

*ÉCOLE NATIONALE DE MÉDECINE  
ET DE PHARMACIE DU MALI*

---

ANNÉE 1987

N° .....

**LES ASPECTS CHIRURGICAUX DES CANCERS  
DU COLON A L'HOPITAL DU POINT "G"  
ETUDE RETROSPECTIVE SUR 2 ANNEES  
DU 1<sup>er</sup> JANVIER 1985 AU 31 DECEMBRE 1986**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement  
le.....Décembre 1987

par

**Monsieur Issa TRAORÉ**

Pour obtenir le grade de Docteur en **Médecine**  
**DIPLOME D'ÉTAT**

**EXAMINATEURS :**

**PRESIDENT ; Professeur Mamadou Lamine Traoré**

**JUGES : Professeur Abdoulaye Ag Rhaly**

**Professeur Abdel Karim Koumaré**

**Professeur Sambou Soumaré.**

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE  
ET DE PHARMACIE DU MALI

- A N N E E 1987 -

N° \_\_\_\_\_

LES ASPECTS CHIRURGICAUX DES CANCERS DU COLON  
A L'HOPITAL DU POINT-"G" :  
ETUDE RETROSPECTIVE SUR 2 ANNEES DU  
1er JANVIER 1985 AU 31 DECEMBRE 1986

T H E S E

Présentée et Soutenue Publiquement

Le .....~~DECEMBRE~~... 1987

P A R

Monsieur Issa TRAORE

POUR OBTENIR LE "GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

D I P L O M E D ' E T A T

EXAMINATEURS :

PRESIDENT : Professeur Mamadou Lamine TRAORE

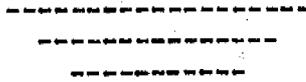
J U G E S : Professeur Abdoulaye AG RHALY

Professeur Abdel Karim KOUARE

Professeur Sambou SOUMARE

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE UNIVERSITAIRE 1987-1988



Professeur Aliou BA	Directeur Général
Professeur Bocar SALL	Directeur Général Adjoint
Professeur Philippe RANQUE	Conseiller Technique
Demba DOUCOURE	Secrétaire Général
Philippe SAYE	Econome

D.E.R. DE CHIRURGIE ET SPECIALISTES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Mamadou Lamine TRAORE	Chef de D.E.R. Chirurgie Générale- Médecine Légale
Professeur Aliou BA	Ophtalmologie
Professeur Bocar SALL	Orthopédie-Traumatologie Secourisme
Professeur Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Professeur Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Professeur Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Bénitiéni FOFANA	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Mme. SY Aïda SOW	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Abdou Alassane TOURE	Orthopédie-Traumatologie
Docteur Kalilou OUATTARA	Urologie
Docteur Amadou Ingré DOLO	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA	Odonto-Stomatologie
Docteur Djibril SANGARE	Chirurgie Générale Soins Infirmiers
Docteur Salif DIAKITE	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Massaoulé SAMAKE	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Mme. TRAORE Jeannette THOMAS	Ophtalmologie
Docteur Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Docteur Alhousséini AG MOHAMED	O.R.L.
Docteur Madani TOURE	Chirurgie Infantile
Docteur Tahirou BA	Chirurgie Générale
Docteur Mamadou DOLO	Chirurgie Générale
Docteur Mady MACALOU	Orthopédie-Traumatologie

Docteur Mme. Fatoumata KONIPO	O.R.L.
Docteur Nouhoum BA	Chirurgie Générale
Docteur Cheick Mohamed Chérif GISSE	Urologie
Docteur Gérard TRUSCHEL	Chirurgie

ASSISTANTS ET C.E.S.

Docteur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale
Docteur Daba SOGODOGO	Chirurgie Générale
Docteur Lassana KOITA	Chirurgie Générale
Docteur Sékou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Docteur Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Docteur Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Docteur Mamadou A. CISSE	Urologie
Mme. COUMARE Fanta COULIBALY	T.P. Soins Infirmiers

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Souleymane SANGARE Chef de D.E.R.	Pneumo-Phtisiologie
Professeur Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Professeur Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Professeur Mamadou Kouréissi TOURE	Cardiologie
Professeur Mahamane MAIGA	Néphrologie
Professeur Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Professeur Baba KOUMARE	Psychiâtrie

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Balla COULIBALY	Pédiatrie
Docteur Issa TRAORE	Radiologie
Docteur Sidi Yéhia TOURE	Réanimation
Docteur Mamadou Marouf KEITA	Pédiatrie
Docteur Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Docteur Jean Pierre COURAY	Psychiâtrie
Docteur Moussa TRAORE	Neurologie
Docteur Eric PICHARD	Médecine Interne
Docteur Gérard GROSSETETE	Dermatologie-Léprologie
Docteur Boubacar DIALLO	Cardiologie
Docteur Dapa Aly DIALLO	Hématologie-Médecine Interne
Docteur Sidi Mohamed SALL	Cardiologie
Docteur Pierre LE ROY	Anesthésie Réanimation
Docteur Fernand KANOUTE	Psychologie Médicale

3. ASSISTANTS ET C.E.S.

Docteur Moussa MAIGA	Gastro-Entérologie
Docteur Bah KEITA	Pneumo-Phitisiologie
Docteur Hamar Alassane TRAORE	Médecine Interne
Docteur Sominta M. KEITA	Dermatologie-Léprologie
Docteur Mme. KONARE Habibatou DIAWARA	Dermatologie-Léprologie
Docteur Kader TRAORE	Médecine Interne

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Bréhima KOUMARE - Chef de D.E.R.	Microbiologie
Professeur Siné BAYO	Anatomie Pathologie
	Histologie-Embryologie
Professeur Abdel Karim KOUMARE	Anatomie
Professeur Philippe RANQUE	Parasitologie

2. DOCTEURS D'ETAT

Professeur Yéya Tiémoko TOURE	Biologie
Professeur Amadou DIALLO	Zoologie-Génétique

3. DOCTEURS 3<sup>e</sup> CYCLE

Professeur Bouba DIARRA	Microbiologie
Professeur Moussa HARAMA	Chimie Organique-Minérale
Professeur Massa SANOGO	Chimie Analytique
Professeur Niamanto DIARRA	Mathématiques
Professeur N'Golo DIARRA	Botanique
Professeur Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Professeur Souleymane TRAORE	Physiologie Générale
Professeur Salikou SANOGO	Physique
Professeur Mme. THIAM Aïssata SOW	Biophysique
Professeur Daouda DIALLO	Chimie Minérale
Professeur Abdoulaye KOUMARE	Chimie Minérale
Professeur Yenimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Professeur Bakary M. CISSE	Biochimie
Professeur Godefroy COULIBALY	T.P. Parasitologie
Professeur Mamadou KONE	Anatomie-Physiologie Humaines
Professeur Jacqueline CISSE	Biologie Animale
Professeur Bakary SACKO	Biochimie

4. ASSISTANTS-CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Ogobara DOUMBO	Parasitologie
Docteur Yéya MAIGA	Immunologie
Docteur Abderhamaine Sidèye MAIGA	Parasitologie

5. MAITRES-ASSISTANTS

Docteur Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique
Docteur Nana CISSE	Chimie Générale

6. ASSISTANTS

Docteur Flabou BOUGOUDOGO	T.P. Microbiologie
Docteur Amadou TOURE	Histo-Embryologie
Docteur Abdoul K. TRAORE dit DIOP	T.P. Anatomie

7. CHARGE DE COURS

Monsieur Modibo DIARRA	Diététique-Nutrition
------------------------	----------------------

D.E.R. DE SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Boubacar CISSE-Chef de D.E.R.	Toxicologie
Professeur Mamadou KOUMARE	Matière Médicale
	Pharmacologie

2. MAITRES ASSISTANTS

Docteur Boulkassoum HAIDARA	Législation et Gestion Pharmaceutiques
Docteur Boubacar KANTE	Pharmacie Galénique
Docteur Elimane MARIKO	Pharmacodynamie
Docteur Souleymane DIA	Pharmacie Chimique
Docteur Alou KEITA	Pharmacie Galénique

3. DOCTEUR 3è CYCLE

Docteur Mme. CISSE Aminata GAKOU	Pharmacie Galénique
----------------------------------	---------------------

4. ASSISTANT

Docteur Drissa DIALLO	Matière Médicale
-----------------------	------------------

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

Professeur Sidi Yaya SIMAGA - Chef de D.E.R. Santé Publique

2. ASSISTANTS-CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Sory Ibrahima KABA	Epidémiologie
Docteur Sanoussi KONATE	Santé Publique
Docteur Moussa MAIGA	Santé Publique
Docteur Georges SOULA	Santé Publique
Docteur Pascal FABRE	Santé Publique

3. CHARGES DE COURS

Monsieur Cheick Tidiani TANDIA ( Ingénieur Sanitaire)	Hygiène du Milieu
Mme. MAIGA Fatoumata SOKONA ( Ingénieur Sanitaire)	Hygiène du Milieu
Monsieur Ibrahim CAMARA ( Ingénieur Sanitaire )	Hygiène du Milieu

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeur Oumar SYLLA	Pharmacie Chimique
Professeur Humbert GIONO-BARBER	Pharmacodynamie
Docteur Guy BECHIS	Biochimie
Professeur François MIRANDA	Biochimie
Docteur Marie Hélène ROCHAT	Pharmacie Galénique
Docteur François ROUX	Biophysique
Professeur Alain GERAULT	Biochimie
Docteur Alain LAURENS	Pharmacie Chimique
Monsieur El Hadj Makhtar WADE	Bibliographie
Professeur Pierre Jean REYNIER	Pharmacie Galénique
Professeur GENIAUX	C.E.S. Dermatologie
Professeur LAGOUTTE	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Philippe VERIN	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Jean Pierre BISSET	Biophysique
Professeur Mme. Paulette GIONO-BARBER	Anatomie-Physiologie Humaines

-----  
-----  
-----

JE DEDIE CE TRAVAIL

A TOUS CEUX QUI ONT CONTRIBUE DE PRES OU DE LOIN  
A L'ABOUTISSEMENT DE MES ETUDES

A MON PERE

Qu'il trouve ici, un modeste témoignage de  
ma filiale affection et de ma profonde reconnaissance.

A MA MERE :

Généreuse, et affectieuse qui, aux périodes  
difficiles de ma vie d'étudiant a su me redonner  
courage et espoir;

Qu'elle trouve ici l'expression de ma profonde  
affection.

A MA SOEUR ,

Pour sa compréhension et son soutien de tous  
les instants.

A Mme. SOUMARE Roucky SOW,

Qu'elle trouve ici, l'expression de toute ma  
reconnaissance.

AUX DOCTEURS :

- SISSOKO
- CISSE
- TOURE et

A TOUT LE PERSONNEL DU BLOC OPERATOIRE "A"

Qu'ils trouvent ici un remerciement sincère.

J'espère que le travail sera pour eux un motif  
de légitime fierté.

AU PRESIDENT DE MON JURY

Monsieur le Professeur Mamadou Lamine TRAORE  
Chef de la Chirurgie "B" de l'Hôpital  
du Point-"G".  
Professeur à l'Ecole Nationale de Médecine  
et de Pharmacie du Mali.

Cher Maître,

En assumant la présidence de mon Jury de thèse,  
vous me faite un très grand honneur.

J'en ressens une joie et une fierté légitimes  
que je ne peux dissimuler.

Permettez-moi de vous en remercier et de vous  
dire combien je vous en suis reconnaissant.

AUX MEMBRES DE MON JURY

Monsieur le Professeur Abdoulaye AG-RHALY  
Directeur de l'Institut National de Recherches  
en Santé Publique.  
Professeur de Médecine Interne à l'Ecole  
Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali.

Monsieur le Professeur,

Vous me faites, le très grand honneur de siéger  
à mon jury de thèse, malgré vos multiples  
occupations.

Je vous prie de trouver ici l'expression de  
toute ma reconnaissance.

Monsieur le Professeur Abdel Karim KOUMARE  
Chef de la Chirurgie "C" de l'Hôpital du Point-"G"  
Professeur d'Anatomie et de Chirurgie Générale  
à l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie.

Monsieur le Professeur,

Je me réjouis d'avoir eu la chance exceptionnelle  
d'être votre élève, bénéficiant ainsi non seule-  
ment de votre compétence, et de votre expérience  
mais aussi de vos éminentes qualités humaines.  
Votre présence dans le jury de ma thèse me comble  
et m'honore.

Je me dois de vous en être reconnaissant et de  
vous en remercier très sincèrement.

A MON DIRECTEUR DE THESE

Monsieur le Professeur Sambou SOUMARE  
Chef de la Chirurgie "A" de l'Hôpital  
du Point-"G".  
Professeur de Chirurgie Générale  
de l'Ecole Nationale de Médecine  
et de Pharmacie du Mali.

Vous m'avez inspiré cette thèse et séduit  
par la densité de vos connaissances.

Votre ardeur inégalable au travail et votre  
constante disponibilité en dépit de vos  
occupations, resteront pour moi d'instima-  
bles sources d'inspiration.

