

UNIVERSITE DE LIMOGES

FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 2000

THESE N° 168.

**TRAITEMENT CHIRURGICAL
DES OCCLUSIONS NEOPLASIQUES
DU COLON GAUCHE ET DU RECTUM
ETUDE RETROSPECTIVE**



**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement le 14 novembre 2000 à 19 heures.

PAR

Franck MAISONNETTE

né le 02 novembre 1969 à Saint-Etienne (Loire)

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. le Professeur Bernard DESCOTTES	- Président
M. le Professeur Alain GAINANT	- Juge
M. le Professeur Denis SAUTEREAU	- Juge
M. le Professeur Denis VALLEIX.....	- Juge
Mme le Docteur Sylvaine DURAND-FONTANIER	- Directeur de Thèse
M. le Docteur Dominique GROUSSEAU	- Membre invité

UNIVERSITE DE LIMOGES
FACULTE DE MEDECINE

DOYEN DE LA FACULTE : Monsieur le Professeur PIVA Claude

ASSESEURS : Monsieur le Professeur VANDROUX Jean-Claude
Monsieur le Professeur DENIS François
Monsieur le Professeur GASTINNE Hervé

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS :

ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
ADENIS Jean-Paul* (CS)	OPHTALMOLOGIE
ALAIN Luc (CS)	CHIRURGIE INFANTILE
ALDIGIER Jean-Claude	NEPHROLOGIE
ARCHAMBEAUD-MOUVEROUX Françoise (CS)	MEDECINE INTERNE
ARNAUD Jean-Paul (CS)	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
BARTHE Dominique (CS)	HISTOLOGIE EMBRYOLOGIE CYTOGENETIQUE
BEDANE Christophe	CLINIQUE OBSTETRICALE ET GYNECOLOGIE
BENSAID Julien	DERMATOLOGIE
BERTIN Philippe	CLINIQUE MEDICALE CARDIOLOGIQUE
BESSEDE Jean-Pierre	THERAPEUTIQUE
BONNAUD François (CS)	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
BONNETBLANC Jean-Marie (CS)	PNEUMOLOGIE
BORDESSOULE Dominique (CS)	DERMATOLOGIE
BOUTROS-TONI Fernand	HEMATOLOGIE ET TRANSFUSION
CATANZANO Gilbert	BIostatistique ET INFORMATION MEDICALE
CHARISSOUX Jean-Louis	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUE
CLAVERE Pierre	ORTHOPEDIE
COGNE Michel	RADIOTHERAPIE
COLOMBEAU Pierre (CS)	IMMUNOLOGIE
CORNU Elisabeth	UROLOGIE
CUBERTAFOND Pierre (CS)	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
DARDE Marie-Laure (CS)	CLINIQUE DE CHIRURGIE DIGESTIVE
DE LUMLEY WOODYEAR Lionel (CS)	PARASITOLOGIE
DENIS François (CS)	PEDIATRIE
DESCOTTES Bernard (CS)	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
DUDOGNON Pierre (CS)	ANATOMIE
DUMAS Jean-Philippe	REEDUCATION FONCTIONNELLE
DUMAS Michel (CS)	UROLOGIE
DUMONT Daniel	NEUROLOGIE
DUPUY Jean-Paul (CS)	MEDECINE DU TRAVAIL
FEISS Pierre (CS)	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
GAINANT Alain	ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE
GAROUX Roger (CS)	CHIRURGIE DIGESTIVE
GASTINNE Hervé (CS)	PEDOPSYCHIATRE
LABROUSSE Claude	REANIMATION MEDICALE
	REEDUCATION FONCTIONNELLE

LABROUSSE François (CS)
 LASKAR Marc (CS)
 LEGER Jean-Marie (CS)
 LEROUX-ROBERT Claude (CS)
 MABIT Christian
 MAUBON Antoine
 MELLONI Boris
 MENIER Jean-Jacques (CS)
 MERLE Louis
 MOREAU Jean-Jacques (CS)
 MOULIES Dominique
 NATHAN-DENIZOT Nathalie
 PERDRISOT Rémy
 PILLEGAND Bernard
 PIVA Claude
 PRALORAN Vincent (CS)
 RIGAUD Michel (CS)
 ROUSSEAU Jacques
 SALLE Jean-Yves
 SAUTEREAU Denis
 SAUVAGE Jean-Pierre (CS)
 TREVES Richard (CS)
 TUBIANA-MATHIEU Nicole (CS)
 VALLAT Jean-Michel
 VALLEIX Denis
 VANDROUX Jean-Claude (CS)
 VERGNENEGRE Alain
 VIDAL Elisabeth (CS)
 VIGNON Philippe
 VIROT Patrice (CS)
 WEINBRECK Pierre (CS)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
 CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
 PSYCHIATRE D'ADULTES
 NEPHROLOGIE
 ANATOMIE-CHIRURGIE ET ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
 RADIOLOGIE
 PNEUMOLOGIE
 PHYSIOLOGIE
 PHARMACOLOGIE
 NEUROCHIRURGIE
 CHIRURGIE INFANTILE
 ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE
 BIOPHYSIQUE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE
 HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE
 MEDECINE LEGALE
 HEMATOLOGIE ET TRANSFUSION
 BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
 RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
 MEDECINE PHYSIQUE ET READAPTATION
 HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE
 OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
 RHUMATOLOGIE
 CANCEROLOGIE
 NEUROLOGUE
 ANATOMIE
 BIOPHYSIQUE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE
 EPIDEMIOLOGIE-ECONOMIE DE LA SANTE PREVENTION
 MEDECINE INTERNE
 REANIMATION MEDICALE
 CARDIOLOGIE
 MALADIES INFECTIEUSES

MAÎTRE DE CONFERENCE ASSOCIE A MI-TEMPS

BUCHON Daniel

MEDECINE GENERALE

SECRETAIRE GENERAL DE LA FACULTE – CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS

POMMARET Maryse

* CS = Chef de Service

A Anabelle,

Sans qui rien de tout cela n'aurait pu être.
Merci pour ton amour, ta présence de chaque instant et ta patience à toute épreuve.
Tu as permis à notre amour, ce 13 septembre, de prendre une dimension supérieure.
Que ce travail soit l'expression de ma reconnaissance et de mon profond amour.

A notre fils Lucas, qui est notre rayon de soleil.

*"La meilleure odeur est celle du pain,
le meilleur goût, celui du sel,
le meilleur amour, celui des enfants."
Graham Greene*

A mes parents,

Ce travail leur est dédié.

Il représente l'aboutissement de leur patience et de leurs efforts sans lesquels ce travail n'aurait pas eu lieu.

Je les remercie pour la confiance qu'ils m'ont assuré au cours de mes études et des nombreux sacrifices que mes études ont pu engendrer. J'espère avoir été à la hauteur de leurs exigences.

Qu'ils soient fiers de leur fils.

A mes sœurs, Pascale et Sylvie, et à leurs concubins.

Au soutien et à la confiance qu'ils m'ont toujours montré.

A ma filleule, Amélie et à ses frères Grégory et Giuliano.

Tendrement.

A mes beaux-parents, ma deuxième famille; à mes belles sœurs...

A ma marraine Paule, pour sa gentillesse et l'affection qu'elle m'a toujours témoigné.

A toute ma famille.

A tous mes amis.

Ils se reconnaîtront.

A tous ceux qui sont partis, mais qui sont toujours restés dans mon esprit.

**A notre Maître et Président de thèse
Monsieur le Professeur Bernard DESCOTTES
Professeur d'Anatomie
Chirurgien des hôpitaux
Chef de service**

Vous nous faites le grand honneur de présider ce jury.
Vos brillantes qualités d'opérateur, votre esprit décisionnel, votre dynamisme font que nous sommes fiers de faire partie de votre école.
Que ce travail soit le témoignage de notre profond respect et de notre grande admiration.

A nos juges,

A Monsieur le Professeur Alain GAINANT
Professeur de Chirurgie digestive
Praticien hospitalier

Vous nous faites l'honneur de juger ce travail
La précision et la célérité de votre geste chirurgical ont fait notre admiration.
Avec Monsieur le Professeur CUBERTAFOND, vous avez su nous enseigner les principes de votre art, et aussi nous transmettre votre savoir médical.
Veuillez trouver ici le témoignage de notre profonde gratitude.

A Monsieur le Professeur Denis SAUTEREAU
Professeur d'Hépatogastro-entérologie
Praticien hospitalier

Vous avez accepté de juger ce travail
Soyez en vivement remercié.

A Monsieur le Professeur Denis VALLEIX
Professeur d'Anatomie
Chirurgien des hôpitaux

Vous nous faites l'honneur de juger ce travail
Vous avez su nous transmettre avec bienveillance les principes de la chirurgie et de l'anatomie avec votre sens de la perfection.
Nous avons pu apprécier votre disponibilité.
Que ce travail soit le témoignage de notre profond respect.

**A notre directeur de thèse
Madame le Docteur Sylvaine DURAND-FONTANIER
Chef de Clinique**

Outre ton activité hospitalière et familiale,
Tu as su être disponible, efficace et rigoureuse dans la direction de ce travail.
Nous t'avions choisie pour toutes ces qualités.
Sois assuré de ma profonde reconnaissance et de mon amitié.

**A Monsieur le docteur Dominique GROUSSEAU
Praticien hospitalier
Chef de service**

Tu nous fait le plaisir de juger ce travail.
Ta passion chirurgicale, ton énergie sans limite, ta générosité et tes dons de pédagogue n'ont
d'égales que tes qualités humaines que nous n'oublierons jamais.
Tu as su me mettre en confiance, puis me faire réaliser mes premières armes en chirurgie.
Que ce travail soit le modeste témoin de mon amitié et le remerciement d'un disciple comblé.

A nos Maîtres d'Internat,

Monsieur le Professeur J. L. ALAIN
 Monsieur le Professeur J. BAUDET
 Monsieur le Professeur P. COLOMBEAU
 Monsieur le Professeur P. CUBERTAFOND
 Monsieur le Professeur B. DESCOTTES
 Monsieur le Professeur J. P. DUMAS
 Monsieur le Professeur D. MOULIES
 Monsieur le Professeur D. VALLEIX
 Madame le Professeur TUBIANA-MATHIEU
 Monsieur le Docteur D. ELIAS
 Monsieur le Docteur P. LASSER

Et à tous ceux qui ont participé à ma formation

Monsieur le Docteur G. BREUILLE
 Monsieur le Docteur M. SODJI
 Monsieur le Docteur S. ANTARIEU
 Monsieur le Docteur P. THOGNON
 Monsieur le Docteur Y. AUBARD
 Monsieur le Docteur P. PIVER
 Monsieur le Docteur Y. LE MEUR
 Madame le Docteur C. MANCIET
 Madame le Docteur M. FIORENZA
 Madame le Docteur M. MATHONNET
 Monsieur le Docteur J. M. VITRY
 Monsieur le Docteur S. BOUVIER
 Monsieur le Docteur P. PAULHAC
 Monsieur le Docteur F. SALOME
 Monsieur le Docteur Y. LEBLOYS
 Madame le Docteur S. DURAND-FONTANIER
 Monsieur le Docteur B. PECH DE LACLAUSE
 Monsieur le Docteur F. LACHACHI
 Monsieur le Docteur B. LONGIS
 Monsieur le Docteur L. FOURCADE

A tous mes collègues et amis de l'internat de Limoges.

**A tout le personnel des services avec lequel j'ai travaillé durant mon internat,
 pour l'accueil bienveillant qu'il m'a réservé.**

REMERCIEMENTS

A ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail

Au Docteur Sylvaine DURAND-FONTANIER

Pour m'avoir permis de « squatter » 12 mois dans son bureau.

Au Docteur Jacques VENOT

Qui manie les statistiques avec la même dextérité que les gestes endoscopiques.

Au docteur Laurent BELLET

Pour m'avoir « hébergé » dans son bureau, durant le recueil des données.

Aux secrétaires des Services de Chirurgie A et Chirurgie B

pour leur aide précieuse dans le recueil des données.

A Martine DUCHAMBON et à Didier BISSERIER,

Pour leur soutien logistique et la qualité de la concrétisation.

PLAN

I / PREMIERE PARTIE :

A-INTRODUCTION

B-HISTORIQUE

C-PHYSIOPATHOLOGIE

D-TECHNIQUES CHIRURGICALES :

I/ Rappel général au sujet des interventions pratiquées en urgence pour les cancers du côlon gauche en occlusion

II/ Techniques chirurgicales:

- A- Colectomie segmentaire gauche**
- B- Intervention de Hartmann**
- C- Intervention de Bouilly-Volkman**
- D- Colostomie d'amont**
- E- Lavage colique peropératoire**
- F- Colectomie subtotale ou totale**

III/ Remarques au sujet des stomies:

- A- Colostomie terminale**
- B- Colostomie latérale**
- C- Colostomie en canon de fusil**
- D- Iléostomie terminale**
- E- Iléostomie latérale**
- F- Caecostomie**

IV/ Stent colique:

- A- Introduction**
- B- Technique**

II / DEUXIEME PARTIE :

PATIENTS ET METHODES

III / TROISIEME PARTIE :

RESULTATS

IV / QUATRIEME PARTIE :

DISCUSSION :

I/ Série et analyse statistique

II/ Terrain des patients :

- A- Age**
- B- Sexe**
- C- Score ASA**

III/ Tumeur:

- A- Occlusion et cancer**
- B- Anatomopathologie**
- C- Siège de la tumeur**

IV/ Facteurs liés aux patients:

- A- Symptomatologie précédant l'hospitalisation**
- B- Diagnostic**
- C- Aspect radiologique en urgence**

V/ Délai et prise en charge préopératoire

VI/ Morbidité globale

VII/ Mortalité globale

VIII/ Durée de séjour

IX/ Survie actuarielle globale:

A- Stade histologique

B- Age

C- Conditions opératoires

D- Localisation tumorale

X/ Influence du type d'intervention et de la localisation tumorale:

A- Chirurgie en 3 temps:

1- Caecostomie

2- 2 ou 3 temps conventionnels

B- Chirurgie en 2 temps

C- Chirurgie en 1 temps:

1- lavage colique peropératoire

2- colectomie totale

3- chirurgie après mise en place d'un stent

XI/ Expérience chirurgicale

V / CINQUIEME PARTIE

CONCLUSION

PREMIERE PARTIE

A - INTRODUCTION

Le cancer colorectal représente en France la pathologie tumorale la plus fréquente pour les deux sexes réunis et pose un problème de santé publique.

En 1995, le nombre de nouveaux cas de cancers colorectaux a été estimé à 33000, dont 65% localisés au côlon, soit près de 21500 cas (1).

Le taux de survie du cancer colique à 5 ans a été calculé dans une étude européenne récente à 35% pour le cancer du côlon et 32% pour le cancer du rectum.

En 1995, le diagnostic de cancer a été fait dans un contexte d'urgence dans 18,6% des cas. L'occlusion aiguë a été le mode de révélation de ces cancers dans 17% des cas (2). Elle reste malgré les progrès de la réanimation préopératoire et de la chirurgie colique la cause d'une surmortalité et d'une surmorbidity post - opératoires, et est associée à une diminution de la survie à court et long terme par rapport à la chirurgie réglée (3-6).

Dans l'expérience britannique, la mortalité hospitalière a été de 22% en cas de chirurgie en urgence contre 9% en cas de chirurgie programmée (6).

Lorsque l'occlusion est en rapport avec une lésion sur le côlon droit, le traitement chirurgical réalisé le plus souvent en urgence n'a peu d'alternative à l'hémi-colectomie droite avec rétablissement immédiat de la continuité.

En cas d'occlusion par cancer du côlon gauche ou du rectum, plusieurs options thérapeutiques en urgence sont disponibles:

- une simple colostomie.
- une opération de Hartmann.
- une colectomie subtotale avec rétablissement de la continuité.
- une colectomie idéale avec préparation sur table.
- une levée d'obstacle par mise en place d'une prothèse métallique autoexpansive; ce qui est la méthode la plus récemment décrite.

Les solutions possibles vont donc de la colectomie idéale à une chirurgie en trois temps.

L'occlusion impose à la chirurgie du côlon des contraintes que certains ont voulu supprimer, et d'autres ont assumé à l'extrême.

En présentant notre expérience, nous tenterons de répondre aux questions qui alimentent ces nombreuses controverses depuis une trentaine d'années :

- Doit-on rétablir la continuité digestive en urgence, et pour quel type de patient ?
- Quel est le bénéfice d'un traitement médical préopératoire ?
- Quels sont les facteurs de mauvais pronostic ?

- Comment évaluer l'indication chirurgicale en dehors des situations d'urgence vitale immédiate (syndrome péritonéal, perforation, hémorragie incoercible...)?

Nous essaierons d'analyser les facteurs de ces différents choix thérapeutiques, le pronostic immédiat et lointain de telles occlusions et d'en dégager des orientations thérapeutiques.

B - HISTORIQUE

Au cours des siècles passés et plus particulièrement au XIX^{ème} siècle, l'occlusion digestive reste une affaire de médecins et est le plus souvent fatale.

La chirurgie stagne, les chirurgiens n'osent souvent pas opérer et seule la médecine "s'attaque" à ce problème difficile.

Pourtant, dès le XVIII^{ème} siècle, et peut-être avant, certains chirurgiens étaient intervenus.

Litré en 1710 eut le premier l'idée de réaliser une entérostomie en cas d'occlusion intestinale.

Dans les autres cas, les occlusions par cancer "guérissaient" uniquement par l'apparition spontanée d'une fistule intestinale (7).

D'autres moyens ont été utilisés, notamment les lavements et les insufflations d'air, de gaz (hydrogène, oxygène, gaz carbonique..), procédés condamnés par Jalaguier du fait du risque d'"éclatement" de l'intestin.

Une autre méthode eut le vent en poupe dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle et consistait en la galvanisation ou traitement par l'électricité. La "malaxation" fut aussi utilisée d'abord pour son action sédatrice (8).

On pratiqua aussi des ponctions percutanées (ponctions capillaires répétées) afin d'améliorer l'état du malade en diminuant le météorisme.

Au cours du XIX^{ème} siècle, les découvertes sur l'existence des microorganismes et la nécessité de l'asepsie ont ouvert une nouvelle ère dans la prise en charge chirurgicale de ces occlusions.

Le 2 Mai 1833 le chirurgien Reybard a réalisé la première colectomie "idéale" pour cancer du côlon pelvien avec rétablissement immédiat de la continuité (9). Mais les échecs ont suivi, si bien que le dogme consistant en une colectomie avec rétablissement différé de la continuité a été imposé.

La caecostomie a été le principal procédé de dérivation des selles durant les premières décennies du XX^{ème} siècle.

En 1921, Henri Hartmann, au XXX^{ème} Congrès Français de Chirurgie a rapporté:

"Chez deux malades, colostomisés pour des accidents d'occlusions, je me suis, dans un premier temps, borné à extirper le segment de côlon intermédiaire à l'anus artificiel et au rectum avec le territoire ganglionnaire correspondant. Puis j'ai fermé le bout supérieur du rectum et l'ai péritonisé, ne touchant pas au plancher périnéal."

C'est Soupault qui, dans son travail du journal de chirurgie de 1927, a appelé opération de Hartmann l'ablation par voie abdominale des cancers du haut rectum et de la jonction recto-sigmoïdienne, en écartant la paternité de Mummery, qui en 1908, avait mentionné la possibilité théorique de faire une colostomie terminale et d'abandonner le bout rectal (10).

Dans les années 1930, s'est développée la chirurgie en trois temps, ce qui a permis de diminuer de moitié la mortalité opératoire immédiate pour aboutir dans les années 1950 à des taux comparables à ceux actuels.

Les premières résections coliques immédiates pour cancer du côlon gauche en occlusion ont été réalisées par Wagensteen en 1949 (9).

Le souci de nouveauté a conduit périodiquement à prôner pour l'occlusion du côlon gauche par cancer, l'audace dans l'indication, l'étendue des résections, l'anastomose immédiate protégée ou pas, voire à juger timorée ou abusive la colostomie première.

Pour éviter cette éventuelle stomie digestive, qui peut être définitive, de nouvelles techniques furent créées, aidées par l'évolution de la chirurgie, de l'anesthésie, de la réanimation péri-opératoire et de l'avènement de nouvelles familles d'antibiotiques.

Durant ces années, les techniques chirurgicales furent de plus en plus agressives et audacieuses face aux occlusions, avec réalisation de résections anastomosées en un temps, proposée par Baranowsky en 1953 (11).

Ces techniques ont été condamnées par de multiples auteurs puis ont été remis à l'ordre du jour par Muir en 1968 qui réalisa préalablement un lavage colique peropératoire (12).

Les premières publications de colectomies totales ou subtotaux, datent des années 1960 (13).

Lors du congrès de Chirurgie de 1989, les conclusions furent qu'une colectomie idéale n'est pas recommandable en routine car elle nécessite des conditions locales favorables rarement rencontrées en urgence, et qu'une colostomie reste la sécurité pour tout chirurgien opérant en France dans les années 90 (14).

Telles sont les bases de la chirurgie conventionnelle qui, rappelons le, doit s'adapter aux différents types d'occlusion; puisque comme l'a dit le Pr Doutré: "Il n'y a pas une occlusion, mais des occlusions" (10).

De nouveaux procédés ont été récemment décrits, parmi eux le "forage" du centre de la tumeur par laser, l'insertion par voie endoscopique ou radiologique d'une prothèse, la dilatation au ballonnet à titre palliatif ou pour lever l'occlusion avant la résection chirurgicale.

Ces techniques ont l'avantage de permettre d'opérer le patient dans des conditions proches de la chirurgie colo-rectale réglée.

