-189

2- ALI L, Y. HAROUNA, SEIBOU, ABDOU I., GAMATIE Y. RAKOTOMALALA J., HABIBOU A., BAZI

Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'hôpital de Niamey (Niger) : Etude analytique et pronostique Médecine d'Afrique Noire : 2001, vol. 48, n°2, pp. 49-54 (41)

3- K. LEBBAR, D. BASSOU, M. DRISSI, T. AMIL, M. BENAMEUR

Les occlusions intestinales chez l'adulte, intérêt de la tomодensitométrie Médecine du Maghreb 2001 n°87 PP 21-25

4- DURON J. J

Pathologie occlusive postopératoire (. Les brides et adhérences intra péritonéales, causes et moyens de prévention) ; Journal de chirurgie 2003, vol. 140, n°4, pp. 211-219

5- J-J DURON

brides et adhérences intra péritonéales postopératoires réalités actuelles et futures annales de chirurgie Volume 129, Issue 9, Novembre 2004, Pages 487-488

6- DELABROUSSE E. ; BAULARD R. ; SARLIEVE P. ; MICHALAKIS D. ; RODIERE E. ; KASTLER B

Le feces sign: valeur d'un signe TDM dans l'occlusion du grêle sur bride ou adhérences péritonéales = Value of the small bowel feces sign at CT in adhesive small bowel obstruction; Journal de radiologie. 2005, vol. 86, n°4, pp. 393-398

7- BEYROUT IMOHAMED ISSAM; FAOUZI Gargouri; AHMED Gharbi; RAMEZ Beyrouti; IMEN Fki; NABIL Dhieb; BEN AMAR MOHAMED; MOHAMED Abid; ANIS Masmoudi; ALI Ghorbel; ABDELHAFIDH Sellami

Les occlusions du grêle par brides post-opératoires tardives : A propos de 258 cas ; Tunisie médicale 2006, vol. 84, n°1, pp. 9-15

8- Y. HAROUNA ; H. YAYA ; H. ABARCHI, J. RAKOTO MALALA, M.

GAZI, A. SEIBOU, I. ABDOU, M. MOUSSA, L. BAZIRA

Les occlusions intestinales : principales causes et morbi-mortalité à L'hôpital de NIAMEY NIGER Médecine d'Afrique Noire ; 2001, vol. 48, n°2, pp. 49-54

9-SHAH ZK, UPPOT RN, WARGO JA, HAHN PF, SAHANI DV.

Small bowel obstruction: the value of coronal reformatted images from 16-multidetector computed tomography--a clinicoradiological perspective. J Comput Assist Tomogr. 2008 Jan-Feb; 32(1):23-31.

10- C.ARVIEUX, G .LAVAL, J.P MESTRALLET, L. STEFANI, M.L VILLARD AND N.CARDIN

Traitement de l'occlusion intestinale sur carcinose péritonéale, étude prospective à propos de 80 cas ; Annales de chirurgie volume 130 issue 8 septembre 2005 pages 470-476

11- F GUILLON

Moi chirurgien, Toi radiologue ; Bowel obstruction: increasing collaboration between surgeon and radiologist ; Éditions Françaises de radiologie Avril 2005 Vol 86 – N° 4 – p. 367 – 367

12-J.L BOUILLOT , K. AOUAD

traitement chirurgical des complications de colostomies ,EMC 2002 ;techniques chirurgicales – appareil digestif 40-545 ,11p

13- M. DIENG, AG. BAILLET, O. KA, I. KONATE, M. CISSE, H. ABARCHI, A. DIA, C.T. TOURE

Etiologies et présentations des brides et adhérences post-opératoires responsables d'occlusions intestinales aiguës J. de chirurgie 2007 ; Vol 7, N°1 : 596 – 603

14-EL HILA J

les occlusions intestinales aiguës à l'hôpital AL FARABI d'oujda (à propos de 110 cas) thèse médicale, rabat 2000

15- MINGOUTAUD L. ; FARTHOUAT Ph. ; ARIGON J.- Ph. ; TAHIRI H. ; FAUCOMPRET S

Occlusion intestinale aiguë par hernie interne : À propos d'un cas. Médecine et armées 2002, vol. 30, n°6, pp. 597-599

16-GUYOT M, CONGE M ET MONTANDON S.

Appareillages des dérivations digestives. Prise en charge technique et relationnelle des colostomisés et iléostomisés définitifs ou temporaires.

Encycl. Méd Chir, Techniques chirurgicales – Appareil digestif, 40-550, 2000, 9 p.

17-GALLOT D, LASSER P ET LECHAUX JP

Colostomies ; Encycl. Méd Chir, Techniques chirurgicales – Appareil digestif, 40-540, 2002, 11 p.

18- GUILLEMETTE LAVAL, CATHERINE ARVIEUX, MARIE-LAURE VILLARD, JEAN-PHILIPPE MESTRALLET, NICOLAS CARDIN AND LAETITIA STEFANI

L'occlusion intestinale maligne non résecable : à propos de 37 cas Médecine palliative : soins de support-accompagnement-éthique volume 3 issue 4 septembre 2004 page 195-203

19- PELISSIER E ET DAMAS JM.

Traitement des hernies de l'aine étranglées. Encycl. Méd Chir (Editons Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques Chirurgicales – Appareil digestif, 40-139, 2000, 5 p.

20- SAUDEMONT A. ; DEWAILLY S. ; DENIMAL F. ; QUA907 NDALLE P. ; FORGET A. ; GAMBIEZ L.

Traitement cœlioscopique des occlusions du grêle. Annales de chirurgie 1999, vol. 53, n° 9, pp. 898-907

21- KÖSSI JYRKI A. O. ; SALMINEN PAULINA T. P. ; LAATO MATTI K

Surgical workload and cost of postoperative adhesion-related intestinal obstruction: Importance of previous surgery; KÖSSI Jyrki A. O. ; SALMINEN Paullina T. P. ; LAATO Matti K. ; World journal of surgery 2004, vol. 28, n°7, pp. 666-67022

22- IVARSSON M.-L. ; HOLMDAHL L. ; FRANZEN G. ; RISBERG B.

