

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DU MALI

DIRECTION NATIONALE
DE L'ENSEIGNEMENT

Année : 2000

N° 3...2...

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

TITRE :

**CANCERS DE L'ESTOMAC EN CHIRURGIE "B"
DE L'HOPITAL NATIONAL DU POINT "G"
DE 1990 à 1997
A PROPOS DE 162 CAS**

THESE :

Présentée et Soutenue publiquement le 2000
devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie du Mali

Par

Mr. Bakary Koniba TRAORE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président	:	Professeur	Djibril SANGARE
Membres	:	Professeur	Abdoul Kader TRAORE dit DIOP
		Professeur	Hamar Alassane TRAORE
Co-Directeur	:	Docteur	Nouhoum ONGOIBA
Directeur de Thèse	:	Professeur	Gangaly DIALLO

**CANCER DE L'ESTOMAC EN
CHIRURGIE « B » DE L'HOPITAL
DU POINT G 1990-1997 A PROPOS
DE 162 CAS.**

SOMMAIRE

Administration de la F.M.P.O.S

Dédicaces Remerciement

Remerciement du Jury

	Pages
1. INTRODUCTION	2
2. RAPPELS	3 - 18
3. METHODOLOGIE	19 - 20
4. RESULTATS	21 - 39
5. COMMENTAIRES - DISCUSSIONS	40 - 50
6. CONCLUSION - RECOMMANDATIONS	51
7. BIBLIOGRAPHIE	52 - 69

ANNEXES : FICHE D'ENQUETE, ABREVIATIONS

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2000 - 2001

ADMINISTRATION

DOYEN : MOUSSA TRAORE - PROFESSEUR
1^{ER} ASSESSEUR : AROUNA KEITA - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
2^{EME} ASSESSEUR : ALHOUSSEYNI AG MOHAMED - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
SECRETAIRE PRINCIPAL YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
AGENT COMPTABLE : YEHIHA HIMINE MAIGA - CONTROLEUR DE TRESOR

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr. Aliou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

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

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aïssata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale

5. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Youssef COULIBALY	Anesthésie - Réanimation
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme Konipo Fanta TOGOLA	ORL
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie-Virologie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique
Mr Yéya T. TOURE	Biologie
Mr Amadou DIALLO	Biologie Chef de D.E.R.
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie - Mycologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie - Virologie
Mr Amadou TOURE	Histoembryologie

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdrahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr N'yenigou Simon KOITA	Chimie organique
Mr Abdrahamane TOUNKARA	Biochimie
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie - Virologie
Mr Benoît KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie

5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A THERA	Parasitologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES**1. PROFESSEURS**

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGÉS

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phthisiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie
Mr Diankiné KAYENTAO	Pneumo-Phthisiologie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr. Bou-DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mr Saharè FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Mamadou B. CISSE	Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie

5. ASSISTANT

Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
------------------------	------------

4

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEUR

Mr Boubacar Sidiki CISSE Toxicologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Arouna KEITA Matière Médicale
Mr Ousmane DOUMBIA Pharmacie Chimique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA Législation
Mr Elimane MARIKO Pharmacologie, Chef de D.E.R.

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Drissa DIALLO Matières Médicales
Mr Alou KEITA Galénique
Mr Ababacar I. MAIGA Toxicologie
Mr Yaya KANE Galénique

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA Santé Publique, Chef de D.E.R.

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA Santé Publique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE Anthropologie
Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE Santé Publique
Mr Adama DIAWARA Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique
Mr Massambou SACKO Santé Publique

5

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Sidiki DIABATE	Bibliographie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souléymanne GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Arouna COULIBALY	Mathématiques
Mr Mamadou Bocary DIARRA	Cardiologie
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie Médicale

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. A.E. YAPO	BIOCHIMIE
Pr. M.L. SOW	MED. LEGALE
Pr. Douddu BA	BROMATOLOGIE
Pr. M. BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr. Babacar FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr. Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Pr. Mounirou CISSE	HYDROLOGIE
Dr. G. FARNARIER	PHYSIOLOGIE

Je rends grace

A Dieu le tout puissant, le très miséricordieux. Ce travail est une de vos dispositions à l'égard de notre personne.

DEDICACES

Je dédie ce travail :

- A mon père : Koniba dit Hady TRAORE, tu m'as inscrit à l'école en dépit des multiples pressions çà et là . Tu n'as ménagé aucun effort pour ma réussite malgré ton analphabétisme. Je prie que le tout puissant "Allah" te garde le plus longtemps possible à mes cotés.
- A ma mère Ténin TRAORE, tu m'as toujours donné le courage d'être parmi les meilleurs dans tout ce j'entreprends.

Je prie que le tout puissant "Allah" te garde le plus longtemps possible à mes cotés.

- A mes grand- mères Bougou SOGODOGO et Foranso BAMBA, vous avez été pour moi des conseillères et des consolatrices.

Je prie "Allah" pour le repos de vos âmes respectives.

- A mes oncles : Soungalo TRAORE, Seydou TRAORE, Abou TRAORE, vous avez fait mon avenir une de vos préoccupations.
- A toutes mes tantes, je me garde de citer pour ne pas omettre certaines, votre admiration témoigne l'intérêt que vous accordez a ma personne
- A mes sœurs, frères, cousins, et cousines une liste nominative serait longue ou peut être omettrait certains, l'estime et le respect que chacun de vous a manifesté à mon égard témoin votre sens de la grande famille africaine.
- A tous mes camarades de la première année de l'école fondamentale de Loulouni, ce travail est la réponse à la confiance que vous vous m'avez toujours placée.

2

- A feu Mariam OUATTARA que la mort a arrachée à notre grande affection, vous avez été la première personne à m'initier à l'alphabet, que la terre vous soit légère.
- A feu Badara Alou TRAORE, j'ai reçu de toi une éducation qui fait ma fierté aujourd'hui et qui est admirée par beaucoup de parents.

Je pris le tout puissant "Allah" pour le repos de ton âme.

- A mon ami feu Mahamadou Saiba KONATE dit Kaou que la mort nous a tragiquement arraché, que la terre te soit légère.
- A mademoiselle Djénéba ONOGO dite Batogoma, tu as contribué à l'élaboration de ce travail malgré la distance qui nous sépare.
Trouves ici mon sincère amour.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont à tous ceux dont la collaboration petite qu'elle soit, mais si importante m'a permis d'aboutir à ce résultat particulièrement.

- A Monsieur Baboye BOUNDY, tu as été un artisan principal pour mon recrutement à l'école. Je te serais reconnaissant.
- A la famille TRAORE (ONOGO) de Banankoro et son chef de famille feu Badara Ali, pour l'éducation que j'ai reçue de vous.
- A la famille DIAWARA de Sikasso et son chef de famille Siriki votre générosité, et votre simplicité m'ont permis de vivre et d'étudier sans trouver une différence entre TRAORE et DIAWARA
- A la famille SANGARE, et son chef de famille (Dramane SANGARE) pour l'intérêt et le respect que vous avez accordés à ma personne.
- A Tiéfing DIAWARA et sa famille pour votre appui matériel et moral
- A madame TOURE Kadiatou MAIGA et ses frères et sœurs pour votre générosité
- Aux familles SIDIBE, DAO, DIARRA, KONE, DEMBELE, KONATE, TRAORE, CISSOKO, NIANG, DJOURTHE, DIAKITE, de Kalaban-coro
- Aux familles DIARRA, SAVADOGO du point G.
- A tout le groupe U.J.R pour leur respect a mon égard
- A toute la promotion 1986 du second cycle de Loulouni
- A mes amis d'enfance. Lamine BALLO, Dramane BALLO, Adama BAMBA, Youssouf TRAORE
- Aux vieux Karamoko BAMBA et son frère N'gazié BAMBA pour leur affection et leur conseil.

- A mon ami Issa TRAORE pour ton soutien, matériel et moral que notre amitié se consolide à jamais.
- A mes camarades de chambre de la RDC₁₄ 1990-91 : Lanseyni KEITA , Alou COULIBALY, Hamadi BAH Baba COULIBALY.
- A mon ami Lansana SANGARE pour ta disponibilité.
- A Daouda BAMBA de Douna ce travail est le tien, tu m’as soutenu depuis mon inscription à l’école
- A Abdou MAIGA et toute la table de Belote de Kalaban-coro
- A mes camarades de la F.M.P.O.S : Fodé DIALLO, Abdoulaye DIARRA, Abdoulaye TRAORE, MALLE, KAMISSOKO, Youba KONE, Seydou MARIKO, Bakary M DIARRA, Bakary S DIARRA. Issa KONE, Aminata GOITA, Sylvain KEITA, Boubacar TRAORE, Oumar S COULIBALY, Yacouba DIAKITE
- A la table de Belote du point G.
- Aux M^{mes} DIALLO Bintou TRAORE, COULIBALY Tata CISSE, DIAKITE Kafouna TOGOLA.
- Aux D^r DIAKITE Mahamadou, Daouda S. KONATE pour vos conseils et les connaissances que j’ai acquises à vos côtés.
- A toute la promotion 1997 de la F.M.P.O.S.
- A mes aînés de la chirurgie B de l’hôpital du point G : Baba COULIBALY, Malick DEMBELE, Moustaph SISSOKO, Fredy CONGOLO, Wélé DIALLO, Zerbo Abdoudramane, Ibrahima CISSE, Alou COULIBALY, Bakary .M. DIALLO, Hamady BA, Thiérno Aboubacar BAGAYOKO, Amadou COULIBALY, Nagonrgar TOG-YEUM, D^r Babou BA, pour vos conseils
- A mes collègues de la chirurgie B’ de point G : ABOUBACAR KAMPO, Yacouba DIAKITE, Oumar COULIBALY, DIARRA Nouhoun, feu Souleymane KOUMARE (que ton âme se repose en paix) pour vos critiques et conseils.

5

- A mes cadets de la chirurgie B' de l'hôpital du point G : SIDIBE Youssouf, DIARRA Saibou, Mercedes Justine, DIALLO Oumar, Désiré Yaya, SIDIBE Bakary, MARIKO Mamadou OUOLOGUEM Ibrahim, DEMBELE Soumaila, GUINDO Mamadou, MAIGA Amadou pour le respect que vous avez eu a mon égard.
- Aux majors : Moussa TRAORE, M^{me} DIALLO Awa OUOLOGUEM, à Madame André Fatoumata CAMARA et tout le personnel de la chirurgie B' pour votre sympathique collaboration.
- A M^{me} SAMAKE Oumou KEITA et tout le personnel de la Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie particulièrement M^{lle} Fatoumata SANGARE, M^{lle} Fatoumata THIERO, M^{me} KONE Alimata DJIRE ET Monsieur Amadou SIDIBE pour votre sympathique contribution.
- A tout le personnel de l'I.N.R.S.P pour votre collaboration capitale pour la réalisation de ce travail.

- 4
- A mon ami Issa TRAORE pour ton soutien, matériel et moral que notre amitié se consolide à jamais.
 - A mes camarades de chambre de la RDC₁₄ 1990-91 : Lanseyni KEITA , Alou COULIBALY, Hamadi BAH Baba COULIBALY.
 - A mon ami Lansana SANGARE pour ta disponibilité.
 - A Daouda BAMBA de Douna ce travail est le tien, tu m'as soutenu depuis mon inscription à l'école
 - A Abdou MAIGA et toute la table de Belote de Kalaban-coro
 - A mes camarades de la F.M.P.O.S : Fodé DIALLO, Abdoulaye DIARRA, Abdoulaye TRAORE, MALLE, KAMISSOKO, Youba KONE, Seydou MARIKO, Bakary M DIARRA, Bakary S DIARRA. Issa KONE, Aminata GOITA, Sylvain KEITA, Boubacar TRAORE, Oumar S COULIBALY, Yacouba DIAKITE
 - A la table de Belote du point G.
 - Aux M^{mes} DIALLO Bintou TRAORE, COULIBALY Tata CISSE, DIAKITE Kafouna TOGOLA.
 - Aux D^r DIAKITE Mahamadou, Daouda S. KONATE pour vos conseils et les connaissances que j'ai acquises à vos côtés.
 - A toute la promotion 1997 de la F.M.P.O.S.
 - A mes aines de la chirurgie B de l'hôpital du point G : Baba COULIBALY, Malick DEMBELE, Moustaph SISSOKO, Fredy CONGOLO, Wélé DIALLO, Zerbo Abdoudramane, Ibrahima CISSE, Alou COULIBALY, Bakary .M. DIALLO, Hamady BA, Thiérno Aboubacar BAGAYOKO, Amadou COULIBALY, Nagonrgar TOG-YEUM, D^r Babou BA, pour vos conseils
 - A mes collègues de la chirurgie B' de point G : ABOUBACAR KAMPO, Yacouba DIAKITE, Oumar COULIBALY, DIARRA Nouhoun, feu Souleymane KOUMARE (que ton âme se repose en paix) pour vos critiques et conseils.

- 5
- A mes cadets de la chirurgie B' de l'hôpital du point G : SIDIBE Youssouf, DIARRA Saibou, Mercedes Justine, DIALLO Oumar, Désiré Yaya, SIDIBE Bakary, MARIKO Mamadou OUOLOGUEM Ibrahim, DEMBELE Soumaila, GUINDO Mamadou, MAIGA Amadou pour le respect que vous avez eu a mon égard.
 - Aux majors : Moussa TRAORE, M^{me} DIALLO Awa OUOLOGUEM, à Madame André Fatoumata CAMARA et tout le personnel de la chirurgie B' pour votre sympathique collaboration.
 - A M^{me} SAMAKE Oumou KEITA et tout le personnel de la Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie particulièrement M^{lle} Fatoumata SANGARE, M^{lle} Fatoumata THIERO, M^{me} KONE Alimata DJIRE ET Monsieur Amadou SIDIBE pour votre sympathique contribution.
 - A tout le personnel de l'I.N.R.S.P pour votre collaboration capitale pour la réalisation de ce travail.

Remerciements à nos maîtres et juges

A notre maître et président du jury

Professeur Djibril SANGARE

- Maître de conférence agrégé en chirurgie générale
- Colonel de l'armée malienne
- Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de présider ce jury pour notre travail. Votre contact facile et votre sens du respect de la personne humaine font de vous un homme admirable.

Veillez cher maître trouver dans ce travail notre profonde gratitude et toutes nos considérations.

A notre maître et juge Professeur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP

- Maître de conférence agrégé de chirurgie
- Assistant chef de clinique en chirurgie "B" de l'Hopital du Point G
- Chargé de cours d'anatomie et de pathologies chirurgicales à la F.M.P.O.S
- Député à l'Assemblée Nationale du Mali.

Nous sommes honoré par votre présence ce jury malgré vos multiples occupations vous avez acceptés de siéger dans le jury pour juger ce travail. Votre esprit critique, votre rigueur de travail bien fait, vos connaissances littéraires nous ont forcés admiration et respect. Nous sommes fier de compter parmi vos élèves.

Veillez cher maître trouver dans cet ouvrage l'expression de profonde gratitude et toutes nos considérations.

A notre maître et juge Professeur Hamar Alasse TRAORE maître de conférence agrégé en médecine interne chef de service de la médecine C-D de l'Hopital du Point G

Chargé de cours de thérapeutique à la F.M.P.O.S.

Vous nous avez honoré en acceptant de siéger dans ce jury. Vos vastes connaissances en médecine.

Votre rigueur du travail et de la discipline nous ont beaucoup marqué.

Permettez - nous de vous exprimer toutes notre gratitude et notre profond respect.

A notre maître et CO-Directeur Docteur Nouhoum ONGOIBA.

- Assistant chef de clinique en chirurgie "B" à l'Hopital du Point G Spécialiste en anatomie
- Chargé de cours d'anatomie à la F.M.P.O.S.

Vous nous avez encadré pendant des années, ce travail est le votre. Votre courage et votre grande amitié pour vos collaborateurs et élèves et surtout vos conseils ont forcé l'estime et admiration de tous.

Cher maître veuillez accepter nos sentiments de reconnaissance et de respect.

A notre maître et Directeur de thèse le Professeur Gangaly DIALLO

- Chirurgien des Forces Armées et des Anciens Combattants du Mali.
- Médecin chef de la gendarmerie Nationale
- Chef de service de la chirurgie viscérale de l'Hopital Gabriel TOURE.
- Maître de conférence agrégé de chirurgie viscerale
- Chargé de cours d'anatomie et de pathologies chirurgicales à la F.M.P.O.S.

Nous pouvons dire que la discipline, la rigueur sont vos principes dans le travail. Derrière votre timidité et votre simplicité se cache un homme de science, de savoir, un praticien brillant et courageux, qui nous a appris la discipline et l'amour du travail bien fait. Votre patience et votre rigueur font qu'il est agréable d'apprendre à vos côtés.

Veuillez trouver dans ce travail, notre profonde gratitude et notre sincère reconnaissance.

1. INTRODUCTION.

La maladie cancéreuse apparaît lorsqu'une partie de cellules normales commence à se transformer et se diviser de façon anarchique pour devenir malignes ou dangereuses [5].

Le mot « cancer » est un terme générique qui désigne près de 150 types de tumeurs différentes affectant les divers organes du corps, le tissu myéloïde [5] le lymphôme de MALT.

Ici nous nous intéresserons seulement au cancer de l'estomac.

Le cancer de l'estomac occupe une place importante de par sa fréquence dans certains pays tel que : le Japon, la Chine, la Tchécoslovaquie, l'Italie, le Brésil [49].

En Afrique certains travaux ont retrouvé une fréquence non négligeable du cancer de l'estomac : il occupe la deuxième place parmi tous les cancers chez l'homme au Rwanda, en Gambie [49].

Au Mali, les travaux de GUINDO et DUFLO [48], Koumaré [77], Bayo , Touré, Samaké [77], et Koïta [75] ont prouvé que le cancer de l'estomac est le deuxième cancer après celui du foie.

A cause de sa grande fréquence le cancer de l'estomac a fait l'objet des études au Mali notamment des thèses telles que celle de DAOU F.[23] en 1977, de KONATE Y.[76] en 1980, de SEMEGA O. [114] en 1981, de SACKO L [112] en 1990 et des publications dans Mali Médical Traoré et Al[124], Médecine Afrique Noire Cissé et Al.[19].

Toutes ces études sont anciennes de plus de 10 ans.

Nous avons voulu analyser dans ce travail les cancer de l'estomac des huit dernières années.

L'objectif Général :

Notre travail se propose comme objectif général l'étude dans le service de chirurgie « B » de l'Hôpital du Point G de Bamako, de 1990 à 1997, du cancer de l'estomac en pré opératoire, en per opératoire, post opératoire immédiat et tardif.

Les objectifs spécifiques.

Ils sont de :

- déterminer la fréquence du cancer de l'estomac par rapport aux autres activités chirurgicales dudit service ;
- décrire les aspects cliniques, paracliniques et thérapeutiques ;
- Analyser les suites à court, moyen et long terme.

2. RAPPELS [105].

2.1. Anatomie organique.

L'estomac est un segment dilaté du tube digestif, intermédiaire entre l'œsophage et le duodénum.

