

**Etude statistique des cancers digestifs  
en milieu chirurgical à Bamako  
(A propos de cent vingt cas)**

**THESE**

**Présentée et soutenue publiquement le 1983 devant l'Ecole  
Nationale de Medecine et de Pharmacie du Mali**

**par**

**Nouhoum Koïta**

**pour obtenir le grade de Docteur en Medecine  
(DIPLOME D'ETAT)**

**Exeminateurs**

**PRESIDENT Professeur J. F. Gréner**

**JUGES** {  
Professeur Mamadou Dembelé  
Professeur Aly Guindo  
Professeur Abdel Kader Keumaré

PROFESSEURS TITULAIRES RESIDANT A BAMAKO

Professeur Aliou BA	: Ophatalmologie
" Bocar SALL	: Anatomie-Orthopédie-Traumato-Secour.
" Mamadou DIMBELE	: Chirurgie Générale
" Mohamed TOURE	: Pédiatrie
" Souleymane SANGARE	: Pneumo-Phtisiologie
" Mamadou KOUMARE	: Pharmacologie-Matière Médicale
" Mamadou Lamine TRAORE	: Obstétrique-Médecine Légale
" Aly GUINDO	: Gastro-Entérologie
" Abdoulaye Ag RHALY	: Médecine Interne
" Sidi YAYA SIMAGA	: Santé Publique
" Siné BAYO	: Histo-Embryo-Anatomie Pathologique
" Abdel Karim KOUMARE	: Anatomie-Chirurgie Générale
" Bréhima KOUMARE	: Bactériologie
" Mamadou Koréïssi TOURE	: Cardiologie
" Philippe RANQUE	: Parasitologie
" Bernard DUFLO	: Patho-Médicale.Thérapeut.Phys.Hémat.
" Robert COLOMAR	: Gynécologie-Obstétrique
" Oumar COULIBALY	: Chimie Organique
" Adama SISSOKO	: Zoologie
" Bouba DIARRA	: Microbiologie
" Salikou SANOGO	: Physique
" Niamanto DIARRA	: Mathématiques.

## ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Abderhamane Sidèye MAIGA	: Parasitologie
- Sory KEITA	: Microbiologie
- Yaya FOFANA	: Microbiologie-Hématologie
- Sory Ibrahima KABA	: Santé Publique
- Moctar DIOP	: Sémiologie Chirurgicale
- Balla COULIBALY	: Pédiatrie-Médecine du Travail
- Bénétiéni FOFANA	: Obstétrique
- Boubacar CISSE	: Dermatologie
- Souleymane DIA	: Pharmacie Chimique
- Yacouba COULIBALY	: Stomatologie
- Sanoussi KONATE	: Santé Publique
- Issa TRAORE	: Radiologie
- Mme SY Assitant SOW	: Gynécologie

## CHARGES DE COURS

Docteur Gérard GAUCHOT	: Microbiologie
- Gérard TRUSCHEL	: Anatomie-Sémiologie Chirurgicale
- Boukassoum HAIDARA	: Galénique-Diététique
- Philippe JONCHERES	: Urologie
- Hamadi Mody DIALL	: Chimie Analytique
- Aliou KEITA	: Galénique
- Abdoulaye DIALLO	: Gestion-Législation
Monsieur Cheick Tidiani TANDIA	: Hygiène du Milieu
Professeur N'Golo DIARRA	: Botanique-Cryptogamie.Bio-Végétale
- Souleymane TRAORE	: Physiologie Générale.

---

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE ACADEMIQUE 1981-1982

Directeur Général	: Professeur Aliou BA
Directeur Général Adjoint	: Professeur Bocar SALL
Secrétaire Général	: Monsieur Sory COULIBALY
Economiste	: Monsieur Dioncounda SISSOKO
Conseiller Technique	: Professeur Agr. Philippe RANQUE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeur	Sadio SYLLA	: Anatomie
-	François MIRANDA	: Biochimie
-	Michel QUILICI	: Immunologie
-	Humbert GIONO-DARBER	: Pharmacodynamie
-	Jacques JOSSELINE	: Biochimie
-	Jean-Paul MARTINEAUD	: Physiologie
-	Michel POUSSET	: Matière Médicale
Docteur	Bernard LANDRIEU	: Biochimie
-	Hérard TOURAME	: Psychiatrie
-	Jean DELMONT	: Santé Publique
-	Boubacar CISSE	: Toxicologie-Hydrologie
Madame	Paula GIONO-DARBER	: Anatomie-Physiologie Humaines
-	Trérence FARES	: Anatomie-Physiologie Humaines
Docteur	Jean Pierre BISSET	: Biophysique

J E D E D I E C E T R A V A I L

A MON PERE

Que ce modeste travail soit pour toi une source  
de joie et d'espérance.

Amour filial.

A MA MERE

Que j'ai à peine connue.

Que son âme repose en paix.

A MES TANTES LOBOUROU ET CELY

Vous avez tracé l'esquisse de mon chemin en  
prenant l'initiative de m'inscrire à l'école et  
en guidant mes premiers pas.

Merci infiniment.

A MON ONCLE ALY BOUBACAR KOITA

En remerciement de tes conseils et soutiens  
que ne m'ont jamais fait défaut.

Je resterai ton premier fils.

A "TONTON KOLA"

Je te dis simplement merci.

A MES ONCLES

BOUREIMA

NABA

BAILO

YORO

ALADJI DIALLO

ASSANE TIMBELY

A MES TANTES

KAMISSA

BINTA

HAWA

TAGA

KADIA

ASSETOU

ALIMA

Qui m'on soutenu tout le long de mes études.  
Qu'ils trouvent ici l'expression de ma pro-  
fonde gratitude.

A MES FRERES ET SOEURS

A MES COUSINS ET COUSINES

Restons unis et soyons toujours reconnaissants  
envers nos parents à qui nous devons tout.

Amour fraternel.

A MES AMIS ET CAMARADES

Mohamed Lamine THIAM dit KARA  
Boubacar Bayla BA  
Sidi THIAM  
Malamine DIALLO  
Tidiani TOURE  
Mountaga TALL  
Mamadou KEITA  
Souleymane KEITA  
Adama BOUARE  
Nouhoum SIDIBE  
Amady DIARRA  
Ousmane BOCOUM  
Sidi Baba TRAORE  
Hamadoun KOITA dit TAGAR  
Bourama SANGARE  
Konimba DIALLO  
Kalifa SISSOKO  
Oumar KONIPO

A TOUS MES COMPAGNONS DE LUTTE

En témoignage des moments heureux et  
souvent difficiles que nous avons passés  
ensemble.

Qu'ils trouvent ici le témoignage de mon  
amitié et de ma fidélité.

A TOUTE LA PROMOTION 1976-1981

A Moussa A. GUINDO  
Mamadou B. DIARRA  
Aïssata Aliou BA  
Massambou SACKO  
Ladji DEMBELE  
Nanory KONE  
Mamadou Désiré KEITA  
Koniko THERA  
Salif SAMAKE

A TOUS LES CAMARADES DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

En souvenir de nos années d'étude, années  
riches en événements et en enseignements.

Merci pour votre soutien.

A TOUS MES AUTRES AMIS ET CAMARADES

Je n'ai pu vous citer mais j'ai pour vous  
tous, en ce jour, une pensée particulière.

Sentiments reconnaissants.

A MA FUTURE EPOUSE

Je suis certain que tu continueras à faire  
preuve de beaucoup de compréhension.

Je suis certain par ailleurs que tu connais  
les astreintes du métier que j'ai librement  
choisi et que tu sauras d'autant plus apprécier  
le temps que je te consacrerai.

Puissions-nous avoir une vie conjugale  
heureuse./.-

AU DIRECTEUR GENERAL DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
LE PROFESSEUR ALIOU BA

Vous avez su diriger l'Ecole avec sagesse.  
Nous avons toujours trouvé auprès de vous  
disponibilité et compréhension.

Trouvez ici l'expression de notre profonde  
reconnaissance.

A TOUT LE CORPS PROFESORAL DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Pour son enseignement.  
Qu'il en soit remercié.

A TOUTE LA DIRECTION DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

A MONSIEUR BALLA DOUMBIA ET SES COLLEGUES DE L'OMBEVI

Qui m'ont permis d'achever ce travail.  
Très sincères remerciements.

A MONSIEUR LASSANA TRAORE DIT "L'AMI "

Très sincères remerciements.

A TOUT LE PERSONNEL DU SERVICE DE CHIRURGIE "A" DE L'HOPITAL DU POINT"G"

A TOUT LE PERSONNEL DU SERVICE ADMINISTRATIF DE L'HOPITAL AU POINT"G"

Merci pour votre disponibilité.

A MON JURY

AU PROFESSEUR J.F. GRENIER

Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg

PRESIDENT DU JURY DE NOTRE THESE

En acceptant de présider ce jury, vous nous faites un grand honneur.

Le déplacement que vous avez bien voulu effectuer au Mali malgré vos multiples occupations, témoigne du grand intérêt que vous attachez à notre jeune école.

Trouvez ici l'expression de notre profonde reconnaissance./.-

AU PROFESSEUR MAMADOU DEMBELE

Qui a bien voulu nous confier ce travail.  
Votre souci du travail bien fait, votre  
expérience de la vie et votre connaissance  
des hommes, riches en enseignements, seront  
pour nous une source d'inspiration.

Puissions-nous bénéficier encore longtemps  
de vos connaissances et expériences chirurgicales. /.-

AU PROFESSEUR AGREGE ALY GUINDO  
JUGE DE CETTE THESE

Vous nous faites l'honneur de faire partie  
du jury de notre thèse.

Au cours de notre stage dans votre Service,  
nous avons apprécié votre sens clinique élevé.

Veillez trouver ici l'expression de nos  
sentiments respectueux./.-

AU PROFESSEUR ABDEL KARIM KOUMARE  
JUGE DE CETTE THESE

Nous sommes honorés de vous compter  
parmi nos juges.

Vous êtes un maître et un aîné auprès de  
qui nous avons toujours trouvé une grande  
disponibilité.

Veillez trouver ici l'expression de notre  
considération./.-

TABLE DES MATIERES

	Pages
I. <u>I N T R O D U C T I O N</u> .....	1
II. <u>P A T H O G E N I E</u> .....	3
I. <u>G E N E R A L I T E S S U R L E C A N C E R</u> .....	3
II. <u>P A T H O G E N I E D E S C A N C E R S D U T U B E D I G E S T I F</u> .....	4
A.- Hypothèses classiques.....	4
1. Les cancers de l'oesophage et de l'estomac.	5
2. Les cancers colo-rectaux.....	7
3. Hérité et tumeur maligne.....	8
B.- Hypothèses évoquées à Bamako et en Afrique..	9
III. <u>E T I O L O G I E</u> .....	11
I. <u>F R E Q U E N C E D E S C A N C E R S D A N S L E S E R V I C E</u> .....	11
I.1. Répartition par sexe.....	11
I.2. Répartition par types de cancers et par sexe.	12
II. <u>F A C T E U R S E T I O L O G I Q U E S D E S C A N C E R S D U T U B E D I G E S T I F</u> .....	13
IV. <u>A S P E C T S C L I N I Q U E S M A J E U R S</u> .....	23
V. <u>A S P E C T S A N A T O M O - P A T H O L O G Q U E S</u> ...	26
I. <u>L O C A L I S A T I O N S E T P R O P A G A T I O N S C L A S S I Q U E S</u> .....	26
II. <u>E T U D E D E N O S O B S E R V A T I O N S</u> .....	31
II.1. Les aspects macroscopiques.....	31
II.1.1. Le siège.....	31
II.1.2. Les aspects macroscopiques.....	33
II.2. Histologie.....	33
II.2.1. Classification.....	33
II.2.2. Nos résultats histologiques.....	35
II.3. Les métastases.....	36
II.3.1. Au niveau de l'estomac.....	36
II.3.2. Au niveau des autres segments.....	37
VI. <u>A S P E C T S C H I R U R G I C A U X</u> .....	39
I. <u>R A P P E L D E S T E C H N I Q U E S E T D E L E U R S I N D I C A T I O N S</u> ....	39
I.1. Les voies d'abord.....	39
I.2. Les techniques et les indications.....	40

.../

	Pages
I.2.1. Les interventions à visée curative..	40
I.2.2. Les interventions palliatives.....	46
I.3. Les indications.....	48
I.4. Les résultats.....	51
II. NOS OBSERVATIONS.....	53
II.1. Types d'intervention: aperçu général.....	53
II.2. Traitement suivant la localisation du cancer.	54
II.2.1. Au niveau de l'oesophage.....	54
II.2.2. Au niveau de l'estomac.....	54
II.2.3. Au niveau du grêle.....	55
II.2.4. Au niveau du côlon.....	56
II.2.5. Au niveau du rectum et l'anus.....	57
II.3. Résultats.....	58
II.3.1. Mortalité et Morbidité.....	58
II.3.2. La survie.....	59
VII. <u>COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS...</u>	62
I. <u>FREQUENCE DU CANCER DU TUBE DIGESTIF</u> .....	62
II. <u>ETUDE DES FACTEURS ETIOLOGIQUES</u> .....	63
III. <u>ETUDE DE LA SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE</u> .....	66
IV. <u>ASPECTS ANATOMO-PATHOLOGIQUES</u> .....	70
IV.1. Etude macroscopiques.....	70
IV.1.1. Le siège.....	70
IV.1.2. Les aspects macroscopiques.....	73
IV.2. Histologie.....	73
IV.3. Métastases.....	74
V. <u>TRAITEMENTS ET RESULTATS</u> .....	74
V.1. Les interventions à visée curative.....	74
V.2. Les traitements palliatifs.....	76
V.3. Les laparotomies exploratrices.....	78
V.4. Les abstentions chirurgicales totales.....	79
V.5. La chimiothérapie et autres traitements...	79
V.6. Mortalité et Morbidité post-opératoires...	80
V.7. La survie.....	81
VIII. <u>CONCLUSIONS GENERALES</u> .....	84
IX. <u>BIBLIOGRAPHIE</u> .....	86

# **INTRODUCTION**

Des équipes de Médecins et de Chercheurs, un peu partout dans le monde, ont consacré des travaux importants à l'étude des cancers digestifs en général, et à ceux de l'estomac en particulier.

Les aspects cliniques de certains n'ont été précisés qu'en 1829 par CRUVEILHEIR, certains aspects histologiques par HANNOVER en 1843 et aussi par BRINTON.

De grands noms de la chirurgie restent attachés à leur traitement tels PEAN, RYDYGER, BILROTH, POLYA, DOYEN, KOCHER, TOREK, SWEET, NAKAYAMA, LORTAT-JACOB.

Leur épidémiologie a fait l'objet de nombreux travaux aux Etats-Unis, au Japon et aussi en France par AUDIGIER et ZEITOUN (7,8;9;74).

L'Afrique n'est pas demeurée en reste. Au Sénégal SERAFINO, CAMAIN, CHABAL, MENYE lui ont consacré des travaux, en Côte d'Ivoire ANGATE et ATTIA, de même que des auteurs de pays anglophones d'Afrique noire. A Bamako quelques thèses inaugurales ont traité de certains aspects du cancer gastrique : DAOU (22), KONATE (35) SEMEGA (52).

Une meilleure couverture sanitaire la "vulgarisation" de la radiologie et de la fibroscopie doivent permettre au Mali d'en cerner les différents aspects et d'appliquer le traitement approprié dans les meilleurs délais. En fait l'énoncé simple de ce postulat ne doit pas masquer la réalité et les difficultés inhérentes à nos conditions socio-économiques:

- d'un point de vue pathogénique, les données classiques s'appliquent-elles au Mali ?

- sur le plan épidémiologique, quels sont les facteurs de risque, peut-on définir les populations exposées dans ses différents aspects ?

- les aspects cliniques majeurs peuvent-ils être clairement identifiés ?

- les aspects anatomo-pathologiques connus ailleurs sont-ils ceux retrouvés à Bamako. ?

- quel est le traitement le meilleur qu'on est en mesure de proposer à nos patients ?

.../

Dans ce travail, nous essaierons, à partir d'une revue de la littérature et de l'étude de 120 cas observés dans le Service de Chirurgie " A " de l'Hôpital du Point- "G" du 1er Janvier 1976 au 30 Août 1982, de répondre à ces questions.

---

# **PATHOGENIE**

## I. GENERALITES SUR LE CANCER

### I.1.- Définition

Une cellule cancéreuse est une cellule devenue anormale et qui échappe aux règles de fonctionnement habituelles, alors il s'en suit la production de substances biologiques anormales, une prolifération anarchique, un envahissement des tissus voisins, et des métastases (33).

Un tissu devient cancéreux quand il refuse de se soumettre aux ordres biologiques auxquels il était soumis dans l'équilibre général de l'organisme ( 55 ).

### I.2.- Etiopathogénie

Qu'est-ce qui transforme une cellule normale en cellule anormale ?

P. DENOIX écrivait en 1959 : "nous sommes devant le problème du cancer, comme l'enfant placé devant une lampe électrique, qui sait s'apercevoir qu'elle est allumée ou éteinte, qui sait l'allumer, mais qui n'a aucune idée de la nature du courant électrique " (59).

C'est dire que la cellule cancéreuse subit une mutation au mécanisme intime inconnu. Nous savons cependant qu'il y a des causes déclanchantes exogènes (virus et agents chimiques et physiques) et endogènes (les hormones), bien connues au laboratoire.

Mais le modèle humain est complexe.

D'autres facteurs agissant conjointement ou successivement sont à rechercher au niveau des moyens de défense : processus immunologique, processus d'homéostasie (hormone, système nerveux, chaleur...) ; de leur défaillance naît vraisemblablement le processus cancéreux. D'où l'explication de l'augmentation de la fréquence du cancer avec l'âge : cancer, maladie de dégénérescence.

Pour toutes ces causes déclanchantes, il faut prendre en compte le long laps de temps entre le début de l'action irritative et l'apparition du cancer : un délai minimal de 15 ans serait presque toujours observé avant l'apparition clinique du cancer.

En fait la pathogénie du cancer reste actuellement très obscure.

.../...

## II. PATHOGENIE DES CANCERS DU TUBE DIGESTIF

Selon STEWART (71) on a largement expérimenté et spéculé sur la pathogénie du cancer provoqué du tractus alimentaire chez les animaux de laboratoire, de même que sur la façon d'agir des différents carcinogènes; mais il est évident que beaucoup reste à découvrir pour savoir comment et pourquoi se produisent ces étonnantes transformations.

On note par ailleurs que l'étude de la pathologie géographique du cancer des voies digestives chez l'homme laisse supposer que les étiologies des cancers de chaque segment peuvent être différentes et probablement spécifiques.

Cette connaissance doit encourager une étude encore plus approfondie des populations chez lesquelles le cancer de segments isolés du tractus alimentaire est particulièrement fréquent, ceci dans le but d'en identifier les agents étiologiques.

Nous passerons en revue, les hypothèses classiques (74), les hypothèses évoquées à Bamako et en Afrique, l'étiopathogénie des cancers de l'oesophage, de l'estomac, des intestins et du segment recto-anal.

### A.- LES HYPOTHESES CLASSIQUES

En plus des données de l'épidémiologie descriptive faisant ressortir la prédominance du sexe masculin sur le sexe féminin, l'augmentation de la fréquence du cancer du tube digestif avec l'âge, et dans les classes sociales pauvres, la notion de variations géographiques à l'échelon international et régional, l'effet de la migration des populations, les facteurs héréditaires et familiaux, et l'évolution au cours du temps, un certain nombre de facteurs sont susceptibles d'engendrer les cancers digestifs.

Parmi ces facteurs pathogéniques nous retenons :

- les lésions oesophagiennes et gastriques : oesophagite chronique, gastrite chronique isolée ou associée à d'autres lésions gastriques (adenomes ou ulcères).

.../

- l'hygiène de vie
- le régime alimentaire
- et les agents carcinogènes (nitrosamines ou autres).

1. Les cancers de l'oesophage et de l'estomac :

Ils seraient la résultante :

1.1. des lésions prédisposantes oesophagiennes :

L'atteinte de la muqueuse fait appel aux mécanismes de l'irritation chimique ou mécanique et de la stase, et prédispose au cancer de l'oesophage qui peut mettre quinze à vingt ans à apparaître. Le risque carcinogène est élevé pour l'oesophagite chronique isolée, les leucoplasies, les sténoses caustiques, la stase oesophagienne dans les mégaoesophages, la dysplasie sidéropénique ou syndrome de PLUMMER-VINSON.

1.2. des lésions prédisposantes gastriques :

Isolée ou associée à d'autres lésions gastriques, la gastrite chronique représente la seule lésion prédisposante importante du cancer gastrique. L'inflammation évolutive de la muqueuse associe l'atrophie des cellules des glandes gastriques à la dysplasie des cellules de l'épithélium de revêtement et des cryptes.

- Adénome ulcère et cancer

. Le polype adénomateux peut dégénérer et la polypectomie ne supprime pas ce risque, le cancer pouvant se développer à distance sur les foyers dysplasiques.

. L'ulcère gastrique bénin présente une élévation de risque de cancer lié aussi au foyer de dysplasie épithéliale sur les berges de l'ulcère ou à distance.

. Lors de l'ulcère duodénal, la muqueuse antrale peut être le siège d'une dysplasie marquée avec métaplasie intestinale d'où la survenue paradoxale d'un cancer gastrique chez un patient hyper ou normochlorhydrique.

.../...

- Gastrite chronique atrophique et cancers gastriques:

L'existence de gastrite chronique multiplie le risque de cancer par 4,5 . 10 % des sujets atteints de gastrite chronique font un cancer de l'estomac.

Dans la gastrite chronique des Biermeriens, l'incidence du cancer de l'estomac est trois fois plus élevée que dans une population générale de même âge.

Dans 50 % des cas le cancer est localisé à l'antrum en dépit de la prévalence plus élevée de l'atrophie gastrique au niveau du fundus.

Sur le moignon de gastrectomie pour ulcère, le cancer survient dans 1 % des cas. Le temps d'apparition est d'une vingtaine d'années et la plupart du temps les lésions naissent près de l'anastomose.

1.3. Un état pré-cancéreux :

Seules les dysplasies les plus sévères d'allure, le plus souvent irréversible, peuvent correspondre à un état précancéreux. Les dysplasies légères et moyennes peuvent regresser, rester stables ou s'aggraver, le délai de cancérisation n'est pas connu.

1.4. Des facteurs de carcinogenèse :

Les cancers de l'oesophage et de l'estomac seraient liés aussi à des facteurs hygiéno-dietétiques.