Cost of bowel obstruction resulting from adhesions; The European journal of surgery ;1997, vol. 163, n°9, pp. 679-684

23-K. YENON, E. KOFFI, R. LEBEAU, B. DIANE, K. SALAMI, J.C. KOUASSI

Traitement chirurgical des occlusions du grêle sur brides ; J Afr. chir. Digest 2007; Vol 7, N°1 : 625 - 629.

24- R. LEBEAU , E. KOFFI

Invaginations intestinales aiguës de l'adulte : analyse d'une série de 20 cas ; annales de chirurgie Volume 131, Issue 8, Octobre 2006, Pages 447-450.

25 - REYNAERT J.-C ; NOËL V ; DRUELLE Y; ALARCON P; ABDERREZZAK A ; CAPELLE P ; ANSIAUX J.

Invagination intestinale de l'adulte
Journal européen des urgences ;1999, vol. 12, n°2, pp. 83-86

26- KOUADIO G.-K TURQUIN T.-H

Cancers coliques gauches en occlusion en Côte d'Ivoire = Left colonic cancer obstruction in Ivory Coast Annales de chirurgie 2003, vol. 128, n°6, pp. 364-367

27- . DENIS B, OLLIER JC

Occlusion intestinale et cancer abdomino-pelvien évolué. Gastroenterol Clin Biol 2002; 26: 372-85.

28-. ATAMANALP SS, YILDIRGAN MI, BASOGLU M, KANTARCI M, YILMAZ I

Sigmoid colon volvulus in children: review of 19 cases. Pediatr Surg Int .2004;

20(7): 492– 5

29- GUILLEMETTE LAVAL, NICOLAS BEZIAUD, EMMANUEL GERMAIN, CHRISTINE REBISCHUNG, CATHERINE ARVIEUX

La prise en charge des occlusions sur carcinose péritonéale ; minirevue Hépatogastro volume 14 n°6 novembre décembre 2007

30-BEYROUTI MOHAMED ISSAM ; ABID MOHAMED BEYROUTI RAMEZ ; BEN AMAR MOHAMED ; FRIKHA FOUED AFFES NAJMEDDINE ZOUARI WISSEM ; BEN AMEUR HAZEM ; BOUJELBENE SALAH ; GHORBEL ALI

le volvulus du colon pelvien ; Tunisie chirurgicale 2005, n°4, pp. 190–196

31- BACH O, RUDLOFF, POST S.

Modification of mesosigmoidoplasty for nongangrenous sigmoid volvulus.
World J Surg . 2003; 27(12): 1329–32.

32 M; SCHNEIDERREIT N; CERA S. ; SANDS D ; EFRON J ; WEISS E. G. ; OGUERASJ. J ; VERNAVA A. M; WEXNER S. D.

Laparoscopic vs. open surgery for acute adhesive small-bowel obstruction : patients' outcome and cost-effectiveness;Surgical endoscopy ;2007, vol. 21, n°5, pp. 742–746

33- LEBHAR E. ; KHAYATA L.

Prévenir l'éviscération post-opératoire.
Médecine et chirurgie digestives ;1992, vol. 21, n°3

34-WALKER J, LANE P.

Challenges and choices: An audit of the management of nausea, vomiting and bowel obstruction in metastatic ovarian cancer. Contemp Nurse. 2007 Dec; 27(2):39–46

35-M. REGIMBEAU T. YZET, F. BRAZIER, F. JEAN, F. DUMONT.

L'endoprothèse colique métallique expansive (ECM) dans les occlusions coliques d'origine tumorale. annales de chirurgie Volume 129, Issue 4, May 2004, Pages 203–210

36- P. CHEVALLIER, A. DENYS, S. SCHMIDT, S. NOVELLAS, P. SCHNYDER, J.N. BRUNETON

Valeur du scanner dans l'occlusion mécanique de l'intestin grêle ; Journal de Radiologie, Volume 85, Issue 4, Part 2, April 2004, Pages 541–551

37-PRISE EN CHARGE DES HERNIES ETRANGLEES DE L'AINE CHEZ L'ADULTE À PROPOS DE 295 CAS

Journal Africain de chirurgie Digestive Volume 03 – N°2 – 2e Semestre 2003

**38-OSWENS SIU HUNG LO, WAI LUN LAW, HOK KWOK CHOI, YEE MAN LEE,
JUDY WAI CHU HO AND CHI LEUNG SETO**

Early outcomes of surgery for small bowel obstruction: analysis of risk factors
Langenbeck's Archives of Surgery Volume 392, Number 2 173-178 March,
2007

39- C. GRAPIN

Chirurgie du diverticule de meckel ;Techniques chirurgicales – Appareil digestif
[40-480]

40- BARROSO JORNET J. M. ; BALAGUER A. ; ESCRIBANO J

Chilaiditi syndrome associated with transverse colon volvulus: First report in a paediatric
patient and review of the literature . European journal of pediatric surgery
2003, vol. 13, n°6, pp. 425 428

42- SANOGO Z , YENA S , , DOUMBIA D, OUATTARA Z, DIALLO AK, SANGARE D, SOUMARES.

Stomies digestives : expérience du service de chirurgie « A » du CHU du point G. Mali
Médical 2004 T XIX N°3&4 pp 24-27

43- CHARLES BECCIOLINI

L'obstruction intestinale forum med suisse N°28 9 juillet 2003 pp 565-574

44- LOPEZ-KOSTNER F., HOOL G.R., LAVERY I.C.

Management and causes of acute large-bowel obstruction Surg. Clin. North Am. 1997 ; 77
: 1265-1290

45- KHADDARI S, DUMERIL B, REBAUDET H

Prothèses métalliques auto expansibles dans le traitement palliatif des sténoses
néoplasiques colorectales ; Gastroenterol clin Biol, 1999, 23, 5, 669 - 669

46- DE U.