2.1.1. Situation.

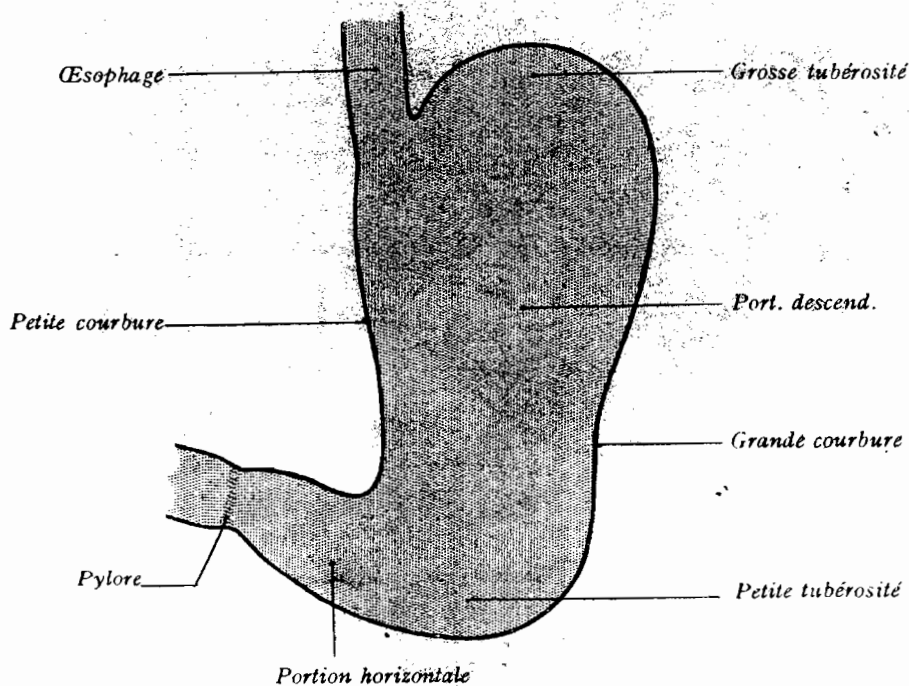
Il occupe la plus grande partie de la loge sous phrénique gauche comprise entre le diaphragme en haut et en dehors, le mésocolon et le colon transverse en bas, la région colique en dedans.

La loge sous phrénique répond à peu près à l'hypochondre gauche et à une partie de l'épigastre.

2.1.2. Configuration Extérieure.

On a comparé l'estomac à une corneuse, à un cône vertical à base supérieure, etc... L'estomac comprend deux parties :

- l'une, la plus longue et la plus volumineuse, est la partie verticale ou descendante ; l'autre, plus petite est appelée portion horizontale.



Configuration Extérieure

2.1.3. Portion descendante : fundus..

La partie descendante ou verticale comprend les deux tiers environ de la longueur de l'estomac.

Elle est oblique en bas et en avant. On lui distingue deux segments, la grosse tubérosité et le corps de l'estomac, séparés l'un de l'autre par un plan horizontal tangent au bord supérieur du cardia.

La grosse tubérosité : surmonte le corps de l'estomac à la manière d'une coupole.

Le corps de l'estomac : se rétrécit un peu de haut en bas. Son extrémité inférieure, ou petite tubérosité, forme la partie la plus déclive de l'organe.

La Portion Horizontale : antre.

La partie horizontale se dirige, en se rétrécissant légèrement, obliquement en haut à droite et en arrière.

Son extrémité droite ou pylore, s'unit au duodénum suivant un sillon annulaire appelé sillon duodéno-pylorique.

L'angle saillant en bas et à gauche, par lequel la partie horizontale de l'estomac s'unit à la partie verticale, se confond avec la petite tubérosité du corps de l'estomac.

Telles sont la forme et l'orientation de l'estomac sur le cadavre dont les organes ont été préalablement fixés en situ, en position verticale. Sur le cadavre couché sur le dos, la courbure de l'estomac s'atténue, l'estomac est allongé transversalement et décrit une courbe concave en haut.

Chez le vivant, la description que nous venons de donner est celle de l'estomac normal examiné sur le cadavre ou sur le vivant au cours d'une laparotomie.

Examiné sur le vivant par des procédés radiologiques, l'estomac revêt une forme qui n'est pas très différente dans ses grandes lignes de celle qu'il présente sur le cadavre. La forme de l'estomac d'un sujet vivant, examiné debout, a été comparée à celle d'un J majuscule auquel on reconnaît une partie descendante longue et une partie horizontale plus courte. Mais les modifications de taille sont nombreuses et sont en rapport avec l'âge, le sexe, la tonicité de la paroi gastrique, surtout avec la position qu'on donne au sujet et la forme de la cage thoracique. Ainsi, sous l'effet de l'anesthésie au cours d'une laparotomie (Grégoire), ou bien quand la base du thorax est large, la partie descendante de l'estomac se présente comme sur le cadavre couché sur le dos ; elle s'incline en bas et à droite et se continue par une courbe de rayon variable avec une partie horizontale.

2.1.4. Dimensions de l'estomac :

L'estomac moyennement distendu mesure 25 cm dans sa plus grande longueur ; 10 à 12 cm de largeur (mesurée d'un bord à l'autre à la partie moyenne de l'organe) ; 8 à 9 cm dans le sens antero-postérieur (sappey).

2.1.5. Faces et bords de l'estomac.

L'estomac présente dans son ensemble deux faces. l'une antérieure, l'autre postérieure, plus ou moins convexes suivant le degré de déplétion de l'organe.

Les faces sont séparées l'une de l'autre par les bords ou courbures de l'estomac. On distingue un bord droit, concave, ou petite courbure, et un bord gauche, convexe ou grande courbure.

La petite courbure : concave, regarde à droite et en haut. Elle se compose de deux segments, l'un descendant, l'autre à peu près horizontal, qui répondent aux segments homonymes de l'estomac.

La grande courbure convexe comprend :

- un segment supérieur, qui regarde en haut et fait partie de la grosse tubérosité
- un segment moyen, descendant ;
- un segment inférieur oblique en haut à droite et en arrière, comme la portion horizontale de l'estomac.

2.1.6. Les orifices de l'estomac :

L'estomac communique en haut avec l'oesophage par l'orifice oesophagien ou cardia ; en bas avec le duodénum, par l'orifice duodénal, pylore.

Le cardia est situé entre l'extrémité supérieure de la petite courbure et la grosse tubérosité. Cet orifice est ovalaire et son grand axe est allongé de haut en bas et de gauche à droite. Il regarde à droite, en haut et un peu en avant.

L'orifice pylorique est circulaire et placé à l'extrémité droite de la partie horizontale de l'estomac. Il regarde à droite, en arrière et en haut, et répond au sillon duodéno-pylorique.

2.1.7. Configuration intérieure :

La surface intérieure ou muqueuse de l'estomac est rouge chez le vivant.

Après la mort, la muqueuse s'altère très vite et devient rapidement grisâtre. Quand l'estomac est vide, sa surface intérieure est parcourue dans toute son étendue par des plis anastomosés qui limitent les dépressions de forme variable. Ces plis, formés par la muqueuse, s'effacent à mesure que l'estomac se distend. Il existe encore sur toute la face intérieure de l'estomac de fins sillons qui circonscrivent de petites surfaces légèrement saillantes visiblement sur estomac vide.

Quant au cardia, la couleur rouge de l'estomac tranche, sur le vivant avec la coloration rose pâle de l'oesophage.

Cet orifice présente un repli, la valvule cardio-oesophagienne, qui se traduit sur la surface intérieure de l'orifice l'angle aigu formé par l'oesophage avec la grosse tubérosité de l'estomac. La surface intérieure de cardia est plissée, et les replis rayonnent du cardia vers l'estomac.

Le pylore est muni d'une valvule annulaire, la valvule pylorique.

La valvule pylorique est un repli de la muqueuse soulevée par un épaissement de la musculature de l'estomac appelé sphincter pylorique.

2.1.8. Les rapports de l'estomac.

- le diaphragme en haut et en dehors ;
 - mésocolon et le colon transverse en bas ;
 - la région cœliaque en dedans.
- La Grande courbure est liée : en haut, au diaphragme par le ligament gastro-phrénique ; plus bas au hile de la rate par l'épiploon gastrosplénique contenant les vaisseaux courts et la gastro-épiplœique ; enfin, au-dessous de la rate au colon transverse par le grand épiploon.
 - La petite courbure de l'estomac : est réunie au foie par l'épiploon gastro-hépatique ou petit épiploon.
 - Le cardia : est à 2 cm à gauche de la ligne médiane et répond :
 - en arrière et à droite, à l'aorte, au pilier gauche du diaphragme et au corps de la onzième vertèbre dorsale ;
 - en avant, il est en rapport avec le lobe gauche du foie.
 - A gauche, le cardia répond au sommet de l'angle ouvert en haut, compris entre l'oesophage et la grosse tubérosité de l'estomac.
 - Le pylore est situé sur la ligne médiane ou un peu à droite de cette ligne, à la hauteur de la première lombaire. Son bord postérieur répond au pancréas, son bord inférieur est croisé par l'artère gastro-épiplœique ; son bord supérieur est en rapport avec l'artère pylorique.
 - La face antérieure de l'estomac :
 - sa partie supérieure ou sous thoracique est en rapport avec la paroi antérieure du thorax ;
 - sa partie inférieure ou abdominale : répond quand l'estomac n'est pas distendu : en haut et à droite du foie, en bas et à gauche à la paroi abdominale suivant une région triangulaire, dite triangle de L. Labbé ! Le triangle de Labbé est limité : à droite par une ligne qui monte obliquement, en regard du bord antérieur au foie, du neuvième cartilage costal droit à l'extrémité antérieure du huitième cartilage costal gauche ; à gauche, par le rebord inférieur du thorax ; en bas par une ligne horizontale qui, normalement, ne remonte jamais au-dessus des neuvièmes cartilages costaux.
 - Face extérieure de l'estomac : en haut, la grosse tubérosité s'appuie directement sur le diaphragme. Elle répond encore à la face gastrique de la rate, à travers l'arrière cavité des épiploons et aussi par l'intermédiaire des épiploons gastro-splénique et pancréatico-splénique.

2.1.9. La constitution de l'estomac :

La paroi de l'estomac se compose de quatre tuniques superposées qui sont de dehors en dedans la séreuse, la musculaire, la sous-muqueuse et la muqueuse.

- La séreuse ou péritonéale comprend deux feuilletts qui adhèrent aux faces antérieure et postérieure de l'estomac. Ces feuilletts se continuent le long des courbures avec ceux des épiploons.
- La musculaire est constituée par trois plans de fibres : un plan superficiel formé de fibres longitudinales, un plan moyen composé de fibres circulaires et un plan interne constitué de fibres obliques. Au niveau du pylore les fibres circulaires s'épaississent et constituent le sphincter pylorique.
- La sous-muqueuse est une couche de tissu cellulaire lâche.
- La muqueuse ou surface intérieure de l'estomac est rouge chez le vivant. Elle est parcourue dans toute son étendue par des plis anastomosés qui limitent des dépressions de forme variable.

2.1.10. Vaisseaux et nerfs de l'estomac :

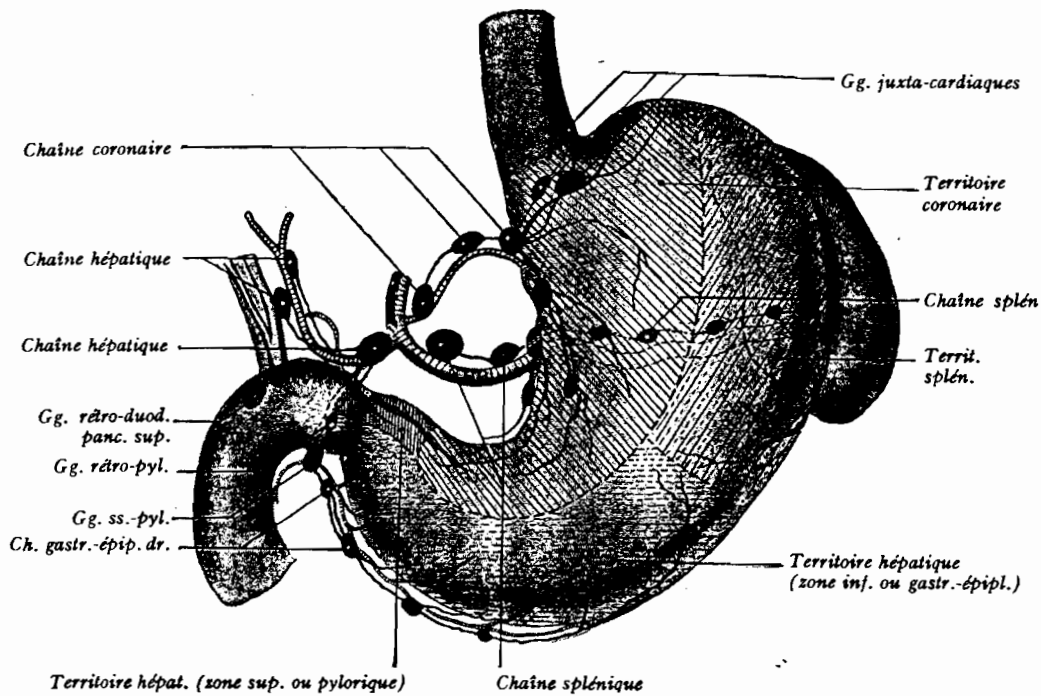
Artères : les artères de l'estomac viennent des trois branches du tronc coeliaque.

La coronaire stomachique (gastrique gauche) se divise en deux branches terminales qui descendent le long de la petite courbure et s'anastomosent avec les rameaux de l'artère pylorique, branche de l'hépatique. L'artère hépatique donne encore à l'estomac, par l'intermédiaire de la gastro-duodénale, l'artère gastro-épiploïque droite qui s'anastomose le long de la grande courbure avec la gastro-épiploïque gauche, branche de la splénique. L'artère splénique fournit à l'estomac des vaisseaux courts.

Toutes ces artères anastomosées entre elles forment deux arcades qui longent : l'une, la petite courbure ; l'autre, la grande courbure de l'estomac. De ces arcades, naissent à l'angle droit de nombreuses branches qui se rendent aux deux faces de l'organe.

La partie supérieure du corps de l'estomac et la grosse tubérosité sont irriguées par les vaisseaux courts de l'artère splénique, par les artères cardio-oesophagiennes et tubérositaires, branches de la coronaire stomachique et de la splénique.

- Les veines sont satellites des artères et se drainent dans la veine porte.
- Les lymphatiques de l'estomac : il existe trois territoires lymphatiques principaux :
 - le territoire ganglionnaire de l'artère coronaire comprend environ les deux tiers internes de la portion verticale de l'estomac et le petit segment de la portion horizontale ;
 - le territoire de la chaîne ganglionnaire de l'artère splénique est représenté par cette partie de la portion verticale de l'estomac, qui se trouve en dehors du territoire de l'artère coronaire, depuis le sommet de la grosse tubérosité jusqu'à la partie moyenne de la grande courbure ;
 - le territoire de la chaîne ganglionnaire de l'artère hépatique est constitué par tout le reste de la paroi gastrique. Ce dernier territoire se divise en deux régions secondaires, l'une, supérieure ou pylorique, tributaire des ganglions placés sur le segment horizontal de l'artère hépatique et souvent aussi d'un ganglion retro-duodénum pancréatique placé en arrière du premier coude duodénale; l'autre, inférieure, ou gastro-épiploïque, qui prolonge en bas et à droite le territoire splénique.



LYMPHATIQUES DE L'ESTOMAC ET CHAINES GANGLIONNAIRES SATELLITES DES BRANCHES DU TRONC COELIAQUE.

Les nerfs de l'estomac : les nerfs proviennent des pneumogastriques et du grand sympathique et sont groupés en trois pédicules (Latarjet et Wertheimer) :

- Le pédicule de la petite courbure formé par les rameaux gastriques des pneumogastriques, anastomosés avec des filets sympathiques du plexus nerveux de la coronaire stomacique ; les rameaux du pneumogastrique gauche vont à la face antérieure de l'estomac ; ceux du pneumogastrique droit vont à la face postérieure de l'estomac ; ces rameaux restent indépendants et ont chacun un territoire distinct.
- Le pédicule duodéno-pylorique formé de quelques filets récurrents du plexus hépatique ; ils énervent le pylore ;
- Le pédicule sous-pylorique gastro-épiplœique droit qui émane du plexus hépatique et accompagne l'artère gastro-épiplœique droite. A ces trois pédicules il convient d'ajouter les ramifications satellites des branches de la splénique, destinées à l'estomac.

2.2. ANATOMIE FONCTIONNELLE.

L'estomac constitue le réservoir où s'achève la trituration des aliments commencés dans la cavité buccale et où débute la digestion. L'estomac répond à une double fonction de conduit et de réservoir. Le conduit est réalisé par l'adossement, parallèlement à la petite courbure, des faces antérieure et postérieure de la muqueuse, c'est le canal gastrique que suivent les liquides

arrivant par le cardia. Les aliments ingérés vont s'accumuler dans le fond de l'estomac ; réservoir gastrique dont la capacité peut atteindre un à deux litres. La digestion s'effectue grâce à la sécrétion des glandes gastriques. L'antrum de l'estomac et la partie horizontale produisent des glandes à mucus et des glandes endocrines qui sécrètent la gastrine. Cette hormone est responsable de la sécrétion acide de la partie verticale de l'estomac, et des différentes enzymes nécessaires à la digestion. Celle-ci se termine par la production d'un bol alimentaire semi-liquide, semi-solide, le chyme qui sera expulsé vers le pylore dont l'occlusion et l'ouverture sont obtenues surtout par le glissement de la muqueuse.

2.3. EPIDEMIOLOGIE MONDIALE.

Les cancers gastriques font environ 20% des cancers digestifs.

Cependant leur incidence varie d'un pays à l'autre.

En France bien qu'en régression, le cancer gastrique occupe la quatrième ou la cinquième place parmi les cancers.

Son pronostic reste redoutable : 70% des malades décèdent l'année qui suit le diagnostic et le taux de survie global n'est que 12% [113].

Au Japon, l'incidence du cancer gastrique est trois fois supérieure à celle observée en France. Cette affection est la première cause de mortalité par cancer.

Grâce à un dépistage en masse par des moyens radiographiques à double contraste, 30% de ces cancers gastriques sont opérés au stade superficiel.

En Suisse l'incidence du cancer gastrique est de 16 pour 100.000. Il apparaît plus souvent chez les hommes que chez les femmes.

Dans 30% des cas, le diagnostic est posé chez des personnes âgées de 50 à 70 ans ; dans 60% des cas chez des personnes plus âgées.

D'autres régions comme l'Amérique du Sud ou l'Europe orientale ont une incidence du cancer gastrique très élevée.

Par contre les régions d'Europe du Sud et du Nord sont considérées comme de zones à incidence moyenne [113].

2.3.1. Les Groupes à risque :[113]

- Maladie de Biermer : l'incidence du cancer gastrique est 3 à 4 fois plus élevée chez les patients atteints de cette affection que dans la population générale.
- La maladie de Ménétrier : elle est encore plus rare. Les séries publiées font état de la découverte simultanée de la maladie et d'un cancer gastrique dans 10% des cas ; mais aucun travail ne signale que la maladie de Ménétrier a évolué vers la malignité.
- Les adénomes gastriques : ils représentent 10-15% des polypes gastriques et leur potentiel malin est élevé. Dans une série de 56

adénomes suivis un à quatre ans, deux cancers gastriques ont été découverts (soit 3,6%) .

- Ulcère chronique de l'estomac : le diagnostic d'ulcéro-cancer repose sur l'association d'une structure ulcéreuse chronique et d'un cancer. La fréquence chez les patients atteints d'ulcère gastrique varie entre 3-4%
- Moignon de gastrectomie : le risque de cancérisation sur moignon gastrique avec gastrectomie pour ulcère gastrique ou duodéal est multiplié par 4 entre 15 et 24 ans, par 5 entre 25-34 ans et par 8 au-delà de 35 ans .
- La gastrite chronique : la gastrite chronique apparaît comme le facteur commun à tous les états cliniques associés à un risque élevé de cancer gastrique .

