

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI
ANNEE UNIVERSITAIRE 1994-1995

ADMINISTRATION

DOYEN : ISSA TRAORE - PROFESSEUR
1er ASSESSEUR: BOUBACAR S.CISSE - PROFESSEUR
2ème ASSESSEUR : AMADOU DOLO - MAITRE DE CONFERENCE AGREGE
SECRETAIRE GENERAL: BAKARY CISSE - MAITRE DE CONFERENCE
ECONOME: MAMADOU DIANE CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Ortho-Traumato.Sécourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phthisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L.TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE

D.E.R.CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chef D E R de Chirurgie
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Ortho-Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

2. MAITRES DE CONFERENCE AGREGES

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale

3. MAITRES DE CONFERENCE

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif Diakité	Gynéco-Obstétrique

4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Alhousséini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme DIALLO Fatimata.S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesth.-Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Générale

Mr Sékou SIDIBE
Mr Abdoulaye K.DIALLO
Mr Mamadou TRAORE
Mr Filifing SISSOKO
Mr Tiéman COULIBALY
Mme TRAORE J.THOMAS

Ortho.Traumatologie
Anesthésie-Réanimation
Gynéco-Obstétrique
Chirurgie Générale
Ortho.Traumatologie
Ophtalmologie

5. ASSISTANTS

Mr Nouhoum ONGOIBA
Mr Ibrahim ALWATA
Mr Sadio YENA

Anatomie & Chirurgie Générale
Ortho.Traumatologie
Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Bréhima KOUMARE
Mr Siné BAYO
Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Yéya T.TOURE
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA

Bactériologie-Virologie
Anatomie-Path.Histoembryologie
Chimie analytique
Biologie
Biologie Chef de D.E.R.
Chimie Organique

2. MAITRE DE CONFERENCE AGREGE

Mr Ogobara DOUMBO
Mr Anatole TOUNKARA

Parasitologie
Immunologie

3. MAITRES DE CONFERENCE

Mr Yénimégué A.DEMBELE
Mr Massa SANOGO
Mr Bakary M.CISSE
Mr Abdrahamane S.MAIGA

Chimie Organique
Chimie Analytique
Biochimie
Parasitologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE
Mr Sekou F.M.TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr N'yenigue Simon KOITA
Mr Abdrahamane TOUNKARA
Mr Flabou BOUGODOGO
Mr Amadou TOURE
Mr Ibrahim I.MAIGA

Biologie
Entomologie médicale
Malacologie, Biologie Animale
Chimie organique
Biochimie
Bactériologie
Histoembryologie
Bactériologie

5. ASSISTANTS

Mr Benoît KOUMARE

Chimie Analytique

D.E.R.DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Med.Int. Chef D E R MEDECINE
Mr Aly GUINDO	Gastro-Enterologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamamdou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Eric PICHARD	Médecine Interne

2. MAITRE DE CONFERENCE AGREGE

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtysiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie

3. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Abdel Kader TRAORE	Med.Interne
Mr Moussa Y.MAIGA	Gastroenterologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Hamar A. TRAORE	Medecine Interne
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastroenterologie
Mr Mamady KANE	Radiologie

3. ASSISTANTS

Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Adama D.KEITA	Radiologie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie

D E R de SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1.PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
--------------------------	-------------

2. MAITRE DE CONFERENCE AGREGE

Mr Arouna KEITA	Matière Médicale
-----------------	------------------

3. MAITRES DE CONFERENCE

Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique (Chef de D.E.R.)
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

3. MAITRE ASSISTANT

Mr Drissa DIALLO
Mr Alou KEITA

Matières Médicales
Galénique

4. ASSISTANT

Mr Ababacar I.MAIGA

Toxicologie

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Santé Publique (chef D.E.R.)

2. MAITRE DE CONFERENCE AGREGE

Mr Moussa A.MAIGA

Santé Publique

3. MAITRES DE CONFERENCE

Mr Sanoussi KONATE

Santé Publique

2. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G.TOURE
Mr Sory I.KABA
Mr Alain PRUAL

Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique

3. ASSISTANT

Mr Massambou SACKO

Santé Publique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale et Min.
Mr Bakary I.SACKO	Biochimie
Mr Sidiki DIABATE	Bibliographie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mrs Sira DEMBELE	Maths
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Ftoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Nyamanton DIARRA	Mathématiques
Mr Moussa I.DIARRA	Biophysique
Mr Mamadou Bakary DIARRA	Cardiologie

PERSONNEL D' ENCADREMENT (STAGES & TP)

Docteur Madani TOURE	H.G.T.
Docteur Tahirou BA	H.G.T.
Docteur Amadou MARIKO	H.G.T.
Docteur Badi KEITA	H.G.T.
Docteur Antoine Niantao	H.G.T.
Docteur Kassim SANOGO	H.G.T.
Docteur Yéya I.MAIGA	I.N.R.S.P.
Docteur Chompere KONE	I.N.R.S.P.
Docteur BA Marie P.DIALLO	I.N.R.S.P.
Docteur Almahdy DICKO	P.M.I.SOGONINKO
Docteur Mohamed TRAORE	KATI
Docteur Arkia DIALLO	P.M.I.CENTRALE
Docteur Reznikoff	IOTA
Docteur P.BOBIN	I.MARCHOUX
Docteur A.DELAYE	H.P.G.
Docteur N'DIAYE F. N'DIAYE	IOTA
Docteur Hamidou B.SACKO	HGT
Docteur Hubert BALIQUE	C.T. MSSPA
Docteur Sidi Yéhiya TOURE	HGT
Docteur Youssouf SOW	HGT

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr M.CISS	HYDROLOGIE
Pr M.L.SOW	MED.LEGALE
Pr S.S.GASSAMA	BIOPHYSIQUE
Pr D. BA	BROMATOLOGIE
Pr A.E.YAPO	BIOCHIMIE
Pr B.FAYE	PHARMACODYNAMIE
Dr G.FARNARIER	PHYSIOLOGIE

INTRODUCTION

Les cancers colorectaux (CCR) sont des néoformations prolifératives malignes développées au dépens des structures anatomiques constitutives du gros intestin.

Cette affection connaît une répartition très inégale sur le globe. Sa fréquence est élevée dans les pays développés à haut niveau de vie, à l'exception toute fois du Japon (in 60), alors qu'elle semble faible dans les pays en voie de développement.

En effet :

- Aux Etats Unis d'Amérique, les CCR représentent 14,7 % des cancers (in 60). En France, si l'on considère les 2 sexes, les CCR se situent au 1er rang de la pathologie cancéreuse et leur fréquence relative est de 15 %. Dans les pays scandinaves leurs incidences (taux standardisés pour 100 000 habitants) varient de 8,85 à 18,85 pour les cancers du colon et de 7,65 à 13,75 pour ceux du rectum (23).
- En Asie, ADRIANO V.L (1) aux philippines et NIMIT (61) en Thaïlande trouvent respectivement 3,77 et 2,53 % de CCR sur l'ensemble des cancers, quand en Amérique latine CUELLO C. (18) et CORAL C.F. (16) estiment la fréquence de cette entité nosologique à 2,2 % en Colombie pour le premier et 2,4 % en Equateur pour le second.
- En Afrique, les travaux disponibles montrent que :
 - * les CCR y sont relativement peu fréquents : 1 à 3 % des cancers (54) ;
 - * l'âge de survenu de ces cancers est jeune, 46 ans en moyenne (54), et n'est l'exclusivité d'aucune tranche d'âge.
 - * Le diagnostic généralement tardif de cette maladie appelle souvent des interventions mutilantes et fait redouter son pronostic.

En revanche, peu d'études rendent compte des résultats des traitements chirurgicaux des CCR en fonction de la nouvelle approche thérapeutique, à savoir qu'un cancer siégeant à moins de 7 cm de la marge anale n'est plus nécessairement justiciable d'une amputation abdomino-périnéale (21, 33, 36, 84).

- Au Mali, dans une étude statistique portant sur 1378 cancers colligés en 6 ans à l'INRSP à l'Institut d'ophtalmologie, dans les hôpitaux "Gabriel TOURE", du Point "G" et de l'hôpital de Kati, Abdoulaye TOURE (86) a rapporté 51 cas de CCR. Mais avant lui déjà B. KONE a signalé 4 cas de cancers anorectaux diagnostiqués sur 1 000 rectoscopies (4 %) pratiquées en médecine interne (42)

Cependant, l'évolution à long terme des CCR traités n'a fait l'objet d'aucune étude au Mali.

Au plan chirurgical, N. KOITA en 1982 a décrit le traitement de 14 CCR en chirurgie "A" à l'hôpital du point "G" (41). Cinq ans plus tard, Issa TRAORE a étudié les aspects chirurgicaux de 10 cas de cancers du colon répertoriés en 2 ans dans les 3 services de chirurgie viscérale de cet hôpital (87)

Il nous a paru alors utile d'entreprendre une étude des cancers colorectaux dans le service de chirurgie "B" à l'Hôpital du Point "G" à Bamako au Mali.

Nos objectifs spécifiques ont été donc de :

1. Déterminer la fréquence des CCR en Chirurgie "B"
2. Décrire les aspects cliniques des CCR dans ce service
3. Décrire les traitements de ces CCR
4. Décrire les suites de leurs traitements.

Plan :

- Généralités sur les CCR
- Méthodologie
- Nos résultats
- Commentaires et discussion
- Conclusion et recommandations

GENERALITES

GENERALITE

I. EPIDEMIOLOGIE DES CANCERS COLORECTAUX

1. FACTEURS GEOGRAPHIQUES :

La fréquence des cancers colo-rectaux (CCR) est élevée dans la plupart des pays industrialisés à haut niveau de vie, à l'exception du Japon (in 60).

Les fréquences les plus basses sont retrouvées en Asie, en Afrique et en Amérique Latine (Waterhouse et coll.) (23).

- Aux Etats-Unis, le cancer colorectal représente 14,7 % de la totalité des cancers. Son incidence annuelle globale est de 45/100.000 hts ; 2/3 de localisation colique, et 1/3 de localisation rectale (in 60).
- En France, le cancer du colon à une incidence de 19,9 chez les hommes et 14,5 chez les femmes alors que celle du rectum passe de 21 chez les hommes à 8,5 chez les femmes pour 100 000. On estime qu'il y a environ 15.000 décès et 25.000 nouveaux cas par an dans ce pays (35, 76).

On observe des chiffres semblables dans les pays scandinaves, en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, où le taux d'incidence varie de 13 à 18/100.000 habitants (60).

- En Afrique

L'incidence des CCR ne peut être déterminé avec précision du fait d'une quasi-absence de collecte systematique de données dans le domaine de la santé. Cependant les études disponibles montrent clairement que l'Afrique est une zone à faible risque.

D'après les données des années 1950-1960, la fréquence relative des CCR se situe entre 1 et 3 % de tous les cancers (54).

En Tunisie, dans le registre de l'Institut Salah Azair de Tunis, les cancers du rectum sont représentés 2,7 % de l'ensemble des tumeurs malignes. (57)

Au sud de l'Ethiopie, les fréquences relatives des cancers du colon et du rectum par rapport à tous les cancers sont respectivement 1,0 et 2,4 % chez l'homme, 0,2 et 2,4 % chez la femme. (in 60)

A Madagascar, sur une période de huit années, 81 CCR ont été trouvés dans le service de cancérologie et de Chirurgie d'Antananarive. Le nombre de nouveaux cas est estimé à 60 par année pour une population de 10 millions d'habitants. (71)

En Côte d'Ivoire, les CCR représentent pour Battesti 1,59 % de toutes les tumeurs malignes et pour Kieffo 2,05% de l'ensemble des cancers. (in 82)

A Dakar, en neuf années (1957-1965) Quenum trouve 67 CCR parmi 169 tumeurs du tractus digestif. En 1971, Simaga, Menye, Diop et Sanon constatent qu'en 12 années d'activités, l'institut du cancer de Dakar n'a compté que 10 cas de cancers coliques. (in 60, 80)

Mbengue M. (54) dans sa thèse collige en 25 ans (1960 à 1984), 161 cancers colo-rectaux à l'hôpital Aristide Le Dantec et en 19 années (1965-1984), 97 cas de CCR à l'Hôpital Principal de Dakar. Ces CCR représentent 0,4 % de l'ensemble des examens anatomopathologiques effectués en 25 ans, 2,5 % de l'ensemble des cancers et 2,9 % des cancers du tube digestif.

Si l'on considère l'incidence relative du cancer du colon par rapport à celle du rectum, on constate qu'il y a dans le monde une forte corrélation entre ces incidences. Cependant, le parallélisme n'est pas toujours strict. Une analyse plus fine révèle que les cancers du haut rectum partagent les caractéristiques épidémiologiques du cancer du colon, alors que les tumeurs du bas rectum ne les partagent pas. Ces résultats suggèrent que l'étiologie des CCR n'est pas tout à fait identique dans les régions à risque élevé et qu'elle diffère au moins en partie pour le colon et le bas rectum (85)

2. FACTEUR CHRONOLOGIQUE (35)

En règle générale, il existe une augmentation de l'indice du cancer du colon, minime dans les pays à risque élevé, importante dans les pays à bas risque. L'indice du cancer du rectum est resté stable ou a légèrement diminué dans les pays à risque élevé, cependant elle a légèrement augmenté dans les régions à bas risque.

Les tendances évolutives différentes pour le cancer du colon et le cancer du rectum suggèrent que les étiologies de ces cancers ne sont pas identiques.

3. FACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENT

3.1. Influence du développement

Une des premières constatations faites à partir des études épidémiologiques descriptives menées à l'échelon mondial a été la mise en évidence d'une corrélation nette entre le degré de développement des populations et la fréquence des cancers colo-rectaux. (in 50)

Rougier (76) donne à titre d'exemples ces chiffres extrêmes:

- Pour les cancers coliques, l'incidence est aux USA de 25,4 pour 100 000 hommes alors qu'en Ouganda elle est de 0,3 pour les hommes et au Nigéria de 2,1 pour les femmes ;
- pour les cancers rectaux, cette incidence est au Danemark de 16,3 pour 100 000 hommes et de 19,2 pour les femmes, alors qu'elle est en Ouganda de 1,1 pour les hommes et au Nigéria de 0,9 pour les femmes.

La distribution anatomique du cancer du colon varie selon le niveau de développement. Dans le pays à faible risque, les cancers du colon ascendant sont plus fréquents que ceux du sigmoïde, alors que les cancers du sigmoïde représentent la localisation la plus fréquente dans les pays à risque élevé. (85)

3.2. Influence de la migration

Les individus migrants de pays à faible risque vers des pays à risque élevé acquièrent le risque du pays où ils migrent dès la première génération (Haenszel et Correa) (in 39, 69, 74). Cela est vrai pour les japonais migrant à Hawaï, mais aussi pour les norvégiens migrant aux USA où les polonais arrivant en Australie. Cette augmentation de l'incidence qui se révèle 20 à 30 ans après la migration suggère que des modifications de l'environnement peuvent modifier le risque de cancer colo-rectal d'une manière significative. Cette augmentation du risque chez les migrants touche préférentiellement le sigmoïde. Ces études révèlent que les facteurs génétiques ont une importance minime face aux facteurs d'environnement. Il est néanmoins possible qu'une prédisposition génétique joue un rôle mais qu'elle ne puisse s'exprimer que dans certaines conditions d'environnementales. (35, 76, 85)

4. LA RACE

Dans une même zone géographique, l'incidence du CCR connaît quelques différences.

En Californie, le taux de mortalité pour le cancer du colon est chez les blancs de 28,3, chez les noirs de 24,0 et chez les chinois de 23,5 pour 100.000 hts par an. Pour le cancer du rectum le taux de mortalité est de 15, 2 chez les blancs, 10,8 chez les noirs et 19,5 chez les chinois. (in 60)

En Afrique du Sud, dans les zones urbaines, la fréquence du CCR est de 10 % moins élevée chez les noirs que chez les blancs, cependant si ce cancer reste quasi inexistant chez les noirs ruraux, sa fréquence tend à augmenter chez les noirs urbanisés. (in 60)

Par ces données, il apparaît que les différences relèvent moins du facteur racial que des habitudes de vie.

5. L'AGE

La distribution selon l'âge est différente selon les populations considérées. Dans les pays industrialisés à haut risque, les cancers coliques sont rares avant 45 ans, mais leur fréquence double ensuite à chaque décennie. L'âge moyen du cancer colique est de 65 ans chez l'homme, de 70 ans chez la femme (12,17,70). Le cancer du rectum est rare avant 40 ans (2,5 %) et plus fréquent après 70 ans (66 %). (46)

Dans les pays à bas risque, les CCR sont de survenue plus précoce :

- en Tunisie, l'âge moyen du cancer rectal est de 54,25 ans et la fréquence des formes du sujet jeune de moins de 35 ans est de 11 % alors qu'elle représente moins de 2 % dans les séries européennes, (57)
- à Madagascar, l'âge moyen des CCR est de 52,3 ans, (65)
- en Côte d'Ivoire, il est de 46,0 ans pour les cancers coliques, (57)
- au Sénégal, le maximum de fréquence se situe entre 50 et 60 ans pour les 67 cas de CCR observés par Quenum (in 60) en neuf années.

Dans l'étude rétrospective de Mbengue M. l'âge moyen des malades est de 47,4 tant chez les hommes que chez les femmes. La fréquence du CCR augmente régulièrement de 20 à 60 ans 29,1 % des patients ont moins de 40 ans, 45,5 % ont entre 40 et 60 ans. (in 60)

6. LE SEXE

L'incidence globale du CCR est plus faible chez la femme en partie parce que le cancer du rectum y est généralement moins fréquent que chez l'homme. (85)

Dans les pays à haut risque, le sex-ratio du cancer du colon est de 1,3 (12, 17, 70) celui du cancer rectum de 1,5. (46)

En Afrique, l'incidence selon le sexe est assez hétérogène. En Côte d'Ivoire, le sexe-ratio est de 2,9 (3), de 1,2 à Madagascar, de 1,0 à Rwanda. (in 60)

En Tunisie, pour le cancer du rectum, il est de 1,23, chiffres voisins de ceux révélés dans d'autres registres, tel celui du département de Côte d'Or où il est de 1,4. (23,35)

Au Sénégal, dans la série de Quenum le rapport M/F est de l'ordre de 1,2. L'étude rétrospective sur 25 ans donne un sexe ratio de 1,0 pour le cancer du rectum. (in 60)

7. ALIMENTATION

Les variations de fréquence dans l'espace et dans le temps, les résultats des études faites sur les populations migrantes suggèrent que l'environnement en particulier les facteurs alimentaires jouent un rôle important dans l'étiologie de ces cancers.

Le régime alimentaire en cause est hyperlipidique (cholestérol), hypercarné et pauvre en fibres végétales mais ceci est discuté actuellement. (22, 85)

Le rôle favorisant des acides biliaires n'est pas du tout démontré chez l'homme.

Sont rapportées aussi des corrélations négatives entre CCR et apport de vitamine D, de vitamine C et de vitamine E. (35)

Une étude de cas témoins réalisée en France fait apparaître un éventuel risque de cancers colo-rectaux associé à l'augmentation de la consommation journalière de potassium. (44)

8. LES FACTEURS ETIOLOGIQUES INTRINSEQUES

Les modèles récents de carcinogénèse colique envisagent une interaction entre facteurs génétiques et facteurs alimentaires. Les premiers conditionneraient un état de prédisposition de l'adénome. Les seconds agiraient comme facteurs de promotion stimulant la division cellulaire et induiraient la transformation du polype en cancer. (22, in 60)

8.1. La filiation adénome cancer

Le lien de causalité entre adénome et cancer est actuellement presque unanimement admis sur la base d'arguments anatomopathologiques, épidémiologiques et expérimentaux.

Sur le plan anatomopathologique, toutes les étapes de la transformation d'un adénome très bien différencié en cancer invasif ont été observées in vivo dans certaines observations privilégiées. (76)

La transformation du polype est annoncée par l'apparition de lésions pré-cancéreuses de dysplasie, modérée puis sévère. Le risque de transformation d'un polype en cancer, évalué à 5 %, varie en fonction de trois critères : la taille de l'adénome, la richesse de sa composante villositaire et la sévérité des lésions de dysplasie (tableau 1). On évalue en moyenne à 10 ou 15 ans le temps de transformation d'un adénome en cancer. (72)

Dans 15 à 25 % des cas, on retrouve sur la pièce de colectomie, un ou plusieurs adénomes au voisinage de la tumeur et le risque de cancers multiples est étroitement corrélé au nombre de polypes associés au cancer.

Tableau N° 1 : Indice du cancer selon le type histologique, la taille du polype et la sévérité de la dysplasie (D'après Muto) (in 12)

Histologie de l'adénome	Diamètre (cm)		Dysplasie	
	1 cm	2 cm	Bénigne	Sévère
Tubuleux	1 %	34,7 %	2 %	27,4 %
Villeux	9,5 %	52,9 %	36 %	50 %

La distribution topographique des polypes sur le colon est similaire à celle des cancers(12). Par ailleurs, des CCR multiples peuvent être observés. Ils sont de découverte simultanée ou d'apparition successive à peu près en égale proportion. Selon les séries leur fréquence varie de 2,1 à 10,7 %. Le risque de cancers successifs est deux fois supérieur en cas de cancers associés à des polypes, par rapport à celui des cancers isolés. La coexistence de 2 cancers (multiples synchrones) est notée chez 4 à 10 % des opérés. (19, 56, 70)

Arguments épidémiologiques

- les fréquences d'âges sont identiques entre cancer et adénome avec une légère avancée pour ces derniers.

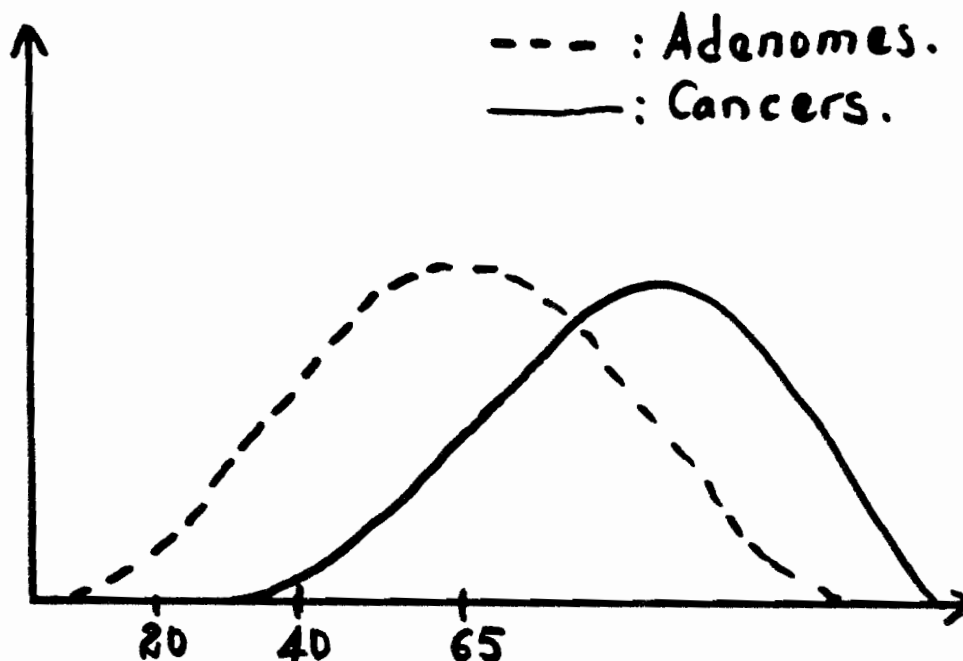


Figure n° 1 : Courbe de fréquence des adénomes et des cancers colo-rectaux selon l'âge montrant l'étroit parallélisme avec une légère précession des adénomes. D'après Mason B.C (57)

- Variations géographiques semblables : là où le cancer est rare, l'adénome l'est aussi (in 60)
- l'adénome est un peu plus fréquent chez l'homme que chez la femme.

Sur le plan expérimental, les cancers expérimentaux à la 1,2 diméthylhydrazone (DMH) s'accompagnent de la production de polypes et l'étude des cellules marquées à la timidine tritiée révèle les mêmes déplacements de DMH dans les deux types de néoformations. (49)

8.2. Tumeurs villeuses colo-rectales

A coté des adénomes tubulaires qui constituent la grande majorité des tumeurs épithéliales du colon et du rectum, les tumeurs villeuses, développées à partir des cellules de l'épithélium de revêtement réalisent une entité anatomoclinique.

De survenue habituellement tardive et de fréquence égale dans les deux sexes, les tumeurs villeuses colo-rectales représentent 5 % des tumeurs bénignes épithéliales du colon et du rectum.

Cependant, 20 % des polyadénomes comprennent une structure villeuse pariétale, élément péjoratif qui les rapproche des structures villeuses pures. La tumeur villeuse siège 9 fois sur 10 dans le rectosigmoïde. (52)

Le risque de dégénérescence maligne de la tumeur villeuse est de 40 %. L'extension locale, le caractère sessile, la fréquence des récidives après exérèse ne sont pas des arguments de cancérisation. Des tumeurs étendues peuvent durer des dizaines d'années sans subir de transformation maligne. (12)

8.3. Hérité et cancer colo-rectal

L'adénomatoze rectolique : la polypose ou mieux la polyadénomatoze familiale est une maladie transmissible selon le mode autosomique dominant, à pénétrance incomplète. (15)

La polyadénomatoze évoluant spontanément donne lieu inéluctablement à la transformation maligne. Elle est l'expression majeure des facteurs d'hérité dans la survenue du CCR. Même après colectomie totale le risque de cancérisation du rectum conservé, impose la surveillance sans relâche des patients,

- Le syndrome de Gardner est fait d'adénomes siégeant au niveau du colon et du rectum, rarement au niveau du grêle. Ce syndrome prédispose au cancer tout autant que la polydénomatoze familiale. (12)
En dehors de ces deux entités où le facteur générique est

bien précisé, l'existence de familles à cancer colique ne fait plus aucun doute depuis les études de *Lynch et coll.* (in 47)

Dans le "*syndrome de cancer colique familial*" les localisations coliques droites prédominent, le cancer du rectum est peu fréquent et la fréquence des cancers atteignant d'autres organes est plus élevée que dans la population générale.

8.4. Les maladies inflammatoires de l'intestin

Il s'agit essentiellement de la recto-colite ulcéro-hémorragique dans sa variété de pancolite chronique après une longue durée d'évolution. Le risque de cancérisation croît avec le temps et atteint, après 20 ans, 20 à 30 % dans certaines séries. (48)

Le risque de cancérisation de la maladie de Crohn est plus faible et se voit surtout quand le début de l'affection est antérieur à l'âge de 21 ans. (8, 36, 37)

L'âge moyen du CCR sur colite inflammatoire est de 40 ans. (12)

En conclusion, la notion essentielle de population à haut risque se caractérise par :

- L'existence de polypes adénomateux
 - * la séquence adénome-cancer est une notion réelle et ouvre la voie à une prévention,
 - * les polyposes familiales dégénèrent à un âge très jeune,
- L'âge : l'incidence du cancer augmente avec l'âge,
- La prédisposition génétique : elle est certaine pour la polypose familiale. Le risque de cancérisation est augmenté (trois fois plus élevé que dans la population générale) chez les parents des patients ayant un cancer colique (ou un cancer apparenté : sein, utérus), (85)
- Les antécédents personnels de cancer du colon : ils multiplient le risque par 3 par rapport à une population témoin, (85)
- Les maladies inflammatoires de l'intestin : le risque de CCR est important au cours de la RCH étendue (pancolite) évoluant depuis 10 ans, ayant débuté à un âge précoce.

Mais le cancer peut-il naître d'une muqueuse colique totalement saine sans existence préalable d'un adénome (tubuleux ou villositaire) ou d'une lésion intestinale inflammatoire chronique (RCH) ? Ces cancers dits de "*novo*" existent, ils sont d'une extrême rareté. (12, 56)

II ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1. RAPPEL ANATOMIQUE :

1.1. *Le cadre colique* (28, 37, 68)

1.1.1. Subdivision :

C'est la partie du gros intestin qui va de l'angle iléocoecal à la jonction rectosigmoïdienne.

Sur le plan anatomique, on distingue 7 ségments :

- le coecoappendice
- le colon ascendant
- l'angle colique droit
- le colon transverse
- l'angle colique gauche
- le colon descendant
- le colon sigmoïde

Au point de vue vasculaire, qui correspond à la systématisation chirurgicale, on individualise deux parties :

- le colon droit qui est vascularisé par les branches de l'artère mésentérique supérieure (AMS),
- le colon gauche par les branches de l'artère mésentérique inférieure (AMI).

Les aspects importants de l'anatomie du cadre colique sont sa vascularisation et ses rapports avec les organes voisins.

1.1.2 *Vascularisation artérielle*

Sur le plan artériel, elle dépend de deux troncs principaux: l'AMS et l'AMI

- l'AMS : née de l'aorte au dessous du tronc coeliaque, elle irrigue par deux branches principales la totalité du coecum du colon ascendant et plus de la moitié du colon transverse : l'artère colique supérieure droite et l'artère colique inférieure droite, branche de l'artère iléo-coeco-appendiculo-colique. Ces branches, éventuellement associés à des branches inconstantes, vont former une arcade bordante d'où partent les vaisseaux droits assurant la vascularisation colique. Cette artère assure également la vascularisation de l'intestin grêle et, en conséquence, la résection vasculaire ne pourra remonter au dessus de l'origine des branches coliques.

- L'AMI née de l'aorte au dessous des artères rénales, elle est destinée exclusivement colique et l'exérèse pourra aller jusqu'à son origine sous le troisième duodénum. Deux de ses branches sont constantes : l'artère colique supérieure gauche et le tronc des sigmoïdiennes. Vers le bas la vascularisation colique est anastomosée avec les branches de l'artère hémorroïdale supérieure, elle-même branche terminale de la MI,
- l'arcade de *Riolan* : large voie d'anastomose entre les deux réseaux précédents au niveau du colon transverse, elle reçoit l'apport de la colica média, branche de la MS qui est cependant inconstante. L'arcade elle même peut manquer, la vascularisation du transverse dépendant soit de la gauche soit de la droite.

1.1.3. *Drainage lymphatique*

D'importance capitale pour comprendre l'extension lymphatique néoplasique, il comprend quatre relais ganglionnaires.

Le premier est le groupe épicolique situé dans la paroi au niveau de l'adventice des franges épiploïques ; les relais paracoliques sont situés au niveau de l'arcade vasculaire bordante ; le troisième relai des ganglions intermédiaires est situé au niveau des branches de distribution artérielle ; le dernier groupe ou groupe central est situé à droite à l'origine de l'artère colique et de la colique supérieure droite, à gauche à l'origine de l'artère colique gauche et du tronc des sigmoïdiennes.

1.1.4. *Les rapports de voisinage*

L'atteinte de certains organes pouvant impliquer des difficultés particulières pour le traitement chirurgical, ces rapports sont à étudier en fonction de la localisation de la tumeur initiale.

- cancer du coecum : ce segment est mobile et large, de ce fait la tumeur pourra évoluer longtemps avec tendance à l'infection locale qui rendra particulièrement difficile la distinction entre atteinte inflammatoire et envahissement qui touchera la paroi ou plus rarement les organes pelviens.
- cancer du colon ascendant : cette portion accolée est en rapport en arrière avec la loge rénale droite et une tumeur peut envahir cet organe et l'uretère droit; mais le problème principal se situe en dedans au niveau du duodénum dont l'atteinte constituera souvent une limite à l'exérèse radicale.
- L'angle colique droit est proche du pédicule hépatique et surtout de la voie biliaire accessoire.