Sigmoid volvulus in rural Bengal. Trop. Doct.2002; 32:80-82

47- SONGNE BADJONA ; COSTAGLIOLI BRUNO

Management of surgical complications of small-bowel diverticulosis Gastroentérologie
clinique et biologique 2005, vol. 29, n°4, pp. 415-418

48- PH. MONTRAVERS, L. EL HOUSSEINI AND R. REKKIK

Les péritonites postopératoires : diagnostic et indication des réinterventions
Réanimation ;Volume 13, Issues 6-7, September 2004, Pages 431-435

49-TURAN M, SEN M, KARADAYI K, KOYUNCU A, TOPCU O, YILDIRIR C, DUMAN M.

Our sigmoid colon volvulus experience and benefits of colonoscope in detortion process.
Rev Esp Enferm Dig. 2004; 96: 32-5

50- RENZULLI P, MAURER CA, NETZER P, BUCHLER MW.

Preoperative colonoscopic derotation is beneficial in acute colonic volvulus. Dig Surg .2002; 19: 223-9

51- TRAITEMENT DU VOLVULUS DU COLON SIGMOÏDE A L'HOPITAL NATIONAL DE NIAMEY :À PROPOS DE 68 CAS ;Journal Africain de chirurgie Digestive Volume 03 - N°2 - 2e Semestre 2003

52- RIPAMONTI C, PANZERI C, GROFF L, GALEAZZI G, BOFFI R.

The role of somatostatin and octreotide in bowel obstruction: pre-clinical and clinical results. Tumori 2001; 87:1-9.

53-RIPAMONTI C, TWYLCROSS R, BAINES M, BOZZETTI F, CAPRI S, DE CONNO F,

Clinical-practice recommendations for the management of bowel obstruction in patients with end-stage cancer. Support Care Cancer 2001; 9: 223-33.

54- BEETS BEETS-TAN RG, BEETS GL, VLIAGEN RF, ET AL.

Accuracy of magnetic resonance imaging in prediction tumour-free resection margin in rectal cancer surgery. Lancet 2001;357:497 497-504

55-RAVEENTHIRAN V.

Restorative resection of unprepared left colon in gangrenous vs. viable sigmoid volvulus; Int J Colorectal Dis. 2004; 19: 258- 263

56- RENZULLI P, MAURER CA, NETZER P, BUCHLER MW.

Preoperative colonoscopic derotation is beneficial in acute colonic volvulus. Dig Surg .2002; 19: 223-9

57- Patel J.C.

Chirurgie viscérale.

58-DUSOLEIL A, JUAN AMARIS J, PRAT F, FRITSCH J, BUFFET C

Les prothèses du tube digestif Gastroenterol clin Biol, 2000, 24, 2, 211 - 220

59-MENDES.P, SIMOENS.CH, SMETS.D, NGONGANG.CH, THILL.V.

Evolution au cours de la dernière décennie de la place de la coelioscopie en chirurgie digestive au C.H.U Brugmann ; J .Chir. 2006, Vol. II, N. 1

60- FARTHOUAT.PH

Urgences coelioscopiques : expérience de l'Hôpital Principal de Dakar ; Bulletin du Club Coelio-Africa oct. 2006 N° 3 : p 2

61- BERROD.JL, LEBOURGEOIS.P, MARCOS.X

Diagnostic des douleurs abdominales aiguës ; EMC Gastro-entérologie 2000, 9-001-B-10

62-PERNICENI.P, SLIM.K

Quelles sont les indications validées de la coelioscopie en chirurgie digestive ?
Gastroenterol Clin Biol 2001; 25:B57-B70

63- PESCHAUD.F, ALVES.A, BERDAH.S, KIANMANESH.R, MABRUT.JF, SLIM.

Indications de la laparoscopie en chirurgie générale et digestive : Recommandations factuelles de la Société française de chirurgie digestive (SFCD)
Ann Chir 2006, 131 : 125-148

64- SLIM.K

Le lavage péritonéal : une nécessité ou un rituel nocturne sans preuve scientifique ? Ann Chir. 2003, 128 : 221-222

65- WARREN.O, KINROSS.J, PARASKEVA.P, DARZI.A

Emergency laparoscopy – current best practice; World J Emerg Surg 2006, 1:24

66- LOW RN.

MRI of colorectal cancer. Abdom Imaging 2002;27:418 418-424

67-F. MAISONNETTE, M. SODJI

Le stent : une approche thérapeutique moderne pour un cancer colorectal en occlusion J Chir 2000; 137:234

68- RAVEENTHIRAN V

Restorative resection of unprepared left colon in gangrenous vs. viable sigmoid volvulus.
Int J Colorectal Dis. 2004; 19: 258- 263

69- RIPAMONTI C, MERCADANTE S.

Pathophysiology and management of malignant bowel obstruction. In : Doyle D, Hanks G-W, Mc Donald N, Cherny N, eds. Oxford Textbook of palliative medicine, 3rd ed. New-York : Oxford University Press, 2005 : 496-506.

70-RIPAMONTI C, FAGNONI E, MAGNI A.

Management of symptoms due to inoperable bowel obstruction. Tumori 2005; 91: 233-6.

71-MEDINA-FRANCO H.

Intestinal occlusion in cancer. Rev Gastroenterol Mex 2004; 69: 100-5.

72-SHIM S-S, CHO J-Y, JUNG IS, RYU CB, HONG S, KIM JO, ET AL. THROUGH:

the scope double colonic stenting in the management of inoperable proximal malignant colonic obstruction : a pilot study. Endoscopy 2004 ; 36 : 426-31.