Il y a une corrélation entre l'incidence du cancer de l'estomac et la fréquence de la gastrite chronique : elle est de 78% chez les Japonais de plus de 50 ans contre 38% chez les américains du même âge.

Nous pouvons ajouter aussi les circonstances épidémiologiques liées aux habitudes alimentaires.

Le risque du cancer de l'estomac augmente chez les personnes qui consomment beaucoup d'alcool, de sel, d'aliments apprêtés en saumure, fumés et riches en graisses, ou d'eau contenant une grande quantité de nitrates.

L'hérédité joue également un rôle dans les cancers de type diffus.

Helicobacter pylori[91] est la seule bactérie reconnue et classée comme carcinogène par l'organisation mondiale de la santé. Des arguments épidémiologiques histologiques d'expérimentaux d'étayer le lien entre H. pylori et l'adénocarcinome gastrique non cardial et le lymphome du MALT.

De nouvelles études épidémiologiques ont confirmé que les patients infectés par H. pylori ont un risque accru de développer un cancer gastrique non cardial. De plus, le rôle carcinogène de H. pylori a été démontré dans un modèle animal (la gerbille de Mongolie), où plus d'un tiers des animaux infectés développait un cancer gastrique. La prévalence de l'infection par H. pylori est plus élevée chez les sujets ayant un antécédent familial de cancer gastrique, suggérant le rôle d'une infection familiale par H. pylori dans la genèse de ces cancers familiaux.

Les étapes de la carcinogenèse seraient les suivantes :

- Gastrite atrophique ;
- Métaplasie intestinale ;
- Dysplasie ;
- Adénocarcinome.

2.4. ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

2.4.1. Macroscopie.

Le cancer de l'estomac se manifeste sous 3 formes :

- Le cancer bourgeonnant ou végétant, qui est une tumeur polypoïde dans la lumière gastrique à large pédicule et à contours irréguliers.
- Le cancer ulcéreux, qui a une nécrose centrale des bords irréguliers souvent mamelonnés.
- Le cancer infiltrant en longueur et en largeur, qui provoque un épaissement de la paroi, une induration conjonctive. Quand tout l'estomac est rétracté à paroi rigide et épaisse et ayant une couleur blanche, on parle de limite plastique

2.4.2. Microscopie.

Il existe plusieurs types histologiques.

- L'adénocarcinome est le type le plus fréquent, 90% des cas.
- Le cancer colloïde avec des cellules produisant du mucus.
- Les lymphomes malins de l'estomac sont Hodgkiniens ou non.
- Les sarcomes, il s'agit de leiomyosarcome ou épithéliosarcome.
- Les tumeurs carcinoïdes se sont des tumeurs endocrines.
- Les tumeurs secondaires, elles proviennent d'un cancer primitif du sein, des bronches, du foie, du rein ou de la peau (mélanome malin)

Le cancer de l'estomac peut être superficiel (ne dépassant pas la muqueuse) ou invasif.

Les cellules tumorales peuvent être bien, moyennement ou peu différenciées.

2.5. CLASSIFICATION.

2.5.1. La classification macroscopique de BORMANN.

Il existe 4 types.

- Type I : végétant ;
- Type II : ulcéré sans infiltration ;
- Type III : ulcéré avec infiltration périphérique ;
- Type IV : infiltrant.

•

•

•

•

•

•

2.5.2. La classification histologique de LAUREN.

Il existe trois formes.

- La forme intestinale : elle présente la structure d'un adénocarcinome tubulé ou papillaire bien différencié à architecture compacte bien limitée en périphérie.
- La forme diffuse : elle est surtout faite de cellules indépendantes mucosécrétantes, elle est mal limitée.
- La forme mixte : elle rassemble les cas inclassables dans les deux précédentes.

2.5.3. Classification TNM 1998 [44].

Dans cette stadification la classification N ne se repose plus sur la topographie des ganglions, mais sur le nombre de ganglions atteints.

- T0 : pas de tumeur évidente.
 - Tis : carcinome in situ ou intra-muqueux ;
 - T1 : envahissement de la lamina propria ou de la sous-muqueuse ;
 - T2 : invasion de la musculuse ou de la sous-séreuse ;
 - T3 : envahissement de la séreuse (péritoine viscéral) ;
 - T4 : envahissement des structures et organes voisins ;
 - N0 : pas d'envahissement ganglionnaire ;
 - N1 : envahissement de moins de 6 ganglions ;
 - N2 : envahissement de 7 à 15 ganglions ;
 - N3 : envahissement de plus de 15 ganglions ;
 - M0 : pas de métastase à distance ;
 - M1 : présence de métastase à distance ou envahissement de ganglions lymphatiques hépatiques, rétro-pancréatique, mésentériques ou para-aortiques.
-
- Stade 0 : Tis N0 M0
 - Stade IA : T1 N0 M0
 - Stade IB : T1 N1 M0 ou T2 N0 M0
 - Stade II : T1 N2 M0 ou T2 N1 M0 ou T3 N0 M0
 - Stade IIIA : T2 N2 M0 ou T3 N1 M0 ou T4 N0 M0
 - Stade IIIB : T3 N2 M0
 - Stade IV: T4 N1 M0 ou T1 N3 M0 ou T2 N3 M0 ou T3 N3 M0 ou T4 N2 M0 ou T4 N3 M0 ou TNM1.

2.6. CLINIQUE.

2.6.1. Signes fonctionnels.

Les premières manifestations sont souvent banales et n'inquiètent pas le malade. Il peut s'agir d'une lourdeur épigastrique, d'une anorexie (beaucoup plus marquée pour la viande), d'une fatigabilité. L'épigastralgie est le signe qui amène le malade à consulter le plus souvent. Son siège est fixe, irradiant dans le dos sans horaire de survenue, sans rapport avec l'alimentation.

Les vomissements peuvent être alimentaires ou bilieux. Il peut y avoir aussi une dysphagie, des hématomèses, un méléna, de la fièvre.

2.6.2. Signes généraux.

Il s'agit le plus souvent d'une altération de l'état général ou d'un amaigrissement.

2.6.3. Signes physiques.

Ils sont souvent absents, mais il peut s'agir d'une masse épigastrique ou d'un Troisier.

2.7. SIGNES PARACLINIQUES.

2.7.1. La biologie.

Les marqueurs tumoraux ne sont pas spécifiques. Ils servent essentiellement à la surveillance thérapeutique et doivent être demandés en pré opératoire.

- antigène carcino-embryonnaire (ACE) peut être élevé.
- Le CA 19,9 est peu spécifique ;
- Le CA 72,4 serait présent dans la moitié des cas.

2.7.2. Imageries.

2.7.2.1. Endoscopie.

Il s'agit d'une fibroscopie oeso-gastro-duodénale avec biopsies dirigées. L'aspect endoscopique peut être végétant, ulcéré ou simplement une muqueuse épaissie pour les formes infiltrantes. L'aspect peut être aussi friable, hémorragique, dur.

2.7.2.2. Echographie abdominale.

Elle permet rarement d'apprécier les tumeurs gastriques. En revanche, elle est l'examen le plus fiable pour la mise en évidence des métastases hépatiques.

2.7.2.3. Echo-endoscopie.

Elle associe une sonde à ultrasons à un endoscope.

Elle permet d'apprécier l'extension tumorale dans la paroi gastrique, d'étudier les rapports avec les organes voisins et de découvrir les adénopathies suspectes de malignité. La tumeur apparaît comme une image hypo-échogène, son envahissement est apprécié en fonction des couches hyper-échogènes envahies.

2.7.2.4. Le scanner abdominal (tomodensitométrie).

C'est l'examen de référence pour apprécier les rapports de la tumeur avec les organes voisins. Il ne visualise les adénopathies qu'à partir de 1,5 cm de diamètre.

2.7.2.5. Le transit oeso-gastro-duodéal (TOGD).

C'est un examen de deuxième intention mais presque incontournable pour les formes infiltrantes, il peut montrer un aspect rigide de l'estomac, une microgastrie (linite plastique).

2.8. EVOLUTION ET COMPLICATION.

La tumeur évolue de trois façons : locale, loco-régionale (lymphogène), générale (hématogène).

-Locale :

La tumeur va de la muqueuse à la séreuse. Elle atteint ensuite les organes voisins : foie, colon, pancréas, vésicule biliaire, épiploons, péritoine (carcinose péritonéale), la propagation par contiguïté.

-Loco-régionale :

Ce sont tout d'abord les nodules lymphatiques régionaux, se trouvant le long de vaisseaux coronaires stomachiques, spléniques (tronc coeliaque). Ensuite suivent ceux de la chaîne abdominale, lombo-aortique, peri-oesophagien et le ganglion de Troisier (supra-claviculaire gauche).

-Générale :

Ce sont les métastases à distance localisées surtout au niveau du foie (plus ou moins ictère), le péritoine (plus ou moins une ascite), les poumons, les surrénales, les reins, les ovaires (tumeur de Krükenberg), le squelette. On peut noter une compression veineuse avec une phlébite des membres inférieurs, une pâleur conjonctivale.

2.9. FORMES CLINIQUES.

2.9.1. Formes topographiques :

La tumeur peut siéger :

- au niveau du cardia, 20% : se manifestant par une dysphagie, vomissements précoces.
- au niveau du corps et fundus, 20% ;

- au niveau de l'antra et du pylore, 60% : se manifestant par des vomissements plus ou moins tardifs.

2.9.2. Le cancer superficiel.

Le diagnostic peut être posé devant un bilan de dépistage en masse ou de douleurs épigastriques.

Il représente 5% des cas en Europe. Grâce à l'endoscopie de masse (dépistage) son pourcentage est passé de 5 à 50% au Japon.

2.9.3. La linite plastique : forme infiltrante diffuse.

L'estomac a un aspect rétracté, aux parois épaissies (aspect en marche d'escalier), l'estomac devient rigide indilatable, figé et immobile.

2.10. DIAGNOSTIC POSITIF.

Le diagnostic positif est posé par la fibroscopie, la biopsie et l'examen anatomo-pathologique.

Le TOGD est un examen de deuxième intention, mais il est presque indispensable, pour le type infiltrant (linite plastique) et montre un aspect tubuleux et rigide de l'estomac.

2.11. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL.

Le diagnostic différentiel du cancer de l'estomac peut se faire avec :

- les ulcères gastro-duodénaux, qui se différencient cliniquement très peu du cancer, la fibroscopie et l'examen anatomo-pathologique permettent de les différencier.
- Les gastrites , qui se différencient des cancers par l'absence de vomissements, d'hématémèses, la fibroscopie et l'examen anatomo-pathologique permettent de les différencier
- Les affections coliques, dans lesquelles l'épigastrie n'est pas retrouvée.

2.12. LE TRAITEMENT [113].

2.12.1. Buts.

- Exérèse de la tumeur.
- Exérèse ganglionnaire.

Pour que l'exérèse gastrique soit carcinologiquement suffisante, il faut que la résection passe à distance du pôle supérieur de la tumeur : 6 cm pour une localisation gastrique, 12 cm pour une localisation cardiaque.

2.12.2. Les moyens.

- Chirurgie
- Radiothérapie
- Chimiothérapie

2.12.3. Les méthodes.

Le traitement chirurgical est de nos jours le plus efficace.

Trois méthodes sont utilisées dans la chirurgie curative : gastrectomies partielles polaires inférieure et supérieure et la gastrectomie totale.

- **Gastrectomie partielle polaire inférieure** : son étendue représente les $\frac{3}{4}$ ou les $\frac{4}{5}$ de l'estomac. Elle comporte l'exérèse du grand épiploon après décollement colo-épiploïque par section à leur origine des artères pyloriques gastro-épiploïque droite et du petit épiploon.
- **Gastrectomie partielle polaire supérieure** : son étendue peut intéresser les $\frac{2}{3}$ gauches du grand épiploon et de la chaîne lymphatique coronaire stomacique.

Elle ne doit pas être effectuée par voie abdominale pure car elle est imparfaite sur le plan carcinologique, elle expose au risque de fistules anastomotiques et d'œsophagite par reflux biliaire.

Elle peut être réalisée par voie abdominale et thoracique droite qui permet une exérèse étendue de l'œsophage (Opération de Lewis Santy).

- **La gastrectomie totale** : l'exérèse intéresse l'estomac, la partie mobile du duodénum, la partie terminale de l'œsophage abdominal, les petit et grand épiploons.

2.12.4. Les procédés de rétablissement de continuité sont :

- **L'anse en Y** est le montage le plus utilisé, pratiquement toujours réalisable et permet une anastomose sur l'œsophage abdominal. Elle est disposée en trans-mésocolique et doit être suffisamment longue (40 cm).
- **L'anse en oméga** associée à une anastomose au pied de l'anse est de conception plus simple et de réalisation plus rapide, mais elle expose à l'oesophagite par reflux biliaire.

2.12.5. Les procédés rétablissant le circuit duodénal :

- **L'anastomose oeso-duodénale** est rarement réalisable techniquement, elle expose à l'oesophagite par reflux biliaire.
- **Anse interposée (procédés de Henley)** est un montage plus long et délicat de réalisation que l'anse en Y et nécessite une anastomose supplémentaire.

- **Les procédés de Rovanov** (anse en T anastomosée au moignon duodénal et interrompu sous cette anastomose) **et de Tomoda** (anse en W dont le versant efferant est isolé et anastomosé au duodénum) reposent sur le même principe.

La **confection de néogastre** a été proposée afin de ralentir le transit et de restaurer la fonction réservoir. Il existe plusieurs procédés (Hoffman, Toupet, Barraya, Nakayama) utilisant le jéjunum, quelquefois le colon.

2.12.6. Chirurgie et gestes palliatifs.

- **Gastrectomie Partielle de propreté ;**
- **Anastomose oeso-tubérositaire** en cas de cancer du cardia ;
- **Stomies d'alimentation :**
 - **Gastrostomie** dans les lésions cardio-tubérositaires ;
 - **Jéjunostomie** dans les cancers gastriques totaux..
- **Endoprothèse** par voie endoscopique à l'aide du tube de Célestin après dilatation par l'appareil d'Eder-Puestow, ou par voie chirurgicale.

2.12.7. Traitement adjuvant.

La **Radiothérapie** dans un but palliatif.

La **Chimiothérapie** utilisant le 5-fluoro-uracile (5FU), la Mitomycine (MMC), l'Adriamycine (ADM), la Cisplatine (CDDP) et certaines associations.

2.12.8. Les indications de la chirurgie.

Le bilan préopératoire doit évaluer l'opérabilité des malades qui sera fonction du stade évolutif (TNM) de la tumeur, de l'état général et des tares du patient.

Si la chirurgie est indiquée une réanimation préopératoire peut être nécessaire en vue de la correction d'une éventuelle anémie, d'une déshydratation, d'une malnutrition.

Si la tumeur a peu évolué (stades TNM I et II) : une gastrectomie subtotale avec curage ganglionnaire sera réalisée, si la tumeur siège au niveau du tiers distal (antro-pylorique) et une gastrectomie totale si la tumeur siège sur les tiers moyen et supérieur un curage ganglionnaire sera associé.

Si la tumeur est au stade III TNM : il sera réalisé une gastrectomie polaire supérieure ou une gastrectomie polaire inférieure, sans curage ganglionnaire extensif. Une chimiothérapie postopératoire peut être associée.

Si la tumeur a fait des métastases à distance : une résection n'est pas indiquée.

En cas de syndrome orificiel : et si l'état général du malade le permet, on réalisera une dérivation à titre de gasto-entérostomie, de stomie d'alimentation (pour améliorer la qualité de vie du malade).

2.13. PRONOSTIC ET SURVEILLANCE.

La survie globale à 5 ans est de 15% en Europe, de 50% au Japon [44].

La survie à 5 ans après chirurgie à visée curative est de 20 à 40% en Europe[113], de 28% en chirurgie B à l'hôpital du Point G au Mali selon SAKO [112].

La surveillance est clinique et paraclinique. Une échographie hépatique et une radiographie pulmonaire doivent être faites tous les six mois, une fibroscopie tous les ans.

2.13.1. SUIVI MEDICAL ET SEQUELLES [5].

Les personnes qui ont subi une ablation partielle ou totale de l'estomac doivent suivre un régime alimentaire sous la forme de plusieurs petits repas repartis dans la journée.

Par ailleurs, sans estomac, le corps ne peut plus assimiler la vitamine B₁₂ contenue dans les aliments, malgré ses réserves qu'il épuise en trois ou cinq ans. A ce moment, la personne opérée doit recevoir une substitution de cette vitamine sous la forme d'une injection intramusculaire tous les trois mois.

3. METHODOLOGIE.

3.1. Type d'étude.

Notre travail est une étude rétrospective portant sur le cancer de l'estomac dans le service de chirurgie « B » de l'Hôpital National du Point G. Cette étude concerne la période allant du 1er janvier 1990 au 31 décembre 1997. Elle porte sur 162 cas.

3.2. Les critères d'inclusion et de non inclusion.

3.2.1. Les critères d'inclusion :

Tout malade ayant consulté dans le service de chirurgie « B » entre le 1^{er} Janvier 1990 et le 31 décembre 1997 chez lequel le diagnostic de cancer de l'estomac a été affirmé par anatomie pathologie ou par la fibroscopie seule et/ou par les constatations peropératoires.

3.2.2. Critères de non inclusion.

Tous les cas de cancers de l'estomac ne comportant pas assez de renseignements et les dossiers incomplets (absence d'anatomie pathologique, de fibroscopie).

3.3. L'enquête.

Pour réaliser notre étude nous sommes passés par plusieurs phases :

3.3.1. La phase de conception et confection de la fiche d'enquête.

Elle comporte douze chapitres et cent quatre variables. Cette fiche a été confectionnée par nous même, corrigée par notre directeur de thèse et validée après un prétest sur un échantillon de dossiers. Cette phase a duré quatre mois.

3.3.2. La phase de collecte des données.

Elle a duré six mois. Pendant cette phase nous avons utilisé le registre de consultation du service, les dossiers des malades le registre de compte-rendu opératoire du bloc opératoire les documents d'anatomie pathologique de l'INRSP.

3.3.3. La phase d'enquête sur le terrain.

Elle a duré 3 mois. Pendant cette phase nous avons constaté qu'on pouvait diviser les patients en plusieurs catégories.

- Les malades résidant à Bamako avec une adresse précise.
- Les malades résidant hors de Bamako mais avec une personne contact à Bamako.
- Les malades résidant hors de Bamako et sans personne contact à Bamako.

Cette phase a consisté à aller chez les malades qui résident à Bamako avec des adresses précises, ou à recueillir les informations par l'intermédiaire des personnes contact.

3.3.4. La phase de saisie et d'analyse des données.

Elle a duré 4 mois. Elle a été réalisée par nous même avec l'appui de notre ami. Nous avons utilisé le logiciel Epi info 6 pour le traitement des textes nous avons utilisé WinWord 2000.

Les tests statistiques utilisés ont été le Khi 2 et le test exact de Fisher pour les petits effectifs.

Significatif à $P < 0,5$.

4. RESULTATS.

4.1. Epidémiologie .

4.1.1. La place du cancer de l'estomac en chirurgie de 1990 à 1997.

Tableau I: Nombre de cas lors des consultations en chirurgie de 1990 à 1997.

Année	Nombre de consultation	Nombre d'intervention chirurgicale	Nombre de cancer	Nombre de cancer digestif	Nombre de cancer de l'estomac
1990	1262	446	60	33	14
1991	1290	394	82	43	22
1992	1442	419	79	35	17
1993	1330	388	41	33	25
1994	1119	332	55	37	30
1995	2534	490	50	35	25
1996	2259	507	49	30	12
1997	1951	477	44	26	17
Total et % du cancer de l'estomac	13194	3455	460	272	162
	1,22	4,68	35,21	59,55	100

Les 162 cancers de l'estomac représentent :

- 1,22% de l'ensemble des consultations.
- 4,68% des consultations chirurgicales.
- 35,21% de l'ensemble des cancers.
- 59,55% des cancers digestifs.