- L'alcool et le tabac seraient des facteurs parmi d'autres dans la genèse du cancer de l'oesophage. Le risque chez un gros fumeur serait 2,5 à 5 fois plus élevé que celui d'un non fumeur.

Le risque chez un buveur de whisky à haute teneur d'alcool est de 25 fois plus élevé que celui d'un non buveur.

- Des facteurs nutritionnels sont à évoquer.

La prise de nourriture chaude ou épicée est un facteur de risque ; la consommation de lait de fruit et de légume est plus basse chez les cancéreux.

.../...

Si une relation existe entre le cancer de l'oesophage et le régime alimentaire, la responsabilité n'incombe pas aux types d'aliments mais plutôt à leur mode de conservation, de préparation (salage ou fumage de poissons, des viandes, conservation des légumes et stockage, cuisson).

En fait seul un statut socio-économique bas est observé plus souvent chez le cancéreux associé à une prise plus faible de légume et de fruit, ainsi qu'à une carence en fer et en vitamine A et C.

#### - Rôle des agents carcinogènes

La nitrosamine est incriminée dans la genèse du cancer gastrique qui résulterait de la nitrosation in vivo de substrats avec apparition d'Alkyl-nitrosamines. Elles sont peu suspectées dans le cancer de l'oesophage.

D'autres agents carcinogènes sont à signaler :

- le fluoranthène, le pyrène, le benzopyrène identifiés dans l'eau de vie de pomme : ce sont des hydrocarbures polycycliques aromatiques carcinogènes.

- la mutagenèse, l'alcool ethylique et ses métabolites sont d'autres substances carcinogènes.

## 2. Les cancers colo-rectaux :

Le risque de cancer du colon et du rectum croît régulièrement avec l'âge comme la plupart des cancers digestifs. Les cancers coliques représentent 10 % des cancers ; celui du colon droit 45 % des cancers coliques (cancer du *cæcum* surtout).

### 2.1. Il existe des affections prédisposantes :

- les lésions inflammatoires précancéreuses à savoir les maladies inflammatoires de l'intestin après une longue évolution, la maladie de CROHN dans les formes sévères.

.../...

- les lésions tumorales précancéreuses
  - . les recto-colites hémorragiques
  - . la colite ulcéreuse
  - . les tumeurs villosités du colon
  - . les polypes recto-coliques héréditaires familiales, peuvent dégénérer.

- l'infection est fréquente dans les cancers coliques, surtout dans celui du colon droit.

### 2.2.- Des facteurs étiologiques sont à noter

- les polluants dans l'environnement
- les facteurs alimentaires : les fibres alimentaires ont une action protectrice vis-à-vis du cancer du colon (BURKITT), mais le mécanisme n'est pas encore clarifié.

WINDER constate une forte corrélation entre la mortalité par cancer du colon et la consommation de graisse d'origine animale.

Le rôle de la bière a été signalé ; ainsi que celui des anti-oxydants : une plus faible consommation de légume est notée chez les sujets porteurs de cancers colo-rectaux.

### 3. Hérédité et tumeur maligne :

On a remarqué des familles parmi lesquelles des cancers se manifestent d'une façon anormalement fréquente, et d'autres où des cancers d'une même localisation se succèdent de génération en génération. Il est aussi des cas de cancers reconnus chez des jumeaux univitellins apparaissant sur le même organe au même âge.

La fréquence, dans le groupe sanguin A, des cancers gastriques est plus élevée que dans les autres groupes O, B ou AB.

.../...

Malgré ces constatations en apparence convaincantes il convient de ne rien affirmer avant d'avoir éliminé tout d'abord les effets du hasard puis ensuite des facteurs tels que le même mode de vie et des habitudes (alimentaires et autres) pendant des générations.

Le mode de vie et les habitudes peuvent conditionner l'apparition des cancers familiaux plutôt qu'un facteur transmis.

Aussi si la transmission héréditaire chez l'homme d'un facteur favorable au développement du cancer n'est pas impossible, elle n'est pas prouvée.

#### B.- LES HYPOTHESES EVOQUEES A BAMAKO ET EN AFRIQUE

On a soutenu que "l'incidence du cancer gastrique au Mali est certainement l'une des plus élevées du monde " (22) d'où la recherche de facteurs étiologiques particuliers :

- La répartition selon l'âge et le sexe est superposable à celle des autres pays avec un âge d'apparition plus bas au Mali.

- Il n'y a pas de différence significative entre les principales ethnies.

- Les conditions socio-économiques des cancéreux sont le plus souvent basses. Ils proviennent la plupart du temps de milieu défavorisé avec un régime alimentaire très peu varié

- Il semble exister au Mali comme ailleurs un facteur génétique dont l'importance est difficile à préciser. On a noté une prédominance du groupe sanguin A.

- Les facteurs nutritionnels sont notés :

- . carence en vitamine A et C
- . consommation importante de poisson séché, salé, fumé ou non.
- . consommation d'arachides d'où l'allusion au rôle que jouerait l'aflatoxine dans la genèse du cancer du foie.

.../...

. l'ingestion de potasse (accidentelle ou volontaire) provoque des lésions caustiques de l'oesophage qui constituent le lit du cancer. La consommation de la potasse à dose faible mais fréquente (presque tous les jours) serait susceptible de provoquer des lésions précancéreuses.

. la ration alimentaire essentiellement d'origine glucidique (mil, riz), pauvre en viande en fruits et en légumes, suffisante sur le plan calorique serait susceptible d'induire une gastrite atrophique et de diminuer les capacités de défense de la muqueuse gastrique à l'égard des carcinogènes alimentaires (3).

Les cancers intestinaux (grêle, colon) sont rares en Afrique (72) et les parasitoses intestinales n'y jouent aucun rôle (57,72).

ATTIA (6) explique la rareté du cancer colique chez l'africain par rapport aux occidentaux, par la différence des habitudes diététiques.

Le mécanisme intime de la carcinogénèse relève du domaine des hypothèses encore mal étayées.

Le passage d'une muqueuse normale à une muqueuse cancéreuse se fait vraisemblablement par des étapes intermédiaires et sous l'induction répétée d'agents carcinogènes, de l'environnement, qu'il devient urgent de mieux connaître (74).

L'expérimentation chez l'animal permet d'isoler de nombreux agents physiques (plus de 600 corps carcinogènes connus) ou autres susceptibles de faire apparaître le cancer, mais un corps carcinogène chez l'animal ne l'est pas forcément chez l'homme.

Dans l'espèce humaine les variations personnelles sont telles que tout peut être supposé mais rien ne peut être affirmé.

Néanmoins il serait plus sage d'éviter chez l'homme tout corps dont le pouvoir carcinogène aurait été reconnu pour une espèce animale quelconque.

---

III

**///** T I D L O G I E

### I.- FREQUENCE DES CANCERS DANS LE SERVICE

En chirurgie "A" de l'Hôpital du Point "G", du 1er Janvier 1976 au 30 Août 1982 soit en 6 ans et 8 mois, il a été pratiqué 4.050 interventions majeures.

Sur ces 4.050 interventions chirurgicales de tout genre, 162 ont été pratiquées pour cancers soit 4 %. Sur ces 162 cas de cancers, 120 sont ceux du tube digestif (oesophage, estomac, grêle, colon, rectum et anus).

Du tableau 1 suivant se dégage une moyenne annuelle de 17 cancers du tube digestif.

ANNEES	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
NOMBRES	15	21	23	16	7	20	18

Tableau 1.

I.1.- La répartition des cancers par sexe figure sur le tableau 2.

SEXE	NOMBRE	POURCENTAGE
MASCULIN	96	59,26
FEMININ	66	40,74
T O T A L	162	100,00

Tableau 2.

Il apparaît une prédominance du sexe masculin sur le sexe féminin. Il y a 96 hommes soit 59,26 % pour 66 femmes soit 40,74 %.

Le sexe ratio est de 1,45 hommes pour 1 femme.

.../

I.2.-- Répartition par type de cancers et par sexe

TYPE DE CANCERS	NOMBRE	S E X E		POURCENTAGE
		Masculin	Féminin	
ESTOMC	100	66	29	61,72
SEIN	12	00	12	07,40
COL UTERIN	12	00	12	07,40
COLON	07	06	01	04,32
ANO-RECTAL	07	04	03	04,32
GRELE	04	02	02	02,47
PANCREAS	03	01	02	01,85
FOIE	03	02	01	01,85
MESENTIERE	04	03	01	02,47
OESOPHAGE	02	02	00	01,24
REIN	02	02	00	01,24
BRONCHE	01	00	01	0,62
VULVE	01	00	01	0,62
OVAIRE	01	00	01	0,62
THYROIDE	01	01	00	0,62
MUSCLE AVANT BRAS	01	01	00	0,62
PROSTATE	01	01	00	0,62
T O T A L	162	96	66	100

Tableau 3.--

Parmi les 162 cancers enregistrés, 120 sont ceux du tube digestif soit 74,07 %. Les cancers de l'appareil génital féminin viennent en 2ème position avec 36 cas répartis comme suit : 12 cancers du sein, 12 cancers du col utérin, 1 cancer de l'ovaire et un cancer de la vulve.

Nous avons déjà souligné la prédominance du sexe masculin sur le sexe féminin : le sexe ratio est égal à 1,45.

.../...

## II. FACTEURS ETIOLOGIQUES DES CANCERS DU TUBE DIGESTIF

Il s'agit des cancers de l'oesophage, de l'estomac, du grêle, du côlon et du segment ano-rectal.

### II.1. Répartition selon les segments du tube digestif

SEGMENTS	NOMBRE	% PAR RAPPORT A TOUS CANCERS	% PAR RAPPORT CANCERS DIGESTIF
OESOPHAGE	2	01,23	01,67
ESTOMAC	100	61,72	83,33
GRÊLE	04	02,47	03,34
COLON	07	04,32	05,83
ANO-RECTAL	07	04,32	05,83
T O T A L	120	74,07	100

Tableau 4.-

Le cancer gastrique est de loin le plus fréquent, il représente 83,33 % des cancers du tube digestif.

Le cancer du côlon représenté 7 cas sur 120 soit 5,83 %

Le cancer du grêle vient en 4ème position avec 4 cas soit 3,34 %.

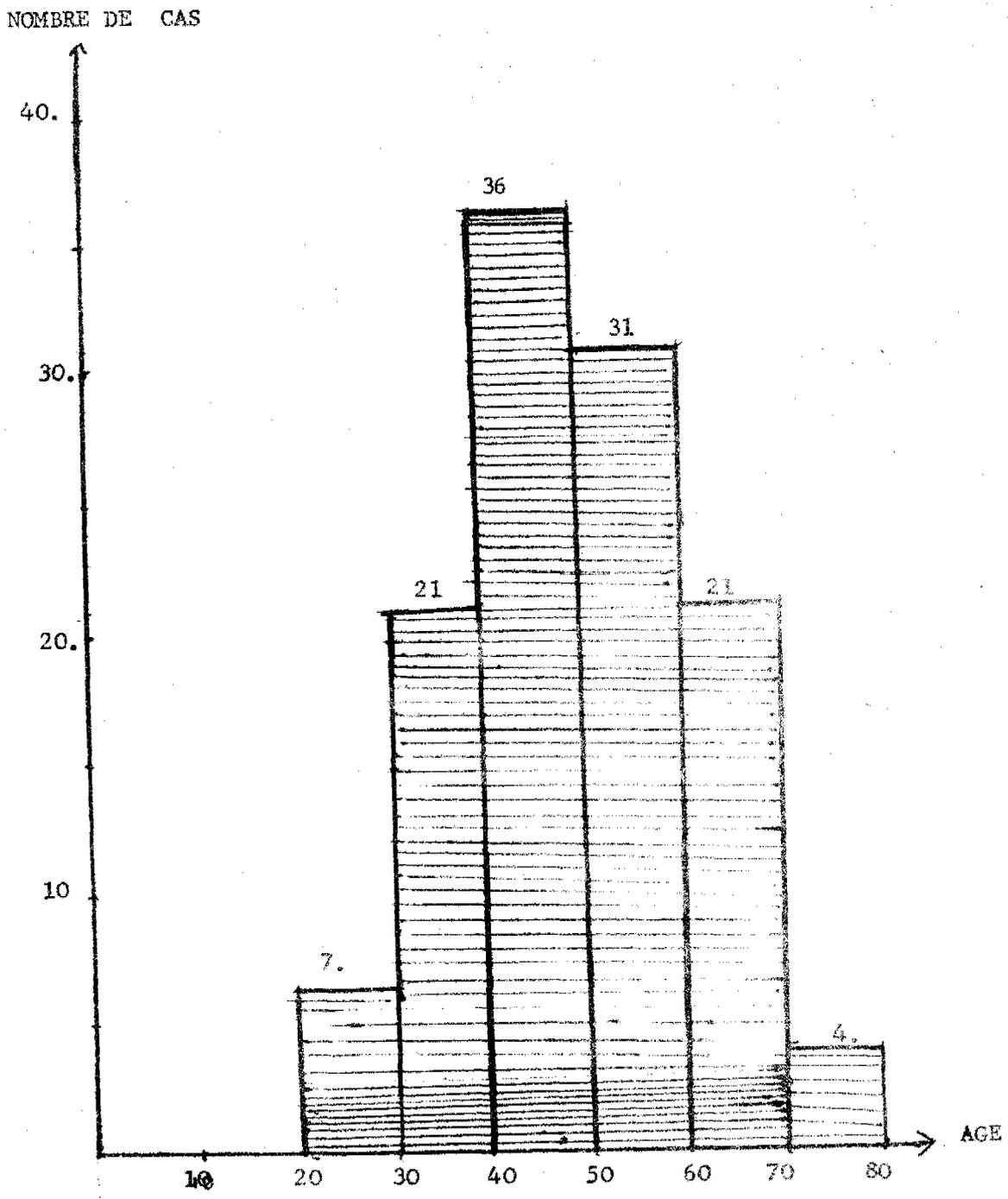
L'oesophage est le moins atteint avec 2 cas soit 1,67 %.

### II.2. Répartition selon l'âge :

- a) Par segment et par âge.

CLASSE SEGMENTS	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	TOTAL
OESOPHAGE	10	00	00	01	00	00	02
ESTOMAC	05	16	32	25	19	03	100
GRÊLE	00	02	01	01	00	00	04
COLON	00	03	03	01	00	00	07
ANO-RECTAL	01	00	00	03	02	01	07
T O T A L	07	21	36	31	21	04	120

Tableau 5.-



HISTOGRAMME n°1.: Répartition selon l'âge (toute localisation confondue)

## - b) Répartition par âge.

CLASSES D'AGE	NOMBRE	POURCENTAGE
20 - 30	07	05,83
31 - 40	21	17,50
41 - 50	36	30
51 - 60	31	25,83
61 - 70	21	17,50
71 - 80	04	03,33
T O T A L	120	99,99

Tableau 6.-

Les âges extrêmes sont 21 ans et 86 ans.

L'âge moyen est de 49,64 ans.

Les plus grandes fréquences se situent entre 30 et 60 ans.

Certains de nos patients sont particulièrement jeunes: sept d'entre eux ont un âge se situant entre 20 et 30 ans.

## II.3 Répartition selon le sexe et les segments :

SEGMENTS SEXE	OESOPH	ESTOM.	GRELE	COLON	AN-REC.	NOMBRE	POURCENT.
MASCULIN	02	70	02	06	04	84	70
FEMININ	00	30	02	01	03	36	30
T O T A L	02	100	04	07	07	120	100

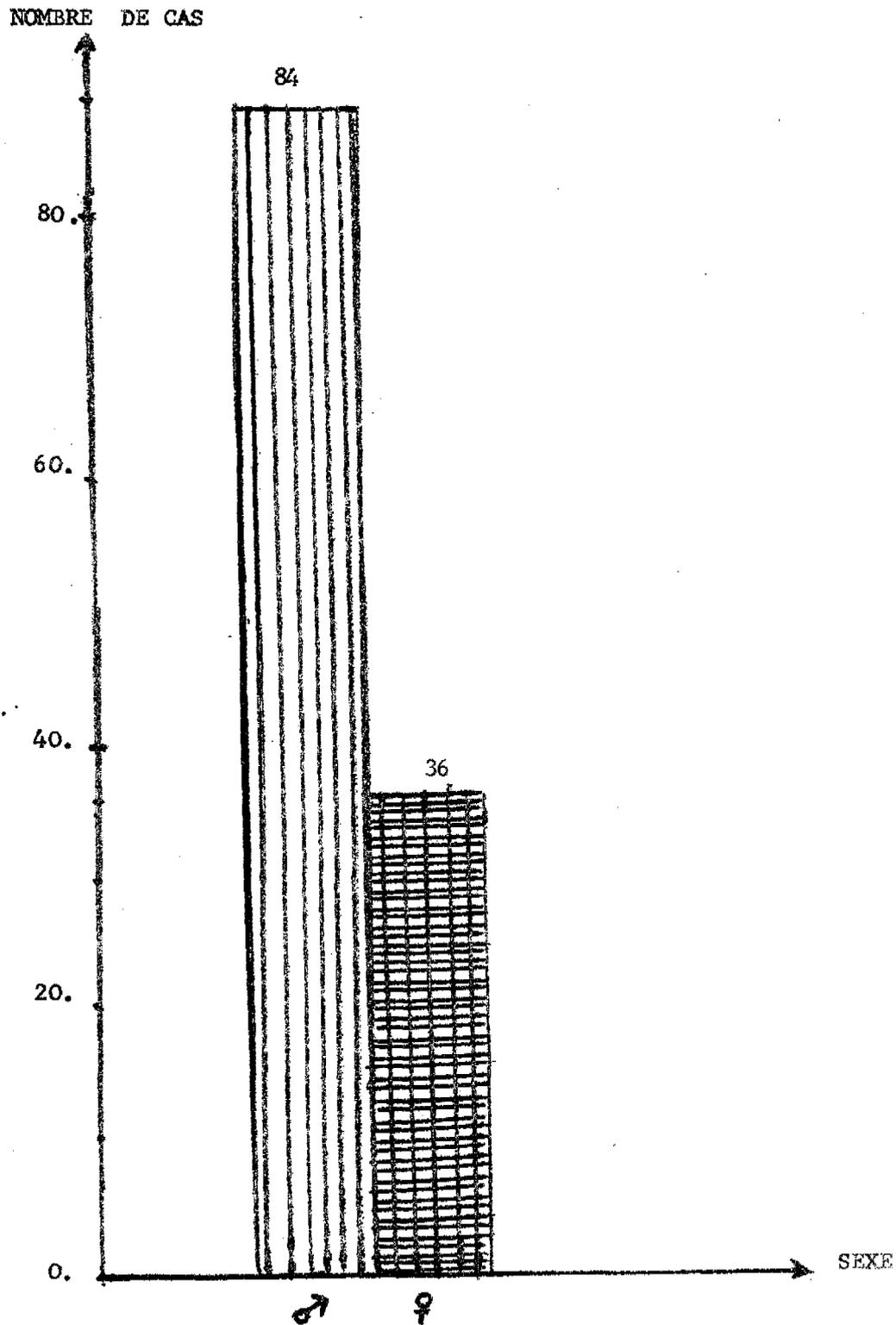
Tableau 7.-

Il ressort de ce tableau 7 une prédominance du sexe masculin sur le sexe féminin, et cela à chaque niveau de localisation du cancer sur le tube digestif.

On note 84 hommes soit 70 % et 36 femmes soit 30 %.

Le sexe ratio est de 2,33 hommes pour une femmes.

.../...



HISTOGRAMME n°2.: Répartition selon le sexe

II.4.- Répartition selon l'ethnie

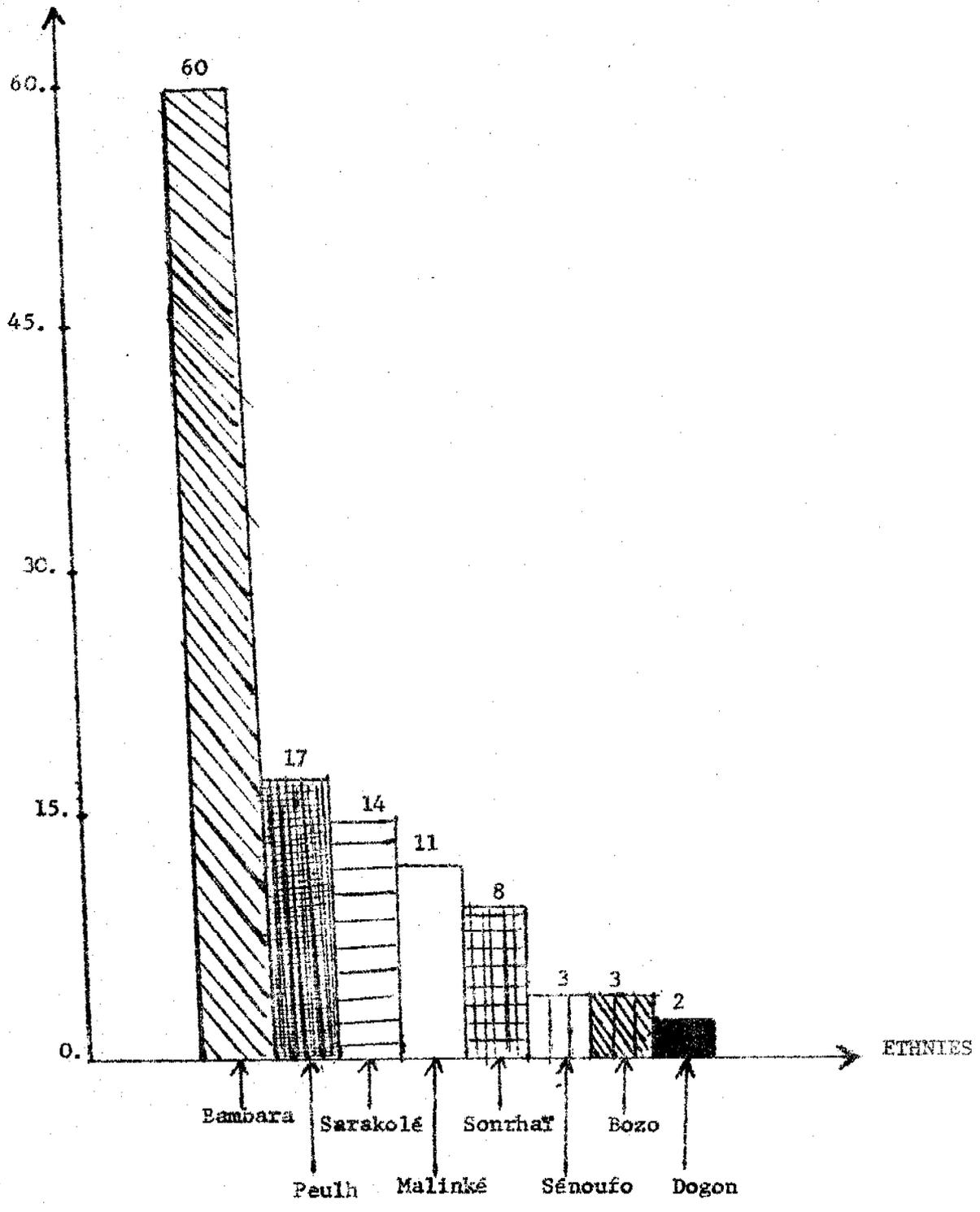
ETHNIES	NOMBRE	POURCENTAGE
BAMBARAS	60	50
PEULHS	17	14,16
SARAKOLES	14	11,66
MALINKES	11	09,16
SONRHAIS	08	06,66
SENOUFOS	03	02,50
BOZOS	03	02,50
DOGONS	02	01,66
KASSONKES	01	0,83
WALOFS	01	0,83
T O T A L	120	100

Tableau 8.-

L'importance de l'atteinte par ethnie est pratiquement superposable à l'importance numérique des ethnies telle que contenue dans la statistique dont fait référence le plan decennal de développement des services de Santé du Mali (1er Juiller 1966 - 30 Juin 1976) (22).

