

**BURKINA FASO**

**Unité-Progrès-Justice.**

**Université de Ouagadougou**

**FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE-SECTION MEDECINE.**

**Année universitaire 1997 - 1998**

**N°**

The B  
147  
104

**CONTRIBUTION A L'ETUDE DES CANCERS DU TUBE DIGESTIF AU  
CENTRE HOSPITALIER NATIONAL YALGADO OUEDRAOGO (CHNYO) de  
OUAGADOUGOU: ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET  
THERAPEUTIQUES "A propos de 142 cas colligés de Janvier 1990 à Juin 1996."**

**THESE**

présentée et soutenue publiquement le 16 Décembre 1997

pour l'obtention du grade de **Docteur en Médecine**

(Diplôme d'état)

Par **Isidore Youwaoga MOYENGA**

né en 1966 à Daboaden / Diabo / Fada N'gourma / Burkina-Faso.

**DIRECTEUR DE THESE**

**Professeur Amadou SANOU**

**CO-DIRECTEUR**

**Docteur Si Simon TRAORE**

**JURY**

**PRESIDENT**

**Professeur Robert SOUDRE**

**MEMBRES**

**Professeur Amadou SANOU**

**Docteur Alain BOUGOUMA**

**Docteur Issa SANOU**

**Docteur Hamadé OUEDRAOGO**

# UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

-----  
**Faculté des Sciences de la Santé**  
**( F.S.S. )**  
-----

## LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen	Pr. Robert B. SOUDRE
Vice-Doyen Chargé des Affaires Académiques et Directeur de la Section Pharmacie (VDA)	Pr. I. Pierre GUISSOU
Vice-Doyen à la Recherche et à la vulgarisation (VDR)	Pr. Ag. Jean KABORE
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr OUEDRAOGO / Rasmata TRAORE
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. Amadou SANOU
Secrétaire Principal	Mr Gérard ILBOUDO
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mr Arouna TATIETA
Conservateur de la Bibliothèque	Mr Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Doyen	Mme Mariam DICKO
Secrétaire du VDA	Mme KABRE Hakiéta
Secrétaire du VDR	Mme BONKIAN Edwige
Audiovisuel	Mr Alain Pascal PITROIPA
Reprographie	Mr Philippe BOUDA

## LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA F.S.S.

### ENSEIGNANTS PERMANENTS

#### Professeurs titulaires

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogénèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO	Sémiologies et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie Générale et Digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie Toxicologie

#### Professeurs associés

Ahmed BOU-SALAH	Neuro-chirurgie
Blaise KOUDOGBO	Toxicologie

#### Maîtres de Conférences Agrégés

Julien YILBOUDO	Orthopédie Traumatologie
Bibiane KONE	Gynécologie Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique

#### Maîtres-Assistants associés

Rachid BOUAKAZ

#### Assistants associés

Caroline BRIQUET

Valérie MURAZ

Maladies infectieuses

Chimie Analytique-Pharmacologie  
et Toxicologie

Galénique- Chimie Analytique

### **Maîtres-Assistants**

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie
Adama LENGANI	Néphrologie
Omar TRAORE N°1	Chirurgie
Si Simon TRAORE	Chirurgie
Adama TRAORE	Dermatologie Vénérologie
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Générale
Daman SANO	Chirurgie Générale
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Théophile TAPSOBA	Biophysique

### **Assistants Chefs de cliniques**

Tanguet OUATTARA	Chirurgie
Sophar HIEN	Chirurgie -urologie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Philippe ZOURE	Gynécologie-Obstétrique
T.Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie

Madi KABRE	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation physiologie
M.Théophile COMPAORE	Chirurgie
Rabiou CISSE	Radiologie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie Obstétrique
DAO / Maïmouna OUATTARA	ORL
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Alain ZOUBGA	Pneumologie
André K. SAMANDOULOGOU	Cardiologie
KYELEM / Nicole Marie ZABRE	Maladies Infectieuses
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphaël DAKOURE	Anatomie-Chirurgie

### Assistants

Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
Seydou KONE	Neurologie
Boubacar TOURE	Gynéco-Obstétrique
B. SAKANDE	Anatomie-Pathologie
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-phtisiologie
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Arsène M. D. DABOUE	Ophtalmologie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophtalmologie

Athanase MILLOGO  
Boubacar NACRO  
Vincent OUEDRAOGO

Neurologie  
Pédiatrie  
Médecine du Travail

**Assistants Biologistes des Hôpitaux**

Lassina SANGARE  
Idrissa SANOU  
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE  
Harouna SANON

Bactério-Virologie  
Bactério-Virologie  
Bactério-Virologie  
Hématologie/Immunologie

**ENSEIGNANTS NON PERMANENTS**

**Faculté des Sciences et Techniques (FAST)**

**Professeurs Titulaires**

Alfred S. TRAORE

Immunologie

Akry COULIBALY

Mathématiques

Sita GUINKO

Botanique-Biologie Végétale

Guy V. OUEDRAOGO

Chimie Minérale

Laya SAWADOGO

Physiologie-Biologie Cellulaire

Laou Bernard KAM ( in memorian )