73-BICHARD P, GERMAIN E, DUMAS R, GIOVANNINI M, PAYEN JL, SAUTEREAU D,

Traitement en urgence des occlusions tumorales rectocoliques gauches par prothèse métallique expansive. Une étude prospective multicentrique. Gastroenterol Clin Biol 2006 ; 30 : A4 ; (3 bis).

74-DENIS B, OLLIER J-C.

Occlusion intestinale et cancer abdominopelvien évolué ; Gastroenterol Clin Biol 2002 ; 26 : 372-85.

75-BICHARD P, GERMAIN E, AUROUX J, ROBLIN X.

La prothèse métallique colique, une alternative à l'occlusion en urgence dans l'occlusion tumorale colique gauche. La lettre de l'hépatogastroentérologue. 2007 ;(sous presse).

76-LAGHI A, FERRI M, CATALANO C, ET AL.

Local staging of rectal cancer with MRI using a phased array body coil. Abdom Imaging 2002; 27:425 425-431

77- LAVAL G, ARVIEUX C, STÉFANI L, VILLARD ML, MESTRALLET JP, CARDIN N

Protocol for the treatment of malignant inoperable bowel obstruction: a prospective study of 80 cases at Grenoble University Hospital Center. J Pain Symptom manage 2006; 31: 502-12

78- MERCADANTE S, FERRERA P, VILLARI P, MARRAZZO A.

Aggressive pharmacological treatment for reversing malignant bowel obstruction; J Pain Symptom Manage 2004; 28: 412-6.

79-LAVAL G, ARVIEUX C, VILLARD ML, STEFANI L.

Occlusion digestive maligne au stade terminal : quelles solutions? Rev Prat Med 2004; 18:140-51.

80-BRYAN DN, RADBOD R, BEREK J-S.

An analysis of surgical versus chemotherapeutic intervention for the management of intestinal obstruction in advanced ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 2006 ; 16 :125-34.

81-ARVIEUX C, LAVAL G, MESTRALLET JP, STEFANI L, VILLARD ML, CARDIN N.

Traitement de l'occlusion intestinale sur carcinose péritonéale. Etude prospective à propos de 80 cas. Ann Chir 2005 ; 130 : 4

82-RIPAMONTI C, MERCADANTE S.

How to use octreotide for malignant bowel obstruction? How we do it? J Support Oncol 2004; 2 : 357-64.

83-GUILLEMETTE LAVAL, NICOLAS BEZIAUD¹, EMMANUEL GERMAIN, CHRISTINE REBISCHUNG, CATHERINE ARVIEUX

La prise en charge des occlusions sur carcinose péritonéale Hépatogastro vol 14 N°6, novembre-décembre 2007 ; 465-473

84-BEYROUTI MOHAMED ISSAM ; ABID MOHAMED; EYROUTI RAMEZ BEN AMAR MOHAMED ; FRIKHA FOUED ; AFFES NAJMEDDINE ; ZOUARI WISSEM ; BEN AMEUR HAZEM ; BOUJELBENE SALAH

Le volvulus du colon pelvien (a propos de 47 cas)
Tunisie chirurgicale ;2005, n°4, pp. 190-196

85-H. BEDIQUI, A. DAGHFOUS, M. AYADI, R. NOOMEN, F. CHEBBI, W. REBAI, A. MAKNI, F. FTERICHE, R. KSANTINI, A. AMMOUS, M. JOUINI, M. KACEM, Z. BENSAPTA

A report of 15 cases of small-bowel obstruction secondary to phytobezoars: Predisposing factors and diagnostic difficulties Gastroentérologie Clinique et Biologique,

86-X. POULIQUEN

Comment entrer dans un ventre adhérentiel: Adhérences pariétales et inter-grêliques ; Journal de Chirurgie, Volume 141, Issue 2, March 2004, Pages 103-105

87-NURKAN TÖRER, TARIK ZAFER NURSAL, HALE TUFAN, FUSUN CAN NEBIL BAL, AKIN TARIM, GOKHAN MORAY, MEHMET HABERAL

Bowel; the American Journal of Surgery, Volume 195, Issue 6, June 2008, Pages 807-813

88- HEYKAL BEDIQUI, AMINE DAGHFOUS, AMINE DAGHFOUS, RACHID KSANTINI, KAIS NOUIRA, FAOUZI CHEBBI, FADHEL FTERICHE, WAEI REBAI, MOHAMED JOUINI, MONTASSER KACEM, EMNA MENIF, ZOUBEIR BENSAPTA

Hernie interne du ligament falciforme révélée par une occlusion intestinale aiguë La Presse Médicale, Volume 37, Issue 1, Part 1, January 2008, Pages 44-47

89- WIEST R., RATH H.C. GASTROINTESTINAL DISORDERS OF THE CRITICALLY ILL.

Bacterial translocation in the gut Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. 2003 ; 17 : 397-425

90-GUILLEMETTE LAVAL, CATHERINE ARVIEUX, MARIE-LAURE VILLARD, JEAN-PHILIPPE MESTRALLET, NICOLAS CARDIN, LAETITIA STEFANI

L'occlusion intestinale maligne non résecable : à propos de 37 cas

Médecine Palliative: Soins de Support – Accompagnement – Éthique, Volume 3, Issue 4, September 2004, Pages 195–203

91-B.MÉGARBANE, J. M. EKHÉRIAN, A. C. COUCHARD, D. GOLDGRAN-TOLÉDANO, F. BAUD

La chirurgie au secours des body-packers ; Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation, Volume 23, Issue 5, May 2004, Pages 495–498

92-MITCHELL S. CAPPELL, MIHAELA BATKE

Mechanical Obstruction of the Small Bowel and Colon ; Medical Clinics of North America, Volume 92, Issue 3, May 2008, Pages 575–597

93-T. ABITA, S. DURAND-FONTANIER, D. TERNENGO, D. VALLEIX, B. DESCOTTES

Occlusion intestinale aiguë suite à un encornage du triangle de Scarpa ; Gastroentérologie Clinique et Biologique, In Press, Corrected Proof, Available online 18 March 2008