Saurais-je trouver les mots pour exprimer avec  
la sincérité qu'il faut toute ma gratitude pour  
la manière admirable dont vous avez dirigé mes  
travaux./.-

— S O M M A I R E —

---

P A G E S

I. INTRODUCTION.....	3
II. DEFINITIONS ET LIMITES DU SUJET.....	4
Définitions .....	4
Limites du Sujet.....	5
III. MATERIELS ET METHODES .....	6
Difficultés rencontrées dans les recherches pour la sélection des dossiers.....	6
Fréquences, Aspects Epidémiologiques et cliniques.....	7
Préparation des malades à la Chirurgie du côlon.....	18
Traitement Chirurgical.....	21
Observations Cliniques.....	30
IV. COMMENTAIRES, DISCUSSIONS THERAPEUTIQUES, RESULTATS ET CONCLUSION.....	40
Résultats .....	50
Conclusion.....	53
V. CONCLUSION GENERALE .....	54
VI. BIBLIOGRAPHIE.....	57

-----

-----

-----

-- P L A N --

-----

I.- INTRODUCTION :

II.- DEFINITIONS ET LIMITES DU SUJET :

- 1° Définition
- 2° Limite du Sujet :

III.- MATERIELS ET METHODES :

- 1° Difficultés rencontrées dans la sélection des dossiers
- 2° Résultats des Enquêtes

A.- FREQUENCE , ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET ASPECTS CLINIQUES :

- 1° Fréquence
- 2° Aspects Epidémiologiques
- 3° Aspects cliniques

- 1.- Age
- 2.- Sexe
- 3.- Statut social de nos malades
- 4.- Lésions coliques Précancéreuses
- 5.- Conditions d'Hospitalisations des Malades

\* Malades Admis en Urgence

1. Tableau d'occlusion intestinale
2. Tableau de Plastron de la F.I.
3. Tableau de Péritonite

\*.- MALADES A FROID:

1° Malades présentant une masse tumorale palpable dans la fosse iliaque , l'hypochondre et le flanc droit.

2° Autres Signes cliniques

6.- Examens Paracliniques

1- Examens de Laboratoires

1- Examens courants prouvant le retentissement de la maladie sur l'organisme et recherchant les tares.

NFS, Urémie, VS, Bilan de l'hémostase.

.../...

2. Examens pour la recherche d'un cancer
  - a- le test d'hemocult-Orientation diagnostique
  - b- taux d'alpha-foeto-protéine

## B. PREPARATION DES MALADES A LA CHIRURGIE

### I- Préparation Colique

- 1- Préparation classique
- 2- Préparation colique rapide
- 3- Préparation des malades de notre série
  - a- En Urgence
  - b- Malade à Froid

## II. Préparation de l'Etat Général

### C. TRAITEMENT CHIRURGICAL DE NOS MALADES

- 1.- les voies d'abords
- 2.- le siège du cancer
- 3.- Cancers inextirpables : techniques employées
- 4.- Cancer extirpables : techniques employées
- 5.- Interventions de dérivations d'attente
- 6.- Anatomopathologie
  - Macroscopie
  - Microscopie
- 7.- Résultats immédiats post-opératoires
  - a- Hemorragie
  - b- Infection pariétale
  - c- lachage de Suture
  - d- Diarrhée des hemiclectomies droites
- 8.- Suites médiate
- 9.- Suites lointaines:

### D. OBSERVATIONS CLINIQUES

## IV. COMMENTAIRES DISCUSSIONS THERAPEUTIQUES, RESULTATS ET CONCLUSIONS

### V. CONCLUSION

## VI. ANNEXE BIBLIOGRAPHIQUE :

-----  
 -----  
 -----

I. INTRODUCTION

Le Cancer des Côlons est en augmentation dans tous les pays occidentaux (1,3). Cette affection est d'ailleurs le cancer digestif le plus fréquent aux États-Unis d'Amérique ( 16 ).

En France l'incidence de ce cancer est de l'ordre de 25.000 cas par an et le nombre de décès qui lui sont imputables serait de 15.000 personnes par an (3).

Les Etudes et Analyses épidémiologiques effectuées en Afrique ont trouvé que le cancer est de loin moins fréquent sur ce continent que dans les pays occidentaux (2, 5, 18, 21, 32, 33 ). Cette discordance peut être expliquée non seulement par l'insuffisance des moyens d'investigations cliniques par rapport aux pays développés, mais encore par des facteurs socio-économiques faisant intervenir la sous alimentation protidique, et l'espérance de vie peu élevée de nos compatriotes.

Notre étude se propose de voir l'état de la question à l'hôpital du Point-"G", où il n'existe aucune étude antérieure sur le cancer, et où nous avons colligé un nombre non négligeable de cas en 2 ans. Outre les préliminaires épidémiologiques et cliniques, nous nous étendrons sur les problèmes diagnostiques et les aspects chirurgicaux qui sont liés à ce cancer dans notre pays. Chez nous le diagnostic est bien souvent tardif pour cette affection dont le traitement relève d'exerèses chirurgicales.

En deux années de pratique chirurgicale nous avons relevé 10 cas de cancer des côlons opérés.

-----  
 -----  
 -----

II. DEFINITIONS ET LIMITES DU SUJET

## 1. Définition :

Le Cancer du Côlon est le cancer développé aux dépens de toutes les structures du côlon depuis le coecum jusqu'à la jonction recto-sigmoïdienne.

Le côlon est la partie du tube digestif comprise entre la valvule ileo-coecale et la charnière recto-sigmoïdienne.

On peut opposer globalement les cancers du côlon droit et ceux du côlon gauche :

- Les cancers du côlon droit comprennent toutes les tumeurs malignes pouvant se développer sur le côlon droit ( coecum, côlon ascendant, angle droit , et moitié droite du transverse). Il s'agit le plus souvent d'une tumeur bourgeonnante ayant pris un développement encéphaloïde dans la lumière intestinale. Microscopiquement c'est un épithélioma glandulaire cylindrique typique ou atypique ou colloïde. Sa tendance à la diffusion est très importante.

- Les cancers du côlon gauche comprennent toutes les tumeurs malignes développées sur le côlon gauche : ( moitié gauche du transverse, angle gauche, côlon descendant et le côlon pelvien ou sigmoïde ). Il s'agit essentiellement de formes sténosantes ayant un aspect squirrheux en virole. Ce sont des épithéliomas typiques atypiques ou colloïdes. Leur tendance à la diffusion est considérable. Certains auteurs donnent une particularité aux tumeurs malignes du transverse ( 26 ) et du sigmoïde qui du fait de leur mobilité ont une chirurgie relativement plus aisée.

## 2. Limites du sujet :

Nous limitons le sujet aux cancers du côlon, rectum non compris. En effet les cancers du rectum diffèrent essentiellement de ceux du côlon sur le plan du diagnostic clinique et radiologique; mais aussi surtout sur le plan chirurgical. La vascularisation artérielle et lymphatique du rectum comporte la participation des artères hémorroïdales et hypogastriques, et se distingue à ce point de celle du côlon.

... Le rectum est plus accessible à l'examen clinique. Le toucher rectal combiné à la rectoscopie et à la biopsie suffisent au diagnostic des tumeurs malignes du rectum dans la plupart des cas. Alors que le côlon est plus difficile à explorer malgré la colonoscopie qui n'est pas encore pratiquée au Mali, et le lavement baryté qui est un examen coûteux. La chirurgie du rectum exige assez souvent des mutilations importantes et définitives. Cette chirurgie pose un problème social quant à l'acceptabilité de l'an<sup>s</sup> iliaque définitif.

-----  
-----

.../...

III. MATERIELS ET METHODES

Les dossiers de cette étude proviennent des trois services de chirurgie de l'hôpital du Point-"G". Pour élaborer le travail nous avons recherché dans les archives et cahiers de protocole, les dossiers des patients atteints de cancer du côlon, sur une période allant du 1er Janvier 1985 au 31 Décembre 1986. Outre l'anamnèse, ces dossiers contiennent la condition socio-économique, l'âge, le sexe, le diagnostic positif, la préparation à l'intervention, le protocole opératoire qui donne à chaque fois le siège, l'aspect externe, les rapports avec les organes voisins et les techniques d'exérèses. Nous avons pu recueillir les compte-rendus anatomo-pathologiques. Les suites opératoires immédiates et lointaines ont été contrôlées chez nos malades.

Conscients de l'insuffisance des données collectées nous pensons néanmoins que les observations recueillies nous permettent de dégager quelques aspects du cancer des côlons dans notre pays .

#### 1. Difficultés rencontrées dans les recherches pour la sélection de nos dossiers.

Les recherches ont été difficiles du fait de l'inexistence d'un registre du cancer dans notre hôpital, et de la non disponibilité de toutes les archives. Les dossiers des malades opérés en urgence ne contiennent souvent que le protocole opératoire et l'évolution post-opératoire. Nous avons eu à déplorer la détérioration de la pièce destinée à l'anatomo-pathologie dans un cas. Dans 2 autres cas, nous possédons une description caractéristique de la tumeur.

Les recherches effectuées dans les services de Médecine Interne n'ont révélé aucun cas certain de cancer colique.

Ces difficultés ont fait que nous nous tenus aux seuls services de chirurgie et de réanimation. Les services de chirurgie sont au nombre de trois; mais au moment de notre étude un chef de service était absent et le service confié à un autre chirurgien. Ceci explique le nombre peu important d'interventions chirurgicales pendant les deux années que couvre notre étude. Au terme de cette enquête nous avons colligé 10 dossiers de cancer du côlon que nous vous présentons.

## 2. Résultats des Enquêtes :

Pendant les deux années que couvre notre étude rétrospective du 1er Janvier 1985 au 31 Décembre 1986, nous avons enregistré 1 646 interventions chirurgicales dans les trois services de chirurgie, et nous y relevons 112 tumeurs malignes dont 10 cancers coliques. Ces cancers coliques représentent 0,60 % des interventions et 8,9 % de l'ensemble des tumeurs malignes opérées. Nous notons parmi ces 112 cancers, 87 cancers digestifs et 25 cancers extra-digestifs.

Sur les 10 cas de cancers colligés 7 ont été histologiquement confirmés. 2 cas ont été acceptés sur la base d'une description caractéristique à la laparotomie par un chirurgien expérimenté. Enfin dans le dernier cas la pièce envoyée à l'anatomopathologie n'a pas eu de réponse, mais était manifestement néoplasique.

### A. FREQUENCE, ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUES

#### 1. Fréquence :

En deux années de pratique chirurgicale, 1 646 interventions chirurgicales furent pratiquées dont 10 pour cancer colique, ce qui donne globalement une proportion de 0,60 % de l'ensemble des interventions chirurgicales.

En Afrique on note une basse fréquence de ce cancer. En Côte d'Ivoire ATTIA et coll.(2) trouvent 62 cas en 12 ans soit 0,08 %. Sur 2 296 lagements barytés Djedjé (19) trouve 41 cas soit 1,7 %. THEIS en 1957 a enregistré 2 536 tumeurs malignes au Zaïre, au Rwanda-Urundi. L'enquête qui a couvert 16 ans n'a trouvé que 32 cas soit une proportion de 1,3 %. CAPONI en 1953 dans une série au Cameroun n'a pu trouver que 2 cas en 5 ans. CAMAIN en 1954 dans les premières colonies françaises de l'Afrique Occidentale a estimé l'incidence à environ 5 %. N'GALA (31) au Zaïre en 1976 donne l'incidence la plus élevée en Afrique 4,8 %.

Concernant cette rareté du cancer colique en Afrique, plusieurs explications en ont été données : certains ont avancé le facteur racial; en Afrique du Sud les noirs sont moins atteints que les blancs par le cancer du côlon, par contre aux Etats-Unis d'Amérique, toutes les races en sont atteintes à peu près dans les mêmes proportions (2).

Le cancer du côlon est une affection de l'âge avancé or les Africains en général meurent plus jeunes que les occidentaux chez lesquels il est prouvé que cette pathologie augmente avec l'âge (3). Les lésions précancéreuses qui se voient vers la quarantaine dans les pays occidentaux se voient en Afrique aussi rarement que le cancer lui même à cet âge ( 2, 9, 33 ).

Le facteur diététique reste un des seuls facteurs qui puisse expliquer la faible incidence du cancer colique en Afrique ( 2, 3, 18, 32 ). BURKITT (8) a été l'un des premiers à soulever les problèmes diététiques en reconnaissant aux fibres alimentaires un rôle protecteur par accélération du transit intestinal. Le régime alimentaire représente un facteur primordial dans le déclenchement de cette affection. Il s'agit essentiellement d'une diminution de la consommation de fibres végétales, et une augmentation de celle des graisses animales, qui interviennent dans la production colique des stercorobiliaires ou d'autres substances éventuellement carcinogènes (3, 24).

Les chirurgiens ont remarqué depuis quelques années une augmentation de l'incidence des cancers coliques dans une population de patients cholecystectomisée (23). Ainsi la prévention de cette affection passe par la modification du régime alimentaire. La détection et l'ablation systématique des polypes et autres lésions précancéreuses est le 2ème volet important de cette prévention.

## 2. Aspects Epidémiologiques :

Durant les 2 années de notre étude rétrospective 1 646 interventions ont été colligées dans les 3 services de chirurgie. Elles se répartissaient comme suit :

- 112 interventions pour cancer en général
- 87 cancers digestifs dont nos 10 cas de cancers coliques
- 25 cancers extradiigestifs.