Il est le plus fréquent des cancers digestifs, il vient avant le cancer du colon (18,38%) et celui de l'œsophage (8,82%).

4.1.2. Répartition des malades en fonction de la résidence.

Tableau II: Répartition des malades en fonction de la résidence

Résidence	Nombre	Pourcentage
Bamako	57	35,18
Kayes	18	11,11
Koulikoro	45	27,78
Sikasso	22	13,58
Ségou	11	6,80
Mopti	7	4,32
Autres*	2	1,23
Total	162	100

Autres = Abidjan, Bouaké

Seulement 2 de nos malades soit 1,23% résidait en dehors du territoire malien (Abidjan et Bouaké en Cote d'Ivoire). Aucun des malades ne résidait à Tombouctou, Gao et Kidal. Bamako et Koulikoro sont les localités les plus proches de la zone d'étude.

4.1.3. Répartition des malades en fonction de leur principale activité.

Tableau III: Répartition des malades en fonction de leur principale activité.

Principale activité	Nombre	Pourcentage
Fonctionnaires	15	9,3
Ouvriers non-fonctionnaires	17	10,5
Paysans	65	40,2
Ménagères	48	29,6
Commerçants	14	8,6
Autres	1	0,6
Indéterminé	2	1,2
Total	162	100

Autre = marabout(1).

4.1.4. Répartition des maladies en fonction de leur sexe.

Tableau IV: Répartition des maladies en fonction de leur sexe.

Sexe	Nombre	Pourcentage
Masculin	109	67,3
Féminin	53	32,7
Total	162	100

Le sexe masculin prédomine dans notre série avec 67,3% soit 109 cas. Le sexe ratio est de 2,05 en faveur des hommes.

4.1.5. Répartition des malades en fonction de l'âge.

Tableau V: Répartition des malades en fonction de l'âge.

Age en année	Nombre	Pourcentage
20-30	4	2,5
31-40	21	13
41-50	48	29,6
51-60	41	25,3
61-70	34	21
71-80	12	7,4
81-90	2	1,2
Total	162	100

L'âge moyen de nos malades a été de 53,1 ans avec comme écart type 12,7 et des extrêmes de 20 ans et 85 ans. La classe modale a été 41 - 50 ans.

4.1.6. Répartition des malades en fonction de l'âge et du sexe.

Tableau VI: Répartition des maladies en fonction de l'âge et du sexe

Age en année	Masculin		Féminin		Pourcentage
	Nombre	%	Nombre	%	
20-30	3	1,8	1	0,6	2,4
31-40	7	4,2	14	8,6	12,8
41-50	35	21,6	13	8	29,6
51-60	30	18,5	11	6,9	25,4
61-70	23	14,2	11	6,9	21,1
71-80	11	6,9	1	0,6	7,5
81-90	0	0	2	1,2	1,2
Total	109	67,2	53	32,8	100

Le tableau VI montre que les hommes âgés de 41-50 ans ont été les plus nombreux soit 21%, chez les femmes, la tranche d'âge la plus représentée est celle de 31-40 ans avec 8,6%.

4.1.7. Répartition des malades en fonction de l'ethnie.

Tableau VII: Répartition des malades en fonction de l'ethnie

Ethnie	Nombre	Pourcentage
Bambara	53	32,7
Malinké	27	16,7
Peuhl	22	13,5
Sarakolé	21	13
Sénoufo	10	6,2
Dogon	4	2,5
Sonrhäi	4	2,5
Kassonké	2	1,2
Autres	19	11,7

Autres = Bozo(4), Somono(2), Maure(3), Minianka(8) et Bobo(2).

4.1.8. Répartition des malades en fonction de la catégorie d'hospitalisation.

Tableau VIII: Répartition des malades en fonction de la catégorie d'hospitalisation

Catégorie	Nombre	Pourcentage
Première	5	3,1
Deuxième	36	22,2
Troisième	121	74,7

Les frais d'hospitalisation ont été plus élevés de la 3^{ème} à la 1^{ère} catégorie. Le coût moyen d'une intervention chirurgicale pour cancer de l'estomac en chirurgie "B" s'élevait à : 89?305 F.CFA ; 100.555 F.CFA ; 115.555 F.CFA respectivement pour les 3^{ème}, 2^{ème} et 1^{ère} catégories d'hospitalisation.

4.1.9. Répartition des malades selon le mode de recrutement.

Tableau IX: Répartition des malades selon le mode de recrutement

Mode de recrutement	Nombre	Pourcentage
Consultation ordinaire	160	98,8
Urgence	2	1,2

Deux malades ont été venus en urgence pour vomissement.

4.2. Clinique.

4.2.1. Mode d'orientation.

Tableau X - Répartition des malades selon la qualification de la personne à l'origine de l'orientation dans notre service.

Orientation	Nombre	Pourcentage
Venu de lui-même	23	14,2
Pour un Infirmier	1	0,6
Pour un Médecin	138	85,2
Total	162	100

4.2.2. Répartition des malades selon le motif de consultation.

Tableau XI - Répartition des malades selon le motif de consultation

Motif de consultation	Nombre	Pourcentage
Epigastralgie	131	80,9
Vomissement	15	9,3
Melæna	2	1,2
Amaigrissement	4	2,5
Epigastralgie + Vomissement	5	3,1
Dysphagie	3	1,8
Autres	2	1,2

Autres : Hoquet, rectorragie(1).

4.2.3. Répartition des malades en fonction du délai entre le début de la maladie et la première consultation en chirurgie B.

Tableau XII - Répartition des malades en fonction du délai entre le début de la maladie et la première consultation en chirurgie B.

Délai en année	Nombre	Pourcentage
< 1	98	60,5
[1-2]	11	6,8
[2-3]	15	9,3
[3-4]	7	4,3
[4-5]	4	2,5
> 5	24	14,8
Indéterminé	3	1,8
Total	162	100

Nous constatons que 98 de nos malades ont consulté avant 1 an soit 60,5% le délai moyen est de 2,8 ans avec un écart type de 0.3 ans.

4.2.4. Répartition des malades du cancer de l'estomac en chirurgie "B" 1990-1997 en fonction du groupe sanguin.

Tableau XIII - Répartition des malades du cancer de l'estomac en chirurgie "B" en fonction du groupe sanguin.

Le groupe sanguin a été déterminé chez 103 malades.

Groupe sanguin	Nombre	Pourcentage
A	35	34,0
B	22	21,4
AB	9	8,7
O	37	35,9
Total	103	100,0

Le groupage étant systématique dans notre service, tous les malades ont fait le groupage mais les 57 autres fiches de groupage n'ont pas été retrouvées dans les dossiers.

4.2.5. Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction des signes cliniques.

Tableau XIV - Répartition des malades en fonction des signes cliniques

Signes	Nombre	Pourcentage
Epigastralgie	154/162	95,1
Lourdeur épigastrique	1/162	0,6
Anorexie	4/162	2,5
Vomissement post prandial	134/162	82,7
Hématémèse	23/162	14,2
Melæna	32/162	19,8
Dysphagie	10/162	6,2
Amaigrissement	127/162	78,3

A noter par ailleurs que 78/162 soit 41,1 % des malades avaient un état général altéré. La NFS a confirmé 51/162 soit 31,5 % d'anémie.

4.2.6. Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction des résultats de l'examen physique.

Tableau XV: Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction des résultats de l'examen physique.

Examen physique	Nombre	Pourcentage
Masse épigastrique	56	34,6
Hépatomégalie	4	2,5
Présence d'ascite	2	1,2
Clapotage à jeun	1	0,6
Plis de déshydratation	15	9,3
Présence de ganglion de Troisier	0	0
Examen Normal	84	51,8
Total	162	100

4.2.7. Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction des habitudes socio-alimentaires.

Tableau XVI: Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction des habitudes socio-alimentaires

Habitudes socio-alimentaires	Nombre	Pourcentage
Poisson fumé	48/162	29,6
Poisson séché	48/162	29,6
Alcool	23/162	14,2
Tabac	2/162	1,2
Poisson fumé + poisson séché	45/162	27,8
Kola	24/162	14,8
Alcool + tabac	2/162	1,2
Alcool + kola	10/162	6,2
Potasse + tô	151/162	93,2

4.3. ATCD.

Nous avons eu 31 sur 162 (soit 19,1%) de l'effectif total des patients qui avaient un antécédent d'ulcère gastrique. 1 sur 162 malade (soit 0,6%) avait un antécédent familial de cancer de l'estomac.

4.4. Paraclinique.

4.4.1. Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction des examens complémentaires.

Tableau XVII: Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction de la fibroscopie.

153 malades sur 162 ont fait la fibroscopie.

Aspect de la tumeur	Nombre	%
Bourgeonnant	66/153	43,1
Ulcéro-bourgeonnant	85/153	55,6
Linite	2/153	1,3
Total	153	100,0

Tableau XVIII: Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction du résultat de l'échographie.

Métastase	Nombre	%
Hépatique	13/101	12,9
Ascite néoplasique	2/101	2,0
Ovarienne	1/101	1,0

101 de nos malades ont fait une échographie abdomino-pelvienne à la recherche de métastases. Il a été retrouvé 13 cas soit 12,9 % de métastase hépatique, 2 cas soit 2 % d'ascite néoplasique, 1 cas soit 1 % de métastase ovarienne.

La radiographie pulmonaire a été réalisée chez 71 malades, elle a permis de retrouver 2 cas de métastase pulmonaire (soit 2,8%).

4.5. Traitement.

Dans notre série nous avons opéré 160 malades soit 98,8% de l'effectif total. Un de nos malades est décédé avant l'intervention, un autre n'a pas pu être opéré par manque de moyen financier.

4.5.1. Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction de la décision thérapeutique.

Tableau XIX: Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction de la décision thérapeutique

Décision thérapeutique	Nombre	Pourcentage
Résection de la tumeur	41	25,6
Gastroenterostomie	79	49,4
Gastro-stomie d'alimentation	3	1,9
Laparotomie (abstention)	37	23,1
Total	160	100

Dans notre série nous avons effectué 41 cas de résection soit 25,6%.

4.5.2. Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction du but du traitement.

Tableau XX: Répartition des malades du cancer de l'estomac en fonction du but du traitement

Traitement à visée	Nombre	Pourcentage
Curative	19	11,9
Palliative	104	65,0
Abstention	37	23,1
Total	160	100

Dans notre travail nous avons eu 19 cas soit 11,9 % de résection à visée curative.

4.5.3. Répartition des malades du cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1990-1997 en fonction de la technique opératoire.

Tableau XXI: Répartition des malades en fonction de la technique opératoire.

Conduite thérapeutique	Nombre	Pourcentage
Gastrectomie polaire supérieure	2	1,2
Gastrectomie polaire inférieure	36	22,5
Pas de résection	119	74,4
Autres	3	1,9
Total	160	100

Autres = opération de Sweet(2 cas), gastrectomie + hépatectomie gauche (1 cas).

4.5.4. Répartition des malades du cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1190-1997 en fonction du type d'anastomose.

Tableau XXII: Répartition des malades en fonction du type d'anastomose

Type d'anastomose	Nombre	Pourcentage
Billroth I	36	22,5
Billroth II	1	0,6
Gastro-oesophagienne	4	2,5
Gastro-Entérostomie	79	49,4
Autres	40	25,0
Total	160	100

Autres = laparotomie (abstention) : 37 cas (23,1 %), gastrostomie d'alimentation(3).

4.5.5. Répartition des malades du cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1990-1997 en fonction des métastases peropératoires.

Tableau XXIII : Répartition des malades en fonction des métastases peropératoires.

Métastases	Nombre	%
Hépatique	15/160	9,4
Péritonéale	37/160	23,1
Ovarienne	1/160	0,6

Nous avons opéré 160 malades sur 162.

4.5.6. Classification TNM (voir annexe).

Tableau XXIV : Répartition des malades selon la classification T.

Pénétration de la paroi	Nombre	%
T1	3	1,9
T2	5	3,1
T3	14	8,8
T4	138	86,2
Total	160	100,0

Tableau XXV : Répartition des malades selon la classification N.

Atteinte ganglionnaire	Nombre	%
N0	21	13,1
N1	53	33,1
N2	86	53,8
Total	160	100,0

Tableau XXVI : Répartition des malades en fonction du stade évolutif TNM.

Stade évolutif	Nombre	%
Stade I	8	5,0
Stade II	17	10,6
Stade III	37	23,1
Stade IV	98	61,3
Total	160	100,0

Dans notre série 135 malades soit 84,4 % de l'effectif total étaient aux stades III et IV.

4.5.7. Répartition des malades du cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1990-1997 en fonction du type histologique de la tumeur.

Tableau XXVII: Répartition des malades en fonction du type histologique de la tumeur

Type histologique de la tumeur	Nombre	Pourcentage
Adénocarcinome	140	87,5
Indéterminé	20	12,5
Total	160	100

Dans notre série 140 de nos malades soit 87,5% sont des adénocarcinomes.

4.5.8. Répartition des malades en fonction du siège de la tumeur.

Tableau XXVIII: Répartition des malades en fonction du siège de la tumeur

Localisation	Nombre	Pourcentage
Antrale	132	82,5
Cardia	12	7,5
Indéterminé	8	5
Fundique	5	3,1
Autres	3	1,9
Total	160	100

Autres = limites(2), tumeur occupant presque tout l'organe.

Dans notre série la majorité des tumeurs ont une localisation antrale avec 132 cas soit 82,5%.

Dans notre série l'antra a été le siège le plus fréquent avec 82,5 (132 cas) des localisations.

4.5.9. Répartition des résections en fonction des années.

Tableau XXIX: Répartition des résections en fonction des années.

Année	Nombre de cancer	Nombre de résection	% de résection	% de l'ensemble des résections
1990	14	4	28,6	9,8
1991	22	8	36,4	19,5
1992	17	4	23,5	9,8
1993	25	6	24	14,6
1994	30	8	26,7	19,5
1995	25	8	32	19,5
1996	12	2	16,7	4,9
1997	17	1	5,9	2,4
Total	162	41	-	100

Après la lecture du tableau XXIX, il ressort qu'au cours des six premières années la moyenne de résection était de 6,3 par an, l'écart type = 1,69. Cette moyenne a chuté à 1,5 par an avec l'écart type = 0,9 au cours des deux dernières années.

4.6. Evolution.

4.6.1. Répartition des malades opérés pour cancer de l'estomac en chirurgie "B" 1990-1997 selon les suites opératoires précoces (immédiates)

Tableau XXX: Répartition des malades opérés selon les suites opératoires précoces (immédiates).

Suites précoces	Nombre	Pourcentage
Simple	137	85,6
Abcès de la paroi	6	3,7
Eviscération	3	1,9
Fistule digestive	3	1,9
Décès	11	6,9
Total	160	100

Deux fistules ont nécessité une réintervention.

Parmi les 11 décès, 4 étaient dus à d'autres causes (Hyperthermie : 2 cas, Vomissement : 2 cas) non chirurgicales.

4.6.2. Répartition des malades opérés en chirurgie "B" entre 1990-1997 en fonction du taux global de survie.

Tableau XXXI: Répartition des malades opérés en chirurgie "B" entre 1990-1997 et sortis vivants en fonction du taux global de survie (malades vus réellement).

Survie à	Nombre	Pourcentage
6 mois	91	56,1
12 mois (1 an)	48	29,6
24 mois (2 ans)	13	8
60 mois (5 ans)	4	2,5

Le taux global de survie à 5 ans est estimé à 2,5% soit 4 cas.

N.B. : Dans ce tableau, tous les malades perdus de vue ont été considérés morts, mais en réalité, certains parmi eux peuvent être en vie.

4.6.3. Répartition des malades opérés du cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1990-1997 en fonction de la survie après résection à visée curative.

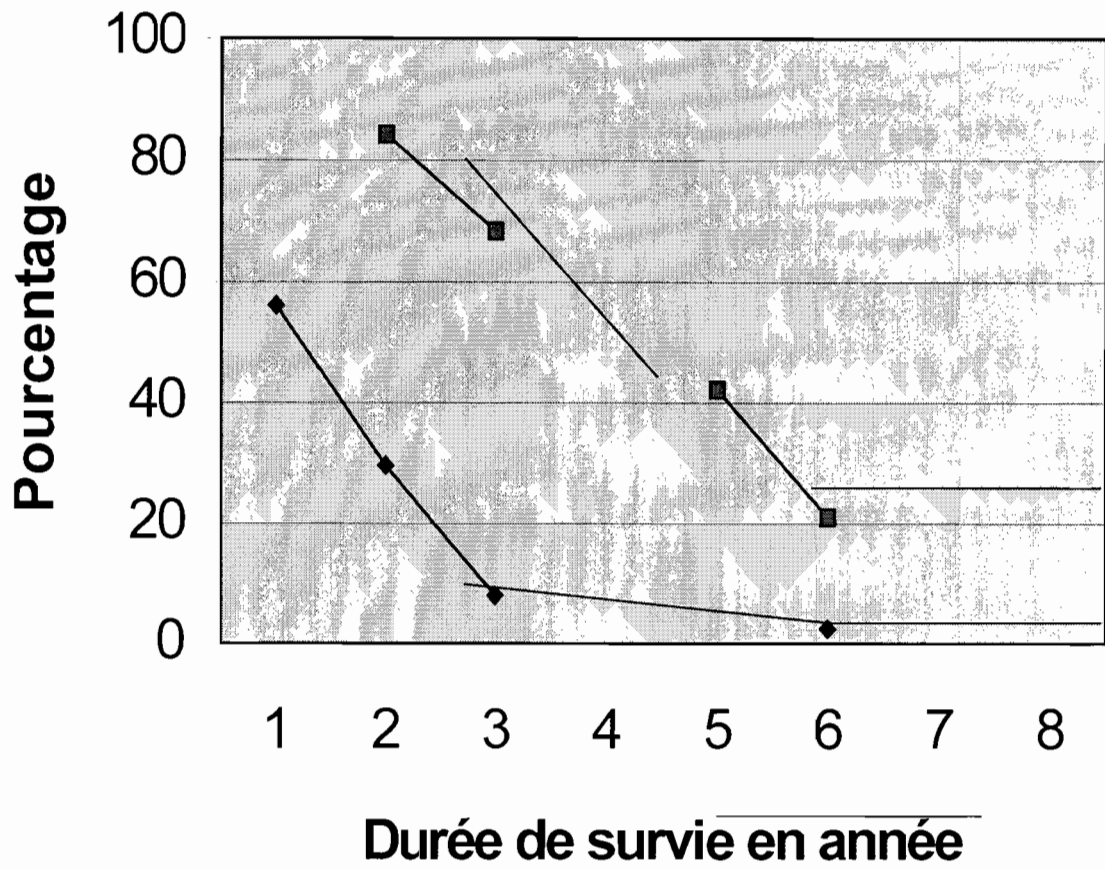
Tableau XXXII: Répartition des malades opérés de cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1990-1997 en fonction de la survie après résection à visée curative.

Survie après résection à visée curative	Nombre	Pourcentage
12 mois (1 an)	16/19	84,2
24 mois (2 ans)	13/19	68,4
60 mois (5 ans)	4/19	21,0

Le taux de survie à 5 ans après résection à visée curative a été de 21%.

N.B. : Dans ce tableau, tous les malades perdus de vue ont été considérés morts, mais en réalité, certains parmi eux peuvent être en vie.