Actuellement, la mise en place d'une endoprothèse métallique autoexpansive, pour permettre de réaliser une chirurgie après préparation colique de bonne qualité, est le procédé le plus récent, et est en cours de validation, notamment par une étude prospective de l'AURTC.

C - PHYSIOPATHOLOGIE

Le côlon constitue la partie terminale du tube digestif, il possède une capacité de réabsorption de l'eau et des électrolytes qui permet la concentration des matières fécales. La flore bactérienne qui y réside est responsable d'une activité métabolique importante.

L'occlusion se définit comme un obstacle à la progression du contenu intestinal.

L'occlusion colique d'origine mécanique par obstruction de la lumière inhibe rapidement la fonction de résorption aqueuse entraînant une accumulation des sécrétions digestives (gaz, liquide et germes), provoquant une distension du côlon à l'origine des troubles cliniques et biologiques ensuite observés.

La distension abdominale stimule la sécrétion des glandes digestives dont les débits atteignent des valeurs extrêmes (un total de 9 à 10 litres par 24 heures parfois). Les liquides sécrétés stagnent dans le tube digestif dont les capacités de résorption sont considérablement diminuées. L'accumulation du contenu élève la pression endocavitaire, allonge les vaisseaux intrapariétaux et réduit leur calibre conduisant à une stase vasculaire, un œdème et une anoxie de la paroi intestinale. Répondant à la distension, la musculature intestinale réagit par une hyperactivité motrice avec hyperpéristaltisme de lutte contre l'obstacle.

A un stade plus tardif, l'intestin ne réagit plus et se laisse dilater passivement (phase d'atonie totale des propulsions péristaltiques). Lorsque les troubles anoxiques de la paroi s'aggravent, apparaissent des ulcérations, des zones de nécrose, des gangrènes, des perforations. Avant même la survenue de ces troubles trophiques, la paroi devient perméable et permet la transsudation vers la cavité abdominale du liquide digestif, dont la prolifération microbienne est responsable de son caractère "fécaloïde" et septique. L'occlusion peut alors se compliquer de péritonite, de septicémie, de choc toxi-infectieux. A ces troubles locaux s'associent des troubles généraux dus aux pertes d'eau et d'électrolytes. Un troisième secteur abdominal est constitué. Au début, le liquide stocké est hypotonique, pauvre en protéines. Plus l'occlusion est basse, plus le liquide est riche en sodium et bicarbonates et pauvre en chlore, l'acidose métabolique apparaît alors. La teneur en potassium varie de 5 à 20 mmol/litre et augmente au fur et à mesure que l'on progresse dans le tube digestif.

Progressivement, les protéines transsudent et finalement ce liquide qui quitte les capillaires congestifs a une composition très proche de celle du plasma. On aboutit à un déficit hydrosodé avec pertes hydriques prédominantes et déshydratation globale responsable de la chute de la tension artérielle, d'une hémococoncentration, d'un état de choc hypovolémique avec insuffisance rénale. Le choc hypovolémique est aggravé par la gêne au retour veineux (splanchnique et cave inférieur).

Au stade ultime, l'état de choc est compliqué par l'existence d'une péritonite et d'un syndrome septique. L'acidose métabolique est alors présente et devient mixte s'il existe des troubles respiratoires. Les canaux lymphatiques se dilatent et vont transporter la flore microbienne vers la circulation générale.

D'un point de vue bactériologique, la flore colique est abondante (1000 milliards de germes par ml) et comporte surtout des germes anaérobies stricts qui ont un pouvoir pathogène réduit. Cependant, certains ont un rôle pathogène important: les bactéroïdes, les clostridies, et en particulier le *Clostridium Perfringens*. L'obstruction de la lumière intestinale entraîne une pullulation microbienne dans le liquide digestif, et favorise le phénomène de translocation bactérienne.

La translocation bactérienne est une diffusion des germes et des toxines du contenu intestinal à travers la paroi vers le système porte et la circulation générale, la circulation lymphatique et la cavité péritonéale. Ce phénomène est favorisé par l'augmentation de la pression endoluminale, la stase et l'ischémie intestinale.

La prolifération des anaérobies pathogènes et des aérobies dues à l'occlusion rend particulièrement septique tout geste chirurgical pratiqué même sans péritonite déclarée.

Toutes ces perturbations physiologiques du côlon se traduisent cliniquement et biologiquement.

Cliniquement, on note un météorisme abdominal, un arrêt des bruits hydro-aériques, et plus tardivement des vomissements.

Biologiquement, les troubles sont en général fonction de l'évolutivité dans le temps de l'occlusion. Une déshydratation extra-cellulaire est la conséquence des pertes digestives dues à la constitution d'un troisième secteur intra-abdominal (séquestration de liquide extracellulaire qui échappe aux mécanismes physiologiques de l'équilibre hydro-électrolytique). Il existe également du fait de l'importance des sécrétions digestives un déficit potassique et sodique important. Les troubles du métabolisme acido-basiques sont peu fréquents car le déficit est global en chlore, sodium, potassium et bicarbonates, une acidose doit faire craindre une souffrance intestinale importante et/ou une complication (17).

Tous ces déséquilibres hydro-électrolytiques: hyponatrémie, déshydratation, hypokaliémie majorent l'occlusion par inhibition du péristaltisme intestinal avec installation d'un cercle vicieux.

Si la valvule de Bauhin devient incontinente, ce qui est souvent le cas, il existe un reflux des sécrétions coliques vers les anses grèles expliquant la bonne tolérance des occlusions coliques.

Si elle reste continente, le côlon se dilate avec le risque de distension caecale excessive aboutissant à une perforation diastatique. Le siège de cette perforation se situe préférentiellement sur le caecum en égard à la loi de Laplace. (15-17)

D - TECHNIQUES CHIRURGICALES

Proposé à des patients habituellement âgés, porteurs de tares, et subissant les conséquences bio-cliniques néfastes du syndrome d'occlusion aiguë, le traitement des cancers coliques occlusifs offre diverses possibilités de choix thérapeutiques.

Devant le caractère irréductible de l'occlusion colique par cancer, le recours à la chirurgie devient indispensable. Le chirurgien se trouve devant deux problèmes à régler: le traitement de l'occlusion et le traitement du cancer, en ayant pour objectif une mortalité et une morbidité la plus faible possible.

Nous allons décrire dans ce chapitre les principes des différentes techniques chirurgicales existantes actuellement.

I / Rappel général au sujet des interventions pratiquées en urgence pour les cancers du côlon gauche en occlusion :

A - Réanimation préopératoire :

Le malade est en décubitus dorsal avec deux voies d'abord veineuses périphériques ou une voie d'abord veineuse centrale qui permet une rééquilibration hydro-électrolytique précoce en fonction des résultats de la biologie.

Mise en place d'une sonde gastrique en aspiration afin de prévenir les accidents d'inhalation lors de l'anesthésie.

Mise en place d'une sonde urinaire et contrôle de la diurèse horaire.

Prescription d'une antibiothérapie prophylactique par voie intra-veineuse (18).

B - Protocole opératoire :

Incision médiane

Protection de la paroi abdominale

Exploration de la cavité abdominale

Prélèvement de liquide péritonéal

Vérification de l'extirpabilité de la tumeur avec évaluation de l'état colique (distension, vascularisation, trophicité)

C'est au terme de cette exploration que le geste spécifique au traitement pourra être choisi et effectué.

Lavage de la cavité péritonéale

Le drainage de la cavité péritonéale dépendra des écoles chirurgicales:

II / Techniques chirurgicales :

Le côlon gauche est constitué de deux segments, le côlon descendant et le côlon sigmoïde. Aujourd'hui il est bien défini que pour les cancers coliques, une résection segmentaire de la partie tumorale en respectant une marge de sécurité de 10 cm vers l'amont et 5 cm vers l'aval est suffisante pour le traitement carcinologique (19). Nous allons décrire les deux types de résection segmentaires du côlon gauche.

A - Colectomie segmentaire gauche :

1 / Colectomie segmentaire gauche haute (19-21) :

L'incision est toujours médiane avec exploration de toute la cavité abdominale.

Cette intervention ne se différencie pas de la chirurgie réglée, nous allons en citer les principaux temps opératoires:

- incision médiane
- vérification de l'extirpabilité de la tumeur
- ligature du pédicule artériel colique gauche en regard du quatrième duodénum
- ligature de la veine mésentérique inférieure au bord inférieur du pancréas
- repérage de l'uretère avant toute mobilisation du côlon

- ligature de l'arcade de Riolan et de l'arcade paracolique
- mobilisation colopariétale, décrochement de l'angle colique gauche
- section et exérèse colique
- rétablissement de la continuité digestive qui se fera comme pour le côlon droit selon l'habitude des équipes chirurgicales
- péritonisation de la brèche mésentérique
- drainage et fermeture.

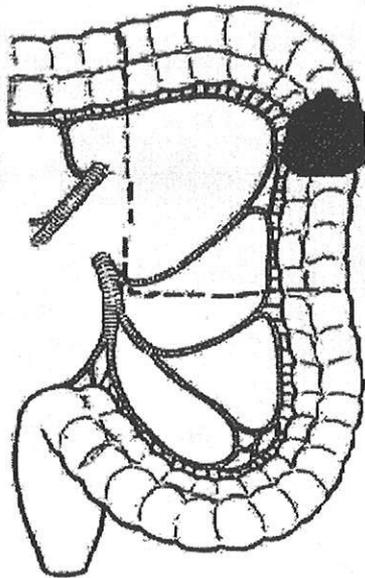


Figure 1 - Colectomie segmentaire gauche haute

2 / Colectomie segmentaire gauche basse (19-21) :

Les différences avec la colectomie segmentaire gauche haute sont :

- Ligature du tronc des artères sigmoïdiennes au ras du troisième duodénum en aval de l'artère colique gauche.
- Les sections veineuses se font avec la section du mésocolon correspondant.
- Dégagement de l'uretère gauche.
- Section et exérèse colique sigmoïdienne en emportant la charnière rectosigmoïdienne.
- Rétablissement de la continuité digestive selon les techniques habituelles.

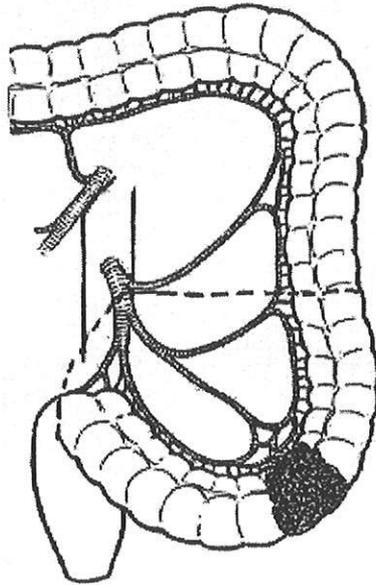


Figure 2 – Colectomie segmentaire gauche basse

B - Intervention de Hartmann (20) :

On entend actuellement par intervention de type Hartmann toute résection colique segmentaire gauche (décrite ci-dessus) avec confection d'une colostomie iliaque gauche terminale et l'abandon du moignon rectal après fermeture de celui-ci en intra-abdominal. Elle nécessite la réalisation ultérieure d'un rétablissement de la continuité digestive.



Figure 3 – Intervention de Hartmann

C - Intervention de Bouilly-Volkman ou double colostomie séparée (20) :

La colectomie est pratiquée selon les techniques décrites plus haut, et l'intervention se termine par la mise en place d'une double colostomie séparée ou en canon de fusil.

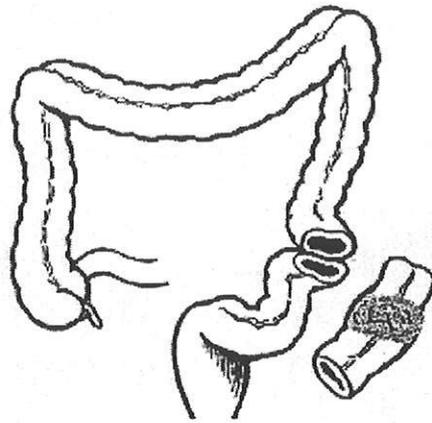


Figure 4 – Intervention de Bouilly-Volkman

D - Colostomie de décharge (20) :

Il s'agit en général d'une technique chirurgicale en 2 ou 3 temps, qui consiste à séparer le traitement de l'occlusion et le traitement du cancer.

- Le premier temps est la réalisation d'une colostomie latérale sur un segment non accolé du côlon (transverse droit si la tumeur siège sur le côlon gauche ou sigmoïdienne si la lésion siège sur le sigmoïde ou le rectum), cette étape se pratique sous anesthésie locale ou générale par une incision médiane ou élective.
- Le deuxième temps est consacré à la résection tumorale avec anastomose colo-colique sous couvert de la colostomie si elle n'est pas emportée avec la pièce opératoire. La colostomie peut dans certains cas être fermée dès le deuxième temps opératoire quand il s'agit d'une colostomie de proche amont.
- Le troisième temps consiste à fermer la colostomie de protection.

E - Lavage colique peropératoire en chirurgie colorectale d'urgence (12,22-24) :

Décrite pour la première fois par Muir en 1968, la technique actuellement pratiquée est celle mise au point par Dudley en 1980 (12). Le but de cette technique est d'évacuer en peropératoire le contenu colique d'un côlon non préparé, dans l'optique de réaliser une anastomose sur un côlon vide et propre.

Elle consiste, après un bilan lésionnel complet, à mobiliser largement le côlon gauche, l'angle colique gauche et la moitié du côlon transverse.

Après fermeture du côlon ou du rectum distal, celui-ci est abandonné dans le pelvis.

Une sonde de Foley de gros calibre, (24 à 26 french) à double courant, est introduite soit dans l'appendice, soit par une courte entérotomie au niveau de la dernière anse grêle (qui peut servir éventuellement en fin d'intervention à une iléostomie de protection).

Après vérification de l'étanchéité (mise en place d'une bourse), on dissèque et on ligature les vaisseaux du segment colique à réséquer, puis on le met en place dans un sac plastique (housse stérile pour caméra vidéo de colonne de coelioscopie) en dehors de la cavité péritonéale, en protégeant la cavité par des champs imbibés de produits antiseptiques. On effectue une bascule de la table opératoire vers la gauche.

On pratique alors une large colotomie sus-sténotique qui permet l'évacuation des matières fécales et des gaz en premier, puis un lavage se fera par la sonde de Foley introduite auparavant, avec du sérum chaud (37°C), celui-ci se fera jusqu'à un retour d'un liquide clair voire translucide du liquide d'irrigation (5 à 10 litres de sérum physiologique sont nécessaires); un dernier litre doit irriguer tout le côlon avec une solution antiseptique (bétadine°).

Un lavage soigneux du moignon rectal doit aussi être associé, le patient étant mis en position gynécologique.

Après avoir changé d'instrumentation, l'exérèse colique est alors réalisée de façon carcinologique, puis une anastomose colo-colique est réalisée selon la même technique que lors d'une résection segmentaire. La sonde de lavage est alors retirée, en réalisant une appendicectomie ou une fermeture de l'iléotomie de façon verticale.

Certains auteurs terminent l'intervention par la réalisation d'une caecostomie pour protéger l'anastomose quand la sonde a été introduite par l'appendice.

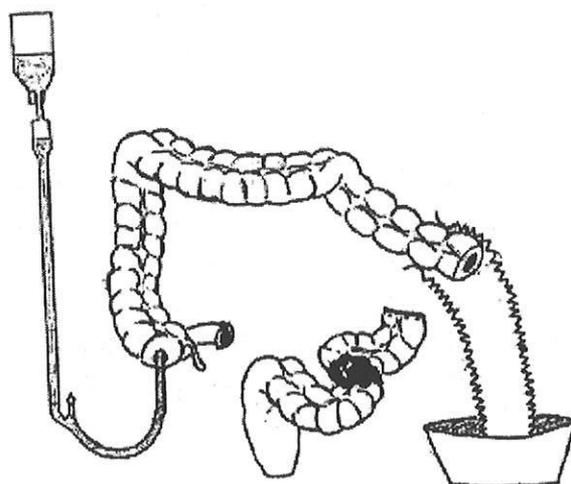


Figure 5 – Lavage colique peropératoire

F - Colectomie subtotale ou totale (13,20) :

L'intervention consiste à emporter la totalité du cadre colique depuis la dernière anse grêle jusqu'à la jonction rectosigmoïdienne, en terminant par une anastomose iléo-sigmoïdienne basse ou iléo-rectale haute. Les ligatures vasculaires au niveau du côlon gauche se font au ras des pédicules vasculaires de façon carcinologique. En revanche sur le reste du côlon les ligatures vasculaires sont menées au contact de la paroi colique, surtout au niveau du caecum pour ne pas compromettre la vitalité de la dernière anse grêle. Cette intervention est nécessaire s'il existe des lésions coliques préperforatives sus-sténotiques.

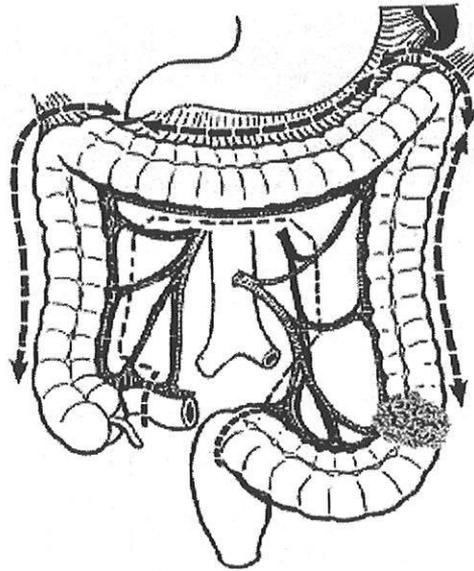


Figure 6 - Colectomie totale

III / Remarques au sujet des stomies digestives (25) :

La chirurgie du côlon en urgence nécessite le plus souvent des stomies, c'est à dire l'abouchement d'une partie d'intestin à la peau.

Cette séquence opératoire se réalise en général en fin d'intervention mais nécessite une technique opératoire parfaite pour la qualité de vie ultérieure du malade.

Sparberg a d'ailleurs dit "*la réalisation d'une excellente intervention terminée par une médiocre stomie, fait penser à l'ouvrage d'un sculpteur, qui, après avoir fait une belle statue, lui brise le nez*" (26).

Nous allons dans ce chapitre décrire les techniques de réalisation stomiales les plus fréquemment utilisées dans les cancers coliques en occlusion. La stomie peut être définitive ou temporaire.

Principes communs aux stomies

- Choix du site d'abouchement cutané
- Trajet pariétal intra ou sous péritonéal
- Diamètre de l'orifice suffisant
- Extériorisation intestinale
- Fixation de la stomie à la paroi et à la peau

A - Colostomie terminale :

Par l'incision médiane, deux pinces de Kocher tirent le plan musculo-aponévrotique du grand droit et le péritoine pour remettre la paroi abdominale en position physiologique. La peau et le tissu cutané sont incisés circulairement sur un diamètre de 3 cm au niveau du choix de la position de la colostomie. L'aponévrose est incisée en croix au niveau du bord externe du grand droit, ce muscle est refoulé en dedans et on ouvre l'aponévrose postérieure de la même manière. Cette ouverture doit permettre à deux doigts de se mouvoir librement. On extériorise le côlon par la brèche, en évitant toute contamination de celle-ci, et en vérifiant l'absence de torsion colique. Certains auteurs préconisent de réaliser un trajet sous péritonéal afin de diminuer les risques de prolapsus. Dans les conditions de l'urgence, cet artifice est rarement utilisé. On ferme la brèche pariéto-colique en évitant une lésion vasculaire du mésocolon. Toute manipulation sur le côlon extériorisé sera faite après fermeture de la laparotomie.

La suture entre le côlon et la peau se fera par points séparés entre la séromusculaire colique et l'ensemble épiderme et derme de la paroi. En fin d'intervention, un toucher stomial sera systématiquement réalisé pour vérifier l'absence de sténose.

B - Colostomie latérale :

La colostomie transverse latérale sur baguette réalisée par voie élective, est prise pour exemple.

Une incision cutanée longitudinale d'environ 5 cm (qui peut être agrandie selon la taille du côlon) est réalisée. L'aponévrose et le péritoine sont incisés longitudinalement (ou quand il s'agit d'une colostomie gauche les muscles de la paroi sont dissociés).

Le côlon est extériorisé par une traction douce et prudente, une petite brèche mésocolique est réalisée pour permettre le passage de la baguette qui fixe ainsi le côlon sur la paroi. Il est important de positionner cette baguette de façon asymétrique pour que l'orifice afférent soit plus large que l'orifice efférent. La baguette est fixée de chaque côté à la peau par un point de suture. L'ouverture de la colostomie est dans le cas d'un cancer du côlon en occlusion immédiate. Elle est réalisée sur le bord antimésentérique au bistouri et il sera pratiqué une hémostase soigneuse de la tranche. Le côlon sera fixé à la peau par des points extramuqueux éversant la paroi colique.

C - Colostomie en canon de fusil (BOUILLY VOLKMANN) :

L'intervention se fait typiquement par une voie iliaque gauche. Après résection colique gauche, la péritonisation du mésocôlon rapproche les 2 jambages à extérioriser, ils peuvent même s'aboucher sur une incision médiane. Les deux segments sont fixés sur leur bord mésocolique puis suturés partiellement. On réalise le plan postérieur d'une anastomose colo-colique. Les plans antérieurs sont ourlés à la peau et l'incision cutanée est refermée de part et d'autre.

D - Iléostomie terminale :

L'iléostomie terminale se réalise après une colectomie totale qu'il est impossible de rétablir compte tenu des conditions locales. La section de l'iléon doit être nette, et son mésentère sectionné perpendiculairement en respectant les pédicules vasculaires. La réalisation du trajet pariétal se fait de la même manière qu'une colostomie terminale. L'anse iléale est alors extériorisée sur 6 cm.