- cancer du colon transverse : les tumeurs de cette portion très mobile restent longtemps localisées mais la rétraction du ligament gastro-colique peut évoluer vers un envahissement de l'antra gastrique. Plus en arrière, l'évolution peut se faire vers le duodéno pancréas,
- cancer de l'angle gauche au niveau de cette région profonde la tumeur peut rapidement atteindre la queue du pancréas et la rate mais aussi la grande courbure gastrique et le rein G.
- cancer du colon descendant : l'atteinte postérieure peut atteindre l'uretère G ou les éléments musculaires.
- cancer du colon sigmoïde : cette portion est mobile mais une tumeur peut se propager à la vessie chez l'homme et chez la femme à l'utérus et ses annexes, que le sigmoïde vient recouvrir comme la couvercle classique de la région pelvienne. L'uretère gauche est également menacé.

1.2. Le rectum

Le rectum fait suite au colon pelvien au niveau de S₁ là où disparaît le mésocolon. Il se termine au dessous de la ligne pectinée où l'épithélium rectal fait progressivement place à la muqueuse transitionnelle du canal anal.

Son segment proximal pelvien fait suite à la charnière rectosigmoïdienne qui ne présente pas d'individualité de structure. Réalisant l'ampoule rectale, il descend, s'élargissant vers le bas, dans la concavité sacro-coccygienne sur 10 à 12 cm avant de se couder au niveau du cap anal pour changer de direction et se porter en bas, en arrière dans son segment périnéal. Au niveau du pelvis, ses parois sont très extensibles, sa muqueuse présente des replis sémi-lunaires transversaux, les valvules de **Houston**.

1.2.1. Structure

Le rectum a une structure voisine de celle du colon : muqueuse, musculuse en deux couches, interne faite de fibres circulaires et externe faite de fibres longitudinales. La séreuse toutefois ne tapisse pas toute l'ampoule rectale mais seulement la partie haute de ses faces latérales et la moitié de sa face antérieure correspond au cul de sac de *Douglas*.

Le rectum périnéal présente outre le changement de muqueuse, une architecture musculaire beaucoup plus complexe correspondant à l'appareil sphinctérien. Celui-ci comprend schématiquement :

- des fibres circulaires :
 - * le sphincter interne, lisse, épaissement de la couche circulaire interne du rectum, innervé par le système neuro végétatif, indépendant de la volonté.
 - * le sphincter externe, strié fait de plusieurs faisceaux, débordant en dehors et en bas le sphincter lisse, soumis au contrôle de la volonté.
 - * des fibres du releveur de l'anus, faisceau pubo-rectal surtout qui réalise une fronde maintenant l'angulation ano-rectale,
- des fibres longitudinales, prolongeant la couche musculaire externe du rectum, elles s'unissent aux éléments musculo-ligamentaires voisins et contribuent à la suspension du canal anal.

1.2.2. Rapports

La partie haute de l'ampoule rectale est péritonisée et peut être en rapport par l'intermédiaire du cul-de-sac de *Douglas* qui est à 7 cm de l'anus, avec la vessie, les uretères, l'appareil génital de la femme, les autres segments digestifs intra péritonéaux.

Le rectum sous péritonéal est contenu avec ses vaisseaux dans une gaine fibro-celluleuse (fascia retro-rectal, lames sacro-recto-génito-pubiennes, aponévrose prostatopéritonéale) et répond par son intermédiaire à la paroi pelvienne latéralement et en arrière (plexus sacré) à l'appareil génito-urinaire en avant (prostate-vagin). A partir des releveurs, il est solidaire de l'appareil sphinctérien.

1.2.3. *Vascularisation artérielle*

Elle réalise trois pédicules :

- l'artère hémorroïdale (rectale) supérieure naît de la terminaison de l'AMI et se divise en artères hémorroïdales supérieures droite et gauche qui rejoignent les faces postéro-latérales du rectum et vascularisent la partie haute de l'ampoule rectale. Des veines satellites se drainent par la VMI ;
- les artères hémorroïdales (rectale) moyennes sont issues de l'artère hypogastrique, avec les veines identiques, elles constituent les ailerons du rectum situés latéralement à la partie basse de l'ampoule rectale ;
- les artères hémorroïdes (rectale) inférieures proviennent de l'artère honteuse interne et vascularisent le sphincter externe et le canal anal. Dans ce territoire les plexus veineux internes sont très développés et largement communicants (plexus hémorroïdaires).

1.2.4. *Lymphatiques*

- Les lymphatiques supérieures suivent le pédicule hémorroïdal supérieur : tous vont aux ganglions de la chaîne MI. Le ganglion principal du rectum (Mondor) qui reçoit la plupart des lymphatiques du rectum est situé au niveau du promontoire, dans la bifurcation de l'AMI.
- Les lymphatiques moyens accompagnent les vaisseaux hémorroïdaux moyens et gagnent un ganglion hypogastrique.
- Les lymphatiques inférieurs se rendent vers les ganglions inguinaux superficiels : ils sont en règle épargnés dans les cancers glandulaires du rectum, leur territoire correspondant plus spécifiquement à la muqueuse transitionnelle du canal (cancers épidermoïdes).

1.2.5. *Innervation*

C'est l'innervation sphinctérienne qui doit être considérée car elle est concernée par les procédés de résection. Le sphincter externe et le releveur de l'anus soumis au contrôle de la volonté sont innervés par des branches du plexus honteux (S S.)

L'appareil sphinctérien musculaire lisse est sous la dépendance du système sympathique et parasympathique qui accompagne les vaisseaux hémorroïdaux supérieurs et moyens ainsi que les lames sacro-recto-génito-pubiennes. Sa contraction réflexe a pour point de départ la muqueuse sensible anc-rectale.

L'innervation vésicale a un support voisin qui peut donc être compromis dans la chirurgie radicale.

2. MACROSCOPIE

2.1. *Siège*

Le cancer du colon fait partie du groupe des CCR dont il représente environ les deux tiers (24). Par ordre de fréquence décroissante, le cancer siège sur le sigmoïde (51 %) le coecum (15 %), l'ensemble angle colique gauche-colon descendant (14 %), l'ensemble colon ascendant-angle colique droit (13 %), le colon transverse (7 %) (Figure 2)

Le cancer du rectum représente environ le tiers des CCR. Le rectum est divisé en trois parties égales dont la plus haute (tiers supérieur) est intrapéritonéale. Soixante quinze pour cent (75 %) des cancers du rectum siègent sur les deux tiers inférieurs à moins de 10 cm de la marge anale (28).

Les cancers multiples simultanés s'observent dans environ 4 % des cas (24)

2.2. *Taille*

La taille moyenne des cancers est d'environ 50 mm. Les lésions de moins de 10 mm sont très rares en dehors des polypes malins. Les tumeurs très volumineuses (plus de 100 mm) ne sont pas exceptionnelles, en particulier dans le colon droit.

2.3. *Aspect*

La forme ulcéro-infiltrante et végétante est la plus fréquente. Elle est faite d'une ulcération entourée d'un bourrelet d'extension grossièrement circulaire, à versant externe carcinomateux. L'aspect de cette forme varie selon le siège de la tumeur : dans le colon droit, la tumeur est souvent volumineuse, bourgeonnante, peu ulcérée ; dans le colon transverse, le descendant et le sigmoïde, il s'agit de tumeurs circonférencielles en "virole" peu végétantes mais très infiltrantes ; dans le rectum, elle est végétante avec une ulcération à base indurée. (24)

D'autres formes sont plus rares : forme végétante pure, parfois observée après radiothérapie préopératoire. (in 60)

Actuellement la pratique de la coloscopie et l'exérèse des polypes ont fait apparaître un type de cancer correspondant à un polype ou à une tumeur villositaire dégénérée. Dans ces formes, la malignité évoquée sur l'aspect anormal du type n'est affirmée que par l'examen microscopique.

3. HISTOLOGIE

On différencie le carcinome des tumeurs non carcinomateuses.

3.1. *Le carcinome*

Il représente à lui seul 97 % des CCR (24, in 60) :

- * Il s'agit toujours d'adénocarcinomes, plus ou moins bien différenciés, appelés dans la forme typique adénocarcinomes *Lieberkühniens* (80 % des carcinomes) du fait de leur ressemblance avec les glandes de *Lieberkühn* de la muqueuse colique normale. Ils sont faits de cellules cylindriques peu mucosécrétantes, disposées sous la forme de tubes, de papilles ou de massifs polyadénoïdes. Ces structures sont séparées par un stroma fibro-inflammatoire d'abondance très variable. (24)
- * Deux tiers à trois quarts des adénocarcinomes rectaux sont bien différenciés (48). D'autres formes sont plus rares: adénocarcinome mucineux (ou colloïde muqueux), 18 % des carcinomes, contenant de larges plages de substance mucoïde. (56, 70, 72)
- * les adénocarcinomes peu différenciés et anaplasiques sont rares.

Certaines formes sont exceptionnelles : carcinomes épidermoïdes (dont le diagnostic nécessite l'absence d'autres cancers épidermoïdes extracoliques), carcinome adéno-squameux (comportant à la fois des zones de différenciation glandulaire et épidermoïde) (24). A côté de ces tumeurs carcinomateuses, il existe d'autres tumeurs malignes.

3.2. Autres tumeurs malignes

Elles sont beaucoup plus rares que le carcinome (moins de 5 %; (24, 56, 70, 72;

3.2.1. *Tumeurs carcinoïdes*

Elles sont très rares :

- * Au niveau du colon, elles siègent surtout à droite, généralement uniques et souvent volumineuses. Lors de leur découverte 75 % des tumeurs sont déjà étendues aux ganglions et au foie, ce qui explique leur pronostic défavorable. (24)

- * Les tumeurs carcinoïdes du rectum (in 60) sont relativement fréquentes, représentant 12 à 30 % des carcinoïdes digestifs. Ce sont généralement de petits nodules de 5 à 15 mm soulevant la muqueuse. Lors de leur découverte 8 à 14 % des tumeurs s'accompagnent de métastases.

3.2.2. *Lymphomes malins*

Les Lymphomes malins du colon représentent environ 10 % des Lymphomes primitifs du tube digestif. Il s'agit surtout de tumeurs coecales ulcéro-végétantes souvent volumineuses avec extension iléale. (24)

La localisation rectale est exceptionnelle. Quelques cas ont été rapportés au cours du SIDA. Histologiquement, il s'agit le plus souvent de lymphome à grandes cellules, de haut degré de malignité, de phénotype B. (24, in 60)

3.2.3. *Sarcomes* (24, in 60)

Ils sont exceptionnels. Ils s'agit le plus souvent de léiomyosarcomes. Des cas de sarcome de Kaposi ont été décrits au cours du sida.

3.2.4. *Tumeurs secondaires* (24, in 60)

Il peut s'agir d'envahissement par un cancer des organes de voisinage (estomac, foie, vésicule, vessie...), une forme particulière de métastase "en fourreau" est secondaire aux limites gastriques.

4. EXTENSION TUMORALE

Localement, la tumeur s'étend en largeur à partir de son bourrelet périphérique et infiltre en profondeur les différentes couches de la paroi. (72, in 60)

L'extension muqueuse et sous muqueuse du cancer s'observe histologiquement en aval de la limite macroscopique dans 1/4 des cas. Elle est inférieure ou égale à 1 cm neuf fois sur dix ; égale ou supérieure à 2 cm dans 6 % des cas. (48)

L'infiltration tumorale peut s'accompagner d'emboles carcinomateux veineux ou lymphatiques, et d'une surinfection de la lésion. Les tumeurs abcédées peuvent se perforer en péritoine libre ou cloisonné.

L'extension lymphatique touche de façon systématisée les différents relais ganglionnaires : ganglions épicoliques le long de l'arcade bordante, intermédiaires et centraux sur le trajet et l'origine des pédicules segmentaires. (72, in 60)

L'extension régionale peut intéresser le péritoine, les organes, la paroi abdominale. Au moment du diagnostic, un patient sur quatre présente une métastase viscérale essentiellement hépatique. (72, in 60)

Quatre critères histologiques ont une incidence statistiquement démontrée sur la survie et le risque de récurrence. Ce sont : le grade d'extension tumorale selon *Dukes*, le nombre de ganglions envahis, le degré de différenciation de la tumeur, la présence d'embolies veineuses.

III. CLINIQUE

Le manque de spécificité des manifestations cliniques des CCR, le défaut d'information du public, expliquent que le délai qui s'écoule avant le diagnostic soit en moyenne de 6 à 8 mois et dépasse souvent 1 an.

Les signes d'appel dépendent avant tout du siège du cancer.

1. CANCER DU COLON (12, 19)

- A droite, où la tumeur est souvent végétante et volumineuse, le cancer se manifeste volontier par des douleurs et des troubles du transit où domine la diarrhée.

L'anémie chronique est fréquente et impose une recherche de sang dans les selles, une coloscopie au même titre qu'une fibroscopie oesogastroduodénale. La palpation d'une tumeur de la fosse iliaque droite peut faire discuter une origine rénale ou ovarienne ; hypothèses éliminées par les examens complémentaires.

Lorsque les tumeurs droites deviennent sténosantes, elles se manifestent par des épisodes occlusifs spontanément résolutifs, secondairement par une occlusion haute par obstruction avec signes de lutte. L'abcédation de la tumeur, souvent brutale, simule en tout point un plastron appendiculaire.

- Les cancers du colon transverse longtemps latents, sont reconnus à l'occasion d'une altération de l'état général, de troubles du transit de type subocclusif, ou d'un envahissement de voisinage : sténose duodéno-jéjunale, envahissement gastrique avec possibilité de fistule gastro-colique.
- Les tumeurs de l'angle splénique s'individualisent par un risque occlusif deux fois plus important que celui des autres localisations tumorales.
- Au niveau du colon descendant, iliaque et sigmoïde, le cancer se manifeste volontiers par des troubles du transit qui doivent alerter lorsqu'ils sont persistants, ou associés à une réduction du calibre des selles en cas de constipation, à un écoulement glaireux en cas de diarrhée. Les rectorragies, trop facilement attribuées à des hémorroïdes, doivent, après la quarantaine, conduire par principe à une coloscopie.

Les occlusions sont progressives et précédées d'épisodes spontanément résolutifs, en dehors des très rares invaginations tumorales. L'occlusion complète distend préférentiellement le coecum qui est menacé d'ischémie puis de perforation "diastatique".

L'examen de l'abdomen recherche, en dehors de l'urgence, une ascite, une tumeur profonde dont on apprécie le volume et la fixité, précise les caractères du foie. Les touchers pelviens explorent l'ampoule rectale et recherche un envahissement du Douglas. Toute adenopathie périphérique suspecte, inguino-crurale ou sus-claviculaire doit être biopsiée.

Dans 25 à 30 % des cas, c'est une complication. (occlusion, abcès ou perforation) qui révèle le cancer ; dans 3 à 5 % c'est une altération de l'état général, une carcinose péritonéale ou une hépatomégalie tumorale isolée.

Tableau N° 2 : Fréquence des principaux signes et symptômes du cancer colique (in 12)

Colon droit		Colon gauche
50-55 %	Troubles du transit	60-70 %
60-65 %	Douleurs abdominales	35-40 %
25-30 %	Saignement intestinal	60-70 %
10-15 %	Tumeur abdominale	5-6 %
18-20 %	Occlusion	20-22 %
6-8 %	Abcès - perforation	10-12 %

2. CANCER DU RECTUM (46)

Les manifestations ne sont pas spécifiques, mais plus caractéristiques qu'au niveau du colon.

- Les rectorragies sont isolées, sans caractère spécifique, et sont un signe d'appel dans 70 % des cas. Par conséquent, toute rectorragie devrait motiver une endoscopie rectale ou colique.
- Les troubles du transit à type de sensation de plénitude rectale, de faux besoins, d'émission de glaires associés à des rectorragies constituent le syndrome rectal qui s'observe dans les tumeurs bas situées, alors que les tumeurs hautes se révèlent par des alternances de diarrhée - constipation.
- Dans 5 % des cas, des complications révèlent le cancer rectal ; il peut s'agir d'une occlusion colique ou d'une péritonite fécale par perforation diastatique en amont du cancer. Des fistules recto-vésicale ou recto-vaginale sont possibles.

Le cancer du rectum peut être diagnostiqué à l'occasion d'une altération de l'état général, d'une anémie, de douleurs pelviennes, ou de métastases à distance : hépatiques, pulmonaires ou autres.

L'examen clinique revêt une importance capitale avec le toucher rectal : son exécution correcte permet de percevoir un cancer du rectum dans 75 % des cas. Il doit faire partie de tout examen systématique. Il a une importance dans l'extension locale de la tumeur en appréciant son siège, sa mobilité, ses caractères macroscopiques. Il est insuffisant pour diagnostiquer les tumeurs hautes, et sa négativité ne fait pas éliminer le diagnostic du cancer du rectum.

Tableau N° 3 : Fréquence des principaux symptômes dans le cancer rectal (in 46)

Symptômes	%
Rectorragies	69,3 %
Troubles du transit	43,5 %
Complications*	4,2 %
Autres**	8,5 %

* dont

- Occlusions 40 %
- Perforation colique 10 %

** dont

- découverte systématique 12 %
- surveillance du rectum après colectomie 4 %
- prolapsus du rectum ou traitement d'une fistule anale = 3,5 %

IV. DIAGNOSTIC

Les constatations cliniques, malgré leur manque de spécificité, orientent les investigations paracliniques. Seul le toucher rectal permet de faire le diagnostic dans 75 % des cas pour la localisation rectale.

1. L'ENDOSCOPIE (2, 8, 19, 31)

C'est l'examen de choix actuellement. Elle nécessite une technique rigoureuse chez un malade parfaitement préparé.

La préparation intestinale se fait maintenant surtout au polyéthylèneglycol qui est bien toléré par le malade, et n'a pas les contraintes du régime.

L'endoscopie permet d'explorer l'ensemble du cadre colique, d'apprécier la topographie du cancer, son volume par rapport à la circonférence colique, ses caractères macroscopiques. En outre elle permet de détecter d'autres localisations cancéreuses colorectales, des polypes, diverticules, ou lésions inflammatoires. Et surtout elle permet de faire des biopsies multiples pour confirmer le diagnostic et apprécier les caractères histologiques et leur valeur pronostique.

La rectoscopie peut être faite avec un tube rigide pour situer le pôle inférieur de la tumeur par rapport à la ligne ano-cutanée. Elle apprécie la topographie du cancer par rapport aux faces rectales, son volume par rapport à la circonférence.

Cependant, l'endoscopie présente des risques minimes : risque d'hémorragie et de perforation 0,5 à 2 %, le risque de faux négatif ne dépasse pas 10 %. Par comparaison, le lavement baryté en double contraste méconnaît le cancer dans 10 à 15 % des cas et des polypes environ une fois sur deux.

2. LAVEMENT BARYTE EN DOUBLE CONTRASTE (12,55)

Il est effectué après insufflation avec mucographie chez un malade parfaitement préparé. On injecte sous une faible pression tout le cadre colique jusqu'à la dernière anse grêle, avec au besoin des incidences variées.

La tumeur sera vue sur tous les clichés qui peuvent montrer :

- *des images directes*

- * Rétrécissement (lacune circulaire) : cancer sténosant, image plus fréquente, plus défilé tortueux, irrégulier, excentré avec perte du liseré muqueux de sécurité, limites nettes avec le côlon sain

- * Arrêt franc (lacune totale) : cancer obstructif : aspect cupuliforme par ébauche d'invagination, ou image d'éperon si la baryte filtre un peu à travers le rétrécissement
- * Lacune (lacune circonscrite) : cancer bourgeonnant : image lacunaire marginale de soustraction parfois image lacunaire centrale (vue de face), parfois simple imprégnation d'une zone colique
- * La niche (niche dans une lacune) : cancer ulcéré le plus souvent ulcération dans un bourgeon

- *des images indirectes* beaucoup moins évocatrices, de valeur si perte du liseré muqueux de sécurité, et constance sur tous les clichés ; il peut s'agir de simple encoche spasmodique, distension hydroaérique du colon, simple rigidité segmentaire, discrète ulcération.

V. BILAN DU CANCER (8, in 60)

- Recherche de polypes associés ou d'un deuxième cancer du colon ou du rectum.

L'association fréquente de polypes ou d'un deuxième cancer justifie la recherche des lésions associées, par une coloscopie longue après une bonne préparation. En l'absence d'exploration avant l'intervention, on peut réaliser une coloscopie après.

- *Diffusion loco-régionale*

Elle est faite au niveau du rectum par le toucher rectal, mais aussi par l'échographie endorectale qui permet d'objectiver l'infiltration tumorale intra-pariétale. La sensibilité de cet examen est de 90 %, mais reconnaît plus difficilement l'extension ganglionnaire pour laquelle sensibilité et spécificité sont de l'ordre de 50 %.

La lymphoscintigraphie pelvienne au technétium 99 donne des résultats intéressants pour le diagnostic de ganglion métastatique.

La tomодensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique n'apportent pas des éléments supplémentaires par rapport à l'échoendoscopie. Leur intérêt tient dans la recherche de l'étendue de l'envahissement pelvien. Lorsqu'il existe un doute sur l'envahissement vésical ou urétral, une cystoscopie et/ou une UIV peuvent être utiles au diagnostic.

- *Diffusion*

La clinique recherche une hépatomégalie métastatique, des ganglions de Troisier et une croissance péritonéale. Il faut toujours demander l'échographie hépatique et la radiographie pulmonaire dans le cadre du bilan d'extension.

Ni l'UIV, ni le scanner abdominal n'ont d'indication de principe dans les CCR.

En dehors des examens de laboratoires préopératoires habituels, les explorations particulièrement biologiques et chimiques ne revêtent pas d'importance en l'absence de complications.

VI. TRAITEMENT

1. CANCER COLIQUE (9, 12, 19, 71, 72)

1.1. Buts

Enlever la tumeur et ses prolongements cellulolympatiques.

1.2. Méthodes chirurgicales

1.2.1. *Palliatives*

Elles améliorent le confort digestif des malades porteurs de tumeurs dépassant les possibilités du traitement curatif.

- Dérivation externe qui peut être un préalable à une résection dans certaines formes compliquées suivant le siège : iléostomie, coecostomie, anus transverse droit, anus iliaque gauche.
- Dérivation interne qui court-circuite la tumeur :
 - * iléostransversostomie,
 - * iléosigmoïdostomie,
 - * transverso-sigmoïdostomie.
- Exérèse de propreté : colectomie ségmentaire limitée laissant en place des prolongements cellulolympatiques envahis.

Il s'agit là de gestes de sauvetage relativement simples mais dont la mortalité est élevée compte tenu du terrain.

1.2.2. *Radicales* : la colectomie réglée.

Elle reste actuellement le traitement électif du cancer colique.

Selon **Jean Moreaux** (55) "*l'étendue de l'exérèse colique est fonction de la vascularisation du colon restant car l'anastomose ne doit porter que sur des tranches parfaitement vascularisée*".

De ce fait à partir de la vascularisation, nous décrivons cinq types principaux de colectomie réglée pour cancer :

- Hémicolectomie droite : exérèse du tiers droit du transverse de l'angle droit du colon, du colon descendant, du coecum, de la dernière anse grêle
- Hémicolectomie gauche emportant le tiers gauche du colon transverse, l'angle colique gauche, le colon descendant, le sigmoïde

- Colectomie segmentaire gauche
 - * haute : exérèse du tiers gauche du colon transverse, de l'angle gauche de la partie haute du colon descendant
 - * base : exérèse de la partie basse du colon descendant et du sigmoïde
- Colectomie transverse emportant le colon transverse et les angles coliques droit et gauche.

Les interventions à visée curative comportent habituellement:

- * un temps d'exploration opératoire appréciant l'infiltration tumorale, l'extension ganglionnaire et péritumorale, la recherche d'une métastase hépatique sur peritonéale.
- * des impératifs carcinologiques avec
 - + exclusion luminale de la tumeur qui ne sera pas manipulée
 - + exclusion vasculaire première sans mobilisation tumorale
 - + un curage ganglionnaire le plus complet possible en fonction des sacrifices vasculaires nécessaires
- * un temps de rétablissement de la continuité colique faisant appel à des techniques de sutures manuelles ou mécaniques.

1.3. Indications

- Plus de 90 % des malades sont opérables et pour 75 à 80 % d'entre eux, l'exérèse sera curative c'est à dire macroscopiquement complète.

Seuls les patients cachectiques porteurs de métastases multiples ou représentant un risque anesthésique majeur seront récusés.

- Pour les cancers non compliqués, le geste chirurgical ne comporte habituellement qu'un seul et unique temps opératoire de résection - rétablissement de la continuité.

C'est l'extension locorégionale et à distance qui conditionne la technique :

- * exérèse de propreté pour les tumeurs dépassées
 - * exérèse carcinologique pour les autres cas avec parfois geste associé en cas de métastase hépatique unique.
- Pour les cancers compliqués, le traitement chirurgical comporte en règle deux temps successifs :
- * en urgence, geste de résection dérivation voire de dérivation isolée
 - * en différé, sur un colon bien préparé, rétablissement de la continuité digestive associé ou non à un exérèse suivant les modalités du premier temps.

1.4. Résultats

- Mortalité : son taux varie suivant le type d'intervention chirurgicale
- | | |
|--------------------|---------|
| exérèse curative | 3 à 5 % |
| colectomie élargie | 20 % |
| exérèse palliative | 40 % |
| dérivation interne | 50 % |
- Morbidité : essentiellement marquée par les fistules anastomotiques dont la fréquence ne dépasse pas 5 %
- Résultats éloignés :
- * Les taux moyens de survie à 5 ans se situe, après chirurgie curative entre 50 et 60 %.

L'évaluation à long terme, indépendant de l'âge du malade et de la localisation du cancer est en corrélation avec le grade d'envahissement et l'atteinte ganglionnaire (tableau n° 4)

Tableau N° 4 : Taux de survie à 5 ans et de récurrences selon le grade d'extension tumorale dans les cancers coliques (in 12)

	Survie à 5 ans	Récurrences
Dukes A	80 - 85 %	
Dukes B	60 - 65 %	20 %
Dukes C	35 - 45 %	45 %
≤ 4 ganglions	50 - 55 %	35 %
> 4 ganglions	20 - 25 %	60 %

Des récurrences apparaissent surtout dans les deux ans qui suivent l'intervention. Leur expression clinique ou radiologique (échographie et scanner) est pauvre. L'endoscopie permet de retrouver une récurrence au niveau de l'anastomose qui est de l'ordre de 10 à 15 % (voir tableau n° 5)

L'élévation des marqueurs tumoraux, A.C.E. surtout, observée dans les deux tiers des récurrences encore asymptomatiques, témoigne souvent de lésions disséminées.

Dans 30 à 40 % des cas en effet, les récurrences sont plurifocales. Ainsi, seules 30 à 35 % des récurrences loco-régionales se prêtent à une nouvelle résection chirurgicale qui conduit à un taux de survie à 5 ans de 10 à 25 %.

Tableau N° 5 : Récurrences du cancer colique. Pourcentages des différentes localisations (in 12)

Métastases viscérales (55 - 60 %)				Récurrences loco-régionales (40 - 45 %)			
Cerveau	Os	Poumon	Foies	Péritoine	Paroi Adomi- nale	Anastomose	Ganglion
5-6	5-7	25-30	60-65	50	15	10-15	3-10
Récurrences plurifocales 30-40 %							

10 à 15 % des métastases hépatiques peuvent être réséquées avec un espoir de survie à 5 ans de 15 à 25 %

1.5. Surveillance

- l'examen clinique complet : recherche une hépatomégalie, carcinose péritonéale, et un ganglion de Troisier
- les marqueurs tumoraux

On utilise essentiellement l'Antigène Carcino-Embryonnaire (ACE) qui est une protéine foetale dont la synthèse diminue de façon importante dès la naissance. Il a un intérêt pronostic, son élévation (taux normal compris entre 2,5 et 10 ng par ml) indique un grand risque de récurrence et incite à rechercher des métastases. L'ACE a surtout un intérêt pour la surveillance des patients en post-opératoire, dosé avec un rythme rapproché (tous les deux mois) pendant deux ans puis de façon plus espacée dans les cancers stades Dukes B et C. Il permet dans 90 % des cas de détecter précocement une récurrence et de procéder à un bilan complet ; si ce bilan est négatif et que le dosage d'ACE reste élevé après contrôle, il peut être justifié de réintervenir (second look), la résection d'une récurrence ou métastase locale, constatée dans 80 à 90 % des cas, pouvant améliorer notablement la survie à cinq ans, selon une étude de Multon ... D'autres marqueurs sont également utilisables comme le CA₁₉, le TAG, le CA₁₂₅ ou la villine, réservés surtout à la surveillance des traitements palliatifs dans les cas où l'ACE est normal, alors que des métastases existent.

pour tous ces marqueurs, il faut tenir compte des difficultés d'interprétation.

- En dehors des marqueurs tumoraux, on peut demander une échographie hépatique et une radiographie du thorax tous les six mois pendant 5 à 6 ans.

La coloscopie revêt une importance capitale dans la surveillance locale. On demandera, en effet une coloscopie à la 1^{ère} et 3^{ème} année post-opératoire, puis tous les 3 ans, c'est le meilleur moyen pour détecter une récurrence locale, surtout au niveau de l'anastomose.

2. CANCERS RECTAUX

2.1. Buts :

Identique à celui du cancer colique : enlever la tumeur et ses prolongements cellulo-lymphatiques avec néanmoins une particularité, la conservation ou non de l'appareil sphinctérien qui pose le problème du rétablissement ou non de la continuité digestive.

2.2. Moyens :

2.2.1. *La chirurgie palliative* (12, 29, 46)

- la colostomie définitive par anus iliaque gauche de proche amont est le plus simple des traitements palliatifs laissant en place la tumeur
- l'exérèse de propreté limitée à une partie du rectum avec ou sans rétablissement de la continuité est plus rarement envisagée.

2.2.2. *La chirurgie radicale* (12, 29, 46)

C'est une chirurgie à visée carcinologique avec ligatures vasculaires premières portant sur le pédicule hémorroïdal ou mieux sur la mésentérique inférieure avec sacrifice variable du colon gauche suivant la qualité de l'arcade bordande.

L'exérèse lymphatique est limitée pour certains au curage aortico-iliaques et mésentérique inférieure ; pour d'autres elle est étendue aux chaînes hypogastriques, iliaques et obturatrices.

Dans tous les cas, l'exérèse comportera l'ablation en monobloc du rectum et de la loge rectale, c'est-à-dire l'environnement cellulo-graisseux péri-rectal.

2.2.2.1. Exérèse sans rétablissement de la continuité

- *Amputation abdomino-périnéale*

Il s'agit de l'exérèse de tout le rectum, d'une partie des releveurs à son contact, de l'appareil sphinctérien et du canal, de l'atmosphère cellulo-graisseuse et ganglionnaire située dans l'excavation pelvienne. Le colon iliaque est abouché en colostomie définitive dans la fosse iliaque gauche.

Cette intervention qui est la plus satisfaisante au plan carcinologique, s'effectue par voie abdominale et périnéale synchrone, à deux équipes chirurgicales. L'accord du malade est un préalable à une telle opération qui impose une colostomie définitive avec ses problèmes d'inconfort psychologique ou physique particulièrement marqué en Afrique. De grands progrès ont été réalisés

dans les pays développés concernant les soins apportés aux stomisés (appareillages, irrigation colique, colostomie continente, colostomie périnéale, association des stomisés). En Afrique, la colostomie est encore conçue comme une infirmité avec perte du schéma corporel expliquant habituellement le refus des malades pour une telle intervention en particulier s'il s'agit de sujets jeunes.

- *Amputation par voie périnéale pure*

Elle ne connaît que des indications exceptionnelles. On lui reproche surtout d'être carcinologiquement incomplète.