On ne peut donc retenir un quelconque facteur ethnique prédisposant.

NOMBRE DE CAS



HISTOGRAMME n°3: Répartition selon l'ethnie

II.5.- Répartition selon la profession

PRESSIONS	NOMBRE	POURCENTAGE
PAYSANS	46	38,33
MENAGERES	36	30
COMMERÇANTS	17	14,16
EMPLOYÉS DE BUREAU	08	06,66
OUVRIERS	05	04,16
AUTRES	08	06,66
T O T A L	120	100

Tableau 9.-

La répartition par profession de nos patients est la suivante :

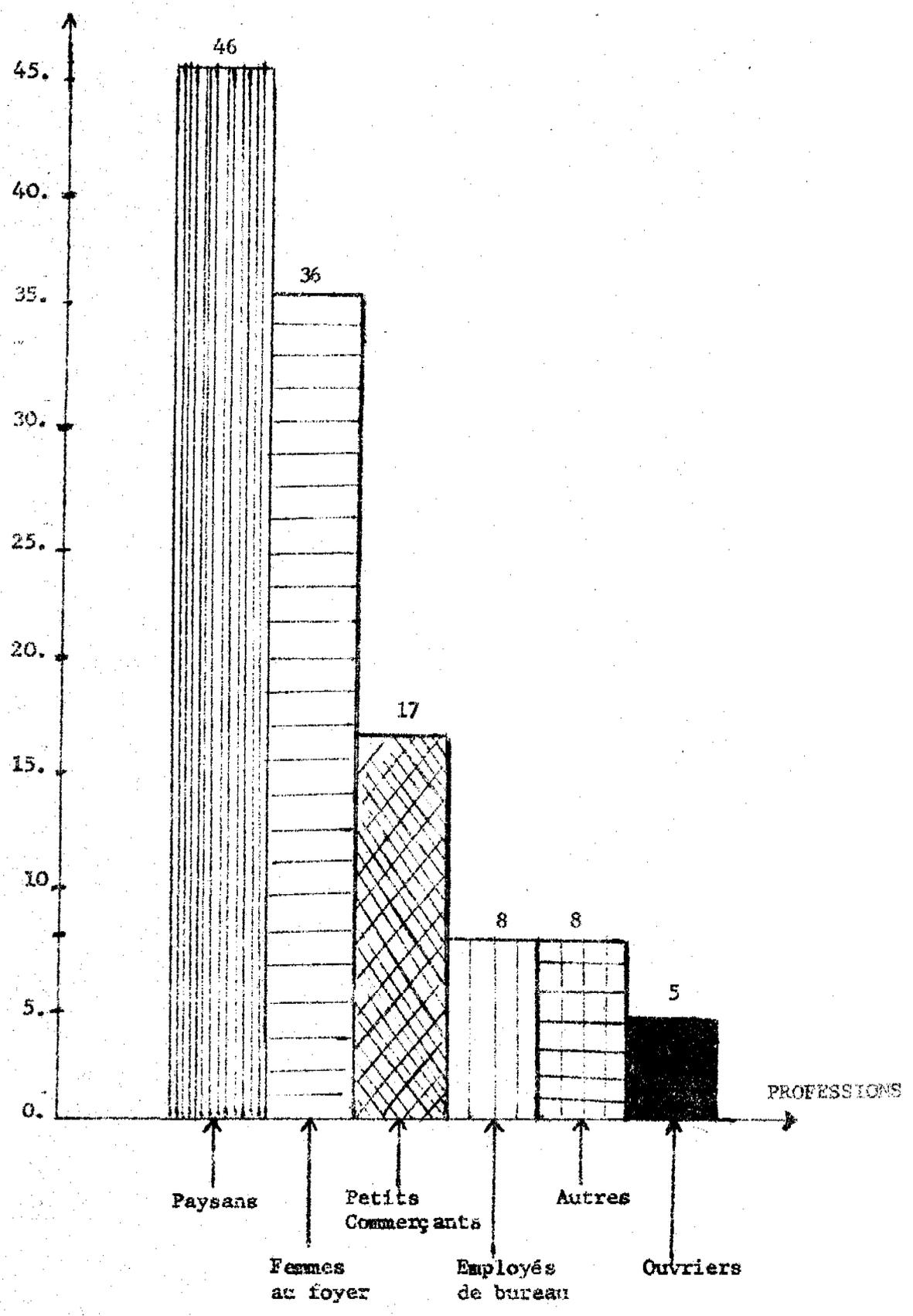
- Paysans 46 (38,33 %)
- Ménagères (il s'agit des femmes au foyer) 36 (30 %)
- Commerçants (petits commerçants) 17 (14,16 %)
- Employés de Bureau 8 (6,66 %)
- Ouvriers 5 (4,16 %)
- Autres 8 (6,66 %)

Ils appartiennent aux classes de basses conditions socio-économiques.

Plus de 82 % de nos patients sont paysans, femmes au foyer ou petits commerçants.

.../

NUMBRE DE CAS



HISTOGRAMME n°4.- Répartition selon la profession.

II.6. Répartition selon le groupe sanguin :

GROUPE SANGUIN	NOMBRE	POURCENTAGE	RESULTATS CENTRE TRANSF
A	23	36,50	25 %
B	14	22,20	29 %
AB	00	00	04 %
O	26	41,30	42 %
T O T A L	63	100	100

Tableau 10.-

Sur 63 malades dont le groupe est connu dans notre série nous avons :

- Groupe A 23 cas soit 36,50 %
- Groupe B 14 cas soit 22,20 %
- Groupe O 26 cas soit 41,30 %
- Groupe AB 0 cas

Parmi ces 63 malades 5 ont un rhésus négatif (2 A<sup>-</sup> et 3 O<sup>-</sup>)

Sur 4.900 donneurs de sang groupés au Centre de transfusion de Bamako (22) il y a :

- Groupe A 25 %
- Groupe B 29 %
- Groupe O 42 %
- Groupe AB 4 %

Il ressort de la comparaison entre ces 2 résultats que les cancéreux du tube digestif au Mali sont plus souvent du groupe A que les sujets sains (36,50 % de nos malades sont du groupe A, alors que 25 % seulement des donneurs sont du groupe A).

Cette notion rejoint une donnée classique.

.../

## II.7. Etude des habitudes alimentaires

La base de l'alimentation de nos malades est constituée par le mil et le riz accommodés principalement de deux façons :

- "le riz au gras" qui n'est pas un mets à la portée de toutes les bourses car exigeant des ingrédients coûteux pour sa préparation.

- "le riz à la sauce" par contre est un mets très courant. Il est fréquemment rencontré dans l'alimentation de nos malades.

Le mil sert à préparer le "tô" sorte de pâte faite à partir de la farine de mil, de l'eau et de la potasse. Le mil sert également à préparer le cous-cous.

Ces mets sont consommés avec deux sortes de sauces :

- la sauce préparée avec la poudre extraite des grains de "nééré" (*Parkia biglobosa*), enrichie de poissons séchés ou fumés et ou de la viande.

- la sauce à la pâte d'arachide dans la composition de laquelle entrent plusieurs ingrédients.

Ces deux sauces contiennent des substances potentiellement cancérigènes : nitrosamines dans la première (poisson séché ou fumé) et aflatoxine dans la deuxième (arachide) (22).

Il y a lieu de retenir aussi le temps de cuisson très long de ces sauces à des températures très élevées favorisant peut être l'apparition de substances cancérigènes.

Les aliments sont souvent consommés chauds, ce qui serait un facteur favorisant (62), sans oublier l'action caustique de la potasse entrant dans la préparation du "tô".

La consommation d'excitants (alcool, tabac, thé, cola) n'a pas été retrouvée chez nos malades avec une fréquence particulière.

Il est indispensable de poursuivre les recherches pour déterminer les substances cancérogènes contenues dans notre alimentation (22).

-----

# **ASPECTS CLINIQUES MAJEURS**

Il existe un polymorphisme des signes cliniques, et la symptomatologie varie suivant le siège tumoral.

La date exacte du début de la maladie est difficile à préciser car ces malades consultent tardivement et le plus souvent après l'échec du traitement traditionnel ; par ailleurs les moyens d'investigation très limités font que le diagnostic à la 1ère consultation est rarement posé par les Médecins. La sous médicalisation de notre pays y joue sans doute aussi un rôle.

Aspects cliniques majeurs :

SYMPTOMES	NOMBRE	POURCENTAGE
EPIGASTRALGIES	80	66,66
ALTERATION ETAT GENERAL PLUS ANEMIE	70	58,33
STENOSE DU PYLORE PLUS VOMISSEMENT	52	43,33
SYNDROME DYSENTERI- FORME	14	11,66
DYSPHAGIE	10	8,33
HEMORRAGIES DIGESTIVES (Hématémèse et ou mélaena)	07	5,83
MASSES EPIGASTRIQUES	08	6,66
MEFASTASES HEPATIQUES	02	1,66

Tableau 11 -

Les signes cliniques majeurs retrouvés sont :

- Les épigastralgies :

Elles existent chez 80 de nos malades soit 66,66 %. C'est le motif de consultation le plus courant.

.../

Il s'agit de douleurs siégeant au niveau de la région épigastrique prenant toutes les allures :

- . douleurs ulcérimorphes rythmées par les repas
- . douleurs atypiques survenant à n'importe quel moment.

C'est après que ces douleurs se soient révélées rebelles à tout traitement médical que les malades consultent. Ces épigastralgies sont l'apanage du cancer de l'estomac surtout.

- L'altération de l'état général et l'anémie :

Elles représentent un signe d'orientation important des cancers. Elles sont retrouvées chez 70 de nos malades soit 58,33 %. Il s'agit des amaigrissements, de l'anorexie et de l'anémie.

- Le syndrome de sténose du pylore et les vomissements :

52 de nos malades ont présenté un tel tableau soit 43,33 %. C'est malheureusement la manifestation clinique d'un cancer le plus souvent très avancé envahissant le pylore ou le cardia.

- Syndrôme dysentérique :

Il est rencontré surtout dans les cancers de l'intestin (côlon et rectum). Il est noté chez 14 de nos malades soit 11,66 %. L'alternance de constipation et de diarrhée, des douleurs à l'émission des selles accompagnée souvent de rectorrhagie constituent ce tableau.

- La dysphagie :

Elle existe dans 10 cas soit 8,33 %. Elle est l'apanage de tumeurs de l'estomac ayant envahi le cardia et le bas oesophage et des tumeurs de l'oesophage.

Le dysphagie est au début marquée pour les aliments solides. A la longue elle devient gênante et totale empêchant toute absorption d'aliments même liquides.

- Les masses épigastriques :

C'est une tumeur épigastrique dure, souvent sensible à la palpation, arrondie, nodulaire parfois. Dans certains cas, elle déborde la région épigastrique. Nous l'avons noté chez 8 de nos malades porteurs de cancer de l'estomac soit 6,66 %.

- Les hémorragies digestives :

Il s'agit d'hématémèse ou de mélaena. Elles sont retrouvées chez 7 de nos malades soit 5,83 %.

- Les métastases cliniquement décelables :

Il s'agit des ganglions de Troisier ou de métastases hépatiques. Elles ont été notées chez 2 de nos malades soit 1,66 %. Elles signalent un stade évolutif très péjoratif de la maladie.

Somme toute la sémiologie est très variée et dépend du siège tumoral. Les signes cliniques sont souvent associés chez un même malade. Très souvent des signes généraux fonctionnels et physiques sont à leur apogée et incitent le malade à consulter : perte de poids, ascite, asthénie profonde.

L'endoscopie ou la radiologie confirment le diagnostic.

-----

# **ASPECTS ANATOMO PATHOLOGIQUES**

Le siège de la tumeur, ses rapports, et ses extensions locales, lymphatiques, veineuses ou à distance sont importants pour l'acte chirurgical et le pronostic des cancers du tube digestif.

## I.- LOCALISATIONS ET PROPAGATIONS CLASSIQUES

### 1.1.- Le Cancer de l'oesophage

Il se situe dans un espace étroit avec des rapports importants qui rendent son traitement difficile.

L'oesophage est un organe situé dans le médiastin postérieur, de longueur moyenne de 25 cm., étendu du pharynx au cardia. Il s'étend de la 6ème vertèbre cervicale à la 11ème dorsale et comprend :

- l'oesophage cervical : 5 cm.
- l'oesophage thoracique : 16 cm.
- et l'oesophage abdominal 4 cm.

L'extension locale du cancer de l'oesophage se fait vers la lumière oesophagienne, en hauteur en envahissant la sous-muqueuse, vers le médiastin à travers le tissu cellulaire du médiastin, et les organes voisins.

Au niveau de la moitié supérieure de l'oesophage, l'extension atteint la trachée, la bronche, l'aorte, le recurent gauche, le canal thoracique et le rachis.

Au niveau de la moitié inférieure, elle atteint les plèvres médiastinales, les pédicules pulmonaires, le parenchyme pulmonaire, le péricarde, la veine cave inférieure, l'aorte ascendante et le diaphragme.

L'envahissement lymphatique peut se faire par :

- les lymphatiques de la partie cervicale de l'oesophage qui se rendent aux ganglions des chaînes jugulaires internes et recurentielles ;
- ceux de la partie thoracique qui vont aux ganglions latérotrachéaux, intertrachéo-bronchiques et médiastinaux postérieurs ;
- enfin, ceux de la partie abdominale qui se jettent dans les ganglions de la petite courbure de l'estomac (chaîne coronaire stomacique).

.../

Pour aboutir à ces divers groupes ganglionnaires, les collecteurs lymphatiques cheminent sur un trajet plus ou moins long, de bas en haut ou de haut en bas, dans la paroi oesophagienne si bien qu'ils aboutissent parfois à un ganglion assez éloigné de leur point d'origine.

Les métastases par prédilection sont hépatiques, pulmonaires, osseuses et cérébrales.

## II.2.- Au niveau de l'estomac :

Le cancer de l'estomac est localisé dans 60 % des cas à l'antrum, dans 20 % sur la petite courbure verticale et dans 20 % sur les autres parties de l'estomac (13).

Les propagations lymphatiques conditionnent l'acte chirurgical. D'après CUNEO et ROUVIERE cité par XERAFINO (67) il y a trois grands groupes principaux correspondant aux 3 artères essentielles : coronaire stomacale, splénique et hépatique.

- La coronaire stomacale comporte les ganglions de la petite courbure, de la faux de la coronaire et des ganglions justa et péri-cardiaques plus accessoires. Cette chaîne est précocement envahie dans la plupart des cancers de l'estomac siégeant sur la petite courbure.

- La chaîne splénique est constituée par les ganglions des voies lymphatiques situées au voisinage immédiat du corps et de la queue du pancréas, le long de la veine et de l'artère splénique.

- La chaîne hépatique est constituée de deux groupes ganglionnaires lymphatiques correspondant aux deux branches de division de l'artère hépatique et à cette artère elle-même. Il s'agit d'une part des ganglions qui suivent l'artère commune puis l'artère hépatique propre : ganglions de la faux de l'hépatique, ganglions du pédicule et du hile hépatiques, situés sur le bord gauche de ces formations anatomiques ; d'autre part des ganglions satellites de l'artère gastro-épigastrique et sous pylorique et les ganglions duodéno-pancréatiques ; ces dernières remontent souvent le long du bord droit du pédicule hépatique un peu en arrière de celui-ci et contractant avec les voies biliaires des rapports étroits qui rendent compte de l'ictère parfois observé et des dangers opératoires.

### 1.3. Au niveau du grêle :

Les considérations suivantes sont à faire :

- les cancers du jejuno-iléon représentent environ 3 % des tumeurs malignes de l'ensemble du tube digestif. Ils sont rares, et leur diagnostic difficile et leur pronostic singulièrement mauvais.

- Selon la localisation sur le grêle il y a prédominance de certains types histologiques. Ainsi au niveau du jejunum, dominant les épithéliomas et les léiomyosarcomes alors qu'au niveau de l'iléon on trouve essentiellement des lymphoreticulosarcomes et des carcinoïdes.

- La dissémination métastatique des cancers du grêle se fait essentiellement par voie lymphatique. Les ganglions lymphatiques mésentériques sont situés à la base même du mésentère au voisinage immédiat des vaisseaux mésentériques supérieurs, ce qui limite singulièrement les possibilités d'une résection à visée carcinologique (30.)

### 1.4. Au niveau des cancers du côlon :

Deux notions dominent l'anatomie chirurgicale du cancer du côlon : la vascularisation et les rapports de voisinage. L'extension lymphatique conditionne également les limites de l'exercèse.

La vascularisation du cadre colique dépend essentiellement de deux troncs artériels : d'une part l'artère mésentérique supérieure qui irrigue par ses branches, tout le côlon droit et une partie importante du côlon transverse, et d'autre part l'artère mésentérique inférieure qui alimente par ses branches la totalité du côlon gauche.

Les différentes portions du cadre colique ne posent pas au chirurgien les mêmes problèmes, à cause de leurs rapports péritonéaux et viscéraux différents. "La distinction rigide entre cancer du côlon gauche et cancer du colon droit s'estompe donc actuellement devant un morcellement plus précis du côlon, correspondant à autant de questions pratiques qui se posent à l'opérateur". J. LOYGUE (42). Nous lui empruntons le tableau suivant qui traite de l'extension de voisinage suivant la localisation à partir d'une étude sur 322 cancers coliques.

.../...

<u>LOCALISATIONS</u>	<u>EXTENSION DE VOISINAGE</u>
Coecum :	31 cas..... Grêle : 1
Côlon ascendant :	40 cas..... Duodenum : 3, uretère : 3
Angle droit :	15 cas..... Foie : 4
Côlon transverse :	20 cas..... Pancréas : 1, Râte : 1
Angle gauche :	20 cas..... Estomac:1, Pancréas:2, Râte:1, Rein:1
Côlon iliaque :	26 cas..... Grêle : 2
Sigmoïde :	103 cas..... Vessie :7, Uterus: 1, Grêle:1, Uretère:1
Bas sigmoïde :	65 cas..... Vessie:3, Annexes: 3, Uretère : 1
Bifocaux :	1 cas..... 0
Appendice :	1 cas..... 0

La diffusion lymphatique, qui conditionne avec la disposition vasculaire les limites de l'exercice, s'effectue à travers les quatre relais ganglionnaires des lymphatiques coliques(42) :

- Les relais épicoliques placés dans la paroi à la base des franges ;
- les relais paracoliques situés le long de l'arcade vasculaire ;
- les ganglions intermédiaires situés le long des artères de distribution colique ;
- et les ganglions principaux situés à l'origine des artères iléo-coeco-coliques, colique supérieure droite, colique supérieure gauche et sigmoïdienne.

Les deux premiers relais sont atteints les premiers avec une grande fréquence ; l'atteinte du 3ème relais n'est presque jamais directe sans relais dans les précédents.

- L'extension peut se faire également par la voie veineuse, mais cette extension reste souvent limitée au voisinage de la tumeur.

#### I.5. Au niveau de l'ampoule rectale et de l'anus

On envisage sous la notion de cancer du rectum et de l'anus les tumeurs malignes situées entre la marge anocutanée et une ligne horizontale passant par S<sub>3</sub> soit à 15 cm. de la ligne cutanée.

Les cancers de l'ampoule rectale entre 4 et 11 cm. de la marge cutanée, peuvent occuper une situation basse ou haute.

L'extension locale peut se faire par envahissement progressif de la tunique de la paroi rectale, s'étendre peu à peu en hauteur et atteindre les tissus celluloso-graisseux.

Latéralement le cancer envahit selon la hauteur, la fosse ischio-rectale, les releveurs ou l'espace pelvi-rectal supérieur.

En arrière la contamination de l'espace retro-rectal bloque la tumeur sur le sacrum exceptionnellement atteint.

En avant le Douglas forme longtemps une barrière à l'envahissement de la vessie et des vésicules séminales chez l'homme, du dôme vaginal et de l'isthme<sup>h</sup> utérin chez la femme ; au dessus du Douglas l'envahissement peut atteindre le vagin chez la femme et la prostate chez l'homme. Cette propagation extrapariétale est très tardive.

L'extension lymphatique est beaucoup plus précoce et plus large ; elle se fait essentiellement de bas en haut. Elle atteint successivement les ganglions du tissu périrectal, du hile de Mondor, échelonnés le long de la mésentérique inférieure, qui se drainent dans le groupe préaortique, à l'origine de la mésentérique inférieure.

De la partie inférieure de l'ampoule rectale partent également des lymphatiques vers des relais situés dans les ailerons ou dans les chaînes latéro-pelviennes.

Le canal anal a en plus un réseau important vers les ganglions inguinaux.

Il est difficile de différencier les ganglions c<sup>n</sup>acéreux et les ganglions inflammatoires.

L'extension par voie veineuse est possible.

Les métastases sont redoutables (hépatiques, pulmonaires...).

.../...

## II. ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE NOS CAS

### II. 1. Les aspects macroscopiques

Cette étude a été réalisée grâce à l'endoscopie et sur les pièces opératoires, et à un moindre degré à la radiologie.

L'endoscopie tient une place importante dans le dépistage du cancer gastrique à Bamako; elle est systématiquement demandée devant toute symptomatologie évoquant une pathologie oeso-gastro-duodénale.