94-E. DELIGNE, S. FAUCOMPRET, C. LOUIS, J. P. ARIGON, Y. BREDAS

Occlusion intestinale par migration intraluminaire d'une plaque métallique de pariétoplastie ; Annales de Chirurgie, Volume 126, Issue 6, July 2001, Pages 590–593

95-C. BARBARY, M. FLOQUET, N. RIEBEL, S. TISSIER, V. LAURENT, D. REGENT

Occlusion par entérolithe et diverticulite de Meckel associée à une hernie interne paracaecale chez un adulte ; Journal de Radiologie, Volume 85, Issue 1, January 2004, Pages 49–50

96-VIBERT, J. M. REGIMBEAU, Y. PANIS, P. LE, P. SOYER E, M. BOUDIAF, R. RYMER, P. VALLEUR

Occlusions du grêle sur bride : le scanner spirale surestime la gravité des lésions Post-operative small bowel obstruction: spiral computed tomography ; Annales de Chirurgie, Volume 127, Issue 10, December 2002, Pages 765–770.

97-SHOGO TANAKA, TAKATSUGU YAMAMOTO, DAISUKE KUBOTA, MITSU HARU MATSUYAMA, TAKAHIRO UENISHI, SHOJI KUBO, KOICHI ONO

Predictive factors for surgical indication in adhesive small bowel obstruction ; The American Journal of Surgery, Volume 196, Issue 1, July 2008, Pages 23–27

98-JEAN-JACQUES DURON, SOPHIE TEZENAS DU MONTCEL, ANNE BERGER, FABRICE MUSCARI, HENRI HENNET, MICHEL VEYRIERES, JEAN MARIE HAY AND FRENCH FEDERATION FOR SURGICAL RESEARCH

Prevalence and risk factors of mortality and morbidity after operation for adhesive postoperative small bowel obstruction ; The American Journal of Surgery, Volume 195, Issue 6, June 2008, Pages 726–734

99-SFAR.

Recommandation pour la pratique de l'antibioprophylaxie en chirurgie. Conférence de consensus., 1999: [http://www.sfar.org/antibio fr.html](http://www.sfar.org/antibio_fr.html).

100-DE Ceglie A, BILARDI C, BLANCHI S, PICASSO M, DI MUZIO M, TRIMARCHI A, CONIO M.

Acute small bowel obstruction caused by endometriosis: A case report and review of the literature; World J Gastroenterol. 2008 Jun 7; 14(21):3430-4

101- VOKURKA J, OLEJNIK J, JEDLICKA V, VESELY M, CIERNIK J, PASEKA T.

Acute mesenteric ischemia ;Hepatogastroenterology. 2008 Jul-Aug;55(85):1349-52.

102- CATHERINE WEBER, GILBERT ZULIAN

Le rôle exceptionnel de l'octréotide dans le traitement symptomatique de l'occlusion intestinale tumorale irréversible ; INFOKara 2007-issue 1 Volume 22 page 23 à 26.

103-HUNTER IA, SARKAR R, SMITH AM

Small bowel obstruction complicating colonoscopy: J Med Case Reports. 2008 May 27; 2:179.

104-PRAKASH K, VARMA D, MAHADEVAN P, NARAYANAN RG, PHILIP M

Surgical treatment for small bowel Crohn's disease: An experience of 28 cases. Indian J Gastroenterol. 2008 Jan-Feb; 27(1):12-5.

105- AYITE A. E. ; KPOSSOU A. ; ETEY K. T. ; JAMES K. ; HOMAWOO K. ;

Volvulus de l'intestin grêle. Revue de 55 cas opérés au CHU de Lomé (Togo)

Médecine d'Afrique Noire

1994, vol. 41, n°1, pp. 48-55

106- TAKAYUKI MIYAUCHI, TAKESHI KURODA, MASANORI NISIOKA, TAKUYA HASHIMOTO

Clinical study of strangulation obstruction of the small bowel ;J. Med. Invest. 48:66-72, 2001

107-L. DESSOLLE, E. VIBERT, C. BERNABE, Y. CHITRIT, S. SAINT-LEGER

Syndrome occlusif chez une femme enceinte révélant une hernie diaphragmatique post-traumatique méconnue ;Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, Volume 33, Issue 5, September 2004, Pages 441-443

108- J.-P. LECHAUX, D. LECHAUX AND J.-P. CHEVREL

Traitement des éventrations de la paroi abdominale EMC – Chirurgie
Volume 1, Issue 6, December 2004, Pages 601-619

109- CUGNENC P.-H. ; BERGER A. ; ZINZINDOHOUE F; QUINAUX D ; WIND P; CHEVALLIER J.-M.

La chirurgie en deux temps dans les occlusions coliques gauches néoplasiques reste la sécurité ;Journal de chirurgie ;1997, vol. 134, n°7-8, pp. 275-278

110-AGNES AULIN, JEAN-PHILIPPE SALES, SAMIR BACHAR, JEROME HENNEQUIN, AHMED MOUMOUH, JEAN-PIERRE TASU

Telebrix Gastro in the management of adhesive small bowel obstruction; Gastroentérologie Clinique et Biologique, Volume 29, Issue 5, May 2005, Pages 501-504

111-B. DOUSSET, PH. DE MESTIER, C. VONS, C. ARVIEUX

Test à la gastrografine dans les occlusions aiguës du grêle : Résultats d'une étude contrôlée: S. Biondo, D. Parés, L. Mora, J. Ragué, J. Marti, E. Kreisler, E. Jaurrieta
Randomized clinical study of Gastrografin administration in malades with adhesive small bowel obstruction. Br J Surg 2003; 90:542-546 ; Journal de Chirurgie, Volume 141, Issue 1, January 2004, Page 50

112-K. SLIM

Traitement cœlioscopique des occlusions du grêle Chirurgie, Volume 124, Issue 2, April 1999, Pages 177-181

113-D. GUINIER, N. HUBERT, J.-L. CHOPARD

Transport de stupéfiants in corpore : problèmes médicochirurgicaux et médico-légaux ; Journal de Chirurgie, Volume 144, Issue 6, December 2007, Pages 481-485

114- P. BLANC, F. DELACOSTE, J. ATGER

Une cause rare d'occlusion après sigmoïdectomie par laparoscopieA rare cause of intestinal obstruction after laparoscopic colectomy ; Annales de Chirurgie, Volume 128, Issue 9, November 2003, Pages 619-621

115-BIONDO S, KREISLER E, MILLAN M, FRACCALVIERI D, GOLDA T, MARTÍ RAGUÉ J, SALAZAR R.