- *Opération de Hartmann*

Par voie abdominale, le colon est sectionné en amont de la tumeur et extériorisé en colostomie, le rectum tumoral est enlevé, sa section inférieure est suturée et abandonnée dans le pelvis.

Il s'agit d'un geste rarement pratiqué, car cumulant les inconvénients de la colostomie et d'une exérèse souvent incomplète au plan carcinologique.

2.2.2.2. *Exérèse avec rétablissement de la continuité digestive*

- Ce sont les résections du rectum réalisées par voie abdominale et qui emportent la partie proximale du rectum avec une section distale plus ou moins basse et conservation de l'appareil sphinctérien.

Le rétablissement de la continuité colique, d'autant plus difficile à réaliser que la section est basse, connaît plusieurs modalités :

+ suture manuelle ou mécanique par voie abdominale ou abdominale et transanale.

+ abaissement transanal du colon (*pull trough*) selon plusieurs techniques (*Toupet, Babcock-Bacon*).

2.2.3. *Les traitements locaux* (25, 46)

Bien qu'ayant des indications limitées, ils ne doivent pas être méconnus. Ils consistent en :

- Destruction tumorale par électrocoagulation ou par photocoagulation au *Laser Yag* (*yttrium alumine grenat*).

Ces méthodes ne permettent pas d'avoir un examen anatomopathologique de la base d'exérèse pour savoir si la tumeur a été enlevée de manière carcinologiquement satisfaisante.

- *exérèses tumorales*

- * par voie endoanale c'est la technique du parachute à l'aide d'un lambeau tracteur.
- * par voie transrectale avec abord périnéal postérieur (voie de Kraske).

Ces méthodes permettent d'enlever de petites tumeurs en totalité avec leur socle musculaire mais elles restent carcinologiquement discutables.

2.2.4. Traitements associés

- * *Radiothérapie* (25, 47)

Réalisée à visée palliative dans un but d'effet antalgique pour tumeurs évoluées, récidives locorégionales, elle peut aussi être à visée curative en association avec la chirurgie. Dans ce dernier cas, elle diminue le volume de la tumeur, ralentit la dissémination lymphoganglionnaire et l'indexe mitotique sans que le bénéfice sur la survie en soit évident. Surtout utilisée en pré-opératoire, elle modifie la classification historique des malades.

Dans les tumeurs fixées, elle permet une exérèse dans 50 % des cas. Utilisée en post-opératoire, elle réduit les récidives locales des 21 à 4 % pour *Whilhers*

- * *Chimiothérapie* (25, 46)

Seul le 5-Fluoro-Uracile (5FU) est actif de même que ses dérivés. Les taux de réponses obtenus sont variables mais restent modérés (voisins de 15 à 20 %.)

Les taux de réponse observés après polychimiothérapie diffèrent peu de ceux obtenus après monochimiothérapie, pour un taux de complications supérieurs. L'alternance des drogues n'ajoute rien au taux de réponse ni à la survie.

2.3. Indications (46)

Il ne peut s'agir ici que d'un schéma qui doit être nuancé en fonction de l'âge du terrain, du degré d'obésité, du bilan d'extension tumorale dont l'exactitude n'apparaîtra que pendant l'intervention permettant de distinguer les traitements à visée palliative de ceux à visée curative.

2.3.1 *Traitement à visée curative*

Il s'adresse aux malades opérables dont le bilan d'extension révèle l'absence de métastases à distance et d'envahissement locorégional.

- les tumeurs situées à plus de 6 cm de la marge anale peuvent bénéficier d'une résection avec rétablissement de la continuité digestive,
- pour les tumeurs volumineuses : indication d'une radiothérapie pré-opératoire de trois semaines, la chirurgie étant réalisée 5 semaines après le début de l'irradiation.

La place des traitements adjuvants reste néanmoins controversée aussi bien avant qu'après l'intervention.

- Cas particuliers

- * les tumeurs fixées peuvent bénéficier d'une radiothérapie, sous couvert éventuel d'une colostomie : la réduction du volume tumoral et des phénomènes inflammatoires les rend parfois secondairement curables chirurgicalement.
- * les tumeurs envahissant les organes de voisinage sans extension à distance justifient, quand le terrain le permet, une exérèse élargie en monobloc à ces organes.
- * les cancers superficiels, bas situés, accessibles aux traitements locaux transanaux ne peuvent faire discuter de tels traitements que pour les tumeurs de taille inférieure à 3 cm, dont le caractère non envahissant reste difficile à établir. Au moindre doute une exérèse chirurgicale est préférable.

2.3.2. *Traitement à visée palliative*

Dans les formes dépassées, selon la prépondérance des diverses manifestations témoignant de l'extension, peuvent être proposées des mesures palliatives :

- colostomie de dérivation au dessus d'une tumeur sténosante voire exérèse limitée, traitements locaux par voie transanale ;
- radiothérapie pour réduire l'extension tumorale pelvienne particulièrement douloureuse quand elle atteint le sacrum. L'association chimiothérapie n'améliore guère la survie de ces patients.

2.4. Résultats

2.4.1 *Mortalité*

La mortalité opératoire de la chirurgie du rectum est pratiquement nulle dans les traitements locaux.

La mortalité globale est de l'ordre de 5 % et varie selon le type d'exérèse :

*	amputations abdomino-périnéales	7,5 %
*	opération de Hartmann	12,5 %
*	opération conservatrices	5,9 %
*	colostomie isolée	16,9 %

2.4.2. Morbidité

Les complications post opératoires s'observent surtout après les anastomoses dont le risque est la fistule anastomotique. Les complications urogénitales occupent aussi une place importante. Les résultats fonctionnels dans les anastomoses basses sont relativement corrects si le sphincter a été épargné (10 % d'incontinence).

2.4.3. Résultats éloignés.

- La survie actuarielle globale au délai de 5 ans est de 51,4 % soit 58,9 % pour celle des traitements à visée curative et 5 % pour celle des traitements à visée palliative.

Les récurrences sont fréquentes et surviennent souvent dans les deux premières années.

Il existe une corrélation entre la classification de Dukes, la fréquence des récurrences et le taux de survie à 5 ans (tableau N° 6)

Tableau N° 10 : Liaison entre la classification de Dukes, la fréquence des récurrences et la survie à 5 ans (in 12)

Dukes	Récidive %	Survie % à 5 ans
A	15 %	80
B	50 %	60
C	60 %	30

2.5. Surveillance du patient opéré (12, 46)

Elle doit s'attacher à dépister et traiter une récurrence. A cet effet, le toucher rectal et la rectoscopie avec biopsie d'une anastomose, la radiographie pulmonaire, l'ACE, l'échographie hépatique et la tomодensitométrie sont utiles pour dépister une récurrence qui survient souvent dans les deux premières années qui suivent le traitement. D'où une surveillance rapprochée : tous les 4 mois la première année, puis tous les six mois l'année suivante, lorsque le patient est apte à supporter un nouveau traitement.

En cas de récurrence anastomotique une nouvelle résection anastomose peut être tentée, mais il est souvent nécessaire d'amputer le rectum pour les cancers du rectum ou du sigmoïde. Le traitement chirurgical des récurrences pelviennes n'est pas toujours possible et il faut alors utiliser des traitements palliatifs antalgiques comme la radiothérapie si celle-ci n'avait déjà été entreprise.

Les patients porteurs de métastases hépatiques ou pulmonaires peuvent bénéficier d'une intervention chirurgicale si leur état général le permet. Les patients traités de cancers du rectum appartiennent à une population à haut risque de voir apparaître sur le colon restant des polypes. La surveillance coloscopique est annuelle chaque fois que l'on trouve un polype, puis tous les trois ans lorsqu'il n'y a plus de polype.

3. DEPISTAGE (67)

Le dépistage de masse peut être pratiqué à l'hémocult qui consiste à rechercher du sang dans les selles. C'est une méthode simple et peu coûteuse, mais sa sensibilité est limitée : il ne détecte pas les polypes qui ont moins de 1 cm de diamètre, ne trouve que le 1/3 des polypes qui ont entre 1 cm et 2 cm de diamètre, environ les deux tiers de ceux qui ont plus de 2 cm et des cancers asymptomatiques.

L'hémocult est décevant dans le dépistage des polypes qu'il méconnaît plus de six fois sur dix mais semble plus prometteur pour le cancer détecté une fois sur deux.

Pour 1 000 personnes qui subissent le test, 10 auront une coloscopie inutile, alors que chez 10 autres, la coloscopie met en évidence une lésion débutante à traiter.

Aussi l'hémocult requiert des conditions : il faut que le sujet ne soit pas parasité, qu'il ne se brosse pas les dents pendant trois jours, qu'il n'y ait pas d'infection bucco-dentaire ; et, pour le dépistage individuel : régime sans viande pendant 4 jours (le régime n'est pas indispensable pour le dépistage de masse). Ces contraintes rendent difficile son utilisation en zone tropicale dans le cadre d'un dépistage de masse.

L'identification des facteurs de risques familiaux ou personnels conduit à une politique de dépistage individuel de l'adénome et de prévention du cancer. Dans cette population à risque figure les patients préalablement opérés de cancers coliques ou porteurs d'une colite ulcéreuse diffuse après 10 à 15 ans.

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude rétrospective dans le Service de Chirurgie "B" à l'hôpital du Point "G" (H.P.G.) à Bamako. Elle a porté sur une période allant de Janvier 1979 à Décembre 1993. Nous avons compilé 102 dossiers dont 6 furent inexploitable.

1. CRITÈRES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION :

1.1. Les critères d'inclusion ont été :

1.1.1. Tumeurs colorectales dont la malignité a été prouvée par l'examen anatomopathologique :

1.1.2. En l'absence de preuve histologique :

Le diagnostic de cancer colique ou rectal n'a été retenu que lorsque au moins deux des arguments suivants ont plaidé en faveur du caractère cancéreux de la tumeur :

- 1- les signes cliniques de la maladie
- 2- les signes endoscopiques de néoformation maligne.
- 3- les constatations per-opératoires de néoplasme

1.2. Les critères d'exclusion : les dossiers ont été rejetés lorsque :

1.2.1. deux examens anatomopathologiques consécutifs ont infirmé le diagnostic.

1.2.2. le diagnostic de CCR a été établi sans examen anatopath et sans signes macroscopiques (lors d'une endoscopie ou d'une laparotomie).

2. L'ENQUÊTE :

2.1. le support de l'enquête (voir annexe N° I)

Nous avons élaboré un questionnaire de 50 variables réparties en 5 rubriques :

- 1- Renseignements administratifs
- 2- Renseignements cliniques
- 3- Bilan de la tumeur
- 4- Traitement
- 5- Evolution post-opératoire.

Il a été validé par un prétest sur un échantillon de 30 dossiers.

2.2. Le déroulement de l'enquête :

- 2.2.1. Nous avons recueilli les données contenues dans les dossiers des services de chirurgies "B" et d'Anatomie Pathologique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (I.N.R.S.P.) à Bamako.
- 2.2.2. L'enquête sur le terrain nous a permis d'obtenir les renseignements sur l'état de santé des malades vivants et la durée de survie des malades opérés ou non.

Elle a consisté à rechercher et interroger le malade ou la "personne-contact" résidant à Bamako. Les adresses précises de domiciles et/ ou du service de ceux-ci retrouvées dans le dossier du malade ont rendu possible cette phase de l'enquête. Dans les cas où l'adresse n'a pas été précise nous étions amenés à faire du porte à porte dans la zone ou dans le quartier indiqué.

Lorsqu'un malade ou la "personne-contact" ne résidait pas à Bamako, nous nous sommes limités aux renseignements fournis par le dossiers.

3. LA SAISIE DES DONNEES ET L'ANALYSE :

Nous les avons faites sur ordinateur aidés par le personnel du Centre d'Etude et de Recherche sur la Population et le Développement (CERPOD) de l'Institut du Sahel à Bamako.

RESULTATS

RESULTATS

I- ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1- FREQUENCE DES CCR :

En 15 années, nous avons colligé 96 CCR dont :

- 67 cancers rectaux soit 69,79 % des CCR.
- 29 cancers coliques soit 30,21 % des CCR

La fréquence annuelle des CCR en Chirurgie "B", a été de 6,4.

Pendant notre période d'étude :

- 14 221 malades ont consulté en chirurgie "B". Les malades atteints de CCR en ont représenté 0,68 % (96/14 221)
- 715 cancers ont été diagnostiqués dont 96 CCR soit 13,43 %.
- Les cancers sont situés au 2^è rang des tumeurs malignes digestives après les cancers de l'estomac : respectivement 22,02 % contre 62,84 % (274/436).
- 376 cancers du tube digestif ont été repertoriés. Les CCR ont représenté 25,53 % des ces cancers.

Parmi les CCR :

- Les cancers du rectum ont été observés 4,5 fois en moyenne par an. Les cancereux du rectum ont représenté 0,47 % des consultants et 9,37 % des cancers dans notre service. Avec 15,37 %, ils ont occupé le 2^è rang des cancers de l'appareil digestif après les cancereux de l'estomac.

Diagnostiquées 1,9 fois en moyenne par an, les néoformations malignes du colon, ont représenté :

- * 0,20 % desières consultations en chirurgie "B"
- * 4,06 % des cancers reçus dans ce service
- * 6,65 % des cancers digestifs s'étant placé ainsi après ceux de l'estomac (62,84 %), du rectum (15,37 %), du foie (33/436 soit 7,57 %), en 4^è position des néo digestifs.

2. SEXE DES MALADES :

Tableau N° 7 : Repartition des CCR en fonction du sexe et de la localisation

Localisation \ Sexe	Hommes		Femmes		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Colon	17	58,72	12	41,38	29	30,21
Rectum	46	68,65	21	31,35	67	69,79
Totaux	63	65,63	33	34,37	96	100

Les 96 malades que nous avons recensés se sont repartis en 63 hommes (65,63 %) et 33 femmes (34,37 %). Le sexe ratio (H/F) a été 1,9. Les hommes ont représenté 8,81 % des cancéreux pendant la période de notre étude. Les femmes en ont représenté 4,62 %.

Douze (12) femmes (41,38 %) et 17 hommes (58,72 %) se sont partagés la population des néoplasmes coliques avec un sexe ratio de 1,4.

68,65 % des cancéreux du rectum ont été de sexe masculin (46/67), 31,35 de sexe féminin (21/67). Le rapport homme/femme a été de 2,2.

3- AGE MALADES :

Tableau N° 8 : Répartition des CCR selon l'âge des malades.

Age (années)	Nombre des cas	%
10-19	1	1,04
20-29	10	10,42
30-39	23	23,96
40-49	19	19,79
50-59	19	19,79
60-69	12	12,48
70 et +	12	12,48
Total	96	100

L'âge des malades varie de 16 à 87 ans avec une moyenne de 47,5 ans (Ecart type =16,55). Le mode est entre 30-39 ans. 75 % de nos malades ont un âge inférieur ou égal à 59 ans.

Tableau N° 9 : Répartition des cancers coliques selon l'âge des malades.

Age (années)	Nombre des cas	Pourcentage
10-19	1	3,45
20-29	1	3,45
30-39	2	6,90
40-49	12	41,38
50-59	6	20,69
60-69	4	13,79
70 et +	3	10,34
Total	29	100

75,87 % des cancéreux coliques ont un âge inférieur ou égal 59 ans. L'âge moyen a été de 47,4 ans (Ecart type 15,38). Le mode est entre 40 et 49.

Tableau N° 10 : Répartition des cancers rectaux selon l'âge des malades.

Age (années)	Nombre des cas	Pourcentage
10-19	0	0
20-29	9	13,43
30-39	21	31,35
40-49	7	10,45
50-59	13	19,40
60-69	8	11,94
70 et +	9	13,43
Total	67	100

74,63 % des malades atteints de cancer du rectum ont un âge inférieur ou égal à 59 ans. Leur âge moyen a été de 47,8 ans. (Ecart type 17,72). Le mode est entre 30-39

Figure N° 2

FREQUENCE DES C.C.R. PAR TRANCHE D'AGE EN CHIRURGIE "B"

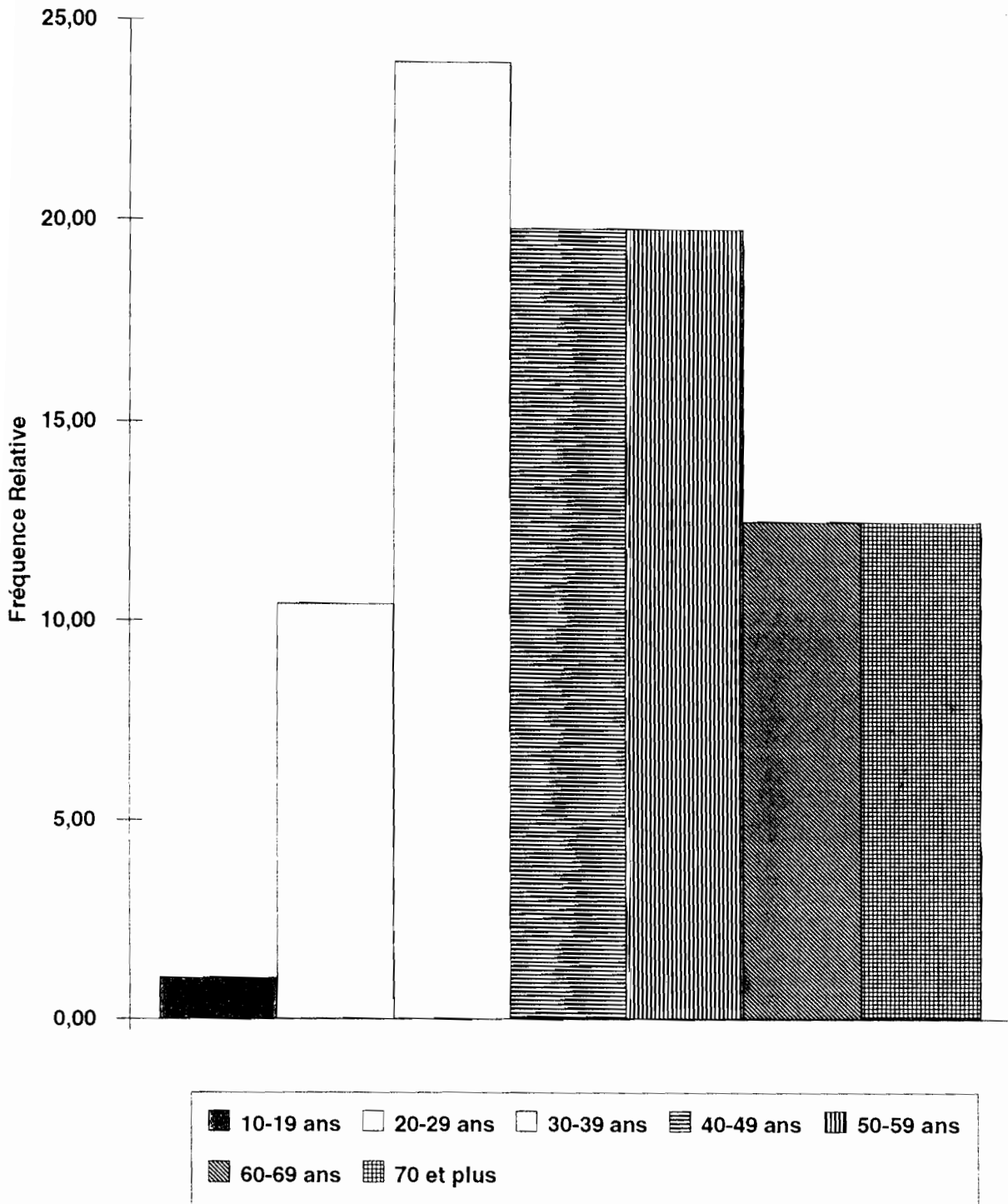


Figure N° 3

FREQUENCE DES CANCERS COLIQUES PAR TRANCHE D'AGE EN CHIRURGIE "B"

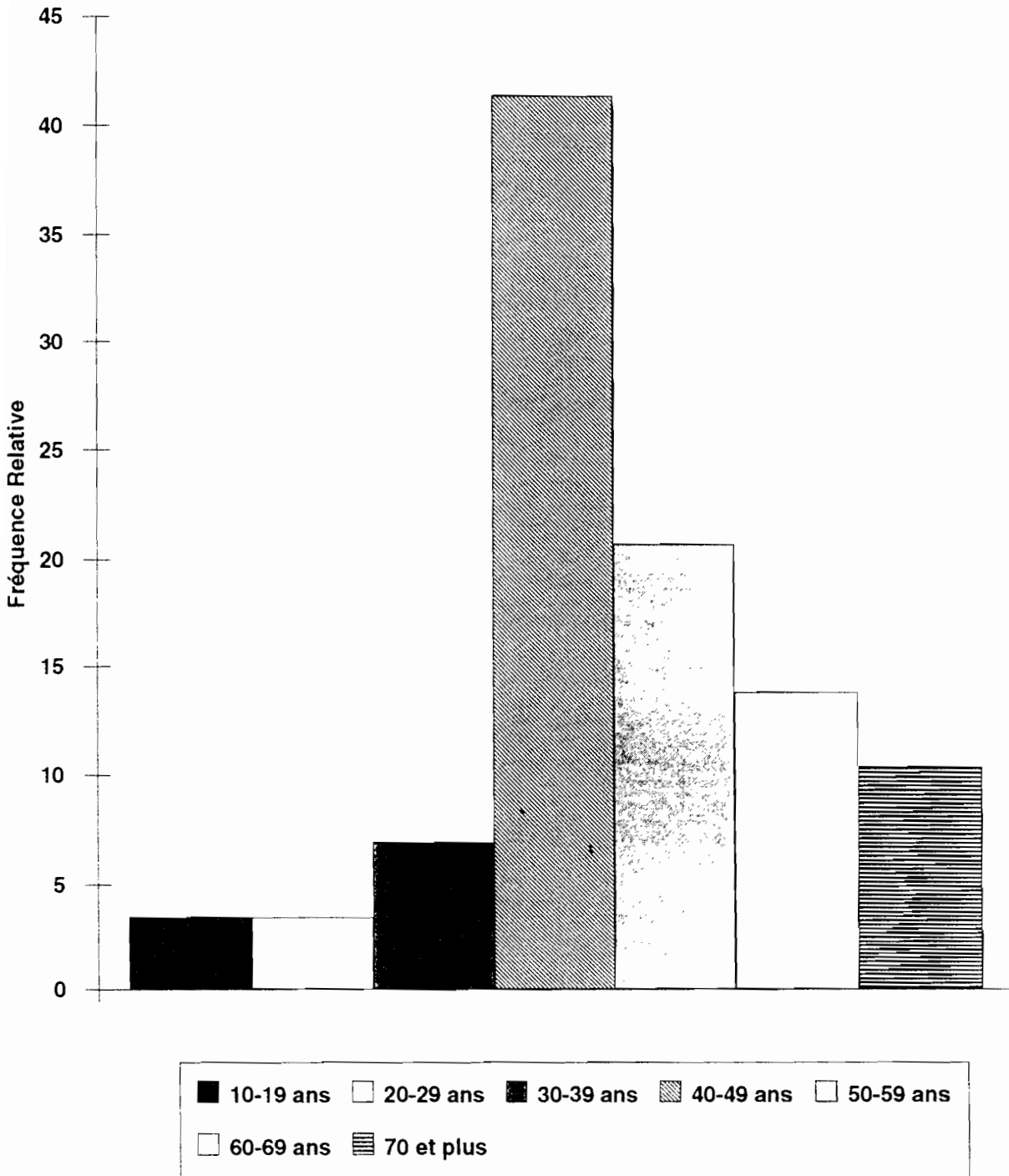
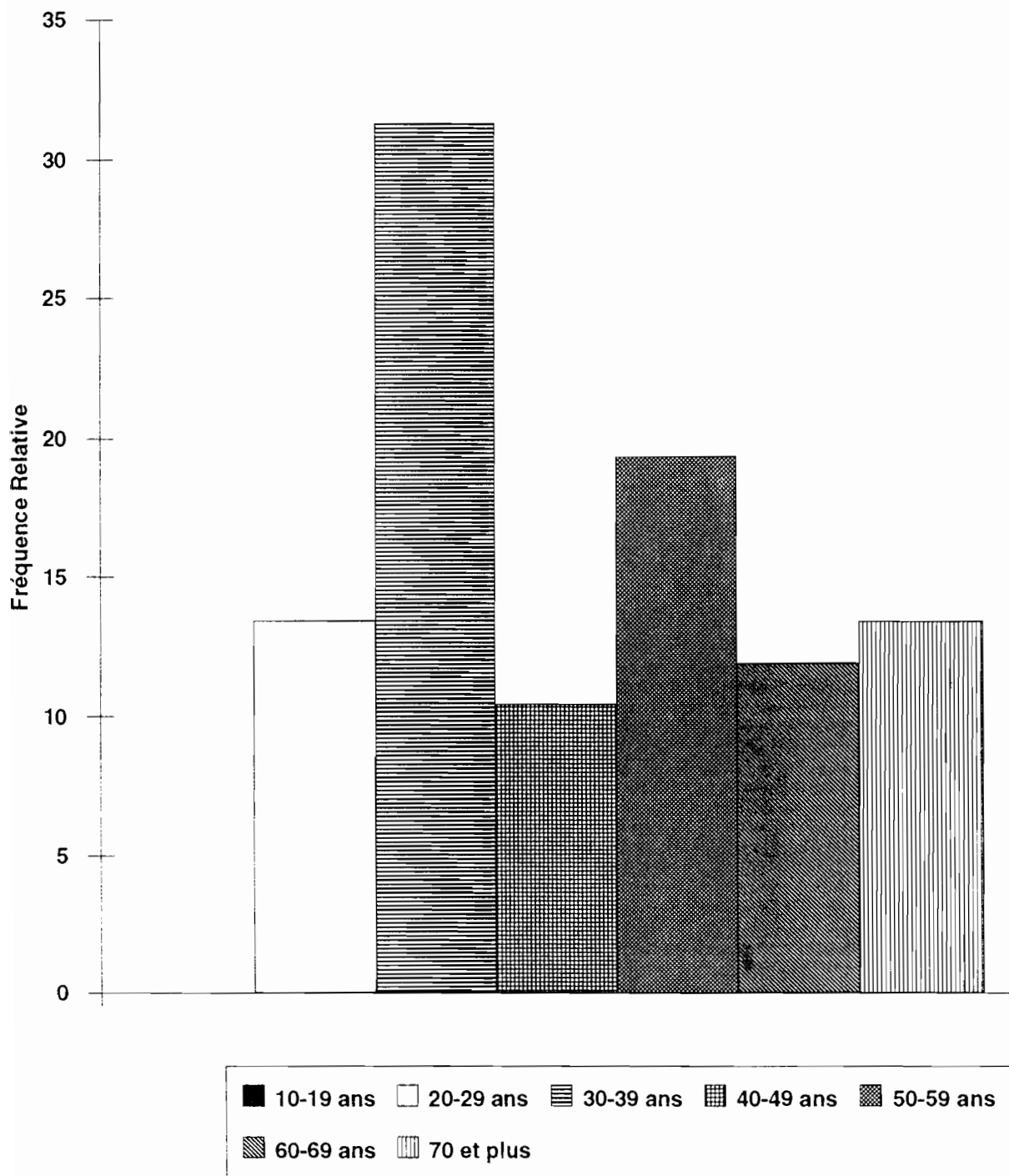


Figure N° 4

FREQUENCE DES CANCERS RECTAUX PAR TRANCHE D'AGE EN CHIRURGIE "B"



4- AGE ET SEXE DES MALADES :

4.1 Toutes localisations confondues :

Tableau N° 11 : Répartition des malades selon l'âge et le sexe.

Age (années)	Sexe	Nombre des cas	totaux
10-19	M	0	1
	F	1	
20-29	M	5	10
	F	5	
30-39	M	15	23
	F	8	
40-49	M	15	19
	F	4	
50-59	M	12	19
	F	7	
60-69	M	9	12
	F	3	
70 et +	M	7	12
	F	5	
Total	M	67	96
	F	29	

L'âge moyen des hommes a été de 47,86 ans (Ecart type = 13,79). Le plus jeune ayant 22 ans et le plus âgé 75 ans. Chez les femmes les âges extrêmes ont été de 16 ans et 87 ans avec une moyenne de 47,05 ans (Ecart type 21,01).

Le sexe ratio avant 30 ans a été de 0,83. Au delà de 29 ans il a été de 2,15.

4.2. Localisations coliques :

Tableau N° 12 : Repartition des malades atteints de cancers du colon en fonction du sexe et de l'âge.

Age \ Sexe	Feminin		Masculin		Totaux	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
10-19	1	8,33	0	0	1	3,45
20-29	2	16,66	0	0	2	6,90
30-39	1	8,33	1	5,88	2	6,90
40-49	3	25,03	9	52,96	12	41,39
50-59	2	16,66	4	23,52	6	20,68
60-69	1	8,33	2	11,76	3	10,34
70 et +	2	16,66	1	5,88	3	10,34
Total	12	100	17	100	29	100

L'âge moyen des hommes atteints de cancer colique a été de 48,09 (Ecart type = 11,67). Celui des femmes a été de 46,31 (Ecart type = 20,52).

4.3 Localisations Rectales :

Tableau N° 13 : Repartition des malades atteints de cancers du rectum en fonction du sexe et de l'âge.

Age \ Sexe	Feminin		Masculin		Totaux	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
20-29	4	19,05	5	10,37	9	13,43
30-39	6	28,58	15	32,62	21	31,35
40-49	1	4,76	6	13,04	7	10,45
50-59	5	23,81	8	17,39	13	19,40
60-69	2	9,52	6	13,04	8	11,94
70 et +	3	14,28	6	13,04	9	13,43
Total	21	100	46	100	67	100

L'âge moyen des hommes atteints de cancer ano-rectal a été de 47,62 (Ecart type = 21,50).

5- ETHNIE ET RACE DES MALADES :

Tableau N° 14 : Répartition des malades selon l'ethnie.

Ethnie	Nombre	Pourcentage
Bambara	25	26,04
Peulh	20	20,83
Sarakolé	13	13,54
Malinké	12	12,50
Sonraï	5	5,21
Bozo	3	3,12
Dogon	3	3,12
Autres	10	10,42
Indeterminés	5	5,21
Total	96	100

Les bambara suivis des peulhs prédominent dans l'échantillon. Parmi les "autres", nous dénombrons une femme métisse (franco-malienne) et un homme touareg.

6- PRINCIPALE ACTIVITE DES MALADES :

Tableau N° 15 : Répartition des malades selon leur activité principale.

Profession	Nombre des cas	Pourcentage
Ménagères	26	27,08
Cultivateurs et Éleveurs	21	21,87
Ouvriers	17	17,70
Commerçants Détaillants	13	13,54
Commerçants Grossistes	5	5,20
Cadres Supérieurs	5	5,20
Autres	4	4,16
Indeterminés	5	5,20
Total	96	100

Les ménagères fortement représentées (27,08 %) constituent une entité très inhomogène ; c'est presque l'ensemble des femmes.

7- PROVENANCE GEOGRAPHIQUE DES MALADES :

Tableau N° 16 : Répartition des malades selon la provenance géographique.

Zone Géographique	Nombre des cas	Pourcentage
Bamako	44	42,24
Koulikoro	15	14,40
Ségou	10	10,41
Kayes	7	7,30
Mopti	4	4,17
Gao	3	3,12
Sikasso	3	3,12
Hors du Mali	3	3,12
Indeterminés	7	7,30
Total	96	100

Tous nos malades ont été des maliens. 3 d'entre eux soit 3,12 % ont été des expatriés vivant en Côte d'Ivoire et au Gabon. 56,64 % habitaient Bamako et ses environs immédiats.