#### II.1.1. Le siège :

Les différentes localisations trouvées sont :

LOCALISATIONS	ANATOMIQUES	NOMBRE	POURCENTAGE.
OESOPHAGE		2	1,67
ESTOMAC	Cardio-tubérositaire	10	8,33
	Petite courbure verticale	11	9,16
	Portion antro-pylorique	60	50,00
	Corps de l'estomac	09	07,50
	Toute la petite courbure	10	08,33
GRELE	Duodénum	01	00,83
	Grêle	03	02,50
COLON	Recto-sigmoïde	02	01,67
	Sigmoïde	01	00,83
	Tiers gauche du colon transverse	01	00,83
	Cœcum	03	02,50
ANO-RECTAL	Rectum	05	04,16
	Marge anale	02	01,67
TOTAL		120	100,00

Tableau 12.-

..../....

"Le tube digestif peut s'enorgueillir du triste privilège de comprendre dans son domaine l'organe le plus souvent frappé par le cancer : l'estomac" . LANBLING . (36)

Dans notre série le cancer de l'estomac est 5 fois plus fréquent que celui des autres segments réunis (œsophage, grêle, côlon et ano-rectal) soit 100 cas sur 120.

LOCALISATIONS GASTRIQUES		NOMBRE	POURCENTAGE
CARDIO - TUBÉROSITAIRE	Cardie	4	4
	Grosse Tubérosité	6	6
PORTION VERTICALE	Petite Courbure	4	4
	Grande Courbure	0	0
	Cancers Circonférentiels	0	0
	Angle de la Petite courbure	7	7
PORTION HORIZONTALE	Cancer Circonférentiels de l'antre	1	1
	Cancers localisés à l'antre	55	55
	Pyloro	04	04
TOUTE LA P.C.	Cancers étendus à toute la Petite courbure	10	10
CORPS ENTIER DE L'ESTOMAC	Cancers diffus	09	09
T O T A L		100	100,00

Tableau 13.-

Le cancer antropylorique est le plus fréquent : c'est le cancer de la portion horizontale de la petite courbure. Notre série comporte 60 cas sur 100 de cancers antropyloriques.

Il est suivi de celui de la portion verticale 11 cas puis de la portion cardio-tubérositaire 10 cas et du cancer diffus de l'estomac 9 cas.

Les cancers de la petite courbure représentent à eux seuls 61 %.

.../...

### II.1.2. Aspects macroscopiques

A S P E C T S	N O M B R E	P O U R C E N - T A G E .
CANCER ULCERO-VEGETANT	34	41,98
CANCER ULCERE	22	27,16
CANCER VEGETANT	16	19,75
CANCER INFILTRANT	04	04,94
CANCER ULCERE ET INFILTRANT	05	06,17
T O T A L	81	100,00

Tableau 14.-

Les cancers ulcéro-végétants prédominent 41,98 %, suivis des cancers ulcérés 27,16 %, végétants 19,75 % ulcéro-infiltrants 6,17 %, et enfin infiltrants 4,94 %.

Ces résultats sont comparables à ceux trouvés par KOMATE (35).

Ces formes étant le plus souvent associées, la seule fibroscopie ne permet pas toujours de saisir ces aspects dans leur totalité.

Très peu de nos malades ayant un examen radiologique, nos résultats sont surtout tirés des données de la fibroscopie et de l'examen des pièces opératoires.

## II.2. Histologie

### II.2.1. Classifications

Il existe plusieurs classifications histologiques. "L'intérêt d'une classification histologique des cancers gastriques est minime et même discuté". QUENUM C.(57). Nous avons cependant adopté celle proposée par BERNADES P. (13) parce que plus simple.

a) Les carcinomes primitifs : Ils comprennent :

- les formes typiques qui sont des adéno-carcinomes faits de tubes étroites ou de lobules pleins se creusant de cavités. Parfois ce sont des travées plus ou moins courtes ou rubanées.

Les cellules sont cubiques ou cylindro-cubiques basophiles, claires ou spumeuses. Les inclusions mucipares sont fréquentes, le stroma est abondant variable souvent inflammatoire.

- Les formes atypiques sont faites de cellules isolées ou en plages sans tendance au groupement glandulaire. Les cellules sont souvent muco-sécrétantes contenant une grosse vacuole de mucus qui rejette le noyau en périphérie (aspect en bague à chaton). Quand les cellules sont dépourvues de mucosécrétion, il peut être difficile de les distinguer d'un lymphosarcome.

- Les formes métaplasiques : liberkuhnienne, brunnerienne, et épidermoïde sont rares.

- La limite plastique : Il s'agit d'une prolifération atypique mêlée des éléments inflammatoires (polynucléaires et plasmocytes) dans un stroma scléreux très abondant. La muqueuse peut être détruite par des éléments tumoraux en totalité ou uniquement dans sa partie profonde.

- Le cancer colloïde en galette : la paroi gastrique est épaissie (10 à 20 mm). Il s'agit de vastes flaques de mucus dans lequel on retrouve quelques cellules tumorales isolées ou groupées en courtes travées, en périphérie des aspects différenciés liberkuhniens.

#### b) - Les Sarcomes

- Les sarcomes dérivés des tissus conjonctifs ou non sont des léiomyosarcomes, des fibrosarcomes et rarement des schwannomes malins. Ils sont d'aspects macroscopiques indentiques à celui des tumeurs conjonctives bénignes mais parfois plus volumineux, multinodulaires et hypervascularisés, adhérents aux organes voisins avec un aspect hémorragique et nécrotique. Les critères de malignité histologique sont basés sur l'abondance des mitoses, l'existence de lacunes vasculaires, l'envahissement régional et les métastases.

- Les sarcomes hématogènes sont des localisations apparemment primitives ou correspondent à la localisation gastrique d'affections hématologiques diffuses. Ce sont les leucémies, le Waldenström, le Hodgkin et surtout les lymphomes non Hodgkiniens (particulièrement en Afrique le Burkitt).

.../...

### II.2.2. Nos résultats histologiques

Ils sont d'une part ceux d'une biopsie dirigée sous endoscopie et "dont l'inconvénient majeur est qu'elle ne permet de prélever que de minuscules fragments n'intéressant pas toujours la totalité des tuniques de la paroi gastrique et donc d'apprécier le degré d'envahissement de la tumeur en profondeur" (35) ; d'autre part de l'examen de fragments des pièces opératoires.

Nous n'avons pu retrouver le compte rendu de tous nos prélèvements. La multiplicité des laboratoires auxquels nous nous adressons en est la raison. En effet les résultats nous parviennent de l'Institut National de Biologie Humaine (I.N.B.H.) à Bamako, de Paris et de Marseille. Nous avons cependant fait preuve de moins d'aclectisme ces derniers temps

Nos résultats figurent sur le tableau 15.

	TYPES HISTOLOGIQUES	NOMBRE	POURCENTAGE.
ESTOMAC 70 résultats	Adénocarcinome typique	50	60,22
	Adénocarcinome atypique	10	12,04
	Adénocarcinome peu différenté	05	06,02
	Limite plastique	01	01,20
	Adénocarcinome colloïde	03	03,61
	Adénocarcinome Lieberkühnien	01	01,20
	Métastase d'adénocarcinome gas- trique	01	01,20
GRELLE 3 résultats	Carcinome peu différencié	01	01,20
	Tumeur de burkitt intestinal	01	01,20
	Maladie de Hodgkin type Mixte	01	01,20
COECUM 3 résultats	Adénocarcinome coecal	01	01,20
	Métastase d'un adénocarcinome	01	01,20
	Adénocarcinome Lieberkühnien	01	01,20
(1/3 Gauche Colon Trans. Recto-sig.	Adénocarcinome typique	01	01,20
	Carcinome typique	04	04,81
Ano-rectal	Adénocarcinome indifférencié	01	01,20
	T O T A L	83	100,00

Tableau 15.-

Tableau 15.-

Au niveau de l'estomac les adénocarcinomes typiques prédominent 50 cas sur 70. Nous avons rencontré un cas de limite plastique.

Au niveau du grêle nous avons noté un cas de tumeur de Burkitt intestinal. C'est le seul cas de sarcome.

Les adénocarcinomes lieberkühnien (forme métaplasique) sont notées 2 fois sur 83 (1 au niveau de l'estomac et 1 au niveau du tiers gauche du côlon transverse). Nous avons trouvé 3 cas d'adénocarcinome colloïde. Au total nous avons 82 cancers primitifs comportant une majorité de formes typiques et un seul cas de sarcome.

### II.3. Les métastases

Bon nombre de nos malades "disparaissent dans la nature" aussitôt exécutés débarrassés de leur tumeur. Ce qui rend difficile le suivi de l'évolution. Aussi nous rapportons simplement les métastases notées cliniquement ou en cours d'intervention.

#### II.3.1. Au niveau de l'estomac :

MÉTASTASES	NOMBRE	POURCENTAGE
GANGLIONNAIRES	35	45,45
HEPATIQUES	26	33,77
INTRA-ABDOMINALES MULTIPLES	04	05,06
PERITONEALES	12	15,05

Tableau 16.-

Sur 77 malades chez qui un geste chirurgical a été pratiqué (gastrectomies, dérivations ou exploration simple) nous avons noté les métastases suivantes :

- Ganglionnaires 35 fois soit 45,45 %
- Hépatiques 26 fois soit 37,76 %
- Intra-abdominales multiples 4 fois soit 5,06 %
- Péritonéales 12 fois soit 15,05 %

.../...

Nous avons également noté des extensions ou des adhérences aux organes voisins suivants : Pancréas : 10 fois, Aortes: 8 fois, Ascite: 6 fois, Cœlon transverse : 7 fois, Duodenum : 3 fois, et mésocœlon : 5 fois.

### II.3.2. Au niveau des autres segments :

Il a été noté :

- Dans le cas du cancer du 4ème duodénum des adénopathies métastatiques multiples de tous les territoires satellites.

- Au niveau de l'intestin grêle nous avons enregistré dans un cas de nombreuses métastases le long de la mésentérique supérieure et de l'aorte ; dans un autre cas, à l'exploration la tumeur était accolée à l'aorte.

L'envahissement néoplasique, deux fois sur quatre, a rendu tout acte chirurgical illusoire se ramenant à une simple laparotomie exploratrice.

- Au niveau du cœlon droit : à l'exploration des 3 cas de cancer du coecum, il y avait dans 2 cas des métastases ganglionnaires préaortiques, et dans un autre cas des adénopathies dans le mésentère, des métastases au niveau du péritoine et dans le lobe droit du foie.

- Dans le seul cas de cancer du 1/3 gauche du cœlon transverse, il a été noté à l'ouverture du péritoine, une métastase hépatique au niveau du lobe droit.

- Au niveau du cœlon gauche : nous avons enregistré :

. dans les 2 cas de cancers recto-sigmoïdiens, un cas d'envahissement local très important dans le Douglas, l'urètere gauche, les vaisseaux iliaque (artère et veine) et les vaisseaux mésentériques inférieurs mais sans métastases hépatiques ;

Dans le cas de cancer de la partie moyenne du sigmoïde, des métastases multiples péri-aortiques et le long de la mésentérique inférieure ont été notées.

. A l'exploration de la portion ano-rectale, il a été signalé dans 2 cas sur 7 (cancer de l'ampoule rectale et cancer du rectum) des adhérences aux organes pelviens.

.../...

Somme toute les cancers du tube digestif, dans notre série, sont évidents dès l'examen initial et ce à un stade presque toujours avancé. L'histologie n'a fait que confirmer des données macroscopiques et préciser le type histologique.

---

# **ASPECTS CHIRURGICAUX**

Le traitement des cancers du tube digestif est essentiellement chirurgical. Ce traitement est d'autant plus satisfaisant qu'il est appliqué précocement. La chimiothérapie et la radiothérapie en la matière, sont des traitements à peine complémentaires sinon de désespoir.

## I. RAPPEL DES TECHNIQUES ET DE LEURS INDICATIONS

### I.1. Les voies d'abord :

Elles sont nombreuses : il faut en retenir :

#### - Pour l'Oesophage :

##### . l'Oesophage cervical

On utilise le plus souvent une incision prosterno-mastoïdienne gauche allant du niveau de l'angle de la mâchoire à 2 ou 5 cm. de la fourchette sternale avec quelques variantes telles que :

- abord retrovasculaire
- abord cervico-thoracique
- abord trans-isthmique avec extension possible vers l'oesophage thoracique.

##### . L'Oesophage thoracique

Les voies transpleurales sont devenues la règle :

- voie transpleurale gauche pour les lésions sous-aortiques ;
- voie transpleurale droite pour l'oesophage moyen et supérieur ;
- voie combinée (thoraco-phreno-laparotomie) dans les cas où la voie thoracique seule s'avère difficile.

##### . L'Oesophage abdominal et le Cardia

Plusieurs possibilités s'offrent au chirurgien. Outre la thoraco-phreno-laparotomie on dispose de la laparotomie médiane ou para-médiane ou sous-cotale gauche.

.../...

▼ Pour l'estomac :

. La voie médiane sus-abdominale pure avec ou sans résection de l'appendice xyphoïde est la voie la plus communément utilisée : l'incision du ligament triangulaire gauche permet de récliner le lobe gauche du foie et d'avoir un jour suffisant sur au moins les chaînes ganglionnaires gastro-épiploïques et coronaires stomachiques, à la condition parfois de réséquer la xyphoïde et de remonter haut à l'aide d'un bon retracteur supérieur (écarteur d'OLIVIER, valves en cadre de BERGERET).

. La voie thoracique pure avec phrénotomie large, préconisée par SWEET, donne un bon jour sur l'oesophage addominal avec possibilité de mobilisation de son tiers inférieur, sur le cardia et la partie verticale de l'estomac. Cette voie ne permet qu'un accès médian sur le duodénum et le pédicule hépatique. Elle est surtout préconisée pour les polaires supérieures élargies et peu pour les exérèses totales.

. La voie mixte thoraco-abdominale est la voie de choix pour la gastrectomie totale élargie. Ce peut être une thoraco-phréno-laparotomie passant par le 7ème espace intercostal, ou une voie mixte abdomico-thoracique par deux incision séparées : médiane sus-ombilicale et thoracique dans le 7ème ou 8ème espace. Dans les deux cas l'intervention commence par un temps abdominal d'exploration. Si l'exérèse est décidée on se prolonge en thoracique.

- Pour le grêle et le côlon

La voie d'abord est abdominale. Il s'agit d'une laparotomie médiane sus et sous ombilicale.

- Pour l'ampoule rectale et l'anus :

La voie d'abord est fonction du siège de la tumeur. Elle peut être abdominale pure (ampoule rectale), abdomino-périnéale (cancer ano-rectal) et même anale pour les tumeurs de l'anus accessibles aux doigts.

I.2.- Les techniques chirurgicales et leurs indications

Il y a 2 sortes de traitements : la chirurgie à visée curative et la chirurgie palliative.

I.2.1. Les interventions à visée curative

- Au niveau de l'oesophage :

Le traitement chirurgical radical des cancers de l'oesophage est difficile à cause des rapports immédiats importants (crosse de l'aorte, bronche souche, pédicules pulmonaires) et de l'étroitesse de l'espace concerné.

Il existe de nombreuses variétés d'oesophagectomies selon l'étendue en hauteur ou en largeur de l'exérèse et selon le mode de rétablissement de la continuité (43).

L'exérèse pour lésion maligne de l'oesophage tend à devenir une opération régionale, enlevant en bloc tout ce qui peut être enlevé du tissu médiastinal postérieur.

La résection segmentaire de l'oesophage suivie d'anastomose oesophago-oesophagienne est encore trop peu pratiquée et, en général pour des raisons de vascularisation du bout inférieur on est amené à enlever la totalité de l'oesophage en aval de la lésion.

L'ablation de l'oesophage cancéreux en vase clos est possible grâce aux plans de clivage constitués dans la partie inférieure du médiastin par les deux plèvres le péricarde en amont, l'adventice en arrière.

L'exérèse en bloc du médiastin postérieur avec les deux plèvres et l'adventice aortique se justifie par la grande fréquence de l'envahissement du tissu cellulaire médiastinal et la gravité des exérèses incomplètes. Cette exérèse doit être complétée par un curage de principe des chaînes intertrachéo-bronchiques et, dans l'étage sous phrénique, par la résection du cardia et de la petite courbure avec <sup>leurs</sup> groupes ganglionnaires et ce quelque soit le niveau du cancer. Les curages ganglionnaires de principes sont rendus obligatoires par la fréquences des adénopathies malignes inaperçues au chirurgien.

L'ascension de l'estomac est fonction<sup>de</sup> sa mobilisation donc de sa vascularisation. Après ligature de la coronaire stomacique et les vaisseaux courts, seuls restent les vaisseaux pyloriques et gastro-épi-  
ploïques droits.

La grosse tubérosité, qui n'est plus vascularisée, doit être sacrifiée car une anastomose à son niveau comporte un risque trop élevé de lachage par ischémie.

Il est inutile de poursuivre l'exérèse au-delà des limites du médiastin lorsque celles-ci sont envahies, étant donné le mauvais pronostic de l'envahissement de l'arbre trachéo-bronchique du péricarde ou du poumon.

.../...

De même il est inutile de chercher à enlever le maximum de hauteur de l'oesophage et une marge de deux à trois centimètres au-dessus du bord supérieur de la tumeur paraît suffisante.

. L'exérèse des cancers au tiers inférieur de l'oesophage est semblable à la gastrectomie polaire supérieure à curative pour cancer du cardia et de la partie inférieure de l'oesophage (traitée plus loin).

. L'Oesophagectomie pour cancers du tiers moyen est moins satisfaisante, car anatomiquement, l'oesophage est pris dans un étroit défilé entre la bifurcation bronchique en avant et latéralement les deux crosses vasculaires (aorte et azygos) qui le séparent de la plèvre. Une médiastinectomie n'est donc plus possible.

Dans certains cas d'estomac petit, l'ascension de celui-ci est difficile, surtout si la resection oesophagienne en hauteur est plus étendue que prévue, si bien qu'une anastomose oesogastrique à tout prix peut sembler aléatoire, et d'autres solutions de repli doivent être envisagées, oesophagoplastie d'emblée ou opération de TORECK.

C'est dans cette localisation au tiers moyen que les problèmes de voie d'abord sont les plus discutés : en effet on doit avoir une excellente vue du sommet du thorax au pylore. L'exérèse des cancers du tiers moyen peut donc être mise en balance avec la radiothérapie. En fait si la mortalité opératoire est plus grande la survie à long terme de certains opérés est la même qu'après exérèse pour cancer du tiers inférieur de l'oesophage.

. Quant à l'exérèse des cancers du tiers supérieur, elle ne paraît plus justifiée, car les survies à cinq ans sont trop peu nombreuses.

Le rétablissement de la continuité digestive se fait par anastomose oesogastrique ou par transplantation de l'intestin grêle, du côlon ou de l'estomac.

- Au niveau de l'estomac :

De nombreuses techniques ont été décrites. Avec JEAN MOREAUX (49) nous retenons :

.../...

. La gastrectomie polaire inférieure (G.P.I.) pour les cancers distaux (antropyloriques). C'est l'exérèse des 2/3, 3/4 inférieurs de l'estomac avec le curage des ganglions justagastriques (les ganglions de la petite courbure et de la grande courbure, sous et rétro-pylorique, sus pylorique) et des ganglions coronaires stomachiques grâce à la ligature de l'artère à son origine avec plus ou moins le curage de ganglions hépatiques.

Le rétablissement de la continuité est réalisée de préférence par anastomose gastro-jéjunale type FINSTERER de préférence, précolique, ou transmésocolique ; l'anastomose gastro-duodénale est réalisée dans les cancers les plus favorables (cancers superficiels, sujets âgés et dénutris) à condition que le duodénum soit suffisamment mobilisable pour permettre un montage sans tension.

Sur le plan cancérologique, l'opération est imparfaite car l'exérèse lymphatique est incomplète.

. La gastrectomie polaire supérieure (G.P.S.) pour les cancers proximaux au voisinage du cardia : elle emporte la partie basse de l'oesophage abdominale et la partie supérieure de l'estomac. Elle peut être plus ou moins étendue sur l'estomac (2/3) et sur l'oesophage en remontant jusqu'à l'oesophage thoracique. Elle peut être élargie à la rate et au pancréas gauche.

Le curage ganglionnaire concerne les ganglions cardio-tubérositaires, les ganglions supérieurs de la petite courbure et de la grande courbure, les ganglions de la chaîne coronaire ; élargi il emporte les ganglions du hile, de la rate et les ganglions spléniques.

La continuité est habituellement rétablie par anastomose oesogastrique sur la face antérieure du moignon gastrique à la façon de SWEEP. L'anastomose oesogastrique sur la partie supérieure de la tranche gastrique est possible mais plus rare. On y associe habituellement une pyloroplastie pour faciliter la vidange gastrique.

Cette intervention est plus grave que la G.P.I., imparfaite sur le plan carcinologique car l'exérèse lymphatique est incomplète ; les suites opératoires comportent des oesophagites fréquentes.

.../...

. La gastrectomie totale (G.T.) pour les cancers étendus de la petite courbure (cancers très volumineux). Elle enlève la totalité de l'estomac, le tablier épiploïque, la partie libre du duodénum, la chaîne coronaire et les ganglions hépatiques si nécessaire.

Elle est élargie au pancréas gauche et à la rate de façon à emporter les ganglions spléniques (G.T.E.). Cette gastrectomie réalise une exérèse lymphatique aussi complète que possible et doit être préférée sur le plan carcinologique à la gastrectomie totale simple.

La continuité est rétablie par plusieurs techniques. L'anastomose directe oesogastrique est proscrite. JEAN MOREAUX (49) et GUIVARCH (29) déconseillent le montage de l'anse en omega selon TOMODA car les résultats satisfaisants tendraient à se détériorer avec le temps. Ils préconisent 2 modalités :

Soit l'anastomose oesojejunale avec anse en y, soit la remise en circuit du duodénum par interposition d'une anse jejunale selon le procédé de HENLEY SOUPAULT.

La gastrectomie totale a une mortalité plus élevée que la gastrectomie partielle.

La gastrectomie totale élargie est plus grave que la gastrectomie totale simple, l'exérèse pancréatique ajoutant un facteur de gravité.

L'agastrie est plus ou moins bien supportée par le malade.

#### - Au niveau du grêle

L'unicité du traitement chirurgical est caractéristique : il s'agit de l'entérectomie segmentaire. Elle consiste en la résection intestinale passant largement à distance de la tumeur et le curage des ganglions du mésentère adjuvant.

Le rétablissement de la continuité se fait par anastomose terminale.

#### - Au niveau du côlon

A l'exérèse colique segmentaire, doit suivre l'ablation des chaînes lymphatiques satellites et le rétablissement de la continuité en un seul temps opératoire.