Courbes de la survie en année des malades après gastrectomie en chirurgie "B" 1990-1997



- ◆ % durée de survie globale
- % durée de service après resection à visée curative

N.B. : Les perdus de vue ont été considérés morts.

4.6.4. Répartition des malades opérés pour cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1990-1997 en fonction du mode de suivi à 6 mois.

Tableau XXXIII: Répartition des malades opérés de cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1990-1997 en fonction du mode de suivi à 6 mois.

Mode de suivi	Nombre	Pourcentage
Venu de lui-même	17	16,2
Sur rendez-vous	32	30,5
Par personne-contact	31	29,5
Vu à domicile	1	1,0
Perdu de vue	24	22,9
Total	105	100,0

Sur les cent cinq (105) sortis vivants du service, et qui ont été opérés, 81 soit 77,1 % ont été suivis à 6 mois. Vingt quatre ont été perdus de vue.

4.6.5. Répartition des malades opérés pour cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1990-1997 en fonction de leur mode de suivi à 1 an.

Tableau XXXIV: Répartition des malades opérés pour cancer de l'estomac en chirurgie "B" de 1990-1997 en fonction de leur mode de suivi à 1 an.

Mode de suivi	Nombre	Pourcentage
Venu de lui-même	15	30,0
Sur rendez-vous	12	24,0
Par personne-contact	10	20,0
Vu à domicile	1	2,0
Perdu de vue	12	24,0
Total	50	100,0

Sur les cinquante malades sortis vivants du service et qui ont été opérés, 38 ont été suivis à 12 mois (1 an), soit 66 %. Douze (12) ont été perdus de vue.

4.6.6. Répartition des malades opérés en chirurgie "B" pour cancer de l'estomac de 1990-1997 en fonction de leur mode de suivi à 2 ans.

Tableau XXXV: Répartition des malades opérés de cancer de l'estomac en chirurgie "B" en fonction de leur mode de suivi à 2 ans.

Mode de suivi	Nombre	Pourcentage
Venu de lui-même	5	19,2
Sur rendez-vous	3	11,6
Par personne-contact	5	19,2
Perdu de vue	13	50,0
Total	26	100,0

Sur vingt six (26) malades sortis vivants et qui ont été opérés, 13 soit 50 % ont été suivis à 2 ans, 13 ont été perdus de vue.

4.6.7. Répartition des malades opérés en chirurgie "B" pour cancer de l'estomac de 1990-1997 en fonction de leur mode de suivi à 5 ans.

Tableau XXXVI: Répartition des malades opérés de cancer de l'estomac en chirurgie "B" en fonction de leur mode de suivi à 5 ans.

Mode de suivi	Nombre	Pourcentage
Par personne-contact	2	16,7
Vu à domicile	2	16,7
Perdu de vue	8	66,6
Total	12	100

Sur douze (12) malades sortis vivants et qui ont été opérés, 4 soit 33,4 % ont été suivis à 5 ans, 8 sont perdus de vue.

5. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.

5.1. METHODOLOGIE.

Notre travail est une étude rétrospective qui a porté sur les patients répertoriés dans les archives de la chirurgie B et de l'I.N.R.S.P entre 1990 et 1997.

Ces archives nous ont permis de recenser 162 patients.

Pour le suivi en post-opératoire 80,24% de nos patients ont été retrouvés à domicile ou par l'intermédiaire d'une personne contact.

Ce taux est comparable aux 79% de Sako.[112].

Dans les pays occidentaux, le suivi post-opératoire des patients est généralement assuré par convocation écrite. Mais cette méthode est inefficace dans notre pays à cause de l'imprécision et des changements d'adresse, de l'analphabétisme de nos populations. La méthode «porte à porte» s'affirme d'étude en étude comme une alternative efficace.

5.2. Place du cancer de l'estomac.

5.2.1. Fréquence du Cancer de l'Estomac par Rapport aux autres Cancers.

Dans notre série le cancer de l'estomac a représenté 35,21% de tous les cancers. Ce taux est supérieur à celui de Kadende.P et al. [63] (14%) mais inférieur à celui de Koïta [75] 61,72%.

5.2.2. Fréquence selon L'âge moyen.

Tableau XXXVII. L'âge moyen des patients selon les auteurs.

Auteurs	Nombre de cas	Agés moyens
Peghini.M et al.[100] (Madagascar)	72	57 ans
Houansou T.[58] 1993 (Bénin)	51	56 ans
Guadagni S et al. [46] (Italie 1994)	172	55,8 ans
Daou[23] Mali 1977	70	48,8 ans
Sako[112] Mali 1990	177	53 ans
Notre Série	162	53,1 ans ± 12,7

La lecture de ce tableau montre qu'il n'y a pas de différence statistique significative entre les âges moyens des différentes séries.

$$Kh2 = 3,09 \quad P = 0,8765$$

5.2.3. Fréquence en Fonction du Sexe.

Les hommes sont 2 fois plus atteints que les femmes (sexe-Ratio =2,05).

Cette prédominance masculine a été constatée par des séries africaines. Dieng [28] à Dakar a trouvé un sexe-Ratio = 1,85 et dans les séries européennes Charles[14] en France a trouvé un sexe-Ratio = 2.

5.3. Fréquence des Principaux Symptômes Selon les Auteurs.

5.3.1. Signes fonctionnels.

5.3.1.1. Epigastralgie

Tableau XXXVIII : Fréquence de l'Epigastralgie dans le cancer de l'estomac selon les Auteurs.

Auteurs	Karayuba, R et al. 1993[65] (Burundi)	Sako[112] 1990(Mali)	Houansou[58] 1993 (Bénin)	Sirgon.R et al.[18] 1998 (Italie)	Notre série 1997
Effectifs	53/53	174/177	32/51	38/45	154/162
%	100	98,3	64,7	84	95,1

Dans notre série nous avons eu 95,1 % d'épigastralgie, ce qui n'est pas significativement différent des fréquences trouvées par les autres auteurs.

5.3.1.2. Dysphagie

Tableau XXXIX : Fréquence de la dysphagie dans le cancer de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs	Foffi et al[74] 1999 Côte d'Ivoire	Houansan[58] 1993 Bénin	Sako[112] 1990 Mali	Notre série 1997
Effectif	4/36	7/51	19/177	10/162
%	11,1	13,7	10,7	6,2

La lecture du tableau XXXIX prouve que la dysphagie est moins fréquente dans notre série. $P < 0,001$.

Cela pourrait s'expliquer par la petite taille des échantillons.

5.3.1.3. Vomissements alimentaires post-prandiaux

Tableau XL : Fréquence des vomissements alimentaires dans le cancer de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs	Karayuba et al[65] 1993 Burundi	Houansan[58] Bénin 1993	Sako[112] Mali 1990	Meyer et al[86] 1995 France	Notre série 1997
Effectif	23/53	31/51	77/177	70/261	134/162
%	43,4	60,8	43,5	27	82,7

Dans série, nous avons eu 82,7 % de vomissements alimentaires.

Ce taux est nettement supérieur à ceux des autres auteurs $P < 0,001$.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que nos malades ont consulté à des stades tardifs.

5.3.1.4. Hématémèse

Tableau XLI : Fréquence des hématuries dans le cancer de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs	Karayuba et coll[65]	Houansan[58]	Sako[112]	Meyer et coll[86]	Notre série
Effectif	8/53	5/51	54/177	42/261	23/162
%	15,1	9,8	30,5	16	14,2

Les 14,2 % d'hématémèse dans notre série sont nettement inférieurs aux 30,5 % de Sako[112], peu différents des 15,1 % de Karayuba et al[65] et des 16 % de Meyer et al[86] mais supérieur aux 9,8 % de Houansan[58].

$P < 0,001$.

Cela pourrait s'expliquer par la petite taille des échantillons.

5.3.2. Signes généraux

Tableau XLII : Fréquence de l'amaigrissement dans le cancer de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs	Meyer et al[86] 1995 France	Houansan[58] Bénin	Sako[112] 1990 Mali	Notre série 1997
Effectif	209/261	26/51	170/177	127/162
%	80	50,9	96,0	78,3

L'amaigrissement a été subjectivement constaté chez 78,3 % de nos malades. Ce taux est inférieur aux 96 % de Sako[112], peu différent des 80 % de Meyer et al[86], mais supérieur aux 50,9 % de Houansan[58].

Tableau XLIII : Fréquence des masses épigastriques palpables chez les cancéreux de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs	Karayuba et al[65] 1993 Burundi	Houansan[58] Bénin	Sako[112] Mali	Notre série 1997
Effectif	6/53	18/51	79/177	56/162
%	11,3	35,2	44,0	34,6

Les 34,6 % de masses épigastriques palpables chez nos malades sont peu différents des 35,2 % de Houansan[58] ; inférieurs aux 44,6 % de Sako[112] mais supérieurs aux 11,3 % de Karayuba[65]. $P < 0,0142$.

Tableau XLIV : Fréquence de l'ascite dans le cancer de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs	Karayuba et al[65] Burundi	Houansan[58] Bénin	Sako[112] Mali	Notre série 1997
Effectif	2/53	9/51	8/177	6/162
%	3,7	17,6	4,5	3,7

Nous avons des taux d'ascite peu différents de ceux de Karayuba et al[65] et de Sako[112].

Ces taux sont inférieurs aux 17,6 % de Houansan[58].

Par ailleurs, nous n'avons pas retrouvé de ganglion de Troisier. Contrairement à Sako[112] qui a retrouvé 4,5 % (8/177) et à Houansan[58] qui a retrouvé 1,9 % (1/51).

5.4. Les examens paracliniques.

TABLEAU XLV : Aspect endoscopique des cancers de l'estomac selon les auteurs

Auteurs	Sako [112] Mali		Koffi et al. [74] Côte d'Ivoire		Notre série 1997	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Bourgeonnants	77/167	46,1	7/36	19,4	66/153	43,1
Ulcéro- bourgeonnant	79/167	47,3	16/36	44,4	85/153	55,5
Autres	11	6,6	?	?	2	1,4

Les 43,1 % de tumeurs bourgeonnantes dans notre série sont peu différents des 46,1 % de Sako[112] et supérieurs aux 19,4 % de Koffi[74].

$P = 0,1341$ $Khi_2 = 0,2326$.

N.B. : A noter que nous avons eu 2 cas (1,4 %) de linite, Sako[112] a retrouvé 1 cas de linite (0,6 %) et 10 cas (6 %) ulcérés.

TABLEAU XLVI : Les métastases décelées à l'échographie chez les cancéreux de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs	Sako [112] Mali		Koffi et coll. [74] Côte d'Ivoire		Notre série	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Hépatiques	35/177	19,8	6/36	16,6	13/101	12,9
Ascite	8/177	4,5	1/36	2,7	2/101	2

Dans notre série l'échographie réalisée chez 101 malades nous a permis de retrouver 13 cas (12,9 %) de métastases hépatiques et 2 cas (2 %) d'ascite. Ces taux ne sont pas différents de ceux retrouvés par Sako[112] et par Koffi et al[74].

$P = 0,5242$ $Khi_2 = 0,2237$.

5.5. Topographie du cancer de l'estomac selon les auteurs.

TABLEAU XLVII : Topographie du cancer de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs/ Topographie	Guadagni.S et al.[45] 1992 Italie		Sako [112]		Kadende.P et al.[63] 1990 Burundi		Notre série 1997	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Cardiale	28/172	16,3	22	12,4	3/56	5,35	12/160	7,5
Fundique	65	37,8	11	6,2	5	8,92	5	3,1
Antrale	79	44,9	141	79,7	30	53,5	132	82,5
Autres	0	0	3	1,7	0	0	3	1,9

Le siège le plus fréquent des tumeurs a été l'antré, confirmé par tous les auteurs. Les 82,5 % dans notre série sont peu différents des 79,7 % de Sako[112], mais supérieurs aux 53,5 % de Kadende et aux 44,9 % de Guadagni.

N.B. : Nous avons trouvé 2 cas (1,2 %) de linite et 1 cas du tumeur occupant tout l'estomac.

Sako[112] a trouvé 2 cas de moignons gastrique et 1 cas de tumeur exogastrique.

5.6. Stade évolutif du cancer selon les auteurs.

TABLEAU XLVIII : Répartition des malades en fonction du stade évolutif et selon les auteurs.

Auteurs/Stade évolutif	Meyer et coll. [86]		Kadende et al. [63]		Sako [112]		Notre série 1997	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Stade I	42/261	16	-	-	7/86	8,1	8/160	5,0
Stade II	39	14	12	21,4	10	11,6	17/160	10,6
Stade III	34	13	11	19,6	25	29,1	37/160	23,1
Stade IV	156	60	33	58,9	44	51,2	98/160	81,3

La lecture du tableau ci-dessus montre que plus de la moitié des malades sont au stade IV, ce qui est confirmé par tous les auteurs.

Les 81,3 % de notre série sont nettement supérieur à 51,2 % de Sako[112] et ceux de tous les autres auteurs.

$P < 0,001$; $\text{Khi}_2 = 0,1326$.

Donc entre 1979 et 1989, les stades IV avaient une fréquence de 51,2 % en chirurgie "B", de 1990 à 1997 cette fréquence est passée de 51,2 % à 81,3 %.

Ceci pourrait s'expliquer par le retard de consultation de nos malades.

5.7. Histologie.

Dans notre série les adénocarcinomes sont les plus fréquents avec 140 cas soit 87,7%. Sako [112] a retrouvé 97,2% , Kadende et coll. [63] 78%.

Cependant Nous avons pas retrouvé des cas de lymphomes ni de leiomyosarcomes . Peghini et coll.[100] ont révélé 3 cas de leiomyosarcome, 5 cas de lymphomes gastriques primitifs non Hodgkinniens. Kadende et al. [63] ont révélé 6% de lymphomes malins non Hodgkinniens.

5.8. L'envahissement ganglionnaire selon les auteurs.

TABLEAU XLIX : L'envahissement ganglionnaire dans le cancer de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs/Envahissement ganglionnaire	Guadagni et al.[45] 1992 Italie	Kadende et al.[63] 1990 Burundi	Dieng M [28] 1998 Sénégal	Notre série 1997
Effectifs	33/172	12/56	67/79	139/160
Pourcentages	19,2	21,4	84,8	86,8

Dans notre série nous avons retrouvé un taux élevé d'atteinte ganglionnaire soit 86,8%.

Ce taux est peu différent des 84,8 % de Sako[112] mais nettement supérieur aux 19,2 % de Guadagni et al[45] et aux 21,4 % de Kadende et al[63].

$\text{Khi}_2 = 3,77$ $P = 0,1517$.

5.9. Traitement.

5.9.1. But du traitement selon les auteurs.

TABLEAU L : But du traitement des cancers de l'estomac selon les auteurs.

Auteurs But du traitement	Meyer et coll. [86]		Sako [112]		Notre série 1997	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Curatif	99	38	35	19,7	19	11,9
Palliatif	46	17	31	17,5	104	65
Abstention	?	?	62	35	37	23,1

Nous avons pratiqué 11,9 % de traitement à visée curative. Ce taux est peu différent des 19,7 % de Sako[112] mais nettement inférieur aux 38 % de Meyer et al[86] $P < 0,001$. Ce faible taux pourrait s'expliquer par le fait que 81,3 % nos malades sont vus au stade IV.

5.9.2. Le taux de résecabilité.

Dans notre série nous avons eu 25,6% (41/160 cas) de taux de résecabilité.

Ce taux est peu différent aux 29,9% de Traoré Diop AK et al.[123] mais inférieur aux 77% (201 cas) de Meyer et al.[86]. P<0,001.

Ce faible taux dans notre série pourrait s'expliquer par le retard de consultation de nos malades.

5.9.3. Répartition des malades en fonction des différents types de résection selon les auteurs.

TABLEAU LI : Répartition des malades opérés de l'estomac en fonction des différents types de résection gastrique selon les auteurs.

Auteurs Types de résection	Sako [112]		Meyer et coll. [86] France 1995		Notre série 1997	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Gastrectomie Polaire supérieure	1/86	1,2	2/261	1	2/160	1,2
Gastrectomie polaire Inférieure	50	58	85	32,5	36/160	22,5
Gastrectomie Totale	1	1,2	84	32	0	0
Autres	1	1,2	0	0	3	1,9

Dans notre série la gastrectomie polaire inférieure a été la plus pratiquée avec 22,5% (36 cas).

Cette prédominance est retrouvée dans les séries de Sako[112] avec 58 % et de Meyer et al[86] avec 32,5 %.

Nous avons aussi une fréquence de gastrectomie polaire supérieure qui n'est pas significativement différent de celui des autres auteurs (1,2 % ; 1 %).

Cependant nous avons aucun cas de gastrectomie totale contrairement à Meyer qui a eu 32 % de gastrectomie totale. Cette différence pourrait s'expliquer par le choix du chirurgien soit de l'état général du malade et du contexte (malades en mauvais état général et dont les moyens financiers sont limités).

Sako[112] a eu 1 cas d'exérèse partielle palliative pour une tumeur exogastrique, dans notre série il y a eu 2 cas d'intervention de sweet et 1 cas de gastrectomie partielle plus hépatectomie gauche.

5.9.4. Répartition des malades opérés du cancer de l'estomac en fonction des auteurs et en fonction des différents types d'opération.

TABLEAU LVII : Répartition des malades en fonction des auteurs et en fonction des différents types d'opération.

Auteurs/ Types d'opération	Meyer et al[86]		Dieng[28]		Sako[112]		Notre série	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Résection de la tumeur	201/261	77	23/60	38	53/117	29,9	41/160	25,6
Gastro- enterostomie	19	7	32	54	20/86	23,2	79	49,0
Gastrostomie d'alimentation	8	3	-	-	3/86	3,5	3	1,9
Laparotomies (abstention)	14	5,3	5	8	10/86	11,6	37	23,1

Dans notre série nous avons 25,6% de résection. Ce taux est peu différent des 29,9 % de Sako[112] et des 38 % de Dieng[28] mais nettement inférieur aux 77 % de Meyer[86]. $\text{Khi}_2 = 129,35$ $P < 0,001$.

Ce faible taux pourrait s'expliquer par le retard de consultation de nos malades.

5.9.5. Les différents types de rétablissement de continuité selon les auteurs.

TABLEAU LIII : Les différents types de rétablissement de continuité selon les auteurs.

Auteurs/ Types de Rétablissement	Sigon et al.[117] 1998 Italie		Sako[112] Mali		Notre série 1997	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Billroth I (Péan)	4/45	8,8	50/86	58,1	36	22,5
Billroth II (Finsterer)	33/45	82,2	1/86	1,2	1	0,6
Gastro- oesophagien	0	0	1/86	1,2	4	2,5

Le rétablissement de continuité types Péan a été le plus pratiqué dans notre série avec 22,5% (36 cas). Cela a été le cas chez Sako[112] avec 58,1 % (50 cas). Par contre Billroth II a été le plus pratiqué chez Sigon et al.[117] avec 82,2% (33 cas). Cette différence peut s'expliquer par le choix de la technique chirurgicale en fonction de la tendance du chirurgien.

5.10. Les suites post-opératoires.

5.10.1. Mortalité et Morbidité post-opératoires selon les auteurs.

5.10.1.1. Morbidité opératoire.

Dans notre série la morbidité post-opératoire a été de 7,5% (12 cas) dont six cas d'abcès de paroi (3,7%) « cas d'éviscération (1,9%) et 3 cas de fistule digestive (1,9%). Ce taux est supérieur aux 5% de Koffi et al. [74] représentés par un cas de dénutrition. Par contre notre taux est inférieur aux 9,4% (5 cas) de Karayuba et al. [65]. Cette morbidité est représentée par un cas de stomite, de deux pneumopathies, une collection sous phrénique gauche, une fistule digestive.

