

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple - un but - une foi

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

Année 1980

N° _____

**Contribution à l'Etude Anatomoclinique
du Cancer Gastrique à Bamako
(A propos de 50 cas)**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 1981
devant l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

par *Youssouf KONATE*
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

Examineurs de la Thèse :

Président	Professeur Louis ORCEL
Membres {	Professeur Siné BAYO
	Professeur Aly GUINDO
	Docteur Abdel Karim KOUMARE

JE DEMIE CE TRAVAIL :

A MES GRANDS PARENTS

Ils demeurent pour moi un modèle de vie.

A MON PERE BAKARY KONATE

Tu m'as conduit à l'école et depuis je n'ai point perdu courage. Tu t'es sacrifié pour moi et pour tous mes frères et soeurs afin que devenions hommes utiles à leur pays.

Puisse ce travail modeste t'apporter la joie que tu mérites et être pour toi le gage de mon amour filial.

A MA MERE TENIN KONE

Il n'existe pas de mots pouvant traduire mes sentiments. Tu as peiné pour moi. Que ce jour marque pour toi l'aboutissement d'une longue période d'attente.

A toi mon amour filial.

A MON ONCLE DABA SOGODOGO ET FAMILLE

Ce travail est aussi le tien. Ta volonté de me voir réussir et tes sages conseils ont été pour moi un stimulant tout au long de mes études

Toute ma reconnaissance.

A MES FRERES, SOEURS, COUSINS et COUSINES

Acceptez ici l'expression de mon amour et de ma tendresse.

A MES ONCLES ET TANTES

Pour tout ce qu'ils ont fait pour moi durant mes études.

A MES AMIS :

CHEIKHOU SACKO, MOUSSA TRAORE, DRISSA TRAORE, OUSMANE BAMBA, MAMADOU D. CAMARA,
KARY SOGODOGO, ADAMA P. OUATTARA, OUMAR SANOGO, SIAKA DIARRASSOUBA, SOULEYMANE
KEITA

Pour leur soutien constant.

A FATIMATA SACKO et ISSA KONATE

Toute ma gratitude pour vos encouragements

A ALPHA MAHAMOUD GUITTEYE

Tu es pour moi plus qu'un compagnon
d'étude.

A TOUS LES RESSORTISSANTS DE FOUROU

Ce travail est le vôtre.

A KOROTIMI COULIBALY (Nana)

Tu m'as toujours considéré comme un fils.
Sois remerciée pour tout ce que tu as fait pour
moi.

A MOLOBALY DIALLO et à MON FILS BIRAMA KONATE

Tout mon amour et toute ma tendresse.

AUX FAMILLES :

BREHIMA KONATE (Côte d'Ivoire)
VATHINE DIALLO (Lafiabougou)
SINE DIALLO (Bacodjicroni)
FRANCOIS NAMOKO KONE (Koulouba)
BREHIMA SACKO (Lafiabougou)
GNANFA KONE (Lafiabougou)
MAMADOU KONE (Banako-Coura)
ZAN TRAORE (Lafiabougou)
TIEMOKO MALLE (Lafiabougou)
RENE TIBINA SANOGO (Handallaye)
BREHIMA OUATTARA (Kadiolo)
OUMAR BANDA (Lafiabougou)

Toute ma reconnaissance.

A NOTRE PRESIDENT DE JURY

LE PROFESSEUR LOUIS ORCEL

SERVICE CENTRAL D'ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES

FACULTE DE MEDECINE SAINT-AVOINE

PARIS

Vous qui nous faites l'honneur,
malgré vos multiples occupations, de présider
ce jury.

Acceptez nos remerciements les plus
sincères et l'expression de notre profonde
gratitude.

A NOTRE MAITRE

LE PROFESSEUR SINE D A Y O
DAMAKO

En nous confiant ce travail sur le cancer de l'estomac, vous nous avez fait un grand honneur et surtout vous nous avez prouvé la confiance que vous nous portez.

Nous avons bénéficié de votre culture et de votre expérience au cours de nos études. Votre ardeur au travail et surtout votre rigueur pour le travail bien fait nous a beaucoup aidé.

Veillez agréer l'expression de ma profonde gratitude et de mes vifs remerciements.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ALY GUINDO

DAMAKO

Vos conseils et l'enseignement de la
pathologie digestive nous ont été d'un apport
inestimable.

Vous nous faites honneur de faire partie
de ce jury.

Soyez assuré de notre reconnaissance
et de notre profonde gratitude.

AU DOCTEUR ABDEL KARIM KOUHARE

DAMAKO

Pendant l'exécution de ce travail, nous avons beaucoup bénéficié de votre aide et surtout nous avons beaucoup appris à votre contact.

Vous nous avez suivi en donnant des conseils judicieux pour ce travail et vous nous faites l'honneur d'être notre juge.

Soyez assuré de notre parfaite admiration.

AU PROFESSEUR ALIOU BA
DOYEN DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE
PHARMACIE DU MALI

Vous avez su diriger l'Ecole avec
sagesse.

Veillez agréer l'hommage de notre
profonde admiration.

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

Pour leur enseignement, qu'ils en
soient remerciés.

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

A TOUTE LA PROMOTION

En souvenir nos années d'étude.

A MONSIEUR VATHINE DIALLO
REDACTEUR D'ADMINISTRATION
SECRETAIRE DE DIRECTION DE L'ECOLE NATIONALE
DE MEDECINE et de PHARMACIE
BAMAKO

Vous avez bien voulu assurer la
dactylographie de cette thèse avec dévouement.

Qu'il nous soit permis de vous
adresser nos sincères remerciements.

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI
=====

ANNEE ACADEMIQUE : 1979 - 1980

Directeur Général	: Professeur Aliou BA
Directeur Général Adjoint	: Professeur Bocar SALL
Secrétaire Général	: Monsieur Godefroy COULIBALY
Econome	: Monsieur Dioncounda SISSOKO
Conseiller Technique	: Professeur Agrégé Philippe RANQUE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeur Sadio SYLLA	: Anatomie-Dissection
- Francis MIRANDA	: Biochimie
- Michel QUILICI	: Immunologie
- Humbert GIONO-BARBER	: Pharmacodynamie
- Jacques JOSSELIN	: Biochimie
Docteur Bernard LANDRIEU	: Biochimie
- Gérard TOURAME	: Psychiatrie
- Jean DELMONT	: Santé Publique
- Boubacar OUSSE	: Toxicologie-Hydrologie
- Mme P. GIONO-BARBER	: Anatomie-Physiologie Humaines
- Mme Thérèse FARES	: Anatomie-Physiologie Humaines

PROFESSEURS TITULAIRES RESIDANT A DAKAR

Professeur Aliou BA	:	Ophtalmologie
- Bocar SALL	:	Anatomie-Orthopédie-Traumatologie-Sécourisme
- Mamadou DEMBELE	:	Chirurgie générale
- Mohamed TOURE	:	Pédiatrie
- Souleymane SANGARE	:	Pneumo-Phtisiologie
- Mamadou KOUMARE	:	Pharmacologie-Matière Médicale
- Mamadou-Lamine TRAORE	:	Gynécologie-Obstétrique-Médecine Légale
- Aly GUINDO	:	Gastro-Entérologie
- Abdoulaye AG-RHALY	:	Médecine Interne
- Sidi Yaya SIMAGA	:	Santé Publique
- Siné DAYO	:	Histologie-Embryologie-Anatomie Pathologique
- Pierre SAINT-ANDRE	:	Dermatologie-Vénérologie-Léprologie
- Philippe RANQUE	:	Parasitologie
- Bernard DUFLO	:	Pathologie Médicale-Thérapeutique-Physiologie
- Robert COLOMAR	:	Gynécologie-Obstétrique
- Oumar COULIBALY	:	Chimie Organique
- Adama SISSOKO	:	Zoologie
- Amadou Baba DIALLO	:	Physique
- Bouba DIARRA	:	Microbiologie

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Abdel Karim KOUMARE	:	Anatomie-Chirurgie
- Bréhima KOUMARE	:	Bactériologie
- Abderhamane Sidèye MAIGA	:	Parasitologie
- Sory KEITA	:	Microbiologie
- Yaya FOFANA	:	Microbiologie-Hématologie
- Sory Ibrahima KADA	:	Santé Publique
- Moctar DIOP	:	Séniologie Chirurgicale
- Balla COULIBALY	:	Pédiatrie - Médecine du Travail
- Bénétiéni FOFANA	:	Obstétrique
- Doubacar CISSE	:	Dermatologie

Docteur **Yacouba COULIBALY** : Stomatologie
 - **Sanoussi KONATE** : Santé Publique
 - **Issa TRAORE** : Radiologie
 - **Manadou Koréfssi TOURE** : Sémiologie Cardio-Vasculaire
 - **Mme SY (Assitan) SOW** : Gynécologie

CHARGES DE COURS

Docteur **GA UCHOT** : Microbiologie
 - **Gérard TRUSCHEL** : Anatomie-Sémiologie chirurgicale
 - **Boukassoum HAIDARA** : Galénique-Diététique-Nutrition
 - **Philippe JONCHERES** : Urologie
 - **Hamadi Mody DIALL** : Chimie Analytique
 - **Mme Brigitte DUFLO** : Sémiologie Digestive
 - **Mme KEITA O. BA** : Biologie Animale
 - **Cheick Tidiani TANDIA** : Hygiène du Milieu

Professeur **Tiémoko MALLE** : Mathématiques
 - **Kalilou MAGUIRAGA** : Mathématiques
 - **N'Golo DIARRA** : Botanique-Cryptogamie-Biologie Végétale
 - **Abdoulaye DIALLO** : Gestion-Législation
 - **Souleymane TRAORE** : Physiologie générale
 - **Daouda DIALLO** : Chimie Générale-Minérale
 - **Mme GAKOU Fatou NLANG** : Anglais
 - **Mme Odile VIMEUX** : Chimie Analytique.