II/ ASPECTS CLINIQUES :

1. MOTIFS DE CONSULTATION EN CHIRURGIE "B" :

Tableau N° 17 :

Fréquence des motifs de
consultation en fonction de la
localisation et du mode de
recrutement

Localisations Motifs de Consultations	Colon		Rectum		Total	
	Cons. Ord.	Urgence	Cons. Ord.	Urgence	Nbre	%
CCR	4		28		32	31,09
Tumeurs Colorectales	11		14		25	24,27
Syndromes Occlusifs		9		4	13	12,62
Rectorragies			6		6	5,82
Douleurs Abdominales	4		1		5	4,85
Hémorroïdes			5		5	4,85
Incontinences Anales			2		2	1,94
Fistule Anales			2		2	1,94
Recidives Locales			1		1	0,97
Sténose Colique	1				1	0,97
Fistule du Grêle	1				1	0,97
Autres	5		5		10	9,71
				Totaux	103	100

N.B. : * Plusieurs motifs peuvent être signalés par un même malade.

* Cons. Ord. = consultation ordinaire.

13/103 soit 12,62 % des motifs de consultation des malades vus en urgence ont été des syndromes occlusifs. 57/103 soit 55,36 % des motifs de consultation en chirurgie "B" (plus de la moitié des motifs) ont été des CCR ou tumeurs colorectales diagnostiqués. La rectorragie a été signalée dans 5,82 % de cas exclusivement lorsque le CCR avait une localisation rectale. Un malade a consulté pour Hernie Inguinale + Hydrocèle.

2. DELAI DE DIAGNOSTIC DES CCR :

Tableau N° 18 : Répartition des malades en fonction de la durée d'évolution avant le diagnostic.

Durée Maladie (mois)	Effectif	Pourcentage
[0 à 3]	17	17,71
]3 à 6[14	14,58
]6 à 12[22	22,92
]12 à 36[30	31,25
]36 à 60[7	7,30
]36 et +	3	3,12
Indeterminés	3	3,12
Total	96	100

La durée moyenne d'évolution a été de 21,9 mois. Chez 8 de nos malades (8,33 %), le diagnostic a été fait pendant le 1er mois d'évolution de la maladie. Chez 52 autres (54 %), il a été fait entre 6 et 36 mois. Le Délai le plus long a été de 240 mois (soit 20 ans !) d'après l'interrogatoire du malade.

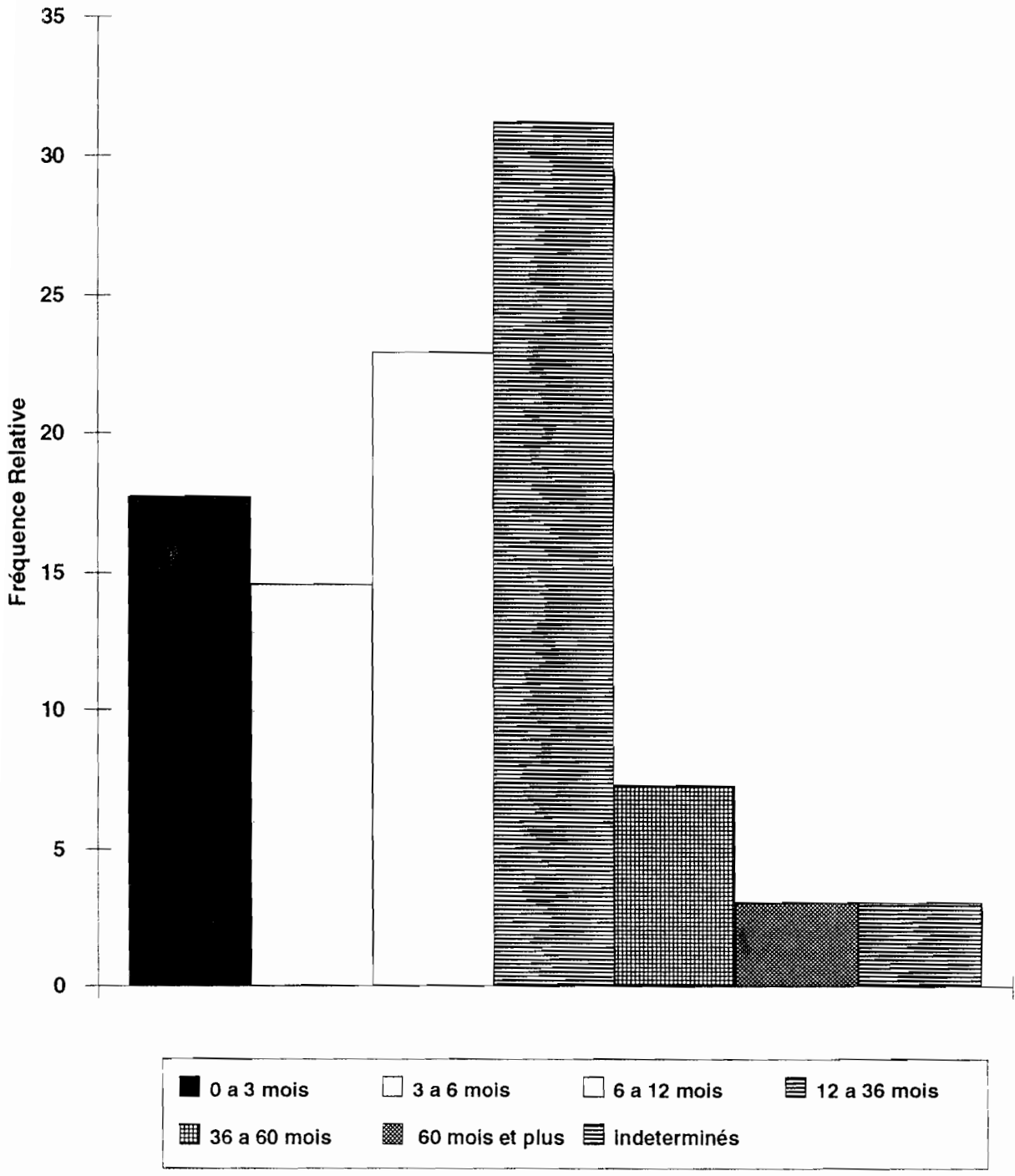
3. LE TOUCHER RECTAL (T.R.) :

Sur les 67 localisations ano-rectales (recto-sigmoïde y compris) :

- le T.R. a permis d'évoquer la malignité de la tumeur dans 41 cas soit 61,19 % ; à signaler qu'à chaque fois que le TR a affirmé le cancer, l'examen anatomopathologique a confirmé le diagnostic.
- 7 fois (soit 10,45 %) il a été impossible de pratiquer le T.R. à cause de la douleur ou de la stenose anale, mais le diagnostic de cancer a été retenu dans tous les cas avec l'examen anatomopathologique à l'appui.
- 6 fois (soit 8,95 %) le caractère malin ou non de la lésion n'a pu être établi au T.R.
- Dans 13 cas (19,41 %) le T.R. a été normal, il n'a pas pu atteindre la lésion haut placé.

Figure N° 5

DUREE D'EVOLUTION DES CANCERS COLO-RECTAUX RECUS EN CHIRURGIE "B"



Dans les 53 cas de localisations ano-rectales basses (bas rectum + canal anal)

- 38 cas de malignité ont été évoquées au T.R. (71,70 %).
- Dans 6 cas, le résultat du T.R. a été hésitant (11,32 %).
- 7 cas le T.R. a été impossible (13,21 %)
- 2 cas T.R. ont été normaux (3,77 %)

4. LES CONSULTATIONS ANTERIEURES

Tableau N° 19 : Fréquence des consultations antérieures à la consultation en chirurgie "B".

Consultations	Nombre des cas	Pourcentage
Aucune	1	0,81
Tradipraticiens	25	20,16
Un à deux Médecins	70	56,45
Plus de deux Médecins	17	13,71
Autres agents de Santé	5	4,03
Indéterminés	6	4,84
Total	124,00	100

Ce tableau montre que 70 % des malades ont consulté au moins un médecin avant de venir en chirurgie "B", et 20 % ont d'abord consulté un tradipraticien.

5. ORIGINE D'ORIENTATION EN CHIRURGIE B :

Tableau N° 20 : Repartition des malades en fonction de l'origine de la référence en Chirurgie B.

Origine de l'orientation	Nombre	Pourcentage
Venu de lui-même	7	7,29
Adressé par Médecins	75	78,12
Adressé par Autres agents de santé	5	5,21
Adressé par Tradithérapeute	1	1,04
Indeterminé	8	8,33
Total	96	100

80/96 soit 83,33 % des malades ont été adressés en Chirurgie "B" par le personnel médical soignant des autres formations sanitaires. 7 soit 7,29 % des malades sont venus d'eux-mêmes.

6. SIGNES CLINIQUES DES CCR. :

Tableau N° 21 : Signes cliniques en fonction de la localisation de la tumeur.

Localisations Motifs	C.D		C.G.		Rect.		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Rectorragies	0	0	4	10,26	25	30,48	29	20,86
Douleurs Abdominales	10	55,56	15	38,46	3	3,66	28	20,14
Syndromes dysenteriformes	0	0	5	21,82	18	21,94	23	16,55
Tumeurs	3	16,69	3	7,69	4	4,88	10	7,19
Occlusions (1)	1	5,55	5	12,82	2	2,44	8	5,74
Amaigrissements	1	5,55	1	2,56	6	7,32	8	5,76
Douleurs Anales	0	0	0	0	6	7,32	6	4,31
A.D.C. (2)	1	1,55	2	5,13	2	2,44	5	3,60
Syndrome rectal	0	0	0	0	4	4,88	4	2,28
Hémorroïdes	0	0	0	0	4	4,88	4	2,28
Mélena	1	5,55	0	0	2	2,44	3	2,16
Diarrhées	0	0	2	5,13	1	1,22	3	2,16
Constipations	1	5,55	0	0	1	1,22	2	1,44
Autres (3)	0	0	2	5,13	4	4,88	6	4,31
Total	18	100	39	100	82	100	139	100

(1) il s'agit de syndrome occlusif ou subocclusif

(2) : Alternance diarrhée constipation.

(3) : il s'agit de :

- au niveau du C.G : 1 cas de fécalurie et 1 cas de pyurie.
- au niveau du Rectum : suintement anal, plaie anale, oedeme des membres inferieurs, Hernie + Hydrocele.

7. DELAI DE PREMIÈRE CONSULTATION EN MILIEU MEDICAL MODERNE :

Sur 42 dossiers étudiés, 16,67 % des malades ont consulté dès la 1ère semaine de la manifestation de la maladie, 61,90 % avant un an et 14,29 % au delà de 3 ans. La durée moyenne de première consultation en milieu medical a été de 12,59 mois avec des extrêmes à 2 jours et à 82 mois (selon les malades).

8. Etat Général des malades (E.G.)

Tableau N° 22 : Repartition des malades selon leur état général.

Bon et Assez bon		Mauvais		Indeterminé		Total	
Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
53	55,21	24	25	19	19,79	96	100

Les malades dont l'état a été classé "mauvais" ont été généralement grabataires.

Sur l'ensemble des malades, plus de la moitié a un état général satisfaisant. (55,21 %).

Tableau N° 23 : Etat général des malades en fonction de la localisation de la tumeur.

E.G. / Localisations	Bon et Assez Bon		Mauvais		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Colon	11	61,11	7	38,89	18	100
Rectum	42	71,19	17	28,81	59	100
Total	53	68,83	24	31,17	77	100

Sur les 77 cas où l'E.G. a été effectivement apprécié, 53 cas soit 68,83 % ont été satisfaisant. 38,89 % des cancéreux coliques ont un mauvais état général contre 28,81 % des cancéreux du rectum.

III/ ASPECTS PARACLINIQUES :

1. ENDOSCOPIE BASSE :

L'anorectoscopie a été pratiquée dans 52 cas et la colonoscopie dans 6 cas soit au total 58 endoscopies basses.

Tableau N° 24 : Aspects endoscopiques des tumeurs

Aspects Endoscopiques	Nombres	Pourcentages
Végétant ulcéré et sténosant	29	49,98
Végétant pur	8	13,80
Infiltrant sténosant	8	13,80
Polypoïde	7	12,07
Sténosant infranchissable	4	6,90
Ulcération isolée	2	3,45
Total	58	100

Les tumeurs végétantes ont été observées 37 fois sur 58 soit 73,78 % des aspects endoscopiques. Les formes infiltrantes ont été retrouvées dans 8 cas soit 13,80 % .

Tableau N° 25 Aspects endoscopiques en fonction du siège de la tumeur.

Aspects endoscopiques	Colon		Rectum	
	Nbre	%	Nbre	%
Végétant ulcéré et sténosant	1	12,50	28	56
Végétant pur	2	25	6	12
Infiltrant sténosant	2	25	6	12
Polypoïde	1	12,50	6	12
Sténosant infranchissable	0	0	4	8
Ulcération isolée	2	25	0	0
Total	8	100	50	100

Les formes sténosantes infranchissables n'ont été observées qu'au rectum.

2. LE LAVEMENT BARYTE (L.B) :

Il a été pratiqué 29 fois. Les aspects radiologiques (RX) suivants ont été retrouvés :

Tableau N° 26 : Résultats du L.B. selon les localisations.

Localisation Aspects RX	Colon Droit	Colon Gauche	Rectum	Total
Normal	2	1	2	5
Lacune régulière ou irrégulière	0	2	4	6
Virole	1	1	2	4
Sténose complète	4	1	2	7
Autres	2	3	2	7
Totaux	9	8	12	29

Nous avons dénombré 3 cas d'incontinences de la baryte, ce qui a rendu impossible le lavement baryté dans ces cas. Le lavement baryté a été normal dans 5 cas sur 29 soit 17,24 %.

IV/ ANATOMIE PATHOLOGIQUE :

1. TOPOGRAPHIE DES LESIONS :

1.1. Distribution des CCR en fonction des localisations :

Tableau N° 27 : Repartition des cancers colorectaux

Localisations	Colon	Rectum	Total
Nombre	30	67	97
%	32,93	67,07	100

Nous avons retrouvé chez un malade une localisation double (colon ascendant et 1/3 droit du colon transverse).

Tableau N° 28 : Repartition des cancers en fonction des localisations anorectales.

Localisations	Nombres	Pourcentages
Ampoule rectale	42	62,69
Canal Anal	19	28,36
Recto sigmoïde	6	8,95
Total	67	100

49 cas (soit 73,13 % des cancers du rectum et 51,04 des CCR) sont situés entre 0 et 11 cm de la marge anale soit :

- 42 cas entre 0 et 6 cm (62,69 % des cancers du rectum et 43,75 % des CCR) ;
- 7 cas entre 7 et 11 cm (10,45 % des cancers du rectum et 7,29 % des CCR).

Tableau N° 29 : Repartition des cancers en fonction des localisations coliques.

Localisations	Nombres	Poucentage
Colon sigmoïde	10	33,33
Colon ascendant	7	23,33
Coecum	5	16,70
Angle colique droit	3	9,99
Colon descendant	3	9,99
Colon transverse	1	3,33
Angle colique gauche	1	3,33
Total	30	100

La localisation sigmoïdienne est la plus fréquente (10/30 soit 33,33 %) suivi de celle du colon ascendant (7/30 soit 23,33 %).

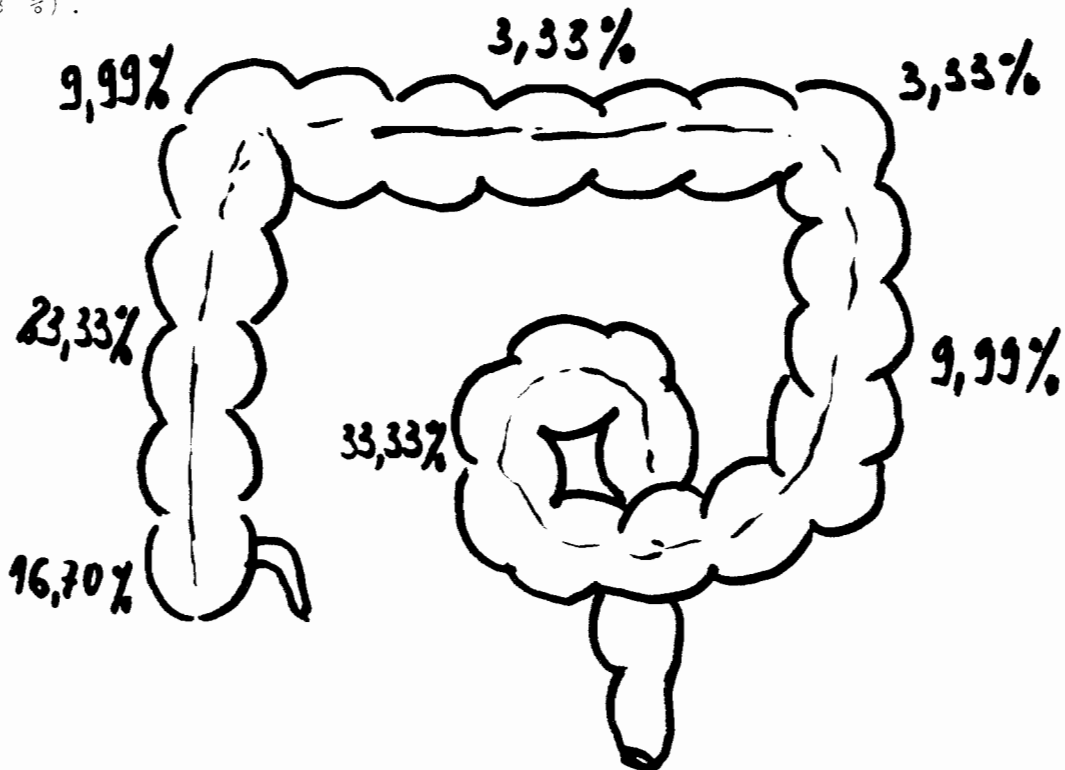


Schéma : Distribution des cancers coliques.

1.2. Distribution des CCR en fonction du sexe :

Tableau N° 30 : Distribution des CCR en fonction du sexe.

Localisations	Sexe Masculin		Sexe Feminin	
	Nbre	%	Nbre	%
Colon Droit	11	17,19	5	15,15
Colon Gauche	10	15,63	8	8,224
Rectum	43	67,18	20	60,61
Total	64	100	33	100

Chez les hommes il y a autant de localisations coliques droites que gauches.

1.3. En fonction de l'âge et du sexe :

Tableau N° 31 : Distribution des cancers coliques en fonction de l'âge et du sexe.

Age	Sexe loca.	Féminin				Masculin			
		Colon Droit		Colon Gauche		Colon Droit		Colon Gauche	
		N	%	N	%	N	%	N	%
10-19		1	20	0	0	0	0	0	0
20-29		0	0	2	25	0	0	1	9,09
30-39		0	0	2	25	0	0	3	27,27
40-49		1	20	2	25	4	40	3	45,45
50-59		2	40	0	0	4	40	0	0
60-69		0	0	1	12,5	2	20	1	9,09
70 et +		1	20	1	12,5	0	0	1	9,09
Total		5	100	3	100	10	100	11	100

Tableau N° 32 : Distribution des cancers rectaux en fonction de l'âge et du sexe.

Sexe LOC.	Féminin						Masculin						Totaux			
	H.R.		R.M.		C.A.		H.R.		R.M.		C.A.		Nb	%		
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%				
Age																
10-19															0	100
20-29	1	14,28	2	28,57					1	14,28	3	42,28			7	100
30-39	1	5,55	4	22,20	1	5,55	2	11,10	8	44,50	2	11,10			18	100
40-49					1	14,28			4	57,16	2	28,56			7	100
50-59			3	23,08	2	15,38			5	38,46	3	23,08			13	100
60-69	1	12,58			1	12,50	1	12,20	3	37,50	2	25			8	100
70 et +			1	11,12	2	22,22	2	22,22	2	22,22	2	22,22			9	100
Total	3	4,84	10	16,13	7	8,06	5	8,06	23	37,10	14	22,58			62	100

L'âge moyen a été de 47,7 ans chez les hommes (Ecart Type = 15,91) et de 47,8 ans chez les femmes (Ecart type = 21,50).

Les localisations du Rectum Moyen ont prédominé dans les deux sexes. Elles ont été suivies dans un cas comme dans l'autre de celles du canal anal et du Haut de Rectum.

H.R. = Haut Rectum
R.M. = Rectum Moyen
C.A. = Canal Anal

2. HISTOLOGIE :

2.1. Type histologique des CCR :

Tableau N° 33 : Distribution des types histologiques des CCR.

Types Histologiques		Nombre	Pourcentage
Adénocarcinome lieberkühnien	Bien différencié	41	67,21
	Moyennement différencié	7	11,48
	Peu ou pas différencié	3	4,56
Carcinome épidermoïde		4	6,56
Carcinome colloïde		3	4,92
Carcinome anaplasique		2	3,29
Réticulosarcome		1	1,64
Total		61	100

51 sur 61 soit 83,61 % des types histologiques ont été des adénocarcinomes lieberkühniens.

2.2. Types histologiques et sièges des CCR :

Tableau N° 34 : Distribution des types histologiques en fonction de la topographie.

Types histologiques		Colon Droit		Colon Gauche		Rectum	
		Nb	%	Nb	%	Nb	%
Adénocarcinome lieberkühnien	Bien différencié	9	75	8	100	24	58,54
	Moyennement différencié	2	16,67	0	0	5	12,19
	Peu ou pas différencié	0	0	0	0	3	7,32
Carcinome épidermoïde		0	0	0	0	4	9,76
Carcinome colloïde		0	0	0	0	3	7,32
Carcinome anaplasique		0	0	0	0	2	4,87
Réticulosarcome		1	8,33	0	0	0	0
Total		12	100	8	100	41	100

La totalité des adénocarcinomes indifférenciés ont été de localisation rectale. Au colon gauche, seuls les adénocarcinomes bien différenciés ont été retrouvés.

2.3. Types histologiques en fonction de l'âge :

Tableau N° 35 : Distribution des types histologiques en fonction de l'âge.

Types histologiques	Tranches d'âge		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70 et +	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Adénocarcinome Lieberkühnien	4	80	11	61,15	10	70,40	9	75	5	62,50	2	50		
	0	0	3	16,65	2	14,28	0	0	1	12,50	1	25		
	0	0	0	0	0	0	2	16,67	1	12,50	0			
Carcinome épidermoïde	0	0	1	5,55	1	7,14	0	0	1	12,50	1	25		
Carcinome colloïde	1	20	2	11,10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Carcinome anaplasique	0	0	1	5,55	1	7,14	0	0	0	0	0	0		
Kéticulosarcome	0	0	0	0	0	0	1	8,33	0	0	0	0		
Total	5	100	18	100	14	100	12	100	8	100	4	100		

30/41 soit 73,17 % des adénocarcinomes bien différenciés ont été souvent observés entre 30-59 ans.

2.4. Types histologiques en fonction du sexe

Tableau N° 36 : Distribution des types histologiques en fonction du sexe.

Types Histologiques		Masculin		Femin	
		Nbre	%	Nbre	%
Adénocarcinome lieberkühniien	Bien différencié	24	60	17	80,95
	Moyennement différencié	5	12,50	2	9,52
	Peu ou indifférencié	3	7,50	0	0
Carcinome épidermoïde		3	7,50	1	4,76
Carcinome colloïde		2	5	1	4,76
Carcinome anaplasique		2	5	0	0
Réticulosarcome.		1	2,50	0	0
Total		40	100	21	100

Chez les hommes, les adénocarcinomes lieberkühniens ont été retrouvés 32 fois sur 40 soit 58,54 %. Chez les femmes ils ont été 19 fois sur 21 soit 85 %.

3. LES METASTASES :

3.1. Métastases des CCR. :

Tableau N° 37 : Fréquence relative des métastases des CCR.

Métastases	Nombre	Pourcentage
Ganglionnaires	35	56,45
Hépatiques	13	20,97
Péritonéales	8	18,90
Pulmonaires	3	4,84
* Autres	3	4,84
Total	62	100

* = Métastase osseuse, testiculaire et inguinale. Signalons qu'un malade peut présenter plusieurs localisations de métastase.

3.2. Métastases des CCR en fonction du siège :

Tableau N° 38 : Fréquence des métastase en fonction du siège.

Sièges Métastases	Colon		Rectum		Total
	Nbre	%	Nbre	%	
Ganglionnaires	18	59,99	17	52,05	35
Hépatiques	8	26,67	5	15,65	13
Péritonéales	2	6,67	6	19,78	8
Pulmonaire	0	0	3	9,39	3
Autres	2	6,67	1	3,13	1
Total	30	100	32	100	60

Les métastases des CCR ont quasiment été ganglionnaires 35/60 soit 58,33 % et hépatiques 13/60 soit 21,67 %.

3.3. Métastases des CCR en fonction des types histologiques des cancers :

Tableau N° 39 : Répartition des métastases en fonction des types histologiques.

Types Histologiques		Métastases		Ganglion.		Hépatiques		Péritonéales	
		Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Adénocarcinome Liéberkunien	Bien différencié	15	66,17	8	66,67	4	80		
	Moyennement différencié	4	18,18	3	25	0	0		
	Peu ou pas différencié	1	4,55	1	8,33	0	0		
Carcinome colloïde		0	0	0	0	0	0		
Carcinome épidermoïde		1	4,55	0	0	1	20		
Carcinome anaplasique		0	0	0	0	0	0		
Reticulosarcomes		1	1,55	0	0	0	0		
Total		22	100	12	100	5	100		

Les carcinomes colloïde et anaplasique n'ont pas de métastase. Deux sur quatre carcinomes épidermoïdes ont donné des métastases ganglionnaires et péritonéales. L'unique cas de reticulosarcome diagnostiqué a également métastasé.

V/ TRAITEMENT

Les malades de cette serie ont été traité uniquement par la chirurgie.

1. TAUX D'OPERATION :

1.1. Taux d'opération globale :

47 malades sur 96 ont été opérés soit un taux d'opération global de 48,96 %. Il s'est agit de 34 Hommes (72,34 %) et 13 femmes (27,66 %).

1.2. En fonction du mode d'admission :

Tableau N° 40 : Répartition des malades opérés en fonction du mode d'admission.

Mode d'admission	Nombre	Pourcentage
Urgent	8	17,03
Non urgent	39	82,97
Total	47	100

1.3. En fonction des localisations CCR :

1.3.1. En fonction des localisations rectocoliques :

Tableau N° 41 : Répartition des malades opérés en fonction de la localisation.

Localisations	Total	Opéré	
		Nbre	%
Colon	29	23	79,31
Rectum	67	24	35,82
Totaux	96	47	48,96

Plus de 3/4 (23/29 soit 79,31 %) des tumeurs coliques ont été opérés contre seulement un peu plus du tiers (24/67 soit 35,82 %) des tumeurs rectales.

1.3.2. En fonction des localisations coliques :

Le taux d'opération au niveau du colon a été de 79,31 %.

Tableau N° 42 : Répartition des malades opérés en fonction des localisations coliques.

Localisations	Nombres d'opérés	Pourcentages	
		(1)	(2)
Colon Droit	13 sur 15	52	86,66
Colon Gauche (3)	1 sur 4	4	25
Colon Sigmoide	9 sur 10	44	90
Total	23 sur 29	100	79,31

(1) = Fréquence par rapport au total des opérés.

(2) = Fréquence par rapport à l'effectif de la localisation

(3) = Il s'agit ici de la portion colique qui associe le 1/3 gauche du colon transverse, l'angle colique gauche et le colon descendant.

1.3.3. En fonction des localisations rectales :

Le taux d'opération au niveau du rectum a été de 38,82 %

Tableau N° 43 : Répartition des malades opérés en fonction des localisations rectales.

Localisations	Nombres d'opérés	Pourcentages	
		(1)	(2)
Rectosigmoïde	3 sur 6	12,50	50
Haut Rectum	3 sur 9	12,50	37,50
Rectum Moyen	13 sur 33	54,17	39,39
Canal Anal	5 sur 20	20,83	25
Total	24 sur 67	100	38,82

(1) = Fréquence par rapport au total des opérés.

(2) = Fréquence par rapport à l'effectif de la localisation.

Précisons par ailleurs, que sur les 49 tumeurs situées entre 0 et 11 cm de la marge anale, 19 soit 38,78 % ont été opérées. Parmi ces tumeurs opérées :

- 6 sont situées entre 7 et 11 cm de la marge anale. Ceci a représenté 85,71 % des tumeurs localisées sur ce segment rectal (6 sur 7 cas).
- 13 sont situées entre 0 et 6 cm de la marge anale. Ce qui a représenté 30,95 % des tumeurs localisées sur ce segment ano-rectal (13 sur 42 cas).

1.4. En fonction des formes des CCR :

Tableau N° 44 : Répartition des CCR opérés en fonction des formes compliquées ou non compliquées.

Formes Localisations	Non Compliquées		Compliquées		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Colon	15	45,45	10	71,49	25	53,19
Rectum	18	54,55	4	28,51	22	46,81
Totaux	33	100	14	100	47	100

33 CCR non compliqués ont été opérés (70,21 %) Contre 14 CCR Compliqués (29,79 %).

Tableau N° 45 : Répartition des CCR compliqués opérés en fonction de la nature de la complication.

Localisations Complications	Colon		Rectum		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Fistule cutanée du grêle	1	10	0	0	1	7,14
Fistule Vésico-colique	1	10	0	0	1	7,14
Perforation Diastatique	0	0	1	25	1	7,14
Occlusion	8	80	3	75	11	78,58
Totaux	10	100	4	100	14	100

L'occlusion a été la complication la plus fréquemment opérées (11 cas sur 14 soit 78,58 %).

1.5. En fonction de l'âge des malades :

Tableau N° 46 : Répartition des malades opérés en fonction de l'âge.

Age	Nombres	Pourcentages	
		(1)	(2)
10-19	1 sur 1	2,13	100
20-29	3 sur 10	6,38	30
30-39	14 sur 23	29,80	60,87
40-49	13 sur 19	27,65	68,42
50-59	8 sur 19	17,02	42,11
60-69	4 sur 12	8,51	33,33
70 et +	4 sur 12	8,51	53,53
Total	47 sur 96	100	48,96

(1) = Pourcentage par rapport au total des opérés.

(2) = Pourcentage par rapport à l'effectif de la tranche d'âge.

Ce tableau montre que :

- 18 sur 34 soit 52,94 % des malades ont été opérés s'ils sont âgés de moins de 40 ans.
- 13 sur 19 soit 68,42 % ont été opérés s'ils ont entre 40 et 49 ans.
- 16 sur 43 soit 37,21 % l'ont été s'ils sont âgés de 50 ans et plus.

1.6. Classification T.N.M. des CCR opérés :

La classification T.N.M. ne s'applique pas aux réticulosarcomes, l'unique cas de notre série a été exclu de ce chapitre (voir annexe n° II).