L'iléon extériorisé est réséqué sur 1 cm puis fixé en extramuqueux par 8 points au derme afin de pouvoir éverser et retourner le grêle en doigt de gant. Un doigt est passé dans l'orifice afin de s'assurer de l'absence de sténose et du bon trajet de l'iléostomie

E - Iléostomie latérale :

Elle est utilisée en protection d'une anastomose, notamment lors des colectomies subtotaales ou totales.

La localisation et la réalisation du trajet pariétal seront identiques à l'iléostomie terminale. L'iléon est sorti par l'intermédiaire d'une lacette, que l'on remplace par une baguette pour maintenir l'iléon. Le grêle est ouvert transversalement sur les trois quart de son bord d'aval, ce qui permet un éversement complet du bout d'amont. Le grêle sera fixé par des points éversants.

F - Caecostomie (27) :

On incise le plan cutané de façon circulaire (de 25mm de diamètre), au point de Mac-Burney. L'incision des plans suivants est celle de l'appendicectomie. Après protection de la paroi, on extériorise le caecum, puis on réalise une caecotomie courte pour permettre le passage d'une aspiration, le contenu colique est aspiré. Le caecum est tracté vers le haut de manière à obtenir un cône caecal important. Une sonde de Pezzer (n°30), au centre de 2 bourses préalablement placées, est introduite.

Cette stomie nécessite des lavages réguliers (60cc de sérum physiologique toutes les 6 heures).

IV/ Stent colique :

Il s'agit d'une nouvelle méthode pour la prise en charge d'un cancer du côlon gauche ou du rectum en occlusion.

A - Introduction :

Décrite pour la première fois dans les années 1990, cette méthode a été utilisée pour traiter les cancers du rectum et du sigmoïde en phase terminale (28). Une endoprothèse métallique autoexpansive était mise en place pour traiter le cancer de façon palliative, et était une alternative à la colostomie d'urgence. Durant ces trois dernières années, des études ont expérimenté cette méthode dans les cancers du rectum et du côlon gauche en occlusion pour permettre une décompression colique et une préparation préopératoire quel que soit le stade anatomo-pathologique. Les résultats préliminaires ont été tout à fait intéressants (29-34).

B - Technique (29,30-32,34,35) :

Avant la pose de la prothèse, un lavement aux hydrosolubles est réalisé, pour localiser le siège et l'étendue de la lésion.

Cette méthode nécessite la présence simultanée d'un chirurgien digestif, d'un endoscopiste et/ou d'un radiologue. Le patient est en décubitus dorsal. Une anesthésie générale n'est pas nécessaire, seule une sédation suffit.

Après un examen attentif du rectum et de la marge anale, on détermine la localisation exacte du pôle distal de la lésion à l'aide du coloscope.

Un fil guide mousse, de 0,035 inches est placé à travers le canal opérateur du coloscope. Le franchissement de la sténose par le fil guide est effectué sous contrôle endoscopique.

Une fois la sténose franchie, la prothèse est glissée sur le fil guide à travers la sténose, sous contrôle fluoroscopique, et libérée après centrage sur la sténose.

Le type de prothèse varie selon les séries (endoscopiste ou radiologue), la localisation et l'étendue de la sténose; dans la plupart des cas, il s'agit de prothèses non couvertes de gros calibre (16 à 22mm).

La position correcte du stent doit dépasser symétriquement en amont et en aval la tumeur. La prothèse doit s'expandre de façon douce et prudente.

Un lavement aux hydrosolubles complet en fin d'intervention doit vérifier les 3 éléments suivants:

- 1- Le bon passage du produit de contraste
- 2- La position de la prothèse
- 3- L'absence de perforation.

La deuxième phase consiste en la surveillance quotidienne par un abdomen sans préparation de la position du stent et de la disparition des signes radiologiques d'occlusion. Durant cette période est pratiqué un bilan général préopératoire et carcinologique du patient: coloscopie totale, échographie abdominale, marqueurs tumoraux, préparation colique, recherche de tares.

La troisième phase chirurgicale, dans les dix jours suivant la mise en place du stent, permet de réaliser, une chirurgie sur un côlon préparé.

DEUXIEME PARTIE

PATIENTS ET METHODES

Cette étude est une étude rétrospective concernant les patients atteints d'un cancer du côlon gauche ou du rectum en occlusion et pris en charge chirurgicalement entre le 1^{er} Janvier 1992 au 31 Décembre 1999, par les équipes chirurgicales du Pr Descottes et du Pr Cubertafond au C.H.R.U. de Limoges.

En huit ans, du 1^{er} Janvier 1992 au 31 Décembre 1999, parmi les malades traités pour une néoplasie colorectale, 612 étaient opérés d'un cancer du côlon gauche (situé entre le tiers gauche du côlon transverse et la charnière rectosigmoïdienne) ou du rectum.

Parmi ces 612 dossiers, nous avons conservé les dossiers des patients atteints d'un cancer du côlon gauche et du rectum hospitalisés en urgence pour un syndrome occlusif.

Ainsi, 121 dossiers ont été sélectionnés et parmi eux, 57 ont été exclus, car il s'agissait d'occlusion par carcinose péritonéale, en rapport avec une autre pathologie, par récurrence de cancer colique ou rectal, ou d'une occlusion néoplasique compliquée d'une abcédation ou d'une perforation tumorale.

La série ayant servi de base à cette étude a donc comporté un nombre total de 64 patients.

Un questionnaire de deux pages a été réalisé et a servi de base de données pour l'analyse statistique.

Chaque donnée a été recueillie par une seule personne en reprenant les dossiers des malades.

Toutes les données ont été mises à jour au 31/ 05/2000 par étude des dossiers des services de Chirurgie A et Chirurgie B du C.H.R.U. de Limoges ou par contact avec les médecins traitants, les patients, la famille de ces patients ou l'état civil.

Grâce à ce questionnaire, les données recueillies ont été:

1 - L'âge, le sexe du patient

2 - Les antécédents du patient pour évaluer son état général selon la classification ASA:

Le score A.S.A. (American Society of Anesthesiologists) est une échelle d'évaluation de l'état clinique globale d'un malade en préopératoire qui permet de classer les malades en quatre catégories (36).

- ASA I : patient en bonne santé
- ASA II : patient présentant une atteinte modérée d'une grande fonction
- ASA III : patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction qui n'entraîne pas d'incapacité
- ASA IV: patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction, invalidante et qui met en jeu le pronostic vital.

3 - **Les prodromes** avec leur date d'apparition, associant asthénie, troubles du transit digestif, douleur abdominale.

4 - **Les signes cliniques ayant motivé l'hospitalisation** (douleurs abdominales, arrêt des matières et des gaz, vomissements).

5 - **Les données de l'examen clinique à l'entrée** (température, palpation abdominale, bruits hydroaériques).

6 - **Les paramètres biologiques** recueillis sur le bilan d'entrée (taux de leucocytes sanguin, créatininémie, taux d'hémoglobine sanguin, kaliémie, natrémie, protidémie).

7 - **Les données des examens paracliniques**

- **abdomen sans préparation** de face réalisé debout ou couché pour mettre en évidence des niveaux hydro-aériques, une aérocolie, un pneumopéritoine, mesurer le diamètre caecal.
- **lavement aux hydrosolubles** pour localiser la sténose, ou à titre thérapeutique pour permettre l'insertion d'une prothèse colique.
- **coloscopie** à visée diagnostique pour réaliser des biopsies, ou à visée thérapeutique pour visualiser la mise en place d'une prothèse métallique autoexpansive dans la sténose.

8 - **le motif opératoire réparti en 4 groupes**

Dans ces différents groupes, la présence d'un ou l'association de ces symptômes a suffi pour l'inclusion des patients.

✓ Groupe I

- **Syndrome péritonéal**: température >39°C
choc septique ou hypovolémique
défense abdominale généralisée
pneumopéritoine

✓ Groupe II

- **Tableau occlusif sévère**: dilatation majeure du caecum ou du côlon
niveaux hydroaériques importants du grêle
douleur abdominale non calmée par les antalgiques

usuels.

✓ **Groupe III**

-Absence d'amélioration clinique à 48 heures: tableau occlusif sans signes péritonéaux et ne présentant aucun signe d'occlusion sévère.

✓ **Groupe IV**

-Chirurgie à froid.

9 - le délai opératoire calculé en heures ou en jours entre le jour de l'admission aux urgences et le jour de l'intervention.

10 - le type d'intervention réalisée en urgence (colostomie de proche amont, intervention de Hartmann, colectomie totale protégée ou non, colectomie subtotale, résection anastomose en un temps ou intervention de Bouilly-Volkman).

11 - les circonstances de l'intervention chirurgicale intervention réalisée de jour ou de nuit.

12 - l'expérience de l'opérateur chirurgien sénior, confirmé en chirurgie colorectale ou jeune chirurgien en début d'assistantat.

13 - la durée opératoire établie grâce à la fiche d'anesthésie.

14 - la morbidité médico-chirurgicale

15 - la mortalité postopératoire

16 - les données histologiques avec la classification selon TNM (Tumor, Nodes, Métastasis), Dukes, l'envahissement ganglionnaire, le degré de différenciation de la tumeur.

- La classification la plus ancienne mais qui est encore d'actualité est la classification de Dukes (tableau n° 1) qui date de 1932 et qui prend en compte l'extension pariétale et le statut ganglionnaire (37). La classification histopronostique TNM (38) est plus précise car elle distingue 5 stades d'envahissement pariétal et 4 stades d'extension ganglionnaire. Elle permet donc

de mieux apprécier le pronostic et les indications thérapeutiques. Il s'agit de la classification internationale de référence.

Le tableau 2 correspond à l'équivalence des deux classifications (39).

A	Tumeur limitée à la paroi
B	Tumeur traversant toute la paroi intestinale, sans atteinte ganglionnaire
C	Tumeur avec atteinte ganglionnaire régionale

Tableau 1 - Classification de Dukes

➤ Classification TNM du cancer du côlon.

TUMEUR PRIMITIVE(T)

Tis Carcinome in situ: tumeur intra-épithéliale ou envahissant la lamina propria (intra-muqueuse) sans extension à la sous muqueuse à travers la muscularis muscosae

T1 La tumeur envahit la sous-muqueuse sans la dépasser

T2 La tumeur envahit la musculature sans la dépasser

T3 La tumeur envahit à travers la musculature la sous-séreuse sans atteinte du revêtement mésothélial et le tissu péricolique non péritonéalisé ou le tissu péirectal

T4 La tumeur perfore le péritoine viscéral et/ou envahit les organes de voisinage

GANGLIONS REGIONAUX(N)

NO Absence de métastase ganglionnaire régionale

N1 Métastase dans 1 à 3 ganglions lymphatiques régionaux

N2 Métastase dans 4 ou plus ganglions lymphatiques régionaux

Nx Statut ganglionnaire non évaluable

METASTASES(M)

M0 Pas de métastases

M1 Présence de métastases (l'atteinte des ganglions iliaques externes ou iliaques communs est considérée comme M1)

Mx Statut métastatique inconnu

	TNM	Dukes
Stade 0	Tis N0 M0	A
Stade I	T1 N0 M0	A
	T2 N0 M0	A
Stade II	T3 N0 M0	B
	T4 N0 M0	B
Stade III	T1-T2 N1-3 M0	C
	T3 N1-3 M0	C
	T4 N1-3 M0	C
Stade IV	Tout T Tout N M1	

Tableau 2 - Equivalence des 2 classifications

17 - la durée moyenne de séjour calculée grâce à la feuille de température en comptant le nombre de jours depuis l'entrée à l'hôpital jusqu'au jour du départ, ce dernier étant compté.

18 - l'association de traitement complémentaire à la chirurgie de type chimiothérapie.

Toutes ces données ont été saisies sur tableur Excel , puis classées au fur et à mesure de leur réception. Elles ont été ensuite analysées de façon statistique. Pour l'étude des corrélations avec la morbidité et la mortalité, les variables qualitatives ont été comparées par le test du χ^2 , avec un seuil de significativité à 0,05, sauf pour l'âge où nous avons utilisé le test des probabilités exactes de Fisher. Le test de Student a été utilisé pour étudier les variables concernant la durée moyenne de séjour. Enfin, pour comparer les moyennes d'âge en fonction du traitement chirurgical, nous avons utilisé le test H, non paramétrique, de Kruskal et Wallis.

Les courbes de survie actuarielle ont été calculées selon la méthode actuarielle.

TROISIEME PARTIE

RESULTATS

I / POPULATION :

A - Répartition :

1/ Age :

La cohorte a été composée d'une série de 64 patients d'un âge moyen de 72,5 ans (extrêmes de 29 à 97 ans), dont 48% de plus de 75 ans.

L'hétérogénéité de la population étudiée a permis de répartir les âges moyens en fonction du type de traitement chirurgical:

- -20 patients (31%) d'un âge moyen de 74,5 ans (extrêmes de 55 à 97 ans), ont eu une colostomie première.
- -31 patients (48%) d'un âge moyen de 73 ans (extrêmes de 29 à 93 ans), ont eu une dérivation temporaire ou définitive.
- -13 patients (20%) d'un âge moyen de 68 ans (extrêmes de 47 à 85 ans), ont eu un rétablissement immédiat de la continuité digestive.

Ces différences de moyenne d'âge ont été comparées par un test H non paramétrique et le test de Kruskal et Wallis; nous n'avons pas observé de différence significative en ce qui concerne la moyenne d'âge en fonction du type de traitement chirurgical.

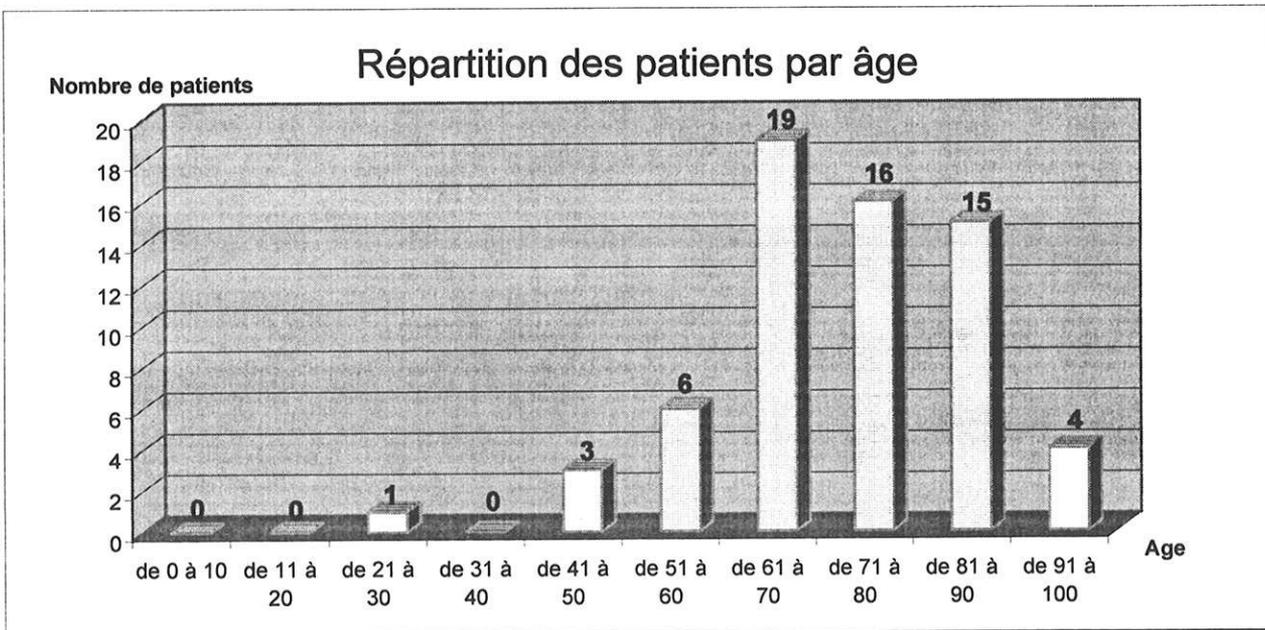


Figure 7 - Répartition par âge de la population

2/ Sexe :

Les 64 patients se sont répartis en 36 hommes et 28 femmes, ce qui a correspondu à un sex ratio de 1,28.

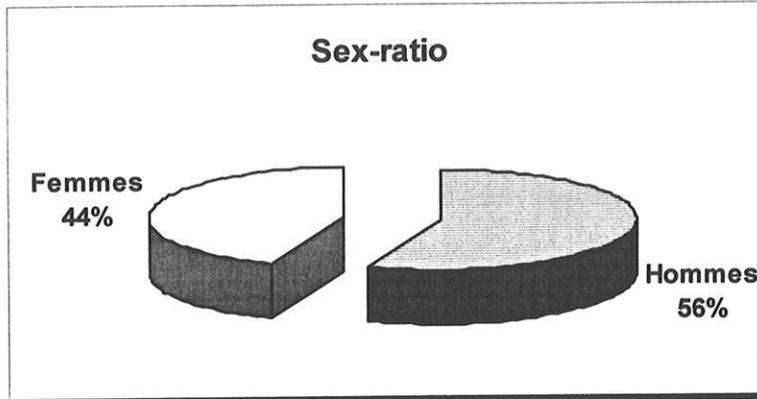


Figure 8 - Répartition des patients selon le sexe

3/ ASA :

Dans notre série, les patients se sont répartis de la façon suivante:

- 2 patients (4%) avaient un score ASA I
- 23 patients (36%) avaient un score ASA II
- 36 patients (55%) avaient un score ASA III
- 3 patients (5%) avaient un score ASA IV.

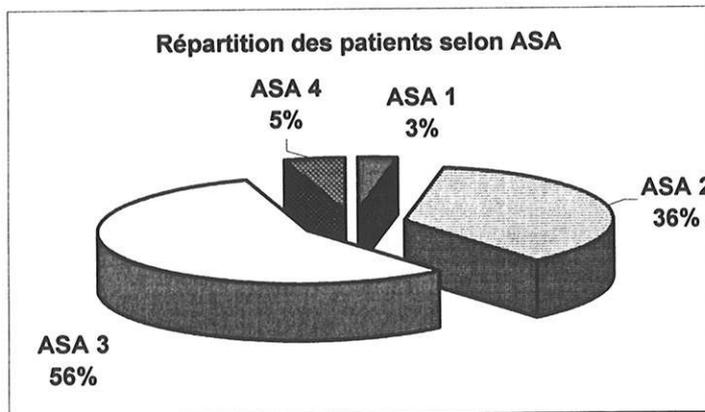


Figure 9 - Répartition des patients selon A.S.A.

B - Clinique :**1/ Symptomatologie évocatrice d'un cancer digestif :**

Chez 21 malades (33%), il existait des signes qui pouvaient orienter vers un cancer colorectal (douleurs abdominales, troubles du transit digestif, asthénie), ces signes sont apparus en moyenne 4 mois avant l'épisode occlusif (extrêmes de 1 mois à 1 an).

2/ Symptomatologie ayant motivé l'hospitalisation :

Les symptômes avaient débuté en moyenne 9 jours (extrêmes de 2 à 21 jours) avant l'hospitalisation.

L'arrêt des matières et des gaz était notre critère d'inclusion, et, il a donc été présent dans 100% des cas.

Les douleurs abdominales ont été présentes chez 57 patients (89%), de localisation diffuse sans véritable autre caractère de spécificité.

Les vomissements ont été retrouvés chez 40 (62%) de nos malades.

Le météorisme abdominal a été retrouvé chez 55 (86%) des malades.

Une température supérieure à 38°C a été mise en évidence chez 9 patients (14%) .

C - Biologie :

Les examens biologiques réalisés et pris en compte dans notre étude ont permis de mettre en évidence :

- une anémie (hémoglobine < 10g/dl) : 6 patients (9%)
- une hyperleucocytose (leucocytes > 10000/ml) : 30 patients (47%)
- une hypokaliémie (K+ < 3,5mmol/l) : 11 patients (17%)
- une hypoprotidémie (inférieure à 60mg/l ; les protides totaux n'entrant pas dans le bilan biologique préopératoire, ne sont pas toujours dosés dans l'étude) : 6 patients (35% des 17 patients ayant eu une protidémie)
- des signes biologiques de déshydratation c'est à dire :
 créatinine > 120µmol/l ou
 natrémie > 145mmol/l
 étaient présents chez 16 patients (25%).

D – Radiologie :

L'abdomen sans préparation (ASP) pratiqué chez tous les patients a retrouvé :

- une distension colique: 61 patients (95%)
- une distension ou des niveaux hydro-aériques de l'intestin grêle: 30 patients (47%)
- un pneumopéritoine chez 5 patients (7,8%)

La taille du caecum a pu être mesurée dans 21 cas avec une mesure allant de 8 à 15 cm, 11 patients (17% des 64 patients inclus) avaient un diamètre caecal supérieur à 10cm.

40 patients sur les 64 inclus (62%) ont bénéficié d'un lavement aux hydrosolubles qui a permis de localiser le siège de la tumeur dans 32 cas (80%) et de mettre en évidence une image de "stop colique".

Il n'y a pas eu de scanner abdominal pour le diagnostic de l'occlusion. Nous avons effectué un scanner abdominal après la pose d'un stent pour une sténose néoplasique serrée de la charnière recto-sigmoïdienne.

E – Coloscopie :

Dans 11 cas (17%), il a été effectué une coloscopie. Dans 3 cas il a été réalisé des biopsies, dans les autres cas la coloscopie n'a pas été d'un grand intérêt à titre diagnostique à cause de la mauvaise préparation colique. A visée thérapeutique, elle a permis de contrôler la mise en place d'une prothèse autoexpansive dans 2 observations.