INTRODUCTION

HISTORIQUE

- I. Etape histologique
- II. Etape chirurgicale
- III. Etape radiologique
- IV. Etape gastroscopique
- V. Etape africaine.

RAPPELS

- I. Rappels cliniques
 1. Généralités
 2. La forme typique :
 - a. signes fonctionnels
 - b. signes généraux
 - c. signes physiques
 - d. signes para-cliniques
 - e. bilan d'extension.
 3. Formes cliniques :
 - a. formes symptomatiques
 - b. formes selon la topographie
 - c. la limite plastique.
 4. Diagnostic.
- II. Rappels anatomo-pathologiques
 1. le siège
 2. macroscopique
 3. microscopique.

NOTRE TRAVAIL

- I. Matériel et méthode d'étude
- II. Etude des facteurs étiologiques
 1. Répartition selon l'âge
 2. Répartition selon le sexe
 3. Répartition selon l'ethnie
 4. Répartition selon le groupe sanguin
 5. Etudes des habitudes alimentaires.

III. Etude symptomatologique

IV. Etude des données para-cliniques en dehors des investigations histologiques

1. Radiographie : T.O.G.D.
2. Bilan pré-opératoire

V. Etude anatomo-pathologique

1. Aspects macroscopiques
 - a. Le siège
 - b. Les aspects macroscopiques.
2. Histologie.
3. Métastases

DISCUSSIONS ET COMMENTAIRES

I. Considérations étiologiques

1. Fréquence
2. Sexe
3. Age
4. Ethnie
5. Conditions socio-économiques
6. Facteurs génétiques
7. Facteurs alimentaires
8. Facteurs gastriques.

II. Considérations cliniques

1. Symptomatologie clinique
2. Symptomatologie radiologique
3. Autres examens.

III. Considérations anatomo-pathologiques

1. Etude endoscopique
2. Le siège
3. Aspects macroscopiques
4. Aspects microscopiques
5. Extension locale et métastases.

CONCLUSIONS GENERALES

1. Sur le plan étiologique
2. Sur le plan clinique
3. Sur le plan radiologique
4. Sur le plan endoscopique
5. Sur le plan anatomo-pathologique
6. La thérapeutique.

BIBLIOGRAPHIE.

INTRODUCTION

Pendant longtemps on a pensé et même soutenu que le cancer en général était une affection rare, voire inconnue en Afrique noire, puisque ORTOLAN (2) écrivait en 1909 : " En Afrique, pour les régions exclusivement tropicales, nous n'avons pas trouvé mentionnées dans aucun travail des observations de néoplasmes malins chez les différentes races ".

Actuellement l'existence du cancer en Afrique est devenue une réalité, mais celui de l'estomac ne semble pas avoir retenu particulièrement l'attention.

Au Mali, jusqu'à présent, à notre connaissance, le cancer gastrique n'a fait l'objet que d'une seule étude en la thèse de Mr. DAOU (18) soutenue en 1977. En 18 mois cet auteur a relevé " 77 cas cliniques " de cancer de l'estomac dans la seule ville de Bamako.

Pour confirmer cette particulière fréquence du cancer de l'estomac dans notre pays et surtout en préciser les aspects anatomopathologiques, nous avons repris le sujet à propos de 50 observations que nous avons colligées dans les services de Médecine et de Chirurgie de l'Hôpital du Point-"G", et dans le service de Médecine du Professeur GUINDO de l'Hôpital Gabriel Touré.

Notre étude comportera :

- un aperçu historique
- un rappel clinique et anatomopathologique
- une étude clinique et anatomopathologique de nos 50 observations
- un commentaire détaillé de nos résultats
- enfin les conclusions générales suivies de la bibliographie.

HISTORIQUE

Pendant longtemps, le cancer gastrique fut confondu avec toutes les affections de l'estomac : ulcère, abcès, phlegmon. De ce fait, BLEULAND 1787, MATTEW 1804, ABERCOMBIE 1828 (32) ne savaient distinguer le cancer de l'ulcère.

C'est en 1829 que CRUVEILHIER (29) sépara nettement ulcère et cancer et montra qu'un ulcère chronique peut dégénérer.

Au point de vue historique, on peut néanmoins distinguer plusieurs étapes :

1. Etape histologique (29)

Des travaux anatomopathologiques apportèrent des précisions : HANNOVER 1843, crée le terme épithélioma. BRETON 1854 décrit la cirrhose de l'estomac et lui donna le nom de linite plastique. WIRCHOW, LEBERT, insistent sur les caractères de la cellule néoplasique. LANCEREAUX, MATHIEU, MENETRIER, SPIILSBURY étudient le point de départ du cancer.

2. Etape chirurgicale

Le 9 avril 1879 PEAN (29) exécutait en France la première gastrectomie pour cancer. Les cas suivants appartiennent à RYDYGIER 1880, BILROTH 1881 (32) qui obtient la première guérison. KROLEIN, DOYEN, KOCHER (29) améliorent la technique. Après BILROTH, REICHEL et POLYA (32) se penchèrent sur le retablissement de la continuité.

3. Etape radiologique

RICOLER 1904, HOLZKNECHT 1906 (29) sont les premiers à montrer l'importance de la rigidité et de la lacune. CARMAN 1921, KIRKLING, COLE 1929 (29) insistèrent sur les mêmes aspects radiologiques. En 1927 GUTMAN (32) précise les aspects radiologiques du cancer au début.

4. Etape gastroscopique

L'endoscopie digestive prit naissance à la fin du siècle dernier. La gastroscopie fut pratiquée pour la première fois par MIKULICZ (29) pour cancer. En 1932 fut construit le gastroscopie semi-flexible de WOLF SCHINDER. L'étape actuelle est marquée par l'apparition des appareils à fibres de verre introduits par HIRCHOWITZ en 1958 aux Etats-Unis. Des appareils similaires sont fabriqués par les firmes japonaises (OLYMPUS, MACHIDA) et en Allemagne (STORZ-WOLF) (33).

5. Etape africaine

Nous nous sommes contenté de regrouper ici les travaux réalisés sur le cancer de l'estomac en Afrique où les études sur le cancer gastrique ont surtout statistiques et chirurgicales.

En Afrique occidentale, c'est au Sénégal que des études sérieuses ont été effectuées par : CASAMOVE 1931, DENOIX 1950 (34) ... mais c'est surtout à partir de 1956 qu'apparaissent à Dakar de nombreuses publications dans le cadre du cancer de l'estomac.

En Afrique du Sud, les études ont été faites par HIGGINSON 1951 (31).

En Afrique Equatoriale successivement par LEWY 1934 et DENOIX 1940-1955 (29).

En République du Mali, cette affection a été abordée pour la première fois en 1977 dans la thèse de Médecine de M. DAOU (18).

RAPELS

I - RAPPELS CLINIQUES.

1. Généralités.

Le cancer de l'estomac est le plus fréquent des cancers du tube digestif et l'un des plus fréquents des cancers viscéraux. Il atteint le plus souvent l'homme que la femme (2 à 3 hommes pour 1 femme) et surtout à partir de la cinquantaine. Des études faites en Angleterre en 1951, ont montré qu'il atteint surtout les couches pauvres (2,5 fois plus les pauvres que les riches). Pour certains auteurs, il existerait un facteur familial. L'apparition du cancer gastrique semble être favorisé par l'existence de lésions antérieures de l'estomac telles que :

- la gastrite atrophique (maladie de Biermer) ou hypertrophique.
- la polypose et l'adénomatosose gastrique.
- l'ulcère gastrique (ulcère cancérisé diagnostiqué souvent par le traitement médical d'épreuve.)
- la hernie hiatale.

2. La forme typique.

Dans la forme classique épithéliomateuse du cancer gastrique primitif, on a :

a). Signes fonctionnels :

des douleurs épigastriques n'ayant en général aucun caractère propre, mais pouvant simuler la douleur ulcéreuse avec son rythme et même sa périodicité.

parfois anorexie assez évocatrice si elle est élective pour les graisses et la viande.

dysphagie, hoquet, dans les formes hautes.
rarement vomissements, hématuries, méléna.

b). Signes généraux :

très inconstants : altération de l'état général, fièvre, pâleur.

c). Signes physiques

ne sont évidents que quand la maladie a trop évolué.
sensibilité du creux épigastrique

puis, perception non exceptionnelle d'une tumeur épigastrique plus ou moins ferme, mobile, à limite nette.

parfois même dans les formes latentes, le cancer de l'estomac est diagnostiqué par une métastase surtout hépatique, parfois ganglionnaire, en particulier sus-claviculaire (TROISIÈRE), osseuse, pulmonaire, ovarienne (tumeur de KRUKENBERG).

d), Signes paracliniques.

L'examen radiologique : T.O.G.D.

Bien étudié par GUTMAN en 1923, permet de schématiser les images typiques en une rigidité, ou des niches (images d'addition) ou des lacunes (images d'amputations). Il convient d'ajouter qu'aucune image radiologique n'est pathognomonique, mais que la suspicion de malignité sera d'autant plus grande que l'image siègera sur l'angle de la petite courbure. Les images radiologiques sont variables selon le type macroscopique du cancer gastrique.

- pour un cancer ulcéreux, on aura soit une niche en plateau, soit une niche encastrée à bord raid, soit une niche dans une lacune, soit enfin une niche à bourrelet polycyclique.

Il existe en plus des signes indirects très importants : plis épaissis, irréguliers, parfois effacés.

- pour un cancer végétant : une lacune d'un bord ou d'une face.

- pour un cancer infiltrant : une raideur localisée, constante sur tous les clichés.

Gastroscopie : Fibroscopie.

C'est un examen capital permettant de suspecter le diagnostic, de voir l'aspect macroscopique de la lésion et surtout de pratiquer des biopsies dirigées lesquelles sont d'autant plus fréquemment positives qu'elles ont été bien faites : une dizaine de prélèvements sur le versant interne du bord de l'ulcération. A la fibroscopie, on peut voir :

- une ulcération ou une érosion

- un bourgeon

- une infiltration.