Ces résultats nous ont permis de calculer les proportions suivantes :

1°) Proportion des cancers coliques par rapport à l'ensemble des interventions chirurgicales :

$$\frac{10}{1646} = 0,60 \%$$

.../...

2°) Proportion des cancers digestifs par rapport à l'ensemble des cancers opérés :

$$\frac{87}{112} = 77,6 \%$$

3°) Proportion des cancers coliques par rapport à l'ensemble des cancers opérés :

$$\frac{10}{112} = 8,9 \%$$

4°) Proportion des cancers du côlon par rapport à l'ensemble des cancers digestifs :

$$\frac{10}{87} = 11,49 \%$$

Ces taux correspondent à l'activité principale de nos trois services de chirurgie essentiellement digestive, et à la relative rareté des cancers vus à un stade opérable.

La singularité du cancer colique en Afrique réside essentiellement dans son épidémiologie . Le cancer colique survient chez des adultes jeunes en Afrique, moyenne d'âge 46 ans (2) .

L'âge et le sexe seront développés dans le chapitre aspects cliniques. Le cas de deux soeurs jumelles qui ont présenté à un an d'intervalle un cancer du côlon droit à tout égard comparable décrit par SERAFINO et coll.(41) peut faire penser devant le parallélisme de faits constatés à l'existence d'un élément prédisposant témoignant d'un facteur héréditaire, mais n'élimine pas totalement les facteurs de mode de vie , tels que l'environnement en particulier parasitologique et l'alimentation.

...../.....

3. Aspects Cliniques1. Age

L'Age de nos malades est essentiellement variable. Il varie de 28 à 67 ans avec une moyenne d'âge de 46,2 ans

Distribution d'âge :

- 19 ans - 28 ans	1 cas
- 29 ans - 38 ans	3 cas
- 39 ans - 48 ans	2 cas
- 49 ans - 58 ans	1 cas
- 59 ans - 68 ans	3 cas

-----  
TOTAL : 10 cas

Six ( 6 ) de nos malades ont moins de 46 ans.

Tableau de la moyenne d'âge en Afrique: Cancers coliques

PAYS ET AUTEURS	AGE MOYEN
COTE D'IVOIRE ( ATTIA & Coll. 1981 )	46 ans
NIGERIA chez les IGBOS ( DAVID, G. & Coll. 1980 )	41 ans
RWANDA ( SENDAMA I. 1986 )	49,7 ans
SENEGAL ( SIMAGA D. 1971 )	50 ans
SOUDAN ( ELMASRI, S. H. 1975 )	44,5 ans
ZAIRE ( J. F. N'GALA 1976 )	35 ans
NOTRE ETUDE ( 1987 )	46,2 ans

Le cancer colique survient chez des adultes jeunes en Afrique moyenne d'âge 46 ans alors qu'en occident cette affection est surtout fréquente à partir de 60 ans. Cette notion est soulignée par tous les auteurs.

2. Sexe :

Nous comptons dans notre série 8 hommes et 2 femmes. La moyenne d'âge est sensiblement identique pour les deux sexes. Il est classique d'admettre que le cancer colique atteint plus l'homme que la femme ( 2, 3, 5, 6, 31). Pour SENDEMA (39) la prédominance masculine n'est pas retrouvée.

3. Statut Social de nos malades :

Pour nos 10 malades le statut social était le suivant :

- Observation n°1 : fonctionnaire en retraite ( catégorie "B" )
- Observation n°2 : Administrateur Civil en retraite
- Observation n°3 : Ménagère, femme d'un Directeur d'hôpital en Guinée
- Observation n°4 : Inspecteur des Douanes
- Observation n°5 : Enseignant le jour et employé au Calao la nuit
- Observation n°6 : Commerçante ( Petit commerce )
- Observation n°7 : Aide Commerçant
- Observation n°8 : Pilote
- Observation n°9 : Infirmier d'Etat en retraite
- Observation n°10 : Cultivateur

Au total 6 fonctionnaires de l'état, 2 Commerçants, 1 ménagère et 1 cultivateur.

On peut dire que nos malades font partie en général de la couche aisée de notre population; ce qui serait en faveur du rôle joué par l'alimentation carnée dans la genèse de cette affection: en effet manger de la viande chaque jour est signe de bien être dans notre pays.

4. Lésions coliques précancéreuses :

Dans notre série, nous n'avons noté aucune lésion précancéreuse certaine. La rareté du cancer colique permet de rejeter le rôle possible que pourrait jouer l'Amibiase colique et la schistosomiase très répandues dans nos régions (15 ). En effet ces pathologies pourtant à l'état endémique en Afrique ne sont citées que par N'GALA (31) au Zaïre, SENDEMA (39) au Rwanda et ATTIA (2) en Côte d'Ivoire et en nombre assez restreint.

Les lésions précancéreuses classiques comme les adenomes, les polypes la polypose familiale, la diverticulose, le syndrome de GARDNER, la recto-colite hémorragique sont aussi rares que le cancer lui-même en Afrique ( 9, 32, 21). Or le cancer colique se développe dans la très grande majorité des cas sur une lésion préalable, que l'on peut définir comme précancéreuse. Celle-ci peut être inflammatoire ou tumorale. La naissance du cancer colique en muqueuse saine est exceptionnelle, mais non impossible (35).

#### 5. Conditions d'Hospitalisation des Malades :

##### \* Malades admis en Urgence :

7 (Sept) de nos malades ont été admis dans le cadre d'une urgence. Cette urgence comprenait deux tableaux :

- un tableau d'occlusion intestinale avec 6 malades
- un tableau de plastron de la fosse iliaque droite avec 1 malade.

##### 1°) Tableau d'occlusion intestinale :

L'occlusion intestinale est de loin le tableau le plus fréquent. En effet 6 malades se sont présentés soit avec une occlusion intestinale aiguë complète, soit avec un tableau subocclusif.

Sur les 6 malades 3 avaient un tableau d'occlusion franche et ont donc été opérés immédiatement. Les 3 autres avaient un tableau subocclusif qui aura permis dans un premier temps de les explorer. Notons que ces 3 malades se sont occlus avant la fin de leur exploration ou peu après.

##### 2°) Tableau de Plastron de la Fosse Iliaque Droite (F.I.D. )

Un seul malade s'est présenté dans un tableau de plastron de la Fosse Iliaque Droite. Il a été mis sous anti-biotique pendant qu'on procédait aux investigations qui ont permis de déceler le cancer colique.

##### 3°) Tableau de Péritonite :

Dans notre étude, aucun malade ne s'est présenté dans un tableau de péritonite.

\* Malade à Froid :

Trois (3 ) malades se sont présentés pour des motifs variés. Il s'agit essentiellement d'une alternance de diarrhée et de constipation, un syndrome de KOENIG, d'une masse tumorale de la fosse iliaque droite ou du flanc droit quelquefois douloureuse, d'une colopathie, et enfin d'un amaigrissement.

1°) Malades présentant une masse tumorale palpable dans la fosse iliaque, l'hypochondre et le flanc droit.

Sur nos 10 malades, 4 avaient une masse tumorale palpable au moment de leur admission. Cette masse était douloureuse ou non. En effet dans les autres séries occidentales et Africaines, des masses tumorales avaient permis de diagnostiquer le cancer.

Ainsi aux Etats-Unis HOLLIDAY et Coll. ( 23 ) dans leur série de 100 malades ont rapporté 9 cas soit 9 %.

Au Canada RHLDA MZABI et Coll. (37 ) ont rapporté 176 cas dans une série de 656 cancers coliques soit 25,82 %.

Au Kenya OJARA (32) sur 110 Cancers colo-rectaux note 29 cas soit 26,36 %.

Au Zaïre N'GALA (31 ) sur 46 malades note 6 cas soit 13,04 %.

Au Rwanda SENDAMA (39 ) sur 24 malades note 9 cas soit 37, 5 %.

Enfin en Côte d'Ivoire ATTIA et Coll. (2) sur 62 malades rapportent 10 cas soit 16,12 % .

2°) Autres signes de consultation :Tableau : Motifs de Consultations et/ou de l'Urgence .

MOTIFS DE CONSULTATION ET/OU DE L'URGENCE	NOMBRE DE FOIS
SYNDROME OCCLUSIF	5
DOULEUR ABDOMINALE	6
CONSTIPATION	3
DIARRHEE	2
AMAIGRISSEMENT	5
DYSURIE	1
MOELENA	0
HEMATURIE	0

Les raisons qui ont motivé la consultation sont très diversifiées. Nous les avons regroupées dans le tableau ci-dessus qui reprend le nombre de fois que chaque symptôme a été évoqué. Ainsi un malade peut avoir évoqué plusieurs plaintes ce qui est en général le cas.

L'occlusion, la douleur abdominale, l'amaigrissement sont des causes majeurs qui amènent les malades à voir le médecin.

La constipation rebelle cédant aux traitements traditionnels et non prescrit par un médecin n'est pas une raison suffisante de consultation médicale au Mali.

Le syndrome occlusif prédomine chez 6 de nos malades et pour le reste ce sont des signes cliniques divers qui attirent l'attention sur la sphère digestive.

Le cancer colique est souvent un diagnostic peropératoire ; chez 6 malades opérés en urgence le diagnostic était peropératoire. Le nombre important de cancers révélés par une complication aiguë rend compte de la relative latence du cancer colique et donc du retard apporté au diagnostic. Ces complications réalisent un tableau d'urgence abdominale (occlusion, voire perforation), qui peuvent entraîner la mort du malade ( 23, 36, 40, 20, 13 ).

La fréquence des tumeurs palpables témoigne également du caractère latent de ce cancer et de son diagnostic tardif ( 2, 31, 32, 23, 39 ).

#### 6. Examens Paracliniques :

Les examens paracliniques qui nous ont permis de poser un diagnostic exact sont les suivants :

- Lavement baryté : L.B.
- Abdomen sans Préparation : A.S.P.

Dans l'ordre de fréquence , le nombre de ces différents examens sont :

- 10 A.S.P.
- 4 L.B.

L'Urographie intra-veineuse dans un but de diagnostic différentiel a été pratiquée chez 4 malades, ( Observations n°2, n°3, n°5 , n°1 ).

3 malades ont reçu l'ensemble des examens sus-cités. Le nombre important d'A.S.P. s'explique par le fait que cet examen est non seulement pratiqué en urgence dans le cadre des occlusions , mais chez tout malade présentant une tumeur abdominale ou des douleurs abdominales diffuses, et aussi lors de l'U.I.V.

Le lavement baryté qui est le seul examen permettant de porter le diagnostic de tumeur colique dans notre service a été pratiqué pour presque la moitié de nos malades.

En urgence, on a pu pratiquer dans un seul cas un lavement baryté, il s'agissait d'un malade vu dans un tableau de plastron de la F.I.D. ( observation n°1).

A froid 2 malades ( observations n°2, n°4) ont eu un lavement baryté qui était formel. Dans le 3ème cas ( observation n°3) l'U.I.V. ayant montré un écartement de l'arbre pyelo-caliciel droit , cette malade a été opérée pour le diagnostic de gros rein. Ce diagnostic a été rectifié en peropératoire. En post-opératoire, nous avons pratiqué , 3 lavements barytés de contrôle (observations n°6, n°4 et n°2).

## 7. Examens de Laboratoires :

### 1°) Examens courants prouvant le retentissement du cancer sur l'organisme et recherchant les tares :

#### a- Groupage Sanguin :

Sur nos 10 malades

- 5 malades étaient du groupe A Rhésus positif
- 2 malades du groupe B Rhésus positif
- 2 malades du groupe 0 Rhésus positif

Le groupage d'un malade n'a pas été retrouvé.

b - N.F.S., V.S., Urée Sanguine :

4 malades avaient une anémie confirmée. Il s'agit des 3 malades opérés à froid ( observations n°2 , n°3 et n°4 ) et de l'urgence refroidie ( observation n°1). Deux d'entre eux ont reçu 3 sachets de sang avant leur opération ( observations n°4 et n° 1).

Nos critères d'anémie sont: le nombre de globules rouges inférieur ou égal à 3 millions par mm<sup>3</sup> et le taux d'hémoglobine inférieur ou égal à 12 gr. par 100 ml.

Tous nos malades avaient une vitesse de sédimentation accélérée supérieure à 40 minutes à la lère heure.

Par contre l'urée sanguine était normale chez tous.

Ces examens sus-cités évaluent en partie le retentissement de la maladie sur l'état général.

c - Bilan de l'Hémostase et Glycémie :

L'hémostase est explorée par le temps de saignement et le temps de coagulation. Il était normal chez les malades où il a été exploré. Il n'a pas été exploré lors de 3 interventions en urgence ( observations n°7 , n°8 n° 10).

La glycémie était normale chaque fois qu'elle a été pratiquée. Chez nos malades il n'y avait pas de tares associées au cancer.

2°) Examens pour la recherche d'un cancer colique :

a- Le test d'Hémocult- orientation diagnostique

L'Hémocult est un bon test d'orientation, qui prouve qu'il y a un saignement dans la lumière colique, mais ne laisse pas présager de la nature du saignement. La positivité de ce test doit conduire à l'exploration de tout le cadre colique. Cette technique fait l'objet d'un regain d'intérêt . C'est un examen d'orientation simple et fiable.