II / PRISE EN CHARGE PREOPERATOIRE :

A - Délai opératoire :

16 patients (25%) ont été opérés dans les 24 premières heures suivant l'admission, les autres l'ont été de façon différée.

Le délai opératoire moyen a été de 3,8 jours.

L'intervention a été pratiquée dans un délai:

- de 0 à 2 jours: 40 patients (62,5%)
- de 2 à 8 jours: 14 patients (22%)
- de 8 à 20 jours: 9 patients (14%)
- supérieur à 20 jours: 1 patient (1,5%)

Le patient opéré à J21, était un patient transféré, compte tenu de son état général précaire, d'un hôpital périphérique pour prise en charge thérapeutique,. Dans ce cas, le délai opératoire a été calculé en tenant compte du 1^{er} jour de son hospitalisation dans cet hôpital périphérique.

L'hétérogénéité de la population étudiée a permis d'étudier le délai opératoire moyen en fonction du traitement chirurgical.

Celui-ci est de:

- -0,875 jours pour la réalisation d'une colectomie totale (n=8)
- -2,6 jours pour la confection d'une stomie de proche amont (n=20)
- -5 jours pour intervention de Hartmann (n=23)
- -5 jours pour une résection avec anastomose immédiate (n=6)
- -6,25 jours pour réalisation d'une colectomie subtotale (n=4)
- -6,33 jours pour intervention de Bouilly-Volkman (n=3)

B - Motif opératoire :

RAPPEL:

Groupe I : Syndrome péritonéal

Groupe II : Tableau d'occlusion sévère

Groupe III : Absence d'amélioration clinique à 48 heures

Groupe IV : Chirurgie à froid

↳ A l'arrivée aux urgences, les patients ont été répartis dans les groupes selon le tableau ci-dessous :

	Urgences
Groupe I	6
Groupe II	58

Tableau 3 - Répartition des patients par groupe à l'arrivée aux urgences

Parmi ces groupes de patients, tous ceux présentant un syndrome péritonéal ont été opérés en urgence; 34 patients du groupe II ont été opérés dans les 48 heures après leur admission.

↳ Après mise en place d'une réanimation parentérale et pose d'une sonde gastrique :

- 1 patient classé groupe II a été opéré pour un syndrome péritonéal (groupe I);
- 1 patient du groupe II a été opéré " à froid " (groupe IV) à J4 après mise en place d'un stent colique; et, enfin le troisième patient classé du groupe II a été opéré à J 9 pour occlusion sévère (groupe III).
- 20 patients classés du groupe III ont été opérés après un délai de 2 jours ou plus.
- 1 patient classé groupe III a été opéré à froid (groupe IV).

Les patients se sont répartis lors de l'intervention chirurgicale selon le tableau ci-dessous en les regroupant avec le délai opératoire:

Délai opératoire	0 à 2 jours n=40	2 à 8 jours n=14	8 à 20 jours n=9	Supérieur à 20 j. n=1
Groupe I	6	1	0	0
Groupe II	34	0	1	0
Groupe III	0	12	8	0
Groupe IV	0	1	0	1

Tableau 4 - Répartition des groupes délais opératoires et motifs opératoires

Au total, quatre groupes ont été établis selon le motif opératoire:

- **Groupe I** : retrouvé chez 7 patients (11%)
- **Groupe II** : retrouvé chez 21 patients (32,8%)
- **Groupe III** : retrouvé chez 34 patients (53,2%)
- **Groupe IV** : retrouvé chez 2 patients (3%)

III / TRAITEMENTS CHIRURGICAUX REALISES EN URGENCE :

Tous les malades ont été opérés. Ces malades ont été opérés par 14 chirurgiens différents, du chirurgien novice en début d'assistantat au chirurgien senior confirmé en chirurgie colo-rectale.

		Côlon gauche	Côlon sigmoïde	Rectum	Total
Résection tumorale et anastomose	Résection anastomose	2	3	1	6
	Colectomie totale ou subtotale	2	4	0	6
Résection tumorale et stomie	Hartmann	6	14	3	23
	Bouilly-volkman	1	2	0	3
	Colectomie totale ou subtotale avec iléostomie terminale	0	5	0	5
	Colectomie totale protégée	0	1	0	1
Pas de résection et stomie	Stomie de proche amont	2	14	4	20
Total		13	43	8	64

Tableau 5 - Traitements chirurgicaux réalisés en urgence
en fonction de la localisation tumorale

Chez les 6 patients ayant eu une résection anastomose en un temps, 3 patients ont été opérés après la mise en place d'une prothèse de type stent :

En ce qui concerne le 1^{er} dossier, le stent a été mis en place en urgence, le jour de l'admission, puis la patiente après une préparation colique satisfaisante a bénéficié à J 3 d'une colectomie segmentaire sous coelioscopie. Les suites post opératoires sont restées simples (40).

Pour le 2^{ème} patient, l'intervention a été réalisée dans un délai de 15 jours après pose du stent, avec des suites simples.

Le 3^{ème} dossier révèle une complication du stent avec une migration de la prothèse, nécessitant alors une intervention chirurgicale dans des conditions moins favorables, puisqu'il a été réalisé un lavage colique peropératoire.

Parmi les 5 patients qui ont bénéficié d'une colectomie totale avec une iléostomie terminale, 2 ont eu un rétablissement de la continuité.

Le patient ayant eu une anastomose iléorectale protégée par une iléostomie latérale a été rétabli à 4 mois.

Chez les 20 patients opérés d'une stomie de proche amont, 3 sont décédés avant la résection tumorale, et 1 n'a pas été réopéré, du fait de son statut ASA IV .

IV / MORBIDITE POSTOPERATOIRE :

A - Morbidité globale :

Après exclusion des patients décédés en postopératoire, une ou des complications médicales ont été retrouvées chez 18 malades (34%):

- 13 infections urinaires
- 3 complications cardio-pulmonaires
- 1 accident thromboembolique
- 1 décompensation oedémato-ascitique
- 1 septicémie à point de départ urinaire à E. Coli
- 1 zona

Une ou des complications chirurgicales ont été retrouvées chez 10 patients (18%):

- 5 complications de paroi abdominale
- 2 complications stomiales
- 1 péritonite postopératoire ayant nécessité une reprise chirurgicale
- 1 occlusion sur bride en postopératoire avec reprise chirurgicale
- 1 perforation caecale avec réalisation d'une colectomie droite et iléostomie.

Interventions	Morbidité chirurgicale	Morbidité médicale	Mortalité
Résection anastomose n=6	1 abcès de paroi	2 infections urinaires	
Hartmann n=23	1 perforation caecale 1 sepsis + occlusion postopératoire 1 invagination stomiale 1 abcès de paroi	5 infections urinaires 1 septicémie à E Coli 1 embolie pulmonaire 1 AC/FA	1 nécrose stomiale 1 pneumopathie 1 infarctus du myocarde
Stomie d'amont n=20	3 abcès de paroi 1 péritonite postopératoire	2 infections urinaires 1 œdème aigu du poumon 1 zona 1 décompensation oedémato-ascitique	1 éventration stomiale 1 défaillance polyviscérale 1 décompensation cardiaque
Bouilly-Volkman n=3		2 infections urinaires 1 angor	
Colectomie totale ou subtotala n=6			1 accident vasculaire cérébral hémorragique 1 infarctus du myocarde 1 insuffisance surrénalienne
Colectomie totale + stomie n=6	1 sténose d'iléostomie terminale	2 infections urinaires	2 décompensations cardio-pulmonaires

Tableau 6 - Morbidité médico-chirurgicale et mortalité suivant le type d'intervention

B - Facteurs de corrélation avec la morbidité postopératoire :

L'analyse statistique des différentes variables a utilisé le test du χ^2 pour rechercher un seuil de significativité à 0,05.

La morbidité médicale a été significativement plus importante quand l'intervention a été réalisée par un chef de clinique ($p < 0,05$).

Facteurs de corrélation	Morbidité médicale	%	p	Morbidité chirurgicale	%	p
Age ≤ 75 ans	12/36	33,33%	n.s.	6/36	16,67%	n.s.
Age > 75 ans	8/28	28,57%		4/28	14,29%	
ASA I et II	6/25	24,00%	n.s.	5/25	20,00%	n.s.
ASA III et IV	11/39	28,20%		5/39	12,82%	
Leucocytes < 10000	10/30	33,33%	n.s.	5/30	16,66%	n.s.
Leucocytes > 10000	8/32	25,00%		4/32	12,50%	
Groupe I	3/7	42,85%	n.s.	1/7	14,28%	n.s.
Groupe II	7/21	33,33%		5/21	23,80%	
Groupe III	10/34	29,41%		4/34	11,76%	
Groupe IV	0	0,00%		0	0,00%	
Délai Op ≤ 2 jours	10/40	25,00%	n.s.	8/40	20,00%	n.s.
Délai Op > 2 jours	7/24	29,00%		2/24	8,33%	
Durée Op ≤ 150'	8/40	20,00%	n.s.	6/40	15,00%	n.s.
Durée Op > 150'	7/18	38,80%		3/18	16,67%	
Jour	11/46	23,90%	n.s.	7/46	15,22%	n.s.
Nuit	6/18	33,33%		3/18	16,67%	
Chef	15/34	44,44%	p < 0,05	5/34	14,71%	n.s.
Sénior	5/30	16,67%		5/30	16,67%	
Température ≤ 38°	12/44	27,30%	n.s.	6/44	13,64%	n.s.
Température > 38°	5/9	55,56%		3/9	33,33%	
Créat < 100	8/44	18,18%	n.s.	2/44	4,50%	n.s.
Créat > 100	0	0,00%		3/16	18,75%	
Hypoprotidémie ≤ 60	4/6	66,67%	n.s.	1/6	16,67%	n.s.
Hypoprotidémie > 60	5/11	45,45%		1/11	9,09%	
Caecum ≤ 10	3/12	25,00%	n.s.	1/12	8,33%	n.s.
Caecum > 10	5/9	55,56%		0	0,00%	

Tableau 7 - Facteurs de corrélation avec la morbidité

V / MORTALITE POSTOPERATOIRE :

La mortalité postopératoire correspond aux 30 jours après la première intervention chirurgicale. Sont inclus également les patients décédés sans avoir quitté l'hôpital quelque soit la date du décès.

A - Mortalité globale :

La mortalité globale dans notre série a été de 11 cas (17,2%).

Elle a été d'origine chirurgicale dans 2 cas :

- ◆ 1 cas de nécrose stomiale après une intervention de Hartmann, chez un patient de 75 ans opéré en urgence la nuit, avec une reprise chirurgicale à J 9 pour nécrose de la stomie et qui est décédé à J 18 postopératoire, d'une décompensation d'une cirrhose éthylique.
- ◆ 1 cas d'éventration stomiale après réalisation d'une stomie de proche amont par voie élective, chez un patient de 82 ans opéré en urgence le jour, avec une reprise chirurgicale à J 8 pour éventration stomiale et qui est décédé en postopératoire immédiat.

Elle a été d'origine médicale dans 9 cas :

- ◆ par défaillance polyviscérale : 6 cas respectivement à J0, J1, J4, J8, J11, J16.
- ◆ par accident vasculaire cérébral hémorragique : 1 cas à J9.
- ◆ par pneumopathies bilatérales : 1 cas à J8.
- ◆ par insuffisance surrénalienne aiguë : 1 cas à J49.

	Décès médicaux	Décès chirurgicaux
Résection + anastomose n=6	0	0
Colectomie totale ou subtotale n=6	3	0
Hartmann n=23	2	1
Bouilly-volkman n=3	0	0
Colostomie d'amont n=20	2	1
Colectomie totale avec anastomose iléorectale n=1	0	0
Colectomie totale avec iléostomie terminale n=5	2	0

Tableau 8 - Mortalité en fonction du type de traitement

B - Facteur de corrélation avec la mortalité postopératoire :

L'analyse statistique pour déterminer une corrélation significative avec la mortalité postopératoire a été le test du χ^2 , pour toutes les variables; sauf pour l'âge où nous avons utilisé le test de probabilité exacte de Fisher.

1/ Population :

Le sexe n'a pas été un facteur de corrélation sur la mortalité postopératoire.

L'âge avec une limite supérieure ou inférieure à 75 ans, a été une variable qualitative significative, en ce qui concerne la mortalité postopératoire avec un $p=0,036$.

Cependant, bien que l'âge moyen des patients décédés en postopératoire ait été plus élevé que celui des patients en vie : 81,2 ans contre 70.7 ans, cette différence d'âge n'a pas été significative (test de Student avec $t=3.45$), sans doute en rapport avec l'effectif réduit de notre cohorte.

Le score ASA a été corrélé à la mortalité : les patients classés ASA III et IV ont eu une mortalité de 8 sur 39 (20,5%) contre 3 sur 25 (12%) pour les patients classés ASA I et ASA II. Cette corrélation n'a pas été significative.

2/ Critères paracliniques :

La taille du caecum a influencé la mortalité postopératoire avec une taille du caecum supérieure à 10 cm, chez les patients décédés sans pour autant mettre en évidence une corrélation significative.

La température, le taux de leucocytes et la déshydratation n'ont pas été significativement corrélés à la mortalité.

3/ Traitement :

Type intervention	Nombre de cas	Nombre de décès	Pourcentage de décès
Résection anastomose	6	0	0
Colectomie totale et subtotale	6	3	50 %
Hartmann	23	3	13 %
Bouilly-volkmann	3	0	0
Colostomie d'amont	20	3	15 %
Colectomie totale avec anastomose iléorectale	1	0	0
Colectomie totale avec iléostomie terminale	5	2	40 %

Tableau 9 - Mortalité en fonction du type d'intervention

Le délai opératoire, la durée opératoire et le motif opératoire n'ont pas été corrélés à la mortalité postopératoire avec un $p > 0,05$.

Facteurs de corrélation	Mortalité postopératoire	%	p
Age \leq 75 ans	3/36	8,33%	p=0,036
Age $>$ 75 ans	8/28	28,57%	
ASA I et II	2/25	8,00%	n.s.
ASA III et IV	9/39	23,08%	
Leucocytes $<$ 10000	5/32	15,63%	n.s.
Leucocytes $>$ 10000	6/32	18,75%	
Motif I	2/7	28,57%	n.s.
Motif II	2/15	13,33%	
Motif III	5/30	16,67%	
Motif IV	2/12	16,67%	
Délai Op \leq 2 jours	6/40	15,00%	n.s.
Délai Op $>$ 2 jours	5/24	20,83%	
Durée Op \leq 150'	7/40	17,50%	n.s.
Durée Op $>$ 150'	4/18	22,22%	
Jour	8/46	17,39%	n.s.
Nuit	3/18	16,67%	
Chef	8/34	23,53%	n.s.
Sénior	3/30	10,00%	
Température \leq 38°	8/44	18,18%	n.s.
Température $>$ 38°	1/9	11,11%	
Créat $<$ 100	6/44	13,64%	n.s.
Créat $>$ 100	5/16	31,25%	
Hypoprotidémie \leq 60	2/6	33,33%	n.s.
Hypoprotidémie $>$ 60	2/11	18,18%	
Caecum \leq 10	0	0,00%	n.s.
Caecum $>$ 10	2/9	22,22%	

Tableau 10 - Facteurs de corrélation avec la mortalité postopératoire

VI / Deuxième et troisième temps opératoire (rétablissement de continuité ou exérèse tumorale) :

A - Intervention de Hartmann et de Bouilly-Volkman :

11 patients sur 23 ont bénéficié d'un rétablissement de la continuité, 47,8% des Hartmann ont été rétablis avec une mortalité postopératoire nulle.

Les causes de non-rétablissement ont été dans la plupart des cas en rapport avec une évolution de la maladie néoplasique.

2 patients sur 3 ayant eu une intervention de Bouilly-Volkman ont été rétablis.

La patiente qui n'a pas été rétablie présentait des troubles du rythme cardiaque, et a été récusée par les anesthésistes.

La morbidité médicale a été marquée par des infections urinaires et la morbidité chirurgicale par une fistule anastomotique traitée médicalement.

La mortalité postopératoire de ces temps a été nulle.

B - Colostomie de proche amont :

16 patients sur 20 (80%) ayant bénéficié d'une stomie de proche amont, ont eu une résection tumorale secondaire, avec fermeture de la colostomie.

La morbidité médico-chirurgicale a été difficile à évaluer car les résections coliques ont été effectuées durant le même séjour que la colostomie, dans 70% des cas. Nous avons noté une infection urinaire et une décompensation oedémato-ascitique.

La mortalité de ce temps opératoire a été nulle.

3 patients sont décédés avant le deuxième temps opératoire, et le 4^{ème} patient âgé de 87 ans n'a pas bénéficié d'une résection tumorale, car il avait un score ASA IV (il a présenté en postopératoire un œdème aigu du poumon sévère) et a été récusé.

C - Rétablissement de continuité après colectomie totale :

Parmi les 6 patients qui ont bénéficié d'une colectomie totale et une iléostomie, 5 ont eu une iléostomie terminale avec rétablissement de la continuité dans 2 cas, et 1 une anastomose iléorectale protégée par une iléostomie latérale qui a été fermée à 4 mois.

En ce qui concerne la patiente ayant eu une iléostomie latérale de protection, elle n'a présenté aucune mortalité et aucune morbidité lors de la fermeture de l'iléostomie.

En ce qui concerne les 2 rétablissements de continuité après iléostomie terminale, ils ont été réalisés respectivement à 2 mois et 4 mois après le geste initial.

Dans un cas, nous avons noté une morbidité médicale avec des complications cardiorespiratoires responsables d'une hospitalisation de 48 jours.

VII / Durée d'hospitalisation :

La durée d'hospitalisation moyenne a été de 21,5 jours (extrêmes de 1 à 54 jours).

En excluant les patients décédés en postopératoire, l'hospitalisation moyenne est de 23,3 jours (extrêmes de 9 à 54 jours).

La durée d'hospitalisation moyenne du deuxième temps opératoire a été de 14,4 jours (extrêmes de 8 à 48 jours).

La durée moyenne de séjour des interventions de Hartmann rétablis et des colostomies avec résection tumorale et fermeture de la colostomie a été respectivement de 29,09 jours et de 34,68 jours. Cette différence n'a pas été significative ($t = 1,53$).

VIII / Survie à distance :

Sur 64 patients, 53 ont initialement survécu à leur épisode occlusif et aux réinterventions précoces qui ont pu en résulter.

Notre étude a pris fin le 17/04/2000 et l'enquête a permis d'obtenir des renseignements sur l'évolution des malades restants.

37 patients sont décédés secondairement après un délai de survie moyen de 20,5 mois (extrêmes de 1 à 45 mois).

Les causes des décès en dehors des décès postopératoires ont été :

- ◆ -un infarctus mésentérique dans 1 cas.
- ◆ -un trouble du rythme cardiaque dans 1 cas
- ◆ -une évolution de la maladie néoplasique dans 24 cas.

Actuellement, 27 patients sont encore en vie dont 4 sont au stade métastatique de leur maladie colique.

La médiane de survie a été de 25 mois. Le taux de survie actuarielle globale a été de 60,7% à 1 an, de 47,2% à 2 ans et de 22,8% à 5 ans.

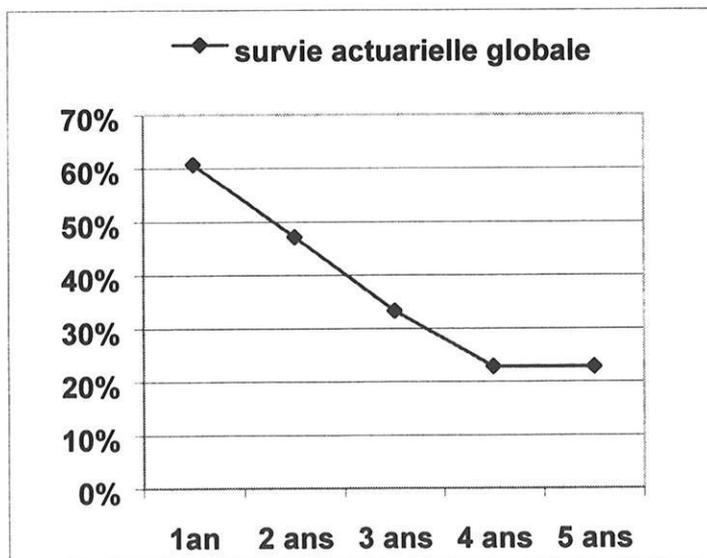


Figure 10 - Survie actuarielle globale

Nous avons étudié la survie actuarielle globale en fonction de la classification de Dukes.

Survie actuarielle globale	Stade B		Stade C		Stade C + D	
	%	Ecart-type	%	écart-type	%	écart-type
1 an	69,6	9,5	76,8	9,3	60,6	8,8
2 ans	63,2	10,5	59,1	11,4	44,5	9,5
3 ans	54,8	12	31,2	8,1	25,7	8,9
4 ans	32,9	14	23,4	9,1	20,1	8,6
5 ans	32,9	14	23,4	9,1	20,1	8,6

Tableau 11 – Survie actuarielle globale en fonction de la classification de Dukes

On observe que les stades B de la classification de Dukes ont une survie à 2, 3 et 5 ans meilleure que les stades C et D.

En ce qui concerne la survie à 1 an supérieure pour les stades C, cela s'explique par la différence de mortalité postopératoire plus importante pour les stades B.

Les compte-rendus anatomopathologiques ont permis de mettre en évidence 38 adénocarcinomes lieberkhuniens bien différenciés, 21 tumeurs moyennement différenciées et 1 tumeur mucoïde. Ces constatations histologiques n'ont pas eu de répercussion sur la survie des patients à 5 ans.