Tubage gastrique :

sans intérêt diagnostique pour beaucoup d'écoles, a été abandonné.

Numération Formule Sanguine

A la recherche d'anémie est nécessaire.

Vitesse de sédimentation

Est accélérée dans les formes évoluées.

La recherche du sang dans les selles

Reprend de l'importance d'après certaines études européennes.

L'alpha foeto-protéine

N'a pas un grand intérêt pour le diagnostic du cancer gastrique.

L'antigène carcino-embryonnaire (A.C.E)

Il ne permet pas de faire le diagnostic du cancer de l'estomac, mais permet de surveiller le malade.

Si le taux d'A.C.E. augmente en pré-opératoire, en post-opératoire, il doit baisser si l'exérèse a été complète et une réascention de ce taux doit faire rechercher une récurrence.

e). Bilan d'extension.

Le bilan d'extension d'un cancer gastrique est :

- local : étude du volume du cancer. L'apparition d'une tuméfaction est d'un mauvais pronostic sans que cela soit constant
- régional : recherche de la fixité de cette tumeur à cause des adhérences.
- enfin général : par la recherche des métastases :

hépatiques : palpation, scintigraphie

pulmonaires : radiographie pulmonaire

ganglionnaires : rarement palpées dans l'abdomen. On recherche surtout un TROISIÈME

osseuses : découvertes en général par des fractures pathologiques

neurologiques :

3. Formes cliniques.

a). Formes symptomatiques.

Le cancer de l'estomac peut-être révélé seulement par la fièvre, l'anémie, l'anorexie, l'altération de l'état général, des métastases.

b). Formes selon la topographie.

- Le cancer du cardia : Il pose souvent le problème diagnostique avec celui du bas oesophage tous deux étant révélés par la dysphagie. Le T.O.G.D. et la fibroscopie peuvent permettre le diagnostic.

- Le cancer de la grosse tubérosité fait partie des cancers haut situés. Il envahit très tôt le cardia, entraînant une dysphagie qui attire l'attention et conduit au diagnostic.

- Le cancer du pylore : ou par extension du voisinage, s'accompagne classiquement d'un syndrome de sténose pylorique, mais parfois un certain degré d'insuffisance pylorique s'associe à la sténose et le diagnostic n'est fait que tardivement.

- Le cancer de la petite courbure (angle) est le plus fréquent et celui qui nous a servi comme type de description.

- Le cancer de la grande courbure est beaucoup plus rare.

- Celui des faces (antérieures et postérieures) est difficilement suspecté radiologiquement.

c). La linite plastique.

Cette entité anatomo-clinique est caractérisée par :

- des troubles de dénutrition par suite de la réduction progressive du volume gastrique
- des vomissements parfois précoces, mais pas de douleurs ou d'hémorragies
- radiologiquement, une image gastrique de tube rigide sans lacune ou niche mais avec incontinence pylorique
- histologiquement, une prolifération atypique, nombreuses cellules en baguette à chaton avec prédominance de tissu conjonctif.

4. Diagnostic.

Il se pose surtout entre lésion bénigne et maligne de l'estomac, ulcère bénin ou malin ou ulcère bénin cancérisé ; tumeur bénigne ou maligne ou tumeur bénigne cancérisée. Ni la clinique, ni la radiologie ne permettent d'affirmer l'un ou l'autre. La fibroscopie est l'examen le plus fiable surtout quand elle permet la biopsie qui conduit à l'histologie qui seule peut affirmer la nature bénigne ou maligne d'une lésion. La pièce opératoire peut venir au secours de la biopsie si elle est mal faite ou si elle est négative. L'évolution peut également aider pour cette classification bénigne ou maligne des lésions de l'estomac.

II - RAPPELS ANATOMO-PATHOLOGIQUES.

1. Le siège.

Dans la majorité des cas (50 % environ), le cancer siège dans la région antro-pylorique.

Dans 25 %, il siège sur la petite courbure, et dans 25 % des cas, sur le reste de l'estomac.

2. Macroscopiquement.

On décrit habituellement :

- une forme intramuqueuse ou in situ, non perceptible à la palpation, seulement visible à l'ouverture de l'estomac.
- une forme ulcérée avec cratère arrondi ou ovalaire à bord en pente douce reposant sur une masse tumorale parfois moins typique, pouvant se confondre avec l'ulcère.
- une forme végétante, faisant saillie dans l'estomac en une masse blanchâtre.
- une forme infiltrante donnant une paroi gastrique épaissie et indurée.

La linite plastique est une forme infiltrante avec une prolifération conjonctive considérable dans la sous muqueuse (aspect d'un tissu de lin d'où le nom de linite).

L'évolution se fait en général vers l'envahissement des ganglions correspondant aux territoires lymphatiques de l'estomac:

- région coronaire stomachique pour la petite courbure,
- chaîne rétro-sous-pylorique et hépatique pour le pylore et l'antre...

Les métastases sont souvent tardives. Elles apparaissent au niveau du foie, des poumons, de la rate, des ovaires, du péritoine...

3. Microscopiquement.

L'aspect le plus fréquemment rencontré est celui de l'épithélioma glandulaire, mais il existe de nombreuses formes atypiques et métatypiques. Il faut noter que les sarcomes gastriques (lymphoréticulosarcomes, léiomyosarcomes, fibrosarcomes, angiosarcomes) donnent le plus souvent des métastases précoces.

NOTRE TRAVAIL

I - MATERIEL ET METHODE D'ETUDE.

Notre travail porte sur 50 observations de sujets des deux sexes atteints de cancer gastrique. Ces malades se répartissent entre les services médicaux et chirurgicaux de Banako (Hôpital du Point-"G", Hôpital Gabriel Touré).

Le recrutement a été surtout effectué au cours des séances de fibroscopie de l'Hôpital du Point-"G", et des consultations chirurgicales du Docteur KOUMARE. Les malades ont été recrutés de novembre 1979 à octobre 1980, donc pendant 20 mois.

Pour chaque malade, nous avons rempli un dossier standardisé reproduit ci-contre.

1. Renseignements :

N° du dossier :

Nom :	Prénom :	Sexe :	Age :
Profession :	Adresse :	Date d'entrée :	
Ethnie :	Service :	Groupe sanguin :	

2. Histoire de la maladie :

3. Antécédents familiaux et personnels :

4. Signes généraux :

Etat général :	TA :	Pouls :
----------------	------	---------

5. Habitudes alimentaires :

Tabac :	Alcool :	Tô :	Poisson séché :
Arachides :	Aspirine :	Du chaud ou du froid :	

6. Signes physiques :

Foie :	Masse épigastrique :	Troisier :
--------	----------------------	------------

¶. Signes paracliniques :

N.F.S. : V.S. : Azotémie : Glycémie
 Protidémie : Scopie pulmonaire : Laparoscopie :

 FIBROSCOPIE : N° Date : Docteur :
 Résultat :

 BIOPSIE : Date : Nombre :
 Résultat :

 LAPAROTOMIE :
 Lésion : Métastases :

Après l'examen histologique effectué à l'Institut National de Biologie Humaine (I.N.B.H), nous envoyons les résultats au Médecin traitant du malade sur une fiche standardisée reproduite ci-dessous.

! N° / INBH !

- Adressé par :
- Formation sanitaire :
- Nom et Prénom du malade : Sexe : Age :
- Résumé de l'observation clinique :
- Diagnostic clinique :
- Organe envoyé :
- Type de biopsie :
- Fixateur utilisé : Date de la fixation :
- Renseignements sur l'organe : Schéma :
- Date d'arrivée à l'I.N.B.H. :
-
- Compte-rendu histo-pathologique :
-
- Date :

II - ETUDE DES FACTEURS ETIOLOGIQUES.

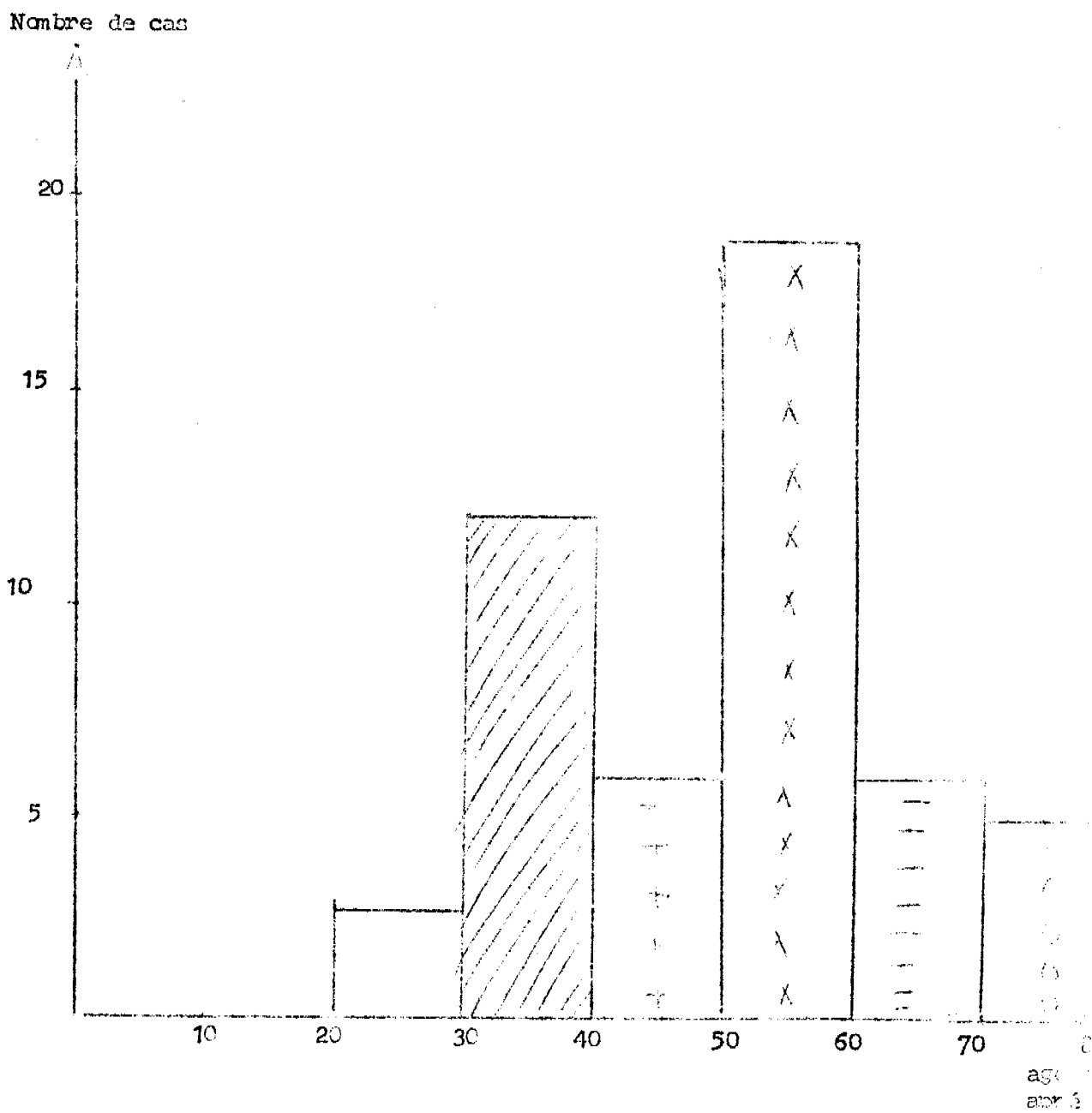
1. Répartition selon l'âge.