La recherche d'une hémorragie occulte a toujours été entachée d'erreurs par excès telle qu'elle était utilisée. La méthode isotopique par marquage des hématies au chrome 51 est au contraire très fiable , mais lourde , coûteuse et réservée à des centres spécialisés.

L'hémocult transforme donc ce problème. D'un prix de revient relativement faible, et d'une utilisation facile pour le praticien; il ne doit pas être considéré comme un examen de laboratoire (3). Il nécessite pour son exécution un régime sans radis, sans navets, sans artichauts, mais également l'interdiction d'aspirine et de la vitamine C.

Il faut donc penser à effectuer le test chez les malades suspects de plus de 40 ans en vue d'une détection précoce d'un saignement intestinal occulte, qui malheureusement est de découverte presque toujours tardive dans nos pays africains. Le cancer est découvert chez nous à un stade avancé.

#### b - Le Dosage de l'Alpha-foeto-protéine :

L'Alpha-foeto-protéine n'a pas été recherché systématiquement chez tous nos malades. Il a été dosé chez un seul malade et était négatif (observation n°4). Cet antigène n'est pas spécifique des cancers coliques comme il avait été préconisé autrefois. En effet il est retrouvé à un taux élevé dans un très grand nombre d'affections bénignes digestives ou extra-digestives. (Cancers du Sein, du Pancréas de l'Estomac; dans la cirrhose) (30).

De plus une valeur normale de cet antigène n'exclut nullement le diagnostic de cancer colique. Son intérêt actuel en matière de cancer colique est essentiellement pronostique. L'importance du taux de cet antigène fournit des renseignements fiables après interventions sur le pronostic évolutif du cancer colique. La surveillance régulière du taux d'alpha-foeto-protéine après une intervention à visée curatrice est très utile pour dépister précocement les récurrences locales ou métastatiques d'un cancer colique.

Dans notre série il est fait 2 ans après une intervention à visée curatrice.

.../...

## B. PREPARATION DES MALADES A LA CHIRURGIE DU COLON

L'intervention doit être différée et précédée par une préparation soigneuse.

### I. Préparation Colique :

#### 1. Préparation classique :

En chirurgie colique la préparation est essentielle. Il faut toujours chercher à évacuer l'intestin : laxatif, lavements répétés, régime pauvre en résidu, mais riche en sucre. On cherchera également à désinfecter l'intestin par des cures d'antibiotiques. Cette antibiothérapie doit être maniée avec prudence, car elle risque de déséquilibrer l'écologie naturelle du côlon, et de sélectionner des espèces pathogènes. Lorsqu'il y a subocclusion prononcée ou infection patente l'établissement d'un anus préalable systématique est parfaitement admissible, si la tumeur siège sur le transverse gauche. L'occlusion est rare et tardive sur le coeco-colon ascendant. Il faut remédier à toutes les défaillances possibles de l'état général : transfusion et rehydratation après contrôle sanguin et électrolytique; vitaminothérapie, préparation particulière en cas de diabète, de cardiopathie, d'alcoolisme chronique. L'âge avancé n'est pas une contre-indication seule la résistance générale compte. La solidité du coeur et les bonnes valeurs des fonctions rénales doivent par conséquent être particulièrement étudiées et entretenues.

#### 2. Préparation moderne :

Selon BAKER . cité par MARTI et Coll. ( 27), le prélude essentiel à la chirurgie colique élective réside dans une préparation de l'intestin visant à en assurer la vacuité et la désinfection. Les complications septiques post-opératoires sont directement fonction de l'importance du contenu fécal de l'intestin. De même les désunions semblent trouver partiellement leur explication dans l'impaction des matières fécales au niveau des anastomoses.

MARTI et Coll. (27) décrivent une méthode rapide de préparation colique en trois heures; qu'ils ont expérimentées avec succès dans une série de 30 cas. La méthode vise à éliminer par perfusion, de tout le tractus digestif la totalité des matières fécales et des sécrétions digestives. On obtient ainsi en trois heures une vacuité complète de tout le tube digestif. Cette méthode serait discutable pour les classiques au niveau de l'équilibre des électrolytes, de la bactériologie digestive et des suites opératoires. Cependant ils n'observèrent pas de troubles électrolytiques. Les paramètres sanguins étaient normaux chez tous les malades. Seuls l'azote et le potassium s'élèvent modérément. Cette préparation colique entraîne une prise pondérale de 1 à 2,5 Kg. entre le début de la perfusion et une heure en moyenne après l'arrêt de la perfusion (27). Cette prise pondérale correspond au liquide encore présent dans l'intestin et non évacué. Une partie seulement sera résorbée jusqu'au moment de l'intervention.

JULIEN (25) préconise le lavage intestinal rapide réalisé la veille de l'intervention par l'administration par sonde naso-gastrique, en quelques heures de 3 à 6 litres de liquide rapidement évacué par l'anus; Si cette méthode assure au mieux une évacuation intestinale complète, ses indications sont limitées, car ne peuvent en relever les malades âgés présentant des troubles hydro-électrolytiques majeurs, des désordres rénaux ou cardio-vasculaires, ainsi que ceux dont la tumeur est très sténosante.

### 3. Préparation des malades de notre série :

#### a- En Urgence :

Dans notre série les malades qui se sont présentés ou ont été reçus en urgence ont bénéficié d'une courte préparation consistant essentiellement à faire un groupage sanguin en vue d'une transfusion éventuelle et à recevoir une réanimation type pour occlusion. Cinq malades ont été préparés de cette manière avant de subir l'intervention. Le seul malade avec un tableau de plastron de la fosse iliaque droite a eu une cure d'antibiotique par voie générale avant de recevoir la préparation classique (observation n°1).

## b- Malades à Froid :

Nous distinguons deux groupes :

### - la Préparation classique :

Un seul malade de notre série ( observation n°4 ) a bénéficié d'une préparation classique : lavement répété pendant 5 jours plus un régime sans résidu et une cure d'antibiotique par la néomycine en raison de 8 comprimés par jour pendant 4 jours.

### - Préparation rapide :

Pour nous elle est faite par le Mannitol à 10 %, rentrant dans le cadre d'un régime riche en sucre; préconisé par les manuels classiques. Deux de nos malades ont bu 2 litres de mannitol la veille de leur intervention (observation n°2 n°3). Il s'en est suivi une diarrhée évacuant les matières de tout le tube digestif. Ils n'ont pas été soumis à un régime pauvre en résidu. Pour ces deux malades il s'agissait d'un cancer non occlusif du coecum.

La préparation au Mannitol améliore la vidange intestinale. Les intestins sont vidés, non distendus, il ne reste pas de matières fécales dans la lumière colique.

Au Mali la préparation classique est très difficile à réaliser il vaut mieux chaque fois que possible faire une préparation au Mannitol afin d'avoir un côlon propre.

## II. Préparation de l'Etat Général :

Il s'agit essentiellement de la transfusion et de la réhydratation après contrôle sanguin et électrolytique; en vue d'assurer au malade un état général satisfaisant afin qu'il puisse subir l'intervention dans de bonnes conditions. Deux de nos malades ont été transfusés avant l'intervention (observations n° 1 et n°4). Tous les autres malades notamment ceux opérés en urgence ont tous été transfusés au cours de leur intervention. Une appréciation exacte des tares organiques associées, notamment cardio-vasculaires et respiratoires et la correction précise des désordres biologiques et de la dénutrition pouvant justifier une réanimation parentérale avec apport hypercalorique durant les quelques jours qui précèdent l'intervention, doit être nécessaire.

## C. TRAITEMENT CHIRURGICAL

Le traitement chirurgical est l'essentiel de la thérapeutique du cancer colique. Pour être efficace et assurer des chances de survie éloignée aux malades, il réclame un diagnostic précoce.

La nécessité pour réaliser une exérèse carcinologiquement valable est d'enlever en un seul bloc la tumeur et une zone raisonnablement étendue de paroi saine de part et d'autre de celle-ci ; et surtout dans le même temps les voies d'essaimage lymphatique. Ceci conduit à énoncer le principe qu'une colectomie réglée doit comporter nécessairement et au minimum l'exérèse de 10 cm. de côlon sain de part et d'autre de la lésion, et les deux pédicules artériels atteignant le côlon de part et d'autre ; puisque la distribution lymphatique est calquée sur la disposition artérielle (38).

Dans notre présente série, nos 10 interventions se sont déroulées sous anesthésie générale et sous intubation.

### 1. Les voies d'abords :

#### a- La voie médiane :

Cette voie est utilisée en médiane sus-ombilicale dévordant l'ombilic à droite et en bas, ou en médiane sous-ombilicale pour les cancers sigmoïdiens.

- Médiane sus-ombilicale : 4 cas
- Médiane sous-ombilicale : 1 cas
- Médiane Xypho-pubienne : 1 cas

Pour nous cette voie médiane est la voie des urgences occlusives où les indications opératoires se posent très souvent à ventre ouvert.

#### - La voie para-médiane

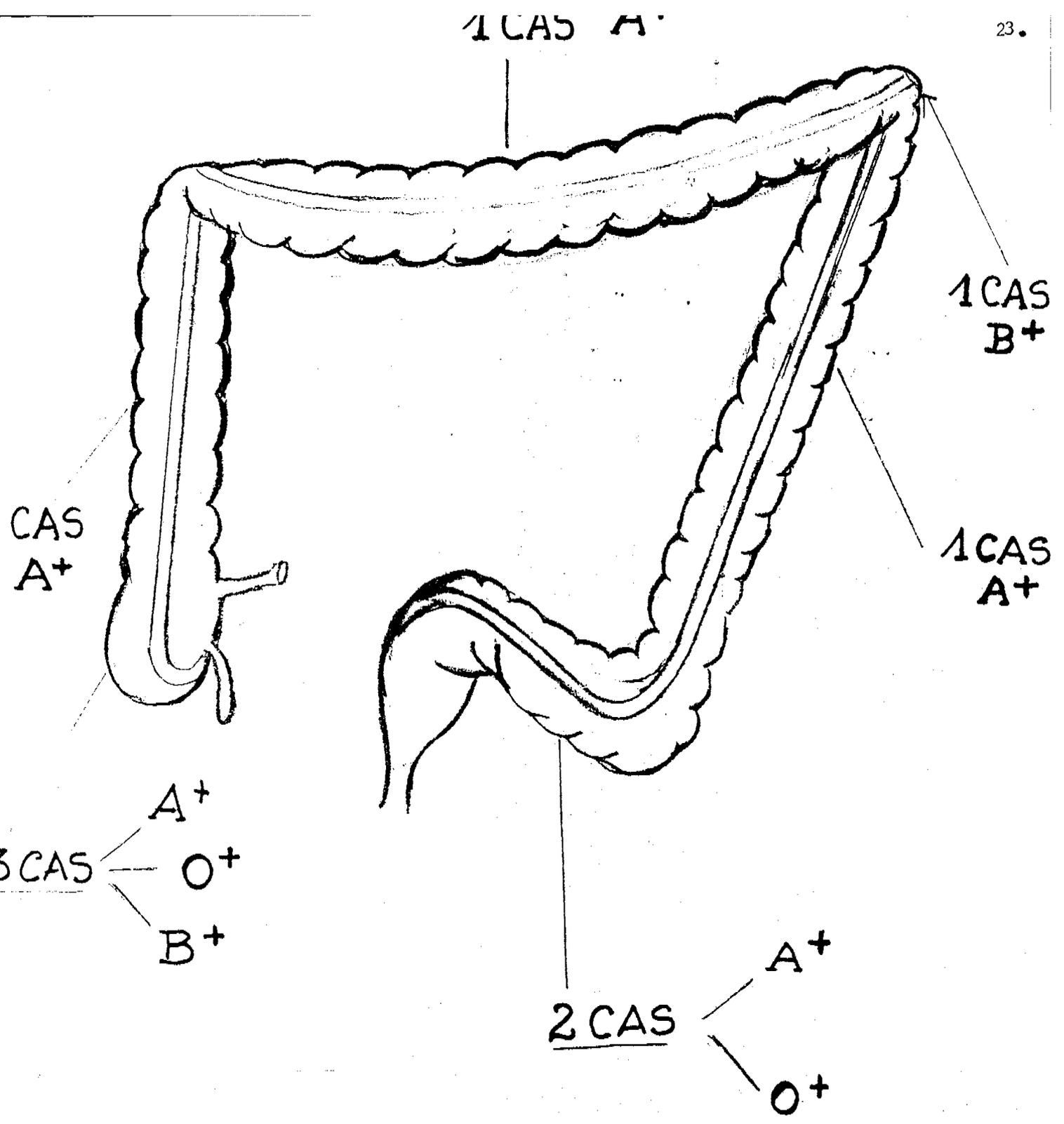
Elle est utilisée pour les tumeurs siégeant à gauche ou à droite.

- La para-médiane droite a été utilisée dans 3 cas
- La para-médiane gauche dans 1 cas.