Le traitement radical (42) comporte suivant les cas 1. :

. La colectomie droite segmentaire pour les cancers du caecum de l'ascendant et de l'angle droit.

. La colectomie transverse segmentaire pour les cancers du cœlon transverse.

. La colectomie gauche segmentaire haute intéressant les lésions de l'angle gauche et de la partie supérieure de l'S iliaque avec sur le plan vasculaire la ligature au ras de la mésentérique inférieure, de l'artère de l'angle gauche, et la conservation de la majeure partie des artères sigmoïdiennes.

. La colectomie gauche segmentaire base intéresse les lésions sigmoïdiennes avec ligature haute et première de l'artère mésentérique inférieure au ras du 3ème duodénum et de la veine homonyme au niveau de l'angle duodéno-jéjunale.

. Le traitement idéal est l'hémicolectomie en un temps :

L'hémicolectomie droite qui est l'ablation des 2/3 droits du transverse, de l'angle droit, du segment ascendant, du caecum et de l'appendice avec anastomose iléo-transverse termino-terminale ;

L'hémicolectomie gauche qui est l'ablation en un temps de tout le cœlon gauche anatomique depuis le 1/3 gauche du transverse jusqu'à la charnière recto-sigmoïdienne avec anastomose transverso-rectale haute ou transverso-rectale basse si la tumeur est basse.

Ces hémicolectomies sont suivies de l'ablation des méso correspondants et des ganglions lymphatiques qu'ils contiennent.

Le traitement du cancer colique doit être rigoureux en tenant compte des difficultés propres à la chirurgie colique ; vascularisation précaire, distention gazeuse, septicité. Ces conditions se trouvent souvent aggravées par la stase, l'infection et la dénutrition des patients à traiter.

Il faut par ailleurs, éviter la dissémination des cellules cancéreuses responsables de récidives anastomotiques et périnéales par la ligature haute et lère des artères et des veines coliques, par le curage ganglionnaire (les principaux ganglions) par le clampage du cœlon dès que possible en amont et en aval des tumeurs.

.../

- Au niveau de l'ampoule rectale et de l'anus

Le but recherché est l'ablation carcinologiquement valable de la tumeur.

L'exérèse colique dans les cancers de l'ampoule rectale à 15 cm. au-dessus de la tumeur et 5 cm. au-dessous, la propagation se faisant de bas en haut, est recommandée. Il faut récliser en bloc l'ablation du rectum de sa gaine fibrocelluleuse, de "l'atmosphère" celluleuse para et péri-rectale en passant au ras des organes pelviens; faire une exérèse lymphatique étendue, lier la mésentérique inférieure à sa base et remonter jusqu'au groupe principal des ganglions.

Pour le cancer de l'anus on procède à une ablation anale, à une large ablation périanale ou mieux abdomino-périanale de la tumeur, avec ablation large de la peau périanale et de la graisse des creux ischio-rectaux. On fait un curage chirurgical des ganglions satellites.

Pour les cancers recto-sigmoïdiens on procède à une résection par voie abdominale pure une anastomose colo-rectale termino-terminale immédiate. Mais chez les sujets âgés et fatigués on peut faire une opération de HARTMANN avec rétablissement ultérieure de la continuité.

I.2.2. Les interventions palliatives

Le but à atteindre selon MALAFOSSE (44) est la survie la moins inconfortable possible de patients dont la tumeur est dépassée chirurgicalement.

Ces interventions palliatives sont de préférence des exérèses de propreté ou à défaut des dérivations. Elles donnent l'illusion de guérison mais ne sont pas satisfaisants sur le plan carcinologique car sans souci d'exérèse lympho-ganglionnaire.

- Au niveau de l'oesophage :

. La résection segmentaire de l'oesophage suivie d'anastomose oesophagienne est une action essentiellement mécanique contre la dysphagie, elle n'est pas satisfaisante sur le plan carcinologique. Les fistules sont fréquentes.

.../...

Cette intervention est indiquée chez les vieillards en mauvais état général qui ont un cancer du tiers moyen de 5 cm. de longueur au tansit baryté. Seuls les cancers sténosants squirreux sont justiciables de cette intervention.

. L'intubation de l'oesophage par une prothèse est actuellement le moins mauvais des procédés palliatifs destinés à s'opposer à la dysphagie des cancers de l'oesophage et à permettre l'alimentation. Elle ne peut s'adresser qu'aux malades très âgés ou ayant des tumeurs inextirpables.

- Au niveau de l'estomac :

Il peut s'agir :

. des exérèses palliatives

La gastrectomie dite palliative ou de propreté donne une survie de durée un peu plus longue et surtout de meilleure qualité par la suppression de la tumeur et une large anastomose. Le patient a une illusion de guérison.

. des dérivations internes :

La gastro-entérostomie dans les tumeurs distales, sténosantes et inextirpables, doit être aussi large et aussi directe que possible. Elle fonctionne souvent mal, d'autant plus mal qu'elle est plus haut située sur l'estomac.

L'anastomose oesotubérositaire dans certaines tumeurs sténosantes du cardia est de réalisation difficile et d'efficacité temporaire.

. Mise en place de tubes de CELESTIN :

Elle est indiquée dans certaines tumeurs sténosantes du cardia.

. La stomie d'alimentation

La gastrostomie dans les cancers sténosants du cardia ou la jéjunostomie dans les lésions étendues de l'estomac permettent chez certains malades de retarder un peu le stade de dénutrition, mais les inconvénients sont tels qu'on peut se demander si de tels gestes palliatifs sont justifiés.

.../...

- Au niveau du grêle :

On pratique la résection de propreté avec anastomose termino-terminale ; mais pour les tumeurs trop envahissantes localement ou déjà métastatiques seule la dérivation palliative est possible.

- Au niveau du colon :

Les colectomies de propreté à minima seront effectuées en passant au plus près des lésions et sans souci d'exérèse lympho-ganglionnaire.

Ces colectomies sont terminées suivant les conditions locales et générales de 3 façons :

. Le rétablissement de la continuité est la solution idéale.

. l'intervention de HARTMANN qui consiste à mettre à la peau le segment colique d'amont en colostomie terminale, en fermant le segment colique d'aval, qui est laissé libre dans la cavité périméale avec possibilité de rétablissement secondaire de la continuité.

. et enfin l'intervention type BOUILLY-VOLKMAN qui est l'abouchement à la peau des deux tranches coliques après colectomie segmentaire.

A défaut de ces colectomies de propreté, on peut procéder à des dérivations externes ou colostomies qui mettent à l'abri d'accident occlusif. Ces colostomies doivent être le plus proche de la tumeur (colostomies de proche amont) et siéger sur un segment colique mobile et facilement extériorisable : sigmoïde ou transverse.

Il y a également les dérivations internes qui sont essentiellement iléo-transverses latéro-latérales et éventuellement colocoliques lorsque les conditions locales le permettent.

- Au niveau du rectum et de l'anus

L'exérèse de propreté si elle est possible, est mieux, sinon on procède à la dérivation avec anus palliatif.

I.3. Les indications :

Il y a quatre facteurs de choix de l'indication chirurgicale (35) :

.../

- le terrain
- l'extension tumorale
- le type histologique
- et le siège de la tumeur.

L'inopérabilité est rare si le diagnostic a été précoce et elle est liée au grand âge, aux tares viscérales irrémédiables, aux carcinoses évolutives évidentes.

Dans la limite de la raison, tout cancer gastrique "dépassé" siégeant sur la moitié distale de l'organe doit s'il est mobile faire l'objet d'une gastrectomie palliative, le confort de survie étant supérieure à la dérivation. Les gastrectomies palliatives sont strictement réservées :

- . aux cancers localisés chez les sujets âgés qui ne peuvent faire les frais d'une exérèse étendue ;
- . aux tumeurs limitées mais à métastases hépatiques ou ganglionnaires inextirpables ;
- . aux cancers étendus et plus ou moins fixés dont l'exérèse partielle est nécessaire soit du fait de complication hémorragique ou de sténoses impossibles à dériver sans exérèse. Toutes les exérèses palliatives s'adressent généralement à des cancers inférieurs.

Selon GUINVARC'H et MOUCHET (29) les indications des gastrectomies radicales sont :

- les cancers médio-gastriques pour une double raison : tumorale d'abord car leur hauteur excède 5 à 8 cm. et ne laisser pas sur la petite courbure atteinte une coupe carcinologiquement sûre, lymphatique ensuite car leur territoire à cheval sur les deux pôles exige l'extirpation de ces deux pôles.

- les cancers polaires étendus : dès qu'ils atteignent ou dépassent l'angle de la petite courbure. Si la décision initiale fondée sur les données radiologiques et endoscopiques était pour une exérèse limitée, l'erreur est difficile à redresser si on est en thoracique gauche dans un cancer du cardia et facile si la voie initiale est abdominale.

.../...

- les cancers totaux : par nécessité aucune exérèse partielle n'est possible : linite, volumineux adéno-cancer, lympho-blastome ou reticulosarcome.

- les cancers étendus en arrière: au pancréas au mésocolon transverse (cancers médio-gastriques ou polaires étendus), il semble que la résection corporéo-caudale soit moins dangereuse qu'une exérèse en pastille du pancréas. Elle conduit à enlever la râte ce qui compromet la vascularisation du moignon gastrique. Le curage lymphatique s'en trouve facilité.

- les cancers plurifocaux : gros cancers avec petits nodules muraux ou sous-séreux à distance.

- les cancers sur moignon : récidives ou cancers vrais, même limitées. La totalisation doit être complétée par un élargissement à la râte, au pancréas gauche même non envahi pour des raisons lymphatiques, au mesocolon envahi autour de l'anastomose gastro-jejunale initiale transmésocolique, et parfois au colon transverse pour des raisons vasculaires.

Avoir toujours présent à l'esprit qu'une gastrectomie totale, même de nécessité relative est préférable à la conservation à tout prix d'un maignon petit de vascularisation douteuse, de section et d'anastomose trop laborieuses.

Pour les cancers des intestins (gêle et cölon), du rectum et de l'anus, la sécurité carcinologique doit être prise en considération. Un cancer intestinal ou anorectal diagnostiqué doit toujours être opéré de préférence car même si la tumeur n'est pas extirpable, un gest palliatif peut soulager le patient.

Il faut une attaque thérapeutique au stade curable de la maladie par la chirurgie ; et "si notre tendance est d'opérer le plus de malades possible, elle est aussi de poser le plus souvent possible l'indication d'une exérèse" SERAFINO (67).

.../...

#### I.4. Les résultats :

I.4.1. La chirurgie du cancer de l'oesophage est difficile à cause des rapports immédiats de l'oesophage et surtout du fait que l'espace concerné n'est pas large. La préparation du patient est par ailleurs capitale.

Les résultats de la chirurgie du cancer de l'oesophage sont :

- les résultats immédiats : la mortalité opératoire est pour SWEET de 17,4 % sur 324 cas opérés, pour PETROV de 50 % sur 123 cas et pour NARKAYAMA de 5,8 % sur 953 cas.

- les résultats éloignés de la statistique de JEAN LOUIS LORTAT-JACOB sont : 30 % de décès dans la 1ère année qui suit l'intervention  
23 % de survie au delà de 2 ans  
5 % de survie au delà de 5 ans  
et 2 % au delà de 10 ans.

I.4.2. Pour la chirurgie du cancer de l'estomac : l'opérabilité varie beaucoup en fonction du mode de recrutement des malades, et elle est améliorée ces dernières années : 45 % en moyenne au Norvège et 60 à 70 % au Japon.

La mortalité opératoire varie suivant la localisation ~~gastrique de~~ la tumeur. Pour la chirurgie à visée curative elle est de 10 % après une G.P.I., 15 % après une G.P.S. et de 20 % après une G.T.. Quant à la chirurgie palliative la mortalité est plus élevée et est de 11,3 % à 16,7% pour ZACHO et Coll., dans la série de HOERR 10,3 % après la résection et 16 % après la dérivation dans les séries japonaises elle est plus basse: la mortalité globale y est de 2,8 % et même de 1,6 %.

Pour MOREAUX (49) 2 % pour l'ensemble des exérèses et 7 % pour les interventions exploratrices et les dérivations.

La mortalité opératoire dépend plus du terrain que du geste chirurgical.

La survie globale à 5 ans varie entre 5 à 10 %, au Japon elle est de 26 %.

.../...

La survie à 5 ans est un peu inférieure à 20 % pour l'ensemble des gastrectomies et elle est de 25 % pour les gastrectomies à visée curative. Dans les cancers antropyloriques traités par G.P.I. elle est supérieure à 30 % ou même 35 % quand l'intervention est curative.

Le résultat japonais de la survie à 5 ans double la série occidentale à cause du dépistage plus précoce.

I.4.3. Pour la chirurgie du cancer du grêle les résultats varient suivant la nature histologique du cancer (30) :

- pour les épithéliomas, la variété la plus fréquente, la mortalité opératoire peut être évaluée à 10 % en moyenne et même atteindre 20 % dans certaines séries. Le pronostic à 5 ans est sombre : en moyenne 16 % de survie et 26 % dans les meilleurs statistiques. Le taux de survie est le même à 5 ans qu'à 3 ans. La récurrence néoplasique et la dissémination métastatique se produisent dans les deux premières années.

- pour les tumeurs lymphomateuses, les résultats globaux moyens de survie à 5 ans sont de 35 % pour les chirurgies des lymphoreticulosarcomes du grêle.

- pour les tumeurs mésenchymateuses, ils sont de 38,2 %

- pour les tumeurs carcinoïdes du grêle 45 % de mortalité globale à 5 ans.

I.4.4. Dans la chirurgie du cancer du côlon l'opérabilité est presque quasi constante et la résecabilité est voisine de 90 %.

La mortalité est de 5,6 % à 7,5 % au plus de 10 %.

La survie de 5 ans, résultats à distance difficile à apprécier est d'environ 50 %. En fait elle varie de 35 à 60 % selon les auteurs.

Il est conseillé de pratiquer chaque fois qu'il est possible une hémicolectomie idéale en un temps.

.../...

#### I.4.5. Pour les cancers de l'ampoule rectale et de l'anus :

Les résultats éloignés sont les suivants : la survie à 5 ans est de 50 %, les récurrences surtout dans les trois premières années sont locales, ganglionnaires ou métastatiques. Parmi les 50 % des opérés qui guérissent les uns ont un anus iliaque définitif, certains restent impuissants à la suite d'une enervation des nerfs érecteurs de la verge et d'autres font une incontinence d'urine.

Ces dernières années les efforts faits dans le sens d'une amélioration de l'appareillage des stomies, ont rendu plus confortables les survies et ont aidé à atténuer les problèmes psychologiques.

Les résultats du traitement chirurgical des cancers du tube digestif s'améliorent avec le temps grâce à un dépistage plus précoce. Les résultats sont meilleurs au niveau de l'estomac, du grêle et du côlon. Quant à l'oesophage et au segment recto-anal, les résultats sont en deçà de ce qu'on est en droit d'espérer.

## II. NOS OBSERVATIONS

### II.1. Types d'intervention : Aperçu général

INDICATIONS LOCALISATIONS	EXERÈSES	DERIVATIONS	LAPAROTOMIES EXPLORATRICES	ABSTENTIONS TOTALES
OESOPHAGE	0	0	1	1
ESTOMAC	49	20	08	23
GRELE	01	01	02	00
COLON	05	00	01	01
RECTUM-ANUS	05	01	00	01
T O T A L	60	22	12	26

Tableau 17.-

Sur les 120 malades il a été procédé à :

- 60 exérèses soit 50 % (il s'agit ici aussi bien des exérèses à visée curative que celles de propreté ou palliatives)

- 22 dérivations soit 18,33 %

- 12 laparotomies exploratrices soit 10 %

- 26 abstentions chirurgicales totales soit 21,66 %

Donc le taux global d'OPÉRABILITE (exérèses, dérivations) est de 82 cas soit 68,33 %.

Le taux global d'INOPERABILITE (abstention chirurgicale totale plus laparotomie exploratrice) est de 38 cas soit 23,33 %.

Le taux global d'exérèses (curatives et de propreté) est de 60 cas sur 120 soit 50 %.

## II.2. Traitement suivant la localisation du cancer

### II.2.1. Au niveau de l'oesophage

Nous avons enregistré 2 cas de cancer de l'oesophage dans notre série. Chez l'un on a procédé à une laparotomie exploratrice avec une gastrostomie et chez l'autre on s'est abstenu de tout geste chirurgical.

Aucun acte chirurgical à visée curative n'a pu être pratiqué, les lésions ayant dépassé le stade chirurgical. D'ailleurs l'exitus de ces deux malades survient dans les trente jours suivants leur admission.

### II.2.2 Au niveau de l'estomac

Nos "indications" thérapeutiques sont les suivantes

TYPES		D'INTERVENTIONS	NOMBRE	POURCENTAGE
TRAITEMENTS A VISEE	GASTRECTOMIES PARTIELLES	G.P. Supérieure	01	01
		G. SUBTOTALES	44	44
CURATIVE 46 Cas.	GASTRECTOMIES TOTALES	G.TOTALE SIMPLE	01	01
		G.TOTAL ELARGIE	00	00
TRAITEMENTS PALLIATIFS 23 CAS.	GASTRECTOMIES PARTIELLES	G.P. SUPERIEURE	00	00
		G. SUBTOTALE	00	00
		G. POLAIRE INF.	03	03
	GASTRECTOMIES TOTALES	G. TOTALE SIMPLE	00	00
	DERIVATIONS INTERNES	17	17	
	GASTROSTOMIES D'ALIMENTATION	03	03	
LAPAROTOMIES EXPIORATRICES		8 Cas.	08	08
ABSTENTIONS CHIRURGICALES TOTALES		23 Cas.	23	23
TOTAL			100	100,00

Tableau 18.-

La gastrectomie à visée curative a été réalisée 46 fois sur un total de 100 cancers gastriques soit 46 % :

- 1 gastrectomie polaire supérieure soit 1 %
- 44 gastrectomies subtotaales (il s'agit des gastrectomies polaires inférieures des deux tiers, trois quarts et même plus) soit 44%
- 1 gastrectomie totale simple soit 1 %

Le traitement palliatif a été réalisé 23 fois :

- 3 gastrectomies polaires inférieures (gastrectomies des deux tiers) soit 3 %
- 17 dérivations internes, qui sont des gastro-entérostomies ou des gastrojejunostomies pouvant être transmésocoliques ou prémésocoliques, soit 17 %.
- 3 gastrostomies d'alimentation

La laparotomie exploratrice sans aucun geste thérapeutique a été pratiquée chez 8 de nos patients. La véritable " explosion des lésions néoplasiques " justifiait cette attitude.

Dans 23 cas, même la simple laparotomie a été écartée tant les lésions, cliniquement avaient été jugées au-dessus de toute solution chirurgicale.

Le taux global d'opérabilité des cancers de l'estomac dans notre série, est de 69 % avec un taux de résécabilité égal à 49 % (46 curatives et 3 de proprété).

Le taux d'inopérabilité est de 31 %.

### II.2.3. Au niveau du grêle

Nous avons enregistré 4 cas de cancers à savoir 3 cancers de la 1ère anse grêle dont 2 avec envahissement mésentérique, et un cancer du 4ème duodenum.

.../...

TRAITEMENTS ENTREPRIS	NOMBRE	POURCENTAGE
EXERÈSE A VISEE CURATIVE	01	25 %
RESECTION DE PROPLETE	01	25 %
LAPAROTOMIE EXPLORATRICES	02	50 %
T O T A L	04	100,00 %

Tableau 19.-

Sur les 4 cas de cancers du grêle il a été pratiqué une résection à visée curative pour le cancer du 4ème duodenum, une exérèse de proprété et deux laparotomies exploratrices pour les 3 cancers de la 1ère anse grêle.

Le taux global d'opérabilité (exérèses) est de 50 %.

Rappelons que le cancer du grêle représente 3,34 % (4 sur 120) de l'ensemble des cancers du tube digestif de notre série.

#### II.2.4. Au niveau du côlon

Il y a 4 cancers du côlon gauche répartis comme suit :

- 2 cancers recto-sigmoïdiens
- 1 cancer du sigmoïde (partie moyenne)
- 1 cancer du tiers gauche du côlon transverse.

Les cancers du côlon droit sont au nombre de 3 tous localisés au niveau du coecum.

Le tableau suivant<sup>t</sup> (tableau 20) indique le traitement au niveau du segment colique.

.../...

TRAITEMENTS REALISES AU NIVEAU DU COLON	NOMBRE	POURCENTAGE.	
EXERESSES A VISEE CURATIVE	HEMICOLECTOMIE GAUCHE HEMICOLECTOMIES DROITES SIGMOIDECTOMIE	01 02 01	14,28 28,57 14,28
EXERESE DE PROPRIETE (Recto-sigmoïdectomie)	01	14,28	
LAPARCTOMIE EXPLORATRICE (Aller-Retour)	01	14,28	
ABSTENTION CHIRURGICALE TOTALE	01	14,28	
TOTAL	07	100,00	

Tableau 20.--

Sur les 7 cancers coliques, il a été pratiqué :

- 4 exérèses à visée curative :
- 1 exérèse de propreté
- 1 laparotomie exploratrice

Les exérèses radicales ont comporté 3 hémicolectomies (deux droites et une gauche) et une sigmoïdectomie.

La recto-sigmoïdectomie en tant qu'exérèse de propreté a été réalisée une fois.

L'opérabilité (les 2 types d'exérèses) représente 5 cas sur 7 soit 7,42 %.

Dans un seul cas <sup>aucun</sup> geste chirurgical n'a été nécessaire compte tenu de l'importance évidente des lésions.

#### II.2.5. Au niveau de l'ampoule rectale et de l'anus

Les cancers du segment ano-rectal représentent 7 cas sur 120 dans notre série soit 5,83 %.

Sur ces 7 cas 2 sont localisés au niveau de la marge anale et les 4 autres au niveau de l'ampoule rectale.

.../...

TRAITEMENTS REALISES	NOMBRE	POURCENTAGE
EXERESSES A VISEE CURATIVE	03	42,85
RESECTIONS DE PROPETE	02	28,57
ANUS PALLIATIF	01	14,28
ABSTENTION CHIRURGICALE TOTALE	01	14,28
T O T A L	07	100,00

Tableau 21.-

Sur les 7 cas de cancers ano-rectaux il a été pratiqué :

- 3 résections du rectum à visée curative
- 2 exérèses de propreté dont l'une sur un polype dégénéré du rectum sur un malade qui a refusé l'amputation abdomino-périnéale ; et l'autre sur un cancer bourgeonnant de la marge anale chez un malade cachectique et éthylique.