Age	Nombre	%
20 - 30	2	4
31 - 40	12	24
41 - 50	6	12
51 - 60	19	38
61 - 70	6	12
71 - 80	5	10

TABLEAU 1 - Répartition selon l'âge.

Les âges extrêmes de nos malades vont de 26 à 78 ans. L'âge moyen est de 52,2. L'âge de tous nos malades a été précisé. Ce tableau 1 montre une nette prédominance du cancer de l'estomac à partir de 50 ans (60 % de nos malades). Dans la thèse de Mr. DAOU (18), l'âge moyen était plus bas : 48,8, mais l'âge de 8 de ses malades était non déterminé.

L'association des deux statistiques permet d'avoir un âge moyen légèrement supérieur à 50, ce qui est en accord avec les statistiques européennes.



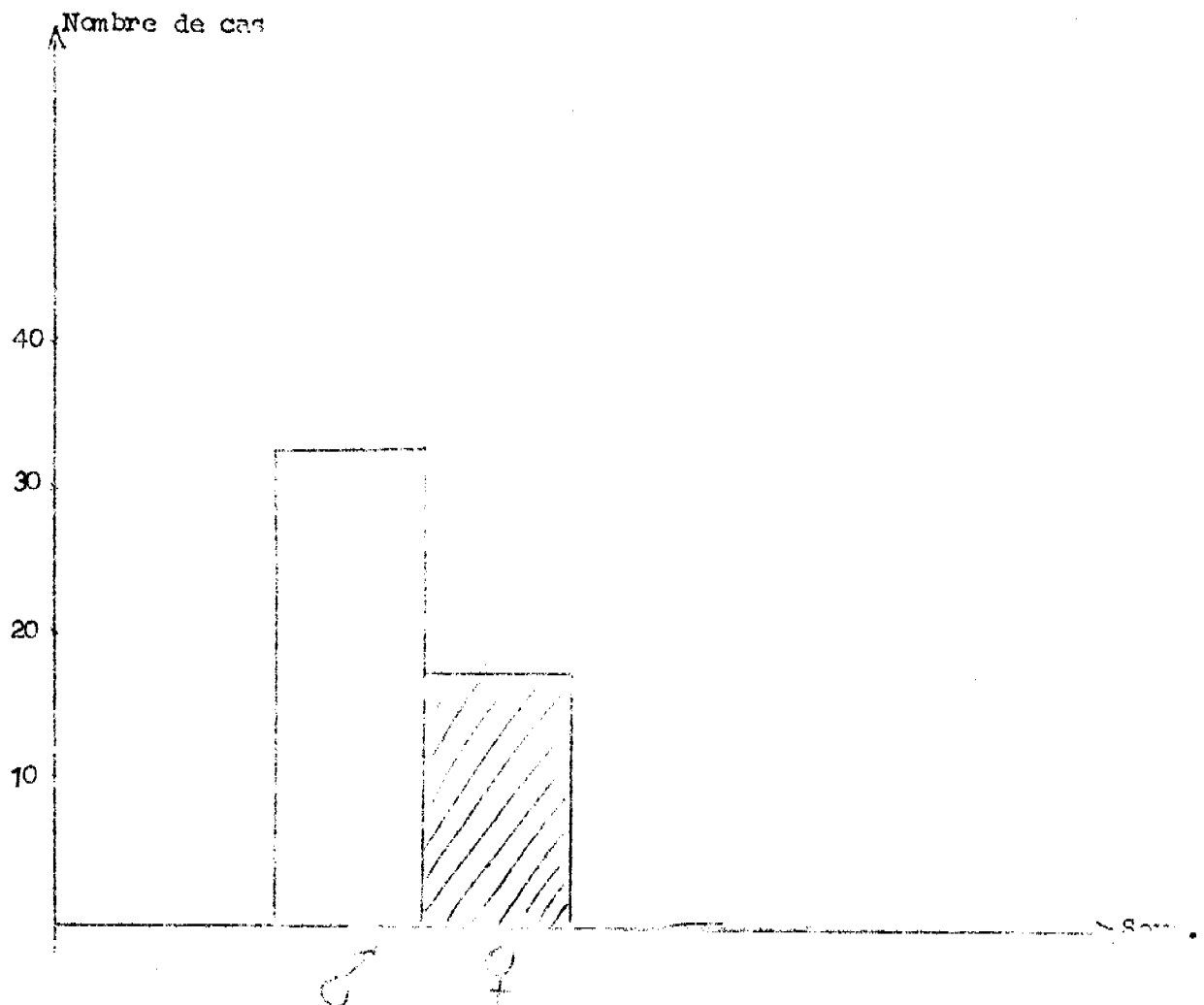
GRAPHIQUE 1 - Répartition selon l'âge.

2. Répartition selon le sexe.

Sexe	Nombre	%
Masculin	33	66
Féminin	17	34
Total	50	100

TABLEAU 2 - Répartition selon le sexe.

Comme dans toutes les études, ici il apparaît une nette prédominance du sexe masculin sur le sexe féminin. Ce tableau 2 nous donne environ 2 hommes pour 1 femme.



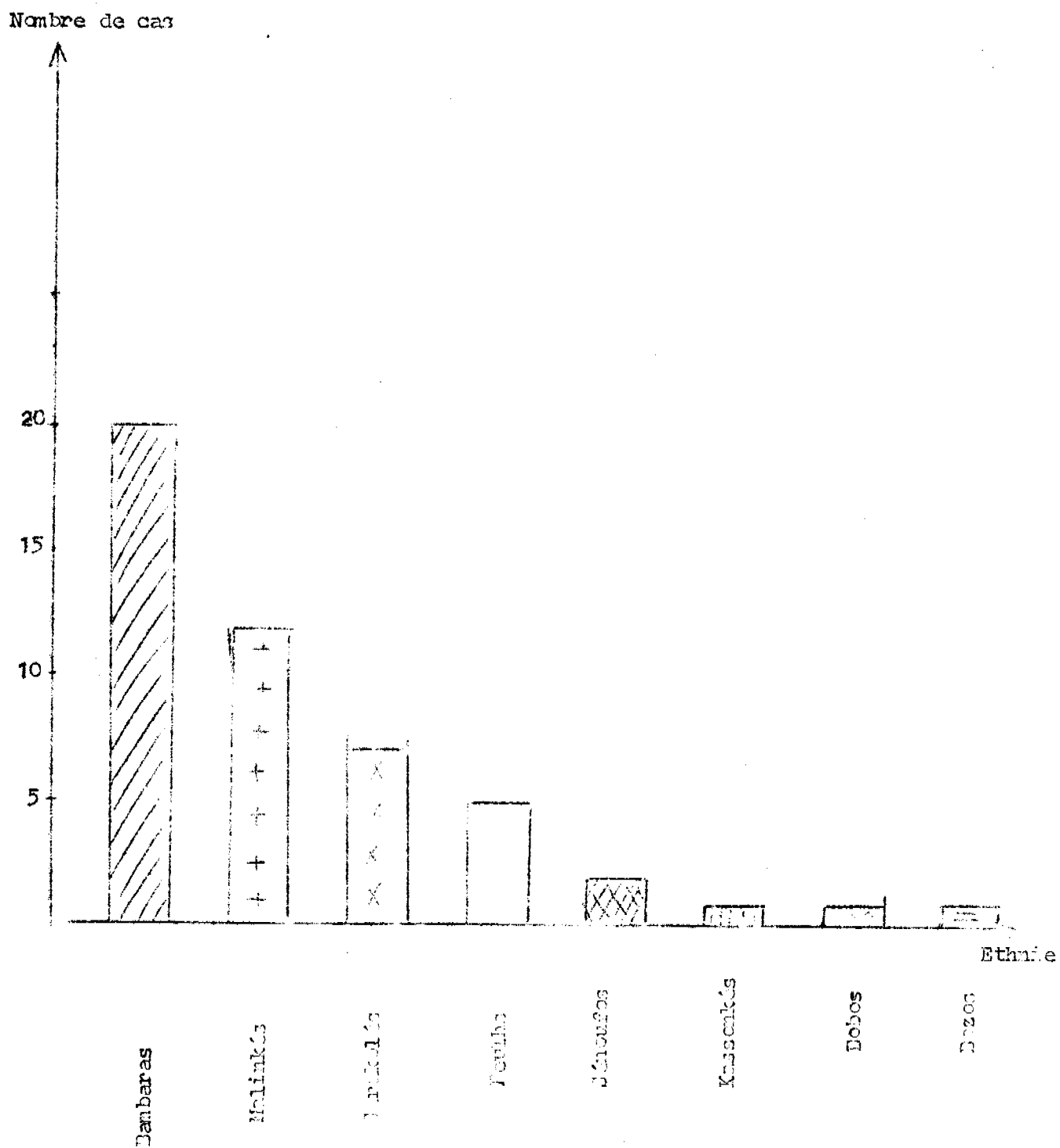
GRAPHIQUE 2 - Répartition selon le sexe.