1.6.1 Etude de l'extension locale des tumeurs primitives (T) :

Voir annexe n° II pour définition de (T)

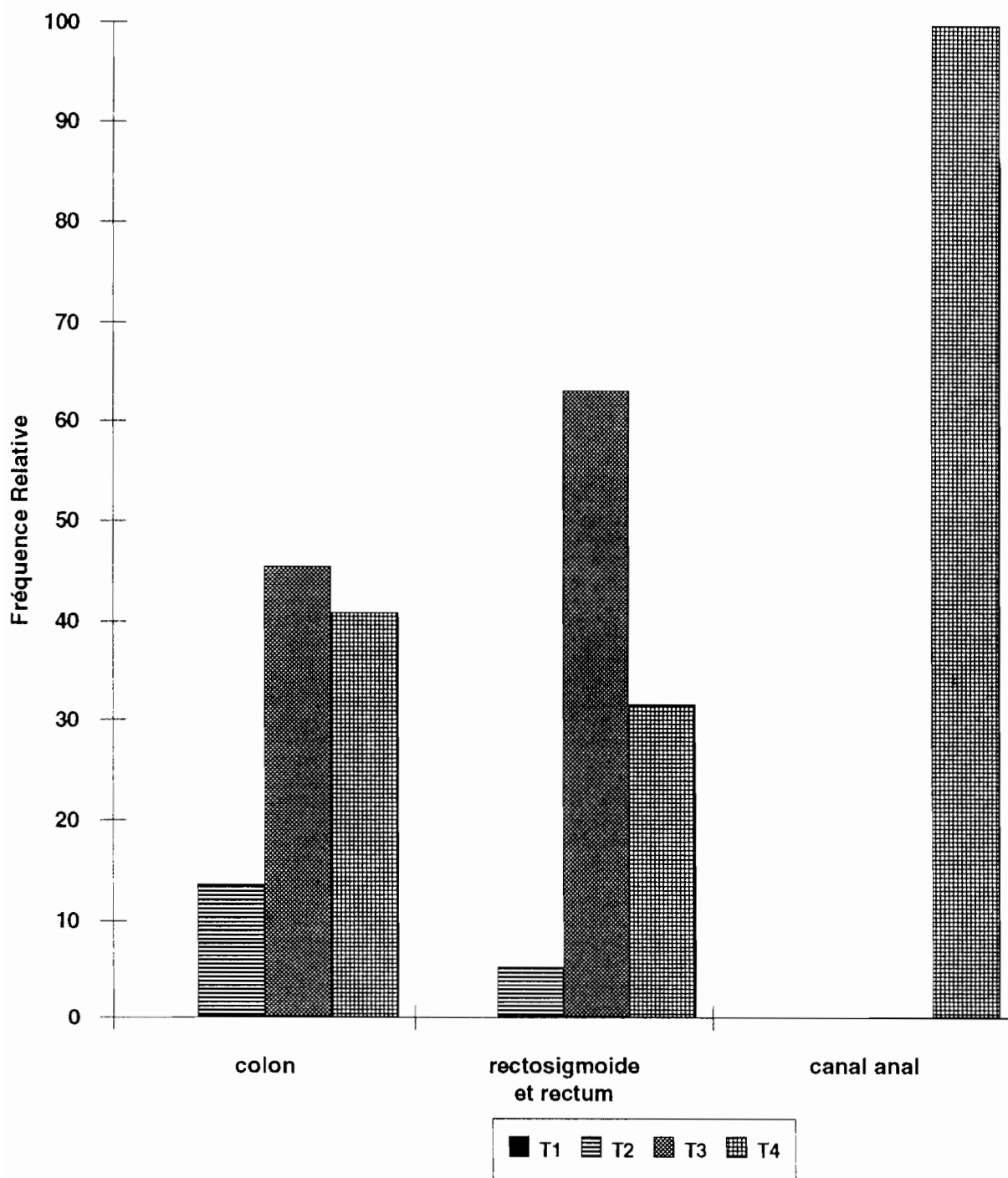
Tableau n° 47 : Classification des tumeurs primitives en fonction de leurs degrés d'extension locale et de leurs localisations.

Siège Degrés Extension	Colon		Rectosigmoïde + Rectum		Canal Anal		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
T1	0	0	0	0	0	0	0	0
T2	3	13,64	1	5,26	0	0	4	8,70
T3	10	45,45	12	63,16	0	0	22	47,82
T4	9	40,91	6	31,58	5	100	20	43,48
Total	22	100	19	100	5	100	46	100

Deux des tumeurs T4 du canal Anal ont envahi le dôme + l'isthme vaginal et l'uretère gauche;

Figure N° 6

DEGRE D'EXTENSION LOCALE DES C.C.R. OPERES EN CHIRURGIE "B"



1.6.2. Etude de l'envahissement ganglionnaire (N)

Voir annexe n° II pour definition de (N)

Tableau N° 48 : Fréquence des degrés d'envahissement des ganglions en fonctions des localisations des tumeurs primitives.

Sièges Degrés Envahissement	Colon		Rectosigmoïde + Rectum		Canal Anal		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Nx	3	13,64	1	5,26	1	20	5	10,87
N0	3	13,64	7	36,84	2	40	12	26,09
N1	1	45,45	0	0	0	0	1	2,17
N2	5	22,73	3	15,79	2	40	10	21,74
N3	10	45,44	8	42,11	0	0	18	39,13
Total	22	100	19	100	5	100	46	100

Les degrés N2 et N3 ont été observés :

- 15 fois sur 22 (soit 68,17 %) pour les cancrs du colon
- 11 fois sur 19 (soit 57,90 %) en cas de cancrs du rectosigmoïde et du rectum.
- 2 fois sur 5 (soit 40 %) en cas de cancrs du canal anal.

1.6.3. Etude des métastases à distance (M) :

Voir annexe n° II pour definition de (M)

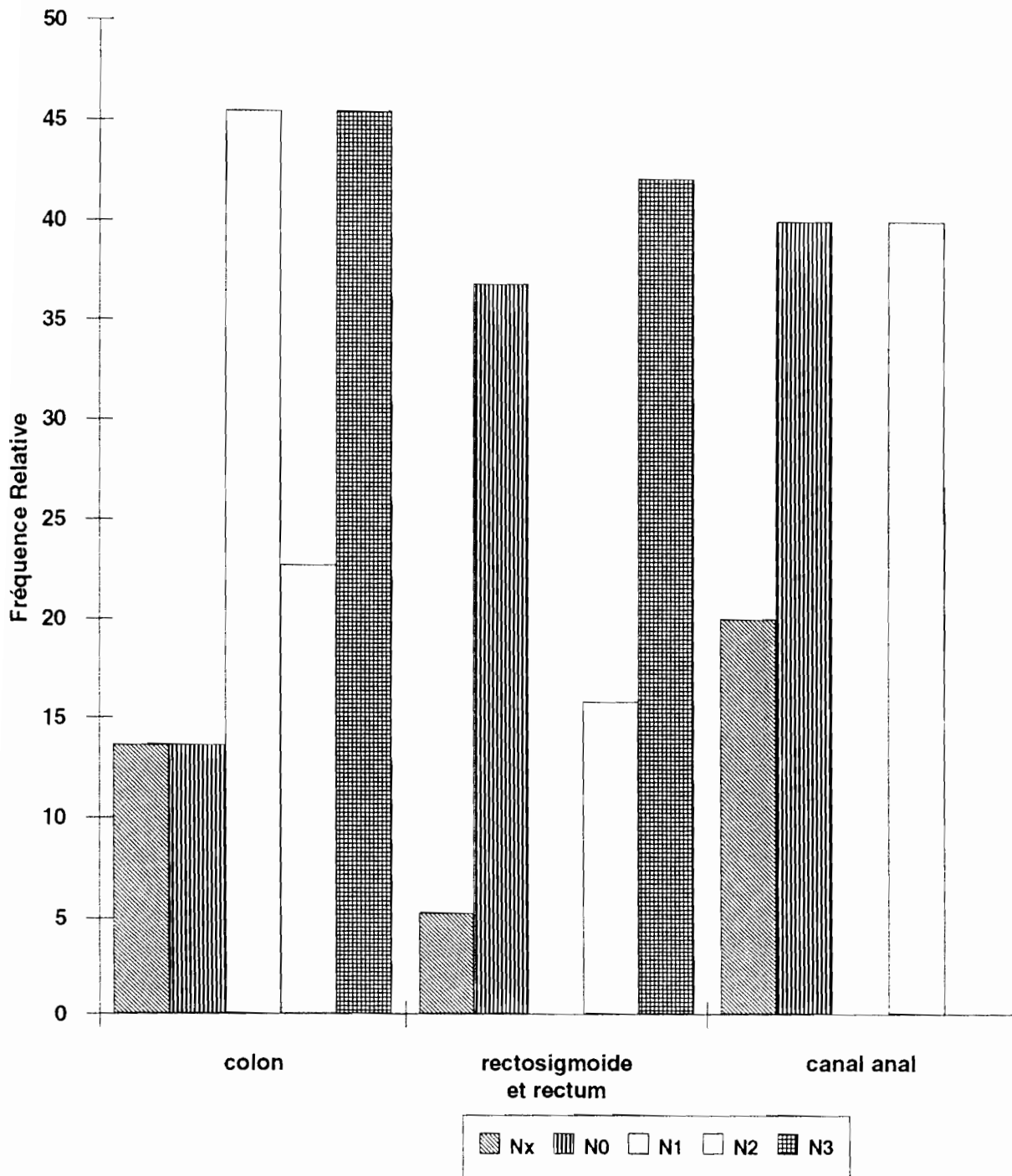
Tableau N° 49 : Fréquence métastases à distance en fonction des localisations des tumeurs primitives.

Siège Métastase	Colon		Rectosigmoïde + Rectum		Canal Anal		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
M0	14	63,64	16	84,21	4	80	34	73,91
M1	8	36,36	3	15,79	1	20	12	26,09
Total	22	100	19	100	5	100	46	100

Un cas de métastase osseuse (celle de la tumeur du canal anal) a été mise en évidence 3 mois après l'intervention chirurgicale. Elle a été associée à une métastase pulmonaire.

Figure N° 7

DEGRE D'ENVAHISSEMENT GANGLIONNAIRE DES C.C.R. OPERES EN CHIRURGIE "B"



1.6.4. Etude des grades histologiques des tumeurs (G)

Voir annexe n° II pour definition de (G)

1.6.4.1. Grades histologiques des tumeurs coliques :

Tableau N° 50 : Fréquence des grades histologiques en fonction des types histologiques des tumeurs du colon

Histologie Grades	Adénocarcinome liéberkühnien		Carcinome Colloïde		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Gx	4	19,05	0	0	4	18,18
G1	15	71,43	1	100	16	72,73
G2	2	9,52	0	0	2	9,09
G3	0	0	0	0	0	0
G4	0	0	0	0	0	0
Total	21	100	1	100	22	100

1.6.4.2. Grades histologiques des tumeurs du rectosigmoïde,
du rectum et du canal anal :

Tableau N° 51 : Fréquence des grades histologiques en fonction des types histologiques des tumeurs du rectosigmoïde, du rectum et du canal anal.

Histologie Grades	Adénoc. Lieb.		Carcin. Epid.		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Gx	1	4,55	0	0	1	4,16
G1	11	50	1	50	12	50,08
G2	6	27,27	0	0	6	24,96
G3	2	9,09	1	50	3	12,48
G4	2	9,09	0	0	2	8,32
Total	22	100	2	100	24	100

Adenoc. Lie. = Adénocarcinome liéberkühnien.
Carcin. Epid. = Carcinome épidermoïde.

1.6.5. Groupement par stades :

1.6.5.1. Groupement par stades des cancers coliques :

a/ Stade I : 1 cas de catégorie T2 N0M0 (envahissement de la musculature sans atteinte de la séreuse viscérale et sans métastase). Il s'agit d'un polype dégénéré du sigmoïde.

b/ Stade II : 2 cas tous de catégorie T3N0M0

c/ Stade III :

Tableau N° 52 : Fréquence des catégories des tumeurs coliques du stade III.

Catégories		Nombre des cas		%
T2	N0 M1	1	2	18,18
	N3 M0	1		
T3	N2 M0	1	3	27,27
	N3 M0	2		
T4	N2 M0	2	6	54,55
	N3 M0	4		
Total		11		100

d/ Stade IV :

Tableau N° 53 : Fréquence des catégories des tumeurs coliques du stade IV

Catégories		Nobre des cas		%
T3	Nx M1	1	6	75
	N2 M1	2		
	N3 M1	3		
T4	Nx M1	2		25
Total		8		100

1.6.5.2. Groupement par stades des cancers de la région rectosigmoïdienne et du rectum.

a/ Stade I : 0

b/ Stade II : 7 tumeurs au stade II ont été retrouvées parmi les quelles 6 soit 85,71 % de catégorie T3 N0 M0 et 1 soit 14,29 % de catégorie T4 N0 M0.

c/ Stade III :

Tableau N° 54 : Fréquences des catégories des tumeurs rectosigmoïdiennes et rectales du stade III

Catégories		Nombre des cas		%
T2 N3 M0		1		14,29
T3	N2 M0	1	6	85,71
	N3 M0	5		
Total		7		100

d/ Stade IV :

Tableau N° 55 : Fréquence des catégories des tumeurs rectosigmoïdiennes et rectales du stade IV

Catégories		Nombre des cas		%
T3 N3 M1		1		16,67
T4	Nx M1	1	5	83,33
	N2 M2	2		
	N3 M1	2		
Total		6		100

1.6.5.3. Groupement par stades des cancers du canal anal :

Nous avons retrouvé :

- 2 tumeurs de stade IIIA, catégorie T4 N0 M0
- 2 tumeurs de stade IIIB, catégorie T4 N2 M0
- 1 tumeur de stade IV, catégorie T4 Nx M1

1.6.5.4. Au total :

Tableau N° 56 : Fréquence des stades d'évolution en fonction des localisations.

Siège Stades	Colon		Rectosigmoïde + Rectum		Canal Anal		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
I	1	4,55	0	0	0	0	1	2,17
II	2	9,10	7	36,84	0	0	9	19,57
III	11	49,95	6	31,58	0	0	17	36,97
IIIA	-	-	-	-	2	40	2	4,34
IIIB	-	-	-	-	2	40	2	4,34
IV	8	36,40	6	31,58	1	20	15	32,61
Total	22	100	19	100	5	100	46	100

Seulement 10/46 soit 21,74 % des CCR ont été opérés aux stades I ou II. 36/46 soit 78,26 % ont été opérés aux stades III (III + IIIA + IIIB) ou V.

La correspondance avec la classification de *DUKES-GABRIEL* donne la répartition suivante :

Stade A : 1 (2,17 %) Stade B : 11 (23,91 %)
 Stade C : 19 (41,31 %) Stade D : 15 (32,61 %)

1.7. Causes de non opération des malades :

Tableau N° 57 : Répartition des malades non opérés en fonction des causes de non opération.

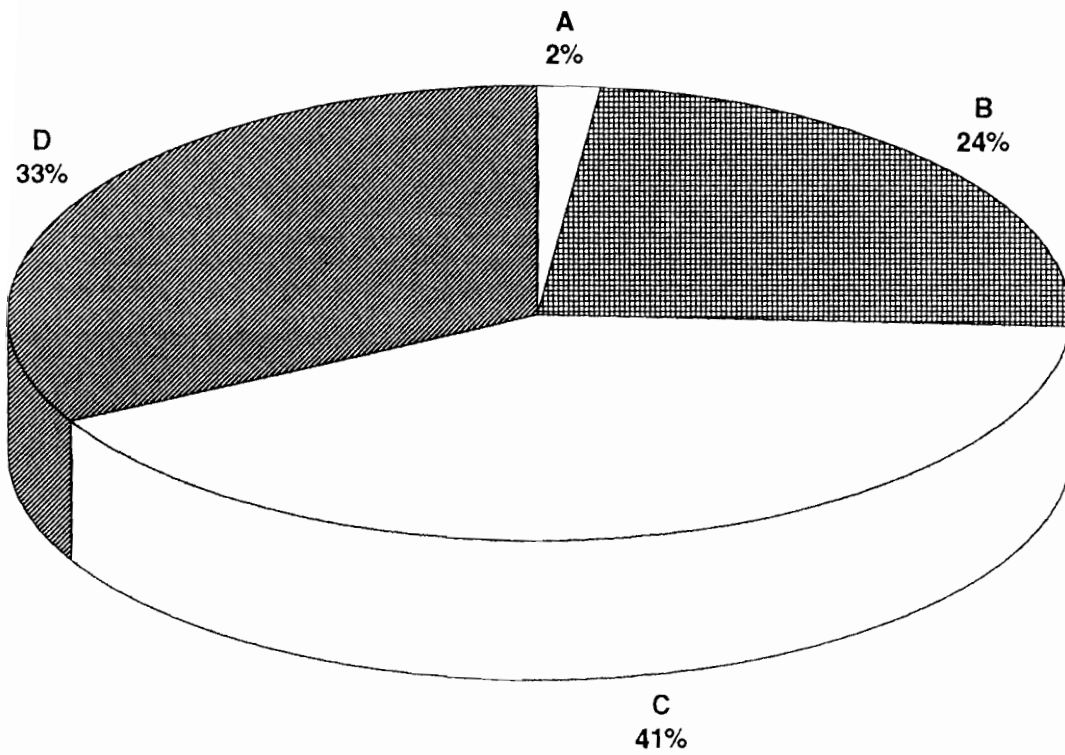
Causes de non opérabilité	Nombre	Pourcentage
1. Réfus d'anusc iliaque définitif	27/67 (1)	40,30
2. Cancers dépassés	12/96	12,50
3. Manque de moyens financiers	5/67	7,46
4. Très mauvais état général	3/96 (2)	3,13
5. Décès pendant bilan préopératoire	2/67	2,99
Total	49/96	51,04

(1) Effectif des cancers du rectum

(2) Effectif des cancers du colon et du rectum.

Figure N° 8

STADE D'EVOLUTION DES C.C.R OPERES EN CHIRURGIE "B"



(Classification de DUKES-GABRIEL)

Les raisons socio-économiques (1 et 3 sur le tableau) ont été évoquées 32 fois sur 67 pour récuser l'acte thérapeutiques (soit près de la moitié de l'effectif des cancéreux du rectum).

Dans 15/96 soit 15,63 % des cas l'opération n'a pas été faite en raison de contre indications chirurgicales formelles (mauvais état général et cancers dépassés.)

2. TAUX DE RESECTION :

2.1. Taux de résection global :

38 tumeurs sur 47 sont réséquées. Le taux de section global a été de 80,85 %. Elle a été de 92,31 % chez les femmes (12/13), chez les hommes elle a été de 76,47 % (26/34). Deux tumeurs ont été reséquées en 2 temps.

2.2. En fonction d'admission des malades :

Tableau N° 58 : Répartition des tumeurs réséquées en fonction du mode d'admission.

Mode d'admission	Nombre des résections	Pourcentage	
		(1)	(2)
Urgent	03 sur 8	7,39	37,50
Non urgent	35 sur 39	92,11	89,74
Total	38 sur 47	100	80,85

(1) = Fréquence par rapport au total des résections

(2) = Fréquence par rapport à l'effectif d'opérés selon le mode d'admission.

Pour les résections à chaud, il s'agit :

- d'une tumeur du colon ascendant
- d'une tumeur de l'angle colique droit
- d'une tumeur du sigmoïde.

2.3. En fonction de la localisation des CCR :

2.3.1. Tout siège confondu :

Tableau N° 59 : Répartition des résections des cancers colorectaux.

Localisation	Nombre de résections	Pourcentage	
		(1)	(2)
Colon	21 sur 23	55,26	91,30
Rectum	17 sur 24	44,74	70,83
Total	38 sur 47	100	82,98

(1) = Fréquence par rapport au total de résection

(2) = Fréquence par rapport à l'effectif de la localisation.

2.3.2. Au niveau du colon :

Tableau N° 60 : Répartition des résections selon les localisations coliques.

Localisation	Opérés	Résequés	
		Nbre	%
Colon Droit	13	12	92
* Colon Gauche	1	1	100
Colon Sigmoïde	9	8	88,88
Total	23	21	91,30

* = il s'agit de la portion colique qui associe le 1/3 gauche du colon transverse, l'angle colique gauche et le colon descendant.

2.3.3. Au niveau du rectum :

Tableau N° 61 : Répartition des résections selon les localisations rectales.

Localisation	Opérés	Réséqués	
		Nbre	%
Rectosimoïde	3	2	66,66
Haut rectum	3	2	66,66
Rectum moyen	13	11	84,62
Canal anal	5	2	40
Total	24	17	70,83

La conservation du sphincter anal a été possible chez 5 soit 26,32 % des 19 malades opérés pour cancers du bas rectum. Ces 5 interventions ont été :

- une tumorectomie : elle a représenté 20 % (1/5) des conservations sphinctériennes et 5,26 % des tumeurs sous douglassiennes opérées.
- 4 resections : elles ont représenté 80 % (4/5) des conservations sphinctériennes et 94,74 % des cancers rectaux bas situés opérés. Deux de ces tumeurs resequées (stade III) sont situés à 5 cm de la marge anale, une (stade III) est située à 6 cm et la 4^e (stade II) à 7 cm.

Les voies d'abord ont été hautes et basses simultanées. Les anastomoses, toutes trans-anales et manuelles, ont été colo-anales 3 fois et recto-anale une fois. Il n'y a eu ni confection d'un système de réservoir ni colostomie de protection.

2.4. En fonction de l'âge des malades :

Tableau N° 62 : Répartition des résections en fonction de l'âge.

Age (en année)	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 et +
Réséction							
Nombre	1/1	3/3	11/14	11/13	6	4/4	2/4
Pourcentage	100	100	78,57	84,62	75	100	50

Chez les malades opérés âgés de 60 ans ou plus 75 % ont eu une resection de leur tumeur.

2.5. En fonction des buts du traitement :

2.5.1 Globalement :

2.5.1.1. En fonction du sexe :

- 23 résections furent à visée curative (60,53 %) et ont concerné 16 hommes (69,73 %) et 7 femmes (30,27 %).
- 15 résections à visée palliatives (39,47 %) ont été réalisées chez 10 hommes (66,67 %) et 5 femmes (33,33 %).

Tableau N° 63 : Répartition des résections en fonction du types de traitement.

But du traitement	Hommes		Femmes		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Visée Curative	16	61,54	7	58,33	23	60,53
Visée Palliative	10	38,46	5	41,67	15	39,47
Totaux	26	100	12	100	38	100

Le résections à visée curative ont été réalisées autant de fois que celles à visée palliative chez les femmes.

2.5.1.2. En fonction du stade d'évolution des cancers :

Le reticulosarcome ne faisant pas objet de la classification T.N.M., ce cas a été exclu de ce chapitre.

Tableau N° 64 : Repartition des stades d'évolution des tumeurs réséquées en fonction du type de résection.

Type traitement / Stades	Curatif		Palliatif		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Stade I	1	4,55	0	0	1	2,38
Stade II	9	40,91	0	0	9	21,19
Stade III	12	54,54	9	45	21	50
Stade IV	0	0	11	55	11	26,19
Total	22	100	20	100	42	100

Les interventions à visée curative en fonction du stade d'évolution, ont concerné :

- 1'unique cas de cancer du stade I (100 %)
- 9 sur 9 cas de cancer du stade II (100 %)
- 12 sur 21 cas de cancer du stade III (57,10 %)
- 0 sur 11 cas de cancer du stade IV (0 %).

2.5.2. En fonction des localisations coliques :

2.5.2.1. En fonction des segments coliques :

Tableau N° 65 : Répartition des cancers coliques en fonction du type de traitement et du siège.

Localisations	Curatif		Palliatif		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Colon Droit	5	55,56	7	58,33	12	57,14
Colon Gauche + Sigmoidé	4	44,44	5	41,67	9	42,86
Totaux	9	100	12	100	21	100

Les résections à visée curative ont été réalisées au tant de fois au colon droit qu'aux colons gauche et sigmoïde réunis.

2.5.2.2. En fonction du stade d'évolution du cancer :

Nous avons dénombré :

- 1 cas de tumeur au stade I. Il a été réséqué de façon curative. Il a représenté 5 % (1/20) de l'ensemble des exerèses coliques pour les tumeurs qui ont été classées dans le système T.N.M. et 4,35 % (1/23) de toutes les interventions pour cancers du colon.
- 2 cas de tumeurs au stade II réséqués curativement. Ils ont représenté 10 % (2/20) de l'ensemble des exerèses coliques pour les tumeurs qui ont été classées dans le système T.N.M. et 8,70 % de toutes les opérations pour cancers du colon.
- 11 cas de tumeurs coliques réséquées au stade III. Ils ont représenté 55 % (11/20) des resections des tumeurs coliques aux quelles s'applique le système T.N.M. et 47,83 % (11/23) de toutes les opérations pour cancer du colon. Il a été réalisé :
 - * 6 exerèses à visée carcinologique soit 54,55 % des resections des tumeurs coliques au stade III.
 - * 5 exerèses de propreté soit 45,45 % des resections coliques pour les tumeurs de stade III.

2.5.3. En fonction des localisations rectales et rectosigmoïdiennes :

2.5.3.1. En fonction des segments rectaux :

Tableau N° 66 : Répartition des cancers rectaux en fonction du type de traitement.

Sièges \ Type de ttt	Curatif		Palliatif		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Rectosigmoïde	2	15,38	0	0	2	11,76
Haut rectum	2	15,33	0	0	2	11,65
Rectum moyen	8	61,55	3	75	11	64,72
Canal anal	1	7,69	1	25	2	11,76
Totaux	13	100	4	100	17	100

Au total 13/17 soit 76,47 % des résections ont été à visée curatives contre 4/17 soit 23,53 % à visée palliative.

Ils a été réalisé quatres (4) resections à visée curative avec conservation du sphincter anal.

2.5.3.2. En fonction du stade d'évolution des cancers :

Nous avons réséqué :

- 7 tumeurs rectales ou rectosigmoïdiennes au stade II. Ces résections ont été toutes à visée carcinologiques. Elles ont représenté 41,18 % (7/17) des tumeurs rectales ou rectosigmoïdiennes réséquées et 29,17 % (7/24) de l'ensemble des opérations portant sur le rectum ou le rectosigmoïde.
- 10 tumeurs au stade III soit 58,82 % (10/17) des résections rectales ou rectosigmoïdiennes et 41,67 % (10/24) de tous les cancers rectaux ou rectosigmoïdiens opérés dont :
 - * 6 ont été réséquées de façon curative et ont représenté 60 % des tumeurs rectales ou rectosigmoïdiennes réséquées à ce stade.
 - * 4 furent réséquées de façon palliative soit 40 % des tumeurs de cette localisation réséquée au stade III.

Pour les cancers du bas rectum : 4 ont été opérés au stade II, 9 au stade III (III + IIIA + IIIB) et 6 au stade IV.

2.5.4. En fonction des formes non compliquées :

Sur les 33 cas (70,21 %) des CCR non compliqués opérés 29 cas soit 87,88 % ont été réséqués. Il s'agit de :

- 14 cancers coliques (48,28 %)
- 15 cancers rectaux (51,72 %)

Tableau N° 67 : Répartition des CCR non compliqués réséqués selon le type de traitement.

Type Traitement	Colon		Rectum		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Visée palliative	8	57,16	4	26,67	12	41,38
Visée curative	6	42,86	11	73,33	17	58,62
Totaux	14	100	15	100	29	100

Dans l'ensemble, 17 /29 soit 58,62 % de gestes ont été curatifs. Au niveau du colon, ils n'ont représenté que 42,86 % des résections coliques (6/14) contre 73,33 % (11/15) au niveau du rectum.

2.5.5 En fonction des formes compliquées :

Nous avons réséqués 9 cas de CCR compliqués (64,29 %) sur les 14 cas opérés (29,79 % des opérations) :

- 7 cancers coliques (77,78 %)
- 2 cancers rectaux (22,22 %)

Tableau N° 68 : Répartition des CCR compliqués en fonction du type de traitement.

Types de Traitement	Colon		Rectum		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Visée palliative	3	42,86	0	0	3	33,33
Visée curative	4	57,14	2	100	6	66,67
Totaux	7	100	2	100	9	100

2.6. Causes de non résécabilité des CCR :

Tableau N° 69 : Causes de non résécabilité et localisation de la tumeur.

Causes	Nbre cas	Agés	Sexe	Localisations
Mauvais état général	2	71	M	Canal anal
		45	M	Canal anal
Envahissement vessie + prostate	1	32	M	Canal anal
Carcinose péritonéale et/ou extension locorégionale importante + ascite.	5	50	M	Colon ascendant
		40	M	Colon sigmoïde
		71	M	Haut rectum
		30	M	Colon sigmoïde
		32	M	Rectum moyen

5 fois sur 8 la résection n'a pu être faite en raison des carcinoses péritonéales.

3. LES TECHNIQUES CHIRURGICALES DE TRAITEMENT DES CCR :

Les 47 interventions réalisées se répartissent comme suit :

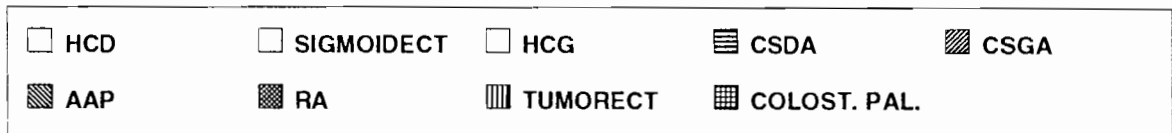
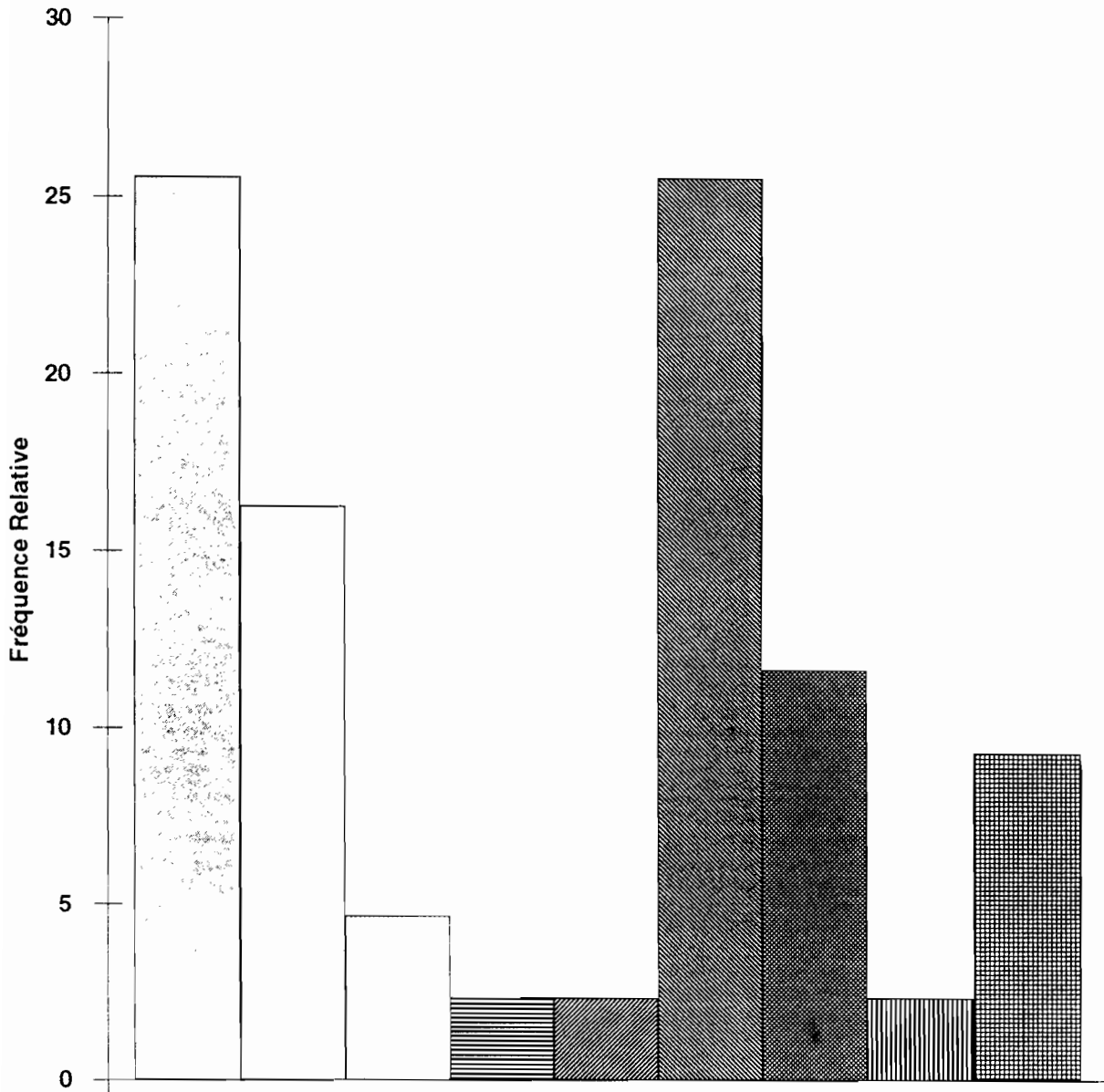
- 11 Hémi-colectomie Droites (H.C.D.) 25,57 %
- 1 Colectomie Segmentaire Droit Atypique (C.S.D.A.) 2,33 %
- 2 Hémi-colectomies Gauches (H.C.G.) 4,66 %
- 1 Colectomie Ségmentaire Gauche Atypique (CSGA) 2,33 %
- 11 Amputations Abdomino Périnéales (A.A.P.) 25,57 %
- 5 Résections Antérieures (R.A.) 11,63 %
- 7 Sigmoidectomies (sig.) 16,28 %
- 1 Tumorectomie (Tum.) 2,33 %
- 4 Colostomies palliatives (C.P.) 9,30 %

Soit :

- 4 laparotomies simples (8,51 %)
- 20 interventions à visée palliative (42,55 %)
- 23 interventions à visée curative (48,94 %).