- 1 anus palliatif dans un cas de cancer très bas situé avec une extension loco-régionale très importante.

- dans un cas on s'est abtenu de tout geste chirurgical compte tenu de l'état général du malade.

Le taux global d'opérabilité est de 6 cas sur 7 soit 75,71%.

### II.3. Résultats

#### II.3.1. Mortalité et morbidité post-opératoires

##### - Mortalité :

Nous entendons par mortalité post-opératoire tous les malades qui sont décédés, après une exérèse ou une dérivation interne, dans le premier mois post-opératoire.

Nous avons enregistré 6 décès (sur 68 cas) répartis comme suit :

- 2 décès après exérèse pour adénocarcinome gastrique : l'un en 1977 après une gastrectomie des 4/5, des suites d'une pancréatite aigue ; et l'autre le 1/8/1978 par embolie pulmonaire après une gastrectomie des 2/3 pratiquée le 25/7/1978.

.../...

- 2 décès après sigmoïdectomies pour cancer colique gauche (l'un le 11/6/1979 et l'autre le 3/7/1981).

- Enfin un décès après exérèse de propreté pour cancer du rectum le 20/4/1979.

Donc une mortalité post-opératoire globale (toutes localisations cancéreuses digestives confondues) de 6 décès sur 68 cas soit 8,82 %.

- Morbidité

L'abcès de paroi a été exceptionnel.

Il n'y a eu aucune complication thrombo-phlébitique.

Un ictère est apparu<sup>chez</sup> deux malades dans le service après une simple laparotomie au cours de laquelle des métastases hépatiques avaient été constatées.

II.3.2. La survie :

Il est très difficile d'avoir une idée précise de la survie des malades après leur sortie de l'hôpital. La plupart de nos malades sont perdus de vue après la sortie de l'hôpital. Seule une vingtaine ont répondu à la convocation.

NOMBRE DE CAS	PERDU DE VUE	DECEDES	VIVANTS	SURVIE A 5 ANS
1976 : 15 cas	9	3	3	3
1977 : 21 cas	13	4	4	4
1978 : 23 cas	14	9	0	0
1979 : 16 cas	11	4	1	-
1980 : 07 cas	07	-	-	-
1981 : 20 cas	13	1	6	-
1982 : 18 cas	00	11	17	-
TOTAL : 120 cas	67	22	31	07

Tableau 22.

Sur les 15 malades de l'année 1976 nous notons que :

- 9 sont perdus de vue
- 3 sont décédés : 2 avant l'intervention et le 3ème après une gastrectomie des 2/3 le 18-8-1976 pour adénocarcinome, il est décédé en Juin 1981 soit une survie de 4 ans 10 mois.

- 3 survies à 6 ans après gastrectomie pour adénocarcinome

Sur les 21 cas de l'année 1977 nous notons :

- 13 cas perdus de vue
- 4 cas de décès :

- . 2 avant l'intervention
- . 2 après l'intervention : un cas à la suite d'une pancréatite aigue post-opératoire après gastrectomie des 4/5, l'autre après une dérivation (gastrojéjunostomie est décédé 3 ans plus tard.

- 4 survie à 5 ans après gastrectomie pour adénocarcinomes

Sur les 23 cas de 1978 nous notons :

- 14 cas perdus de vue
- 9 décès dont (4 avant l'intervention et 5 après) se décomposant comme suit :

- . 1 cas de gastrectomie subtotale pour adénocarcinome antrale qui a survécu 10 mois.

- . 1 cas d'hémi-colectomie gauche pour cancer du tiers gauche du colon transverse le 4/9/1978, décédé un an et demi plus tard.

- . 1 cas de gastrectomie des 2/3 pour adénocarcinome ~~antral~~ pylorique qui a survécu 3 ans.

En 1979 sur les 16 cas on note :

- 11 cas perdus de vue
- 4 décès dont un avant l'intervention (cancer de l'oesophage) et 3 après les gestes chirurgicaux suivants :
  - . une laparotomie le 27/3/1979 pour adénocarcinome dépassé de l'autre décédé le 28/4/1979.
  - . une sigmoïdectomie pour cancer colique le 11/6/1979 décédé le 10/7/1979.
  - . une exèse de prostate pour cancer rectal le 20/4/1979 décédé le 28/4/1979.

- . un survivant après gastrectomie subtotale pour adénocarcinome le 29/5/1979 soit une survie de 3 ans et demi.

Pour l'année 1980 il y a eu 7 cas qui sont tous perdus de vue.

En 1981 nous avons colligé 20 cas :

- 13 perdus de vue
- 1 cas de décès après gastrectomie proximale le 13/5/1981 pour cancer du cardia décédé le 16/9/1982 soit une survie de 15 mois.

.../...

- 6 survivants :

- . une dérivation (anastomose gastro-jejuno-transmesocolique pour cancer inopérable de l'antré) le 13/3/1981 soit une survie actuelle de près de 20 mois.

- . une gastrectomie des 4/5 le 14/3/1981 pour cancer antropylo-rique soit une survie actuelle de près de 20 mois.

- . une gastrectomie des 4/5 le 7/1/1981 pour cancer antropylo-rique soit une survie actuelle de 22 mois.

- . une gastrectomie des 4/5 le 17/4/1981 pour cancer antropylo-rique soit une survie actuelle de 20 mois.

- . une gastrectomie des 2/3 le 30/10/1981 pour cancer antropylo-rique soit une survie actuelle de un an.

- . une gastrectomie des 4/5 le 7/1/1981 pour cancer antropylo-rique soit une survie actuelle de un et 9 mois.

En 1982 nous avons enregistré du 1er Janvier au 30 Août 18 cas de cancers gastriques dont un seul décès après un aller-retour simple (laparotomie exploratrice) et une survie de 2 mois (c'était un cas chirurgicalement dépassé). Les autres malades au nombre de 17 sont actuellement en vie.

---

# **COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**

## I. FREQUENCE DES CANCERS DU TUBE DIGESTIF

" Avec l'amélioration de l'équipement et par conséquent des moyens de diagnostic, l'existence du cancer en Afrique est devenue une réalité "(50).

En Afrique en général l'incidence des cancers du tube digestif est faible par rapport aux autres continents sauf pour l'oesophage pour l'homme à Johannesburg (4) et pour l'estomac au Mali (22).

Pour le cancer de l'oesophage l'Amérique latine et l'Asie sont les continents les plus exposés. En Europe l'Islande et la Finlande viennent en tête.

Pour le cancer de l'estomac, l'incidence est nettement plus élevée que pour les autres cancers digestifs (4,7,12,15, 52, 60). Le Japon vient largement en tête suivi ou même égalé par le Mali (22), ensuite on trouve six pays d'Europe dans les dix premiers rangs. En revanche l'incidence est assez faible aux U.S.A. et au Canada.

Pour le cancer du côlon et du rectum en revanche les U.S.A. et le Canada sont en tête, le Danemark, l'Angleterre et la Nouvelle Zélande sont les pays les plus exposés en Europe. L'incidence est faible en Asie (4).

La femme est nettement favorisée par rapport à l'homme : elle a 3 fois moins de "chances" que l'homme d'avoir un cancer de l'oesophage, deux fois moins pour l'estomac et de 10 à 20 % de moins pour les cancers coliques et rectaux.

Nous avons retrouvé dans notre travail la prédominance nette du cancer de l'estomac (83,33%) suivi des cancers du côlon 5,83 %) et du rectum (5,83 %). Le cancer du grêle est encore plus rare (3,34 %) et celui de l'oesophage encore moins fréquent (1,67 %).

Au Sénégal on a trouvé le même ordre de fréquence (15) (57) en Côte d'Ivoire également (3) (34). Mais à Brazzaville les tumeurs malignes anorectales sont les plus fréquentes (52) ; à Johannesburg au Sud de l'Afrique le cancer de l'oesophage se voit avec une fréquence particulièrement élevée.

.../...

## II. ETUDE DES FACTEURS ETIOLOGIQUES

### II.1. L'âge :

Le nombre de cancers du tube digestif augmente avec l'âge et s'il est plus important pour les groupes les plus âgés (9) dans les pays développés, en Afrique les cancéreux sont relativement plus jeunes car les 3/4 sont des sujets de moins de 55 ans (58) mais il faut noter que l'espérance de vie est inférieure à 50 ans, en Afrique.

Dans notre série la plus grande fréquence se situe entre 40 et 55 ans. Certains de nos patients sont particulièrement jeunes : 7 ont moins de 30 ans (de 20 à 30 ans). L'âge moyen de nos patients est de 49,64 ans ; dans la plupart des pays africains il se situe autour de la cinquantaine.

### II.2. Le Sexe :

La classique prépondérance masculine est retrouvée chez nous comme partout ailleurs. Notre série comporte 84 hommes (70 %) pour 36 femmes (30 %) ; le sexe ratio est de 2,33; au Sénégal il est de 1,6 (57).

Le sexe ratio varie cependant avec le site du cancer et selon le pays.

### II.3. Les facteurs héréditaires

Chez les sujets porteurs d'un cancer gastrique, la fréquence du groupe sanguin A est légèrement plus élevée que chez les témoins. Ce caractère est surtout vérifié pour la localisation antrale (9,22,62).

Nous avons retrouvé ce caractère dans notre série qui comporte 36,50 % de "A" alors que le pourcentage de ce groupe au sein de la population est <sup>de</sup> 25 %.

Des cas familiaux de cancers ont été rapportés : cancer gastrique chez 3 frères (75), cancer oesophagien familial (9), "cancers du côlon droit à tous égards comparables chez deux soeurs jumelles (65). Les facteurs génétiques joueraient donc certainement un rôle (57). En somme, le facteur héréditaire est attaché à la transmission non du cancer, mais d'une maladie des muqueuses digestives à potentiel malin (9).

.../...

#### II.4.- Le Statut Socio-économique

Pour l'oesophage et pour l'estomac, la fréquence du cancer augmente dans les classes sociales pauvres ; pour le cancer intestinal par contre le risque s'élève avec le statut socio-économique. Il n'y a pas de corrélation évidente pour le cancer du rectum (9).

Nos malades sont issus, comme par ailleurs en Afrique, des classes socio-économiques défavorisées, DAOU (22) citant WINDER écrit que les facteurs diététiques doivent être pris en considération beaucoup plus que les facteurs socio-économiques. En fait ils dépendent les uns des autres dans une large mesure.

La profession ne semble pas être un facteur à prendre en compte.

#### II.5. Les variations géographiques :

Les pays touchés par le cancer gastrique (Japon, Finlande, Chili, Mali par exemple) sont peu affectés par les cancers de l'intestin et du rectum. Inversement la population blanche des Etats-Unis d'Amérique, le Canada et la Nouvelle-Zélande ont un faible risque de cancer de l'estomac mais des taux de mortalité très élevés pour le cancer de l'intestin.

La France est le pays le plus touché en Europe et dans le monde par le cancer de l'oesophage, loin devant la Suisse.

La répartition des cancers du tube digestif connaît également des variations d'une ampleur considérable dans le même pays. Les fluctuations sont particulièrement marquées pour les cancers de l'oesophage et de l'estomac.

En Côte d'Ivoire la disparité des fréquences observées entre les zones de forêt et zones de savano retient l'attention (3).

Au Mali et au Sénégal les études n'ont montré aucune différence significative entre les groupes ethniques à répartition géographique bien connue (22, 58).

La fréquence des cancers digestifs connaît également des variations dans le temps. Ainsi dans la majorité des pays, il n'y a pas de changement notable de risque de cancer de l'oesophage. Les fait le plus important est la diminution rapide de la fréquence du cancer de l'estomac aussi bien dans les pays à haut risque même le Japon, qu'à faible risque.

.../

La mortalité pour cancer de l'intestin a augmenté dans la majorité des pays d'Europe Centrale, au Chili, en Israël et au Japon ; en Angleterre l'évolution est inverse. Pendant la même période l'incidence du cancer du rectum demeure stable dans la plupart des pays (9).

#### II.6.- Facteurs alimentaires :

- La rareté du cancer de l'oesophage au Sénégal d'après QUENUM C. (57) serait justifiée par la consommation négligeable du tabac et de l'alcool. La même remarque peut être faite pour le Mali.

- Au Sénégal, en Côte d'Ivoire (zone de savane) comme au Mali, le régime alimentaire est essentiellement d'origine glucidique (mil, riz) pauvre en viande, en fruit et en légume. C'est un régime favorisant l'apparition du cancer gastrique. Par ailleurs il est vraisemblable que les poissons vendus sur le marché malien compte tenu de leur mode de conservation, auraient une teneur en nitrosamines aussi élevée qu'au Japon ou au Chili.

- Au Sénégal, concernant le cancer intestinal on n'a retenu aucun facteur, environnant ou constitutionnel, évident (57). Au Mali, notre série est trop courte pour avoir une valeur statistique.

On peut retenir sans risque d'erreur, qu'un régime alimentaire riche et équilibré engendre peu de cancer d'estomac et beaucoup de cancers de l'intestin alors que l'inverse peut être soutenu lorsque le régime alimentaire est pauvre (9).

#### II.7. Les lésions précancéreuses :

- Nous avons noté dans notre série avec certitude deux cas d'ulcère cancérisé. Nous demeurons convaincus que la plupart de nos cancéreux gastriques sont l'évolution péjorative d'ulcères négligés ou traités selon les méthodes traditionnelles, les malades n'ayant recours au Médecin que lorsque "rien ne va plus".

- Quenum C (57) pense que dans la genèse du cancer colique au Sénégal, il ne faut pas incriminer les colites ambiennes ou post-ambiennes, ni la bilharziose intestinale à schistosoma Mansonii ou les localisations rectales de schistosoma Haematobium.

.../...

Nous avons noté dans notre série de cancers coliques un cas d'association avec une colite amibienne : " il semble là s'agir d'association fortuite " (57).

Au Togo AYEVA écrit " qu'il semble s'agir de cancers développés sur des cœlons non porteurs d'autres lésions qu'une agression parasitaire " (10).

### III. LA SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE

La symptomatologie du cancer gastrique au Mali n'a rien d'original (22). Les symptômes initiaux sont souvent vagues et il peut être difficile de fixer la date de leur début (62). Sur cent cancers de l'estomac reconnus actuellement, 70 % sont opérables, mais 50 % seulement sont résecables avec l'espoir d'une survie dépassant 5 ans pour 12 % environ. Alors est-ce que c'est le Médecin qui n'a pas su reconnaître à temps le cancer ou le retard de diagnostic relève-t-il d'une négligence du malade ou de l'évolution de cette localisation cancéreuse, s'interroge GASTARD J.(24).

Au Mali en 1977 50% des malades n'étaient pas opérables (22) et en 1982 nous opérons 60 % des malades comme l'a souligné également SEMEGA-62).

Les signes d'appel sont variés.

SYMPTOMATOLOGIE	MALI (Nous)	MALI (KONATE) (35)	MALI DAOU (22)	DAKAR POKOSSI (35)	NEGERIA (23)	FRANCE (12)
EPIGASTRALGIE	66,66 %	76 %	51,5%	62,5%	79,6%	75%
ALTERATION ETAT GENERAL	58,33 %	96 %	44 %	43,7%	82,5%	77%
STENOSE DU PYLORE	43,33 %	42 %	27 %	40,2%	-	Exceptionnelle
MASSE PALPABLE	06,66 %	44 %	21 %	34%	41,08%	10%
HEMORRAGIES DIGESTIVES	05,33 %	26 %	07,5%	20,8%	20,1%	rare
DYSPHAGIE	8,33%	10 %	12 %	03,4%	07%	rare
METASTASES CLINIQUES	1,66 %	36 %	1,5%	07 %	30 %	?

Tableau 23.-

Nous avons trouvé un grand nombre d'épigastalgies 66,66 % et d'altération de l'état général 58,33 %. Mais les signes d'appel sont variés et peuvent être :

- insidieux (altération de l'état général, douleurs atypiques ou rythmées par les repas, anorexie, anémie) ;
- ou dramatiques (hémorragies digestives).

Les malades consultent tardivement, présentant une sténose du pylore (53,33%) une dysphagie (8,33%) ou une masse épigastrique palpable (6,6%).

Le polymorphisme clinique retrouvé au Mali est comparable à celui d'autres pays (tableau 23).

MENYE et Collaborateurs (70) mettent l'accent à Dakar sur le caractère sténosant du cancer gastrique.

CHABAL et Collaborateurs (15) signalent que (sur 10 cas) :

- plus du tiers des malades consultent à la phase de sténose du pylore.
- plus du quart à la phase de cachexie terminale ;
- certains ont des métastases cliniquement décelables ;
- trois ont des tumeurs palpables ;
- et 7 présentaient des troubles dyspeptiques, atypiques.

ANGATE et collaborateurs (3) en Côte d'Ivoire signalent que les malades consultent tardivement (56 %) au delà de la 1ère année et même de la 3ème année) que l'amaigrissement domine la scène clinique dans la majorité des cas (107 malades sur 122 soit 87 %), les épigastalgies 92 fois sur 122 cas : atypiques 74 fois et allure ulcéreuse typique dans 18 cas, que l'anémie a été notée 60 fois, tumeur épigastrique palpable 32 fois soit 26 %, 18 fois une hématomèse et 20 fois des vomissements abondants viennent compliquer un syndrome ulcéreux pré-existant.

La clinique des cancers du colon est représentée à Dakar (57) par le syndrome subocclusif chez le tiers des malades et chez le reste par une hémorragie digestive, un syndrome dysentérieforme ou enfin des troubles colitiques volontiers pris pour des troubles post-alibiens.

.../

Au Togo (11) AYEVA note qu'il faut tenir pour suspect jusqu'à preuve contraire radiologique ou endoscopique tout trouble de la sphère intestinale, et rappelle qu'une occlusion, diagnostic pré-opératoire de la plupart des malades, n'est qu'un syndrome derrière lequel il faut encore rechercher une maladie causale.

LOYGUE J. (43) retrouve :

- les hémorragies digestives 40 %
- les troubles du transit 61,8 % (crises coliques intermittentes constipations alternées par des diarrhées).
- les autres symptômes : douleur abdominale 40 % (souvent trompeur), altération de l'état général (anémie, fièvre, amaigrissement) 18,5 %.
- Tumeurs palpables au niveau du cancer des différents segments : coecum 42,1 %, ascendant 39 %, angle droit 33 %, angle gauche 18,1 %, iliaque 7,6 %, sigmoïde 4,9 % et bas sigmoïde 5,5 %.

En Côte d'Ivoire ATTIA et collaborateurs (6) ont noté les signes cliniques d'appel suivants :

- altération de l'état général : 84 % (plus anémie)
  - douleurs : 60,71 % à types de picotement, de pesanteurs, de coliques, ou d'épisodes de brûlure difficilement localisées.
  - troubles du transit intestinal 46,42 % constitués de :
    - . diarrhée liquide ou glairo-sanguinolante 28,57 %
    - . constipation 17,85 %
- résistant au traitement habituel.

Quant à nous, nous avons enregistré :

- une symptomatologie douloureuse : 83,33 %
- une altération de l'état général : 66,66 %
- des troubles du transit 50 %
- complications (hémorragie, perforation, ascite) 50 %
- le syndrome occlusif 16,66 %

.../...

Le tableau suivant résume la fréquence des signes révélateurs des cancers coliques dans différents pays.

SYMPTOMATOLOGIE	MALI (Nous)	COTE D'IVOIRE (ATTIA : 6)	SENEGAL (57)	FRANCE (43)
TROUBLES DU TRANSIT	50 %	46,42 %		61,8%
ALTERATION ETAT GENERAL	66,66 %	84 %		18,5%
DOULEURS	83,33 %	60,71 %	66,67	40 %
COMPLICATIONS (Hémorragie...)	50 %	39 %		40 %
TUMEUR ABDOMI- NALE PALPABLE	-	35,7 %		-
SYNDROME OCCLUSIF	16,66 %	-	33,33%	-

Tableau 24.-

La symptomatologie n'est pas particulière. Les signes d'appel constitués par le trouble du transit intestinal, l'hémorragie, ou les douleurs doivent conduire à une exploration par la radiologie ou l'endoscopie.

La clinique du cancer du grêle est dominée par sa latence sa banalité en dehors des accidents aigus.

L'évolution clinique varie suivant la nature histologique de la tumeur :

- Pour les épithéliomas comme l'a souligné CHABAL (15) elle se fait en deux phases : une phase pré-occlusive, peu évocatrice avec des troubles digestifs non définis ou des signes généraux vagues qui attirent peu l'attention ; seule la phase occlusive ou d'accident aigu, hémorragie, péritonite, attire d'emblée l'attention sur le tube digestif.

- En ce qui concerne les sarcomes, qui sont moins fréquents, le syndrome occlusif est plus rare et les accidents aigus tels l'invagination sont plus fréquents.

.../...

La symptomatologie des cancers du tube digestif varie suivant la localisation de la tumeur et elle n'est pas pathognomonique.

Devant les signes d'appel, il faut toujours chercher à préciser le diagnostic par la radiologie ou l'endoscopie, car l'amélioration du pronostic dépend de la précocité du diagnostic.

#### IV. ASPECTS ANATOMO-PATHOLOGIQUES

Le pronostic anatomo-pathologique des cancers gastriques et colo-rectaux ne peut être dissocié des constatations cliniques pré-opératoires et des constatations chirurgicales per-opératoires, qui permettent d'établir le bilan des dommages causés par la maladie cancéreuse, tant généraux que régionaux. Cependant l'étude anatomo-pathologique des pièces d'exérèse chirurgicale est importante sur le plan du pronostic et de la thérapeutique.

##### IV.1. Etude macroscopique :

Elle peut être réalisée par la radiologie, l'endoscopie, à la palpation à ventre ouvert ou à l'examen de la pièce opératoire.

##### IV.1.1 Le siège :

LOCALISATIONS	MALI (Nous)	SENEGAL QUENUM C(57)	COTE D'IVOIRE KANGA (43)	BRAZZA. MURET (52)
OESOPHAGE	1,67 %	1,1 %	16,11 %	-
ESTOMAC	83,33 %	57,3 %	57,47 %	33,33 %
GRÈLE	3,34 %	1,7 %	2,29 %	11,11 %
COLON	5,83	39,6 %	13,79 %	-
RECTUM	5,83 %	-	10,34 %	55,55 %
ANUS	-	-	-	-

Tableau 25.-

Au niveau des 3 pays de l'Afrique de l'Ouest, le cancer de l'estomac est le plus fréquent suivi des cancers colo-rectaux, et de l'oesophage/du grêle.