2. Siège de la Tumeur :Tableau : Du Siège du Cancer en fonction du Sexe

REGION ANATOMIQUE	HOMMES	FEMMES	TOTAL
COECUM et COLON ASCENDANT	3	1	4
COLON TRANSVERSE	1	0	1
COLON DESCENDANT	1	1	2
SIGMOÏDE	2	0	2
CADRE COLIQUE	1	0	1
TOTAL	8	2	10

...../.....



Schema de la Localisation du Cancer  
et du groupe Sanguin

PAYS AUTEURS	SIEGE ANATOMIQUE	COECUM	COLON ASCENDANT	ANGLE COLIQUE DROIT	COLON TRANSVERSE	ANGLE COLIQUE GAUCHE	COLON DESCENDANT	STOMOCIDE	T O T A L
RHIDA et Coll. ( CANADA )		104	56	33	53	31	51	309	637
OWOR ( OUGANDA )		49	8	0	7	0	12	42	118
OUJARA E.A. KENYA )		14	4	1	9	4	6	15	53
ELMASRI et Coll. ( SOUDAN )		16	8	8	6	2	6	25	69
SENDEMA I. et Coll. (RWANDA)		1	1	0	2	0	0	2	6
N'GALA J.F. ( ZAIRE )		8	4	0	2	2	5	5	26
AYEVA et Coll. (CONGO)		1	0	2	5	1	2	4	15
APPTIA et Coll. (COTE D'IVOIRE)		11	7	8	6	0	4	8	44
STAGA D. ( SENEGAL )		2	4	1	1	0	1	1	10
NOTRE SERIE		3	1	0	1	0	2	2	9

TABLEAU : Site Anatomique du Cancer des Côlons et dans notre série et dans d'autres séries.

1. Pourcentage du Siège le plus élevé pour chaque Auteur

RHIDA MZABI et Coll.(CANADA)	: 637	Cas
Sigmoides :	48,50 %	
Côlon Gauche :	61,38 %	
R. OWOR ( OUGANDA ) :	118	Cas
Coecum :	41,52 %	
Côlon droit :	48,30 %	
OJARA E.A. ( KENYA )	53	Cas
Sigmoides :	28,30 %	
Côlon gauche :	47,16 %	
ELMASRI et Coll. (SOUDAN) :	69	Cas
Sigmoides :	36,23 %	
Côlon gauche :	47,82 %	
N'GALA J.F. ( ZAIRE ) :	26	Cas
Coecum :	30,76 %	
Côlon droit :	46,15 %	
ATTIA et Coll.( COTE D'IVOIRE)	44	Cas
Coecum :	25 %	
Côlon droit :	59,09 %	
AYEVA D. et Coll. ( CONGO )	15	Cas
Sigmoides :	26,66 %	
Côlon gauche :	46,66 %	

En 1965 un symposium sur le cancer du tractus alimentaire en Afrique tenu à Genève a montré une prédominance du cancer dans le côlon droit chez l'Africain. Cette distribution droite est observée dans quelques séries ( 2, 13, 18, 40 ). Cependant elle ne fait pas l'unanimité car beaucoup d'autres auteurs rapportent une prédominance du cancer à gauche ( 6, 10, 21, 32, 33, 37, 34 ).

GOLIGHER (U.S.A.) cité par N'GALA (31) trouve que le Cancer colique en Afrique est plus fréquent à gauche qu'à droite. Dans notre série, la distribution est sensiblement identique. Cela est également constatée au Rwanda par SENDEMA (39).

En fait les raisons qui font que le cancer prédomine nettement sur le côlon gauche ou droit ne sont pas connus.

...../.....

### 3. Nombre de Cancers inextirpable : méthodes employées

Dans notre série, 3 malades ont présenté une tumeur inextirpable.

#### a- Siège :

- Cancer généralisé observation n°10
- Tumeur du coecum + une tumeur en virole sur le transverse; en fait cancer multifocal , observation n°1.
- tumeur du transverse avec envahissement du pancréas, de la région pylo-dduodenale, et une partie de l'antre, observation n°7.

#### b - Méthodes :

- Anus iliaque droit définitif ( observation n°10 )
- Hartmann ( observation n°1 )
- Anastomose jejuno-gastrique ( observation n°7 )

### 4. Nombre de Cancers extirpables : méthodes employées

7 de nos malades ont présenté une tumeur extirpable. Le siège et les méthodes employées en étaient les suivants :

#### a - Sièges :

- Tumeur du Coecum ( observation n°2)
- Tumeur du Coecum ( observation n°3)
- Tumeur Cerebroïde du coecum , occupant tout le flanc droit (observation n°5)
- Tumeur de l'angle colique gauche (observation n°4)
- Tumeur du côlon descendant ( observation n°6)
- Tumeur du sigmoïde ( observation n°8)
- Tumeur du bas sigmoïde ( observation n°9)

#### b - Méthodes employées :

3 hemi colectomies droites avec des modes de rétablissement de la continuité légèrement différent.

- une anastomose latéro-latérale iléo-coli-que ( n°2 )
- une anastomose termino-terminale iléo-colique (observation n°5)
- une anastomose termino-latérale iléo-colique (observation n°3)

#### 4 Colectomies segmentaires gauches avec :

- une anastomose latéro-terminale en un temps (observation n°4)
- une anastomose termino-terminale en deux temps (observation n°6)  
1er temps, coécostomie d'attente
- une anastomose termino-terminale en un temps ( observation n°8)
- une anastomose termino-latérale en deux temps (observation n°9)  
1er temps Hartmann.

## 5. Intervention de Dérivation d'Attente :

2 interventions de dérivation d'attente ont été pratiquées :

- une coecostomie droite pour cancer du colon descendant
- un Hartmann en raison de mauvaises conditions locales ( sujet âgé, et occlusion basse), pour cancer du bas sigmoïde.

La colostomie est un moyen simple pour traiter ou mettre à l'abri d'accidents occlusifs. Elle peut être pratiquée par une incision élective. Elle ne concerne que les cancers du transverse et du côlon gauche. Elle doit respecter deux impératifs :

- d'une part être le plus proche de la tumeur, c'est la colostomie de proche amont;
- d'autre part siéger sur un segment colique mobile et facilement enteriorisable: sigmoïde en transverse.

Il existe deux types de colostomies :

- la colostomie latérale qui est d'une exécution facile, mais assure un drainage imparfait;
- la colostomie terminale qui est plus difficile à réaliser, mais exclut parfaitement le segment tumoral ( 28 ).

L'intervention de Hartmann consiste à mettre à la peau le segment colique d'amont en colostomie terminale en fermant le segment colique d'aval qui est laissé libre dans la cavité péritonéale. Elle intéresse surtout les lésions sigmoïdiennes basses et n'exclut pas obligatoirement le rétablissement de la continuité ( 28 ).

## 6. Anatomie Pathologie :

Sept compte-rendus anatomopathologiques furent retrouvés sur 10.

### a- Macroscopique :

Le compte-rendu histopathologique macroscopique a été effectué une seule fois sur 10 ( observation n°8 ).

- lésion sténosante sans forme de nodule, saillant dans la lumière et d'aspect blanchâtre à la lampe .

.../...

b.- Microscopique :

- Adénocarcinome bien différencié du sigmoïde (observation n°9)
- Adénocarcinome du côlon descendant (observation n°6)
- Carcinome anaplasique du coecum (observation n°2)
- Adénocarcinome lieberkühnien (observation n°1)
- Polyadénome vilieux ; 35 % de ces tumeurs sont considérées comme malignes (observation n°4)
- Carcinome anaplasique du coecum (observation n°3)
- Adénocarcinome du sigmoïde (observation n°8)

Les compte-rendus histopathologiques des observations n°5, 7, 10 ne furent pas retrouvés.

7. Résultats Post-opératoires immédiats :

Dans les suites post-opératoires immédiates nous notons 1 seul décès, survenu 3 jours après anus iliaque définitif (observation n°10)

- Infections Pariétales :

Une infection pariétale a été constatée chez 3 de nos malades (observations n°6, 3, 2). Par contre il n'y a pas eu de lâchage de suture. Nous avons pratiqué des lavements barytés de contrôle chez 4 de nos malades entre le 15ème jour et le 21ème jour après leur opération. Aucune fistule n'a été décelée.

Egalement la diarrhée classique des hémicolectomies droites n'a jamais été constatée (22)

8. Résultats post-opératoires médiate :

Deux décès ont été signalé :

- 1 décès 40 jours après anastomose jejuno-gastrique (observation n°7)
- 1 décès 3 mois et 9 jours après une hémicolectomie à visée palliative par cancer multifocal (observation n°1).

Infections :

Deux cas de suppurations :

- une suppuration de la poche de Hartmann (observation n°9)
- une suppuration de la bouche de caecostomie (observation n°6)
- un cas de moelena et rectorragie corrigé du reste par transfusion sanguine (observation n°2).

9. Suite lointaines :

7 malades vivants ( observations n°2, 3, 4, 6, 8, 9, 5). Sur les 7 cinq malades vivent à Bamako. Les deux autres vivent, en dehors de Bamako ( observation n°3) et 1 à Djéné ( observation n°2 ).

Notons que pour le moment les malades vivants, à part ceux qui traitent une suppuration, se portent assez bien.

Nous comptons faire sur eux une étude prospective avec le dosage de l'A.C.E. ( Antigène Carcino-Embryonnaire) pour voir le taux de récidence.

-----  
-----  
-----

## D. OBSERVATIONS CLINIQUES :

Observation n°1.- DIARRA M. Sexe Masculin

Age et Profession : 32 ans, Technicien d'Agriculture C.M.D.T.

Région de Provenance : Bamako

Mode d'Hospitalisation : Il s'agit d'une hospitalisation directe. Le malade est reçu directement en chirurgie ; dans un tableau d'urgence de Plastron.

Diagnostic Préopératoire :

- clinique : une masse palpable dans la fosse iliaque droite faisant évoquer
  - Un plastron ?
  - Une colique néphrétique ?
  - Une tumeur du coecum ?
  - Une colique hépatique ?
- Radiologique - U.I.V. = normale
  - A.S.P. : normal
- Lavement Baryté L.B. :
  - Une dilatation de l'anse colique coecale en amont
  - Un défilé tortueux au niveau du bas coecum
  - Une sténose coecale.

Examens de Laboratoire :

- Groupe Sanguin : A. Rhésus positif.
- Anémie corrigée par transfusion sanguine
- Vitesse de sédimentation accélérée supérieure à 40' à la 1<sup>h</sup> eur
- Urée normale glycémie normale à 6,2 mmol/l

Pas de tare surajoutée .

Préparation colique : Préparation classique

Protocole opératoire :

- Laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic.
- Volumineuse tumeur du coecum grosse comme le poing d'un adulte, plus une tumeur en virole sur le transverse à l'union 1/3 droit, 1/3 moyen.
- Hémi-colectomie droite palliative et un anus iliaque gauche; pour cancer multifocal.
- Anapath.: Adénocarcinome lieberkühnien.

Suites opératoires : Malade décédé 3 mois et 9 jours après l'intervention palliative.

Observation n°2 : Bocoum A. Sexe Masculin.

Age et Profession : 65 ans fonctionnaire en retraite (Administrateur )

Région de Provenance : Mopti ( Djéné )

Mode d'hospitalisation : Hospitalisé en Médecine pour troubles urinaires, puis évacué en chirurgie pour hypertrophie, prostatique; plus douleurs costo-vertébrales droites.

Diagnostic Préopératoire : Clinique : Une tumeur palpable dans le flanc droit.

Radiologique :

- U.I.V. : Image de compression, d'écartement et de dilatation
- A.S.P. : normal
- L.B. : Arrêt de la baryte au niveau du côlon droit; bord coecal non injecté ; image de dolicho-côlon et de processus expansif paraissant intéresser le coecum.

Examen de laboratoire :

Groupe Sanguin : A Rhésus positif

- Anémie avec un taux d'Hb inférieur à 12g/100 ml.
- V.S. très accélérée supérieures à 40' à la lère heure.
- Urée et glycémie sont normales
- Bilan de l'Hémostase normal.

Préparation Colique : Préparation au Mannitol. Le malade a bu deux litres de mannitol la veille de l'intervention.

Protocole opératoire : Laparotomie para-médiane droite.

- tumeur de la taille d'une mandarine si à la jonction coecum, colon ascendant; et adhérente à la paroi postero-latérale droite
- hémicolectomie droite plus une anastomose latéro-latérale.

Anatomo-pathologie :

- Carcinome anaplasique du coecum.

Suites opératoires :

- Pas de diarrhée classique des hémicolectomie
- Pas d'infections pariétales.
- L.B. de contrôle : Pas de fistule
- Malade vivant à Djéné, mais connaît des problèmes actuels .

.../...

Observation n°3 : TOURE N... Sexe Féminin

Age et Profession : Ménagère ( Femme d'un Directeur d'Hôpital en Guinée)

Région de Provenance : Conakry ( Guinée)

Mode d'hospitalisation : Malade venant de Guinée pour une douleur dans le flanc droit probablement renale.

Diagnostic Préopératoire : Clinique : Masse palpable dans le flanc droit faisant évoquer

- une tumeur renale droite
- une tumeur du coecum.