Notre taux est également inférieur aux 40% de Meyer et al. [86].

$\text{Khi}^2 = 3226 \cdot 10^{-2}$; $P = 323 \cdot 10^{-3}$.

5.10.1.2. Mortalité opératoire.

La mortalité opératoire est de 6,9% (11 cas) dans notre série. Ce taux est supérieur aux 5% de Koffi et al.[74] mais inférieur aux 7,8% (4 cas) de Karayuba et al. [65] et aux 14% (37 cas) de Meyer et al.[86].

Ce taux élevé de Meyer peut s'expliquer par la grande fréquence de ses gastrectomies totales.

5.10.2. Le taux de survie des malades selon les auteurs.

TABLEAU LIV : Taux de survie des malades selon les auteurs.

Auteurs/ Survie	Chevillotte et al.[17] 1980 France		Dieng [28] 1998 Sénégal		Notre série 1997	
	Taux global de survie	Taux de survie après résection	Taux global de survie	Taux de survie après résection	Taux global de survie	Taux de survie après résection
1 an	33%	39,4%	20%	40%	29,6%	39%
2 ans	-	26,5%	6,7%	13%	8%	31%
5 ans	13%	18,7%	-	-	2,5%	9,8%

Dans notre série le taux de survie à un an après résection est de 39%. Ce taux est peu différent des 39,4% de Chevillotte et al.[17] et aux 40 % de Dieng[28].

Le taux de survie à 5 ans après résection est de 9,8% dans notre série. Ce taux est inférieur aux 18,7% de Chevillotte et al.[17]. Cela pourrait s'expliquer par le retard de consultation de nos malades.

$\text{Khi}^2 = 5229 \cdot 10^{-2}$; $P < 0,001$.

N.B. : Les malades perdus de vue ont été considérés morts.

TABLEAU LV : Le taux de survie à 5 ans après résection à visée curative selon les auteurs.

Auteurs	Chevillotte et al. [17] 1980 France		Berger et al. [9] 1985 France		Sako [112] 1990 Mali		Notre série 1997 Mali	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Survie à 5 ans En %	50/222	22,5	69/215	32	10/35	28	4/19	21,1

Nous avons eu dans notre série un taux de 21,1% de survie à 5 ans. Ce taux n'est pas différent des 28% de Sako[112] ni des 22,5 % de chevillotte et al. [17] ou des 32% de Berger et al.[9].

6. CONCLUSION - RECOMMANDATION.

Nous avons recensé en 8 ans, 272 cancers digestifs, dont 162 cas de cancer de l'estomac (soit 59,5 % des cancers digestifs). Le pic de fréquence est compris entre 41 et 50 ans. L'âge moyen des malades a été de $53,1 \pm 12,7$ ans. L'homme a été le plus souvent atteint (deux hommes pour une femme). Les malades ont consulté le plus souvent à un stade avancé.

Le taux d'opérabilité a été de 98,8 % le taux de résectabilité a été de 25,6 %. Le taux d'abstention a été de 23,1 %. Le taux de survie à un an après résection à visée curative 84,2 % et celui à 5 ans a été de 21 %.

Par rapport aux études antérieures, le taux de résecabilité des tumeurs gastriques a baissé. Ce qui interpelle à la fois les autorités sanitaires, le personnel soignant et les populations.

Recommandations.

Elles s'adressent :

Aux autorités sanitaires et politiques :

- La formation de gastro-entérologues.
- La décentralisation et l'équipement des structures sanitaires en moyens diagnostiques performants, permettant de diagnostiquer tôt le cancer de l'estomac.

Aux personnels sanitaires :

- Mise en œuvre d'un programme de I.E.C. permettant d'éviter les facteurs favorisants du cancer de l'estomac.
- Elaboration d'un programme de dépistage précoce du cancer de l'estomac.
- Systématisation de la fibroscopie oesogastrique avec biopsie devant toute épigastralgie.
- Référer les suspects à une structure spécialisée pour toute symptomatologie digestive après 30 ans.

Aux populations :

- Faire une consultation médicale devant toute douleur épigastrique.

7. BIBLIOGRAPHIE

1. **AHN YO.**

Diet and stomach cancer in Korea.

Internl Journ Cancer, 1997, Suppl **104**, 7 - 9.

2. **KIYAMA S, KODERA Y, SEKIGUCHI H, KASAI Y, KONDO K, ITO K, TAKAGI H.**

Preoprative embolization therapy for esophageal operation.

J Jurg Oncol, 1998 dec, **69** (4), 219 – 23.

3. **ALLAM ME, METHA D, ZELEN J, FOGLER R.**

Posterior wall gastric leiomyoma : endoscopic tattooing facilitates laparoscopic.

J C Laparo Endos Surg, 1998 Jan-Mars, **2** (1), 83 – 4.

4. **AMIEL JL, ROUESS E, MACHOVER D.**

Cancer de l'estomac

Abrégé Cancerologie Paris p : 146-151.

5. **ANONYME.**

Association Suisse de Registres des Cancers, 1983-1987, 6 pages.

6. **ARAI K, IWASAKI Y, OHASHI M, TAKAHASHI T.**

Repeated intraperitoneal chemotherapy for peritoneal dissemination from gastric carcinoma.

Gan to Kagaku Ryoho, 1999 oct, **26** (12), 1809 – 1812.

7. **AUBERT A, CAZIER A, BAGLIN AC, OUTTERS F, DUBERTRET M, MEDURI B, LARCHE H, FRITSCH J.**

Inflammatory fibroid polyps of the colon.3.

Gastro-enterol clin Biol, 1998 Dec, **22** (12), 1106 – 1109.

8. **AYDOGAN B, KIROGLU M, SOYLU L, AYDIN O, SATAR M, KIROGLU F, TUNALI N.**

Gastric cyst of the oral cavity.

Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 1998 Oct 15, **45** (3), 255 – 258.

9. **BERGER F, HUTEN N, ROBIN P, BENATRE A, VANDOOREN M.**

Etude rétrospective de 225 cancers gastriques en chirurgie de CHU de 1968 à 1980.

Ann chir, 1986, **40** (1), 14 – 20.

10. BINITEZ LD, EDELMAN DS.

Gastrosopic assisted laparoscopic wedge resection of B-cell gastric mucosa associated lymphoid tissue (Malt) Lymphoma.

Surg Endosc, 1999 Jan, **13** (1), 62 – 64.

11. BOUILLOT JL, MENEGAUX F, ALEXANDRE JH.

Cancer de l'estomac : Etude rétrospective et pronostique à propos de 210 malades opérés.

Ann chir, 1988, **42**, 395 – 401.

12. BURROUGHS SH, BIFFIN AH, PYE JK, WILLIAMS GT.

Esophageal and gastric cancer pathology reporting : a regional audit.

J Clin Pathol, 1999 Jun, **52** (6), 435 – 439.

13. CAUDRY M, QUINTON A.

Cancer de l'estomac, stratégie thérapeutique en cancerologie.

Paris 1986, 396

14. CHARLES JF.

Comment je traite un cancer de l'estomac.

Med Chir Dig, 1994, **23**, 139 – 140.

15. CHANG DK, CHIN YJ, KIM JS, YUNG HC, KIM CW, SONG IS, KIM CY.

Lymph nodes involvement rate in low-grade gastric mucosa – associated lymphoid tissue lymphoma too high to neglected.

Hepato Gastro Enterology, 1999 Jul-Aug, **46** (28), 2694 – 2700.

16. CHAN YM, NGAI SW, LOA TT.

Gastric adenocarcinoma presenting with persistend, mild gastro-intestinal symptomsn in pregnancy. A case report.

J Reprod Med, 1999 Nov, **11**, 986 – 988.

17. CHEVILLOTTE P, CAYOT M, FAVRE JP, TRIGALOU D, VIARD H.

Cancer de l'estomac : Etude thérapeutique et pronostique à propos d'une série chirurgicale de 235 cas.

Ann Chir, 1981, **35** (1), 27 – 32.

18. CHEVILLOTTE P, CAYOT M, FAVRE JP, TRIGALOU D, VIARD H.

Cancer du moignon gastrique, à propos de 10 observations (sur une série de 235 cas de cancer gastrique).

Ann Chir, 1981, **35** (6), 409 – 413.

19. CISSE MA, SANGARE D, DELAYE A, SOUMARE S.

Traitement du cancer gastrique, étude rétrospective de 58 cas opérés dans le service de chirurgie « A » à l'Hôpital National du Point « G » à Bamako.
Méd Afr Noire, 1993, **40** (10), 283 – 286.

20. COULIBALY B.

Cancer gastrique, apport de la fibroscopie.
Thèse, Médecine, Bamako, 1985, **42**.

21. CUMMINGHAM JD, SCHWARTZ GK, KARPEH M, BLUNDELL M, KELSON DP, JHANWAR SC.

Loss of heterozygosity and homozygous deletion of the tpr locus in human gastric cancer.
American journal of surgery, 1997 Jun **173** (6) : 521-522

22. CUZICK J.

Screening for cancer : future potential.
Eur J Cancer, 1999 May, **35** (5), 685 – 692.

23. DAOU F.

Le cancer de l'estomac au Mali, aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques.
Thèse, Médecine, Bamako, 1979, **11**.

24. DAVID O, JAKATE S.

Multifocal granular cell tumor of the esophagus and proximal stomach with infiltrative pattern : a case report and review of the literature.
Arch Pathol Lab Med, 1999 Oct, **123** (10), 967 – 973.

25. DAVYDOV MI, GERMANOV AB, LAGOSHNYI AT, STILIDA IS, OVANESOV MD.

Maintrends in the improvement of surgical treatment results in stomach cancer.
Vopr Onkol, 1998, **44** (5), 499 – 503.

26. DEINZER M, MANGES M, WALTER K, PUSCHEL W, BRAUN A, NIELWALD M, MOTAREF B, SCHNADEL K.

Implantation metastasis at the exit side after percutaneous endoscopic gastrostomy in esophageal carcinoma.
Z Gastro Enterol, 1999 Sept, **37** (9), 789 – 793.

27. DEPALMA GD, SIVERO L, GALLORO G, ABBRUZZESE P, SICILIANA S, RICHIELLO A, CATAN ZANA C.

Endoscopic palliation of dysphagia due to anastomotic recurrences after oesophageal surgery and total gastrectomy due to carcinoma.

Minerva Chir, 1998 Oct, **53** (10), 781 – 785.

28. DIENG M.

Prise en charge des tumeurs gastriques à la clinique chirurgicale du CHU Aristide de' Dantec : études préliminaires (à propos de 60 cas).

Thèse, Médecine, Dakar, 1998, **61**.

29. EKSTROM AM, SIGNORELLO LB, HASSON LE, BERGSTROM R, LINDGREN A, NYVEN O.

Evaluating gastric cancer mis classification, a potential explanation for rise in cardia cancer incidence.

J Natl Cancer Inst, 1999 May 5, **91** (9), 786 - 90.

30. EKSTROM AM, ERIKSON M, HANSON LE, LINDGREN A, SIGNORELLO LB, NYREN O, HARDELL L.

Occupational exposure and risk of gastric cancer in a population_ based case_ control study.

Cancer Res, 1999 Dec 1, **59** (23), 5932 – 5937.

31. FANG DC, JASS JR, WANG DX, ZHOU XD, LUO YH, YOUNG J.

Infrequent loss of heterozygosity of APC/MCC and DCC genes in gastric cancer showing DNA microsatellite instability.

J Clin Pathol, 1999 Jul, **52** (7), 504 – 508.

32. FAN YS, RIZ KALLA K, ENGEL J.

Interstitial deletion of 8 (*913q 22) in diffuse large β -cell gastric lymphoma.

Cancer genet cytogenet 1999 Nov , 115 (1) :28-31

33. FERNANDEZ-FERNANDEZ L, TEJERO E, TIESO A, RABADAN L, MUNOZ M, SANTOS I.

Receiver operating characteristic (ROC) curve analysis of the tumor markers CEA-CA 19-9 and CA 72-4 in gastric cancer .

International surgery : 1996 oct-dec. **81**(4) : 400-2,

34. FORMAN D.

Should we go further and screen and treat.

Eur J gastroenterol epathol 1999 Aug, **11** suppl 2 : 569-71 , discussion 573.

35. FRASER AG, WOOLLARD GA.

Gastric juice ascorbic acid is related to helicobacter pylori infection but ethnicity.

J gastro enterol hepatol 1999 Nov , 14(11) : 1070-3

36. FURUKAWA H, HIRATSUKA M, IMAOKA S, ISHIKAWA O, KABUTO T, SASAKI Y, KAMEYANA M, OHIGASHI H, NAKANO H, YASUDO T, MURATO K.

Phase II study of limited surgery for early gastric cancer : segmental gastric resection.

Ann surg oncol 1999 Mar. , 6(2) : 166-70.

37. FUNG CY, GROSSBARD ML, LINGGOOD RM, YOUNGER J, FLIEDER A, HARRIS NL, GRAENE-COOK F.

Mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma of the stomach : longterm outcome after local treatment.

Cancer 1999 Jan., 85(1) : 9-17.

38. FU S, WANG B, GUAN X, XIA J, LU S, ZHANG G, LI P.

Comparative genomic hybridization analysis of primary gastric carcinomas.

Chung Hua I Hsueh I Chuan Hsueh Tsa chih 1999 Dec , 16(6) : 353-5.

39. GARCIA-CLOSAS R, GONZALES CA, AGUDO A, RIBOLI E,

Intake of specific carotenoids and flavonoids and risk of gastric cancer in Spain.

Cancer causes control 1999 Feb, 10(1) : 71-5

40. GIORDANO G, AMORUSO M, D'ABBICO D, RIZO MI, BONOMO GM,

Primary non-hodgkin's lymphoma of the stomach

Ann Ital. Chir. 1999 Jul- Aug , 70(4) :583-7

41. GNANALINGHAM KK, HALL CN, BISHOP P.

J R coll. Surg. Edimb 1999 Feb , 44(1 Syn chronous and metachronous gastric adenocarcinoma : case report and literatures reviews.

) :61-2.

42. GOH PM, SO JB..

Role of laparoscopy in the management of stomach cancer.

Semin. Surg. Oncol. 1999 Jun , 16(4) : 321-6

- 43. GOSSIOS K, TSIANOS E, PRASSOPOULOS P, PAKONSTATINO O, TSIMOYIANNIS E, GOURTSOYIANNIS N.**
Usefulness of the non-distension of the stomach in the evaluation of perigastric invasion in advanced gastric cancer by CT.
Eur J radiol. 1998 Nov , 29(1) : 61-70
- 44. GOUZY J.L, PRADERE B, BLOOM E, JULIO CH, SEULIN P, CARRERE N.**
Acquisitions récentes dans le traitement chirurgical du cancer de l'estomac.
Ann chir., 1999, n°9, 874-882.
- 45. GUADAGNI S, CARTARCI M, VALENTI M, VERZARO R, CARDUCCI G, GOLA P, MANCINI E, DIORO F, TORCHIO P, DE BERNADINIS G, CARBONI M.**
Résultats à long terme du traitement chirurgical des cancers précoces de l'estomac.
Ann. chir., 1994, 48, n° 7, 647-653 .
- 46. GUADAGNI S, MARUYANA K, SANO T, KINOSHITA K, MARSILI L, VALENTI M, GOLA P, CATARCI M, ALTOBELLI E, DE BERNADINIS G, CARBONI M.**
Preoperative angiography in gastric cancer surgery with extended lymphadenectomy.
Hepatogastro enterology 1999 Jul-Aug, 46(28) : 2701-9.
- 47. GUADAGNIS S, PISTOIA MA, VALENTI M, LEOCATA P, COLETTI G, MADONNA R, DERACO P, REED PI.**
N-Nitroso compounds, bacteria, and carceno embryonic antigens in the gastric stump.
J Surg Res 1998 Dec , 86(2) : 345-51.
- 48. GUINDO A, DUFLO B, DAOU.**
Le cancer de l'estomac au Mali, aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques.
Ann. Gastro enterol Hepathol, 1979, 15, P :23-26.
- 49. HAÏDARA AÏSSA SARMOYE EPOUSE TOURE.**
Contribution à l'étude des cancers à Bamako (à propos de 52 cas).
Thèse Med Bamako, 1990 N° 21.

- 50. HARTMANN JT , QUITZSCH D , DAIKELER T , KOLLMANN S , BERGER C , MAYER F , KANZ L , BOKEMEYER C**
 Mitomycin c continous infusion as salvage chemotherapy in pretreated patients with advanced gastric cancer.
 Anticancer Drugs, 1999 sep, 10(8) : 729-33
- 51. HANAZAKI K , SODEYAMA H , HOCHIZUKI Y , MIYAZAKI T , AMANO T , YOKOYAMA S , SODE Y , WAKABAYASHI M , KAWAMURA N , MACHIDA T**
 Efficacy of extended lymphadenectomy in the non curative gastrectomy for advanced gastric cancer.
 Hepatogastroenterology, 1999 jul-aug, 46(28) : 2677-82
- 52. HAYES N , WAYMAN J , WADEHRA V , SCOTT DJ , RAIMES SA , GRIFFIN SM**
 Peritoneal cyrtologie in the surgical evaluation of gastric carcinoma.
 Br J cancer, 1999 feb, 79(3-4) : 520-4
- 53. HERRERA-GOEPFERT R , ARISTA-NASR J , ALBA-CAMPOMANES A**
 Pathologic features of the gastric mucosa adjacent to primary Malt-Lymphomas.
 J Clin Gastroenterol, 1999 oct, 29(3) :266-9
- 54. HILL MJ**
 Nutritional and metabolic aspects of gastro intestinal cancer .
 Curr Opin Clin Natur Metab care, 1998 sep, 1(5) :405-7
- 55. HIRAO T , SAWADA H , KOYAMA F , WATANABE A , YAMADA Y , SAKAGUCHI T , TATSUMI M , FUJIMOTO H , EMOTO K , NAKIKIYO M , OKIDATE N , NAKANO H**
 Antisence epidermal growth factor receptor delivred by adenoviral vector blocks Eumor growth in human gastric cancer.
 Cancer Gene Ther, 1999 sep-oct, 6(5) :423-7
- 56. HIRAYAMA Y , WAKAZONO K , YAMAMOTO M , KITOMO M , TATEMATSU M , NAGAO M , SUGIMURA T , USHIJIMA T.**
 Rare mutaton of P53, Ki-Ras, and beta-cutenin genes and absence of K-Sam and C erb B amplification in the N-methyl-N'-N-nitrosoguanidrine-induced rat stomach cancer.
 Mol carcinog 1999 May, 25(1) : 42-7.

57. HONG SW , CHO MY , PARK C.

Expression of eosinophil chemotactic factors in stomach cancer.

Jonsei Med J 1999 Apr, 40(2) : 131-6.

58. HOUANSOU T.

Le cancer de l'estomac dans les services chirurgicaux du CNHU de Cotonou. Aspects épidémiologiques, anatomo-cliniques, thérapeutiques et évolutifs (à propos de 51 cas).

Thèse Med Bénin 1993 N°535.

59. IKEGUCHI M , SAITO H , KONDO A , TSUJITANI S , MAETA M , KAIBARA N .

Mutated P53 protein expression and proliferative activity in advanced gastric cancer.

Hepatogastro enterology 1999 Jul-Aug, 46(28) : 2648-53.

60. ISOZAKI H , FUJÛ K , NONURA E , MABUCHI H , NISHIGUCHI K , HARA H , TANIGAWA N.

Prognostic factors of advanced gastric carcinoma without serosal invasion (PT2 gastric carcinoma)

Hepatogastro enterology 1999 Jul-Aug, 46(28) : 2669-72.