3. Répartition selon l'ethnie.

Ethnies	Nombre	%
Bambara	21	42
Malinké	12	24
Sarakolé	7	14
Peulh	5	10
Sénoufo	2	4
Kassonké	1	2
Bobo	1	2
Bozo	1	2

TABLEAU 3 - Répartition selon l'ethnie par ordre de fréquence.

Cette répartition selon l'ethnie ne semble pas avoir pour nous une grande signification : les ethnies normalement prédominantes au sein de la population de Bamako (Bambara, Malinké, Sarakolé, Peulh) sont les plus fréquemment touchées.



GRAPHIQUE 3 - Répartition selon l'ethnie.

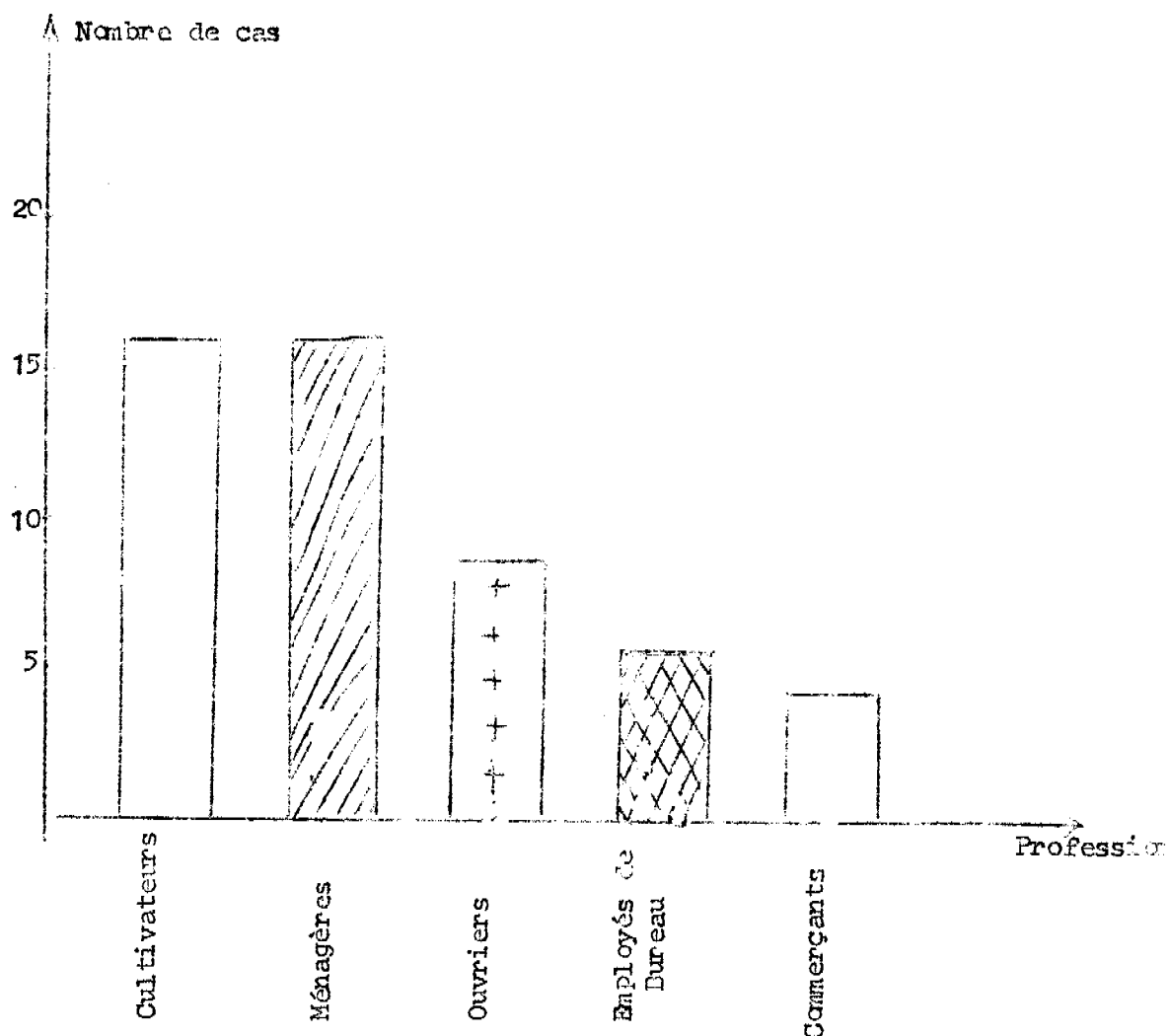
4. Répartition selon la profession.

Professions	Nombre	%
Cultivateurs	16	32
Ménagères	16	32
Ouvriers	8	16
Employés de bureau	6	12
Commerçants	4	8

TABLEAU 4 - Répartition selon la profession.

La profession de tous nos malades est connue. 64 % sont des cultivateurs et des ménagères, 16 % sont des ouvriers.

En conclusion : dans notre étude, nous avons surtout rencontré des sujets à conditions socio-économiques faibles.



GRAPHIQUE 4 - Répartition selon la profession.

5. Répartition selon le groupe sanguin.

Groupe sanguin	Nombre	%
A	18	36
B	12	24
AB	1	2
O	19	38

TABLEAU 5 - Répartition selon le groupe sanguin.

Tous nos malades ont été groupés. Deux seulement sont de rhésus négatif (1 du groupe B rhésus négatif et 1 du groupe O rhésus négatif).

Ce tableau 5 nous donne : 38 % du groupe O, 36 % du groupe A, 24 % du groupe B et 2 % du groupe AB. Cette répartition suit légèrement celle du groupe sanguin dans la population générale du Mali. En effet, sur 4 900 donneurs de sang du Centre de Transfusion (18), on a 42 % du groupe O, 29 % du groupe B, 25 % du groupe A et 4 % du groupe AB. Il est donc difficile pour nous d'incriminer un facteur génétique dans la genèse du cancer de l'estomac à Bamako.

6. Etude des habitudes alimentaires.

La base de l'alimentation de la population Malienne est constituée par le riz et le mil.

Le riz est préparé sous forme de riz au gras ou de riz à la sauce. Le riz au gras dont la préparation nécessite de grandes dépenses, n'est pas suffisamment consommé par nos masses paysannes qui se contentent du riz à la sauce.

Le riz à la sauce se prépare comme suit : après avoir bien blanchi le riz, on le fait bouillir dans de l'eau jusqu'à la cuisson. Il se mange arrosé d'une sauce soit à base de pâte d'arachide (Tiga tiga nâ), soit d'huile d'arachide ou de karité mélangée à l'oignon (Djabadji), soit enfin à base de feuilles vertes comestibles (Gnôgou nâ). Chacune de ces sauces est enrichie de viande ou de poisson (frais, séché, fumé).

Le mil sert à faire du t^ô ou du couscous selon les régions (en 1ère région, c'est surtout le couscous alors qu'en 3ème, c'est le t^ô).

Le t^ô est préparé à partir de la farine de mil, de l'eau et de la potasse ; le couscous à partir de cette même farine de mil et de la vapeur d'eau, à l'aide d'un dispositif conçu à cet effet.

Comme le riz à sauce, le t^ô et le couscous se mangent avec de la sauce contenant plusieurs ingrédients (huile, tomate, piment, soubala, sel, poisson, viande...).

En plus de cette alimentation de base contenant des substances reconnues cancérogènes, 8 de nos malades prennent de l'alcool, 17 (tous masculins) fument dont 7 seulement plus d'un paquet par jour, 9 (toutes des femmes) chiquent dont 1 seulement de façon remarquable.

En conclusion : il semble nécessaire, sinon indispensable de faire une analyse détaillée des habitudes alimentaires au Mali dans le cadre de la recherche d'une cause à la grande fréquence du cancer gastrique.

III - ETUDE SYMPTOMATOLOGIQUE.

Symptômes	Nombre	%
Altération état général	48	96
Epigastralgie	38	76
Masse épigastrique	22	44
Sténoses : vomissements	21	42
Métastases cliniquement décélables	18	36
Hémorragies digestives	13	26
Dysphagie	5	10

TABEAU 5 - Fréquence selon la symptomatologie.

Les signes cliniques rencontrés chez nos malades sont très variés. Ce sont par ordre de fréquence :

- une altération de l'état général dans 96 % des cas
- une épigastralgie dans 76 % des cas
- une masse épigastrique palpable dans 44 % des cas
- un tableau typique de sténose du pylore dans 42 % des cas
- 36 % de métastases cliniquement décélables (3 ganglions de TROISIÈRE)
- 26 % d'hémorragies digestives
- enfin 10 % de dysphagie.

En fait, si l'un de ces signes peut-être la note prédominante du tableau, la plupart du temps, il existe une association de plusieurs signes cliniques chez un même malade.

La particulière fréquence de certains symptômes comme l'altération de l'état général, la sténose du pylore, et les métastases cliniquement décélables, témoignent que la plupart de nos malades consultent tardivement. Ces malades, du reste, viennent souvent d'une brousse lointaine où l'infrastructure sanitaire ne permet pas des investigations poussées.

IV - ETUDE DES DONNÉES PARACLINIQUES EN DEHORS DES INVESTIGATIONS HISTOPATHOLOGIQUES.