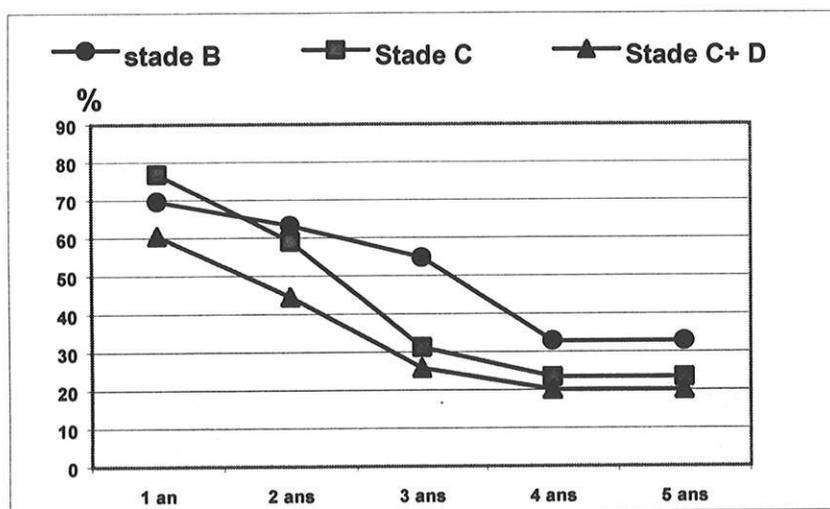
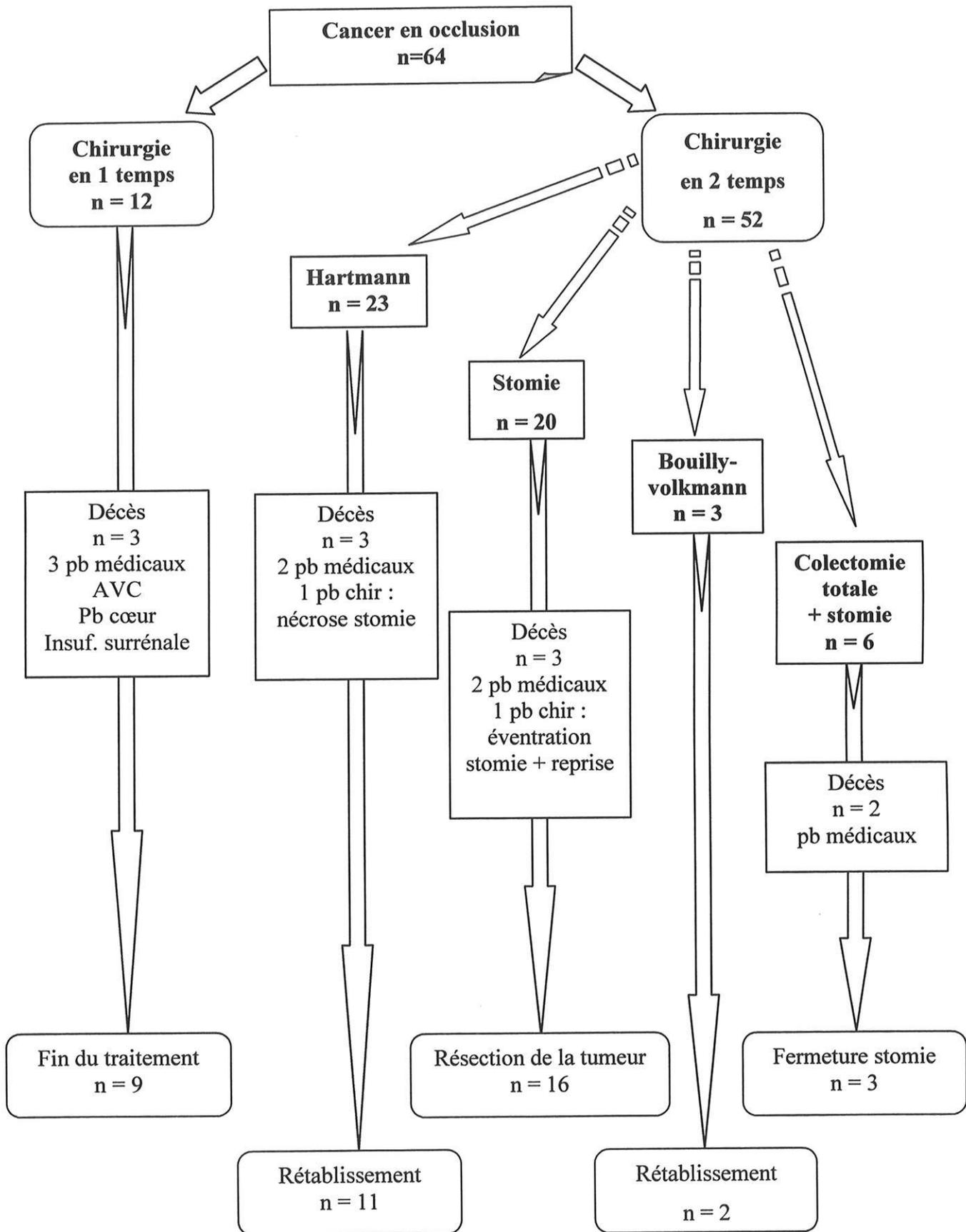
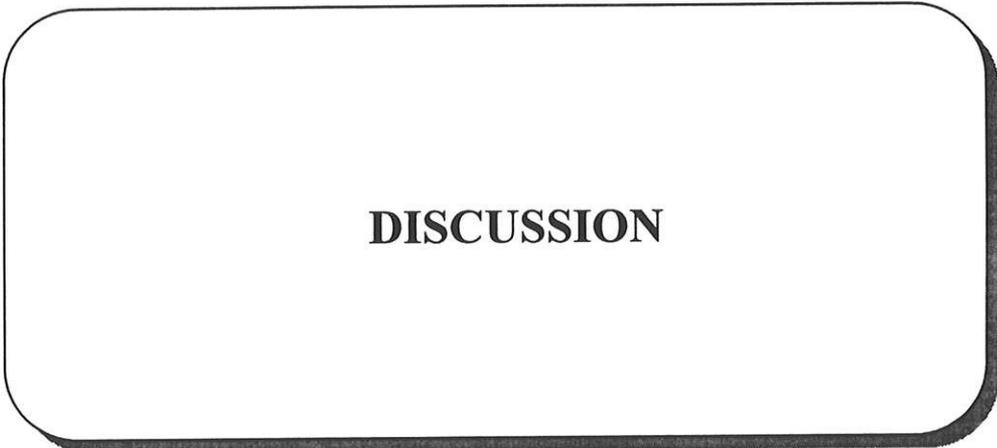


Figure 11 – Survie actuarielle globale en fonction de la classification de Dukes



Organigramme N°1 :
Devenir des patients en fonction des traitements chirurgicaux

QUATRIEME PARTIE



DISCUSSION

I / SERIE ET ANALYSE STATISTIQUE :

A - Série actuelle :

Il s'agit d'une étude rétrospective, ce qui l'expose, outre à cette critique de principe, à rassembler sous un thème unique, des tableaux cliniques différents, des expériences chirurgicales et des attitudes thérapeutiques différentes.

On doit en effet distinguer les occlusions vraies, aiguës, imposant d'intervenir d'urgence, et les "états occlusifs" réversibles, témoins d'obstacles incomplets autorisant de façon différée, un acte thérapeutique plus complet, après aspiration digestive, réanimation préopératoire et antibiothérapie

Il a été difficile dans les séries publiées, d'isoler un groupe d'occlusions aiguës comparable à celui de cette série. En effet, beaucoup d'auteurs ont regroupé des occlusions coliques d'étiologie variées, des cancers coliques compliqués soit d'occlusion soit de perforation, ou surtout à la fois des occlusions vraies et des subocclusions autorisant une intervention différée: dans toutes ces situations, il a été fait un amalgame de malades très différents quant aux possibilités thérapeutiques et au pronostic.

La plupart des séries publiées ont tenté de mettre en valeur une technique particulière, sans que le mode de sélection des malades ait été bien précisé.

Enfin, les résultats globaux ont varié en fonction du type de recrutement: l'expérience a montré que la gravité de telles occlusions s'est expliquée en partie par un recrutement hospitalier avec des malades très âgés, porteurs de tares multiples, hospitalisés avec une occlusion déjà très évoluée.

B - Analyse statistique :

L'effectif réduit de patients (n=64), nous a exposé à des difficultés d'interprétation dans l'analyse statistique. Nous avons eu recours à l'utilisation de tests non paramétriques, dont l'inconvénient est d'être moins puissant et de laisser échapper des différences qui auraient pu apparaître statistiquement significatives avec un test paramétrique.

II / TERRAIN DES PATIENTS :

A – Age :

Nous avons observé que l'occlusion par cancer colique dans notre cohorte comme dans les différentes séries publiées a touché surtout les sujets âgés (41-43).

Nos patients ont eu en effet un âge moyen de 72,5 ans, dont 48% d'entre eux plus de 75 ans.

Dans l'étude de Champault qui a regroupé en 1983 dans une étude multicentrique française 497 patients, l'âge moyen des patients atteints d'un cancer colique au stade de l'occlusion était de 72 ans, dont 60% de plus de 70 ans (44). Cet âge n'a pas été différent de celui des séries publiées il y a trente ans (45). La moyenne d'âge de la population opérée "à froid" est de dix ans inférieure (3,6,46).

En revanche, dans beaucoup d'études anglo-saxonnes préconisant la chirurgie en 1 temps, pour les cancers du côlon en occlusion, l'âge moyen a été bien inférieur (47,48). Dans la série de Serpell par exemple, l'âge moyen a été même de 60 ans et ceci doit être pris en compte pour l'interprétation des résultats (49).

La plupart des auteurs ont admis que les patients âgés présentaient une plus forte proportion de complications opératoires, de tumeurs inextirpables et de métastases synchrones autant en chirurgie réglée qu'en chirurgie colique d'urgence (4).

B – Sexe :

Notre étude a comporté 64 patients : 36 hommes et 28 femmes, ce qui correspond à un sex-ratio de 1,28.

Ce sex ratio a été retrouvé dans différentes séries (1,12,50-52).

Cependant, dans la conférence de consensus sur le cancer du côlon de 1998, on a observé une prédominance féminine, sans que cette différence soit significative.

La proportion élevée d'hommes dans notre étude est expliquée par le taux important d'atteinte rectale ou de la jonction recto sigmoïdienne (23,5% des cancers en occlusion).

C - Score ASA :

Dans notre étude, 60% des patients ont eu un score ASA supérieur ou égal à III, ils ont donc été considérés comme à haut risque chirurgical avec un risque élevé de mortalité postopératoire. Ce taux a été comparable aux données de la littérature (53).

Dans les séries de patients opérés en chirurgie réglée, le pourcentage de score ASA III et IV a été inférieur à 40%, ce qui explique une mortalité et une morbidité plus faibles.

III / TUMEUR :

A - Occlusion et cancer :

Il est difficile de donner une définition précise de l'occlusion colique car il existe une gradation entre la constipation avec une stase stercorale jusqu'au côlon proximal et l'occlusion colique majeure avec un risque imminent de perforation diastatique du caecum.

Nous avons choisi une définition clinique en reprenant:

- -"le carré de tradition" de Henri Mondor: douleurs, arrêt des matières et des gaz, distension abdominale, vomissements et nausées (54).
- les critères d'inclusions de Fielding, qui sont une référence sur le sujet depuis 1974. En effet, une approche plus pragmatique était déjà proposée par Fielding qui a défini l'occlusion irréversible par le fait qu'une préparation colique était impossible (55). Cette occlusion était confirmée par un examen radiologique (tomodensitométrie ou lavement aux hydrosolubles) et/ ou par une intervention chirurgicale montrant une distension et/ ou un œdème du côlon d'amont.

La plupart des articles évoquant les occlusions coliques vraies ont fait référence à ce travail. Pour l'étude, nous avons donc considéré les patients en occlusion quand la clinique et les caractéristiques radiologiques de la tumeur n'ont pas permis de faire une véritable préparation colique préopératoire. En huit ans, sur les 612 patients opérés d'un cancer du côlon gauche ou du rectum, 64 patients ont été hospitalisés en urgence pour un syndrome occlusif, ce qui a correspondu à un pourcentage de 10,45% des cancers colorectaux opérés.

Ce taux a tout à fait été comparable aux séries publiées qui ont retrouvé des valeurs oscillant entre 8 et 29% (4,6,47)

B – Anatomopathologie :

Dans notre série, nous n'avons pas eu de patient avec un stade A de Dukes en occlusion, cette proportion varie dans les séries de 0 à 15%.

Les pourcentages de stades B, C et D ont été identiques à ceux des autres séries.

Le tableau 12 représente la répartition des cas selon la classification de Dukes, de notre série et de 3 autres publications en comparaison à la répartition des cas traités en chirurgie réglée.

Séries chirurgie d'urgence	A	B	C	D
Garcia-valdecassas 1981 (56)	0%	23,6%	43,4%	18%
Ohman 1982 (47)	12%	41%	41%	
Mulcahy 1996 (53)	2%	41%	26%	31%
Série personnelle Limoges 2000	0%	45%	36,6%	18,4%

Série chirurgie réglée	A	B	C	D
Conférence de consensus 1998 (1)	13,3%	38,4%	24,3%	20,4%

Tableau 12 - Répartition des tumeurs en fonction de la Classification de Dukes

	T1-T2	T3	T4	N0	N1	N2
Runkel (41)	13%	81%	6%	42%	51%	7%
Série personnelle	2%	42%	56%	50%	36%	14%

Tableau 13 - Répartition des tumeurs en fonction de la classification T.N.M.

Il y a eu dans notre série un grand nombre de tumeurs localement avancées, avec cependant une absence d'envahissement ganglionnaire. Ceci est dû à une absence de précision du nombre de ganglions examinés sur la pièce opératoire confirmé dans 19,3% des cas, par les conclusions de la conférence de consensus (2).

Dans notre série, il y a eu plus de huit ganglions examinés dans seulement 49% des comptes-rendus histologiques, alors que la probabilité d'identifier un ganglion envahi augmente avec le nombre de ganglions examinés (2).

Le recueil rétrospectif des données a exposé à des biais d'évaluation, car il a existé différentes sources d'erreur, en rapport avec la taille du mésentère réséqué, et le soin de l'examen

anatomopathologique. Il a été impossible de relire toutes les lames et de connaître la technique utilisée pour isoler les ganglions lymphatiques.

C - Siège de la tumeur :

Dans notre série, la complication occlusive a atteint dans 76,5% des cas le côlon gauche (tiers gauche du transverse, côlon descendant et sigmoïde), et dans 23,5% a touché le rectum et la charnière recto-sigmoïdienne.

La répartition des tumeurs sur le cadre colique a été différente pour les cancers coliques opérés en chirurgie réglée, avec plus de tumeurs situées au niveau du côlon droit (38%) et de la charnière recto-sigmoïdienne (16,4%) (1). Cette répartition des tumeurs sur le cadre colique est retrouvée par d'autres auteurs et est représentée dans le tableau 14.

Série	Localisation	Chirurgie en urgence	Chirurgie réglée
Anderson n=570 (57)	Côlon droit	29%	30%
	Côlon gauche	47%	33%
	Rectum	24%	37%
Philips n=4583 (6)	Côlon droit	22%	27%
	Côlon gauche	72%	35%
	Rectum	6%	38%

Tableau 14 - Localisation des tumeurs en chirurgie d'urgence et en chirurgie réglée

IV / FACTEURS LIES AUX PATIENTS :

A - Symptomatologie précédant l'hospitalisation :

Dans notre série, les symptômes pouvant faire évoquer un cancer digestif: amaigrissement, altération de l'état général, douleurs abdominales, diarrhées, constipation ont été présents chez 33% de la population étudiée et sont apparus en moyenne 4 mois avant l'hospitalisation.

Des auteurs ont effectué des études sur les patients opérés en occlusion et en chirurgie programmée. Il est apparu qu'une durée des symptômes préopératoires inférieure à 5 mois a été associée à une augmentation du taux de résection curative. Par contre, la survie à 5 ans a été identique à celle des patients ayant un début d'apparition des symptômes supérieur à 5 mois (58).

Mulcahy et O'Donogue ont spécifiquement étudié la durée des symptômes précédant le diagnostic d'occlusion et ont eu des résultats différents (53).

Dans leur étude, la durée des symptômes préopératoires a été en moyenne de 1 mois pour la chirurgie en occlusion et en moyenne de 4 mois pour la chirurgie réglée.

Ils en ont conclu que les tumeurs obstruant la lumière intestinale avaient un facteur de croissance plus rapide que les autres tumeurs et que plus le délai a été court entre le début des symptômes et le diagnostic, plus la survie serait faible.

La différence constatée entre notre série et celle de Mulcahy a résidé probablement dans le fait que leur étude a été prospective.

La relation entre la durée des symptômes et la survie des patients a été difficile à expliquer; car beaucoup d'autres paramètres pronostiques importants ont pu intervenir comme la différenciation tumorale et/ou le grade de la tumeur.

En effet, une donnée communément admise est que les cancers occlus sont plus évolués et "agressifs" sur le plan anatomo-pathologique (59).

Finalement, nous avons eu un nombre élevé de patients qui ont présenté avant leur épisode occlusif d'autres symptômes. Un dépistage ou une consultation médicale plus précoce aurait certainement diminué les cas d'occlusions. Ceci a été confirmé par une étude australienne prospective sur 24 ans basée sur un registre informatique, et dont le but a été de suivre les évolutions concernant la présentation clinique des tumeurs colo-rectales. Le taux des cas se présentant en occlusion est passé de 16% dans les années 70 à un taux de 7% aujourd'hui. Ceci pourrait être le résultat des programmes d'éducation concernant le public et les médecins généralistes qui a été mis en place dès 1980 (60).

Par contre, en France, le taux de patients vus en urgence n'a pas diminué ces vingt dernières années, ce taux varie entre 15 et 20%, (15% en 1980 et 18,6% en 1995) (2).

Une étude originale a été menée par Scott (42). Il a comparé la qualité de vie antérieure à l'intervention chirurgicale entre les patients opérés en urgence et ceux opérés "à froid". Elle a montré que les patients vus en urgence ont été significativement plus souvent isolés ou veufs, plus souvent sans médecin traitant, moins souvent autonomes (tous ces facteurs expliquant en partie dans notre expérience le retard diagnostic).

L'étude de ces paramètres aurait été intéressante mais notre travail rétrospectif n'a pas permis de les étudier.

B – Diagnostic :

Dans notre série, aucun symptôme clinique étudié n'a eu d'influence sur la mortalité et /ou sur la morbidité.

C - Contribution des examens radiologiques en urgence :

Il est important de pouvoir différencier l'occlusion partielle et l'obstruction complète par un examen radiologique.

En effet, l'obstruction partielle peut relever d'un traitement médical dans un premier temps, le traitement chirurgical ne se faisant qu'après l'épisode aigu, ou en cas d'échec du traitement médical.

↳ L'ASP confirme le diagnostic d'occlusion (ou l'élimine) avec la présence de niveaux hydro-aériques, la visualisation du caecum (double contour caecal) et d'un éventuel pneumopéritoine (5 cas dans notre série) (61). La taille du caecum a été mesurée 21 fois dans notre étude, avec dans 9 cas un caecum supérieur à 10 cm. Compte tenu du faible effectif, nous n'avons pas retenu ce critère comme un facteur de mauvais pronostic.

De plus, il a existé des biais de mesure tant au niveau de la réalisation du cliché (debout ou couché) que du type d'appareil utilisé pour le rayonnement.

↳ Le lavement aux hydrosolubles a mis en évidence l'obstruction complète et la localisation exacte de l'obstacle permettant un geste chirurgical par une voie d'abord adaptée, et a permis

d'éliminer les diagnostics différentiels des occlusions coliques. Il est actuellement l'examen de référence (4, 62).

↳ L'échographie préopératoire a été utilisée par certains auteurs, afin de visualiser d'éventuelles métastases synchrones ou un épanchement péritonéal mais la présence d'une volumineuse distension hydro-aérique en réduit considérablement la valeur diagnostique (14).

↳ La tomodensitométrie abdominale hélicoïdale avec lavement à l'eau ou coloscopie virtuelle apparaît actuellement comme l'examen le plus intéressant par rapport au lavement aux hydrosolubles, cet examen est plus rapide, moins onéreux, moins pénible pour le patient et apporte plus de renseignements (63). En effet, Morrin dans son étude, a confirmé que 97% du côlon était visualisé sur la coloscopie virtuelle chez les patients présentant un cancer colique en occlusion, alors que le lavement baryté a montré seulement 60% du côlon (63). Les différents éléments diagnostiques utiles pouvant être mis en évidence sont résumés dans le tableau suivant :

Diagnostic carcinologique	Diagnostic de l'occlusion
Métastases hépatiques	Visualisation de la lésion
Métastases ganglionnaires	Panvisualisation de la lumière et de la paroi colique
Envahissement loco-régional	Taille du caecum
Carcinose péritonéale	Distension du grêle
	Epanchement péritonéal

Tableau 15 - Apport de la tomodensitométrie abdominale en urgence

Dans notre série, aucun patient a bénéficié d'une tomodensitométrie abdominale.

↳ La coloscopie ne doit pas être pratiquée en urgence car l'utilité diagnostique est faible et le risque de morbidité supérieur à 5 % en urgence.

L'occlusion est une contre-indication à la coloscopie selon les recommandations de l'ANDEM (64). Elle ne devient obligatoire qu'à distance de l'intervention chirurgicale pour compléter le bilan carcinologique ou en cas de traitement médical efficace en urgence avec possibilité de préparation colique.