Figure N° 10

TECHNIQUES DE TRAITEMENT DES C.C.R. OPERES EN CHIRURGIE "B"



3.1. Techniques de traitement des cancers coliques :

31.1. Techniques et types de traitement :

12 opérations à visée palliative (52,17 %) ont été réalisées contre 11 à visée curative (47,83 %) dont une résection secondaire (1 H.C.G.).

Tableau N° 70 : Répartition des techniques en fonction du but du traitement.

Techniques \ But du ttt	Palliatif		Curatif		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
H.C.D.	6	54,55	5	45,45	11	47,83
C.S.D.A.	1	100	0	0	1	4,35
H.C.G.	1	50	1	50	2	8,69
C.S.G.A.	0	0	1	100	1	4,35
Sig.	3	42,86	4	57,14	7	30,43
C.P.	1	100	0	0	1	4,35
Total	12	100	11	100	23	100

Les Hémicolectomies Droites ont été les techniques les plus souvent pratiquées 11/23 soit 47,83 % suivies des sigmoïdectomies 7/23 soit 30,43 %.

- ttt = traitement
- H.C.D. = Hémicolectomie Droit
- C.S.D.A. = Colectomie Gauche
- H.C.G. = Hémicolectomie Gauche
- C.S.G.A. = Colectomie Segmentaire Gauche Atypique
- Sig. = Sigmoïdectomie
- C.P. = Colostomie palliative.

3.1.2. Nature des résections des cancers coliques
 (Non élargie/élargie) :

Tableau N° 71 : Répartition des techniques en fonction de la nature des résections.

Techniques	Non élargie		Elargie		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
H.C.D.	9	81,82	2	18,18	11	100
C.S.D.A.	1	100	0	0	1	100
H.C.G.	1	50	1	50	2	100
C.S.G.A.	1	100	0	0	1	100
Sig.	6	85,72	1	14,29	7	100
C.P.	1	100	0	0	1	100
Total	19	82,61	4	17,39	23	100

Les 4 resections associées ont été :

- 2 cas de cystectomie partielle.
- 1 cas de splenectomie avec pancréatectomie caudale
- 1 cas d'exérèse iléale étendue.

3.2. Techniques de traitement des cancers rectaux :

3.2.1. Techniques et types de traitement des cancers rectaux :

Les gestes palliatifs ont représenté 40 % (8 cas sur 20) des opérations. Ceux curatifs en ont représenté 60 % (12 cas sur 20).

Tableau N° 72 : Répartition des techniques en fonction du traitement.

Techniques	Palliatif		Curatif		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
A.A.P.	4	50	7	58,33	11	55
R.A.	0	0	5	41,67	5	25
Tumorectomie	1	12,50	0	0	1	5
C.P.	3	37,50	0	0	3	15
Total	8	100	12	100	20	100

Les A.A.P. ont été réalisées 11 fois sur 20 (55 %). Les malades colostomisés (11 colostomies pour les 11 A.A.P. + colostomies palliatives soit 14 au total) ont représenté 70 % des cancéreux rectaux opérés.

A.A.P. = Amputation Abdominopérinéale
R.A. = Résection Antérieure
C.P. = Colostomie palliative.

3.2.2. Nature des résections des cancers rectaux :

Tableau N° 73 : Répartition des techniques en fonction de l'étendue de la résection.

Techniques	Non élargie		Elargie		Totaux	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
A.A.P.	10	90,91	1	9,09	11	100
R.A.	4	80	1	20	5	100
Tumorectomie	1	100	0	0	1	100
C.P.	3	100	0	0	3	100
Total	18	90	2	10	20	100

Pratiquement toutes les résections réalisées ont été simples (90 %).

Les deux gestes associés ont été :

- une cystectomie partielle extramuqueuse
- une hystérectomie partielle.

VI/ EVOLUTION

1. EVOLUTION POST-OPERATOIRE IMMEDIAT ET À MOYEN TERME DES CCR OPERES :

1.1. Morbidité :

Le taux global de morbidité des opérés dans notre série a été de 14,89 %. Il a été de :

- 27,27 % pour les A.A.P. (3/11)
- 18,18 % pour les H.C.D. (2/11)
- 14,28 % pour les sigmoïdectomies (1/7)

Il s'est agi de :

- 2 cas d'incontinence urinaire (28,57 %)
- 2 cas d'abcès de paroi (28,57 %)
- 2 cas de fistule anastomotiques (28,57 %)
- 1 cas d'abcès sous-phrénique (14,29 %).

Tableau N° 74 : Complications post-opératoires en fonction des techniques.

Technique	H.C.D.	Sig.	A.A.P.
Complications	Nbre	Nbre	Nbre
Incontinence Urinaire			1
Abcès de Paroi	1		1
Fistule anastomotique + abcès sous-phrénique	1		
Fistule anastomotique + Abcès sous-phrénique		1	
Abcès de paroi + Incontinence urinaire.			1
Total	2	1	3

H.C.D. = Hémicolectomie Droite
 Sig. = Sigmoïdectomie
 A.A.P. = Amputation Abdomino-périnéale

1.2. Mortalité Opératoire :

Nous entendons par mortalité opératoire le nombre de malades décédés pendant ou après l'opération sans avoir quitté le service.

Elle a été de 32 % pour les cancers coliques et 13,64 % pour les cancers rectaux. Le taux global de mortalité opératoire a été de 23,40 %.

1.2.1 Mortalité per-opératoire :

Nous en avons déploré un cas sur 47 soit 2,12 % des opérés. Il s'agit d'un malade de 22 ans ayant un bon état général porteur de nombreux gros polypes dégénérés du canal anal stade IIIIB T N M.

1.2.2. Mortalité post-opératoire :

10 malades opérés (dont 2 cas de dérivation externe et un cas de laparotomie) sont décédés pendant le séjour hospitalier soit un taux de 21,28 %. En excluant le cas de la laparotomie, le taux de mortalité post-opératoire a été de 19,57 %. Parmi ces 9 décès :

- 3 cas d'exérèses à visée palliative parmi dont la tumorectomie. Ces cas ont représenté 20 % de ces types de traitements et 6,38 % de opérés.
- 4 cas d'opérations à visée curative soit 17,39 % de ces traitements et 8,51 % des opérés.

En fonction du moment de survenue des décès, nous avons la repartition suivante :

- 6 sont survenus pendant la 1ère semaine post-opératoire soit 66,67 % des décès post-opératoires et 12,77 % des opératoires.
- 1 est survenu au cours de la 2è semaine post-opératoire soit 11,11 % des décès post-opératoire et 2,13 % des opérations.
- 2 sont survenus au 25è et 36è jour post-opératoire soit 22,22 % des décès post-opératoires et 4,26 % des opérations.

1.2.2.1. Mortalité post-opératoire et type de resection :

Tableau N° 75 : Décès post-opératoires en fonction des resections à visée palliative

	Nombre de resections	Décès	
		Nombres	Pourcentages
Colon	11	2	18,18
Rectum	4	1	25
Total	15	3	20

Tableau N° 76 : Décès post-opératoire en fonction des traitements à visée curative

	Nombre de resections	Décès	
		Nombres	Pourcentages
Colon	10	2	20
Rectum	13	2	15,38
Total	23	4	17,39

Au niveau du rectum, l'un des décès post-opératoire est survenu lors d'une resection conservatrice du sphincter anal.

1.2.2.2. Mortalité post-opératoire et mode d'admission :

Tableau N° 77 : Décès post-opératoire en fonction du mode de resection.

Mode d'admission	Nombre de résections	Décès	
		Nombres	Pourcentages
Urgent	3	2	66,67
Non Urgent	35	5	14,29
Total	38	7	18,42

1.2.2.3. Mortalité post-opératoire et forme des CCR :

Tableau N° 78 : Mortalité post-opératoire en fonction de la forme des CCR resequés.

	Nombre de résections	Décès	
		Nombre	Pourcentage
Formes compliquées	9	3	33,33
Formes non compliquées	29	4	13,79
Total	38	7	18,42

1.2.2.4. Mortalité post-opératoire et stade d'évolution des CCR :

Sur les 10 malades opérés et décédés pendant leur séjour hospitalier post-opératoire :

- 1 a été opéré au stade II (colon) soit 11,11 % des malades opérés à ce stade ; 10 % des décès post-opératoires ; 2,3 % de l'ensemble des malades opérés.
- 7 ont été opérés au stade III (3 tumeurs coliques et 4 rectales) soit 33,33 % des malades opérés à ce stade ; 70 % des décès post-opératoires ; 14,89 % de l'ensemble des malades opérés.
- 2 ont été opérés au stade IV (colon) soit 13,33 des malades au stade IV, soit 20 % des décès post-opératoires ; 4,26 % de toutes les opérations effectuées.

1.3. Causes de mortalité post-opératoire :

Tableau N° 79 : les causes de mortalité post-opératoire en fonction des techniques.

Technique Causes	HCD+CP	HCG	CSGA	Sig	Tum	AAP+RA	Lap	Total
Flambée métastatiques							1	1
Septicémie				1	1			2
Dénutrition	1							1
Métastase pulmonaire			1					1
Fistule digestive				1		1		2
Indéterminée	1	1				1		3
Total	2	1	1	2	1	2	1	10

La septicémie et la fistule ont été incriminées chacune 2 fois soit 20 % des causes de décès post-opératoires.

H.C.D. = Hémicolectomie Droite
 C.P. = Colostomie Palliative
 H.C.G. = Hémicolectomie Gauche
 C.S.G.A. = Colectomie Segmentaire Atypique
 Sig. = Sigmôidectomie
 Tum. = Tumorectomie
 A.A.P. = Amputation Abdomino perinéale
 R.A. = Résection Antérieure
 Lap. = Laparoptomie

1.4. Les recidives locales (R.L.)

Nous avons enregistré 5 cas de recidives locales soit 21,74 %. Au niveau du colon nous avons observé 1 cas de R.L. soit 12,5 % des malades ayant eu une resection à visée curative et qui ont survécu à l'opération (1/8). Au niveau du rectum ce taux a été de 36,36 % (4/11).

1.4.1. Délai d'apparition des récidives locales :

Tableau N° 80 : Délai d'apparition des recidives locales en fonction du siège de la tumeur primitive et de la technique chirurgicale.

Siège de la Tumeur primitive	Techniques de Traitement	Siège de la Récidive	Délai d'Apparition
Rectum Moyen	A.A.P	Périnée	30 mois
Haut Rectum	A.A.P	Périnée	18 mois
Sigmoïde	Sigmoïdctomie	Anastomose	15 mois
Rectum Moyen	R.A.	Anastomose	12 mois
Rectum Moyen	R.A.	Anastomose	7 mois

Le délai moyen d'apparition des récidives des CCR a été de 17 mois environ (1 an et 5 mois).

1.4.2. Récidives locales et stade d'évolution
des CCR réséqués :

Tableau N° 81 : Taux des recidives locales en fonction des stades d'évolution des CCR.

Stades Evolution	Siège tumeur primitive	Technique de traitement de depart	Nombres		%
			(1)	(2)	
Stade I	Sigmoïde	Sigmoïdect.	1	1	100
Stade II	Haut Rectum	A.A.P.	5	1	20
Stade III	Rectum Moyen	R.A.	6	3	50
	Rectum Moyen	A.A.P.			

(1) : Nombre de tumeurs coliques ou rectale ayant été réséquées de façon curative par stade et suivi en post-opératoire.

(2) : Nombre de recidives locales par localisation et par stade.

Les 11 tumeurs du rectum se repartissent comme suit selon la classification *DUCKES* :

- Stade B = 6 avec 1 cas de recidive locale soit 16,67 %
- Stade C = 5 avec 3 cas de recidive locale soit 60 %

2. SURVIE DES MALADES OPERES

Elle n'a été évalué que pour les malades opérés dont la preuve histologique de leur cancer a été faite.

2.1. Survie globale des malades opérés

Tableau N° 82 : Survie des malades opérés

Durées de survie	Effectifs	Pourcentages
6 mois	24	55,81
12 mois	22	51,16
3 ans	9	20,84
5 ans	4	9,30
7 ans	3	6,98
Plus de 10 ans	2	4,56
Perdus de vue	4	9,30
Total	43	100

La survie moyenne globale a été de 35,29 mois soit environ 3 ans. Les survies les plus longues ont été de 13 ans et 14 ans et 10 mois.

2.2. Survie des malades opérés en fonction du type de traitement :

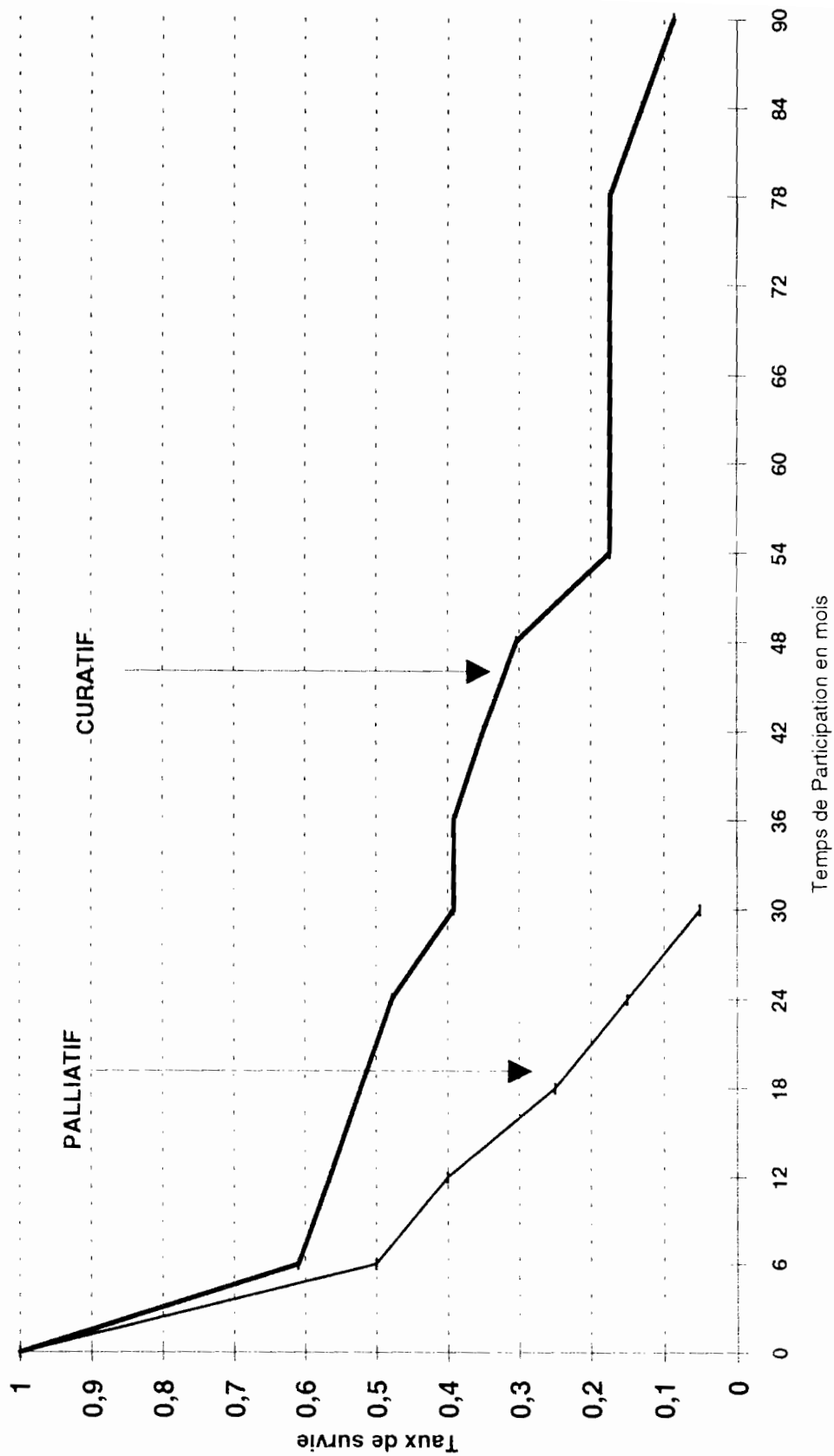
Tableau N° 83 : Survie en fonction du but du traitement

Durées survies \ Traitement	Palliatifs		Curatifs	
	Nbres	%	Nbres	%
3 mois	13	65	17	73,91
6 mois	10	50	14	60,87
12 mois	9	45	13	56,52
1 an et 8 mois	4	20	11	47,82
2 ans et 8 mois	1	5	10	43,05
3 ans	0	0	9	39,13
5 ans	0	0	4	17,39
Plus de 10 ans	0	0	2	8,70
Perdus de vue	1	5	3	13,04
Total	20	100	23	100

4 malades (soit 17,39 %) ayant eu une résection curative ont eu une survie de 5 ans.

La durée moyenne de survie en cas de résection palliative a été de 13,86 mois soit environ 1 an et 2 mois. Elle a été de 56,71 mois soit environ 4 ans et 7 mois pour les exérèses curatives.

Figure 11 : COURBE DE SURVIE DES CANCERS
 COLORECTAUX OPERES EN CHIRURGIE "B" DE 1979 A 1993
 HOPITAL DU POINT "G" BAMAKO



2.3. Survie des malades opérés en fonction de la localisation

2.3.1. Durée de vie des malades opérés de cancer du colon :

Tableau N° 84 : Survie des malades ayant eu un traitement palliatif de cancer du colon (mortalité opératoire exclue).

Stades \ Survies	I+II		III		IV		Total	
	Nbre		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
3 mois	0		3	100	5	100	8	100
12 mois	0		2	66,67	4	80	6	75
20 mois	0		1	33,33	2	40	3	37,50
30 mois	0		0		1	20	1	12,50
Total	0		3	100	5	100	8	100

Seuls 37,50 % des malades ont vécu au delà d'1 an. La durée de vie la plus longue a été de 2 ans et 6 mois.

Les survies moyennes ont été de 11,66 mois pour les malades opérés au stade III (à peine 1 an) et de 15,40 mois pour ceux opérés au stade IV (soit 1 an et 3 mois). Les deux stades réunis donnent une survie de 13,66 mois (1 an et 2 mois environ) en moyenne.

Tableau N° 85 : Survie des malades ayant eu un traitement curatif de cancer du colon (mortalité opératoire exclue)

Stades \ Survies	I+II		III		IV	Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	Nbre	%
3 mois	2	100	5	100	0	7	100
1 an et 8 mois	2		4	80	0	6	85,71
3 ans	2		3	60	0	5	71,43
4 ans et 4 mois	2		2	40	0	4	57,14
6 ans 8 mois	1	50	2		0	3	42,86
7 ans	1	11	1	20	0	1	28,57
Plus de 10 ans	0		1		0	1	14,29
Total	2	100	5	100	0	7	100

Le seul malade de toute la série opéré au stade I a eu une survie de 7 ans. La survie moyenne des malades opérés aux stades I et II a été de 68 mois soit un peu plus de 5 ans et 8 mois.

Les malades opérés au stade III ont eu une survie moyenne de 52,6 mois soit environ 4 ans et 3 mois. La durée de vie post-opératoire la plus longue a été de 13 ans. Tous stades confondus, la survie moyenne a été de 48,41 mois (4 ans et 5 mois)

2.3.2. Durée de vie des malades opérés de cancer du rectum

Tableau N° 86 : Survie des malades ayant eu un traitement palliatif de cancer du rectum (mortalité opératoire exclue)

Stades \ Survies	I, II+III	IIIA+IIIB		IV		Total	
	Nbre	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
2 mois	0	2	100	4	100	6	100
3 mois	0	1	50	4	100	5	88,33
6 mois	0	0	0	4	100	4	66,67
12 mois	0	0	0	2	50	2	33,33
20 mois	0	0	0	1	25	2	16,66
Total	0	2	100	4	100	6	100

La survie moyenne de tous les malades qui ont eu un traitement palliatif pour cancer du rectum a été d'environ 10 mois 66,67 % ont survécu jusqu'à 6 mois.

Tableau N° 87 : Survie des malades ayant eu un traitement curatif de cancer du rectum. (mortalité opératoire exclue)

Stades \ Survies	I	II		III+IIIA		IV	Total	
	Nb	Nb	%	Nb	%	Nb	Nb	%
3 mois	0	5	100	5	100	0	9	100
6 mois	0	5	100	2	60	0	8	88,89
12 mois	0	5	100	1	20	0	6	66,67
36 mois	0	4	80	1	20	0	5	55,55
4 ans 4 mois	0	2	40	1	20	0	3	33,33
6 ans et 5 mois	0	2	40	0		0	2	22,22
Plus de 10 ans	0	1	20	0		0	1	11,11
Total	0	5	100	5	100	0	9	100

La moyenne de vie des cancers du rectum opérés au stade II a été de 5 an et 8 mois environ. La durée de vie la plus longue a été de 14 ans et de 10 mois.

La survie moyenne des cancers du rectum opérés au stade III a été de 27,2 mois. Indifféremment des stades, cette survie a été de 47,35 mois soit 4 ans et 11 mois.

En particulier, les deux cancéreux du bas rectum ayant eu une resection curative conservant le sphincter anal ont eu une survie de 7 mois pour l'un et 2 ans pour l'autre.

1.4. Durée de vie des malades vivants au moment de l'enquête

Tableau N° 88 : Durées de vie des 8 malades en vie pendant l'enquête en fonction du traitement et du stade d'évolution.

Localisations	Stade T.N.M.	Technique Traitement	Type Traitement	Réculs
Rectum Moyen	II	A.A.P.	Curatif	14 ans et 10 mois
Coecum	III	H.C.D.	Curatif	13 mois
Sigmoïde	I	Sig.	Curatif	7 mois
Haut Rectum	II	R.A.	Curatif	6ans et 5 mois
Colon Ascendant	III	H.C.D.	Curatif	6 ans et 8 mois
Sigmoïde	II	H.C.G.	Curatif	4 ans et mois
Angle colique droit	IV	H.C.D.	Palliatif	2 ans et 5 mois
Sigmoïde	III	Sig.	Curatif	1 an et 6 mois

3. SURVIE DES MALADES NON OPERES :

Nous avons évalués la durée de vie des 49 malades qui n'ont pas été traités à partir de la date de leur dernière consultation en chirurgie "B".

- 4 malades soit 8,16 % sont décédés moins d'un mois après leur consultation.
- 13 malades soit 26,53 % sont décédés 1 à 3 mois après leur consultation.
- 19 soit 38,78 % des malades ont survécu entre 3 à 6 mois
- 1 malade (2,04 %) a vécu environ 1 an après sa consultation.
- 1 malade (2,04 %) a eu une durée de vie de 3 ans. ce malade a été opéré au Ghana puis à Paris (en France) où il est décédé.
- 11 malades n'ont pas été retrouvés (22,45 %) pour l'une ou l'autre des trois raisons suivantes :
 - * Inconnu à l'adresse indiquée dans le dossier du malade,
 - * Adresse incomplète ou imprécise,
 - * Non résidence à Bamako.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

COMMENTAIRE ET DISCUSSION

I/ SUR LA METHODOLOGIE

35 dossiers sur 96 soit 36,46 % ont été retenus sur la base de diagnostic de présomption à la faveur des données de l'endoscopie basse et/ou des constatations peropératoires évocatrices de cancer colique ou rectal. Mais les 43 malades opérés pour lesquels la survie a été évaluée ont tous eu un diagnostic histologique. La plupart des séries publiées (54, 60, 65) sont constituées de cas histologiquement prouvés.

Sur les 47 malades opérés, nous avons suivi l'évolution de 42 soit 89,36 %. Nous avons recherché 36 malades opérés et exécutés. Nous en avons retrouvés 32, soit 88,89 %.

Dans le même service de la chirurgie "B", sur des périodes d'étude presque équivalentes (10 ans contre 15 ans dans notre cas) et utilisant la même méthodologie que nous, YENA (90), BRUNO (39), et SACKO (78) ont retrouvé respectivement 72,50, 74,16 et 99,2 % des malades opérés résidant à Bamako.

Dans les enquêtes de suivi post-opératoire, WASSMER ET YOUNG (in 90) en convoquant les malades par écrit ont revu respectivement 69 % et 62,5 % de ceux qui ont été opérés. BOULIER (in 78) en a revu 91 %.

Au Sénégal, sur 108 CCR opérés MBENGUE (54) a pu suivre l'évolution seulement 57 soit 52,78 %. NDIAYE (60) affirme pour sa part que 50 % de ses malades opérés ont été perdus de vue après l'intervention et qu'aucun n'est revenu au delà de 3 ans. En moins de 5 ans, KOBIAN (40) en Côte d'Ivoire, PADONOU (65) au Bénin et ZAOUCHE (91) en Tunisie ont perdu de vue 3/8 (37,50 %), 3/7 (42,86 %) et 11/28 (39,29 %) de leurs malades ayant survécu à l'opération.

Pour le suivi post-opératoire des malades, leurs convocations par écrit ou par le classique rendez-vous de contrôle post-opératoire semble avoir une efficacité assez limitée en Afrique. Cette situation est liée à la mentalité de la population, aux difficultés financières des malades mais aussi à "un manque de personnalisation des rapports médecins-malades".

Notre méthode, bien que fatigante, semble répondre à ces problèmes et pallier à ce que ZAOUCHE a appelé "absence de protocole rigoureux de suivi à long terme".

II/ SUR LA FREQUENCE DES CCR

1. FREQUENCE DES CCR AU MALI

Notre étude n'a porté que sur des cas recensés exclusivement en chirurgie "B" qui est un service de chirurgie viscérale (1 des 3 services chirurgie viscérale de l'HNPG). Nous ne pouvons donc pas déterminer la fréquence relative, moins encore l'incidence des CCR au Mali.

Cependant, en 1985 A TOURE (86) a trouvé 51 CCR sur 1378 cancers répertoriés en 6 ans dans les 5 principales formations sanitaires de Bamako et de Kati soit une fréquence de 3,70 %. SINE B (81) a trouvé 38 cas sur 1122 cancers répertoriés de 1987-89 soit une fréquence de 3,39 %. Ces fréquences sont peu différentes des 2,80 % retrouvées au Soudan et en Ouganda (in 60) des 2,54 % retrouvées au Sénégal (54) et des 2,04 % rapportées par KIEFFO en Côte d'Ivoire (82).

En fait, SINE Bayo et coll. ont rapporté 20 cas de néo du colon (soit 1,3 %) et 18 cas (soit 1,6 %) de néo du rectum (81). Ces résultats sont tout à fait superposables à ceux de HAMDI-CHERIF en Algérie (32) (respectivement 1,3 % et 1,6 %) de NOUHOU (62) au Niger (1,6% et 1,3%) et ceux de BURKITT au Rwanda (1,3% et 1,2%) (in 60).

Dans tous les cas, ces taux restent de loin inférieurs au fréquences des CCR en Europe Occidentale (10% des cancers) (in 65). Les incidences des cancers du colon et du rectum rapportées au tableau (N° 89) donnent une idée de l'importance de ces néoplasmes dans cette partie du globe terrestre.

Tableau N° 89 : Incidence du cancer du colon et du rectum dans quelques pays de l'Europe Occidentale (in 54)

Pays	Cancers Colon		Cancers Rectum	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
SUISSE (Genève)	22,9	16,4	16,2	9
FRANCE (Bas Rhin)	19,9	14,5	21	8,5
ITALIE (Varesi)	19,8	16,9	15,7	9,1
DANEMARK	19	18,7	17	10,5
ALLEMAGNE (Sarre)	18,1	17,1	19,7	11,8
ANGLETERRE (Birming)	16,3	15,8	16,7	9,1
SUEDE	16,3	15,1	10,9	7,2
NORVEGE	14,3	14,5	11,7	9
FINLANDE	8,3	9,4	8,7	6,6

2. FREQUENCE DES CCR PAR RAPPORT AUX CANCERS DIGESTIFS

Tableau N° 90 : Fréquence des CCR par rapport aux cancers digestifs selon quelques auteurs africains.

AUTEURS	NOMBRE	POURCENTAGE
KOBINAN (40) 1982 (C.H.U. Treicheville et Cocody-Abidjan)	81/269	30,11
M'BENGUE (54) 1985 (Hôpitaux Le Douke et Principal-Dakar)	258/871	29,62
NOUHOU (62) 1991 (Laboratoire anapath - NIAMEY)	20/56	35,71
PADONOU (65) 1991 (Chirurgie viscerales A et B - Cotonou)	10/94	10,63
SACKO (78) 1990 (Chirurgie B - Bamako)	49/237	20,68
TOURE (86) 1985 (HNPG, HGT, HK, IOTA, INRSP)	51/332	15,36
NOTRE SERIE 1995 (Chirurgie B - Bamako)	96/376	25,53

C.H.U. = Centre Hospitalier Universitaire.
H.N.P.G. = Hôpital National du Point "G".
H.G.T. = Hôpital Gabriel TOURE.
H.K. = Hôpital de Kati.
IOTA. = Institut d'Ophtalmologie Tropical de l'Afrique.
I.N.R.S.P = Institut Nationale de Recherche en Santé Publique.

Notre taux est identique à ceux de KOBINAN (40), M'BENGUE (54) et NOUHOU (62) peu différent de celui de SACKO (78) alors qu'il est significativement différent des taux retrouvés dans les deux autres séries : celles de PADONOU (65) (P = 0,00000), de TOURE (86) (P = 0,0002066) ; différence probablement due au mode de recrutement du service ou à l'influence du chirurgien.

Signalons toutefois que la série de PADONOU (65) est une série portant uniquement sur des malades hospitalisés.

A l'exception des études de M'BENGUE et de PADONOU les CCR occupent volontiers la 2e place des cancers du tube digestif après le cancer de l'estomac (40, 62, 78, 86).

En Europe occidentale, par contre, les cancers du colon et du rectum représentent 40 % des cancers digestifs selon DIVE Ch. cité par PADONOU (65) et devance dans la plupart des séries le cancer de l'estomac par exemple au Calvados, dans le bas Rhin, dans la côte d'Or, à Genève, (in 36).