1. Radiographie : T.O.G.D.

Le transit oeso-gastro-duodénal n'a pas été fait systématiquement à nos malades parce que, comme nous l'avons déjà dit, leur recrutement a été fait lors de la fibroscopie : examen qui peut remplacer la radiographie. Mais pour les 5 malades qui ont bénéficié de cet examen avant l'endoscopie, nous avons eu les résultats suivants :

- ménisque de la face postérieure de l'estomac dans 2 cas
- lésions suspectes au niveau de l'antrum dans 2 cas
- estomac en tuyau rigide dans 1 cas.

Ces documents radiologiques nous orientaient valablement vers le cancer gastrique.

2. Bilan pré-opératoire.

Les malades qui ont été confiés au chirurgien et qui ne présentaient pas un cancer dépassé chirurgicalement, ont tous bénéficié d'un bilan pré-opératoire comportant :

- une V.S.
- une N.F.S.
- une azotémie
- une glycémie
- une scopie pulmonaire
- une laparoscopie...

Dans tous les cas, ce bilan était à la limite de la normale, sauf dans 2 cas où l'azotémie était à 0,60 et 0,90 g/litre et dans 3 cas où on a retrouvé une anémie importante.

V - ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE.

1. Les aspects macroscopiques.

Cette étude a été surtout réalisée grâce à la fibroscopie et à un moindre degré sur les pièces opératoires. Introduite à Bamako en 1976, la fibroscopie est fondamentale dans le dépistage du cancer gastrique. C'est actuellement l'examen de routine demandé de première intention devant toute symptomatologie évoquant une pathologie oeso-gastro-duodénale. Tous nos malades ont été soumis à cet examen dans le service d'endoscopie du Point-"G" (Professeur Agrégé B. DUFLO et Professeur A. GUINDO), ce qui nous a permis, dans une certaine mesure, de décongestionner le service de radiologie et de décrire la plupart des aspects macroscopiques que nous rapportons dans le présent travail.

a). Le siège : la fibroscopie ou l'ouverture de la pièce opératoire nous a permis de mettre en évidence les différentes localisations des tumeurs gastriques bien qu'elles soient très diverses et parfois difficiles à préciser en cas de lésions très étendues.

Localisations	Nombre	%
Antro-pylorique	29	58
Diffuses	12	24
Petite courbure	6	12
Corps de l'estomac	3	6

TABLEAU 7 - Fréquence des malades selon le siège gastrique de la tumeur.

Les localisations antro-pyloriques sont les plus fréquentes 58 % suivies des cas diffus 24 %, de la petite courbure 12 % et du corps de l'estomac 6 %.

b). Aspect macroscopique.

Aspects	Nombre	%
Cancer ulcéré	28	56
Cancer végétant	13	26
Cancer infiltrant	8	16
Cancer infiltré et ulcéré	1	2

TABLEAU 8 - Fréquence des malades selon les aspects macroscopiques des lésions.

Les formes ulcérées, avec 28 cas, soit 56 %, apparaissent nettement en tête suivies des formes végétantes 13 cas, 26 %, infiltrantes 8 cas, 16 %. Il est certain que ces formes sont le plus souvent associées, mais que la seule fibroscopie ne permet pas toujours de saisir ces aspects dans leur totalité.

2. Histologie.

Dans 45 cas, soit 90 %, nos prélèvements étaient ceux d'une biopsie dirigée sous endoscopie 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.

Il faut d'ailleurs souligner que dans 3 cas, la biopsie n'avait ramené que des caillots de sang.

Tous nos prélèvements ont été traités au Laboratoire selon les techniques habituelles de l'histologie : inclusion en paraffine et coloration à l'hématoxyline éosine.

Aspects microscopiques.

Aspects microscopiques	Nombre	%
Formes typiques(adénocarcinomes)	28	56
Formes atypiques(carcinomes)	16	32

TABLEAU 9 - Fréquence selon le type histologique.

Il apparaît sur ce tableau 28 cas (56 %) de formes typiques, c'est-à-dire d'adénocarcinomes et 16 cas (32 %) de formes atypiques, c'est-à-dire carcinomes à cellules isolées.

Dans 2 cas (4 %) l'importance des remaniements et surtout la dédifférenciation des éléments glandulaires nous ont poussé à considérer ces aspects comme très suspects nécessitant une certaine surveillance.

Un seul de nos prélèvements s'est avéré ininterprétable.

Dans nos interprétations histologiques, il nous a paru surtout utile de classer nos tumeurs en :

- formes typiques (adénocarcinomes) chaque fois que la prolifération tumorale édifiait des structures glandulaires comparables à celles de la muqueuse gastrique

- formes atypiques (carcinomes) toutes les fois que la prolifération était faite de cellules isolées ou en plaque sans aucune tendance au regroupement.

Cette classification est moins précise que celle de l'O.M.S. qui classe les tumeurs épithéliales gastriques en :

- adénocarcinomes pouvant être selon les cellules :
 - papillaire
 - tubulé
 - muciné
 - en cellules à bague en chaton.
- carcinomes adénosquameux constitué par des éléments carcinomateux épidermoïdes.
- carcinomes indifférencié, ne présentant aucun caractère de différenciation.
- ,carcinome non classé, ne pouvant entrer dans aucune catégorie précédente.

3. Les métastases.

N'ayant pas eu suffisamment de recul pour suivre l'évolution de la maladie chez tous nos patients, nous nous contenterons de rapporter ici les métastases retrouvées au cours de l'intervention chirurgicale.

Métastases	Nombre	%
Ganglionnaires	7	28
Hépatiques et ganglionnaires	7	28
Métastases multiples	3	12
Péritonéales	3	12

TABLEAU 10 - Répartition des métastases chez 25 malades opérés.

L'aspect macroscopique, l'extension locale, et les métastases du cancer gastrique sont surtout appréciés au cours de l'intervention chirurgicale. Sur les 25 malades opérés par le Dr. KOUMARE, 5 seulement n'ont pas présenté de métastases, ce qui appuie cette notion de consultation tardive déjà évoquée.

COMMENTAIRES

I - CONSIDERATIONS ETIOLOGIQUES.

1. La fréquence.

P a y s	Fréquence du cancer gastrique par rapport à l'ensemble des tumeurs malignes
Nigeria	14,1
Afrique du Sud	10,08
Côte d'Ivoire	5,22
Sénégal	5,03
Mali	4,06
Congo Brazzaville	2,2
Mozambique	2,2

TABLEAU 11 - Fréquence du cancer gastrique par rapport à l'ensemble des tumeurs malignes dans certains pays d'Afrique (29) et au Mali.

En 20 mois, nous avons recueillis 50 observations des cancers gastriques. Pendant cette même période, les rapports de l'I.N.B.H. nous donnent au total 203 tumeurs malignes diagnostiquées pendant la même période. Ce qui correspond à une fréquence de 4,06 du cancer gastrique par rapport aux autres tumeurs malignes. Cette fréquence bien que élevée par rapport à celle du Congo Brazzaville et du Mozambique (Tableau 11), est certainement au-dessous de la réalité, car il ne s'agit-là que d'une enquête purement hospitalière, ne tenant pas compte de nombreux cas traités en Médecine Traditionnelle.

2. Le sexe.

La répartition selon le sexe dans notre enquête est de 33 hommes pour 17 femmes, soit environ 2 hommes pour 1 femme. Cette répartition est comparable à celle d'autres pays africains comme la Côte d'Ivoire (3 hommes pour 1 femme) et le Sénégal (2 hommes pour 1 femme) (29).

3. L'âge.

L'âge moyen de nos malades est de 52 ans avec une nette prédominance des cas à partir de 50 ans.

Malgré l'exceptionnel cas précoce rapporté par GUTMAN (29) chez un enfant de 10 jours, nous pouvons conclure que le cancer gastrique atteint surtout l'homme à partir de la cinquantaine.

4. L'ethnie.

BURKITT et collaborateurs (9) ont pu envisager le rôle des sols volcaniques en étudiant la répartition ethnique du cancer de l'estomac dans plusieurs pays.

Notre enquête a donné une nette prédominance des Bambara (42 %), ethnie la plus fréquente au Mali et vivant surtout dans la plaine. Ces résultats ne nous permettent pas d'aboutir à une conclusion formelle.

5. Les conditions socio-économiques.

Dans notre enquête, presque tous les malades proviennent d'un milieu socio-économique modeste. Nous pensons comme la plupart des auteurs qu'il pourrait exister des relations entre les conditions socio-économiques de l'individu et la fréquence du cancer gastrique, mais cela pourrait correspondre à un régime alimentaire particulièrement monotone.

6. Facteurs génétiques.

ZEITOUN et collaborateurs (29) ont rapporté un cas familial (cancer de l'estomac chez 3 frères), mais ce cas semble isolé dans la littérature, et nos moyens encore limités, ne nous ont pas permis de faire une étude génétique de nos cas.

7. Facteurs alimentaires.

D'après WYNDER et collaborateurs (19), la ration alimentaire des populations à haut risque, est riche en hydrate de carbone et pauvre en graisse, en fruits frais, en légumes, en vitamines, et en oligo-éléments. Un tel régime, même suffisant sur le plan calorique, génère en particulier la lutte des cellules gastriques contre les toxiques alimentaires, notamment les substances cancérigènes dont celles déjà identifiées sont :

- la Nitrosamine : les nitrosamines peuvent se former dans l'estomac de l'homme ou de l'animal par combinaison des nitrites, d'amines et d'acides convenables. Or l'alimentation de l'homme peut contenir ces deux constituants surtout au Mali où l'on consomme beaucoup le poisson séché, riche en nitrate susceptible de se transformer en nitrite, qui se combine avec la méthyl guanidine présente dans la viande et le poisson pour donner deux puissances cancérigènes :

- N.méthyl - N.nitrosoguanidine et

- N.méthyl - N.nitrosourée

- et peut-être l'Aflatoxine : toxine mycélienne d'*aspergillus flavus* jouant un rôle certain dans la genèse du cancer primitif du foie, mérite une étude du côté gastrique.