Differences in patient postoperative and long-term outcomes between obstructive and perforated colonic cancer. Am J Surg. 2008 Apr; 195(4):427-32.

116-KURODA K, ISHIZAWA S, KUDO T, UOTANI H, HOSOKAWA A, TANAKA T, KITANO H, HORI T, TSUKADA K, SUGIYAMA T, FUKUOKA J.

Localized malignant mesenteric mesothelioma causing small bowel obstruction. Pathol Int. 2008 Apr; 58(4):239-43.

117-DEMETRASHVILI ZM.

Application of lectin for studying of the erythrocytes membranes changes in an acute mechanical intestinal obstruction]. Klin Khir. 2007 Aug ;(8):15-7. Russian.

118-ENGIN G.

Computed tomography enteroclysis in the diagnosis of intestinal diseases. J Comput Assist Tomogr. 2008 Jan-Feb; 32(1):9-16.

119-NAPOLITANO L, WAKU M, LIDDO G, INNOCENTI P.

Laparoscopic approach to acute abdomen: a single-center clinical experience. G Chir. 2008 Jan-Feb; 29(1-2):47-50.

120-FROEHLICH F, JUILLERAT P, MOTTET C, PITTET V, FELLE Y, VADER JP, GONVERS JJ, MICHETTI P.

Fibrotic Crohn's disease. Digestion. 2007; 76(2):113-5. Epub 2008 Feb 7.

121-TAIRA A, YAMADA M, TAKEHIRA Y, KAGEYAMA F, YOSHII S, MUROHISA G, YOSHIDA K, IWAOKA T, UOTANI T, WATANABE S, NORITAKE H, IKEMATU Y, KANAI T.

A case of jejunal perforation in gallstone ileus. Nippon Shokakibyo Gakkai Zasshi. 2008 Apr.; 105(4):578-82.

122-BURKE MS, GLICK PL.

Gastrointestinal malrotation with volvulus in an adult. Am J Surg. 2008 Apr; 195(4):5

123-BITA T; LACHACHI F; DURAND-FONTANIER S ; ISONNETTE F; ROUDAUT P. Y ; VALLEIX D.

Les volvulus du caecum = Cecal volvulus

Journal de chirurgie ; 2005, vol. 142, n°4, pp. 220-224

124-CROOME KP, COLQUHOUN PH.

Intussusception in adults. Can J Surg. 2007 Dec; 50(6):E13-4.

125-CHUANG CH, HSIEH C, LIN CH, YU J.

Laparoscopic management of sigmoid colon intussusception caused by a malignant tumor: case report. Rev Esp Enferm Dig. 2007 Oct.; 99(10):615-6.

126-DUALE .C, SCHOEFLER. P

Les accidents sous coelochirurgie: diagnostic et traitement Le praticien en anesth réanim 2000, 4, 2

127- FAKI. M

Coelochirurgie perspective et avenir ; Médecine du Maghreb 1999 n°75

128-MOUSSA BADJAN SIDIBE

Aspects épidémiologiques cliniques et prise en charge des occlusions intestinales aiguës mécaniques dans le service de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré ; Thèse médicale ; BAMAKO.MALI.2003

129- SINHA S., KAUSHIK R., YADAV TD., SHARMA R., AHARI AK.

Mechanical bowel obstruction: the shndigarh experience.

Department of surgery, Government Medical college and Hospital. Sector 32B
Chandigarh, 160047, India. Trop gastroenterol 2002 jan-mar; 23/1 : 13-5

130- ROSCHER R., FRANK R., BAUMAAN A., BERGER H.G

Results of surgical treatment of mechanical ileus of the small intestine.

Abteilung fur Allegeimeinchirurgie, universitat Uim. Donau.
Chir 1991 aug ; 62(8) : 614-9.

131-C. TRESALLET, N. LEBRETON, B. ROYER, N. TURRIN, F. MENEGAUX

Peut-on optimiser la prise en charge des occlusions aiguës du grêle sur bride ? Résultats d'une étude prospective.
SNFGE, 2007

132-Adesunkanmi AR, Agbakwuru E A.

Changing pattern of acute intestinal obstruction in a tropical African population
Department of Surgery, College of Health Sciences, Obafemi Awolowo University, Ile Ife,
Nigeria. East Afr Med J 1996 Nov ; 73 (11) : 727-31

133-SAIR.R

Les occlusions intestinales aiguës à l'hôpital BEN M'SIK SIDI OTHMAN (APROPOS DE 113)
THESE MED .CASA 1999 N°8

134-B. DEBAENE, F. LEBRUN, M.S. LEHUEDE

Anesthésie pour urgences

abdominales, conférences d'actualisation 1999, p. 105-121

135- ANNE LE SIDANER

L'endoscopie d'urgence dans les obstructions gastro-intestinale
Acta Endoscopica Volume 33 - N° 5 - 2003 766-769

136-WYSOCKI A., KRZWON J.

Causes of intestinal obstruction; Il Klinika chirurgi Ogojne Collegium. Med
Universitetu Jogiellonskwie-Pologne. Przegl Lek 2001 ; 58(6) : 507-8.