V / DELAI ET PRISE EN CHARGE PREOPERATOIRE :

A - Délai préopératoire :

Il a été difficile de comparer les différents délais opératoires entre les équipes car le système de prise en charge des patients a différé selon les pays et même entre les hôpitaux français.

Au service d'accueil des Urgences médico-chirurgicales de Limoges, par exemple, le patient est vu d'abord par un interne junior, puis un interne sénior et enfin par un chirurgien.

Dans d'autres systèmes de santé, le chirurgien prend au contraire le malade en charge dès son arrivée.

Beaucoup d'équipes ont un délai opératoire moyen inférieur à 24 heures mais dans ces publications, la durée des symptômes pré-hospitaliers de l'occlusion n'a pas été précisée (48,65).

Dans notre série, les symptômes d'occlusion sont apparus en moyenne 9 jours avant l'hospitalisation avec des extrêmes de 2 à 21 jours.

B - Prise en charge préopératoire :

Dans notre série, le traitement médical par la mise en place d'une sonde gastrique en aspiration, d'une antibiothérapie et d'une rééquilibration hydro-électrolytique a permis de lever l'occlusion chez seulement 1 malade (1,5%).

Pourtant, Champault, avec le même traitement en 1983, a obtenu un taux de 18% de lever l'occlusion avec possibilité d'une chirurgie réglée secondaire (44). Ce traitement médical a donc été inefficace dans notre série.

Il nous est apparu donc licite, au vu de nos résultats de remettre en cause l'intérêt même de ce traitement médical ou du moins sa prolongation, s'il n'est pas très rapidement efficace.

Les données de la littérature ont été difficiles à analyser sur cet aspect car aucun auteur n'a défini actuellement l'échec ou le succès d'un traitement médical. Il a été difficile de parler d'un délai opératoire moyen avec efficacité d'un éventuel traitement médical préopératoire quand la finalité a été d'opérer tous les patients puisqu'il s'agissait d'une occlusion vraie.

Lorsque l'on a analysé spécifiquement les délais opératoires de nos patients en segmentant 2 groupes: délai inférieur à 48 heures et délai supérieur à 48 heures, nous avons montré que la

complexité des examens complémentaires ou de la réanimation mise en œuvre n'amélioreraient pas le pronostic. Selon nous, le traitement préopératoire du patient doit lui permettre d'être opéré dans les meilleures conditions possibles, sans retarder l'intervention; ce traitement ne doit être envisagé que pour 48 heures maximum et doit comporter:

- une aspiration gastro-duodénale (gros calibre avec prise d'air) : qui va assurer la vacuité gastrique et supprimer les vomissements. Elle doit être mise en place avant l'ASP qui permet de vérifier sa bonne position,
- une rééquilibration hydro-électrolytique après une évaluation des déséquilibres en eau, en sodium, en potassium et en dérivés azotés par la mise en place d'une voie veineuse de bon calibre. Une voie centrale peut permettre la mesure de la pression veineuse et guide la réanimation en particulier chez les personnes âgées et les patients présentant des antécédents cardio-vasculaires,
- une sonde vésicale permet un contrôle de la qualité et de la quantité des urines,
- une antibiothérapie couvrant les germes surtout anaérobies.

Les examens radiologiques (ASP, lavement aux hydrosolubles ou actuellement TDM) se feront pendant cette période.

Une nouvelle réévaluation se fait dès la correction des troubles et l'intervention peut alors être pratiquée. Il faut préalablement fixer la durée initiale de la réanimation.

Dans le groupe "opéré après un délai de 48 heures", le taux de morbidité a été nettement supérieur par rapport au groupe "opéré avant 48 heures" sans être significativement différent (83% contre 50%).

VI / MORBIDITE GLOBALE :

Elle a été particulièrement importante quel que soit le traitement chirurgical, de l'ordre de 46%.

Ces résultats ont été tout à fait comparables aux grandes séries publiées (5,6,44,51,55).

Dans un travail rétrospectif portant sur 400 patients, Scott Coner en 1987 a comparé une morbidité de 87% après chirurgie colique d'urgence contre 57% après chirurgie réglée; les reprises chirurgicales dans son expérience ont été plus graves puisqu'elles ont occasionné plus de 58% de décès contre 18% en chirurgie réglée (42).

Phillips, dans son étude portant sur 713 patients, a retrouvé un taux de déhiscence anastomique trois fois plus fréquent en chirurgie d'urgence qu'en chirurgie élective pour une anastomose en un temps (18% contre 6%) (6).

La morbidité de notre série a été médicale dans 37% des cas, dominée par les complications septiques.

Le taux de complications chirurgicales a été de 18% :

- une nécrose caecale à J 10 d'une intervention de Hartmann, ayant nécessité une colectomie droite avec iléostomie terminale,
- 2 complications en rapport avec la confection d'une stomie (invagination, sténose).

Cubertafond, dans son analyse sur 1142 cas de colostomies, a remarqué que les réinterventions sur colostomies ont été fréquentes dans 15% des cas et généralement consécutives à une malfaçon technique contemporaine de la confection de la stomie (66).

Nous avons remarqué que si le délai opératoire a dépassé 48 heures, le taux de morbidité a été augmenté avec 12 patients sur 24 présentant une complication contre 15 patients sur 40 opérés avant 48 heures, sans être significatif .

Les causes de morbidité élevée dans le groupe « opéré après 48 heures » a été dominé par les complications infectieuses: pulmonaires, de paroi, péritonéales et sanguines, que nous avons expliqué par la translocation bactérienne survenant au cours d'un syndrome occlusif prolongé.

Deitch, chirurgien américain a réalisé plusieurs études expérimentales animales et études cliniques sur ce sujet (67).

Un de ses travaux a été particulièrement plus intéressant car il a concerné le temps d'atteinte des différents organes par les bactéries après ligature de l'intestin chez la souris.

La ligature de l'intestin provoquait une translocation bactérienne importante, l'intestin étant viable et non perforé.

Au bout de 6 heures, 60% des ganglions mésentériques étudiés étaient envahis par une bactérie ou par sa toxine. Entre la 24^e et la 48^e heures, les germes atteignaient le foie, la rate et le sang. Les bactéries retrouvées étaient vivantes et potentiellement pathogènes et la plus fréquemment retrouvée était *Escherichia Coli*.

L'auteur a conclu que les complications septiques postopératoires n'étaient pas dues au traitement (stress) chirurgical mais bien à l'augmentation de la flore bactérienne intestinale avec passage de celle-ci à travers la barrière cellulaire de l'intestin.

Sagar a effectué une étude clinique à partir de 254 patients dont 36 étaient en occlusion intestinale; les 218 autres patients étaient opérés pour des interventions non-septiques. Les résultats de cette étude ont montré que 50% des patients en occlusion avaient les ganglions lympho-mésentériques envahis par une bactérie ou par une toxine bactérienne contre 7% dans le groupe témoin (68). 36% des patients en occlusion développaient une complication septique contre 11% pour l'autre groupe.

Les complications prises en compte ont été graves; il s'agissait d'infections pulmonaires, de complications pariétales, d'infections péritonéales, de septicémies, de fièvres inexplicées avec une température > 38°C.

Les mécanismes synergiques favorisant cette translocation ont donc été une augmentation de la perméabilité de la muqueuse intestinale, une diminution des défenses immunitaires augmentées par l'hypoprotidémie (9% des patients de notre série, mais probablement sous estimé) et un dépassement des capacités des défenses immunitaires par l'importance de la charge bactérienne.

L'administration d'antibiotiques en pré, per et postopératoire, et une renutrition parentérale hyperprotidique a permis de diminuer ce phénomène.

VII / MORTALITE GLOBALE :

Dans notre série, la mortalité postopératoire globale a été de 17,2%. Ces chiffres ont été tout à fait comparables à ceux de la littérature où la mortalité varie de 15 à 35% (tableau 16). Ces résultats n'ont guère évolué ces 30 dernières années malgré les progrès de la réanimation et des techniques chirurgicales car la prise en charge globale de cette pathologie n'a pas changé. Les causes de décès de notre étude ont été en rapport avec des complications médicales dans 9 cas dont 6 défaillances polyviscérales liées à des surinfections bactériennes. Les décès sont survenus chez les patients les plus âgés et/ou en mauvais état général.

L'âge > 75 ans a été un facteur de corrélation pour la mortalité postopératoire. Du fait du petit nombre de patients, les autres variables qualitatives (ASA, troubles hydro électrolytiques...) n'ont pas pu apparaître comme significatives.

L'influence de ces facteurs de pronostic a pu être modulée. Dans l'étude de Poon en 1998, 57 patients de plus de 70 ans ont eu une durée de séjour moyen en soins intensifs de 10 jours, afin de permettre une alimentation parentérale adaptée aux besoins de chaque patient (69). La mortalité des plus de 70 ans a été particulièrement remarquable, de l'ordre de 9%.

Série	Année	Age moyen	Mortalité
Dutton n=103 (70)	1976	67	15,9%
Champault n=497 (44)	1983	72	32%
Philips n=713 (6)	1985	73	23%
Ambrosetti n=88 (71)	1989	71	18%
Runkel n=77 (41)	1991	76	21%
Leitmann n=80 (48)	1992	68	12%
Anderson n=82 (57)	1992	67	19%
Poon n= 126 (69)	1998	68	14%
Série personnelle n=64	2000	72,5	17,2%

Tableau 16 - Mortalité hospitalière des différentes séries

VIII / DUREE DE SEJOUR :

La durée moyenne de séjour a été de 21,5 jours, dans notre série.

En excluant les patients décédés en postopératoire, l'hospitalisation moyenne a été de 23,3 jours (extrêmes de 9 à 54 jours).

La durée d'hospitalisation moyenne du deuxième temps opératoire a été de 14,4 jours.

Les durées moyennes de séjour, en temps cumulé pour les interventions en plusieurs temps (Hartmann avec son rétablissement et stratégies en 2 ou 3 temps) ont été respectivement de 29 jours et de 34,7 jours.

Ces données ont été tout à fait comparables aux chiffres des différentes séries (cf tableau 17).

Référence	Année	Nombre de patients	Durée hospitalisation (en jours)
Stratégie en 3 temps			
Phillips (6)	1985	121	40
Ambrosetti (71)	1989	8	41
Cugnenc (72)	1997	56	17
Brunet (73)	1995	62	22
Opération de Hartmann			
	1985	29	26
Koruth (74)	1989	14	38
Malafosse (75)	2000	11	29
Série Limoges			
Anastomose en un temps			
	1984	35	17,8
White (76)	1985	82	21
Koruth (74)	1985	440	20
Phillips (6)	1989	23	22
Ambrosetti (71)	1996	24	19,6
Rohr (77)	1999	60	16
Arnaud (50)			

Tableau 17 – Durée de séjour des différentes séries en fonction des stratégies thérapeutiques

On a observé des durées d'hospitalisation deux fois supérieures pour les stratégies en 2 ou 3 temps par rapport aux résections en 1 temps.

Poon, dans sa série, a remarqué que la durée d'hospitalisation a été plus longue après une résection anastomose chez les sujets âgés (69). En effet, pour une résection sans anastomose la durée d'hospitalisation a été de 11,5 jours pour les sujets de moins de 70 ans, contre 19 jours, pour les patients âgés de plus de 70 ans. Il a noté la même tendance en cas de résection anastomose, avec une durée moyenne de séjour de 16 jours contre 20,5 jours.

Cette hospitalisation longue a été expliquée par un plus long séjour en unité de soins intensifs chez les patients plus âgés.

IX / SURVIE ACTUARIELLE GLOBALE :

Dans notre série, elle a été de 22,8% à 5 ans.

Il est admis qu'elle est de 10% inférieure à celle de la chirurgie réglée (42,47,49,58).

A - Stade histologique :

Serpell en 1989, dans sa série comparant la survie entre 148 patients vus en urgence contre 480 opérés en chirurgie réglée, a montré que la survie à 5 ans était bien inférieure pour l'occlusion, tous stades confondus (30% contre 60%) (49). Il a retrouvé cette différence en séparant les stades de Dukes (stade A 77% contre 91%, stade B 61% contre 77%, stade C 27% contre 68%). La survie à 5 ans n'a pas évolué entre les périodes de 1950 à 1965 et 1966 à 1984. Il a supposé que la diminution de survie à long terme des cancers en occlusion a été due à un facteur intra-abdominal et systémique et il a suggéré une particularité anatomopathologique des tumeurs occlusives qui seraient plus agressives.

Ohman qui a comparé plusieurs séries, a retrouvé une survie à 5 ans de 12 à 29% contre 27 à 53% pour la chirurgie réglée (47). Il a montré que cet écart a persisté même si on ne considère que les patients opérés à titre curatif (21 à 50% contre 50 à 72%).

C'est la raison pour laquelle certains auteurs comme Mulcahy ont proposé une chimiothérapie adjuvante plus agressive chez les malades opérés en urgence et se sont opposés en cela aux recommandations des différentes conférences de consensus (53,1).

B - Age :

L'âge n'a pas été un facteur pronostic de la durée de la survie et les courbes ont été parallèles après la disparition des patients décédés en postopératoire. L'évolution tumorale, et non une pathologie intercurrente a été la cause des décès tardifs de ces patients.

Dans notre série, l'analyse de survie a montré que la diminution de la survie a été en rapport avec un stade plus avancé du cancer.

Nous pouvons donc penser que le cancer en occlusion est plus "agressif" pour un même stade histologique.

C - Conditions opératoires :

La diminution de survie à 5 ans pour les cancers opérés en occlusion a pu être expliqué par une chirurgie moins carcinologique compte tenu d'une grande difficulté du geste au cours de l'urgence (sepsis et/ ou conséquences tissulaires et générales de l'occlusion) (5).

Runkel a mis en évidence que la survie à 3 ans des patients atteints d'un cancer colorectal opérés en urgence, a augmenté de 50 à 74% quand le taux de résection carcinologique est passé de 13 à 61% (41).

D - Localisation de la tumeur :

Wolmark a montré que la localisation tumorale a été un facteur de mauvais pronostic si elle siège au niveau du rectosigmoïde ou du rectum, sur la survie à 5 ans (78).

X / INFLUENCE DU TYPE D'INTERVENTION ET DE LA LOCALISATION TUMORALE :

A - Chirurgie en trois temps :

1/ Réalisation d'une caecostomie première :

Aucun de nos patients n'a été traité par cette technique.

Cette technique a été décrite par plusieurs auteurs comme méthode de référence pour décompresser l'intestin en urgence (79). Mais en fait, le tube de caecostomie s'obstrue facilement et devient inutilisable. Les matières ne sont pas dérivées en totalité et l'occlusion persiste ou réapparaît.

Une série danoise de 135 cas a rapporté que 84 patients ont eu finalement un traitement complet, que seulement 21 n'ont pas eu de complications et que 18 ont survécu avec un tube de caecostomie jusqu'à leur décès (5).

Plusieurs auteurs ont tenté d'améliorer la technique pour rendre la caecostomie excluante, et éviter les fuites septiques pariétales mais ces artifices ont compliqué le geste initialement simple et lui ont enlevé tout avantage face à une colostomie transverse (80).

Ce geste est à recommander seulement en mesure d'urgence, sous anesthésie locale, pour les patients en très mauvais état général, quand aucun autre traitement n'est possible.

2/ Deux ou trois temps conventionnels (colostomie première) :

Pendant de nombreuses années, cela a été la méthode de référence.

La colostomie d'amont première a été réservée, dans notre série, aux malades âgés (moyenne d'âge: 74,5 ans) et en mauvais état général. Ceci a pu expliquer la mortalité de 15% entre le premier et le deuxième temps opératoire. Des résultats de 26 à 35% de mortalité, ont été retrouvés dans les séries chez les patients traités par cette technique pour les mêmes indications (44,55,71).

Les causes des décès ont été dans la plupart des cas dues à une défaillance polyviscérale dans les suites précoces et tardives.

La morbidité a été augmentée du fait d'une succession d'interventions chirurgicales, de 20 à 37% (65,81-83).

Dans les différentes séries, la fermeture de la colostomie latérale a entraîné des complications majeures à type de fistules dans 9 à 13% des cas (5,83). Dans notre série, il n'y a pas eu de stratégie thérapeutique en 3 temps.

De même, les complications stomiales ont été plus fréquentes car la colostomie a été faite sur un côlon dilaté favorisant des phénomènes de rétraction, de nécrose et d'abcédation (66).

20 à 30% des patients ont uniquement eu la confection de la colostomie de décharge sans réalisation des autres temps (44,71).

Ces chiffres ont atteint 20% dans notre série car 3 patients sont décédés en postopératoire et / ou le bilan général d'1 patient a contre-indiqué la deuxième intervention chirurgicale.

En revanche, les équipes qui ont prôné d'utiliser cette technique à titre systématique pour tous les cancers en occlusion ont eu un taux cumulé de mortalité et de morbidité pour les trois temps inférieurs à 5% (75,85). Ces faibles taux de complications ont été expliqués par le caractère systématique de ce type de prise en charge des cancers coliques en occlusion. Il faut également noter un âge moyen de 68 ans dans ces séries contre 74,5 ans dans notre étude pour les patients ayant eu une colostomie d'amont.

Beaucoup d'autres études qui ont comparé la chirurgie en trois temps à la chirurgie en un temps n'ont pas montré de différence significative sur la mortalité et la morbidité globale postopératoire (55,86). Ces mêmes séries ont prouvé aussi que le taux de survie à 5 ans a été diminué sans doute en raison de la non-résection première de la tumeur.

Dans une étude prospective de 1979 (87), comprenant 137 patients: 47 ont eu une colostomie première et 90 une résection première (en 1 ou en 2 temps). Les résultats ont été plutôt en défaveur de la colostomie première avec une mortalité globale plus élevée pour la colostomie (28% vs 21%) et seuls 31 patients sur les 47 ont eu le deuxième temps opératoire prévu.

Kronborg en 1995, a comparé de façon prospective et randomisée, la résection différée à la résection en urgence avec ou sans rétablissement de la continuité chez 121 patients, présentant des signes d'une occlusion colo-rectale gauche d'origine tumorale, sans métastases (88). 47 patients ont eu une colostomie transverse première et 57 une résection tumorale en urgence avec réalisation d'une colostomie terminale. Après analyse de différents paramètres, il a conclu que la mortalité post opératoire, l'incidence des récives et le taux de survie ont été similaires dans les 2 groupes.

Il n'y a aucun avantage majeur en dehors de la durée plus brève du séjour hospitalier pour la résection en urgence. La technique en 3 temps a entraîné un risque plus faible de laisser une stomie définitive par traitement inachevé, que l'intervention de Hartmann (88).

Adloff, Olivier et Barth, ont déconseillé la voie élective pour la réalisation de cette stomie, car le côlon d'amont peut être abîmé par la dilatation et n'est pas vu, ni évalué quant à sa vascularisation

(89-91). La laparotomie permet un bilan exact de la lésion, une visualisation du caecum, une exploration de toute la cavité péritonéale, une vidange rétrograde du grêle et une facilité pour la réalisation de la colostomie. Cependant, cette laparotomie est source d'adhérences postopératoires qui gêneront le deuxième temps d'exérèse. Dans certaines équipes, le recours dans ce type d'occlusion à un scanner abdomino-pelvien préopératoire avec injection d'eau (colo-scanner), avec si nécessaire des clichés de reconstruction, a réduit considérablement la laparotomie médiane première et a conduit à la réalisation de colostomies par voie élective chaque fois que possible (92). Ces résultats nous ont amenés à penser que cette méthode doit être réservée aux patients âgés avec un score ASA élevé ayant besoin d'une décompression colique en urgence et ne pouvant faire l'objet d'un autre traitement chirurgical. Il s'agit d'une méthode, simple et prudente, réalisable par tout chirurgien en urgence, avec un taux de mortalité opératoire de 0,6%, en ce qui concerne le 1^{er} temps (66). Son principal inconvénient est la morbidité et la mortalité cumulées des différents gestes chirurgicaux.

B/ Chirurgie en deux temps :

Elle a été la technique la plus employée par de nombreuses équipes et dans notre série, avec 23 interventions de Hartmann et 3 colostomies en canon de fusil (Bouilly-Volkman).

Ce type d'intervention a l'avantage de lever l'occlusion et de réséquer la tumeur sans risque majeur pour le patient.

Le taux de mortalité des patients opérés après une intervention de Hartmann a été de 13%. D'après Cubertafond, la mortalité postopératoire est plus liée au terrain et à la gravité de l'affection causale qu'au geste technique lui-même (93).

Koruth en 1985 a présenté une série sur 7 ans, d'occlusions opérées en urgence, et a rapporté un taux de mortalité global de 18% sur 33 interventions de Hartmann chez des patients dont l'âge moyen était de 77 ans (94).

Mais d'autres auteurs ont rapporté un taux de mortalité beaucoup plus élevé, comme Gutman sur une série de 43 patients où la mortalité a atteint 30% (95).

En fait, l'inconvénient majeur de cette technique est la difficulté de rétablir ultérieurement la continuité digestive car cette intervention peut être longue et difficile et donc non dénuée de risque opératoire. Le rétablissement est pratiqué en général au moins 3 mois et de préférence 1 an après l'intervention initiale, car d'après Hollender, il faut pouvoir éliminer une reprise évolutive de la maladie carcinologique (96).

Dans notre série, 47,8% des Hartmann ont eu un rétablissement de continuité.

Koruth et Ambrosetti ont un taux de 60% de rétablissement de la continuité colique (94,71).

Pour d'autres, le taux de rétablissement a été beaucoup plus faible, de l'ordre de 10% (10,97,98).

Ces patients qui n'ont pas été rétablis sont dans la majorité des cas en récurrence de leur maladie cancéreuse.

Dans notre série, le 2^{ème} temps opératoire a eu une mortalité nulle et une morbidité de 15%, dont 1 fistule anastomotique traitée médicalement.