Si cet ordre de fréquence prévaut dans ces pays, il n'en est pas de même partout en Afrique, car en Afrique du Sud la fréquence du cancer de l'oesophage est plus élevée ainsi que dans certaines parties de l'Afrique centrale (4, 52).

Le tableau suivant représente les taux standardisés de mortalité (pour 100.000) par cancer du tube digestif dans quelques pays à haut et bas risque dans le sexe masculin.

.../...

	OESOPHAGE	ESTOMAC	INTESTIN	RECTUM
PAYS A	FRANCE 14,00	JAPON 66,75	ECOSSE 15,35	DANEMARK 10,42
HAUT RISQUE	CHILI 9,40	CHILI 56,46	CANADA 14,43	ECOSSE 9,42
	SUISSE 8,46	AUTRICHE 40,09	U.S.BLANC 13,43	ANGLETERRE 9,14
	JAPON 7,31	FINLANDE 35,65	Nouv.ZELANDE 13,70	AUTRICHE 9,14
PAYS A	U.S.BLANC 3,20	Nouv.ZELANDE 16,54	PORTUGAL 7,90	FINLANDE 4,79
BAS RISQUE	PAYS BAS 2,85	CANADA 16,38	FINLANDE 6,00	JAPON 4,79
	DANEMARK 2,45	AUTRICHE 15,59	CHILI 3,82	PORTUGAL 3,96
	SUEDE 2,40	U.S.BLANC 8,48	JAPON 3,50	CHILI 2,14

Tableau 26.--

Le Japon et les blancs d'Amérique du Nord présentent un risque inverse pour le cancer de l'estomac et du colon.

L'incidence du cancer gastrique au Mali dans le sexe masculin estimée entre 40 et 66/100.000 (22,28) est comparable à celles du Japon et du Chili qui sont respectivement égales à 66,75/100.000 et 56,46 pour 100.000.

La localisation de la tumeur varie également au sein du même segment. Habituellement au niveau de l'estomac, dans 60 % des cas le cancer est antral, dans 20 % des cas il siège sur la petite courbure verticale et dans 20 % au niveau des autres parties de l'estomac (13.)

70 % de nos cas siègent sur la petite courbure au niveau de l'antra. Les autres localisations sont notées sur le tableau n°12.

Au niveau du grêle l'épithéliome, variété la plus fréquente, prédomine au niveau du jejunum, tandis que les lymphoreticulosarcomes et les carcinoïdes prédominent au niveau du l'iléon (30).

La localisation intestinale du cancer est relativement plus rare en Afrique, surtout au niveau du grêle. D'après notre étude le cancer de l'estomac est 5 fois plus fréquent que l'ensemble des autres localisations réunies.

Sur nos quatre cas de cancer du grêle

- un est localisé sur le 4ème duodenum
- un autre cas au niveau de la lère anse grêle;
- les 2 autres cas sont des envahissements de la lère anse grêle par des tumeurs néoplasiques du mésentère.

Au Sénégal CHABAL (16) a enregistré en 5 ans 4 tumeurs malignes du grêle) ; :

- une tumeur sténosante de la 2ème anse (sarcome)
- une tumeur près de la dernière anse grêle (lymphosarcome du grêle);
- un cancer de l'iléon terminal (épithélioma);
- un sarcome de BURKITT de la dernière anse iléale.

La localisation colique du cancer est plus fréquente sur le côlon gauche que sur le côlon droit (42) .

ATTIA (6) trouve :

- 26 cancer<sup>s</sup> du côlon droit : 59 % ;
- 12 cancer<sup>s</sup> du côlon gauche : 27,27 % ;
- 6 cancers du côlon transverse.

CHABAL enregistre sur 10 cas, 8 cancers du côlon droit et 2 cancers du côlon gauche.

AYEVA (11) a enregistré 8 cancers du côlon droit, 2 cancers du côlon transverse et 5 cancers du côlon gauche.

Dans notre série nous avons :

- 3 cancers du côlon gauche (2 recto-sigmoïdiens et 1 sigmoïdien)
- 1 cancer du côlon transverse (tiers gauche)
- et 3 cancers du côlon droit (au niveau du coecum).

Il semble que le cancer du côlon droit soit le plus fréquent selon QUENUM C. (57) qui a trouvé 19 cancers du côlon droit contre 6 cancers du côlon gauche.

GRIGINIO (27) trouve une prédominance dans la partie gauche du gros intestin.

.../...

#### IV.1.2. Aspects macroscopiques:

##### - Au niveau de l'estomac

Les cancers ulcéro-végétants viennent en tête dans notre série avec près de 42 % ; la même prépondérance des ces forme ulcéro-végétantes est trouvée par LIGUORY (39); KANGA A. (34) à trouvé une prédominance des lésions infiltrantes; chez ANGATE (3) les formes ulcérées avec 63,1% viennent en tête, GUIVARC'H (29) note 75,3 % de cancers bourgeonnants et 19,33 % de formes infiltrantes ou ulcériformes sur une série de 300 cas.

##### - Au niveau du grêle :

Les épithéliomas se présentent communément sous forme d'une tumeur solitaire ayant l'aspect de virole sténosante; plus rarement d'une lésion polypoïde ou d'une lésion ulcéro-végétante (30).

##### - Au niveau du côlon :

IL existe trois types schématiques de tumeurs qui peuvent en fait être intriquées : les tumeurs squirrheuse: ulcéreuse et bourgeonnante. La tumeur squirrheuse est la plus habituelle des tumeurs coliques.

Au Sénégal (57) en Côte d'Ivoire (3) comme au Mali les aspects anatomiques ne sont pas différents de l'aspect classiquement connu.

Dans la plupart des cas les différentes formes, végétantes ulcérées ou infiltrantes se retrouvent associées.

#### IV.2. Histologie:

Nos résultats sont pour la plupart ceux d'une biopsie dirigée sous endoscopie, et à un moindre degré, ceux des pièces opératoires. Ils sont conformes à ceux de la littérature :

- Il y a une nette prédominance des carcinomes primitifs;
- Les sarcomes sont rares: nous avons enregistré un seul cas au niveau du grêle (Burkitt intestinal).
- Les carcinomes primitifs typiques prédominent sur les atypiques les métaplasiques ou les colloïdes.

Il existe plusieurs classifications. Nous avons utilisé celle qui nous a paru la plus simple (12).

La prédominance des adénocarcinomes est incontestable dans les cancers digestifs.

.../...

#### IV.3. Les métastases:

Dans la plupart des pays africains, les cancéreux sont vus à un stade avancé de la maladie. Aussi pre-sentent-ils des métastases souvent cliniques ou presque toujours découvertes à l'intervention.

Dans les pays développés le dépistage étant plus précoce, les métastases sont relativement plus rares.

Dans notre série, les métastases ganglionnaires à la laparotomie sont constantes on note même très souvent des envahissements des ganglions hépatiques et des extensions locales qui rendent toute chirurgie radicale illusoire.

#### V. TRAITEMENTS ET RESULTATS

Les cancers du tube digestif ont un pronostic redoutable surtout pour leurs localisations proximales.

En général le taux global du survie à 5 ans atteint 3 % pour l'oesophage, 13 % pour l'estomac, 46 % pour l'intestin (colon) et 40 % pour le rectum dans les séries occidentales.

Ces chiffres soulignent l'ampleur et la gravité du problème ; ampleur et gravité encore plus marquées en Afrique en particulier où les malades sont vus à un stade avancé de la maladie.

Dans notre série nous avons constaté une plus grande mortalité pour les cancers de l'oesophage. Ils ont été vus à un stade trop avancé qui ne permettait aucun acte chirurgical valable.

De même les cancers de l'estomac de notre série nous ont été présentés pour beaucoup à un stade très avancé.

Nos cancers coliques et rectaux ont un pronostic encore plus sombre.

#### V.I. Les interventions à visée curative

##### V.1.1. Au niveau de l'oesophage

Nous n'avons réalisé aucun acte chirurgical à visée curative à ce niveau. Nos malades avaient largement dépassé le stade chirurgical.

.../

V.1.2. Au niveau de l'estomac :

AUTEURS	G.P.S. SIMPLE	G.SUBTOTALE	G.T.SIMPLE	G.T.ELARGIE	TOTAL
NOUS	$\frac{1}{100} = 1\%$	44 %	1 %	0	100 cas
KOUMARE (62)	0	$\frac{5}{50} = 10\%$	0	0	50 cas
CHABAL (15)	0	$\frac{9}{38} = 0,29\%$	$\frac{1}{38} = 2,62\%$	0	38 cas
VIARD (62)		$\frac{59}{235} = 25\%$	$\frac{81}{235} = 34,8\%$		235 cas
CHEVILLOTTE (20)	$\frac{21}{235} = 8,94\%$	$\frac{59}{235} = 25\%$	0	$\frac{21}{235} = 8,94\%$	235 cas
MOREAUX (50)	9,80 %	43,38 %	16,17 %	-	408 cas

Tableau 27.-

Sur 100 cas de cancers gastriques nous avons pratiqué dans un but curatif :

- une fois la gastrectomie polaire supérieure
- une gastrectomie totale simple type TOMODA
- 44 gastrectomies subtotaales (il s'agit de toutes les gastrectomies polaires inférieures des 2/3, 3/4, 4/5).

SEMEGA (62) faisant état de l'expérience de KOUMARE a noté sur 50 cas, 5 gastrectomies polaires inférieures. VIARD cité par SEMEGA (62) a pratiqué 59 G.P.I. et 81 G. Totales sur 235 cas.

Quant à JEAN MOREAUX il a réalisé la G.P.S. 40 fois sur 408 soit 9,80 %, 177 fois la G.P.I. soit 43,38 % et 66 fois la G. totale soit 16,17%.

La gastrectomie totale, de principe est contestable en Afrique compte tenu du mauvais état général de nos malades et des difficultés d'alimentation qu'elle implique.

V.1.3. Au niveau du grêle

Nous avons réalisé une seule fois sur 4 une exérèse à visée curative.

A Dakar CHABAL (16) sur 4 tumeurs malignes du grêle n'a réalisé aucune exérèse curative à cause de la dissémination ganglionnaire, des multiples adhérences et les métastases.

#### V.1.4. Au niveau du cœlon

Nous avons réalisé 4 exérèses à visée curative

- une hémicolectomie gauche
- deux hémicolectomies droites
- et une sigmoïdectomie.

Soit au total 4 cas sur 7 : 57,14 %

L'expérience du Service de MENNYE à Dakar relatée par SIMAGA (69) révèle 7 hémicolectomies sur 10 .

AYEVA (11) sur 19 malades à pratiqué 7 hémicolectomies pour cancer dont 4 hémicolectomies droites et 3 gauches.

L'inefficacité de la radiothérapie, les lésions qu'elle peut déterminer, le peu d'espoir qu'offre actuellement la chimiothérapie, joints à l'immunothérapie encore au stade expérimental, font que le traitement chirurgical reste la seule arme efficace, dont l'utilisation à point nommé ne doit pas être manquée (11).

#### V.1.5. Au niveau du rectum :

Nous avons réalisé 3 résections à visée curative sur 7 cas soit 42,85 % dont 2 anus artificiels.

#### V.2. Traitement palliatif :

C'est le traitement le plus fréquemment réalisé, en Afrique car la consultation est tardive.

##### V.2.1. Au niveau de l'oesophage

- 2 gastrostomies d'alimentation ont été pratiquées.

##### V.2.2. Au niveau de l'estomac

- Les gastrectomies palliatives

AUTEURS	:	NOMBRE	POURCENTAGE
NOUS	:	3 sur 100	3 %
KOUMARE (62)	:	15 sur 50	30 %
VIARD (62)	:	17 sur 235	7 %
CHEVILLOTTE (20)	:	17 sur 235	7 %
MONTRIOL (48)	:	25 sur 270	9,25 %

Tableau 28.-

Nous avons réalisé la gastrectomie palliative 3 fois sur 100, il s'agissait de gastrectomies polaires inférieures des deux tiers.

KOUMARE (62) en a réalisé 15 fois sur 50 soit 30 %, VIARD (62) 17 fois sur 235 soit 7 %, CHEVILLOTTE 17 fois sur 235 aussi soit 7 %, et MONTARIOL (48) 25 fois sur 270 soit 9,25 %.

Les gastrectomies palliatives se justifient pour un meilleur confort du malade d'autant que l'on convient que la mortalité opératoire qu'elle entraîne n'est guère supérieure à celle d'une simple dérivation (67).

- Les dérivations internes :

Ce sont les gastro-entérostomies, gastro-jejuno-stomies qui peuvent être transmesocoliques ou de préférence pré-mésocoliques.

Nous avons réalisé 17 dérivations internes sur 100 cas.

CHABAL (15) a effectué en 1971 à Dakar 6 gastro-entérostomies, sur 38 cas soit 16 %.

MONTARIOL (49) a pratiqué 27 cas sur 270 soit 10 %.

KOUMARE (62) en a pratiqué 5 sur 50 soit 10 %.

AUTEURS	NOMBRE	POURCENTAGE
NOUS	17 sur 100	17 %
CHABAL (15)	6 sur 38	16 %
MONTARIOL (48)	27 sur 270	10 %
KOUMARE (62)	5 sur 50	10 %

Tableau 29.-

- Gastrostomie et jejunostomie

Elles ne sont pas très pratiquées en Afrique car leur entretien pose d'énormes problèmes aux malades.

Nous avons réalisé 5 fois une gastrostomie (5 %).

KOUMARE (62) l'a réalisée une fois sur 50 (2 %)

MONTARIOL (48) a réalisé 12 jejunostomies d'alimentation.

.../...

### V.2.3. Au niveau du grêle

Nous avons réalisé une exérèse de propreté sur 4 cas. Nous n'avons pas réalisé de dérivation à ce niveau.

CHABAL (16) a réalisé 4 dérivations :

- une anastomose jejuno-jejunale au pied de l'anse tumorale
- deux dérivations iléo-transverses latéro-latérales ;
- et une iléo-transversotomie.

Bien entendu l'exérèse suivie du rétablissement de la continuité, est ce qu'il y a mieux de faire, mais les tumeurs observées en Afrique à un stade très avancé, ne le permettent pas.

### V.2.4. Au niveau du côlon

Nous n'avons réalisé aucune dérivation, nous avons pratiqué une exérèse de propreté (une recto-sigmoïdectomie) sur 7 cas soit 14,28 %.

SINAGA et collaborateurs (58) ont réalisé 2 colectomies segmentaires et un anus iléal à visée palliative.

AYEVA (11) a réalisé 5 colectomies segmentaires palliatives.

### V.2.5. Au niveau du rectum

Nous avons réalisé 2 résections de propreté sur 7 soit 28,57 % et un anus iliaque sur 7 soit 14,28 %.

L'anus artificiel est très mal accepté par les malades dans notre milieu et ils refusent l'intervention à l'idée de ce qu'ils considèrent comme une "infirmité".

### V.3. Les laparotomies exploratrices

Elles ont permis souvent de se rendre compte de l'inopérabilité de la tumeur, se résumant alors à un "aller-retour" simple avec quelques fois le prélèvement d'un ganglion pour l'examen anatomo-pathologique.

Nous l'avons effectuée chez 8 cancéreux gastriques sur 100.

KOUELE (62) en a réalisé 3 cas sur 50 (6 %)

CHABAL (15) l'a effectuée 4 fois sur 38 (10,52 %)

MONTARIOL (48) 34 fois sur 270 soit 13 %

CHEVILLOTTE (20) 28 cas soit 12 % (22 laparotomies et 6 thoracotomies).

ANGATE (3) a pratiqué 15 cas sur 122 soit 12,29 %.

Au niveau du grêle nous avons réalisé 2 laparotomies exploratrices sur 4 soit 50 %.

Au niveau du colon par contre nous avons pratiqué une seule laparotomie exploratrice.

#### V.4. Les abstentions chirurgicales totales :

Chez 26 de nos malades (21,66%) nous nous sommes abstenus de toute intervention chirurgicale soit à cause des métastases cliniquement évidentes, soit à cause de "l'état de misère physiologique" des malades :

- au niveau de l'oesophage : 1 cas

- au niveau de l'estomac : 23 cas

KOUMBRE (62), CHABAL (15), GASTARD (21) et CHEVILLOTTE (20) ont trouvé respectivement à ce niveau, 40%, 10,52 %, 20 à 30 % et 5,5 %.

- au niveau du grêle : aucune abstension

- au niveau du côlon : 1 cas, AYEVA (11) en a enregistré 3 cas sur 19 soit 26,21 %.

- au niveau du rectum : 1 cas.

Ceci s'explique par le fait que bon nombre de malades perdent du temps et de l'argent chez le thérapeute traditionnel, et ne décident de consulter le médecin qu'en désespoir de cause.

#### V.5. La chimiothérapie des cancers digestifs :

Elle a deux buts : la régression tumorale et l'allongement de la survie.

Ses inconvénients sont l'aggravation de l'état nutritionnel et la toxicité certaine des produits employés.

Il y a deux méthodes :

- la monochimiothérapie : on utilise soit l'ametycine ou bien la fluorouracile (5 F.U.) à la dose de 12 mg. par Kg. de poids, 5 jours par semaine.

- la poly-chimiothérapie : la meilleure association actuelle serait la 5 F.U. plus l'Adriamycine et la Mitomycine.

.../...

Ses résultats ne sont pas satisfaisants : Ils sont inconstants et imprévisibles, les produits sont également toxiques.

Nous n'avons utilisé ni de chimiothérapie ni de radiothérapie.

A Dakar on associe souvent la chimiothérapie à l'acte chirurgical dans le traitement des cancers digestifs.

Dans les conditions actuelles, la chimiothérapie, la radiothérapie et même l'immunothérapie ne sont que des accessoires à l'acte chirurgical qui reste l'arme la plus efficace dans le traitement des cancers digestifs surtout si le diagnostic est précoce.

#### V.6.- Mortalité et morbidité post-opératoires :

##### - Mortalité :

Nous relevons parmi nos 68 malades ayant subi une exérèse ou une dérivation (toute localisation confondue) 6 décès soit une mortalité post-opératoire globale de 8,82 %.

La mortalité post-opératoire pour les cancers gastriques de notre série est de 2 cas sur 66 (49 gastrectomies et 17 dérivations internes) soit 3,03 %.

CHEKOU SAKO AMADOU dans sa thèse à Dakar (18) a trouvé une mortalité pour cancers du tube digestif dans les hôpitaux à 10,2 dont 5,30 % due au cancer de l'estomac.

CHABAL à Dakar en 1971 (15) a enregistré une mortalité post-opératoire égale à 20 % pour les cancers gastriques.

KOUMARE (62) également a enregistré 20 % de mortalité post-opératoire pour les cancers gastriques.

ANGATE en Côte d'Ivoire en 1971 a enregistré 33 % de mortalité post-opératoire.

AUTEURS	MORTALITE POST-OPER. POURCENTAGE	
	gastrique: NOMBRE	
NOUS	2 sur 66	3,03 %
KOUMARE (62)	4 sur 20	20 %
CHABAL (15)	5 sur 25	20 %
ANGATE (197)	9 sur 24	33 %

Tableau 30.

La mortalité post-opératoire est en moyenne plus faible dans les pays médicalement développés. Elle oscille entre 3 et 15 %. Le Japon enregistre le meilleur résultat grâce au dépistage précoce.

La mortalité post-opératoire serait plus élevée dans notre série pour les cancers coliques avec 2 décès sur 5 exérèses soit 40 % mais nous n'avons que 7 cas de cancers coliques ce qui n'a pas de valeur statistique.

AYEVA (11) a déploré 5 décès post-opératoires sur 19 cas opérés (26 %) de cancer coliques.

#### - Morbidité :

Nous avons enregistré quelques rares cas d'abcès de parois.

La cicatrisation est lente chez nos malades. Ce sont des malades opérés à un stade de dénutrition avancé.

Aucun de nos malades n'a présenté de syndrômes graves de petit estomac.

Il faut signaler également quelques cas d'ictère chez certains malades ayant présenté des métastases hépatiques à l'exploration.

#### V.7. La survie :

La survie à distance est très difficile à préciser.

Nous avons convoqué par communiqué radiodiffusé les malades opérés de 1976 à 1981. Seuls 19 ont répondu à notre appel. Nos malades proviennent de toutes les parties de notre vaste territoire. Beaucoup n'ont certainement pas répondu à la convocation, du fait de l'éloignement et aussi du fait de la période de pleine activité en zone rurale, pour des malades qui sont paysans pour la plupart.

Au total nous avons perdu de vue 67 malades sur 120 soit 55,83 % 23 sont décédés soit 19,16 %; 31 malades sont vivants soit 25,83 dont 7 ont une survie à 5 ans.

Sur 36 malades opérés de 1976 à 1977, 7 ont une survie à 5 ans, soit 19,44%; 9 ont une survie atteignant 3 ans sur un total de 58 malades (opérés de Janvier 1976 à Décembre 1980) soit 15,51% (là il s'agit de toutes les opérations réalisées sans distinction entre celles à visée curative et celles à visée palliative ).

SURVIE	NOMBRE	POURCENTAGE
12 Mois	31 cas sur 120	25,83 %
3 Ans	9 sur 58	15,51 %
5 ans	7 sur 36	19,44 %
DECES CONNUS	22 sur 120	18,30 %
PERDUS DE VUE	67 sur 120	55,83 %

Tableau 31.--

Le tableau ci-dessus donne une estimation de la survie globale de nos malades, sans distinction entre mode de traitement et localisation du cancer.

La survie de nos concréux de l'oesophage (2 cas), du grêle (4 cas), du côlon (7 cas) et du rectum (7 cas) est inférieure à un an dans l'ensemble, sauf un cas d'hémicolectomie gauche qui a eu une survie de un an et demi.

Les survies supérieures à un an concernent donc pratiquement les cancers gastriques. La survie globale à un an de nos concréux gastriques atteint 30 % (30 cas sur 100). Mais si nous ramenons ceux-ci aux cas de résection uniquement (gastrectomies et autres résections) c'est-à-dire sans prendre en compte les dérivations (comme ci-dessus), nous aurons 30 cas sur 49 soit 61,22 % puisque tous les cas de survie à 12 mois concernent les excrèses pour cancers gastriques (sauf le seul cas d'hémicolectomie gauche). Nous avons perdu de vue 23 malades.

KOUMARE (62) a enregistré 35 % de survie à un an (7 malades sur 20 qui ont eu une résection).

CHABAL (15) à Dakar en 1971 trouve 16 % de survie à un an et cite ANGATE en Côte d'Ivoire en 1964 a eu 3 survies sur 24 à 1 an soit 12,5 % mais 12 de ces malades sont perdus de vue. Il cite encore que GRUET trouve à l'hôpital principal de Dakar, 3 survies sur 21 à 1 an soit 12,5% avec 12 malades perdus de vue.