III/ SUR L'AGE DE SURVENUE DES CCR

L'âge moyen de nos malades (47,5 ans) rejoint celui de la littérature africaine ainsi que le montre le tableau ci-dessous, à l'exclusion toutefois de celui retrouvé au Ghana puisque NAAEDER (59) remarque dans une série de 134 cas que le mode se situe entre 70 et 79 ans. Il n'a cependant pas donné l'âge moyen des malades.

Tableau N° 91 : Age moyens des cancers du colon et du rectum selon des auteurs africains.

Auteurs	Nombres des cas	Age Moyen
PIGNON (Madagascar) (71)	81	52
PADONOU (Bénin) (65)	10	51,2
NDIAYE (Sénégal) (60)	100	50,1
YANGUI-ANGATE (Côte d'Ivoire) (in 60)	51	48,7
TOURE (Mali) (40)	20	46,5
REDAH (Togo) (74)	35	50
MASSENGO (Congo) (50)	30	45
EL MASRI (Soudan) (in 65)	?	44,5
ADEKUNLE (Nigéria) (in 65)	?	44
NOTRE SERIE (Mali)	96	47,5

Dans notre série comme dans celles de M'BENGUE (54), REDAH (74) et NDIAYE (60) nous avons trouvé un pourcentage non négligeable de CCR survenus avant 40 ans (respectivement : 35, 29, 45 et 25 % des cas étudiés) alors que seulement 12 % dans notre série, 11 % dans celle de NDIAYE (60) et 5 % de cas pour REDAH (74) étaient diagnostiqués chez des malades âgés de plus de 69 ans.

Or, M'BENGUE (54) résumant fort bien les données des CCR concernant leurs âges de survenue dans les pays développés avait affirmé que : "les cancers colorectaux y sont rares avant 40 ans et l'âge moyen est généralement de 65 ans ; seuls 3,5 à 6,5 % des malades ont moins de 40 ans ; la fréquence s'élève régulièrement de 40 à 70 ans et atteint son maximum à 75 ans".

L'âge de survenue des CCR au Mali en particulier et en Afrique en général (du moins dans sa partie subsaharienne) est donc jeune comparativement à celui observé dans les pays développés.

Cette situation est probablement en rapport avec l'âge jeune de la population générale de l'Afrique subsaharienne puisque seulement 3,6 à 6,0 % vivent au delà de 60 ans (7) et avec l'espérance de vie dont la moyenne est d'environ de 49 ans (8)

IV/ SUR L'ASPECT CLINIQUE

1. SIGNES CLINIQUES

En chirurgie B, les CCR et/ou tumeurs colorectales constituent plus de la moitié des motifs de consultation (55,36 %). Ils sont suivi de loin par les syndromes occlusifs (12,62 %) et les rectorragies (5,82 %). Les douleurs abdominales ne viennent qu'ensuite (4,85 %). REDAH (74), dans une série de Médecine Interne à Lomé, a trouvé un ordre tout à fait différent : rectorragies (85 %), amaigrissements (40 %), douleurs abdominales (35 %). Les spécialités de ces deux services expliquent cette différence.

Si la fréquence des complications occlusives des cancers du colon et du rectum dans notre série se situe dans la fourchette de 10 à 20 % constatée par GLENU F. et LECHAUX J.P. (in 5), les cancers du colon, chez nous se sont plus souvent compliqués d'occlusions que dans les séries de M'BENGUE, ATTIA, PADONOU et METMAN (voir table au N° 92).

Nous avons noté par ailleurs que les troubles de transit n'occupent pas le devant de la symptomatologie clinique (7,20 %) contrairement aux données de la littérature (4, 65).

Tableau N° 92 : Fréquence des occlusions compliquant les cancers du Colon selon les auteurs.

AUTRES	FREQUENCES
PADONOU (65) (Bénin)	20
MBENGUE (54) (Sénégal)	18,7
ATTIA (3) (Côte d'Ivoire)	8
METMAN (in 54) (France)	1,6 à 7
NOTRE SERIE (Mali)	34,62

2. DUREE D'ÉVOLUTION DES CCR

Notre étude montre que le délai écoulé entre l'apparition des premiers troubles et la première consultation en milieu médical moderne a été de moins d'un an dans 61,90 % des cas et de plus de 3 ans dans 14,29 %. Ces taux sont significativement différents de ceux rapportés par PADONOU (65) 30 % et 20 % respectivement.

Le délai moyen de diagnostic de 21,9 mois observé dans notre étude est superposable à ceux de BAGNAN (4) au Bénin (18 mois) et de MASSENGO (50) au Congo (entre 6 et 30 mois). Plus de la moitié de nos cas (54 %) comme celle de MBENGUE (54) au Sénégal (60 %) à été diagnostiquée entre 6 mois et 3 ans.

Signalons tout de même que le délai moyen de diagnostic de notre série est plus long que celui retrouvé au Kenya par SANDE G.M. (in 54) qui a noté que les cancers du Colon étaient diagnostiqués après 12,8 mois d'évolution en moyenne et ceux du rectum après 10 mois. Nous ne pouvons pas faire un test statistique entre nos moyennes et celles des auteurs car ceux-ci n'ont pas rapporté les écarts types de leurs moyennes.

Nonobstant cela, le délai de consultation ou de diagnostic des CCR au Mali et dans les pays africaines en général sont tardifs comparativement au délai observé en Europe ainsi que l'illustrent Mac SHEROY et SCODAMORE cité par MBENGUE (54). Le premier a rapporté 41,5% des cas de consultation avant 3 mois d'évolution et le second 40. Mac SHEROY précise que seuls 7,5% des CCR diagnostiqués ont eu une évolution de plus d'un an.

Le retard de diagnostic des CCR dans notre pays s'expliquerait, du moins en partie, par la prédominance des colopathies fonctionnelles généreusement incriminées devant les troubles digestifs. En particulier, les rectorragies de petite abondance (souvent signalées) et les faux besoins pouvant facilement, à tort ou à raison, être imputés aux dysenteries dans une zone d'endémicité parasitaire et bacillaire élevée comme la notre (40).

V/ SUR L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1. LA TOPOGRAPHIE DES CCR.

La prédominance des localisations rectales sur celles coliques classiquement retrouvée par les auteurs africains (in 54), à l'exception toute fois de quelques uns (60), s'observe également dans notre étude : 69,07% de localisation rectale pour 30,93% de localisation colique.

Au niveau du colon, les tumeurs malignes siégeant à droite sont autant de fois représentées que celles siégeant à gauche chez nous : 16/30 soit 53,33% et 14/30 soit 46,67%. Au Sénégal, MBENGUE, (54) avait trouvé une forte représentativité Droite (23,6% des CCR contre 19% à Gauche) alors que NDIAYE (60) huit ans plus tard observe le contraire : 41,2% des CCR siègent à Gauche contre 14,5% à Droite. Ces constatations sont une photographie fidèle de la disparité des données statistiques sur la répartition topographique des cancers du colon rapportées par les auteurs noirs africains (in 54). Cette inhomogénéité trouve son explication, du moins pour une large part, dans l'incorporation du recto-sigmoïde tantôt au sigmoïde tantôt au rectum. En outre, une tumeur sigmoïdienne peut bien paraître rectale à l'endoscopie basse. La plupart des séries africaines ne sont pas exclusivement opératoires, de sorte que les classifications prenant aussi en compte les mensurations par l'endoscopie basse pourraient bien comporter de biais.

Cependant, bon nombre d'études de l'Afrique subsaharienne établissent la prédominance d'une part, des cancers de siège rectal sur ceux de siège coliques et d'autres parts, celle de la localisation colique Droite sur la localisation colique Gauche. Mais cette situation est tout à fait l'inverse de celle que connaissent les zones à risque élevé de CCR (54).

Nous avons dénombré 19 cas de cancers du canal anal soit 4,35 % des cancers du tube digestif, 19,79 % des cancers du gros intestin et 28,36% de ceux du rectum.

Au Bénin, BAGNAN (4) dans une publication sur le cancer du canal en rapport deux cas sans préciser la période d'observation. AJAO au Nigeria (in 65) trouve 3 cas sur 26 CCR étudiés.

En Europe, ROUSSEL (77) rapporte que les cancers du canal anal représentent 2 % des cancers du tractus digestif, 3 à 5 % de ceux du gros intestin selon HADDAD (31) et 11, 97 % des tumeurs malignes du rectum selon MOUCHCET et Coll. (58). La fréquence des cancers du canal anal semble donc élevée dans notre série. Ici, la difficulté de distinguer certains cancers glandulaires du rectum moyen débordant sur le canal anal et les cancers de siège proprement anal, notamment lorsqu'ils n'ont pas été opérés, serait le biais à l'origine de la différence.

En fin, comme NDIAYE (60), signalons que nous n'avons trouvé qu'un seul cas de cancers synchrones. Certains auteurs africains n'en ont rapporté aucun (54). Pourtant le cas n'est pas rare en Europe où en France par exemple, 1 % des CCR sont issus des familles de polyposse familiale colique et 5 % du syndrome du cancer colique familial (in 54).

2. HISTOLOGIE DES CCR.

2.1. Fréquences des types histologiques

2.1.1. Les sarcomes, réputés rarissimes, n'ont été observés qu'une seule fois dans notre série soit une fréquence de 1,6 %, pourcentage identique au 1,9 % trouvé par MBENGUE (54) et au 1,03 % rapporté par NDIAYE (60). Mais F.POTE (72) affirme que cet type histologique représente 0,3 % des tumeurs maligne colorectales. Ailleurs sur 405 cancers du rectum MOUCHET et Coll (58). signalent 1 cas. Pourrait-on penser, toute proportion gardée, que les sarcomes sont plus fréquentes en Afrique qu'en Europe ?

2.1.2 Les carcinoïdes, rares sans être exceptionnels, sont généralement absents dans les séries africaines comme dans la notre (in 54).

2.1.3. Les carcinomes dominent les types histologiques avec 98,36 % dont la grande majorité est représentée par les adéno-carcinomes liéberkuhniens 83,61 %. Ceci en conformité avec les données de la littérature (in 54). Mais la répartition des aspects histologiques des carcinomes présente quelques particularités.

- Les adénocarcinomes liéberkühniens sont bien différenciés dans 67,21% des cas, moyennement différenciés dans 11,48 et peu ou indifférenciés dans 4,92 % des cas ; Si cet ordre est retrouvé par NDIAYE (60), les adénocarcinomes indifférenciés viennent au 2e rang dans la série de MBENGUE (54) alors que REDAH (74) observe des taux égaux d'adénocarcinomes peu différenciés et moyennement différenciés.

En France, GRIGIONI W.F. (29) et DAUDE M. (in 54) rapportent des fréquences relativement élevées d'adénocarcinomes indifférenciés (14,9% pour le premier et 13,5 % pour le second).

- Les carcinomes épidermoïdes, exceptionnels selon POTET F. (72) sont retrouvés 4 fois sur les 61 compte-rendus histologique de notre étude et dans aucune publication subsaharienne de l'Afrique en notre connaissance.

- Si la fréquence des carcinomes colloïdes que nous avons trouvée (4,92 %) se rapproche de celle de ATTIA (3) (7,3 %) elle est particulièrement faible comparativement à celles des autres publications qui varient de 15 à 20 % (in 54)

2.2. Types histologiques et topographie

Nous avons constatés contrairement aux données rapportée par NDIAYE (40) et MBENGUE (54) que les carcinomes siègent plus souvent au colon Droit qu'au colon Gauche (18,33 % contre 13,33 %). Mais avec eux nous rejoignons GRIGIONI W.F. (29) pour remarquer que les carcinomes siègent préférenciellement au colon Gauche et au rectum : 81,67 % dans notre série, 86,81 % dans celle NDIAYE et 78 % dans celle de MBENGUE.

DAUDE. (in 54) et NDIAYE (60) observent comme nous que les adénocarcinomes siégeant au colon Gauche sont plus souvent bien différenciés que ceux de siège colique droit : 100 % dans notre série contre 75 %. D'autres auteurs avancent que "la topographie n'influence pas le degré de différenciation" (54).

Le faible nombre des autres types histologiques de notre série ne nous permet pas de faire une comparaison pertinente avec les données des autres séries.

3. STADE D'EVOLUTION DES CCR.

Tableau N° 93 : Stades d'évolution des tumeurs colorectaux Selon les auteurs (classification de DUKES)

AUTEURS	Nbre Total de cas	Stade A	Stade B	Stade C	Stade D
DAUDE (in 54) (France)	584	5	36,5	39,9	18,6
MBENGUE (54) (Sénégal)	105	0	27	51,1	21,9
NDIAYE (60) (Sénégal)	100	0	34,8	44,4	20,2
BAGNAN (4) (Bénin)	25	0	20	24	56
NOTRE SERIE (Mali)	46	2,2	23,9	41,3	32,6

Les 73,9 % que représentent les stades C et D de notre série sont identiques aux fréquences rapportées par MBENGUE et NDIAYE mais significativement différents des 58 % de DAUDE. Nous rappelons que les 2,2 % du stade A représentent un cas de polype dégénéré du sigmoïde et sont identiques aux 3,7 % de NAAEDER au Ghana (59).

Par ailleurs, les cancers du colon ont été diagnostiqués tardivement, beaucoup plus que ne l'ont été ceux du rectum (86,36 % aux stades C ou D contre 62,50 %) dans notre série. Cette constatation est une conséquence logique de la tardive manifestation de la maladie cancéreuse du colon, manifestation d'autant plus tardive que le siège de la tumeur est proximal (43) : 100 % des cancers du colon Droit et 72,72 % de ceux du colon Gauche ont été opérés aux stades C ou D. Un ordre semblable a été observé par NDIAYE (85,6 % pour le colon Droit contre 51,3 % pour le colon Gauche) (60).

VI. SUR L'OPERABILITE ET LA RESECABILITE

Faisant abstraction des malades ayant eux mêmes recusé le traitement chirurgical, le taux d'opération passe de 48,96 à 73,44 % ; taux identique au 80 % observés par PADONOU (65) mais significativement différent de ceux de NDIAYE qui est de 95 % ($P = 0,0989682$), de MBENGUE et PELOQUIN : 96,3 % ($P = 0,0619021$) (54, 60).

En fait, s'il est vrai que les critères d'opérabilité, interprétés d'inégale façon d'une équipe chirurgicale à une autre expliquent la variation (quelque fois significative) du taux d'opération, chez nous, les raisons socio-économiques avancées par les malades pour refuser l'acte chirurgical affectent substantiellement ce taux. Ces facteurs ont, en effet représenté 65,30 % (32/49) des causes de non opération des CCR. Par ailleurs, nos 40,30 % de refus d'opération pour hantise de la colostomie définitive sont bien loin des 17 % et 21 % rapportés respectivement par ZAOUCHE en Tunisie (91) et DIOURI en Maroc (in 91) même s'ils se rapprochent des 31 % de NABLI en Algérie (in 91).

Le coefficient de résécabilité globale a été de 80,85 % pour les malades opérés dans notre série. Il est supperposable à celui de la littérature, entre 75 et 80 % (4, 60).

Au niveau du colon nous avons réalisé 39,13 % de resections curatives contre 54,17 % au niveau du rectum. MBENGUE rapporte 49,05 % pour le colon et 55,5 % pour le rectum. Ces pourcentages sont identiques pour les localisations considérées mais s'écartent de ceux de NAAEDER (59) qui rapporte 60 % de resection curatives au niveau du colon et de MOUCHET (58) qui lui, rapporte 75 % de resections rectales curatives.

La résécabilité conservatrice curative dans la chirurgie du bas rectum est, sans grande surprise, est dérisoire dans notre série (8,16 %) comme dans celle de ZAOUCHE (6,67 %) (91) au regard du record de chirurgie curative du rectum : 93 % (56).

VII. SUR LA MORBIDITE ET LA MORBIMORTALITE

Tableau N° 94 : Taux de morbidité selon les auteurs

AUTEURS	Nbre Opérés	Nbre Compl.	Pourcentage
RODRIGUE Z.I. (75) (Espagne)	227	83	36
GUIBERTEAU (30) (Nantes-France)	100	/	19
NDIAYE (60) (Sénégal)	71	11	15,5
MBENGUE (54) (Sénégal)	108	16	14,8
NOTRE SERIE (Mali)	47	7	14,9

Le taux de morbidité de notre étude n'est pas différent de ceux retrouvés dans la plupart des études. Mais, alors que les fistules anastomiques et les abcès de paroi prédominent dans l'une ou l'autre des études (30, 54, 60, 75), il n'en est rien dans la notre. Le petit nombre des complications post opératoires ne permet pas cependant de conclure valablement. Il en va de même pour la corrélation entre techniques de traitement et complications post-opératoires.

Aucune complication post opératoire n'a été observée dans les cas de traitement des tumeurs bas situées avec conservation des sphincters. La littérature ne rapporte d'ailleurs qu'un taux variant de 0 à 1 % (56).

La période pendant laquelle un décès est considéré comme décès opératoire étant variable selon les auteurs, il n'est pas aisé de comparer les taux de mortalité observés. Toutefois, nous rapportons à titre indicatif, quelques taux de mortalité dans le tableau ci-après.

Tableau N° 95 : Taux de mortalité post-opératoire selon les auteurs.

AUTEURS	Nbre Opérés	Mortalité post-op.
MBENGUE (54) (Sénégal)	105	19%
FALTERMAU (in 54) (?)	2313	13,5%
PADONOU (65) (Bénin)	8	12,50%
YANGUI (in 54) (Côte d'Ivoire)	?	12,12%
DAUDE (in 54) (Monpellier)	584	11%
PIGNON (71) (Madagascar)	81	10,2%
GUIBERTEAU (30) (Nante - France)	100	10%
RODRIGUEZ (75) (Espagne)	227	5,73%
NDIAYE (60) (Sénégal)	70	4,2%
NOTRE SERIE (Mali)	47	19,15%

La mortalité post opératoire des CCR est généralement lourde, apparemment beaucoup plus lourde dans notre série et dans celle de MBENGUE. Ces deux séries ont en commun deux caractéristiques :

- 1) 73,9% des malades de notre série ont été opérés au stade C ou D. Ce rapport est de 73,0% dans celle de MBENGUE.
- 2) La période de mortalité post opératoire considérée a été de J1 à J36 dans notre série et de J1 à J30 dans celle de MBENGUE.

Ainsi que le souligne la littérature (65), la mortalité post opératoire est en relation étroite avec le diagnostic tardif, la fréquence des métastases et la définition de la période de mortalité post-opératoire, le mode d'admission (urgent/non urgent), la mortalité opératoire. Dans notre étude, 2/3 soit 66,6 % des malades opérés d'urgence et ayant eu une resection étaient décédés contre 5/35 soit 14,29 % des malades programmés. GUIBERTEAU (30) rapporte respectivement 21,7 % contre 6,6. Sur 163 malades opérés en urgence pour cancers du colon, BARTH (5) a observé 59 décès post-opératoire soit 36,2 % !

Le très mauvais état général de la plupart des malades opérés en urgence expliquant, dans une large mesure, cette mortalité, l'on comprend que celle-ci soit plus lourde en Afrique que dans les pays développés.

L'impact du retablisement immédiat ou secondaire de la continuité digestive sur la mortalité post-opératoire n'a pu être apprécié dans notre étude. La quasitotalité de nos malades ont eu une resection avec retablisement immédiate de la continuité digestive. L'anastomose secondaire n'a été réalisée qu'une seule fois.

En fin, la chirurgie conservatrice du bas rectum s'est soldée par deux décès sur cinq. ZAUCHE (91) a observé 0 décès sur 4 cas de resections. En Europe, la mortalité post-opératoire en chirurgie conservatrice varie de 0 à 6% (51).

Contrairement à ce qui est publié dans la littérature, nous pratiquons de préférence une anastomose en un temps parce qu'un grand nombre de malades refuse l'anus iliaque. Par ailleurs le manque de poches de colostomie nous impose parfois cette conduite.

VIII SUR LES RECIDIVES LOCALES (R.L.)

Au niveau du colon, après 5 ans d'évolution, les statistiques donnent un taux de recidives locales (R.L.) variant entre 9,3 à 15% avec une moyenne de 10% (43). Nos 12,5% (1/8) de recidives locales (R.L.) sont donc superposables à ces données.

Dans notre étude, le delai moyen d'apparition des recidives locales (R.L.) des cancers du rectum a été de 17 mois et les 3/4 des R.L. étaient apparues avant 2 ans. Ces observations sont identiques aux données de la litterature. Par exemple, MOUCHET (58) situe ce delai entre 12 à 15 mois et COCHETON (14) estime que 80 % des R.L. surviennent en moins de deux ans. Nous avons trouvé une fréquence de R.L. de 36,36 % (4/11). Elle est identique à celles de KOBIAN (40) 40% (2/5) et celle de BAHI (6) 45 % (13/29). Mais la série de BAHI est faite exclusivement d'opérations conservatrices du sphincter anal qui comportent un risque de recidives plus élevé. En effet, pour ce type d'intervention MOUCHET (58) rapporte un taux de R.L. de 54% (27 % pour Resection Antérieure et 27 % pour les Abdomino-transanales) et avance que pour les tumeurs bas situées il est de 55 %. Notre étude a retrouvé une R.L. sur 3 résections conservatrices du bas rectum soit 33,33 %.

Par contre, il n'y a pas de différence statistique entre la fréquence des R.L. en fonction des stades d'évolution des tumeurs du rectum de notre étude d'une part et de celles de certains auteurs. Le tableau N° 96 en rend compte.

Tableau N° 96 : Fréquences des récidives locales en fonction des stades d'évolution selon les auteurs.

AUTEURS	Stades B	Stades C
PHILLIPS R.K. (in 43) (?)	13	18
HILLON P. (34) (Dijon - France)	/	79
COCHETON J.-J.C. (14) (Paris - France)	25	50
BAHI S. (6) (Paris - France)	28,57	80
NOTPE SERIE (Mali)	16,67	75

Stades B = Taux des R.L. des cancers opérés au stade B
 Stades C = Taux des R.L. des cancers opérés au stade C

IX. SUR LA SURVIE A LONG TERME

Comparativement aux données de la littérature des pays développés (Tableau N° 97) la survie à 5 ans est faible chez nous : 9,30 % (4/43) en cas de traitement curatif ou palliatif et 17,39 % (5/23) en cas d'exéreses curatives seules. Mais, contrairement aux études faits dans ces pays, la notre ne comporte ni de traitements préopératoires (Radio ou chimiothérapie) ni de traitements adjuvants. En outre nos malades ont été vus généralement à des stades plus avancés.

En Afrique, la seule référence de survie à 5 ans pour les traitements à visée curative ou palliative dont nous disposons est celle de MBENGUE qui a observé 12,3%. Ces pourcentages sont tout à fait identiques statistiquement aux notres. Signalons que certains malade de la série de MBENGUE ont bénéficié de la Radio et/ou de la chimiotherapie.

Tableau N° 97 : Survi globale et curative selon les auteurs (in 54).

AUTEURS	Survie Globale à 5 ans	Survie après traitement curatif à 5 ans
ENTRER (1979)	52,8	65,3
DAUDE (1984)	49,8	61,9
BERGE (1973)	35,5	51,4
BEARS (1974)	/	50
DWIGHT (1969)	/	48,9
FALTER MAN (1974)	24	47
GAZANIG (1970)	29	43
MBENGUE (1985)	12,3	19,5
NOTRE SERIE	9,30 %	17,39

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION - RECOMMANDATIONS

Les cancers colorectaux sont peu fréquents au Mali. La moyenne d'âge des malades atteints de ces cancers est jeune. Les CCR sont généralement diagnostiqués à des stades avancés de leur évolution. Le traitement chirurgical, seul moyen thérapeutique de cette maladie dans notre pays est alors souvent mutilant.

Le diagnostic tardif des cancers du rectum offre peu de possibilité à la conservation du sphincter anal dans la chirurgie des tumeurs bas situées. Cependant, les suites à long terme des CCR réséqués sont satisfaisantes au regard des moyens dont nous disposons. Aussi recommandons-nous :

1) AUX MEDECINS :

- La pratique systématique du toucher rectal et de l'endoscopie basse devant le moindre signe d'alarme des CCR ;
- La personnalisation du rapport médecin-malade et l'association au besoin, des psychiatres aux décisions thérapeutiques qui impliquent une colostomie.

2) AUX AUTORITES SOCIO-SANITAIRES NATIONALES :

- Faire une sensibilisation de la population en vue d'une consultation précoce des malades devant tout changement récent des fonctions de l'intestin ou en cas de tout saignement par voie basse.
- Fournir l'hôpital en matériels de radiothérapie et de resection anastomoses mécaniques.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

1. ADRIANO V.L. DIVINA B.E., CORAZON A.N, EUFEMIO G.G., MARAMBA T.P.
Manila cancer registry 83-86 In : PARKIN D.M., MUIR C.S., WHELON S.L., GAO J.T., FERLAY J. and POWELL J. (eds)
Cancer incidence in Five continents volume VI (IRAC Scientific publications N° 120), Lyon, IRAC, 1992.
2. AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER
Manuel for cancer staging cancer.
Philadelphia, J.B. Lippincott co. (1988).
3. ATTIA Y., SOUBEYRAND J., GAUDET D., MALAN K., KOUAKOU N. MOTTE M., CAMARA B.M. NDRI N., DANIEL B., et NDRI V.
Les cancers coliques en Côte d'Ivoire étude clinique et épidémiologique.
Med. Afr. Noire ; 1981 ; 28 ; 353 - 358.
4. BAGNAN K.O., KINIFFO HVT, GOUDOTE E., IGUE I. et PADONOU N.
Les cancers colorectaux dans les services chirurgicaux du CHU de Cotonou à propos de 29 cas.
WACS : ABIDJAN : 1990.
5. BARTH X., LANDRIVON A., REPELIN Ph., DARGENT J., SPAY G., LOMBARD-PLATET R.
Les occlusions aiguës par cancer colique. Analyse d'une série de 163 observations.
Lyon chirurgie ; 1990 ; 86 ; N° 1
6. BAHY S., CAMARA O. BONICHON P., CHAPUIS Y.
Les résultats de la chirurgie conservatrice dans les cancers du rectum.
La Tunisie médicale ; 1990 ; Vol. 68 ; n° 8/9.
7. BANQUE MONDIALE
World demographique data.
World population profile : 1994
8. BANQUE MONDIALE
Structure et dynamique de la population.
Rapport sur le développement dans le monde: Résumé 1993.
9. BAUSE D., GALLOT D.
Généralités sur la chirurgie d'exérèse des cancers coliques.
Encycl. Méd. Chir. Technique chirurgicale. Appareil digestif. 40 ; 555 ; 4-8-12. Paris.
10. BAUMEL H.
Bilan local préthérapeutique des cancers du bas rectum.
Cours intensif de cancerologie digestive Caen : 19
11. BLACQUE-BELAIR A.
Cancers : Généralités.
Dictionnaire Méd. cl. Pharm. Thérap. : Paris : Maloine :
2^e Edition, PP 302-304.

12. BOCCOM L. et Coll.
Pathologie chirurgicale. - Paris ; Masson ; 1991 - vol. 4 ; Tome 2.
13. CHAOUKI N., EL GUEDDARI B.
Approche épidémiologique descriptive du cancer au Maroc à travers l'activité de l'Institut Nationale d'Oncologie. 1986-1987.
Bull cancer - 1991 - vol. 78 -603-609
14. COCHETON J.-J.
La surveillance d'un opéré du cancer du rectum.
Rev. Française Gastro enrol. Tome XXIV, N° 242, 1988.
15. CONTE M., BONFILS S.
Pathologie Médicale : Gastro-enterologie. - Paris : Flammarion Médecine, 1980.
16. CORAL C.F., CUEVA A.P., NOBCA H., CEDENO S.S., PAREDES S.S., DAVILA L.A.
Registro Nacional de Tumores, 85-87. In : PARKIN D.M., MUIR C.S., WHELON S.L., GAO J.-T., FERLAY J. et POWELL J. (eds). Cancer incidence in five continents Volume VI (IRAC Scientific Publication N° 120), Lyon, IARC 1992.
17. COURTOIS B., HILLON P., BOUTRON M.C., BEDENNE L., MILAN C., FAIVRE J., KLEPPING C.
Les cancers rectocoliques du sujet jeune : étude de population, cote d'Or 1976-183.
Gastroenterol. Clin. Biol ; 1988 ; 12 ; 624-628.
18. CUELLO C., EDWIN C., TITO C., RAMIREZ H., CASTRO L.E.
Registro poblacional de cancer de cali, 82-86. In : PARKIN D.M., MUIR C.S., WHELON S.L., GAO J.-T., FERLAY J. et POWELL J. (eds). Cancer incidence in Five continents, Volume VI (IRAC Scientific Publications N° 120), Lyon, IARC, 1992.
19. DE CALAN L., OZCUX J.P., BIZON J.
Les cancers du colon : résultat du traitement chirurgical. Présentation d'une serie de 234 malades.
Gastroenterol. Clin. Biol., 1983 ; 7 ; 802-807
20. DELARUE J. et LAUMONIER P.
Les tumeurs du gros intestin. In anatomie pathologique Tome I.
Flammarion Paris 1969 : 924-942.
21. ENCKE A., LORENZ M.
Rektumcarzinom : indikations kriterien für ungeschraukt radikale opérations verjahren.
Kurzreferate des 11. kougre der dentschen gesellschaft für chirurgie ; 1994 (Munchen) ; N° 279.
22. FAIVRE J. MILAN C. HELLON P., KLEPPING C.
Alimentation et cancers du colon et du rectum.
Gastroent-rol. Clin. Biol ; 1983 ; 7 ; 269-271.

23. FAIVRE J., GOUZET N., MARTIN F. Al.
Incidence des cancers colorectaux dans une population bien définie de 450 000 habitants.
Gastroenterol. Clin Biol. ; 1979 ; 3 ; 815-820.
24. FLEJOU J.P., POTET F.
Cancers du colon : anatomie pathologique.
Rev. Prat. 43, 14. Paris : 1993 ; page 1871-1873.
25. FOURTANIER G., GRAVIER J.F.
Traitements locaux des cancers du rectum.
Encycl. Méd. Chir. Techniques Chirurgicales. Généralités. Appareil digestif, 40665. Paris : Editions techniques, 1992.
26. FOURTANIER G., GRAVIER J.F.
Amputation abdomino-périnéale.
Encycl. Méd. Chir. Techniques chirurgicales. Généralités. Appareil digestif, 40615. Paris : Editions Techniques, 1992.
27. GAYRAL F., MENEGAUX F.
Cancers du rectum.
Encycl. Méd. Chir. Estomac-intestin, 9089 A 1-1986. Paris 1981.
28. GREGOIRE R., OBERLIN S.
Précis d'anatomie.
Paris : Baillière : 9è Edition, 1981.
29. GRIGIONI M. F., ALANPI G, VECCHI P. et PICCALUGA A.
Facteurs anatomiques et pronostique des cancers du colon et du rectum.
Sem. Hôp. Paris ; 1981 ; 57 ; PP 1090-1094.
30. GUIBERTEAU B., KOHEN M., BOURSEAU J-C., ELOUFIR M., BORDE L. LE NEEL J.-C.
La chirurgie du cancer colo-rectal après 75 ans.
92è Congrès Français de chirurgie ; livre des résumés ; Paris 1992.
31. HADDAD E., GRANIER A.
Cancer du canal anal.
Le concours Médical ; 1992 ; 114-05.
32. HAMDI.CHERIF M., SEKFALI N., BENLATRECHE K
Registre du cancer de stéfi, 86-89. In : Parkin D.M., MUIR C.S., WHELAN S.L., GAO Y.-T., FERLAY J. et POWELL J. (eds). Cancers Incidence in Five continents, Volume VI (IARC Scientific Publications N° 120) Lyon, IARC, 1992.
33. HERMANEK P.
Pathomorphologische grundlage für die ver fahrenswahl beim rektumkarzinom.
Kurzreferate des 111. kongre der dentschen gesell schaft für chirurgie, 1994 (München) N° 243.