Koruth a rapporté un taux de mortalité de 0% et un taux de morbidité de 20% pour le rétablissement de continuité (94).

Il a été difficile de comparer la survie à long terme de cette technique par rapport à une autre technique puisque les sous groupes de notre série ne sont pas homogènes.

Pour conclure, cette intervention a été à notre avis particulièrement intéressante car elle a permis la résection de la tumeur et a levé l'occlusion sans avoir des taux de mortalité et de morbidité prohibitifs. Son principal inconvénient a été le faible taux de rétablissement avec une diminution de la qualité de vie des patients porteurs d'une colostomie terminale définitive, ce d'autant que ces colostomies terminales sont prédisposées aux nécroses, rétractions et sténoses (95).

Cette bonne impression a été partagée puisque selon un audit anglais récent interrogeant 218 chirurgiens, 44% des chirurgiens interrogés ont eu une préférence pour l'intervention de Hartmann, alors que dans ce pays cette intervention avait été abandonnée (au vu des nombreuses publications) au profit du lavage colique peropératoire (99).

L'avantage de cette technique est de réaliser dans un 1^{er} temps, à la fois le traitement de l'occlusion et de réséquer la tumeur, puis secondairement après un second look, une anastomose sur un côlon préparé.

C/ Chirurgie en un temps :

La chirurgie en un temps avec résection anastomose a considérablement augmenté ces dix dernières années. Cette chirurgie s'est développée surtout dans les équipes anglo-saxonnes relayées par quelques équipes françaises. Il s'agit d'une stratégie plus risquée, plus agressive et par conséquent, les patients doivent être particulièrement sélectionnés. Les deux options chirurgicales les plus retrouvées dans la littérature ont été la résection anastomose avec lavage colique peropératoire et la résection colique élargie: colectomie totale ou sub-totale.

Il existe un double biais pour ce type de chirurgie en un temps, à la fois sur les patients et sur les opérateurs qui sont sélectionnés.

1/ Lavage colique peropératoire :

Notre série a comporté 1 seul lavage colique peropératoire.

Nous ne pouvons tirer de conclusion sur cette unique expérience.

L'étude la plus intéressante a été celle du SCOTIA study group portant sur une série prospective randomisée de 91 patients comparant la colectomie totale à la résection segmentaire avec lavage colique et anastomose immédiate (43). Il faut remarquer que l'âge moyen est différent pour les deux groupes: 73 ans pour la colectomie totale et 67 ans pour le lavage. Les taux de mortalité ont été de 13% pour la colectomie contre 11% pour le lavage et le taux de morbidité chirurgicale de 24% contre 17%. Ont été notés 9% de déhiscences anastomotiques pour la colectomie totale et 5% pour le lavage. Toutes ces différences étaient non significatives.

A quatre mois de l'intervention, les patients ayant eu une colectomie totale ont présenté une incontinence fécale plus fréquente avec plus de 4 selles par jour (43).

Dans la plus grande série française de lavage colique peropératoire qui a comporté 54 patients d'un âge moyen de 65 ans, la mortalité a été de 6% et la morbidité globale de 42% dont 22% directement en rapport avec le lavage (hypothermie, hypotension importante) (98). Le taux de fistules anastomotiques a été particulièrement bas (0,5%).

Mais Torralba, en 1998, dans une série prospective non randomisée de 66 patients, comparant également la colectomie totale (35 patients d'un âge moyen de 70 ans) et le lavage colique peropératoire (31 patients d'un âge moyen de 62 ans) a rapporté une différence de taux de mortalité non significative (8,5% vs 3,2%) avec cependant un taux important de morbidité en particulier septique pour le lavage colique peropératoire (41,9% vs 14,2%) et notamment des abcès de paroi dans des proportions de 25 à 60% malgré l'antibiothérapie (100).

Il faut également remarquer dans cette étude l'exclusion de 10 patients ayant eu durant la même période (8 ans), une intervention comportant une stomie. Il faut donc prendre cette étude avec critique.

Des auteurs pratiquant régulièrement cette intervention ont rapporté des résultats relativement bons avec un taux de déhiscences anastomotiques de 5 à 7% (71,94). Cependant, les fistules ont été responsables de 30 à 50% des décès postopératoires (94).

Le taux de déhiscence anastomotique asymptomatique a été cependant de 10 à 15% lorsqu'on a pratiqué systématiquement un lavement opaque en postopératoire (52,101).

L'inconvénient de cette technique a été un temps opératoire rallongé d'au moins 30 à 60 minutes, avec un risque opératoire chez les sujets âgés.

Certaines études expérimentales ont été plutôt favorables à cette technique.

Foster a étudié la qualité de l'anastomose colo-colique chez le rat en comparant 3 groupes (102):

1. anastomose colo-colique sur côlon normal
2. anastomose colo-colique sur côlon occlu
3. anastomose colo-colique sur côlon occlu avec lavage.

La synthèse de collagène responsable de la cicatrisation colique a été plus importante dans le groupe 3. Foster a expliqué que l'insuffisance de synthèse de collagène au niveau de l'anastomose a été due à l'hypodébit vasculaire (conséquence de la distension) et à l'importance des enzymes collagénolytiques provoquée par la septicité locale (présence de selles).

Dans une étude expérimentale, Gardiner a montré, un accroissement de la translocation bactérienne après la mobilisation et lavage du côlon par l'augmentation du taux sérique d'une endotoxine bactérienne témoignant d'une bactériémie importante, ce qui a été confirmé par l'étude de Deitch en 1990 (103,67).

Le taux de survie à 5 ans de cette technique a été particulièrement bon (40%) (5). Mais il est dû à une importante sélection des patients pouvant bénéficier de cette méthode (âge moyen inférieur à 70 ans). Cependant, il est resté inférieur au taux de survie observé après une chirurgie réglée.

Cette technique est apparue audacieuse mais peut faire partie de l'arsenal thérapeutique à condition que les patients soient rigoureusement sélectionnés. D'après les différentes publications, les quatre critères de sélection seraient:

- âge < 65 ans
- absence de tares
- absence de troubles hémodynamiques
- équipes médicale et paramédicale entraînées à la technique

En appliquant ces critères à notre série, seul un très faible pourcentage de patients aurait pu bénéficier de cette technique, ce qui en relativise l'intérêt.

2/ Colectomie totale :

Les indications de colectomie totale doivent être préalablement bien définies.

Les indications retenues dans notre série ont été les distensions caecales majeures, préperforatives ou perforatives.

Cette chirurgie s'est grevée d'une lourde mortalité dans notre étude (33,3% pour les colectomies totales avec stomie et 50% pour les colectomies totales et subtotaes) .

Dans l'étude écossaise précédemment décrite, les colectomies totales ont été pratiquées chez la moitié des 47 patients randomisés et 4 de ces patients ont subi une intervention de Hartmann pour des raisons non expliquées dans l'article (43). Cette intervention a été pratiquée quel que soit l'état du côlon d'amont avec un taux de mortalité de 13%.

Arnaud, dans son étude de 1996 rapportant 48 colectomies totales ou subtotaes chez des patients d'une moyenne d'âge de 72 ans, a eu un taux de mortalité de 6,2% et un taux de morbidité de 12,4% dont une fistule anastomotique (50).

Le taux de fréquence des selles à 6 mois a été de 3 selles liquides par jour contre 4 selles par jour dans l'étude écossaise.

Les séries actuelles ont été souvent rétrospectives, sur des malades bien sélectionnés et avec des effectifs réduits, les résultats sont donc à interpréter avec prudence. La mortalité de ces séries a varié de 3 à 14% et la morbidité de 6 à 21% (59,104,105).

Un avantage de la colectomie totale est la suppression définitive de lésions coliques synchrones voire métachrones. Dans sa série, Arnaud a retrouvé un taux de lésions synchrones de 8,5% (50).

Dans la conférence de consensus de 1998, le risque d'un cancer colique métachrone a été de 5% à 20 ans (1).

Ces constatations n'ont eu d'intérêt que pour les malades dont l'espérance de vie est suffisante; or, dans l'occlusion aiguë, le problème n'a pas été à la multiplicité des lésions ou à l'apparition secondaire d'un cancer sur côlon restant, mais la survie du malade.

Ces arguments sont tout de même excessifs puisque la colectomie totale n'a jamais été proposée dans la chirurgie programmée.

En ce qui concerne les séquelles à distance de cette chirurgie, l'augmentation de la fréquence des selles a été retrouvée par tous avec en postopératoire immédiat 4 à 8 selles par jour diminuant avec un traitement adéquat au bout de 3 mois.

Dans la série de Stephenson, 19% des patients ayant eu une colectomie totale, ont utilisé une médication antidiarrhéique au long cours (104).

Cette fréquence n'a pourtant pas semblé être un handicap dans l'étude du Scotia Study Group(43). Existe-t-il une sous-évaluation de ces troubles par le chirurgien?

Ces diarrhées ont pu devenir réellement gênantes et graves chez le vieillard. Pour cette raison, Mac Kenzie a pensé réserver cette intervention aux patient de moins de 60 ans, et a contre-indiqué celle-ci chez les plus de 70 ans (4).

Cette intervention chirurgicale doit donc être, selon nous, réservée aux distensions coliques majeures avec gros troubles trophiques, vascularisation douteuse et/ ou aux perforations d'amont.

3/ Chirurgie après mise en place d'un stent :

3 patients ont bénéficié d'une chirurgie secondaire à la mise en place d'une prothèse de type stent. La morbidité globale a été faible (1 abcès de paroi), et la mortalité a été nulle.

Cette nouvelle technique a permis de lever l'occlusion sans intervention chirurgicale, et après un bilan carcinologique et général, de réaliser un traitement adapté à chaque patient.

Il n'existe actuellement aucune étude comparant cette technique aux autres, mais les résultats des équipes pratiquant cette méthode sont encourageants.

La plus grande série a été celle de l'équipe espagnole de Tejero rapportant 38 patients d'un âge moyen de 72 ans, donc comparable à la population que nous sommes amenés à traiter (30).

La mise en place de la prothèse a permis de lever l'occlusion chez tous les patients, avec la disparition des signes occlusifs cliniques et radiologiques en 24 à 48 heures. Un échec de mise en place de la prothèse (la longueur de la sténose dépassait celle du stent) a été rapporté. Une endoscopie a été nécessaire chez 4 patients. Chez 13 malades et, après un bilan carcinologique, la prothèse a été le traitement définitif (traitement palliatif). Ces patients sont tous décédés avec la prothèse, dont un a survécu 5 mois. Les 25 autres patients ont eu une résection anastomose en 1 temps.

La mortalité globale a été de 2.6% et la morbidité globale de 13% après toutes les étapes.

Saida qui a utilisé systématiquement l'aide de la coloscopie, dans son expérience de 15 patients a rapporté 2 perforations, 1 par le fil guide (qui n'a pas empêché la mise en place de la prothèse) et 1 par une prothèse qui n'était pas habituellement utilisée (29).

Les complications les plus fréquemment retrouvées ont été l'impaction des matières dans le stent, nécessitant la prescription de laxatifs, la dislocation de la prothèse (3 cas) et la migration de la prothèse (31).

Les migrations et les autres cas de perforations répertoriées ont été en général dus à une dilatation préalable de la sténose au ballonnet, qu'il faut dorénavant contre-indiquer (32).

Un inconvénient demeure le prix élevé de la prothèse (5600 francs français ou 855 euros) mais l'équipe de Binkert a étudié le coût total de toutes les étapes de la mise en place de la prothèse contre un traitement chirurgical habituel (comprenant tous types de chirurgies). Il a conclu que malgré le prix élevé de la prothèse, le coût total du traitement a été réduit de 28.8% (31).

Il s'agit d'une technique séduisante et reproductible, avec des résultats excellents pour les équipes qui l'ont préconisée mais qui demande à être contrôlée par plusieurs études prospectives randomisées.

Une question demeure actuellement sans réponse et nous attendons beaucoup des résultats des études prospectives :

-est-il raisonnable d'aller manipuler par voie endoscopique une tumeur maligne, de risquer une dissémination à la fois endoluminale, vasculaire et lymphatique? (même si l'on sait que ces tumeurs découvertes en occlusion sont évoluées, alors que les principes de la chirurgie carcinologique imposent une ligature première des vaisseaux avant toute manipulation de la lésion).

XI / EXPERIENCE CHIRURGICALE :

L'expérience du chirurgien a pu être également une source de biais important puisque l'équipe britannique de Phillips a constaté que l'occlusion était confiée plutôt aux jeunes chirurgiens dans 68% des cas et que la chirurgie réglée était réservée aux seniors (6).

Fielding, dans son étude prospective menée auprès de 66 chirurgiens, a montré que quelque soit la tactique chirurgicale adoptée, la mortalité globale a été plus importante avec les jeunes chirurgiens qu'avec les seniors (31% vs 12%) (55).

Mais Lasserre, au 100^{ème} congrès de chirurgie, a montré qu'il n'y a pas eu de différence significative entre les groupes juniors et seniors ni en chirurgie réglée ni en chirurgie d'urgence (106).

Dans notre série, les interventions se sont réparties de la façon suivante; 34 interventions réalisées par des assistants chefs de clinique, pour 30 interventions par des chirurgiens seniors, avec un âge moyen des patients respectif de 72,8 ans pour le groupe opéré par les chefs de clinique et de 72,16 ans pour le groupe opéré par les séniors.

	Chef de clinique	Senior
Nombre d'interventions	34	30
Age	72,8	72,16
Morbidité médicale	15	5
Morbidité chirurgicale	5	5
Mortalité post opératoire	8	3
Durée opératoire en mn	128	114

Tableau 18 – Comparaison des groupes de patients en fonction de l'expérience de l'opérateur

La morbidité médicale post opératoire, dans ces 2 groupes a été respectivement de 44% et 16%, avec une différence significative ($p=0,036$).

Celle ci s'explique par le fait que l'occlusion est une pathologie de garde, donc plus souvent confiée aux jeunes chirurgiens, car il s'agit de leur type de recrutement de patients qui n'est pas de premier...mais plutôt de "dernier choix". Ceci est prouvé par le statut A.S.A. des patients: on a noté un taux de patients ASA III et IV de 59% pour le groupe opéré par les chefs versus 26% pour le groupe opéré par les chirurgiens seniors, sans qu'il n'y ait de différence statistiquement significative. Ces chiffres ont expliqué la mortalité post opératoire accrue pour les interventions réalisées par les chefs.

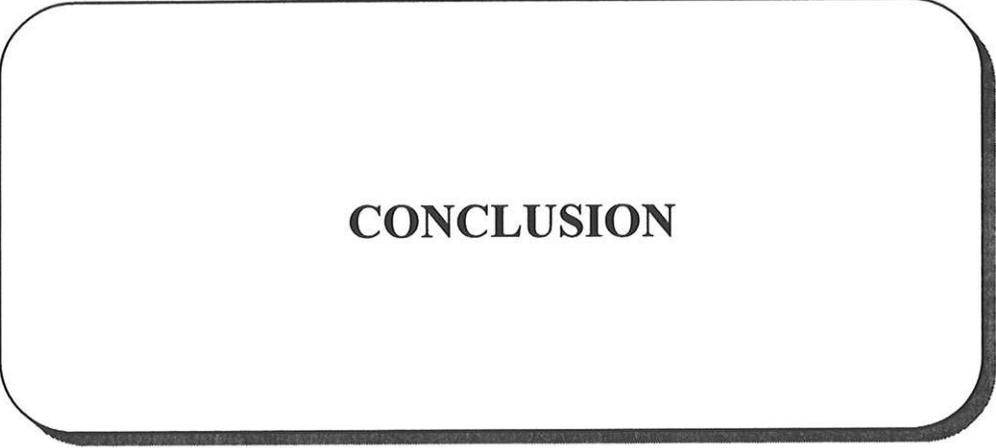
La morbidité chirurgicale dans ces 2 groupes a été respectivement de 14,7% et de 16,6%. Parmi les 5 complications chirurgicales observées dans le groupe chef, on a noté 2 complications stomiales (sténose, invagination).

La mortalité post opératoire, dans ces 2 groupes a été respectivement de 23,5% contre 10%.

Nous nous sommes intéressés aux conditions opératoires; dans 44% des cas, le chirurgien moins expérimenté a opéré la nuit, souvent dans des conditions techniques défavorables, alors que les chirurgiens seniors sont intervenus la nuit seulement dans 10% des cas.

Mais l'interprétation de ces données méritent plus de réserve car dans notre série les chirurgiens seniors ont aidé régulièrement les jeunes chefs de clinique, même et surtout dans le contexte de l'urgence. De plus, la formation chirurgicale dans les pays anglo-saxons est peu transposable à la nôtre.

CINQUIEME PARTIE



CONCLUSION

Le cancer colique est diagnostiqué au stade de l'occlusion dans 8 à 29 % des cas (4,6,47). Dans notre série, l'occlusion a été révélatrice dans 10,45 % des cancers coliques gauches opérés. Le pronostic de ces occlusions est sombre (12 % à 30 % de survie globale à 5 ans). Dans notre série, la survie globale à 5 ans a été de 22,8 %.

L'analyse de séries prospectives n'a pas montré de différence significative sur la survie à 5 ans, suivant la technique chirurgicale employée (87).

Les différentes stratégies réalisées dans notre étude rétrospective, devant un cancer colique gauche en occlusion a bien montré que le traitement n'a pas pu être univoque face à des tumeurs de siège et de degré d'évolutivité très différents, qui ont été compliquées par les diversités de l'état du côlon d'amont (tension, contenu, vitalité et siège de l'obstacle) et le statut ASA des patients.

Le premier but de ce traitement chirurgical a été de lever l'occlusion avec une morbidité et une mortalité postopératoires minimales.

Le geste immédiat a été dans notre série, une colostomie première dans 31 % des cas, une résection colique sans anastomose dans 48 % des cas, une résection colique avec anastomose non protégée dans 19 % des cas et une colectomie totale avec anastomose protégée dans 2 % des cas. Les contraintes de l'urgence et le niveau chirurgical des opérateurs sont venus interférer dans le choix de la stratégie.

L'analyse des différentes séries et de nos résultats nous incitent à :

- ↳ -condamner la caecostomie isolée première et la colectomie avec rétablissement immédiat sans préparation, pour les cancers du côlon gauche en occlusion.
- ↳ -réaliser une colostomie première, par voie élective et non de proche amont par laparotomie, après exploration préopératoire du colo-scanner, lorsque les sujets sont en mauvais état général et si les conditions chirurgicales ne sont pas optimales.
- ↳ -développer le concept des prothèses métalliques autoexpansives en alternative à la colostomie par voie élective.
- ↳ -préférer la colectomie sans anastomose devant l'existence d'une complication septique, ischémique ou perforative.
- ↳ -réaliser une colectomie totale ou sub-totale, en cas de perforation caecale diastatique, de vascularisation douteuse du côlon d'amont ou de tumeurs multiples. Le rétablissement de la continuité sera immédiat et parfois protégé en fonction de l'état du malade et de l'expérience de l'opérateur.

↳ -réserver l'irrigation colique peropératoire qui permet un geste identique à celui de la chirurgie réglée, aux opérateurs entraînés et aux patients répondant aux critères suivants : âge < 65 ans, absence de tare et de trouble hémodynamique.

A l'avenir la prise en charge thérapeutique des cancers coliques gauches en occlusion pourra être modifiée par le développement de la technique du stent colique. La confirmation de ceci doit venir de travaux prospectifs randomisés le comparant aux autres stratégies.

Nous nous proposons de mener un tel travail dans les services de chirurgie du CHRU de Limoges.

"A surgeon is a doctor who can operate and who knows when not to."
Theodor Kocher (1841-1917).