Radiologique :

- U.I.V. : écartement pyelo-caliciel droit ?
- A.S.P. : normal
- L.B. : Post-opératoire : Pas de fistule

Examens de Laboratoire :

- Groupe Sanguin : O Rhérus positif
- Anémie
- Urée et glycémie normale
- V.S. à très accélérée supérieure à 40<sup>mm</sup> à la 1ère heure
- Bilan de l'hémostase normal.

Préparation colique : Préparation au Mannitol. Le malade a bu 2 litres de mannitol la veille de l'intervention. Pas de lavement évacuateur, ni de régime pauvre en résidu.

Protocole opératoire :

- Incision para-médiane droite
- Il s'agit d'une énorme tumeur prenant le coecum, la valvule de Bauhin, et le 1/3 inférieur du côlon droit.
- Hémicolectomie droite avec une anastomose termino-latérale iléo-colique.

Anatcopathologie : Carcinome anaplasique du coecum.

Suites opératoires :

Malade vivant se trouvant actuellement en Guinée.

...../.....

Observation n°4 : DIARRA A... Sexe Masculin

Age et Profession : 49 ans, Inspecteur des Douanes

Région de Provenance : Bamako

Mode d'Hospitalisation : Malade évacué de Médecine pour ulcère pylorique plus une sténose colique gauche descendant.

Diagnostic préopératoire :

- Clinique : Douleur épigastrique faisant évoquer un ulcère gastrique.

Radiologique :

- T.O.G.D. : Ulcère pylorique
- A.S.P. : normal
- L.B. : Tumeur du côlon descendant

Examen de laboratoire :

- Groupe Sanguin : B. Rhésus positif.
- Anémié, mais transfusé avec 3 sachets en Médecine avant son admission en chirurgie.
- Alphafoeto-protéine négatif.
- Urée normale, glycémie normale -V.S. accélérée supérieur à 40'
- Bilan de l'hémostase normal .

Préparation colique : Préparation classique :

- Lavement répété, plus un régime sans résidu, plus une cure d'antibiotique par la néomycine 8 comp./j. pendant 4 jours.

Protocole opératoire :

- Incision para-médiane gauche
- Tumeur siégeant sur le côlon descendant
- Colectomie segmentaire emportant le 1/3 externe du transverse et le 1/3 supérieur du côlon descendant, avec une anastomose latéro-terminale.

Anatomopathologie :

- Polyadénome villos. Ces tumeurs sont cancéreuses à 35 % .

Suites opératoires :

- Malade vivant et se portant bien.
- L.B. de contrôle pas de fistule.

Observation n°6 : DIAKITE D... Feminin

Age et Profession : 38 ans, Commerçante

Région de Provenance : Bamako

Mode d'hospitalisation : Malade reçu pour occlusion intestinale aiguë

Diagnostic préopératoire :

- Clinique :
  - Douleurs abdominales aiguës plus ballonnement faisant penser à un ileus paralytique ?

Radiologique :

- A.S.P. : Niveau hydroaérique du côlon et du grêle.

- Examens de laboratoire :

- Groupe Sanguin : A. Rhésus positif.

Préparation colique : Malade non préparé

Protocole opératoire :

- Incision du processus xyphoïdien au pubis.
- Tumeur de consistance dure à bord irrégulier au niveau de l'angle colique gauche et occupant toute la lumière colique
- Colectomie segmentaire gauche en 2 temps
  - 1er temps : caecostomie d'attente
  - 2ème temps : colectomie gauche plus une anastomose termino-terminale iléo-colique.

Anatomopathologie : Adénocarcinome du côlon descendant.

Suites opératoires :

Malade toujours vivant, mais traînant une infection de la poche de coecostomie.

L.B. de contrôle : pas de fistule.

..../...

Observation n°7 : SISSOKO M... Sexe Masculin

Age et Profession : 28 ans, Commerçant .

Région de Provenance : Bamako.

Mode d'hospitalisation : Evacué du Service de Gastro-entérologie où il était en observation depuis 24 heures pour douleurs abdominales, vomissements et ballonnement.

Diagnostic Préopératoire :

- Clinique :

- Douleurs abdominales
- Vomissements
- Ballonnement

- Radiologique :

- A.S.P. : Occlusion du grêle avec niveau hydroaérique étagé sur le grêle.

Examens de laboratoire :

- Groupe Sanguin : A. Rhésus positif.

Préparation colique : Malade non préparé.

Protocole opératoire :

- Incision sus-ombilicale à cheval sur l'ombilic
- Tumeur au niveau du transverse droit avec envahissement de la tête du pancréas, de la région pyloro-duodénale et d'une partie de l'antre.
- Intervention palliative avec une anastomose jejuno-gastrique iléo-sigmoïdienne.

Anatomopathologie : Pas effectué.

Suites opératoires : Malade décédé 40 jours après l'intervention palliative.

....//...

Observations n°8 : SYLLA Ch... Sexe Masculin

Age et Profession: Pilote 45 ans.

Région de Provenance : Bamako

Mode d'hospitalisation : Malade directement admis en chirurgie pour occlusion intestinale datant de 4 jour.

Diagnostic Préopératoire :

Clinique : Douleur de la fosse iliaque gauche puis dans tout l'abdomen, arrêt des matières et des gaz, ballonnement, tympanisme, vomissements.

Radiologique :

- A.S.P. : confirme l'occlusion avec niveau hydroaérique du côlon.

Examens de laboratoire :

- Groupe Sanguin : O • Rhésus positif •
- Préparation colique : Malade non préparé.

Protocole Opératoire:

- Incision médiane à cheval sur l'ombilic
- tumeur du sigmoïde avec une sténose très serrée
- résection de la tumeur et réalisation d'une anastomose termino-terminale.

Anatomopathologie :

- Adénocarcinome du sigmoïde.

Suites opératoires: Malade vivant et bien portant.

...../.....

Observation n°9 : KONATE B... Sexe Masculin.

Age et Profession : 67 ans, Infirmier d'Etat en Retraite.

Région de Provenance : Bamako

Mode d'hospitalisation: Reçu directement pour douleurs abdominales subocclusives.

Diagnostic préopératoire :

- Clinique :  
Volvulus du côlon pelvien
- Radiologique : A.S.P. : niveau hydroaérique du côlon.

Examens de laboratoire :

Groupe Sanguin : A. Rhésus positif.

Préparation colique : Malade non préparé.

Protocole opératoire:

- Incision sous ombilicale prolongée à droite de l'ombilic.
- Tumeur en virole du bas sigmoïde.
- Anus iliaque gauche temporaire dans un 1er temps, puis résection de la tumeur plus une anastomose termino-latérale.

Anatomopathologie :

- Adenocarcinome bien différencié du sigmoïde.

Suites opératoires :

- Malade vivant
- Infection de la poche de Hartmann.

.../...

Dans les colectomies sub-totales ou totales le type d'anastomose termino-terminale en latéro-latérale en termino-latérale dépend des chirurgiens. Pour ROUX (38) la suture termino-terminale est supérieure à toute autre et il la pratique de façon exclusive en utilisant la suture en un plan extra-muqueux à points séparés de fils non résorbables. Actuellement dans la plupart des pays avancés on ne pratique plus que des anastomoses mécaniques (12). Cette technique n'est pas encore introduite dans notre service. Pour nous le mode d'anastomose dépend de l'importance de l'incongruence des bouches à anastomoser; c'est-à-dire de la dilatation du segment colique par rapport au segment adjacent. Dans tous les cas il vaut mieux éviter l'incongruence qui augmente le risque de lachage de suture. Il faut veiller à la mobilisation des côlons à anastomoser pour qu'il n'y ait pas de tension sur les sutures. Le problème des anastomoses est dominé par le risque de lachage secondaire des sutures qui provoquent des péritonites stercorales hautement septiques.

#### B. MALADES OPERES A FROID :

Dans ce cas le diagnostic est certain, le siège est précisé, la préparation de l'état général et du côlon permettent d'intervenir dans de bonnes conditions. Il s'agit le plus souvent de malades présentant une masse tumorale palpable dans un des flancs généralement le flanc droit. Cette masse témoigne du caractère latent de ce cancer, et donc de son diagnostic tardif. 4 fois sur 10 elle a suffi pour diagnostiquer le cancer dans notre série. Elle est également rencontrée avec une fréquence variable dans les autres séries aussi bien en occident qu'en Afrique (37, 32, 39, 31, 2).

RHIDA (37) dans une série de 637 cancers a noté 176 masses abdominales soit 27,62 %.

OJARA .E.A. (32) sur 53 cancers coliques a noté 29 masses abdominales soit 54,71 %.

SENDEMA I. (39) sur 6 cancers coliques trouve 6 masses abdominale

N'GALA J.F. (31) sur 26 cancers coliques note 6 masses tumorales soit 23,07 %.

.../...

Tous les auteurs sont d'accords pour renoncer à l'anastomose latéro-latérale qui n'apporte aucune sécurité supplémentaire, mais expose à la création de deux cul-de-sac inutiles voire dangereux. L'anastomose termino-terminale la plus habituellement réalisée est remise en cause par certains auteurs au profit de l'anastomose termino-latérale, qui exposerait moins que la précédente au risque de fistule; elle évite l'incongruence, permet une union plus solide sur bandelette colique et d'autant plus facile à réaliser que la section et la fermeture colique peuvent être obtenues maintenant par agrafage mécanique .

En réalité une enquête récente sur les anastomoses coliques pratiquées sous l'égide de l'association française de chirurgie a révélé pour les anastomoses iléo-coliques termino-terminale ou termino-latérale des résultats équivalents; en ce qui concerne l'incidence des fistules anastomotiques et leurs conséquences ( 25).

Dans notre série nous avons effectué 3 hémicolectomies droites à visée curative avec une anastomose latéro-latérale (observation n°2), une anastomose termino-latérale ( observation n°3) et une anastomose termino-terminale ( observation n°5).

Nous n'avons constaté dans aucun de ces cas de fistules anastomotiques. Les lavements barytés pratiqués entre le 10ème jour et le 15ème jour post-opératoire à la recherche de fistule cliniquement nettes; se sont révélés négatifs. L'hémicolectomie droite reste le seul traitement à visée curative des cancers du côlon droit à froid; il en est de même en urgence si les conditions locales le permettent.

Les cancers du côlon gauche sont très fréquents. Leur chirurgie repose sur deux types de résections : l'hémicolectomie gauche et la résection segmentaire ou colectomie gauche.

L'hémicolectomie gauche emporte la totalité du côlon gauche chirurgical et se termine par une anastomose entre le côlon transverse et le rectum. Toutes les autres résections sont des colectomies segmentaires, quelle que soit la longueur d'intestin résequé. Ces colectomies segmentaires sont très variées en fonction du siège du cancer et des axes vasculaires. Pour MOREAUX (29) trois interventions sont habituelles :

- la colectomie segmentaire haute pour les cancers voisins de l'angle gauche;

- la résection sigmoïdienne pour les cancers du sigmoïde ("anterior resection") pour les auteurs anglo-saxons.

- la résection sigmoïdienne étendue au rectum pour les cancers du bas sigmoïde et du haut rectum ("low anterior resection"), pour les auteurs anglo-saxons.

L'étendue de la résection est fonction de la vitalité du côlon après les ligatures vasculaires, car l'anastomose doit porter sur des tranches bien vascularisées.

Le rétablissement de la continuité digestive peut être immédiat ou différé. La colectomie segmentaire est habituellement terminée par une anastomose termino-terminale sans colostomie de protection. Cette anastomose termino-terminale est la plus physiologique. Elle peut être utilisée même s'il existe une légère incongruence des bouts à anastomoser (29). La suture à points séparés, en un plan extra-muqueux à la soie fine est utilisée par plusieurs auteurs. En fait ce qui compte le plus ce n'est pas la façon d'assembler les deux tranches mais la façon de les préparer. Ces tranches doivent être parfaitement vascularisées; non hémorragiques, non traumatisées et il ne doit pas y avoir la moindre traction au niveau de l'anastomose. Dans notre série nos 4 malades qui présentaient un cancer du côlon gauche ont tous été traités par une colectomie segmentaire gauche, avec cependant des modes d'anastomoses différents. 2 anastomoses termino-terminale (observation n°6, n°8), 1 anastomose latéro-terminale (observation n°4) et une anastomose termino-latérale (observation n°9).

Certains auteurs sont favorables à la résection anastomose d'emblée alors que d'autres préconisent la protection de l'anastomose. Ceci est surtout conseillé pour les cancers compliqués. En réalité le traitement dans de pareilles circonstances doit être adapté à chaque cas particulier et aux conditions dans lesquelles se déroulent l'intervention. Dans un milieu hospitalier où les opérateurs sont multiples et où les opérations d'urgence sont faites habituellement par les moins entraînés, il faut recommander une attitude de prudence, et conseiller la pratique d'une colostomie (12). A l'inverse, une attitude plus audacieuse mérite d'être adoptée, dans les cas favorables par les chirurgiens expérimentés.

... Dans cet ordre d'idées la colectomie sub-totale ou totale défendue par HUGHE en 1966 et recommandée par GOLIGHER, est préférée à la colectomie segmentaire gauche; Elle a l'avantage d'enlever tout le côlon distendu et de faire une anastomose entre l'ileon sain et le côlon sous sténotique également sain: son principal inconvénient est la suppression quasi totale de la fonction des côlons.