34. HILLON P.
Surveillance après traitement d'un cancer colorectal.
Rev. Francaise Gastroentrol ; N° 262 ; 1990.
35. HILLON P., FAIVRE J., BEDENNE G., KLEPPING G.
Alimentation et carcinogenèse digestive en France et dans
le monde.
Encycl. Med. Chir. Estomac-Intestin ; 9118 ; A¹²-1985.
36. JOYEUX H.
Cancers du bas rectum. Place de la chirurgie dans
l'association thérapeutique. Plaidoyer pour un traitement
plus conservateur du sphincter anal.
Ann. Gastroentrol. Hépatol ; Tome 29 ; N° 3 ; 1993.
37. KAMINA. P.
Dictionnaire Atlas d'anatomie.
Paris : Maloine S.A. : 1984 ; P-Z ; PP 1474.
38. KAMINA. P.
Dictionnaire Atlas d'anatomie.
Paris : Maloine S.A. : 1984 ; A-F ; PP 340-342.
39. KEITA B.J.
Ulcères gastroduodénaux en chirurgie "B" l'Hopital du
Point "G" Bamako.
Thèse : Médecine ; Bamako ; 1990. N° 18.
40. KOBINAN D.R.
Contribution à l'étude des cancers du rectum en Côte
d'Ivoire : à propos de 9 observations au CHU de
Treichville.
Thèse : Médecine Abidjan : 1983
41. KOITA N.
Etude statistique des cancers digestifs en milieu
chirurgical à Bamako. A propos de 120 cas.
Thèse : Médecine : Bko ; 1982 ; N°14.
42. KONE B. M.
Interêt de la rectoscopie en médecine interne à propos de
1000 examens effectués à l'hôpital du Point "G".
Thèse : Médecine ; Bamako ; 1983 ; N° 21.
43. LOYGUE J., LANGNEAU P.
Cancer du colon.
E.M.C. : Estomac-Intestin ; 9068 A¹ ; 5-1971.
44. MACQUART-MOULIN G., DURBEE J.P., BERTHE ZENE P., SOUTHZATE
D.A.T.
Alimentation et cancer rectocolique.
Gastroenterol Clin. Biol. ; 1983 ; 7 ; 277-286.
45. MALAN K., GAUDET D., CARSUZAA M. et Coll.
Détection des polypes et des cancers rectocoliques dans
une population d'hospitalisés et de consultants au C.H.U.
de Cocody.
Rev. Méd. Côte d'Ivoire ; N° 61.

46. MALAFOSSE M., FOURTANIER G.
Le traitement des cancers du rectum.
Pathologie chirurgicale : Paris : Masson ; 1987.
47. MAIRE P., MORICHAU-BEAUCHAUT M., DRUCKER J. et AL.
Prévalence familiale du cancer du colon et du rectum :
résultats d'une étude "cas temoins" de 3 ans.
Gastroentrol. Clin. Biol. ; 1984 ; 7 ; 22-27.
48. MARTIN E.D., FABRE M., BEDOSSA P.
Histoire naturelle des cancers du rectum.
Rev. Prat. ; 36 ; 1986 ; P. 2365-2371
49. MARTIN M.S.
Carcinogénèse colique expérimentale.
Gastroenterol. clin. Biol. ; 1986 ; 6, 382-391.
50. MASSENGO R., BIKANDOU G., KOKOLO J.
Les cancers du colon à Brazzaville : à propos de 30 cas
opérés.
WACS : ABIDJAN : 1990.
51. MAUREL J.
Chirurgie des cancers du rectum moyen et inférieur.
Cours intensif de cancérologie digestive : Caen : 1992.
52. MAUNOURY V.
Tumeurs villeuses colorectales.
Rev. Prat. 1986, 36, 2437-2439.
53. MBAKOP A., ESSAME OYCNO J.L., NGBAGAKO M.C., ABONCO A.
Epidémiologie actuelle des cancers au Cameroun
Bull Cancer ; 1992 ; Vol. 79 ; 1101-1104.
54. MBENGUE M.
Cancers colorectaux au Sénégal : à propos d'une étude
retrospective de 258 dossiers recueillis à Dakar de 1960
à 1985.
Thèse : Médecine : Dakar 1985 ; N° 168.
55. METMAN E.H., BERTRANT J., ROULEAU Ph.
Diagnostic clinique, radiologique de cancers du colon
droit.
Rev. Prat. ; 29 ; 1979 ; p. 1077-1088.
56. MOREAUX J., CATALA M.
Les cancers coliques : résultats du traitement
chirurgical et pronostic à propos de 579 observations.
Presse Médicale ; 14 ; 19 85 ; p. 463-466.
57. MOURALI M. et Coll.
Cancers du rectum en Tunisie.
La Tunisie Médicale ; 1986 ; 64 ; 4 ; 343-349.
58. MOUCHET A., MARQUAND J, GUIVARC'H M., NATHAN G.
Etude statistique de 500 cas de cancers anorectaux.
Indications thérapeutiques. Résultats éloignés. J.
Chir. ; Octobre 1972 ; Tome 104 ; N° 4 ; pp 237-264.

59. NAAEDER et ARCHAMPONG.
Cancer of the colon and rectum in Accra. A 5 - years
prospective study.
WACS : ABIDJAN : 1990.
60. NDIAYE A.A.
Les cancers à l'hôpital principal de Dakar : à propos de
100 cas observés de Janvier 1988 à Juin 1993.
Thèse : Médecine : Dakar ; 1993 ; N° 56.
61. NIMIT C.M., WITIT C., VIEHARN L., TAVIPAN T., BOONSOM, C.
and AMPAI. S.
Chiang Mai Tumor Registry 83-87. In : PARKIN D.M., MUIR
C.S., WHELON S.L., GAOJ.-T., FERLAY and POWELL J. (eds).
Cancers incidence Five continents, Volume VI (IARC
Scientific Publications N° 120), Lyon, IARC, 1992.
62. NOUHOUN H., MAMADOU O.R., ADEHOSSI E.
Cancer au Niger : étude de fréquence relative sur une
période de 3 ans.
Méd. Af. Noire : 1994, 3, p41.
63. ODDER . et Coll.
Les cancers colorectaux
Soins pathologie tropicale : 1983 ; 44 ; 13-18.
64. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE
Manuel de la classification statistique internationale
des maladies, traumatismes et causes de décès.
O.M.S. : Genève : vol. 1 ; 1977; PP 104-105.
65. PADONOU N., BAGNAN K.B., KODJO N. et AGBO N.
Les cancers colorectaux à la clinique universitaire de
chirurgie viscérale du CNHU de Cotonou : à propos de 10
cas observés en 7 ans.
Méd. Af. Noire : 1994 ; 5 ; 41.
66. PANIS Y., PIEBOIS P., FAGNIEZ P.L.
Faits acquis dans le traitement des cancers du colon et
du rectum.
Rev. Prat. ; 1993 ; 43 ; 6.
67. PEGHINI M., BARABE P., TOUZE J.E. et Coll.
Epidémiologie des cancers du tube digestif au Sénégal:
apport de 18 000 endoscopies effectuées à l'hôpital
principal de Dakar.
Médecine Tropicale ; 50 ; 2 ; 1990 ; p. 205-208.
68. PERLEMUTER L. , WALICORA J.
Cahier d'anatomie : 4è édition ; 1 ; Paris :
Masson ; 1972.
69. PERLEMUTER L. , WALICORA J.
Cahier d'anatomie : 4è édition ; 2 ; Paris :
Masson ; 1972.

70. PIENKOWSKI P., CABONOT P., BRIANT VINCENS D., ESCOURSON J., FREXINOS J., RIBET A.
Incidence du cancer colorectal dans le departement de la haute Garonne : bilan de deux années d'enregistrement, 1982-1983.
Gastroenterol. Clin. Biol. ; 1986 ; 10 ; 497-503.
71. PIGNON et Coll.
Les cancers colorectaux à Madagascar étude à partir de 81 cas diagnostiqués et traités à l'hôpital d'Antananarivo.
Bull. Cancer ; 1988 ; 75 ; 963-969.
72. POTET F.
Histologie du tube digestif.
Paris : Masson ; 1989 ; PP 210-217.
73. POTET F., BARGE J., MARTINE E., et Coll.
Les tumeurs malignes du colon in "histologie du tube digestif".
De BRUX J. : Masson : Paris 1974, 207-213.
74. REDAH D., N'DAKENA K., NAPO G.K., JAMES K.
Aspects épidémiologiques et cliniques des cancers colorectaux au CHU de Lomé. A propos de 20 cas.
Méd. Chir. Dig. ; 1992 ; 21 ; 457-458.
75. RODRIGUEZ I., PLIEGO M., SAMZ M. et Coll.
Néoplasmes colorectaux. Morbimortalité.
92^e Congrès Français de chirurgie : Livre des resums : Paris : 1992.
76. ROUGIER Ph.
Cancers recto-coliques : notion épidémiologiques et leurs implications.
Concours Médical 1980 ; 102 ; 2107-2112
77. ROUSSEL A. et JACOB J.H.
Le cancer du canal anal.
Cours Intensif de cancerologie digestive : Caen : 1992.
78. SACKO L.
Cancers de l'estomac en chirurgie "B" Hopital du Point "G" à Bamako.
Thèse : Médecine ; Bamako ; 1992. N° 22.
79. SANDE G.M.
Signs and symptoms of carcinoma of the colon and rectum review of 19 cases.
East. Afr. Med. J. ; 1975 ; 52 ; 365-371.
80. SIMAGA D, MENYE P.A., DIOP D., SANOU A.
Quelques aspects cliniques du cancers du colon au Sénégal
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire ; 1971 ; 15 ; 400-402.
81. SINE B., KOUMARE A.K., BA T., DIOMBANA M.L., KANE S.
Registre du cancer du Mali, 87-89. In : PARKIN D.M., MUIR C.S., WHEL AN S.L., GAO Y.-T., FERLAY J. et POWELL J. (eds). Cancer incidence in Five Continents, Volume VI (IARC Scientific Publications N° 120), Lyon, IARC, 1992.

82. SOUBEYRAND J., CONDAT J.M., LELEU J.P., TICOLAT R., NIAMKEY E., BEDA B.Y.
 Reflexion sur l'épidémiologie du cancer colorectal en Côte d'Ivoire.
 Sem. Hôp. Paris ; 1983 ; 59 ; N° 4, 252-254.
83. SOULLARD J. CONTOU J.P. et POTET F.
 La prévention du cancer rectocolique est possible.
 Concours Médical ; 1977 ; 99 : 2444-2456.
84. STELZNER F.
 Wandel in der therapie des rektumkarzinoms
 Kurzreferate des 111. Kougre der deutschengeset Ischaft für chirurgie, 1994 (München), N° 242.
85. THIERMAUL D.
 Elements d'épidémiologie des maladies digestives : cancers rectocoliques.
 M.C.D. ; 1989 ; 12 ; P5-8.
86. TOURE A.
 Contribution à l'étude des cancers au Mali. A propos d'une étude statistique de 1378 cas.
 Thèse : Médecine : Bko; 1995 ; N° 6.
87. TRAORE I.
 Les aspects chirurgicaux des cancers du colon à l'hôpital du Point "G". Etude retrospective sur deux années.
 Thèse : Médecine : Bko ; 1987 ; N° 6.
88. VIGNAL J. et FAURE J. L.
 Le cancer du côlon.
 Encycl. Méd. Chir. : Paris : Estomac Intestin ; 9068 A ; 12 1982.
89. WALKER A.R.P., SEGAL I.
 Colorectal cancer : some aspects of epidemiology, risk factors, tretment, sercenig and survival.
 S. Afr. Méd. J. ; 1988 ; 73 ; 653-657.
90. YENA S.
 Evaluation de 10 ans de chirurgie thyroïdienne dans le service de chirurgie "B" de l'hôpital du Point "G".
 Thèse : Medecine ; Bamako ; 1989 ; N° 5.
91. ZAUCHE A., KHEREDDINE T., BEN SALA Kh., ABDESSALEM M., ENNABLI E.
 Les problèmmes pariculiers aux cancers du rectum à l'exclusion des tumeurs hautes de l'ampoule à propos de 60 cas.
 La Tunisie Médicale ; Octobre 1986 ; Vol. 64 ; N° 10.

RESUME

RESUME

L'absence des données sur l'évolution à long terme des CCR opérés au Mali et l'option récente de la conservation sphinctérienne dans la chirurgie des cancers rectaux situés à moins de 7 cm de la marge anale pour laquelle peu de travaux africains sont disponibles ont motivé essentiellement cette étude. Nous avons voulu aussi, par ce travail, déterminer la fréquence des CCR, décrire leurs aspects cliniques et leurs traitements en chirurgie "B".

Notre étude, retrospective, a porté uniquement sur les dossiers des malades de la chirurgie B. Nous avons recherché à domicile les renseignements sur les malades, qu'ils aient été opérés ou non, grâce à leurs adresses ou à celles des personnes-contacts résidant à Bamako.

Nous avons repertorié 96 CCR dont 35 (36,46 %) furent des diagnostics de présomption et 61 (63,54 %) prouvés histologiquement. Sur les 96 CCR, 67 (69,79 %) étaient des cancers rectaux parmi lesquels 49 (51,04 % de l'ensemble des CCR) étaient situés de 0 à 11 cm de la marge anale. Les cancers coliques ont été au nombre de 29 soit 30,21 % des CCR. Le sexe ratio a été de 1,9 en faveur des hommes. L'âge moyen des malades a été de 47 ans (Ecart Type = 16,55) avec des extrêmes à 16 et 87 ans.

Les motifs de consultation les plus fréquents ont été les CCR et/ou tumeurs (55,36 %) suivis des occlusions (12,63 %) et des rectorragies (5,82 %). 61,90 % ont consulté avant 1 an et 14,29 % après 3 ans. Sur les 67 localisations rectales, le TR a permis de suspecter la malignité de la tumeur dans 41 cas (61,19 %). 31,17 % des malades avaient un mauvais état général.

L'endoscopie basse a permis dans 60,42 % des cas d'évoquer le diagnostic de CCR et le lavement baryté dans 30,21 %. Au plan histologique 83,25 % étaient des adénocarcinomes Lieberkuhniens dont 67,21 % étaient bien différenciés.

48,96 % de CCR ont été opérés. 17,03 % ont été opérés en urgence. Selon la classification T.N.M., 2,17 % étaient de Stade I, 19,17 % de Stade II, 45,65 % de Stade III et 32,61 % de Stade IV. Le coefficient de résécabilité globale a été 30,85 % chez les malades opérés. Il a été de 48,94 % pour la résécabilité curative et de 8,16 % dans la résection conservatrice des tumeurs bas situées du rectum. Au niveau du colon, Hémicolectomie Droite a été le plus souvent pratiquée suivi de la sigmoïdectomie (47,33 % et 30,43 %). Au niveau du rectum ce fut l'Amputation Abdomino-Périnéale (58,33 %) suivi de la R.A. (41,67 %).

Les taux de morbidité et de mortalité post-opératoire ont été respectivement de 14,89 % et de 19,57 %. La mortalité post-opératoire est plus élevée en cas de resection réalisée en urgence (66,67 % des malades ayant eu une resection en urgence). 88,89 % des malades opérés ayant survécus à l'opération ont été retrouvés. Les recidives locales ont été observées avec une fréquence de 12,50 % et un délai moyen d'apparition de 17 mois. La survie globale à 5 ans a été de 9,30 %. Elle a été de 17,39 % en cas resection curative. Huit (8) des malades opérés sur 43 étaient vivant au moment de l'enquête.

Nos résultats sont comparables à ceux des autres publications en fonction des stades T.N.M.

ANNEXES

- 11- Région de provenance /__/__/1-9
- | | |
|--------------|------------------------|
| 1. Kayes | 5. Mopti |
| 2. Koulikoro | 6. Bamako |
| 3. Sikasso | 7. Autres (à préciser) |
| 4. Ségou | 9. Indéterminée |

- 12- Nationalité /__/1-9
1. Malienne 2. Autres (à préciser) 9. Indéterminée.

II- CLINIQUE

- 13- Durée de la maladie (en mois) /__/__/1-999

- 14- A déjà consulté /__/1-9
- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Aucune consultation | 5. Plus de deux médecins |
| 2. Un infirmier | 6. Associations (à préciser) |
| 3. Un traditherapeute | 7. Autres (à préciser) |
| 4. Un à deux médecin | 9. Indéterminée. |

- 15- Délai entre le début de la maladie et la première consultation en milieu médical moderne (en mois) /__/__/1-999

- 16- Motif(s) de la première consultation en milieu médical moderne /__/__/1-99
- | | | |
|----------------|-------------------|------------------------|
| 1. Rectorragie | 6. Hémorroïde | 11 Tumeur anale |
| 2. Diarrhée | 7. Amaigrissement | 12 Constipation |
| 3. Dysenterie | 8. Douleur abdc. | 13 Association |
| 4. Méléna | 9. Douleur anale | 14 Autres (à préciser) |
| 5. Occlusion | 10 Tumeur abdo. | 99 Indéterminé |

- 17- Adressé(e) par /__/1-9
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. Venu de lui-même | 4. Chirurgien |
| 2. Médecin Généraliste | 5. Autres (à préciser) |
| 3. Gastroentérologue | 9. Indéterminée. |

- 18- Mode de recrutement en chirurgie "B" /__/1-9
- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Consultation ordinaire | 2. Consultation d'urgence |
|---------------------------|---------------------------|

- 19- Toucher Rectal (T.R.) /__/1-9
- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Non fait | 5. Tumeur stenosante |
| 2. Normal | 6. Autres (à préciser) |
| 3. Tumeur irrégulière | 7. Associations à préciser |
| 4. Tumeur saignante
au contact | 9. Indéterminé |

- 20- Motif(s) de consultation en chirurgie "B" /__/__/1-99
- | | | |
|----------------|----------------------|-----------------------|
| 1. Rectorragie | 6. Hémorroïde | 11. Cancer colon |
| 2. Diarrhée | 7. Amaigrissement | 12. Cancer rectum |
| 3. Dysenterie | 8. Douleur abdo. | 13. Autres à préciser |
| 4. Méléna | 9. Douleur anale | 14. Associations |
| 5. Occlusion | 10 Tumeur à préciser | 99. Indéterminée |

- 21- Etat général du malade /__/1-9
- | | | |
|---------------------|------------|-----------------|
| 1. Bon ou Assez bon | 2. Mauvais | 9. Indéterminée |
|---------------------|------------|-----------------|

III- BILAN DES C.C.R.

- 22- Résultat de l'endoscopie /__/'__/1-99
- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Non faite | 6. Tumeurs franchissables |
| 2. Végétant ulcéré | 7. Polyploïde |
| 3. Végétant | 8. Autres (à préciser) |
| 4. Infiltrant sténosant | 9. Associations à préciser |
| 5. Ulcération | 99 Indéterminée |

- 23- Résultat du lavement Baryté (L.B.)..... /__/__/1-99
- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1. L.B. non fait | 6. Vircle |
| 2. Normal | 7. Sténose complète |
| 3. Lacune irrégulière | 8. Autres à préciser |
| 4. Lacune régulière | 9. Associations à préciser |
| 5. Incontinence baryte | 99 Indéterminé |

- 24- Localisation de la tumeur /__/_/1-99
- | | | |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Coecum | 6. Colon descendant | 10. 3 à 8 Cm de M.A. |
| 2. Colon asc. | 7. Sigmoïde | 11. < 3 Cm de la M.A. |
| 3. Angle Co.Dt | 8. Recto sigmoïde | 12. Autres à préciser |
| 4. Colon tran. | 9. 8-15 Cm de la
marge anale M.A. | 13. Associations
à préciser |
| 5. Angle Co.G | | 99. Indéterminée |
- 25- Atteinte des tuniques..... /__/_/1-9
- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Muqueuse ou sous-muqueuse | 4. Envahissement organes de
voisinage. |
| 2. Musculeuse | 5. Autres (à préciser) |
| 3. Serreuse | 6. Indéterminée. |
- 26- Diamètre de la tumeur /__/_/1-9
- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. < 2 Cm | 4. Autres (à préciser) |
| 2. Entre 2 et 5 Cm | 9. Indéterminé |
| 3. > 5 Cm | |
- 27- Atteinte des ganglions /__/_/1-9
- | | | |
|--------|-------------------|-----------------|
| 1. Non | 2. Oui à préciser | 3. Indéterminée |
|--------|-------------------|-----------------|
- 28- Métastase Viscérales /__/_/1-9
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Pas de métastases | 4. Métastases pulmonaires |
| 2. Métastases péritonéales | 5. Autres (à préciser) |
| 3. Métastases hépatiques | 6. Associations à préciser |
| | 9. Indéterminées |
- 29- Moyens de diagnostic des métastases /__/_/1-9
- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| 1. Clinique | 5. Autres (à préciser) |
| 2. Echographie | 6. Associations (à préciser) |
| 3. Radiographie | 7. Ne s'applique pas (N.A.P.) |
| 4. Laparotomie | 9. Indéterminées. |

- 30- Résultat anatomopathologique /__/1-9
- | | |
|---|--|
| 1. Adénocarcinome
lieberkuhmien
bien différencié | 3. Adénocarcinome
lieberkuhmien
peu ou pas différencié |
| 2. Adénocarcinome
lieberkuhmien
moyennement différencié | 4. Autres à préciser |
| | 9. Indéterminé |

IV- TRAITEMENT

- 31- Opéré /__/1-9
- | | |
|--------|--------|
| 1. Oui | 2. Non |
|--------|--------|
- 32- Causes de non opération /__/1-9
- | | |
|--|------------------------|
| 1. Refus de l'intervention
(à préciser) | 4. Autres (à préciser) |
| 2. Néo dépassé | 5. N.A.P. |
| 3. Perdu de vu | 9. Indéterminé. |
- 33- Résection pratiquée..... /__/__/1-99
- | | |
|--|----------------------|
| 1. Pas de Résection | 7. Colectomie Droite |
| 2. Tumorectomie | 8. Colectomie Gauche |
| 3. Surputation
Abdominoperinéale | 9. Colectomie Totale |
| 4. Résection antérieure
du rectum | 10 Autres à préciser |
| 5. Sigmoidectomie | 11 N.A.P. |
| 6. Colectomie segmentaire
atypique (à préciser) | 99 Indéterminée |
- 34- Anastomose réalisée..... /__/__/1-99
- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Pas d'anastomose | 7. Anastomose colo-rectale |
| 2. Anastomose iléo-anale | 8. Anastomose
colosigmoïdienne |
| 3. Anastomose iléo-rectale | 9. Anastomose colocolique |
| 4. Anastomose
iléo sigmoïdienne | 10 Colostomie |

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 5. Anastomose iléo colique | 11 Autres (à préciser) |
| 6. Anastomose colo-anale | 12 Associations à préciser |
| | 99 Indéterminée |

35- Curage ganglionnaire /__/1-9

- | | |
|--------|----------------|
| 1. Oui | 3. N.A.P. |
| 2. Non | 4. Indéterminé |

V- EVOLUTION POST-OPERATOIRE

36- Suite immédiates /__/__/1-99

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Suite simple | 7. Complications urinaires à préciser |
| 2. Abscès de paroi | 8. Décès (préciser la date et la cause) |
| 3. Péritonite | 9. Autres à préciser |
| 4. Abscès sous-phrénique | 10 Associations à préciser |
| 5. Occlusion post-opératoire | 11 N.A.P. |
| 6. Fistule digestives (à préciser) | 99 Indéterminé |

37- Suites à mois /__/1-9

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Simples | 4. Autres (à préciser) |
| 2. Complications (à préciser) | 5. N.A.P. |
| | 9. Indéterminé |

38- Mode de suivi à 1 mois..... /__/1-9

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| 1. Venu spontanément | 4. Perdu de vu |
| 2. Convoqué | 5. Autres à préciser |
| 3. Vu à domicile | 6. Décès (préciser date et cause). |

39- Suite à 6 mois /__/1-9

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Simple | 3. Décès (préciser date et cause) |
| 2. Compliquée (à préciser) | 4. Autres ' à préciser) |
| | 9. Indéterminées |

- 40- Mode de Suivi à 6 mois..... /__/1-5
- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Venu spontanément | 4. Perdu de vu |
| 2. Convoqué | 5. Autres (à préciser) |
| 3. Vu à domicile | |
41. Suite à 1 an /__/1-9
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Simples | 3. Décès (préciser date et cause) |
| 2. Compliquées (à préciser) | 4. Autres (à préciser) |
| | 9. Indéterminées |
- 42- Mode de suivi à 1 an /__/1-5
- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Venu spontanément | 4. Perdu de vu |
| 2. Convoqué | 5. Autres (à préciser) |
| 3. Vu à domicile | |
- 43- Suites à 2 ans /__/1-5
- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Pas de récurrence locale | 3. Métastase à distance |
| 2. Récurrence locale (à préciser) | 4. Autres (à préciser) |
| | 5. Décès |
- 44- Moyenne de diagnostic de la récurrence à 2 ans..... /__/1-9
- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Clinique | 5. Endoscopie |
| 2. Echographie | 6. Autres (à préciser) |
| 3. Radiographie | 7. Associations à préciser |
| 4. Anapath | 8. N.A.P. |
| | 9. Indéterminé |
- 45- Mode de suivi à 2 ans /__/1-5
- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Venu spontanément | 4. Perdu de vu |
| 2. Convoqué | 5. Autres (à préciser) |
| 3. Vu à domicile | |

- 46- Suites à 3 ans /__ /1-5
- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Pas de récurrence locale | 3. Métastase à distance |
| 2. Récurrence locale
(à préciser) | 4. Autres (à préciser) |
| | 5. Décès. |
- 47- Moyen de diagnostic de la récurrence à 3 ans..... /__ /1-9
- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Clinique | 5. Endoscopie |
| 2. Echographie | 6. Autres (à préciser) |
| 3. Radiographie | 7. Associations (à préciser) |
| 4. Anapath | 8. N.A.P. |
| | 9. Indéterminé |
- 48- Mode de suivi à 3 ans /__ /1-5
- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Venu spontanément | 4. Perdu de vue |
| 2. Convoqué | 5. Autres (à préciser) |
| 3. Vu à domicile | |
- 49- Suites à --- ans /__ /1-5
- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Pas de récurrence | 3. Métastase à distance |
| 2. Récurrence locale
(à préciser) | 4. Autres (à préciser) |
| | 5. Décès |
- 50- Moyen de diagnostic de la récurrence à --- ans /__ /1-9
- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Clinique | 5. Endoscopie |
| 2. Echographie | 6. Autres (à préciser) |
| 3. Radiographie | 7. Associations (à préciser) |
| 4. Anapath | 8. N.A.P. |
| | 9. Indéterminé |
- 51- Moyen de suivi à ---- ans /__ /1-5
- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Venu spontanément | 4. Perdu de vue |
| 2. Convoqué | 5. Autres (à préciser) |
| 3. Vu à domicile | |

ANNEXE II

CLASSIFICATION T.N.M. DES CCR SELON AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER MANUEL FOR STAGING CANCER PHILADELPHIA, J.B. LIPPINCOT CO. (1988)

I. POUR LE COLON ET LE RECTOUM :

La même classification est utilisée pour la phase clinique pathologique. Elle s'applique à tous les carcinomes qui surviennent sur le colon ou le rectum. Mais elle ne s'applique pas aux sarcomes, lymphomes ou carcinoïdes.

Tumeur originelle (T)

- Tx La tumeur originelle ne peut pas être estimée.
T0 La tumeur originelle n'est pas évidente.
Tis Carcinome in situ.
T1 La tumeur envahit la sous muqueuse.
T2 La tumeur envahit la musculature propre.
T3 La tumeur envahit la sous-serveuse ou les tissus périmuqueux.
T4 La tumeur perce le péritoine viscéral ou envahit directement d'autres organes ou structures.

* Note : L'invasion directe de certains organes ou structures comprend l'invasion des autres segments du colorectum.

Ganglions lymphatiques régionaux (N)

- Nx l'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux ne peuvent être estimés.
N0 Il n'y a pas de métastase aux ganglions lymphatiques régionaux.
N1 Il y a métastase de 1 à 3 ganglions lymphatiques péricoliques ou périmuqueux.
N2 Il y a métastase dans 4 ou plus ganglions lymphatiques péricoliques ou périmuqueux.
N3 Il y a métastase de tout ganglion lymphatique sur le trajet d'un tronc vasculaire nommée.

Métastase à distance (M)

- Mx La présence de métastase ne peut pas être évaluée (déterminée).
- M0 Il n'y a pas de métastase à distance.
- M1 Il y a métastase à distance.

Groupement par stade :

Stade 0	Tis	N0	M0		
Stade I	T1	N0	M0	}	A
	T2	N0	M0		
Stade II	T3	N0	M0	}	B
	T4	N0	M0		
Stade III	Tout T	N1	M0	}	C
	Tout T	N2, N3	M0		
Stade IV	Tout T	Tout N	M1		

Notes : Dukes B est un composé des meilleurs (T3, N0, M0) et des pires (T4, N0, M0) groupes de pronostic comme tel est le cas de Dukes C (tout T, N1, M0) et (Tout T, N2, N3, M0).

Dégré histopathologique :

- Dégré x : Le degré ne peut être établi.
- Dégré 1 : Il est bien différencié.
- Dégré 2 : Il est modernement bien différencié.
- Dégré 3 : Il est pauvrement différencié.
- Dégré 4 : Il n'est pas différencié.

II. CANAL ANAL :

Ci dessous se trouve la classification des étapes du cancer qui se révèlent seulement dans dans le canal. Les cancers dans la marge anale sont déterminés selon les cancers de la peau.

Tumeur originelle (T)

- Tx : La tumeur originelle ne peut être déterminée.
- T0 : Pas d'évidence de tumeur originelle.
- Tis : Carcinome in situ.
- T1 : Tumeur inférieure ou égale à 2 cm dans sa grande dimension.
- T2 : Tumeur de plus de 2 cm mais n'excédant pas 5 cm dans sa grande dimension.
- T3 : Tumeur dépassant 5 cm dans sa grande dimension.
- T4 : Tumeur de toute taille qui envahit les organes adjacents.

exemple : vagin, urètre, vessie (l'implication des muscles du sphincter seul n'est pas classifiée comme T4).

Note : Les organes adjacents concernés par la tumeur devraient être spécifiés.

Glanlions lymphatiques régionaux : (N)

- Nx : les ganglions lymphatiques régionaux ne peuvent être définis.
- N0 : aucune métastase du ganglion lymphatique régional.
- N1 : métastase dans les ganglions lymphatiques périrectaux.
- N2 : métastase dans les ganglions lymphatiques internes unilatéraux et/ou inguinaux.
- N3 : métastase dans les ganglions lymphatiques périrectaux et inguinaux et/ou dans les ganglions lymphatiques internes bilatéraux et/ou inguinaux.

Métastase à distance (M)

- Mx : On ne peut évaluer la présence de métastase à distance.
- M0 : Pas de métastase à distance.
- M1 : Métastase à distance.

Groupe ment des phases

Phase 0	Tis	N0	M0
Phase I	T1	N0	M0
Phase II	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
Phase III A	T4	N0	M0
	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
Phase III B	T4	N1	M0
	Tout T	N2, N3	M0
Phase IV	Tout T	N2, N3	M1

Type Histopathologique :

Le système de la mise en étape s'applique à tous les carcinomes du canal anal. Les mélanomes sont exclus.

Dégré histologique :

- Gx : Le degré ne peut être établi.
- G1 : Il est bien différencié.
- G2 : Modérément différencié.
- G3 : Pauvrement différencié.
- G4 : Pas différencié.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, 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 se 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.