SENEGA (62) citant VIARD trouve 33 % de survie actuarielle en 1981 sur 235 malades opérés.

La survie à 5 ans dans notre série est de 7 malades sur 20 excrèses gastriques à visée curative de 1976 à 1978 soit 35 % avec 9 malades perdus de vue sur les 13 restants.

ANGATE (3) en Côte d'Ivoire n'a enregistré aucun cas de survie à 5 ans la meilleure survie a été de 4 ans.

Au Sénégal (15, 19) aucune survie à 5 ans n'a été enregistrée

Pour les auteurs européens (12 ) 17,7 à 41 % de survie à 5 ans pour l'ensemble des gastrectomies, 18 à 63 % pour les interventions curatives, 6 à 12 % pour les gastrectomies palliatives. Le tableau suivant résume la comparaison de nos cas de survie à 5 ans des gastrectomies à ceux de d'autres auteurs.

AUTEURS	SURVIE A 5 ANS	POURCENTAGE	PERDUS DE VUE
NOUS	7 sur 20	35 %	9
ANGATE (3)	00	00 %	00
SENEGALAIS (15, 69)	00	00 %	00
BERNARDÉS (13)	-	17,7 à 41	00
MOREAUX (50)	207 sur 408	50, 8 %	00

Tableau 32.-

Force est de convenir avec MOREAUX (50) que les progrès de la chirurgie et de la réanimation ont fait diminuer la mortalité et la morbidité post-opératoires, mais le pronostic du cancer gastrique reste très grave.

Seuls les cancers superficiels et les cancers sans envahissement ganglionnaire ont un pronostic favorable.

Au Mali (et en Afrique en général) les méthodes de diagnostic doivent être vulgarisées et aussi systématiques que possible ce qui permettrait de confier au chirurgien des malades ayant des chances de survie acceptable.

## **CONCLUSIONS GENERALES**

Les cancers digestifs, par leur fréquence et par la mortalité qu'ils entraînent, tendent à poser au Mali un véritable problème de santé publique.

En 80 mois nous avons colligé 120 dossiers de cancers digestifs :

- Le cancer gastrique (100 cas) est de loin le plus fréquent. Sa fréquence est 5 fois supérieure à celle des autres localisations réunies (2 cancers de l'oesophage, 4 cancers du grêle, 7 cancers du côlon, 7 cancers ano-rectaux),
- La découverte de formes anatomo-cliniques ayant dépassé largement le stade d'une chirurgie carcinologiquement valable sont légions. Les tumeurs énormes sténosantes et cachectisantes avec des métastases multiples désarment le chirurgien le mieux intentionné,
- Les sujets atteints sont relativement jeunes, l'âge moyen est de 49,64 ans avec une prédominance marquée du sexe masculin et un sexe ratio de 2,33.
- L'examen radiologique, capitale pourtant, est loin d'être systématique même dans la capitale compte tenu de son coût élevé et des difficultés de l'approvisionnement.
- L'introduction de la fibroscopie a certes été d'un apport inestimable dans le domaine du diagnostic mais ne peut être pratiquée qu'à l'hôpital du Point "G" à Bamako pour un pays qui a une superficie de 1.240.000 km<sup>2</sup> et comptant 7 millions d'habitants. Les méthodes particulières dans le domaine diagnostic telles la cytologie, la recherche d'antigènes carcino-embryonnaires, l'immunologie ne sont pas utilisées à Bamako.
- L'atteinte prédominante des milieux socio-économiques défavorisés est largement confirmée dans un pays où le revenu annuel par habitant est de 120 dollars U.S.

- La gastrite atrophique semble être particulièrement fréquente et les facteurs qui l'induisent méritent d'être minutieusement recherchés.
- Les produits particulièrement agressifs contre la muqueuse du tube digestif et les facteurs carcinogènes que recèle sans doute notre alimentation traditionnelle méritent une attention particulière.
- L'ulcère de la portion horizontale de la petite courbure de l'estomac, dont on connaît le potentiel évolutif fâcheux, doit retenir l'attention du praticien, d'autant que bon nombre d'épigastalgies sont traitées durant de longs mois par les méthodes traditionnelles et laissent donc le temps aux lésions néoplasiques de s'installer.
- Cependant dans un pays où les traditions restent fortes et les données sociologiques pesantes, le chirurgien reste le dernier recours et on exige de lui l'impossible auquel il ne peut toujours tenir.
- Nous n'avons pas eu recours à la chimiothérapie pour les raisons suivantes : les produits ne sont pas disponibles à Bamako, les résultats sont inconstants et imprévisibles, leur toxicité est élevée.
- Avec nos modestes moyens nous faisons face à une situation parfois difficile. Nos méthodes thérapeutiques chirurgicales s'identifient à celles pratiquées ailleurs avec des résultats qui nous encouragent à persévérer.

La nouvelle approche des problèmes de santé telle que définie dans notre pays, avec ses objectifs et ses priorités, n'exclut en rien la recherche sur le cancer. Il nous appartient d'adopter une attitude active et de trouver le créneau le mieux indiqué, pour insérer cette recherche. La justification de notre comportement découle de notre foi et de notre optimisme. La boutade de Malaxosse nous donne raison supplémentaire d'agir " l'avenir n'est pas ce qui va arriver mais ce que nous en ferons "...

-----

---

## **BIBLIOGRAPHIE**

- 1.- ACHESON (E.B.), DOLL (R)  
Dietary factors in carcinoma of stomach :  
A study of 100 cases and 200 controls.  
G.U.T Journal Brit. Soc. Gastr., 1964, 5, 126-131.
- 2.- AHMED (c.)  
Tumeurs malignes diagnostiquées dans les laboratoires  
d'anapath. et de cytologie d'Algérie (Alger-Gran-Constantine) 1945-  
1970. Soc. Méd. Afr. Noire Igue frse 1971, 16 (3) : 375-1977.
- 3.- ANGATE (A), BEDA (B), ECHIMANE (K.A.) MERRIEN (V.);  
**Etude épidémiologique et anatomo-clinique de 122 cancers**  
de l'estomac observée au C.H.U. d'Abidjan.  
Bull. Acad. Nat. Méd., 1981, 165, 165, (3) : 315-327.
- 4.- ANONYME  
Epidémiologie : répartition des cancers digestifs dans  
le monde. Conc. Méd., 1968, 9D, (11) : 2235;
- 5.- ANONYME  
Epidémiologie: la morbidité par cancer en Normandie et dans  
les régions parisiennes.  
Conc. Méd., 1968, 90, (9) : 1785-1786.
- 6.- ATTIA (Y), SOUBEYRAND (Y);  
Les cancers coliques en Côte d'Ivoire :  
Etude clinique et épidémiologique.  
Méd. Afr. Noire, 1981, 28, (6) : 353-357.
- 7.- AUDIGIER (J.C.)  
Mortalité par cancer du tube digestif en France (oesophage,  
estomac, intestin, rectum) dans les deux périodes 1961-1963  
et 1976-1968.  
Thèse Méd., Lyon, 1973.
- 8.- AUDIGIER (J.C.) et LAMBERT (R.)  
Epidémiologie des adénocarcinomes gastriques.  
Rev. Prat. 1978, 28, (45) : 3405-3416.
- 9.- AUDIGIER (J.C.) et LAMBERT (R.);  
Epidémiologie des cancers du tube digestif.  
Arch. Pr. Mali. App. Dig., 1974, 63, 413-432.
- 10.- AYEYA (D.A.) AYEYA (M.) SEGUIN (S.)  
Les cancers coliques du noir Africain en zone tropicale.  
Afr. Méd. 1980, 19 (85) : 700-703.
- 11.- AYEVA (D.);  
Place de la chirurgie dans le traitement des cancers coliques.  
Afr. Med., 1980, 19 (185): 705-710.
- 12.- BERNADES (P.);  
Les circonstances du diagnostic des cancers gastriques.  
Rev. Prat. 1978, 28, (45): 2421-328.

- 13.- BERNADES (P.), MOMBET (J.)? POTET (F.), VILLOTTE (J.);  
Cancer de l'estomac.  
Encycl. Med. Chir. Paris 7-1975, 2, 9027 A 10.
- 14.- CAZAGOU (J.F.)  
Les états précancéreux du tube digestif.  
Rev. Med. Tours, 1982, 16 (4 - 1) : 503-506.
- 15.- CHABAL (J.), VOVOR (V.M.), DIOUF (B.) et TOURE (P.)  
Les cancers du tube digestif en milieu africain à Dakar.  
Méd. Afr. Noire, 1971, 18, (3) : 361-367.
- 16.- CHABAL (J.) VOVOR (V.M.), TOURE (P.) et BRETON (P.A.);  
A propos de tumeurs malignes du grêle.  
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 1971, 16 (3) : 419-27
- 17.- CHARLES (G.), MOERTEL (M.D.), RICHARD (J.);  
Chemotherapy of gastrointestinal cancer.  
Surgical Clinic of North America, Vol.45, n°4, August, 1967: 929  
951.
- 18.- CHEKOU (S.A.)  
Etude comparée de la mortalité par cancer et par autres  
affections non cancéreuses dans les hôpitaux de Dakar.  
Thèse Méd. Dakar, n°22.
- 19.- CHEKOUN (B.T.);  
Contribution à l'étude des cancers du tube digestif chez le  
noir africain.  
Thèse Méd. Dakar, 1964, n°6.
- 20.- CHEVILLOTTE (P.), CAYOT (M.), FAVRE (J.P.);  
Le cancer de l'estomac. Etude thérapeutique et pronostic  
à propos d'une série chirurgicale de 235 cas.  
Ann. Chir. 1981, 35, (1) : 27-32.
- 21.- DAOU (F.)  
Cancer de l'estomac.  
Thèse Méd. Bamako, 1977, n°99.
- 23.- EDINGTON (G.M.);  
Cancer of the alimentary in Western Nigeria (Le cancer de  
l'appareil digestif au Nigeria occidental).  
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 1961, 11 (2) : 137-146.
- 24.- GASTARD (J.) et LOUSSOUARN (J.)  
Sur quels signes le médecin évoque-t-il le cancer de l'estomac?  
Rev. Prat. Paris, 1969, 19, 2589-2612.
- 25.- GAYE (P.), DIA (A);  
Le cancer en Médecine de masse en Afrique noire : aspects  
socio-économiques, dépistage, prophylaxie, éducation anti-  
cancéreuse. Méd. Afr. Noire, 1971, 18, 191y 198.

- 26.-- COMBE (M.);  
Le cancer au Congo: Etude épidémiologie.  
Afr. Méd. 1981, 20 (95): 593-596.
- 27.-- CRIGIONI (W.F.) ALAMPIC (G.), VECHEI (R.)  
Facteurs anatomiques et pronostics des cancers du colon et  
du rectum.  
Arch. Anat. Cytol. Path.; 1980, 20 (5): 272-276.
- 28.-- GUINDO (A.), DUFLO-MOREAU (B.), DEMBELE (M.), DAOU F.)  
Le cancer de l'estomac : au Mali, aspects épidémiologiques  
Cliniques et thérapeutiques.  
Ann. Gastri-entero-hépatol, 1979, 15 (1) : 23-26.
- 29.-- GUIVARCH (M.) MOUCLLET (A.) MARQUAND (J.);  
La gastrectomie totale dans le cancer de l'estomac (Etude  
d'une statistique de 300 cas).  
Ann. Chir., 30, (5): 385-390.
- 30.-- HOLLENDER (L.F.);  
Les tumeurs de l'intestin grêle.  
Encycl. Médico-Chir. (Paris Estomac-intestin 3, 1979, 9067 C 20
- 31.-- HOLLENDER (L.F., MULLER (P.), SINI (F.) et SANTILO (G.)  
La concrérisation secondaire du moignon restant après résection  
gastrique subtotaloale pour ulcère.  
Arch. Frse Ma; App. Digest. , Paris, 1966, 55 (7-8):625-644.
- 32.-- INSTITUT GUSTAVE-ROUSSY; ;  
Carcinologie.  
Coll. Médico-Chirurg. Flammarion médecine science 1972.
- 33.-- ISRAEL (L.) et ADONIS (C.), REYNIE.  
L'infirmière et le cancer.  
Coll. Méd. Hopitaux paris Biblio. Méd. infirmière.  
Exp. Scient. Frse 1977.
- 34.-- KANGA (A.)  
Les cancers gastriques en Côte d'Ivoire.  
Thèse Méd. Abidjan 1976-1977 n°117

- 35.- KONATE (Y);  
Contribution à l'étude anatomo-clinique du cancer gastrique  
à Bamako (Aproposé de 6 50 cas)  
Thèse Méd. Bamako, 1980 n° 198.
- 36.- LAMBLING (A.) et GUILLARD (J.)  
Les deux formes évolutives du cancer d'après l'étude de  
205 cas de cancers "habituels" et de 50 cas de cancer  
"au début" cancer à marché rapide et cancer à évolution  
lente. Arch. Méd. App. Digest. 37, (11-12) Nov. Décembre 1948.
- 37.- LATIPE (J.P.);  
Cancer de l'estomac pour la pratique on retiendra.  
Rev. Part., 1976, 28, (45); 3517.
- 38.- LEYMARIOS (J.)  
Cancer sur mégaoesophage.  
Encycl. Méd. Chir. Estomac-In testin (4), 9207 A 10(10-1973)
- 39.- LIQUORY (C.) BODIN (F.), CAPPELL (P.);  
Aspects endoscopiques et résultats de la biopsie dans 165 CAS  
de cancers de l'estomac.  
Arch. Fr. Mal. App. Digest., 1972, 61 p:531-540.
- 40.- LORTAT-JACOB (J.L.), GUILLI (R.), ESTIENNE (B.);  
Intérêt de la gastrectomie pour le traitement des cancers  
de l'estomac. Etude de 482 interventions radicales Chir.  
(Mem. Acad.) Janvier 1975, 101, (1) : 59-67.
- 41.- LOUBIERRE (R.);  
Facteurs étiologiques des cancers en Afrique Intertropi-  
cale. Méd. Afr. Noire, 1981, 28, 31-35.
- 42.- LOYGUE (J.) et LAGHENEAU (P.);  
Cancer du colon.  
Encycl. Méd. Chir. Paris Estomac Intestin Fasc. 9068 A 10  
(5-1971).
- 43.- MAILLIARD (J.N.);  
Les Oesophagectomies.  
Encycl. Médico. Chir. Techniques chirurgicales: Appareil  
digestif, tome 1, fasc. 40195.

- 44.-- MALAFOSSE (M.); et LEGROS (A.);  
 Traitement et pronostic des adéno-carcinomes gastriques.  
 Rev. Prat. 1978, 28, n° 45 P. 348-391.
- 45.-- MOLINIE (C.) et LAVIERDAUT (C.H.);  
 La gastroscopie dans les cancers de l'estomac.  
 Rev. Prat. 1978, 28, (45): 348-391.
- 46.-- MOMBET (J.);  
 La Radiologie dans les cancers de l'estomac.  
 Rev. Prat. 1978, 28 (45): 3431-3445.
- 47.-- MONGES (H.) HANCY (A.), GUERINEL (G.)  
 Les hernies hiatales et cancer du bas oesophage.  
 Encycl. Méd. Chir. (1) 9016 ALO.
- 48.-- MONTARIOL (M.T.), SIGARD (J.L.) ET NARDI (C.);  
 Les cancers de l'estomac opérés. "quand même"  
 Journal de Méd. Chir. Prat. T. 148, 22ème cah., art. 41275P:  
 880-4.
- 49.-- MOREAUX (J.);  
 Indications et résultats de la chirurgie dans les cancers  
 gastriques.  
 Encycl. Méd. Chir. Paris Estomac- 3 -- 1979, 2028 D 10.
- 50.-- MOREAUX (J.) MONTUPET (P.)  
 Cancer de l'estomac. Résecabilité et survie: 408 malades  
 opérés.  
 Nov.Press. Méd. 1981, 10 (38): 3133-3136.
- 51.-- MOURAD (F.),  
 Contribution à l'étude des cancers primitifs multiples.  
 Thèse Méd. Dakar, 1977, n°1.
- 52.-- MURLET (G.);  
 Aspect chirurgical des tumeurs malignes à Brazzaville.  
 Méd. Afr. Noire, 1971, 18 (6): 565-568.
- 53.-- N'DIAYE (P.D.);  
 Contribution à l'étude du cancer de l'enfant au Sénégal.  
 Thèse Méd. Dakar 1967 n°1.
- 54.-- OCHENER (A.), WEED (T.E.) NUSSLER (WR.);  
 Cancer of the stomach.  
 Am. J. Surg. USA, 1981, 141, n°1, P:10-14.

- 55.-- PIERQUIN (B.) et BAILLET (F.);  
Que faire devant un cancer ?  
Masson et Cie. Editeurs 1972.
- 56.-- PYGOTT (F.);  
Long survival after carcinoma of stomach.  
G.U.T. Journ. Brit. Soc. GASTRO.. 1964, 5, 118-125.
- 57.-- QUENUM (G.)  
Les cancers du tractus digestif au Sénégal.  
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 1966, 11 (4): 703-720.
- 58.-- QUENUM (G.), CAMAIN (R.), BAYILET (R.);  
Epidémiologie et pathologie géographique du cancer en  
Afrique. Méd. Afr. Noire, 1971, 18, (3): 165-186.
- 59.-- LE QUINTREC (Y);  
Cancer de l'estomac.  
Rev. Prat. 1978, 28 (45) 3407-3404.
- 60.-- ROUVIERE (H.);  
Anatomie humaine : Tronc.  
Tome 2, 11ème éd. Maçon et Cie. 1974 P. 325.
- 61.-- SAKHO (S.)  
Le cancer au Sénégal.  
Thèse Méd. Dakar, 1964 n°1.
- 62.-- SEMIGA (O.)  
Résultat précoce de la chirurgie du cancer de l'estomac.  
Thème Méd. Bamako 1981. n°20.
- 63.-- SERAFINO (X.) ;  
Bilan Sommaire de la chirurgie des cancers au cours des  
trois dernières années.  
Bull. Méd. Ann. Lang. Franc., 1963, 8 (2) : 253.
- 64.-- SERAFINO (X.); CAMAIN (R.);  
Quelques réflexions sur le problème du cancer dans le  
les territoire de l'ancienne fédération d'A.O.F.  
Colloque d'Abidjan-Dakar n°313. P:7-14 Février 1959.
- 65.-- SERAFINO (X.), CORREA (P.) POJYE (I.) ET GOUDOTE (E.);  
Cancers du côlon droit à tous égards comparables et ayant  
apparu et évolué simultanément chez deux sœurs Jumelles.  
Soc. Med. Afr. Noire lang. Frise, 1962? 7, n°4.

- 66.-- SERAFINO (X.), DIOP (A.), DIOUF (B.), GOUTTE (E.) ;  
 Reflexion sur les quatre ans de chirurgie des cancers de  
 l'estomac à Dakar.  
 Bull. Soc. Méd. Afr. Noire lang. Frse. 1962. 7 (1): 140
- 67.-- SERAFINO (X.) DIOUF (O.) Mme SERAFINO (G.);  
 La chirurgie des cancers gastriques à Dakar.  
 B.M.Fac.Nat. Med. Pharm., Dakar, 1961, 9, 20-73.
- 68.-- SERAFINO (X) et MENYE (P.A.);  
 Problèmes étio-pathogéniques soulevées par les cancers obser-  
 vées en pays tropical plus particulièrement en Afrique de  
 l'Ouest. Surd. Méd et Chir. 1964, 2505, 11567-11583.
- 69.-- SIMAGA (D.) MENYE (P.A.), DIOP (A.), SANOU (A.);  
 Quelques aspects cliniques du cancer du côlon au Sénégal.  
 Bull. Soc. Méd. Afr. Noire lgue frse, 1971, 16 (3): 400-402.
- 70.-- SIMAGA (D.) MENYE (P.A.) et SANOU (A.);  
 Le cancer de l'estomac au Sénégal.  
 Bull. Soc Méd Afr. Noire, 1971, 16, (3): 366-368.
- 71.-- STEWART (H.L.);  
 Le cancer expérimental du tractus alimentaire.  
 Bull. Soc. Méd. Afr. Noire lgue frse, 1966, 11 (3):405-422.
- 72.-- SYMPOSIUM SUR LE CANCER DU TRACTUS ALIMENTAIRE EN AFRIQUE.  
 Bull. Soc. Med. Afr. Noire lgue frse 1966, 11 (4): 868-872.
- 73.-- VAYA (P.);  
 Les tumeurs malignes primitives du duodenum.  
 Encycl. Med. Chir. Paris, Estomac-Intestin Fasc. 9037 ALQ(9-  
 872.
- 74.-- ZEITOUN (P.);  
 Les cancers de l'appareil digestif  
 Progrès cancinologie 1. Douin Edit. Paris Nov. 1981.
- 75.-- ZEITOUN (P.), KOPF (A.), CRESCENZI (Ch.), BONFILS (S.);  
 Cancer de l'estomac chez trois frères: problèmes posés par  
 l'association avec l'atrophie complète de la muqueuse gastri-  
 que. Arch. Frse, Mal. App. Digest. 1966, 55 n° 7 à 12 P.923-924.

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

---

"EN PRESENCE DES MAITRES DE CETTE ECOLE, DE MES CHIERS CONDISEPLES, JE PROMETS ET JE JURE D'ETRE FIDELLE AUX LOIS DE L'HONNEUR ET DE LA PROBITE DANS L'EXERCICE DE LA MEDECINE.

JE DONNERAI A MES SOINS GRATUITS A L'INDIGENT ET JE N'EXIGERAI JAMAIS UN SALAIRE AU DESSUS DE MON TRAVAIL.

ADMIS A L'INTERIEUR DES MAISONS, MES YEUX NE VERRONT PAS CE QUI S'Y PASSE ; MA LANGUE TAIRA LES SECRETS QUI ME SERONT CONFIES, ET MON ETAT NE SERVIRA PAS A CORROMPRE LES MOEURS NI A FAVORISER LE CRIME.

RESPECTUEUX ET RECONNAISSANT ENVERS MES MAITRES, JE RENDRAI A LEURS ENFANTS L'INSTRUCTION QUE J'AI RECOIE DE LEURS PERES. "

" QUE LES HOMMES M'ACCORDENT LEUR ESTIME SI JE SUIS FIDELLE A MES PROMESSES ! QUE JE SOIS COUVERT D'OPPROBE ET REPRISE DE MES CONFERES SI S'Y MANQUE ! " ./.-

---