#### C. CAS PARTICULIERS DES MALADES OPERES EN URGENGE DIFFEREE

Il s'agit généralement de malade présentant un tableau de plastron soit d'occlusion, type syndrome de KOENIG. Dans ce cas l'importance de la voie d'abord sera limitée selon que l'on connaisse ou non la nature exacte de la lésion intra-abdominale. Ce tableau d'urgence différée est en fait le même que celui des malades opérés à froid. En effet les malades dans le cas auront chaque fois reçu un traitement qui aura permis de les explorer en préopératoire pour poser le diagnostic exact du cancer. Le traitement est donc le même que celui abordé dans le chapitre malades traités à froid. Notons que dans notre série un seul malade s'est présenté dans un tableau de plastron de la fosse iliaque droite. Il a reçu une cure d'antibiotique ayant entraîné peu de modifications locales.

Ici le problème est l'extension du cancer au mur abdominal antérieur. Il ne faut pas hésiter à reséquer le muscle de la paroi antérieure quitte à provoquer un affaiblissement de la paroi.

#### D. INDICATIONS OPERATOIRES :

La décision est prise en fonction de l'extension du cancer. La résection tumorale est toujours préférable même si elle est palliative; MOREAUX (29) sur 272 cancers du côlon gauche en a reséqué 242.

##### a. Les Cancers inextirpables :

La tumeur est inenlevable s'il existe une carcinose diffuse des métastases hépatiques, des ganglions latéro-aortiques; des adhérences loco-régionales et enfin un mauvais état général du malade. Il faut alors faire des dérivations externes d'attente pour améliorer le terrain ou des dérivations internes qui s'efforceront de contourner l'obstacle ou les obstacles par une anastomose latéro-latérale.

La colostomie ne doit être faite qu'en cas d'occlusion lorsque la dérivation interne est impossible.

b- Les cancers localisés :

L'exérèse dépend du siège de la tumeur et de son extension ganglionnaire. S'il n'y a pas d'extension ganglionnaire après ligatures vasculaires, le cancer est traité à droite par une hémicolectomie, et à gauche par une colectomie segmentaire.

S'il y a un envahissement ganglionnaire à l'origine de la mésentérique inférieure l'artère est liée à son origine. La longueur de l'intestin réséqué dépend de la vascularisation du côlon.

c- Les cancers multiples :

Les cancers multiples doivent être dépistés grâce à une étude préopératoire précise de l'ensemble du cadre colique par lavement baryté et au besoin par coloscopie. La coloscopie peropératoire (25) peut dans certains cas compléter une exploration insuffisante. L'étendue de la colectomie dépend de la multiplicité et du siège des foyers cancéreux ou des polypes associés.

d- Les cancers propagés aux organes de voisinages :

Les adhérences aux organes de voisinage à l'estomac, au foie, au pancréas, à une ou plusieurs anses grêles, à la vessie, à l'utérus ou aux annexes peuvent correspondre à un envahissement néoplasique ou à des simples phénomènes inflammatoires. Il est souvent difficile de reconnaître la nature exacte de l'extension néoplasique et/ou inflammatoire et la résection colique doit être faite aussi souvent que possible, élargie aux organes de voisinage.

e- Les cancers compliqués d'occlusion d'infection et de péritonite :

Les occlusions coliques sont fréquentes et graves. Leur traitement est raisonnablement fondé sur les données des examens radiologiques. L'A.S.P. toujours entrepris permet d'affirmer l'occlusion. Le lavement baryté permettrait d'affirmer le siège de l'obstacle, son degré de sténose. Cependant cet examen n'est pas de pratique courante si le siège de l'occlusion n'est pas soupçonné par le tableau clinique. Les indications thérapeutiques en sont les suivantes.

1 - L'occlusion aiguë :

L'occlusion par obstacle colique cède souvent aux moyens médicaux. Ainsi l'aspiration et la réanimation sont les premiers gestes devant une occlusion.

- L'occlusion cède une préparation colique est possible et le traitement est celui d'un cancer non compliqué.

- L'occlusion ne cède pas, la solution de prudence est d'effectuer dans un 1er temps une dérivation qui doit être placée immédiatement en amont de la tumeur. Le 2ème temps s'effectue 15 jours à 3 semaines plus tard sur un côlon bien évacué ; et comportera en bloc l'ablation de la tumeur et de la dérivation suivie du rétablissement immédiat de la continuité.

Le schéma varie selon qu'il s'agisse d'un malade jeune en bon état général ou d'un malade en mauvais état ou d'un vieillard.

- Dans le cas d'un malade jeune, une dérivation d'attente est conseillé, cependant si le cancer siège au niveau du sigmoïde et que le malade est en bon état on peut pratiquer une résection anastomose immédiate.

- Pour les malades en mauvais état et les vieillards, la colostomie de préparation est conseillée dans un 1er temps. Cette intervention est psychologiquement mal supportée par les malades au Mali, mais si le délai de préparation n'excède pas 3 semaines le malade l'accepte en attendant le rétablissement normal du transit.

La dérivation interne est pratiquée si la tumeur est inextirpable.

## 2. La péritonite aiguë par perforation du cancer :

C'est un accident grave nécessitant une intervention d'urgence. Le traitement s'oriente de plus en plus vers la résection colique immédiate. Le rétablissement de la continuité est habituellement contre-indiqué et l'intervention se termine par la mise à peau des deux bouts coliques, ou par une opération de Hartmann.

La mortalité opératoire est élevée GOLIGHER cité par MOREAUX trouve 70 % . GLEIN et Mc. SHERRY également cités par MOREAUX rapporte 35 % aux stades A, B, C, et 50 % au stade D.

### 3. Association occlusion- péritonite aiguë :

La péritonite aiguë est liée à la perforation diastatique du coecum ou du côlon d'amont le plus souvent à distance de l'obstacle. C'est la complication la plus grave; celle qui pose le problème thérapeutique le plus complexe.

La simple extériorisation de la zone perforée est possible lorsque celle-ci siège sur un côlon mobile; et surtout sur le transverse. Lorsque la perforation siège sur le coecum, la caecostomie nous paraît insuffisante. Il est préférable d'exciser les bords de la perforation, de vider le côlon, de suturer la paroi caecale en zone saine et de faire une colectomie juste en amont du cancer. En fait la résection d'emblée, emportant la zone perforée est la meilleure solution si l'état du malade et l'expérience du chirurgien le permettent (29). Les résultats sont mauvais et la mortalité élevée 31 % pour GLENN et Mc. SHERRY, et 42 % pour WELCH et DONALDSON cités par MOREAUX.

#### RESULTATS :

JULIEN (25) affirme que la mortalité de l'hémolectomie droite réalisée à froid en dehors des complications reste de l'ordre de 10 % dans l'importante série colligée par le 80è Congrès de chirurgie et regroupant 3 131 cas. Cette mortalité relève de deux facteurs essentiels :

- les uns généraux : âge, tares viscérales, dénutrition représentant 7 % de l'ensemble des cas dans la série citée.

- la fistule opératoire responsable dans la même série de 3,2 % des décès. La fistule anastomotique est en effet la complication locale immédiate la plus habituelle, retrouvée dans 6,74 % des cas dans la série statistique citée, responsable alors de décès dans près de la moitié des cas. Son expression clinique est soit un simple écoulement par le drainage soit un syndrome péritonéo-occlusif. La séquelle principale de l'hémolectomie droite est une diarrhée électrolytique peu gênante qui peut persister au delà de la période post-opératoire. Elle peut être souvent invalidante. Dans notre série nous ne notons pas cette diarrhée.

L'occlusion par obstacle colique droit si elle doit faire l'objet d'une hémicolectomie droite, la mortalité n'en est pas moins élevée. PHILIPPS et FIELDING cités par BRESLER (10) rapportent respectivement 17 % et 12,5 %.

BRESLER (10) dans sa série de 70 cas d'occlusion colique dont 65 néoplasmes rapporte les résultats suivants :

Pour le côlon droit :

- résection anastomose 6 cas avec 0 décès
- colstomie 1 cas avec 1 décès
- dérivation interne 1 cas 0 décès.

Au total pour le côlon droit sur 8 cas il note 1 décès soit 12,5 %

Pour le côlon gauche il note les résultats suivants :

- Colostomie 46 cas avec 12 décès
- Résection sans anastomose 2 cas avec 1 décès
- Laparotomie exploratrice 1 cas 1 décès

Au total 14 décès sur 49 cas soit 28,5 %

Pour l'angle colique gauche les résultats suivants furent rapportés :

- Résection anastomose 2 cas avec 1 décès
- Colostomie 10 cas avec 3 décès
- Résection sans anastomose 1 cas 1 décès.

Au total 5 décès sur 13 cas soit 38,84 %.

DOUTRE (20) dans sa série de 223 interventions faites pour cancer du côlon gauche en 10 ans a étudié d'une part la mortalité opératoire et d'autre part la survie de 1,3 à 5 ans en essayant de classer les causes d'échecs se soldent par le décès du patient. Il a établi le taux de mortalité en fonction de tous les décès quelle qu'en soit la cause dans les 30 jours suivants l'intervention initiale. Ainsi sur 223 malades 61 sont morts en post-opératoire. Ce qui représente un taux de 27 %. En envisageant que les malades traités à froid, le taux tombe à 19 % et à 9 % lorsqu'il envisage simplement les interventions à visée curative.

On peut donc noter la gravité de l'intervention faite en urgence d'une part et d'autre part celle accompagnant toute chirurgie palliative. Dans cette série le décès est lié aussi bien à l'état du malade qu'à l'évolution de la maladie ou bien encore à la réalisation proprement technique du geste chirurgical.

- Les complications liées à l'évolutivité de la maladie ou autrement les causes d'échecs représentent un facteur péjoratif 75 % des malades de la série de DOUTRE opérés en urgence d'une péritonite par perforation colique sont décédés dans les suites immédiates de l'intervention.

RHIDA (37) dans sa série a présenté les résultats suivants : Sur 160 patients ayant des lésions du coecum et du côlon ascendant 18 sont morts soit 11,2 %, tandis que des 356 patients ayant des lésions du côlon descendant et du sigmoïde 28 sont morts, soit 7,8 %. Sur 120 patients ayant des lésions de l'angle colique droit, du côlon transverse, et de l'angle colique gauche 15 sont morts soit 12,5 %. Pour ce qui concerne notre série, nous avons eu à effectuer 10 interventions pour cancers coliques avec les résultats suivants :

Une infection pariétale constatée chez 3 malades ( observations n°6, 3, 2 ). Dans 3 cas il y a eu une vérification de l'anastomose entre le 10ème et le 15è jour post-opératoire par lavement baryté. Aucune fistule ou de lachage de suture n'a été constatée.

Deux cas de suppurations de la poche de Hartmann ( observation n°9 ) et de la bouche de caecostomie (observation n°6.).

Nous déplorons 1 décès dans nos suites immédiates, 3 jours après un anus iliaque définitif ( observation n°10) et dans les suites médiatees 2 décès: 1, 40 jours après une dérivation interne (observation n°7) 1, 3 mois et 9 jours après une Hartmann palliatif (observation n°1).

AYEVA D. (4) du Congo rapporte que sur 19 malades opérés en 7 ans, 7 malades seulement ont pu subir une colectomie vraie pour cancer:

- 4 hémicolectomie droite
- 3 hémicolectomie gauche

.../...

Les traitements palliatifs ont été plus nombreux :

- 8 colectomies segmentaires
- 4 cas où aucun acte chirurgical valable n'a pu être réalisé du fait de la généralisation du processus néoplasique. Il déplore 5 décès pot-opératoires. Ces décès concernaient des malades opérés en urgence dans des tableau d'occlusion avec mauvais état général.

CONCLUSION :

Les difficultés que nous avons d'établir le diagnostic étiologique d'une occlusion doivent inciter à pratiquer une caeliotomie large pour une exploration minutieuse des anses intestinales. Dans le cancer occlusif, la prudence impose une intervention en plusieurs temps pour éviter les lachages secondaires de sutures mortelles chez nous.

A froid l'exérèse doit être large. Le traitement curatif assure une bonne survie, il faut se mettre dans les meilleures conditions pour le réaliser.

Le retard de consultation à l'origine du stade évolutif très avancé des lésions ne permet pas toujours l'adoption d'une attitude chirurgicale systématisée ; et par conséquent rend le traitement décevant.

.....

.../....

V. CONCLUSION

Nous rapportons 10 cas de cancers coliques diagnostiqués et traités dans un seul hôpital ; en 2 ans d'une série retrospective. Cette maladie est rare, mais elle n'est pas exceptionnelle puisqu'elle représente 11,5 % des cancers digestifs opérés; dans nos services de chirurgie.

Au point de vue étiologique, nous n'avons pas retrouvé les lésions muqueuses précancéreuses classiques, cependant nous attirons l'attention sur la fréquence des parasitaires chroniques, qui peuvent faire le lit du cancer.

Les autres facteurs favorisant, tels que l'alimentation les maladies polypoïdes familiales; les troubles de la sécrétion biliaire sont admis par tous les auteurs mais gagneraient à être explorés de façon plus rationnelle dans notre pays. Nous n'avons pas non plus rencontré la classique polypose familiale qui fait le lit du cancer.