61. IZUMI Y , SAKAGUCHI K , UDAKA F. TSUJUMURA T , KAMEYANA M.

A patient with meningeal carcinomatosis accompanied by small pituitary metastatic lesion from gastric cancer who developed cerebral salt wasting syndrome.

Nippon Ro men Iga Khai Zusshi 1999 Sep, 36(9) : 657-62.

62. JENKINS MA , STEER CB , CHENG LW , RATNAIKE S.

An unusual alkaline phosphatase isoenzyme associated with gastric carcinoma .

Ann clin bioche 1999 Nov, 36(Pt6) :743-8.

63. KADENDE P , ENGELS D , N DORI CIMPA J , N DABANEZE E , HABOMIMANA D , MARERWA G , BIGIRMANA V , BAZINA L , AUBRY P.

Les cancers digestifs au Burundi, premiers résultats d'une enquête menée à Bujumbura.

Med d'Afrique Noire : 1990, 37(10) : 552-560.

- 64. KAKEJI Y , MAEHARA Y , SHIBAHARA K , HASUDA S , OSHIRO T , BABA H , KOHNOE S , SUGIMACHI K.**
 Heterogeneity and clinical role of thymidine phosphorilase activity in gastric cancer.
 Oncol rep 1999 Nov-Dec, 6(6) : 1213-6.
- 65. KARAYUBA R , AMSTRONG O , BIGIRMANA V , NDARUGIRIRE F , NGENDAHAYO L , MARERWA G , KABURA L , NIMPAGARITSE C , HABONIMANA E.**
 Le traitement chirurgical des cancers gastriques au CHU de Kamenge (Bujumbura) à propos de 53 cas.
 Med d'Afrique Noire, 1993, 40(10) : 605-608.
- 66. KARAYIANNIS AJ , SYRIGOS KN , EFSTATHIOU J , VALIZADEH A , NODA M , PLAYFORT RJ , KMIOT W , PIGNATELLI M.S**
 Expression of catenins and E-cadherins during epithelial restitution in inflammatory bowel disease.
 J pathol 1998 Aug, 185(4) : 413-8.
- 67. HERR JZ , HICKS MJ , NUCHTERN JG , SALDIVAR V , HEIM-HALL J , SHAH S , KELLY DR , CAIN WS , CHINTAGUMPALA MM.**
 Gastrointestinal autonomic nerve tumor in the pediatric population : a report of four cases and a review of the literature.
 Cancer 1999 Jan 1, 85(1) : 220-30.
- 68. KIKUCHI S , CRABTREE JE , FORMAN D , KUROSAWA M.**
 Association between infection with cag A-positive or -negative strains of helicobacter pylori and risk for gastric cancer in young adult. Research group of prevention gastric carcinoma.
 Among young adult.
 Am J gastro enterol 1999 Dec, 94(12) : 3455-9.
- 69. KIM R , MURAKAMI S , OHI Y , INOUE H , YOSHIDA K , TOGE T ,**
 A phase II trial of low dose administration of 5-fluoracil and cisplatin in patients with advanced and recurrent gastric cancer.
 Int J oncol , 1999 Nov , 15(5) : 921-6
- 70. KIM NK , IM SA , KIM DW , LEE MH , JUNG CW , CHO EK , LEE JT , AHN JS , HEO DS , BANG YJ.**
 Phase II clinical trial of SKI-2053R, a new platinum analog, in the treatment of patients with advanced gastric adenocarcinoma.
 Cancer 1999 oct , 1 , 86(7) : 1109-15.

- 71. KITADAI Y , TAKAHASHI Y , HARUMA K , NAKA K , SUMII K , YOKOZAKI H , YASUI W , MUKAIDA N , OHMOTO Y , KAJIYAMA G , FIDLER IJ , TAHARA E.**
Tumorigenesis of human gastric carcinoma cells in nudemice.
Br J Cancer , 1999 oct , 84(4) : 647-5.
- 72. KLIMENKOV AA , NERED SN , GUBINA GI.**
Possibilities of surgical treatment of gastric cancer recurrences depending on the type of previous resection.
Vopr onkol , 1998 , 44(5) : 504-8.
- 73. KLIMENKOV AA , NERED SN , GUBINA GI , ITIN AB , KULAEVSKAIA VP , BARONIN AA SEL'CHUK VIU.**
Submerged oesophago-intestinal anastomosis in surgical treatment of gastric cancer.
Vopr onkol , 1998 , 44(5) : 576-9.
- 74. KOFFI E , KOUASSI JC.**
Le cancer gastrique aspects épidémiologiques et prise en charge en milieu tropical.
Médecine d'Afrique Noire , 1999 , 46(1) :52-55.
- 75. KOITA N**
Etude statistique des cancers digestifs en milieu chirurgical à Bamako (à propos de 120 cas).
Thèse , médecine , Bamako , 1982 , N°14.
- 76. KONATE Y**
Contribution à l'étude anatomo-clinique du cancer gastrique à Bamako (à propos de 50 cas).
Thèse , médecine , Bamako , 1980 , N°9.
- 77. KOUMRE AK , SAMAKE S , TRAORE AK (dit DIOP).**
Fréquence des cancers digestifs dans les hôpitaux de Bamako.
Mali Médical , Bamako , 1983 , N°2 : 97.
- 78. LAKOTOS PL , LAKATOS L , PAPP J.**
Helicobacter pylori infection and cancer of stomach.
Orv Hetil , 1999 nov 7 , 140(45) : 2499-506.
- 79. LAWERS GY , SHIMIZU M , CORREA P , RIDDELL RH , KATO Y , LEWIN KJ , YAMABE H , SHEAHAN DG , LEWIN D , SIPPONEN P , KUBELIS PS , WATONABE H.**
Evaluation with gastric biopsies for neoplasia : differences between japanese and western pathologists.
Am J Surg pathol , 1999 may , 23(5) :511-8.

80.LIAO J , LI PP , WU CJ.

Screening new photosensitizers from chinese medicinals herbs and searching for herbal photodynamic killin effects on human stomach cancer cells.

Chung Kuo Chung HSI I Chieh Ho TSA Chi , 1997 dec , 17(17) : 726-9.

81.LIN HL , LUI TY , WU CW , CHI CW.

Berberine modulates expression of mdr 1 gene product and the responses of digestive track cancer cells to paclitaxel.

Br J Cancer 1999 oct , (3) : 416-22.

82.LO SS, KUO HS , WU CW , HSIEH MC , SHYR YM , WANG HC , LUI WY.

Poorer prognosis in young patients with gastric cancer ?

Hepatogastroenterology , 1999 jul-aug , 46(28) :2690-3.

83.MAETA M , SAITA H , CAI J , OKA S , TSUJITANI S , IKEGUCHI M.

Immuno histochemical detection of occult metastases in para aortic lymph nodes in advanced gastric cancer.

Oncol. Res 1999 nov-dec , 6(6) : 1233-6.

84.MAJEWSKI W , ZIELINSKI S.

Video assisted gastrostomy. A modification.

Surg endosc 1999 mar , 13(3) : 308-10.

85.MATSUKURA N , HOSHINO A , IGARASHI T , HASEGAWA H , OKINO T , ONDA M , IJIMA O , AKIYAMA K , GOTO T , TAKUBO K , SUZUKI S , SHIMADA T.

In situ gene transfer and suicid therapy of gastric cancer induced by N-ethyl-N'-nitrosoguanidine in dogs.

Jpn J Cancer Res , 1999 sep , 90(9) : 1039-49.

86.MEYER CH , PERRAUD V , ROHR S , DE MANZINI N , THIRY LC.

Le traitement chirurgical de l'adénocarcinome de l'estomac : évolution de 1969-1994.

J Chir , Paris , 1995 , 132(11) :423-9.

87.MINAMI M

CT diagnosis of the gastro intestinal tract.

Nippon Igaku Hoshasen Grakkai Zasshi , 1999 sep , 59(11) :496-503.

- 88. MIYATA S , KOSHKAWA N , HIGASHI S , MIYAGI Y ,
NAGASHIMA Y , YANOMA S , KATO Y , YASUMITSU H ,
MIYAZAKI K.**
Expression of trypsin in human cancer cell lines and cancer tissues and its tight binding to soluble form of Alzheimer amyloid precursor protein in culture.
J Biochem , Tokyo , 1999 jun 1 , **125**(6) :1067-76.
- 89. MURATA H , KAWANO S , TSUJI S , TSUJI M , SAWAOKA H ,
KIMURA Y , SHIOZAKI H , HORI M.**
Cyclo-oxygenase-2 overexpression enhances lymphatic invasion and metastasis in human gastric carcinoma.
Am J Gastroenterol , 1999 Feb , **94**(2) :451-5.
- 90. NAGAKOMA T , MARUYAMA M , IRIE T , YOSHIDA T , KURE N ,
EBUCHI M.**
Pharmaco-dynamic study of methotrexate (MTX) during intra peritoneal MTX/5-FU sequential therapy after gastric surgery.
Gan to Kagaku Ryoho , 1999 Oct , **26** (12) : 176-9.
- 91. NAHON S , SEK SIK P , LAHMAK P**
Helicobacter pylori
En cyl Med Chir (Paris, France) Gastroenterologie, 9-021-E-10, 2000, 5P
- 92. NAKANO H , NAMATAME K , NEMOTO H , MOTONASHI H ,
NISHIYAMA K , KUMADA K.**
A multi-institutional prospective study of lentinan in advanced gastric cancer patients with unresectable and recurrent diseases : effect on prolongation of survival and improvement of quality of life.
Hepatogastroenterology , 1999 Jul-Aug , **46** (28) : 2662 – 8.
- 93. NAKATA Y. , KIMURA K. , TOMIOKA N. , SATO M. , WATABE Y. ,
KAWACHI K.**
Gastric exclusion for unresectable gastric cancer.
Hepatogastroenterology , 1999 Jul-Aug , **46** (28) : 2654 –7.
- 94. NOGUCHI Y. , MARAT D. , SAITO A. , YOSHIKAWA T. , DOI C. ,
FUKUZAWA K. , TSUBURAYA A. , SATOH S. , ITO T.**
Expression of facilitative glucose transporters in gastric tumors.
Hepatogastroenterology , 1999 Jul-Aug , **46** (28) : 2683 – 9.
- 95. OHASHI M. , ARAI K. , IWASAKI Y. , TAKAHASHI T.**
Efficacy and problems of hepatic arterial chemotherapy with angiotensin II for liver metastasis from gastric cancer.
Gan To Kogaku Ryoho , 1999 Oct , **26** (12) : 1777 – 80.

- 96. OHGAMI M. , OTANI Y. , KUMAI K. , KUBOTA T. , KIM YI. , KITAJIMA M.**
Curative laparoscopic surgery for early gastric cancer : five years experience.
World J Surg , 1999 Feb , 23 (2) : 187 – 92 , discussion : 192 – 3.
- 97. PALATKA K. , ALTORJAY I. , SZAKALL S. , GYORFFY A. , UDVARDY M.**
Detection of Helicobacter pylori in tissue samples of stomach cancer.
Orv Hetil , 1999 Sep 5 , 140 (36) : 1985 – 9.
- 98. PASTA V. , MONTI M. , MASTINO G. , MERLINO G. , BIANCHINI GP. , BOCCACCINI F. , TINTISONA O. , RIVOLTA R. , LUCCI S. , ORSI E.**
Gastric leiomioma : diagnostic and surgical problems.
G Chir , 1999 Oct , 20 (10) : 413 – 8.
- 99. PASZTOR E. , DECSY J. , DEVENYI K. , SIKULA J. , ALTORJAY I. , MIKITA J. , PALATKA K. , REMENYI G. , PETER M.**
Diagnostic possibilities in gastric leiomyoma in relation to two of our cases.
Orv Hetil , 1999 Nov 7 , 140 (45) : 2525 – 7.
- 100. PEARLSTONE DB. , MANSFIED PF. , CURLEY SA. , KUMPARATANA M. , COOK P. , FEIG BW.**
Laparoscopy in 533 patients with abdominal malignancy.
Surgery , 1999 Jan , 125 (1) : 67 – 72.
- 101. PEGHINI M. , RAJAONARISON P. , PECARRERE JL. , RAZAFINDRAMBAO H. , RICHARD J. , MORIN D.**
Epidemiologie des cancers du tube digestif à Madagascar : Apport de 14000 endoscopies effectuées au Centre Hospitalier de Soavinadriana à Antananarivo.
Médecine d’Afrique Noire , 1997 , 44 (10) : 518 – 521.
- 102. RAMESH S. , NASH J. , Mc CULLOCH PG.**
Reduction in membranous expression of beta-catenin and increased cytoplasmic E-cadherin expression predict poor survival in gastric cancer.
Br J Cancer , 1999 Dec , 81 (8) : 1392 – 7.
- 103. RATHI A. , HUR K. , GAZDAR AF. , BAE JS. , JANG JJ. , KIM DY.**
Telomerase RNA expression during progression of gastric cancer.
Hum Pathol , 1999 Nov , 30 (11) : 1302 – 8.

- 104. REICHERT TE. , KASHII Y. , STANSON J. , ZECVI A. , WHITESIDE TL.**
The role of endogenous interleukin-2 in proliferation of human carcinoma cell lines.
Br J Cancer , 1999 Nov , **81** (5) : 822 – 31.
- 105. ROTH A. , KOLARIC K. , ZUPANC D. , ORESIC V. , ROTH A. , EBLIG Z.**
High doses of 5-fluoro-uracyl and epirubicin with or without cis-platin in advanced gastric cancer : a randomized study.
Tumori , 1999 Jul-Aug , **85** (4) : 234 – 8.
- 106. ROUVIERE H.**
Anatomie humaine.
Masson, Paris, 1974, II : 686p.
- 107. SAMAKE S.**
Etude clinique et épidémiologique des cancers digestifs dans les hôpitaux de Bamako (A propos de 948 cas).
Thèse de Médecine, Bamako , 1982, n° 15.
- 108. SALVADOR R, ALONSO COHEN M, PENALVA F, LLAURADO JM, TRIAS R.**
Cancer gastrique superficiel : Métastases ganglionnaires.
Ann Chir, 1990, **44** (4) 279 – 282.
- 109. SAIRENJI T.**
Epstein-Barr-virus (EBV) infection and gastric carcinoma : the approach through EBV infected epithelial cell lines.
J Pn J Infect Dis, 1999 Jun, **52** (3), 110 – 112.
- 110. SAITO H, TSUTANI S, OKA S, KONDO A, IKEGUCHI M, MAETA M, KAIBARA N.**
The expression of thymidine phosphorylase correlate with angiogenesis and the efficacy of chemotherapy using fluoro-uracyl derivatives in the advanced gastric carcinoma.
Br J Cancer, 1999 Oct, **81** (3), 484 – 489.
- 111. SAITO A, IMADA T, HAYASHI Y, RINO Y, FUKUZAWA K, NAGANO A, HATORI S, AMANO T.**
A case of bulbar duodenal ulcer due to adjuvant chemotherapy after gastrectomy for gastric cancer.
Gan To Kagaku Ryodo [*Japanese Journal of Cancer and Chemotherapy*], 1997 Jun, **24** (8), 1019 – 1022.

112. SACKO L.

Cancer de l'estomac en Chirurgie « B » de l'Hôpital du Point « G » de 1978 à 1989 (à propos de 177 cas).

Thèse, Médecine, Bamako, 1992, 22.

**113. SEGOL PH, VERWAENDE JC, FOURNIER JL,
CHOMONTOWSKI J, SALAME E , DAO T, PIQUET MA, ARSENE
D, ARGOUARCH LP, GIGNOUX M, FLEJOU JF, POTET D.**

Cancer de l'estomac: Notions fondamentales et diagnostic.

Encycl Méd Chir (Paris, France) Gastroenterologie, 9-027-A-10, 1984, 18p.

114. SHIOZAKI H, MONDEN M.

A new technique for laparoscopic resection of submucosal tumor on the posterior wall of gastric fundus.

Surg Endosc, 1999 Jan, 13 (1), 71 – 74.

115. SEMEGA O.

Résultats précoces de chirurgie du cancer de l'estomac (à propos de 50 cas).

Thèse, Médecine, Bamako, 1981, 20.

**116. SHINKAI K, KIDA H, HISANO H, SHIBASAKI S, YANO H,
NOMURA M.**

Treatment with 5-fluorouracil by low-dose CDDP for advanced cancer and recurrent cases of metastasis.

Gan To Kagaku Ryoho, 1999 Feb, 26 (3), 329 – 332.

**117. SHUN CT, WU MS, LIN JT, CHEN SY, WANG HP, LEE WJ,
WANG TH, CHUANG SM.**

Relationship of P53 and C-erbB-2 expression to histopathological features, Helicobacter pylori infection and prognosis in gastric cancer.

Hepato-Gastroenterology, 1997 Mar-Apr, 44 (14), 604 – 609.

**118. SIGON R, CANZONIERI V, CANNIZZO R, PASQUOTTI B,
CATTELAN A, ROSSI C, CARBONE A.**

Early gastric cancer : diagnosis, surgical treatment and follow-up of 45 cases.

Tumori, 1998 Sep-Oct, 84 (5), 547 – 551.

**119. SONGUN I, VAN DE VELDE CJ, ARENDS JW, BLOK P, GROND
AJ, OFFERHAUS GJ, HERMANS J, VAN KRIEKEN JH.**

Classification of gastric carcinoma using the Goseki system provides prognostic information additional to TNM staging.

Cancer, 1999 May 15, 85 (10), 2114 – 2118.

- 120. SVEDLUNG J, SULLIVAN M, LIEDMAND B, LUNDELL L.**
 Long term consequences of gastrectomy for patient's quality of life : the impact of reconstructive techniques.
Am J Gastroenterol, 1999 Feb, **94** (2), 438 – 445.
- 121. TAKAMURA S, SAKUYAMA T, TAKAHASHI N, KAWAGUCHI Y.**
 A case of elderly home care after surgical treatment for gastric cancer elderly patient with decubitus.
Gan To Kagaku Ryoho, 1998 Dec, **25**suppl (4), 679 – 683.
- 122. TAKAO S, AIKOU T, SHANCHI H, UCHIKURA K, KUBO M, IMAMURA H, MACMOHARA S.**
 Comparison of relapse and long-term survival between pylorus preserving and wipple pancreatico-duodenectomy in periampullary cancer.
Am J Surg, 1998 Nov, **176** (5), 467 – 470.
- 123. TERASHIMA M, TAKAGANE A, OYAMA K, ABE K, araya m, YONEZAWA H, INNODA T, NAKAYA T, SHIMAYOKI O, INABA T, FUJIWARA H, SAITO K.**
 Therapeutic efficacy of intra-peritoneal infusion of cis-platin and continuous intravenous infusion of 5-fluoro-uracyl in gastric cancer patient with peritoneal metastasis.
Gan To Kagaku Ryoho, 1998 Oct, **26** (12), 1806 – 1808.
- 124. TRAORE DIOP AK, ONGOIBA N, MAIGA M, TRAORE HA, DIALLO A, SACKO L, GUIDO A, BAYO S, KOUMARE AK.**
 Devenir des gastrectomisés pour cancers gastriques en Chirurgie « B » à l'Hôpital du Point « G » Bamako.
Mali Médical, 1994, **9**, (1), 17 – 22.
- 125. TRETLI S, ROBSAHN TE.**
 Height weight and cancer of the esophagus and stomach : follow-up study in Norway.
Eur J Cancer Prev, 1999 Apr, **8** (2), 115 – 122.
- 126. TSUJITANI S, OKO S, SAITO H, KONDO A, IKEGUCHI M, MAETA M, KAIBARA N.**
 Less invasive surgery for early gastric cancer based on the low probability of lymph node metastasis.
Surg J. 1999 Feb, **125** (2), 148 – 154.