En effet, la pâte d'arachide, préparée de façon artisanale (donc riche en aflatoxine) est beaucoup utilisée au Mali en général et en particulier par tous nos 50 malades. On peut se demander si toutefois cette substance n'est pas également toxique pour les cellules gastriques.

- la Potasse : utilisée de façon constante comme condiment du tô, entraîne des microtraumatismes de la muqueuse gastrique. Tous nos malades consomment ce tô de façon constante. On se demande si ces microtraumatismes répétés de la muqueuse gastrique, ne peuvent pas entraîner à la longue, une dégénérescence maligne.

- la consommation d'alcool, de tabac, des aliments brûlants, n'est pas convaincante dans notre étude.

En résumé, nous pensons comme partout ailleurs que l'alimentation joue un rôle important dans la genèse du cancer de l'estomac au Mali parce que tous nos malades ont pour base d'alimentation le mil, le riz, ayant pour condiments la potasse, le poisson séché, la pâte d'arachide... donc une alimentation à haut potentiel cancérigène.

8. Les facteurs gastriques.

Si pour certains auteurs, la gastrite constitue le lit du cancer gastrique, nous n'avons pas retrouvé, quant à nous, cette notion dans les antécédents de nos malades.

Si des ulcères cancérisés ont été décrits par certains auteurs (en Afrique, QUENUM et collaborateurs (36), à Dakar ABIOYE et collaborateurs (1) à Ibanda), nous n'avons pas rencontré dans notre série cette éventualité, mais il est certain comme dit GUTMAN (29) que la possibilité pour un ulcère de dégénérer existe et doit être présente en mémoire devant toute niche gastrique.

Selon BERNARDES P. (4), le cancer sur moignon gastrique pour ulcère est peu fréquent dans les 15 premières années. Le problème est tout autre, quand il s'agit de cancer sur moignon de gastrectomie pour épithélioma : on entend par récurrence vraie un épithélioma chez un gastrectomisé pour cancer, mais considéré comme guéri selon les critères de temps habituellement admis dans le domaine cancérologique, c'est-à-dire 5 ans. La récurrence dans un délai inférieur à 5 ans, entraîne qu'il s'agit probablement de l'évolution du même cancer malgré la gastrectomie. Le seul cas de cancer sur moignon que nous avons trouvé se situe dans ce cadre, puisque le malade a été gastrectomisé pour épithélioma en décembre 1978.

II - CONSIDERATIONS CLINIQUES.

1. Symptomatologie clinique.

	Mali Notre étude	Mali Etude de DAOUI (18)	Thèse Pokossi (31)	Nigeria (22)	France (5)
Epigastralgie	76 %	51,5 %	62,5 %	97,6 %	75 %
Altération de l'état général	96 %	44 %	43,7 %	82,5 %	77 %
Sténose du pylore	42 %	27 %	40,2 %	-	Exceptionnelle
Masse palpable	44 %	21 %	34 %	41,08 %	10 %
Hémorragies digestives	26 %	7,5 %	20,8 %	20,1 %	rare
Dysphagie	10 %	12 %	3,4 %	7 %	rare
Métastases cliniquement décelables	36 %	1,5 %	7 %	30 %	?

TABLEAU 12 - Comparaison des principaux signes cliniques au moment du diagnostic au Mali et dans d'autres pays.

Nous avons trouvé un grand nombre d'épigastrie 76 % et surtout d'altération de l'état général 96 %, mais la symptomatologie du cancer gastrique au Mali n'a rien de très original. Les signes d'appel sont variés. Ils peuvent être incidiens (altération de l'état général, douleurs atypiques ou rythmées par les repas, anorexie, anémie) ou dramatiques (hémorragies digestives). Notre enquête nous révèle surtout que les malades consultent tardivement soit dans un tableau de sténose du pylore (42 %) ou de dysphagie (10 %) traduisant l'envahissement du cardia, soit avec une masse épigastrique palpable (44%) ou des métastases cliniquement décelables (36 %). Ce qui explique que sur le dossier du service de chirurgie, on trouve souvent marqué comme diagnostic : cancer de l'estomac dépassé.

Le polymorphisme clinique retrouvé au Mali est comparable à celui d'autres pays (Tableau 12).

SIMAGA et collaborateurs (44) mettent l'accent à Dakar sur le caractère sténosant du cancer gastrique.

CHABAL et collaborateurs (13) signalent que :

- plus du tiers des malades consulte 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.

En conclusion : devant les deux caractéristiques essentielles du cancer gastriques à Bamako (polymorphisme clinique et diagnostic tardif) nous sommes du même avis que Mr. DAOU (18) qui insiste sur la nécessité d'un diagnostic précoce en invitant les Médecins, devant l'apparition d'une symptomatologie oeso-gastro-duodénale, même atypique ou discrète, à demander systématiquement une radiographie ou une fibroscopie à la recherche d'une lésion suspecte,

2. Symptomatologie radiologique.

L'examen radiologique a été peu utilisé dans notre étude parce que le recrutement de nos malades a été effectué dans la salle de fibroscopie et dans le service chirurgical du Dr. KOUMARE qui consulte près de cette salle de fibroscopie. Nous ne nions néanmoins la part importante de cet examen dans le dépistage du cancer gastrique puisque dans les quelques cas où il a été pratiqué, il nous a permis de suspecter le diagnostic comme la fibroscopie.

3. Autres examens.

Il nous paraît inutile de parler en détail des autres examens comme le tubage gastrique à l'histamine, le dosage de l'alpha-foeto-protéine, la recherche de l'antigène cardio embryonnaire (A.C.E) qui n'ont pas été faits dans notre étude et qui d'ailleurs sont sans grand intérêt diagnostique.

III - CONSIDERATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES.

1. Etude endoscopique.

Bien que peu répandue en Afrique (à Dakar sur 144 cas de cancer gastrique colligés par POKOSI (34), 2 seulement ont été endoscopés. A Abidjan sur 50 observations relevées par AHUA (29), 10 ont subi cet examen) l'endoscopie a pris une place de choix dans notre étude.

Le couple endoscopie-histologie nous a permis tout comme en Europe, non seulement de faire la description macroscopique des lésions, mais aussi de poser le diagnostic pré-opératoire dans les cas où les prélèvements le permettaient.

2. Le siège.

Avec un pourcentage de 58 %, nous avons trouvé, comme la plupart des auteurs, une nette prédominance du cancer antro-pylorique.

3. Aspects macroscopiques.

Tout comme dans la littérature, nous avons rencontré des formes bourgeonnantes, ulcéreuses, et infiltrantes, mais contrairement à AHUA (29) qui a trouvé une prédominance des formes végétantes avec 59,2 %, nous avons surtout relevé des cancers ulcérés (56 %).

4. Aspects microscopiques.

	Mali Notre étude	Mali (18)	Sénégal (34)	Ouganda (6)
Carcinome glandulaire typique	56 %	66 %	61,8 %	51 %
Carcinome atypique	32 %	34 %	29,2 %	41,8 %
Sarcome	0	0	4,2 %	5,2 %
Tumeur carcinoïde	0	0	0	1 %
Lésions bénignes dégé- nérées	0	0	4,8 %	?

TABLEAU 13 - Comparaison des principaux aspects anatomo-pathologiques du cancer gastrique dans trois pays d'Afrique.

Le tableau 13 montre que les résultats de notre étude sont conformes à ceux des travaux déjà faits au Mali (18) et dans de nombreux pays. Il révèle une nette prédominance des adénocarcinomes : prolifération épithéliale glandulaire typique.

5. Extension locale et métastases.

Dans notre étude, les quelques malades (25) qui ont bénéficié d'une intervention chirurgicale, présentaient pour la plupart une extension locale importante de leur cancer. Nous avons trouvé aussi 36 % de métastases cliniquement décelables. Ces deux faits témoignent une fois de plus que les malades consultent tardivement au Mali.

CONCLUSIONS GENERALES

De novembre 1979 à octobre 1980, nous avons colligé 50 observations de cancer gastrique dans les services de chirurgie, de médecine générale de l'hôpital du Point-"G", et le service de médecine du Professeur GUINDO (hôpital Gabriel Touré).

Ce qui représente 2 % environ des consultations externes de ces services et 24 % de l'ensemble des tumeurs malignes diagnostiquées à l'Institut National de Biologie Humaine (I.N.B.H) pendant la même période.

Ces pourcentages montrent que le cancer gastrique est relativement fréquent au Mali.

1). Sur le plan étiologique :

Conformément à ce qui a été constaté par la plupart des auteurs, notre étude a montré :

- que le cancer gastrique touche 2 à 3 fois plus l'homme que la femme car sur 50 malades, nous avons trouvé 33 hommes pour 17 femmes ;
- qu'il s'agit d'une affection de la cinquantaine, puisque l'âge moyen de nos malades est de 52 ans ;
- qu'il atteint les couches socio-économiques pauvres (64 % de cultivateurs).

Par ailleurs, notre étude n'a pas permis de situer le plus grand pourcentage de malades au sein d'une ethnie bien déterminée. Elle a tout simplement montré que ce pourcentage va de pair avec la prédominance de telle ou telle ethnie de la population.

Elle a tout de même révélé que tous nos malades consomment de façon constante le Tô, le poisson séché, et la pâte d'arachide (préparée de façon artisanale) contenant respectivement des proportions non déterminées (au Mali) de potasse, de nitrosamine, et d'aflatoxine considérées comme des substances cancérigènes.

2). Sur le plan clinique :

Bien que le polymorphisme clinique habituel du cancer gastrique soit nettement retrouvé dans notre étude, les formes douloureuses sont les plus fréquentes (76 %).

Les formes tumorales épigastriques et les métastases cliniquement décélables, habituellement rares, sont fréquentes ici, car notre étude a montré que sur 100 cas de cancer gastrique, il y a 44 formes tumorales épigastriques et 36 métastases cliniquement décélables; ceci découle du fait que les malades consultent tardivement.