137-OHENE-YEBOAH M, ADIPPAH E, GYASI-SARPONG K

Acute intestinal obstruction in adults in Kumasi, Ghana.
Ghana Med J. 2006 Jun; 40(2):50-4

138-<http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/>

139-M. DIENG, AG. BAILLET, I. KONATE, O. KA, M. Cisse, H.

ABARCHI, A. DIA, C.T. TOURE

Occlusions intestinales aiguës par brides et adhérences spontanées ou initiales de l'adulte : à propos de 17 observations

J Afr Chir Digest 2007; Vol 7, N°1 : 618 – 624

140- D. FORESTIER, K. SLIM, J. JOUBERT-ZAKEYH E. NINA P. DECHELOTTE AND J. CHIPPONI

Les ciseaux bipolaires augmentent-ils les adhérences postopératoires ? Étude expérimentale randomisée en double aveugle Annales de Chirurgie ,Volume 127, Issue 9, September 2002, Pages 680-684

141-TOUR D'HORIZON DES TECHNOLOGIES DE LA SANTE

Prévention des adhérences chirurgicales

Numéro 4 – September 2006

Prévention des adhérences chirurgicales

142-HOLMDAHL L. ; RISBERG B;

Adhesions: Prevention and complications in general surgery

The European journal of surgery 1997, vol. 163, n°3, pp. 169-174

143-A. RAULT, D. COLLET, A. SA CUNHA, D. LARROUDE, F. NDOBO'EPOY AND B. MASSON

Prise en charge du cancer colique en occlusion ; Annales de Chirurgie

Volume 130, Issue 5, June 2005, Pages 331-335

144- JJ TUECH ,P PESSAUX ,JP ARNAUD

Cancer colique en occlusion ;Encyclopédie Médico-ChirurgicalePrincipes de tactiques et de techniques opératoires ;Techniques chirurgicales – Appareil digestif, 40-575, 2001, 7p

145- K. SLIM, R. F LAMEIN AND C. BRUGERE

La

préparation colique pré-opératoire est-elle utile ?Journal de Chirurgie

Volume 141, Issue 5, September 2004, Pages 285-292

146-ROHR S.; MEYER C. ; ALVAREZ G. ; ABRAM F. ; FIRTION O. ; DE

MANZINI N.

Résection-anastomose immédiate après lavage colique per-opératoire dans le cancer du côlon gauche en occlusion ;Journal de chirurgie ;1996, vol. 133, n°5, pp. 195-200

147- N. PIRRO, M. OUAISSI, I. SIELEZNEFF, A. FAKHRO, A. PIEYRE, B. CONSENTINO AND B. SASTRE

Faisabilité

de la chirurgie colorectale sans préparation colique. Étude prospective;Annales de Chirurgie ;Volume 131, Issue 8, October 2006, Pages 442-446

148- GRAMEGNA A. ; SACCOMANI G. ; FOSCOLO P. P. ; SECONDO P. ;

AMATO A. ; DURANTE V.

Le lavage colique per-opératoire et la résection anastomose en un temps dans l'obstruction du côlon gauche ; Annales de chirurgie ; 1997, vol. 51, n°9, pp. 981-985

149- MEYER C. ; ROHR S. ; IDERNE A. ; TIBERIO G. ; BOURTOUL C.

Intérêt du lavage colique per-opératoire dans la chirurgie colique d'urgence : A propos de 54 patients ; Journal de chirurgie ; 1997, vol. 134, n°7-8, pp. 271-274

150-D GALLOT ;P LASSER ;JP LECHAUX

COLOSTOMIES ; Encyclopédie Médicochirurgicale Techniques chirurgicales – Appareil digestif, 40-540, 2002, 11 p.

151 -TIRET E

cancer en occlusion :place de la colostomie première
E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2005, 4 (2)

152-CHEBBI F ; AYADI S ; ABDEJABBAR HELALI H ; BOUCHIBA N ;

FTERICHE F ; KSANTINI R; JOUINI M ; AMMOUS A; KACEM M. J ; BEN SAFTA Z ;
Traitement laparoscopique du diverticule de meckel compliqué : A propos d'un cas
Le Journal de coelio-chirurgie ;2006, n°57, pp. 57-60

153-HUNDT W, BRAUNSCHWEIG R, REISER M.

Evaluation of spiral CT in staging of colon and;rectum carcinoma. Eur Radiol
1999;9:78 -84

154-CHIESURA CHIESURA-CORONA M, MUZZIO PC, GIUST G, ZULIANI

M,PUCCIARELLI S, TOPPAN P.
Rectal cancer: CT local staging with histopathologic correlation. Pathologic. Abdom Imaging 2001;26:134 134-138

155-PESSAUX P, ARNAUD JP.

Hernie inguinale étranglée in Chirurgie des hernies inguinales de l'adulte,
monographies de l'AFC (103ème congrès), 2001 : 157-169.

156-PINEDO G, KIRKBERG A.

Percutaneous endoscopic sigmoidopexy in sigmoid volvulus with T.fasteners: report of two cases Dis Colon Rectum, 2001; 44: 1867-9

157- PIRRO N ; CORROLLER Le ; SOLARI C; MERAD A ; SIELEZNEFF I ;

SASTRE B; CHAMPSAUR P ; DI MARINO V.
Volvulus du cæcum : Bases anatomiques et physiopathologie
Morphologie ;2006, vol. 90, n°291, pp. 197-202

158- H. LEVARD, F. CURT, T. PERNICENI, C. DENET AND B. GAYET

Traitement coelioscopique des éventrations. Étude prospective non randomisée de 51 éventrations .

159- BROOKSBANK MA, GAME PA, ASHBY MA.

Palliative venting gastrostomy ; in malignant intestinal obstruction. Palliat Med 2002 ; 16 : 520-6.

160 MEDINA-FRANCO H.

Intestinal occlusion in cancer. Rev Gastroenterol;Mex 2004 ; 69 : 100-5.