L'insuffisance de l'étude des facteurs épidémiologiques de notre série peut être rapportée à plusieurs causes :

1°) Le caractère urgent qui amène les malades à consulter oblige les médecins à faire des observations sommaires; en post-opératoire la reprise de l'interrogatoire ne révèle pas de données nouvelles.

2°) Il n'y a pas de tradition médicale dans les familles, et les causes de décès ne sont pas retrouvées.

3°) Lorsque le malade quitte l'hôpital, il est difficile de le revoir et bien souvent nous n'avons de ses nouvelles que par des parents ou des amis et cela à la demande des médecins; même pour les malades habitant Bamako.

Au point de vue clinique, 2 tableaux prédominent :

- le tableau des malades consultant en urgence, il s'agissait d'occlusion le plus souvent, de plastron localisé sur le cadre colique ou plus rarement de péritonite. Dans ces cas, le diagnostic sera révélé par une laparotomie exploratrice.

- le tableau de diarrhée altérant avec la constipation peut aussi amener le malade à consulter dans un service de médecine et le lavement baryté pratiqué pose le diagnostic.

- Enfin dans un 3ème cas il s'agit de tumeur abdominale située dans un des hypochondres, dans un des flancs. Ici encore, c'est le lavement baryté et l'U.I.V. pour le diagnostic différentiel qui permettront d'affirmer que la tumeur appartient au côlon.

Les examens de laboratoire sont pratiqués dans un but d'orientation clinique (hemocult, et taux d'alpha-foeto-protéine) soit dans une but de bilan pour préparer le malade à l'intervention.

La préparation à la chirurgie comporte 2 éléments essentiels :

1°) la préparation de l'état général avec la correction des tares;

2°) et la préparation colique indiquée s'il n'y a pas d'occlusion.

Pour notre part nous pensons que la préparation colique rapide au Mannitol qui permet au malade en peu de temps d'avoir un côlon débarassé de toutes matières fécales, est une solution rapide, non contraignante et sans grand danger.

Le traitement chirurgical est classiquement reconnu comme mieux lorsque le malade se présente dans un tableau non urgent, ce traitement reste complexe et à l'appréciation de l'opérateur lorsqu'on est obligé d'intervenir dans un tableau d'urgence.

En matière de cancer du côlon il faut reséquer la tumeur et passer en zone saine bien au delà en amont et en aval. Selon la situation de la tumeur le rétablissement de la continuité est plus ou moins facile. Chaque fois qu'il y a des difficultés, il faut obéir aux règles de sutures élémentaires, c'est-à-dire pas de tension sur l'anastomose et suture entremuqueuse solide. La vérification de l'étanchéité de la suture en peropératoire, peut garantir la solidité de l'anastomose.

C'est surtout les fistules par lachage de suture qui conditionnent les suites opératoires immédiates.

Lorsque le cancer est jugé inextirpable et que le malade est en occlusion la dérivation interne palliative est une méthode non contraignante et plus facilement acceptable par le malade que l'anus iliaque définitif.

Le pronostic à long terme est dominé par le risque de récurrence sur la bouche d'anastomose ou sous forme de métastases au niveau du foie. L'augmentation du taux d'alpha-foeto-protéine permet de soupçonner la récurrence, et une laparotomie exploratrice permet d'affirmer la récurrence.

L'évolution des techniques de radiothérapie et de chimiothérapie, permet d'augmenter l'espérance de vie des cancers jugés chirurgicalement inextirpables.

Nous pensons qu'une large étude épidémiologique dans notre pays doit permettre de mieux cerner les facteurs favorisants et aussi d'agir sur eux pour diminuer le risque du cancer colique, qui n'est pas rare dans notre pays.

-----  
-----  
-----

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. ADLOFF (M.) ARNAUD (J.P.), OLLIER (J.C.), CHAZELET (C.) et PATSOPOULOUS (J.):  
La Colectomie sub-totale en urgence dans le traitement des cancers coliques en occlusion. Attitude audacieuse ou raisonnée ?  
Chirurgie 1984, 110pp. 167-171
2. ATTIA (Y), SOUBEYRAND (I), GAUDET (D), MAULAN (L.) KOUAKOU (N), MOTTE (M),  
CAMARA (B.M.), DANIEL (B), et N'DRI (Y) :  
Les cancers coliques en Côte d'Ivoire . Etude clinique  
et Epidémiologique.  
Méd. Afr. : nre, n°6 1981, 28, 353-357.
3. AUDIGIER (J.C.) et LAMBERT (R.):  
Epidémiologie des cancers du côlon,  
Rev. Prat. 29, 13, 1979.
4. AYEVA (D) :  
Place de la chirurgie dans le traitement des cancers coliques.  
Afr. Med. 1980 19 (185) : 705-710.
5. AYEVA (D.) AGBETTA (A.) SEGUIN (S.) et AYEVA (M.):  
Aspects cliniques et radiologiques des cancers coliques chez  
les compatriotes noirs au Congo.  
Afr. Med. 1980, 185, 705-707.
6. AYEVA (D), SEGUIN (A), KAOB (S.) et WEBICKE (M.):  
Les cancers coliques du noir africain en zone tropicale.  
A propos de 20 cas. Etude anatomique et étiopathogénique (Lomé)  
Afr. Med. 185, 701-703.
7. BATTESTI (F.D.) :  
Le cancer en Côte d'Ivoire étude statistique portant sur  
816 cas confirmés.  
Thèse Méd. Abidjan 1970 n°14.
8. BURKITT (D.P.)  
Epidemiology of cancer of the colon and rectum.  
Cancer 1971, 28, 3-13.
9. BREMMER (C.G.), LAUREN (V), ACKERMAN  
Polyps and carcinoma of the large bowel in the south  
african Bantu.  
Cancer, 1970, 26, 991-999
10. BRESLER (L), BRAUN (E), DEBS (A.) BOISSEL (P.) GROSDIDIER (J.):  
Chirurgie d'urgence face aux occlusions colique. Etude  
retrospective de 70 cas.  
J.Chir. (Paris) 1986 n°12 p. 713-718.

11. BRIEF(D.K.), BRENER(B.J.), GOLDEN KANZ(R), ALPERT(J.), YALOF (I), PARSONNET (V) :  
An argument for increased use of subtotal colectomy in the management of carcinoma of the colon.  
Am. Surg. 1983, 49, 66-72.
12. CADY (J), GODFROY(J), PACLOT (R.), SIBAUD (O).  
La colectomie sub-totale en un temps dans les occlusions intestinales aiguës néoplasiques du côlon gauche. A propos de 12 cas  
Ann Chir. 1985, 39, 377-380.
13. CHABAL (J) VOVOR (V.M.) DIOUF (B.), TOURE (P.):  
Les cancers du tube digestif en milieu Africain à Dakar.  
Méd. Afr. nre. 1971 , 18, 361-367.
14. CHAMPAULT (G.) et Coll. :  
Les occlusions coliques.  
Etude retrospective coopérative de 497 cas.  
J. Ch. 1983, 120, 47-96.
15. CHUANG(C.Y.), CHAN PEI-YU, HU GENCHEN, CHEN-MING CHAI :  
Pathomorphologic, observations on the relation between late schistosomiasis colitis and colorectal cancer.  
Med. J. 1979-92, 113-118.
16. COLON(Jr.I ) and NUANCE (F.C.):  
The colon and rectum in the test book of surgery : the biological basis of modern surgical, practice edited by Davis c and Sabiston jr. 11 th ed. 1977 - 1102-1148.
17. CRIGIONI (W.F.), ALAMPI (G.), VECCHI (R.) PICCALUGA (A.):  
Facteurs anatomiques et pronostic des cancers du côlon et du rectum.  
Arch. Anat. Cytol. Path. 1980, 28, n°5, 272-276.
18. DAVID(C), N'WAFO, OJUKU (J.O.):  
Malignant disease of colon rectum and anus in Nigerian Igbos.  
Ann. Royal Coll. Sing. Engl., 1980 62- 123-135.
19. DJEDJE (A.T.), OUATTARA(D.N.) ABBY (C):  
Bilan statistique de 4 années d'étude radiologique, du cadre colique par lavement baryté au C.H.U. de Treichville.  
Soc. Med. Côte d'Ivoire Janv. 1980.
20. DOUTRE (L.P.) PERISSAT (J.), DOST(CH), ALBALAT(Fr). CHASTAN(Ph.):  
Reflexions statistiques sur une série de 223 interventions pour cancer du côlon gauche.  
J.Chir.(Paris). 1980 117 n°10 p. 525-529.
21. ELSMARI(S.H.) and BOULOPS (B.) :  
Carcinoma of the large bowel in Sudan.  
Br. J. Surg. 1975, 62, 284-286.
22. GENDRE (J.P.) et LEQUINTREC (Y):  
La diarrhée des hémicolectomies droites, conceptions physiopathologiques et deductions thérapeutiques à propos de 6 cas.  
Nw. Press. Med. 1974. 3. 2149-2159.

23. HOLLIDAY (H.W), HARD CAST LE (J.D.)  
 Delery in diagnosis and treatment of symptomatic colo-rectal cancer.  
 The lancet Februrry 10. 1970.
24. GRANDJOUAN (S.) :  
 Carcinogenese colique, rôle des facteurs nutritionnels.  
 Exemple des acides biliaires.  
 Gazette médicale. 1985, 92, n°14.
25. JULIEN (M.):  
 Traitement chirurgical et pronostic des cancers du cölon droit.  
 Rev. Prat. 29 n°13.
26. JOST(J.L.), GERMAIN (M.) et VAYRE (P.):  
 Les cancers du cölon transverse, réflexions à propos de 75 cas.  
 J. Chir.(Paris) 1978, 115 n°3 p. 131-134.
27. MARTI (M.C.) et POURET(J.P.):  
 Préparation colique rapide.  
 Acad. Chir. Tome 102 1976 n°5 pp. 330-335.
28. MOUCHET (A.) et NEVEUX (J.Y.) :  
 Hemicolectomie droite E.M.C.  
 Techn. Chir. App. dig. tome 2. 40.560.
29. MOREAUX (J.):  
 Traitement chirurgical et pronostic des cancers du cölon gauche.  
 Rev. Prat. 29 n°13.
30. MOU EIL (J.) MAZARGUIL (P.) SCHNEIDER (M.) HERY (M.)VEDEL (J.P.)  
 LOUBIERE (M.):  
 Le"suivi des cancers colo-rectaux " Intérêt du dosage de  
 l'A.C.E. et de la coloscopie.  
 Bordx. Med. 1982, 15, 201-6.
31. N°GALA(J.F.) KENDA :  
 Cancer of the large bowel in the african : a 15 year survey at  
 Kinshasa University hospital.  
 Br. J. Surg. Vol. 63. 1976 966-968 .
32. OJARA (E.A. )  
 Carcinoma of the colon and rectum at Kenyatta national  
 hospital the East.  
 Afr. M.J. 1980, 57, 755-763.
33. OWOR (R.) :  
 Carcinoma of the colon and rectum in Uganda.  
 African the East. M.J. 1983 60 228-231.
34. PIENKOWSK (P.) CABORROT(D), BRIANT-VINCENS (J.), ESCOUROU (J.),  
 FREXINOS (J), RIBET (A):  
 Incidence du cancer colo-rectal dans le département de la Haute  
 Garonne. Bilan de 2 ans d'enregistrement.  
 Gastro-enterol. Clin. Biol. 1986 , 10, 497-503.
35. POTET (F.) Lésions coliques précancéreuses.  
 Rev. Prat. 29 n° 13.

36. QUENUM (G.):  
Les cancers du tractus digestif au Sénégal.  
Bull. Soc. Med. Afr. nre. Lgue. frse. 1966 XI (4) 703-720
37. RHIDA(M) HARRYS (H), ROBERTS (D.) and LLOYD (D) MACLEAN :  
A multiparametric computer analysis of carcinoma of the colon.  
Surg. Gynecol. Obstet. 1976, 143, 959-964.
38. ROUX (N), VAYRE (P.), LEVASSEUR (J.C.):  
Considérations sur le traitement et le pronostic des cancers du  
côlon.  
J. Chir. (Paris) Nov. 1972, 104, n°4, 361-372.
39. SENDEMA (I.), N'TAKIRATIMANA (G) :  
Le cancer de la sphère colo-rectal au Rwanda. Une analyse retros-  
pective sur 16 ans à l'hôpital Universitaire de Butare.  
Afr. Med. 1986, 25, 246, 567-570.
40. SIMAGA (D.), MENYE (P.A.), DIOP (D.), SANOU (A.):  
Quelques aspects cliniques du cancer du côlon au Sénégal.  
Bull. Soc. Med. Afr. nre, lgue Frse. 1971 XVI (3) 400-402.
41. SERAFINO (X), CORREA (P.) POUYE (I), GOUDOTE (E.):  
Cancer du côlon droit à tous égards comparables et ayant apparu  
et évolué chez deux soeurs jumelles.  
Bull. Soc. Med. 1971 Dakar ( Sénégal )
- -----  
-----

- S E R M E N T    D ' H I P P O C R A T E    -

---

---

---

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême d'être fidèle, aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

---

---

---