3). Sur le plan radiologique :

Dans les quelques cas (10 %) où cet examen a précédé l'endoscopie, il a permis d'orienter valablement le diagnostic, mais nous pouvons dire que la radiographie (T.O.G.D) a été remplacée par la fibroscopie dans notre étude.

4). Sur le plan endoscopique :

L'endoscopie a pris une place de choix dans notre étude, car chez tous nos malades, nous avons procédé à une fibroscopie. Introduite à Bamako en 1976 par le Professeur B. DUFLO et le Professeur A. GUINDO, cette fibroscopie nous a permis non seulement de voir et de décrire les aspects macroscopiques des lésions de tous nos malades, mais aussi d'effectuer une biopsie dirigée chez tous ceux qui s'y prêtaient.

5). Sur le plan anatomo-pathologique :

Après l'examen endoscopique qui nous a révélé la grande fréquence des cancers antro-pyloriques (58 %) et des formes ulcérées (56 %), nous avons effectué des biopsies.

Toutes ces biopsies ont été techniquées à l'I.N.D.H. dans le service d'Anatomo-Pathologie du Professeur S. DAYO. Aux termes de cet examen histologique, notre étude conformément aux résultats des travaux de la plupart des auteurs, a montré une nette prédominance d'adénocarcinomes (56 %) qui est une prolifération de l'épithélium glandulaire typique.

6. Quant à la thérapeutique :

Elle n'a pas été abordée dans notre étude parce que sur les trois possibilités thérapeutiques (chimiothérapie, radiothérapie, et chirurgie) habituellement admises en matière de cancer gastrique, seule la chirurgie est fréquemment utilisée à Danako avec des résultats satisfaisants bien que les malades consultent très tardivement.

BIBLIOGRAPHIE

1. ABIOYE (A.A.), FADERO (C.F.), LAWAL (O.), EKILOSA (O.O.)
Ulcer carcinoma of the stomach in Ibadan, Nigeria.
Nigeria Med. J., 1975, 2, (3), 237-239.
2. ANGATE (Y.), ALLANGBA (K.), CORNET (L.), KEKEH (K.), LOUDIERE (R.),
ZUNON (M.K.)
Les cancers gastriques en Côte d'Ivoire à propos de 24 cas.
Rev. Méd. de Côte d'Ivoire, 1970, 6, (18), 25.
3. ANONYME :
Epidémiologie : Répartition des cancers digestifs dans le monde.
Cong. Méd., 1968, 90, (11), 2235.
4. BERNADES (P.) :
Le point actuel sur le cancer de l'estomac.
Cong. Méd., 1975, 92, (41), 6557-6568.
5. BERNADES (P.), MOMBET (J.), POTET (F.), VILOTE (J.).
Cancer de l'estomac.
Encycl. Méd. Chir. Estomac Intestin, Paris, éd. technique, 1975,
9027 A¹⁰, 1-18.
6. BIJLSMA (F.).
Gastric carcinoma in Uganda.
Trop. Geogr. Med., 1974, 26, 1-3.
7. BLAVON, DUCHESNE (N.)
Apport de l'endoscopie dans le diagnostic du cancer de l'estomac.
Thèse Méd. Poitiers, 1973, n°121.
8. BOCK (O.A.A.)
The distinction between gastric ulceration and carcinoma of the
stomach.
S. Afr. Med. J., 1973, 47, 1259-1260.
9. BURKITT (D.P.), BUNDSCHUN (M.), DALINK, NEALE (R.).
Some cancer patterns in wester Kenya and north Tanzania.
East Med. J., 1969, 46, 188-193.
10. CAMIN (R.).
Apperçu sur le cancer en A.O.F.
Bull. et Mém. Ecole de Préparation Médicale et Pharmaceutique,
Dakar, 1954 (2), 203.
11. CARON (J.)
Cancer gastrique ulcéiforme.
Cong. Méd., 1971, 93, 1508-1513.
12. CAVE (L.), PERAL (J.), PINEAU (P.), SANKALE (M.).
Un en de radiologie gastro-duodénale à Dakar.
Ann. N., 1963, 10, 385-386.

13. CHADAL (J.), DIOUF (D.), TOURE (P.), VOVOR (V.M.).
Les cancers du tube digestif en milieu africain à Dakar.
Méd. Afr. Noire, 1970, 78, 1277-1278.
14. CARBONNET (G.), NUSSAUME (O.), PADONOU (N.), TOURE (P.).
A propos du cancer gastrique en milieu africain à Dakar.
Société Méd. Afr. Noire, 2, 1977, 197-200.
15. CHEVREL (B.), CHEVREL (J.P.).
Cancer de l'estomac : tumeurs mésenchymateuses malignes.
Presse Méd., 1970, 79, 1199-1203.
16. COOK (P.J.), BURKITT (D.P.).
Cancer in africa.
Brit. Med. Bull., 1971, 27, 14-20.
17. CORNET (A.); BLANC (D.), DELAVIERE (P.H.), TERRIS (G.).
Polypose gastrique dégénérée.
Sem. Hôp. Paris, 1971, 47, 1183-1186.
18. DAOU (F.).
Cancer de l'estomac.
Thèse Méd. Danako, 1977.
19. DEBRAY (Ch.), MARCHE (C.L.), MARTIN (E.), LAUMONIER (R.).
Méthodes cytologiques en pathologie digestive.
Encycl. Méd. Chir. Estomac Intestin, Paris, éd. technique, 1969,
9014 A¹⁰, 1-16.
20. DENOIX (P.).
Le cancer en A.O.F. de 1940 à 1946.
Bull. Assoc. Franç. pour étude du cancer, 1947, 3, et 4, p. 195.
21. DERRIEN (J.P.), MONNIER (A.), MERRIEN (J.), COURTEL (L.J.).
Confrontation endoscopique et chirurgicale dans les cancers de l'estomac
observés à l'Hôpital Principal de Dakar.
Méd. Afr. Noire, 1978, 25, 159-161.
22. ELEBUTE (E.A.), NGU (V.A.), MAIWARING (A.R.), ERUOHAN (R.C.).
Cancer of the stomach.
W. Afr. Med. J., 1963, 12, 11-17.
23. ESSOMBA (R.), BELINGA - MBOBDA (P.).
Le cancer à l'Hôpital Central de Yaoundé.
Cancer. Tropic., 1968, 4, 73-82.
24. GASTARD (J.), LOUSSOUARN (J.).
Sur quels signes le Médecin évoque-t-il le cancer de l'estomac ?
Rév. Prat., 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, 191-198.
26. HILLEMAND (P.).
Les tumeurs malignes de l'estomac : cancer de l'estomac. In. PASTEUR VALLERY-RADOT Direction maladie de l'estomac, de l'oesophage et du duodénum.
Paris, Flammarion, 1972, Coll. Méd. Chir., pp : 5096.
27. IMBERT (R.).
Adénocarcinome gastrique.
Sem. Hôp. Paris, 1971, 47, 1494-1495.
28. JONCHERE (H.).
Tumeurs malignes du tube digestif.
Bull. Méd. AOF, 1948, 5, 73-75.
29. KANGA AHUA.
Les cancers gastriques en Côte d'Ivoire à propos de 50 cas.
Thèse Méd., 1976-1977, n°117.
30. LAGASSANE (A.).
Le cancer : évolution des conceptions.
Cancérol. Trop., Dakar, 1961, 1, 5-16.
31. LAMBERT (R.), MOULINIER (B.).
Plaidoyer en faveur du diagnostic précoce du cancer de l'estomac.
Nouv. Presse Méd., 1973, 2, 747-750.
32. MOUTIER (F.), CORNET (A.).
Cancer de l'estomac.
Encycl. Méd. Chir. Paris, Estomac Intestin, 2, 4, 1962, 9027 A¹⁰, 1-7.
33. PAYET (M.), PELLIGRINO (A.), D'ASSOMPTION (V.).
Un an de radiologie gastro-duodénale en milieu africain.
Bull. Soc. Méd. Ann. Lang. Franç., 1959, 4, 369-390.
34. POKOSI-EKAMHI-LOBE (P.).
Contribution à l'étude clinique et thérapeutique des cancers de l'estomac chez le Noir africain (à propos de 144 cas).
Thèse Méd., Dakar, 1977.
35. POTET (F.), BARGE (J.), MARTIN (E.), ZEITOUN (P.).
Histologie du tube digestif, 1974, 73-87.
36. QUENUM (C.), BAYLET (R.), CAMIN (R.).
Epidémiologie et pathologie géographique du cancer en Afrique.
Méd. Afr. Noire, 1971, 18 (3), 165-186.

37. QUETUM (C.).
Les cancers du tractus digestif au Sénégal.
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 1966, 11, (4), 703-720.
38. RALEMON (P.), GAUTHIER, DEHOIT (Cl.).
Evolution des formes histologiques de l'épithélioma gastrique.
Ann. Chir., 1967, 21, 154-159.
39. RICHIR (Cl.), QUETUM (C.).
Comment faire une biopsie ?
Cancérol. Trop. Méd. Afr. Noire, Dakar, 1960, pp 91-93.
40. SAKHO SIGIATE.
Le cancer au Sénégal.
Thèse Méd., 1964, n° 1.
41. SERAFINO (X.).
Bilan sommaire de la chirurgie des cancers au cours des trois dernières années.
Bull. Méd. Ann. Lang. Franç., 1963, 8, (2), 253.
42. SERAFINO (X.).
Notions générales sur les ulcères cancérisés.
Méd. Afr. Noire, 1961, 8, 271-272.
43. SERAFINO (X.), DIOP (A.), DIOUF (B.), GOUTTE (E.).
Réflexion sur les quatre ans de chirurgie des cancers de l'estomac, Dakar.
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lang. Franç., 1962, 7 (1), 140.
44. SIMAGA (D.), METYE (P.A.), SANOU (A.).
Le cancer de l'estomac au Sénégal.
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lang. Franç., 1971, 366-368.
45. SYMPOSIUM sur le cancer du tractus alimentaire en Afrique, 1965, Genève.
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lang. Franç., 1966, 11, 862-872.
-

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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