161- C. GRAPIN

Chirurgie coelioscopique du diverticule de Meckel ;Annales de Chirurgie
Volume 131, Issue 3, March 2006, Pages 222-223

162- BENOIST S, DE WATTEVILLE JC, GAYRAL F.

Place de la coelioscopie dans les occlusions aiguës du grêle. Gastroenterol Clin Biol 1996;20:357-61.

163-BAILEY IS, RHODES M, O'ROURKE N, NATHANSON L, FIELDING G.

Laparoscopic management of acute small bowel obstruction. Br J Surg 1998;85:84-7.

164- CHIRURGIE DES OCCLUSIONS DU GRELE DE L'ADULTE

Encyclopédie médicochirurgicale Techniques chirurgicales – Appareil digestif
(40-430)

**165-COMPLICATIONS DES ANOMALIES EMBRYOLOGIQUES DE LA ROTATION
INTESTINALE :PRISE EN CHARGE CHEZ L'ADULTE**

Encyclopédie médicochirurgicale Techniques chirurgicales – Appareil digestif
[40-440]

**166- MARGENTHALER JULIE A. ; LONGO WALTER E. ; VIRGO KATHERINE S. ;
JOHNSON FRANK E; GROSSMANN ERIK M ; SCHIFFTNER TRACY L ; HENDERSON WILLIAM G ;
KHURI SHUKRI F**

Risk factors for adverse outcomes following surgery for small bowel
obstruction ;Annals of surgery 2006, vol. 243, n°4, pp. 456-464

167- WULLSTEIN C; GROSS E.

Laparoscopic compared with conventional treatment of acute adhesive small
bowel obstruction ; British journal of surgery ;2003, vol. 90, n°9, pp. 1147-1151

168- LANDERCASPER J ; COGBILL T. H ;MERRY W. H STOLEE R. T ; STRUTT P. J ; FARNELL M. B; SCHWESINGER W. H ; SHUCK J.

Long-term outcome after hospitalization for small-bowel obstruction. Discussion archives of surgery ;993, vol. 128, n°7, pp. 765-771

169- N.M. KANTE-KABA, F. KANTE-DIAWARA, J. CAROLFI

Les occlusions par volvulus du grêle ; Médecine d'Afrique Noire : 1990, 37 (6)

Rapport-Gratuit.com



اقسمُ باللهِ العَظِيمِ

أَن أراقبَ اللهَ في مِهْنَتِي.

وَأَن أصُونَ حياةَ الإنسانِ في كافّةِ أدوارِها في كلِّ الظروفِ والأحوالِ بآذِلًا وسَعِي في

استنقاذِها مِنَ الهَلَاكِ والمرَضِ والأَلَمِ والقلقِ.

وَأَن أحفظَ لِلنَّاسِ كَرَامَتَهُمْ، وَأَسْتُرَ عَوْرَتَهُمْ، وَأَكْتُمَ سِرَّهُمْ.

وَأَن أَكُونَ عَلَى الدَّوَامِ مِنْ وَسَائِلِ رَحْمَةِ اللهِ، بِآذِلًا رِعَايَتِي الطَّبِيبَةَ لِلقَرِيبِ والبَعِيدِ، لِلصَّالِحِ والخَاطِئِ، والصَّدِيقِ والعدوِّ.

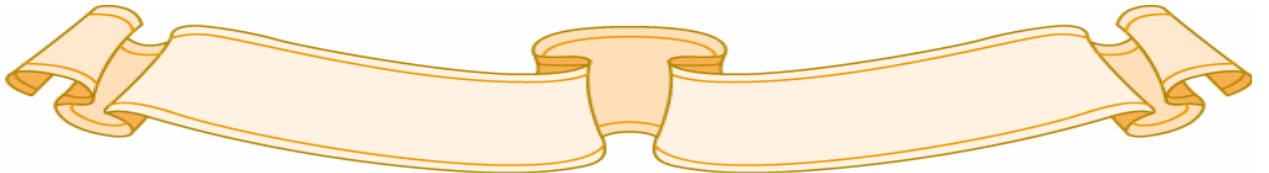
وَأَن أَثَابِرَ عَلَى طَلَبِ العِلْمِ، أَسَخِرَهُ لِنَفْعِ الْإِنْسَانِ .. لَا لِأُذَاهِ.

وَأَن أُوَقِّرَ مَنْ عَلمَنِي، وَأَعْلَمَ مَنْ يَصْغُرُنِي، وَأَكُونَ أَخًا لِكُلِّ زَمِيلٍ في المِهْنَةِ الطَّبِيبَةِ

مُتَعَاوِنِينَ عَلَى البرِّ والتَّقْوَى.

وَأَن تَكُونَ حَيَاتِي مِصْدَاقَ إِيمَانِي فِي سِرِّي وَعَلَانِيَتِي ، نَقِيَّةً مِمَّا يُشِينُهَا تَجَاهَ اللهِ وَرَسُولِهِ وَالْمُؤْمِنِينَ.

والله على ما أقول شهيد



Rapport-gratuit.com 
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES



جامعة القادسي عياض
كلية الطب و الصيدلة
مراكش

أطروحة رقم

سنة 2008

الانسدادات المعوية الحادة
بالمستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش حول 103 حالة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم.....2008

من طرف

الآنسة : ايمان سحيمو
المزودة في 03 - 12 - 1979 بأكادير

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية : انسداد معوي حاد - التشخيص - اعتلال - علاج - اسباب -
وفيات - شق البطن

اللجنة

الرئيس	السيد عبد الحميد الادريسي الدفالي أستاذ في الجراحة العامة
المشرف	السيد رضوان بن الخياط أستاذ في الجراحة العامة
القضاة	السيد بناصر الفينش أستاذ في الجراحة العامة
	السيدة خديجة كراتي أستاذة في طب المعدة الامعاء و الكبد
	السيدة نزهة كنون أستاذة في طب المعدة الامعاء و الكبد
	السيد عبد الواحد اللوزي أستاذ في الجراحة العامة