- 127. TSUGANE S, FAHEY MT, SASAKI S, BABA S.**
Alcohol consumption and all cause and cancer mortality among middle-aged Japanese men : seven-years follow-up of the JPHC study cohort I Japan public health center.
Am J Epidemiol, 1999 Dec 1, **150** (11), 1201 – 1207.
- 128. WILLIAM MP, POUNDER RE.**
Helicobacter pylori : from the benign to the malignant.
Am J Gastroenterol, 1999 Nov, **94** (11 suppl), 511 – 516.
- 129. WILLIAMS NP, SHIRLEY SE, WILLIAMS E, WHARFE G, HANCHARD B.**
Malignant lymphoma of gastric mucosa-associated lymphoïd tissue in Jamaica.
West Indian Med J, 1999 Sep, **48** (3), 150 – 154.
- 130. WONG BC, LAM SK, CHING CT, HU WH, ONG LY, CHEN BW, GAO Z, CHEN JS, JIANG XW, HOU XH, LU JY, WANG WH, HO J, YUEN ST, LAI KC, KWO KE, HUI WM, COVACCI A.**
Seroprevalence of cytotoxin-associated gene A positive Helicobacter pylori strains in changle, an area with very high prevalence of gastric in south China.
Aliment Pharmacol Ther, 1999 Oct, **13** (10), 1295 – 1302.
- 131. WU CY, YEH HZ, SHIH RT, CHEN GH.**
Intraluminal mucin pool in mucinous gastric adenocarcinoma : a case report.
Chung Hua I Hsueh Tsa Chi (Taipei), 1998 Nov, **61** (11), 673 – 677.
- 132. YAMAZAKI T, SAKAI Y, HATAKEYAMA K, HOSHIYAMA Y.**
Colocutaneous fistula after percutaneous endoscopic gastrostomy in a remnant stomch.
Surg Endosc, 1999 Mar, **13** (3), 280 – 282.
- 133. YANAGISAWA Y, AKIAMA Y, LIDA S, ITO E, NOMIZU T, SUZIHARA K, YUASA Y, MARUYAMA K.**
Methylation of the HPLH1 promoter in familial gastric cancer with microsatellite instability.
In J Cancer, 2000 Jan 1, **85** (1), 50 – 53.
- 134. YANG HK, KANG SH, KIM YS, WON K, BANG YJ, KIM SJ.**
Truncation of the TGF-beta type II receptor gene results in insensitivity to TGF-beta in human gastric cancer cells.
Oncogene, 1999 Apr 1, **18** (13), 2213 – 2219.

- 135. YASUDA K, SHIRAUSHI N, SUEMATSU T, YAMAGUCHI K, ADACHI Y, KITANO S.**
Rate of detection of lymph node metastasis in correlated with the depth of submucosal invasion in early stage gastric carcinoma.
Cancer, 1999 May, **15** (10), 2119 – 2123.
- 136. YAO YD , CHOI JY, LEE SJ, KIM JS, MIN BR, LEE YI, KANNG YK.**
TGF-beta-induced cell-cycle arrest through the P121 (WAF1/CIP1)-G1 cyclin/CdKs-P130 pathway in gastric carcinoma cells.
Int J Cancer, 1999 Nov 12, **83** (4), 512 – 517.
- 137. YOSHIKAWA T, SAITO M, TSUBURAYA A, KOBAYASHI O, SAIRENJI M, MOTOHASHI S, YANOMA S, ONO Y.**
Distribution of lymphocytes to tumor tissue and regional lymph nodes in patients with gastric cancer : the effects of oral administration of OK-432.
Gan To Kagaku Ryoho, 1999 Oct, **26** (12), 1813 – 1816.
- 138. YU W, KIM SH, CHOI GS, SUH IS.**
Perigastric lymph nodes with metastasis in gastric cancer.
HepatoGastroenterology, 1999 Jul-Aug, **46** –28), 2658 – 2661.
- 139. ZHUO XG, WATANABE S.**
Factor analysis of gigestive cancer mortality and food consumption in 65 Chinese countries.
J Epidemiol, 1999 Aug, **9** (4), 275 – 284.
- 140. ZUBAREV NP, SINENCHENKO GI, KOBAK ME, LYTKINA SI.**
The surgical treatment of cancer of the esophagus and cardia : the complications and hazards.
Vestn Khir Im I I Grek. 1998, **157** (5), 100 – 104.

RESUME

Nom : TRAORE **Prénom** : Bakary Koniba

Titre : Cancer de l'estomac en chirurgie "B"
de l'Hopital du Point "G' 1990 - 1997 a propos de 162 cas

Année de soutenance : 2000

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Secteur d'intérêt : chirurgie

Lieu de dépôt : Bibliothèque : de la faculté de médecine et d'odonto-
stomatologie

Notre étude Rétrospective a porté sur le cancer de l'estomac dans le service de chirurgie "B" du Point G' de 1990 - 1997.

Le pronostic sombre du cancer de l'estomac et sa fréquence ont motivé notre étude.

Nos objectifs spécifiques ont été de :

- déterminer la fréquence du cancer de l'estomac par rapport aux autres activités chirurgicales dudit service.
- décrire les aspects cliniques, paracliniques et thérapeutiques
- analyser les suites à court, moyen et long terme.

En huit années nous avons recensé 272 cas de cancers digestifs dont 162 cas de cancer de l'estomac (soit 59,5%). Le pic de fréquence se situe entre 41 - 51 ans. L'âge moyen est de 53,1 ans avec un écart-type de 12,7 ans. Le sexe ratio est de 2,05 en faveur des hommes.

Le taux d'opérabilité a été de 98,8%, le taux de resecabilité a été de 25,6%. Le taux d'abstention est de 23,1%.

Le taux de survie a un an après résection à visée curative est de 84,2% et celui a 5 ans est de 21%.

Mots clés : cancer, estomac, chirurgie "B".

LES ABREVIATIONS

Anapath = anatomie pathologie

DCD = décédé

F.M.P.O.S = Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

I.E.C = Information, Education, Communication

I.N.R.S.P = Institut National de Recherche en Santé Publique

N.F.S = Numération Formule Sanguine

T.N.M = Tumeur Nodule Métastase

T.O.G.D = Transit Oeso-gastro duodéal

T.R = Toucher Rectal

U.J.R = Union Jeune Réputé

V.S = Vitesse de Sédimentation.

Neo de l'estomac au service de chirurgie B à l'Hopital du Point G.

Fiche d'enquête N°.....

I. Identification du malade

- Q1 : N° du dossier du malade** / / / /
- Q2 : Nom et Prénom du malade**
- Q3 : Age (en année)** / / / /
- Q4 : Sexe :** 1 = Masculin 2 = Féminin / /
- Q5 : Résidence**
- Q6 : Contact à Bamako**
- Q7 : Région de provenance** / / / /
1 = Kayes 2 = Koulikoro 3 = Sikasso 4 = Segou 5 = Mopti 6 = Tombouctou 7 = Gao 8 = Kidal
9 = Bamako 10 = autre à préciser..... 99 = Indéterminé
- Q8 : Ethnie** / / / /
1 = Samogo 2 = Bambara 3 = Peuhl 4 = Sarakolé 5 = Sénoufo 6 = Dogon 7 = Sonrhai 8 = Kassonké
9 = Autre à préciser..... 99 = Indéterminé
- Q9 : Nationalité** / /
1 = Malienne 2 = Autres à préciser 9 = Indéterminé
- Q10 : Principale occupation** / / / /
1 = Cadre supérieur 2 = Cadre moyen 3 = Subalterne 4 = Commerçant grossiste
5 = Commerçant détaillant 6 = Exploitant agricole 7 = Eleveur 8 = Ouvrier 9 = Autres à
préciser..... 99 = Indéterminé
- Q11 : Statut matrimonial** 1 = Marié(e) 2 = Célibataire 3 = Autres à préciser..... / /
- Q12 : Mode de recrutement** / /
1 = Consultation 2 = Urgence 3 = Autres à préciser..... 9 = Indéterminé
- Q13 : Catégorie d'hospitalisation** / /
1 = 1ère catégorie 2 = 2ème catégorie 3 = 3ème catégorie
- Q14 : A t-il déjà consulte en milieu médical** / /
1 = Oui 2 = Non
- Q15 : A t-il déjà fait un traitement médical** / /
1 = Oui 2 = Non
- Q16 : Date de consultation en chirurgie B** / / / / / / / /
- Q17 : Délai entre le début de la maladie et la 1ère consultation** / / / /
- Q18 : Date d'hospitalisation** / / / / / / / /
- Q19 : Durée d'hospitalisation en chirurgie B avant l'opération** / / / /
- Q20 : Durée d'hospitalisation postopératoire** / / / /
- Q21 : Adressé par** / /
1 = Venu de lui même 2 = Aide soignant 3 = Infirmier 4 = Médecin généraliste 5 = Autres à
préciser..... 9 = Indéterminé

II. Renseignements cliniques.

A. Motif de consultation.

- Q22 : Motif de consultation** / / / /
- 1 = Epigastralgie 2 = Vomissement 3 = Hematemèse 4 = Melaena 5 = Vertige 6 = Amaigrissement
7 = Masse abdominale 8 = 1+2+9 = 1+6 10 = 1+7 11 = 2+7 12 = Autres à préciser.....
99 = Indéterminé

B. Histoire de la maladie.

<i>Q23 : Epigastralgie :</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q24 : Lourdeur</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q25 : Inappétences</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q26 : Dégout de la viande</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q27 : Vomissement</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q28 : Hématémèse</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q29 : Melaena</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q30 : Dysphagie</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /

III. Antécédents.

A. Personnels.

<i>Q31 : Ulcère gastrique</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q32 : Anémie de Beimer</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q33 : Moignon de gastrectomie</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /

B. Familiaux.

<i>Q34 : Antécédent familial de cancer de l'estomac</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
---	---------------------------------	-----

C. Habitude socio-alimentaire.

<i>Q35 : Consommation de poisson fumé</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q36 : Consommation de poisson séché</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q37 : Consommation de tabac</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q38 : Consommation d'alcool</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q39 : Consommation de kola</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q40 : Groupe Sanguin</i>	1 = A 2 = B 3 = AB 4 = 0 9 = Indéterminé	/ /

IV. Examen clinique.

A. Signes généraux

<i>Q41 : Etat général</i>	1 = Bon 2 = Moyen 9 = Indéterminé	/ /
---------------------------	-----------------------------------	-----

B. Signes physiques.

<i>Q42 : Tumeur</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q43 : Ascite</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q44 : Foie tumoral</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q45 : Troisier</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q46 : TR</i>	1 = Metastases 2 = Pas de metastases	/ /
<i>Q47 : Autres à préciser.....</i>		

V. Examen paraclinique

<i>Q48 : Fibroscopie faite</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q49 : Biopsie faite</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q50 : Cancer d'après la fibroscopie</i>	1 = Oui 2 = Non 9 Indéterminé	/ /
<i>Q51 : Résultat d'après l'anapath.....</i>		
<i>Q52 : TOGD fait</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q53 : Cancer d'après le TOGD</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /
<i>Q54 : Echographie hépatique faite</i>	1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé	/ /

- Q55 : Metastases hépatiques** 1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé / /
- Q56 : Radiographie pulmonaire faite** 1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé / /
- Q57 : Metastases pulmonaires** 1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé / /
- Q58 : NFS faite** 1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé / /
- Q59 : Anémie** 1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé / /
- Q60 : VS faite** 1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé / /
- Q61 : Accélérée** 1 = Oui 2 = Non 9 = Indéterminé / /

VI. Localisation anatomique de la tumeur.

- Q62 : Localisation anatomique de la tumeur** / /
 1 = Cardia 2 = Fundo-cardiale 3 = Fundique 4 = Fundo-antrale 5 = Antrale 6 = Antro-pylorique
 7 = pylorique 8 = Autres à préciser..... 9 = Indéterminé

VII. Traitement

- Q63 : Resection** / /
 1 = Gastrectomie polaire 2 = Antrectomie 3 = Gastrectomie ¾ 4 Gastrectomie totale
 5 = Pas de resection 6 = Autres à préciser..... 9 = Indéterminé
- Q64 : Curage** / /
 1 = Complet 2 = Incomplet 3 = Pas de curage 4 = Autres à préciser..... 9 = Indéterminé
- Q65 : Anastomose**
 1 = Péan 2 = Bilroth II 3 = Gastroenterostomie 4 = Gastro-oesophagienne 5 Autres à préciser.....
 9 = Indéterminé
- Q66 : Visée** / /
 1 = Curative 2 = Propreté 3 = Abstention 4 = Autre à préciser..... 9 Indéterminé

VIII. Examen anatomopathologique.

- Q67 : La tumeur** / /
 1 = Carcinéopidermoïde 2 = Adénocarcinome 3 = Sarcome 4 = Lymphome 5 = Autres à préciser.....
 9 = Indéterminé
- Q68 : Ganglion** / /
 1 = Envahi 2 = Non envahi 6 = Autres à préciser..... 9 = Indéterminé

IX. Classification.

- Q69 : Degrés d'extension** / /
 1 = Muqueuse 2 = Sous-muqueuse 3 = Sous-sereuse 4 = Extra-sereuse 5 = Autres à préciser.....
 9 = Indéterminé
- Q70 : Stade évolutif TNM (stadification)** / /
 1 = Stade I : TINOMO 2 = Stade II : TINOMO ou T2NOMO 3 = Stade III : T1N2MO ou T2N1MO
 ou T3 ou T4 4 = Stade IV : TxNxM1

X. Opérateur.

- Q71 : Opérateur** / /
 1 = Pr KOUMARE 2 = Pr DIOP 3 = Dr DIALLO 4 Dr ONGOIBA 5 = Autres à préciser.....
 9 = Indéterminé

XI. Réanimation pré et post opératoire.

Q72 : Réanimation préopératoire :

1 = Oui 2 = Non 3 = Autres à préciser..... 9 = Indéterminé /_/_

Q73 : Réanimation post opératoire:

1= oui 2 = Autres à préciser.....9 Indéterminé /_/_

XII. Suivi post opératoire

Q74 :Suites précoces

1= Simples 2 = Abscesses de la paroi 3 = Eviscération 4 = Peritonite 5 = Fistule digestive 6= Décédé
7 = Autres à préciser..... 9 = Indéterminé /_/_

Q75 : Suites à 1 mois

1= Simples 2 = Epigastralgie 3 = Diarrhée 4 = Abscesses de la paroi 5= Vomissements 6= Hématémèse
7= Anémie 8 = 2+3 9 = Décédé 10 Autres à préciser..... 99 = Indéterminé /_/_/_

Q76 : Mode de suivi à 1 mois

1= Venu de lui même 2 = Sur rendez vous 3= sur convocation 4 = par personne contacte
5 = Vu à domicile 6 = Autres à préciser 9 = Indéterminé /_/_

Q77 : Suites à 6 mois

1 = Simples 2 = Epigastralgie 3 = Amaigrissement 4 = Vomissements 5 = Hématémèse 6 = Anémie
7 = 2 +3 8 = 3+4 9 = Décédé 10 = Autres à préciser99 = Indéterminé /_/_/_

Q78 : Mode de suivi à 6 mois.

1 = Venu de lui même 2 = sur rendez vous 3= sur convocation 4 = par personne contacte
5 = Vu à domicile 6 = Autres à préciser 9 = Indéterminé /_/_

Q79 : Suites à 1 an :

1 = Epigastralgie 2 = Amaigrissement 3 = Vomissements 4 = Hématémèse 5 = Ictère 7 = 1+2 8 = 1+3
9 = Décédé 10 = Autres à préciser99 = Indéterminé /_/_/_

Q80 : Fibroscopie à 1 an

1 = faite 2 = non faite 9 = Indéterminé /_/_

Q81 : Résultat

1 = Recidive de la tumeur 2 = pas de recidive 9 = Indéterminé /_/_

Q82 : TOGD à 1 an

1 = faite 2 = non faite 9 = Indéterminé /_/_

Q83 : Résultat

1 = Recidive de la tumeur 2 = pas de recidive 9 = Indéterminé /_/_

Q84 : Echographie hépatique à 1 an

1= faite 2 = non faite 9 = Indéterminé /_/_

Q85 : Résultat

Metastase hépatique 2 = pas de metastase 9 = Indéterminé /_/_

Q86 : Mode de Suivi à 1 an

1 = Venu de lui même 2 = sur RDV 3 = sur convocation 4 = personne contact 5 = Vu à domicile 6 =
Autres à préciser 9 = Indéterminé /_/_

Q87 : Suivi à 2 ans

1 = Epigastralgie 2 = Amaigrissement 3 = Vomissements 4 = Anemie 5 = Hématémèse 6 = Troisième
7 = Ictère 8 = 1+2 9 = 1+3 /_/_/_

10 = Décédé 11 = Autres à préciser99 = Indéterminé

Q88 : Mode de Suivi à 2 ans

1 = Epigastralgie 2 = Amaigrissement 3 = Vomissements 4 = Hématémèse 5 = Ictère 7 = 1+2 8 = 1+3
9 = Décédé 10 = Autres à préciser99 = Indéterminé /_/_

Q89 : Suites à 5 ans

1 = Epigastralgie 2 = Amaigrissement 3 = Vomissements 4 = Anemie 5 = Hématémèse 6 = Troisième
7 = Ictère 8 = 1+2 9 = 1+3 10 = Décédé 11 = Autres à préciser..... 99 = Indéterminé /_/_/_

Q90 : Fibroscopie à 5 ans

1= faite 2 = non faite 9 = Indéterminé /_/_

Q91 : Résultat

1 = Recidive de la tumeur 2 = Pas de recidive 9 = Indéterminé /_/_

Q92 : TOGD à 5 ans

1= faite 2 = non faite 9 = Indéterminé /_/_

Q93 : Résultat

Recidive de la tumeur 2 = Pas de recidive 9 = Indéterminé /_/_

Q94 : Echographie hépatique à 5 ans

1 = faite 2 = non faite 9 = Indéterminé /_/_

- Q95 : Résultat** 1 = Metastase hépatique 2 = Pas de metastase 9 = Indéterminé /_/
- Q96 : Mode de suivi à 5 ans** /_/
- 1 = Venu de lui même 2 = Sur RDV 3 = Sur convocation 4 = Par personne contact 5 = Vu à domicile
 6 = Autres à préciser..... 9 = Indéterminé
- Q97 : Suites à 10 ans** /_/
- 1 = Epigastralgie 2 = Amaigrissement 3 = Vomissements 4 = Anemie 5 = Hematémèse 6 = Troisier
 7 = Ictère 8 = 1+2 9 = 1+3 10 = Décédé 11 = Autres à préciser..... 99 = Indéterminé
- Q98 : Fibroscopie à 10 ans** 1 = faite 2 = non faite 9 = Indéterminé /_/
- Q99 : Résultat** 1 = Recidive de la tumeur 2 = Pas de recidive 9 = Indéterminé /_/
- Q100 : TOGD à 10 ans** 1 = faite 2 = non faite 9 = Indéterminée /_/
- Q101 : Résultat** 1 = Recidive de la tumeur 2 = Pas de recidive 9 = Indéterminé /_/
- Q102 : Echographie hépatique à 10 ans** 1 = faite 2 = non faite 9 = Indéterminé /_/
- Q103 : Résultat** /_/
- 1 = Metastase hépatique 2 = Pas de metastase 9 Indéterminé /_/
- Q104 : Mode de suivi à 10 an** /_/
- 1 = Venu de lui même 2 = Sur RDV 3 = Sur convocation 4 = Par personne contact 5 = Vu à domicile
 6 = Autres à préciser..... 9 = Indéterminé

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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