SOMMAIRE

I / PREMIERE PARTIE

A-INTRODUCTION	14
B-HISTORIQUE	17
C-PHYSIOPATHOLOGIE	20
D-TECHNIQUES CHIRURGICALES	23
I/ Rappel général au sujet des interventions pratiquées en urgence pour les cancers du côlon gauche en occlusion.....	24
II/ Techniques chirurgicales	
A- Colectomie segmentaire gauche	25
B- Intervention de Hartmann	28
C- Intervention de Bouilly-Volkman.....	29
D- Colostomie d'amont	30
E- Lavage colique peropératoire	30
F- Colectomie subtotalé ou totale.....	32
III/ Remarques au sujet des stomies	
A - Colostomie terminale.....	33
B - Colostomie latérale	34
C - Colostomie en canon de fusil.....	34
D- Iléostomie terminale.....	35
E- Iléostomie latérale	35
F- Caecostomie	35
IV/ Stent colique	
A- Introduction.....	36
B- Technique.....	36

II / DEUXIEME PARTIE

PATIENTS ET METHODES	39
----------------------------	----

III / TROISIEME PARTIE

RESULTATS	46
-----------------	----

IV / QUATRIEME PARTIE

DISCUSSION

I/ Série et analyse statistique.....	70
II/ Terrain des patients	
A - Age	71
B - Sexe	71
C - Score ASA	72
III/ Tumeur	
A - Occlusion et cancer.....	73
B - Anatomopathologie.....	73
C - Siège de la tumeur.....	75
IV/ Facteurs liés aux patients	
A - Symptomatologie précédant l'hospitalisation.....	76
B - Diagnostic.....	77
C - Aspect radiologique en urgence.....	77
V/ Délai et prise en charge préopératoire	79
VI/ Morbidité globale.....	81
VII/ Mortalité globale	83
VIII/ Durée de séjour	84
IX/ Survie actuarielle globale	
A - Stade histologique	86
B - Age	86
C - Conditions opératoires	87
D - Localisation tumorale	87

X/ Influence du type d'intervention et de la localisation tumorale	
A - Chirurgie en 3 temps	88
1 - Caecostomie	88
2 - 2 ou 3 temps conventionnels	88
B - Chirurgie en 2 temps	90
C - Chirurgie en 1 temps	91
1 - lavage colique peropératoire	92
2 - colectomie totale	93
3 - chirurgie après mise en place d'un stent	95
XI/ Expérience chirurgicale	97

V / CINQUIEME PARTIE

CONCLUSION	100
------------------	-----

<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	107
-----------------------------------	-----

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Conférence de consensus prévention, dépistage et prise en charge des cancers du côlon. Gastroenterol Clin Biol 1998; 22/3 bis.
- 2- Maurel J, Pottier D, Grosclaude P et al. Prise en charge thérapeutique du cancer colique en France. Conférence de consensus prévention, dépistage et prise en charge des cancers du côlon. Gastroenterol Clin Biol 1998; 22/3bis: 90-96.
- 3- Monnet E. Le pronostic du cancer du côlon dans les statistiques de population. Conférence de consensus prévention, dépistage et prise en charge des cancers du côlon. Gastroenterol Clin Biol 1998; 22/23 bis: 108-114.
- 4- Mac Kenzie S, Thomson S, Baker L. Management options in malignant obstruction of the left colon. Surg Gynecol Obstet 1992; 174: 337-345.
- 5- Deans GT, Krukowski H, Irwin ST. Malignant obstruction of the left colon. Br J Surg 1994; 81: 1270-1276.
- 6- Phillips R, Hittinger R, Fry J, Fielding L. Malignant large bowel obstruction. Br J Surg 1985; 72: 296-302.
- 7- Penso G. Histoire de la Médecine Romaine. Editions Dacosta R.. Paris 1984.
- 8- Chauvel J. Précis d'Opérations de Chirurgie. Editions Baillière et Fils. Paris 1891.
- 9- Wagensteen O. Evolution of Surgery for large intestinal obstruction. Dis Colon Rectum 1978; 21: 135-139.
- 10- Dautre LP, Perissat J, Albalat F, Dulucq JL. L'opération de Hartmann intervention d'hier ou de demain. Ann Chir 1983; 37: 209-212.
- 11- Baranowsky ID. Primary resection and aseptic end to end anastomosis for acute or subacute large bowel obstruction. Surgery 1953; 27: 664-672.

12- Dudley HAF, Radcliffe AG, Mc Geehan D. Intraoperative irrigation of the colon to permit primary anastomosis. *Br J Surg* 1980; 67: 80-81.

13- Hugues ES. Subtotal colectomy for carcinoma of the colon. Mortality of large bowel obstruction. *Br J Surg* 1966; 53: 593-594.

14- Guivarc'h M. Chirurgie d'urgence des occlusions aiguës par cancer du côlon gauche: conclusions de l'Académie. *Chirurgie* 1989; 115: 151-152.

15- Ellis H. Acute Intestinal Obstruction.
In *Maingot's Abdominal Operations* 1989; 39: 885-903: International Edition.

16- Lopez-Kostner F, Hool GR, Lavery IC. Management and causes of acute large-bowel obstruction. *Surgical Clinics of North America* 1997; 77: 1265-1290.

17- Matheson NA. Management of obstructed and perforated large bowel carcinoma. *Baillière's Clinical Gastroenterology* 1989; 3: 671-697.

18- Martin C et coll. Recommandations pour la pratique de l'antibioprophylaxie en chirurgie; actualisation 1999. *Ann Fr Anesth Réanim* 1999; 18: fi 75-85.

19- Gallot D. Colectomie pour cancer des côlons descendant, iliaque et transverse. *Encycl Méd Chir* (Elsevier, Paris).

Techniques chirurgicales-Appareil digestif, 40-570, 1997, 15p.

20- Gallot D. Colectomie pour cancer du côlon pelvien. *Encycl Méd Chir* (Elsevier, Paris).
Techniques chirurgicales-Appareil digestif, 40-565, 1997, 14p.

21- Tan SG, Nambiar R, Rauf A, Ngoi SS, Goh HS. Primary resection and anastomosis in obstructed descending colon due to cancer.
Arch Surg 1991; 126: 748-751.

22- Forloni B, Reduzzi R, Paludetti A, Colpani L, Cavallari G, Frosali D. Intraoperative colonic lavage in emergency surgical treatment of left-sided colonic obstruction. *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 23-27.

23- Gallot D, Rio D. Lavage colique peropératoire. Techniques et résultats. *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris). Techniques chirurgicales-Appareil digestif, F. a 40-575, 1995, 2p.*

24- Stewart J, Diamant H, Brennan TG. Management of obstructing lesions of the left colon by resection, on table lavage, and primary anastomosis. *Surgery* 1993; 114: 502-505.

25- Gallot D, Baudot Ph. Colostomies. *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris). Techniques chirurgicales-Appareil digestif, 40-540, 11-1987, 10p.*

26- Sparberg M, Van Prohaska J, Kirsner JB. Solid state Karaya gum ring for use in disposable and permanent ileostomy appliances. *Am J Surg* 1966, Apr, 111 (4) :610-1.

27- Lechaux JP. Caecostomie latérale. *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris). Techniques Chirurgicales- Appareil digestif, F.a. 40-540, 1995, 3p.*

28- Dohomoto M. New method-endoscopic implantation of rectal stent in palliative treatment of malignant stenosis. *Endoscopia Digestiva* 1991; 13: 1507-12.

29- Saida Y, Sumiyama Y, Nagao J, Takase M. Stent endoprosthesis for obstructing colorectal cancers. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 552-555.

30- Tejero E, Fernandez-Lobato R, Mainar A, Montes C, Pinto I, Fernandez L, Jorge E, Lozano R. Initial results of a new procedure for treatment of malignant obstruction of the left colon. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 432-436.

31- Binkert CA, Ledermann H, Jost R, Saurenmann P, Decurtins M, Zollikofer CL. Acute colonic obstruction: clinical aspects and cost-effectiveness of preoperative and palliative treatment with self-expanding metallic stents; a preliminary report. *Radiology* 1998; 206: 199-204.

- 32- Choo WY et al. Malignant colorectal obstruction : treatment with a flexible covered stent. *Radiology* 1998; 206: 415-421.
- 33- Baron TH, Dean PA, Yates MR, Canon C, Koehler RE. Expandable metal stents for the treatment of colonic obstruction : techniques and outcomes. *Gastrointestinal endoscopy* 1998; 47: 277-286.
- 34- Canon L, Baron H, Morgan E, Dean A, Koehler E. Treatment of colonic obstruction with expandable metal stents: radiologic features. *AJR* 1997. 168: 199-205.
- 35- Dusoleil A, Amaris J, Prat F, Fritsch J, Buffet C. Les prothèses du tube digestif. *Gastroenterol Clin Biol* 2000; 24: 211-220.
- 36- Owens WD et al. ASA Physical Status Classification: a study of Consistency of Ratings. *Anesthesiology*, 1978; 49: 239-243.
- 37- Dukes CE. The classification of cancer of the rectum. *J Pathol Bacteriol* 1932; 35: 323-332.
- 38- Hermaneck P, Hutter RVP, Sobin LH, Wagner G, Wittekind C. TNM Atlas illustrated guide to the TNM/pTNM classification of malignant tumors. 4th edition. New York, Berlin, Heidelberg: Springer, 1997.
- 39- La revue du praticien. Monographie: cancer du côlon et du rectum. 1994; 44: 2679-2742.
- 40- Maisonnette F, Sodji M. Le Stent: une approche thérapeutique moderne pour un cancer colorectal en occlusion. *J Chir* 2000; 137: 234.
- 41- Runkel NS, Schlag P, Schwarz V, Herfarth C. Outcome after emergency surgery for cancer of the large intestine. *Br J Surg* 1991; 78: 183-188.

- 42- Scott NA, Jeacock J, Kingston RD. Risk factors in patients presenting as an emergency with colorectal cancer. *Br J Surg* 1995; 82: 321-323.
- 43- The SCOTIA study group. Single-stage treatment for malignant left sided colonic obstruction : a prospective randomized clinical trial comparing subtotal colectomy with segmental resection following intaoeartive irrigation.
Br J Surg 1995; 82: 1622-1627.
- 44- Champault G et al. Les occlusions coliques; Etude rétrospective coopérative de 497 cas. *J Chir* 1983;120 (1) : 47-56.
- 45- Welch JP, Donaldson GA. Management of severe obstruction of the large bowel due to a malignant disease. *Am J Surg* 1974; 118: 577-580.
- 46- Kune GA, Kune S, Field B, White R, Brough W, Schellenberger R, Watson LF. Survival in patients with large-bowel cancer: a population-based investigation from the Melbourne colorectal cancer study. *Dis Colon Rectal* 1990; 33: 938-946.
- 47- Öhman U. Prognosis in patients with obstructing colorectal carcinoma.
Am J Surg 1982; 143: 742-747.
- 48- Leitman M, Sullivan JD, Brams D, DeCosse J. Multivariate analysis of morbidity and mortality from the initial surgical management of obstructing carcinoma of the colon. *Surg Gynecol obstet* 1992; 174: 513-518.
- 49- Serpell JW, Mac Dermott FT, Katrivessis H, Hugues ESR. Obstructing carcinomas of the colon.
Br J Surg 1989; 76: 965-969.
- 50- Arnaud JP, Tuech JJ, Duplessis R, Pessaux P. Place de la colectomie subtotale/totale dans le traitement en urgence des cancers occlusifs du côlon gauche.
Ann Chir 1999; 53: 1019-1022.
- 51- Buechter KJ, Boustany C, Caillouette R, Cohn I. Surgical management of the acutely obstructed colon. *Am J Surg* 1988; 156: 163-168.

52- Pollock AV, Playforth M, Mary Evans B. Peroperative lavage of the obstructed left colon to allow safe primary anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1987; 30: 171-173.

53- Mulcahy H, Skelly M, Husain A, O' Donoghue D. Long-term outcome following curative surgery for malignant large bowel obstruction. *Br J Surg* 1996; 83: 46-50.

54- Mondor H. *Diagnostics urgents, Abdomen*. Masson; 9^{ème} édition. Paris.

55- Fielding P, Wells W. Survival after primary and after staged resection for large bowel obstruction caused by cancer. *Br J Surg* 1974; 61: 16-18.

56- Garcia-Valdecasas JC, Llovera JM, deLacy AM, Reverter JC, Grande L, Fuster J, Cugat E, Visa J, Pera C. Obstructing colorectal carcinomas: prospective study. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 759-762.

57- Anderson JH, Hole D, Mc Ardle CS. Elective versus emergency surgery for patients with colorectal cancer. *Br J Surg* 1992; 79: 706-709.

58- Irvin T, Greany G. The treatment of colonic cancer presenting with intestinal obstruction. *Br J Surg* 1977; 64: 741-744.

59- Penna C. Le pronostic du cancer du côlon dans les statistiques de population. Conférence de consensus prévention, dépistage et prise en charge des cancers du côlon. *Gastroenterol Clin Biol* 1998; 22/3 bis: 236-248.

60- Chapuis PH, Dent OF, Bokey EL, Newland RC, Sinclair G. Prise en charge du cancer colorectal dans un hôpital australien: une expérience de 24 ans. *Ann Chir* 1999; 53: 9-18.

61- De Friend D, Hill J. A review of emergency colonic surgery. *British Journal of Hospital Medicine* 1996;56:326-329.

- 62- Fitchett CW, Hoffman GC. Obstructing Malignant lesions of the colon. *Surgical Clinics of North America* 1986;66:807-820.
- 63- Morrin MM, Farrell RJ, Raptopoulos V, McGee JB, Bleday R, Kruskal JB. Role of virtual computed tomographic colonography in patients with colorectal cancers and obstructing colorectal lesions. *Dis Colon Rectum* 2000 Mar; 43: 303-11.
- 64- ANDEM. Endoscopies digestives basses. Recommandations et références médicales. *Gastroenterol Clin Biol* 1996; 20: 881-896.
- 65- Guivarc'h M, Boche O, Rouillet-Audy JC, Mosnier H. La chirurgie d'urgence des occlusions du côlon gauche. *Chirurgie* 1989; 115: 101-105.
- 66- Cubertafond P, Gainant A, Barbier J, Coste G. Colostomies: indications et complications. A propos d'une analyse de 1142 cas. *Chirurgie* 1985;111:331-341.
- 67- Deitch EA. Simple intestinal obstruction causes bacterial translocation. *Arch Surg* 1989; 124: 699-701.
- 68- Sagar PM, MacFie J, Sedman P, May J, Mancey-Jones B, Johnstone D. Intestinal obstruction promotes gut translocation of bacteria. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 640-644.
- 69- Poon R, Law W, Chu K, Wong J. Emergency resection and primary anastomosis for left sided obstructing colorectal carcinoma in the elderly. *Br J Surg* 1998; 85: 1539-1542.
- 70- Dutton JW, Hreno A, Hampson LG. Mortality and prognosis of obstructing carcinoma of the large bowel. *Am J Surg* 1976; 131: 36-41.
- 71- Ambrosetti P, Borst F, Robert J, Meyer P, Rohner A. L'exérèse-anastomose en un temps dans les occlusions coliques gauches opérées en urgence. *Chirurgie* 1989; 115: 1-7.

72- Cugnenc PH, Berger A, Zinzindohoue F, Quinaux D, Wind P, Chevallier JM.

La chirurgie en deux temps dans les occlusions coliques gauches néoplastiques reste la sécurité. J Chir 1997; 134: 275-278.

73- Brunet C, Thirion X, Gregoire R, Farisse J. Occlusions par cancers coliques: traitement en urgence (62 cas). J Chir 1995; 132: 30-33.

74- Koruth NM, Krukowski Z, Youngson G et al. Intraoperative colonic irrigation in the management of the left sided large bowel emergency. Br J Surg 1985; 72: 708-711.

75- Malafosse M, Goujard F, Gallot D, Sezeur A. Traitement des occlusions aiguës par cancer du côlon gauche. Chirurgie 1989; 115: 123-126.

76- White CM, Macfie J. Immediate colectomy and primary anastomosis for acute obstruction due to carcinoma of the left colon and rectum.

Dis Colon Rectum 1985; 28: 155-157.

77- Rohr S, Meyer Ch, Alvarez G, Abram F, Firtion O, De Manzini N. Résection-anastomose immédiate après lavage colique peropératoire dans le cancer du côlon gauche en occlusion. J Chir 1996; 133: 195-200.

78- Wolmark N, Wieand S, Howard E, Rockette, Fisher B, Glass A, Lawrence W, Lerner H, Cruz AB, Volk H, Shibata H, Evans J, Prager D, other NSABP investigators. The prognostic significance of tumor location and bowel obstruction in Dukes B and C colorectal cancer. Ann Surg 1983;198:743-750.

79- Salim AS. Percutaneous decompression and irrigation for large bowel obstruction : new approach. Dis Colon Rectum 1991;34:973-980.

80- Lechaux JP, Murciano G. Traitement chirurgical des cancers obstructifs du côlon gauche. Intérêt de la caecostomie latérale. Ann Chir 1986; 40: 463-465.

81- Porter JA, Salvati EP, Rubin RJ, Eisenstat TE. Complications of colostomies.

Dis Colon Rectum 1989;32:299-303.

82- Londono-Schimmer EE, Leong APK, Phillips RKS. Life table analysis of stomal complications following colostomy. Dis Colon Rectum 1994;37:916-920.

83- Park JJ, Del Pino A, Orsay CP, Nelson RL, Pearl RK, Cintron JR, Abcarian H. Stoma complications: the Cook County Hospital experience.

Dis Colon Rectum 1999;42:1575-1580.

84- Foster M, Leaper D, Williamson R. Changing patterns in colostomy closure: the bristol experience 1975-1982. Br J Surg 1985;72:142-145.

85- Parc R, Bouteloup PY, Kartheser A. Faut-il condamner la colostomie première dans les cancers coliques gauches en occlusion. Chirurgie 1989;115:112-116.

86- Sjö Dahl R, Franzén T, Nyström PO. Primary versus staged resection for acute obstructing colorectal carcinoma. Br J Surg 1992;79:685-688.

87- Fielding LP, Stewart Brown S, Blesovski L. Large bowel obstruction caused by cancer. BMJ 1979; 2: 515-17.

88- Kronborg O. Acute obstruction from tumour in the left colon without spread;

A randomized trial of emergency colostomy versus resection.

Int J Colorect Dis 1995; 10 : 1-5.

89- Adloff M, Arnaud JP, Ollier J Cl. Y a-t-il une place pour la colectomie subtotale en un temps dans les occlusions par cancer du côlon gauche? 1^{ère} Réunion de la Société Française de Chirurgie digestive, Ranguel, Toulouse 5-6 décembre 1986.

90- Olivier A, Mongredien Ph, Orsoni JL, Charleux H. Indications respectives des dérivations temporaires et des exérèses d'emblée en chirurgie colique d'urgence. Ann Chir 1982; 36: 406-410.

91- Barth X, Landrison A, Repellin Ph, Dargent J, Spay G, Lombard-Platet R.

Les occlusions aiguës du côlon gauche d'origine néoplastique: étude d'une série de 128 observations. *Chirurgie* 1989;115:133-141.

92- Barth X. Expérience de la colostomie première. Traitement de l'occlusion colique par cancer. Formation chirurgicale continue. 101^{ème} Congrès Français de Chirurgie.

93- Cubertafond P, Denax A, Gainant A. Intervention de Hartmann. Indications, résultats. A propos d'une série de 105 cas. *Chirurgie* 1991;117:667-672.

94- Koruth NM, Hunter D, Krukowski Z, Matheson N. Immediate resection in emergency large bowel surgery : a 7 year audit. *Br J Surg* 1985;72:703-707.

95- Gutman M, Kaplan O, Skornick Y, Greif F, Kahn P, Rozin RR. Proximal colostomy: still an effective emergency measure in obstructing carcinoma of the large bowel. *J Surg Oncol* 1989; 41: 210-212.

96- Hollender LF, Meyer C, Philippides J. Rétablissement de la continuité intestinale après opération de Hartmann. *Chirurgie* 1982; 108, 85.

97- Guivarc'h M, Boche O, Rouillet-audy JC, Mosnier H. Soixante et une occlusions aiguës du côlon par cancer : indications chirurgicales en urgence. *Ann Chir* 1992;46:239-243.

98- Meyer Ch, Rhor S, Iderne A, Tiberio G, Bourtoul Ch. Intérêt du lavage colique peropératoire dans la chirurgie colique d'urgence. *J Chir* 1997;134:271-274.

99- Fain J, Cahill J. Surgical options for left sided large bowel emergencies. *Ann R Coll Surg Engl* 1991; 73: 394-397.

100- Torralba J, Robles R, Parilla P et al. Subtotal colectomy vs intraoperative colonic irrigation in the management of obstructed left colon carcinoma. *Dis Colon Rectum* 1998;41:18-22.

101- Gramegna A, Saccomani G, Foscolo PP, Secondo P, Amato A, Durante V. Le lavage colique peropératoire et la résection-anastomose en un temps dans l'obstruction du côlon gauche. *Ann Chir* 1997;51:981-985.

102- Foster ME, Jonhson C, Billings P, Davies P. Intra operative anterograde lavage and anastomotic healing. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 255-259.

103- Gardiner K, Rowlands BJ. Bacterial translocation during peroperative colonic lavage of the obstructed rat colon. *Br J Surg* 1995; 82: 712-716.

104- Stephenson BM, Shandall AA, Farouk R, Griffith G. Malignant left-sided large bowel obstruction managed by subtotal/total colectomy. *Br J Surg* 1990; 77: 1098-1102.

105- Patel JC, Renier JF, De Cervens T et al. Place de la colectomie subtotale en urgence dans les occlusions néoplasiques du côlon gauche 1991; 117: 329-332.

106- Lasserre P, Letessier E, Le Néel JC. L'expérience de l'opérateur change-t-elle les résultats du traitement chirurgical du cancer du côlon. Communication 100^{ème} Congrès Français de Chirurgie.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

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

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puisse-je avoir un sort contraire.

Cette étude rétrospective et unicentrique, réalisée à partir de 64 patients opérés de janvier 1992 à décembre 1999, a analysé les possibilités thérapeutiques, les facteurs de mauvais pronostic et la survie des occlusions néoplasiques du côlon gauche et du rectum.

La population étudiée s'est caractérisée par un âge avancé (48 % des cas ont plus de 75 ans), par de nombreuses tares associées (60 % des patients ont un score ASA supérieur ou égal à III).

Le délai opératoire moyen a été de 3,8 jours (0 à 21 jours). Le traitement médical a permis de lever l'occlusion chez 1 malade (1,5 %), et l'intervention chirurgicale en urgence ou en semi-urgence a été nécessaire chez tous les autres patients.

Les gestes chirurgicaux pratiqués ont été: une colostomie première dans 31% des cas, une résection colique sans anastomose dans 48% des cas, une résection colique avec anastomose non protégée dans 19% des cas et une colectomie totale avec anastomose protégée dans 2% des cas.

Les morbidités médicales et chirurgicales postopératoires de cette série ont été respectivement de 37 % et 18 %.

La mortalité postopératoire a été de 17,2%.

Les facteurs de mauvais pronostics mis en évidence n'ont pas pu être analysés par des tests paramétriques compte tenu de l'effectif réduit de la cohorte. Nous avons retenu comme facteur de mauvais pronostic sur la mortalité postopératoire l'âge supérieur à 75 ans.

Enfin, notre étude a confirmé la diversité thérapeutique pour la prise en charge des cancers coliques gauches en occlusion. Après une revue des différentes séries, nous avons tenté de proposer une conduite chirurgicale en fonction des différentes situations cliniques.

Mots clés : cancer, côlon, rectum, occlusion.