Chimie

**Maîtres de Conférences**

Boukary LEGMA

Chimie-Physique Générale

François ZOUGMORE

Physique

Patoin Albert OUEDRAOGO

Zoologie

Adama SABA

Chimie Organique

Philippe SANKARA

Cryptogamie

**Maîtres-Assistants**

W. GUENDA

Zoologie

Léonide TRAORE

Biologie Cellulaire

Marcel BONKIAN

Mathématiques  
et Statistiques

Longin SOME

Mathématiques  
et Statistiques

Aboubakary SEYNOU

Statistiques

Makido B. OUEDRAOGO

Génétique

Jean KOULIDIATY

Physique

**Assistants**

Apolinaire BAYALA (in memoriam)

Physiologie

Jeanne MILLOGO

T.P. Biologie-Cellulaire

Raymond BELEMTOUGOURI

T.P. Biologie Cellulaire

Gustave KABRE

Biologie

Drissa SANOU

Biologie Cellulaire

**Institut du Développement Rural ( IDR )**

**Maîtres-de Conférences**

Didier ZONGO

Génétique

**Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG)**

**Maître-Assistant**

Tibo Hervé KABORE

Economie-Gestion

**Assistants**

Mamadou BOLY

Gestion

**Faculté de Droit et Sciences Politiques (FDSP)**

**Assistants**

Jean Claude TAITA

Droit

**ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mme Henriette BARY

Psychologie

Boukari Joseph OUANDAOGO

Cardiologie

Aimé OUEDRAOGO

Ophthalmologie

R. Joseph KABORE

Gynécologie-Obstétrique

Saïdou Bernard OUEDRAOGO

Radiologie

Dr Bruno ELOLA

Anesthésie-Réanimation

Dr Michel SOMBIE

Planification

Dr Nicole PARQUET

Dermatologie

M. GUILLRET	Hydrologie
M. DAHOU ( in mémoires)	Hydrologie
Dr Bréhima DIAWARA	Bromatologie
Dr Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Galénique
Mr Mamadou DIALLO	Anglais
Mr KPODA	Anglais
Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Tométo KALOULE	Médecine du Travail
Dr Alassane SICKO	Anatomie

### **ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES**

#### **A.U.P.E.L.F.**

Pr. Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr. Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr. José Marie AFOUTOU	Histologie-Embryologie (Dakar)
Pr. Makhtar WADE	Bibliographie (Dakar)
Pr. M. K .A. EDEE	Biophysique (Lomé)
Pr. Ag. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr. Ag. R DARBOUX	Histologie-Embryologie (Bénin)
Pr. Ag. E. BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)

#### **O.M.S.**

Dr Jean-Jacques BERJON	Histologie-Embryologie (Creteil)
Dr Frédéric GALLEY	Anatomie Pathologique (Lille)
Dr Moussa TRAORE	Neurologie (Bamako)
Pr. Auguste KADIO	Pathologies infectieuses et

Pr. Jean Marie KANGA

Pr. Arthur N'GOLET

**Mission Française de Coopération**

Pr. Etienne FROGE

Pr. AYRAUD

Pr. Henri MOURAY

Pr. Denis WOUESSI DJEWE

Pr. M. BOIRON

**Mission de l'Université Libre de Bruxelles (ULB)**

Pr. Marc VAN DAMME

Pr. Viviane MOES

parasitaires (Abidjan)

Dermatologie (Abidjan)

Anatomie Pathologique (Brazzaville)

Médecine Légale

Histologie-Embriologie

Biochimie (Tours)

Pharmacie Galénique ( Paris XI )

Physiologie

Chimie Analytique-Biophysique

Galénique

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

**DEDICACES**

**CE TRAVAIL EST DEDIE...**

**A mon père:**

Tu as disparu prématurément, mais ni moi, ni ceux qui t'ont connu ne t'oublieront jamais pour ta générosité.

**A ma mère:**

Pour tout ton amour et les sacrifices consentis.

**A ma marâtre:**

J'aurai souhaité que tu sois aussi à mes côtés, mais Dieu t'a rappelée plus tôt.

**A mon oncle Louis MOYENGA:**

Très tôt dès mon jeune âge, tu m'as pris avec toi, avec pour lourde tâche m'éduquer et m'instruire; voici le fruit de ton effort. Que ce travail soit le témoignage de ma très grande reconnaissance et de mon attachement filial.

**A tous mes oncles et tantes:**

Veillez trouver ici, l'expression de mon indéfectible attachement.

**A Rosalie MOYENGA:**

Je peux compter sur toi à tout moment.

**A Rosa:**

Toute mon affection.

**A Clémence:**

Toute ma reconnaissance, je ne t'oublierai jamais.

**A Landry:**

Tu es ma fierté et mon courage; ce travail t'est dédié, il faudrait faire plus.

**A tous mes frères et soeurs:**

Restons toujours unis et solidaires, tel était le vœu le plus cher de notre père.

**A tous mes cousins et cousines:**

Compréhension mutuelle.

**A Robert DELMA:**

Tu étais un exemple pour moi mais très jeune Dieu t'a rappelé, j'aurai souhaité que tu sois à mes côtés, mais hélas! Je ne t'oublierai jamais.

**A Joseph, François, Roger MOYENGA:**

Merci pour vos conseils et votre soutien.

**A Albert LANKOANDE**

Tu m'as toujours encouragé et soutenu tout au long de mon cursus. Je te dis merci pour tout ce que tu as fait pour moi. Restons toujours unis.

**A monsieur et madame SOUBEIGA Benoît**

Pour vos conseils et votre soutien.

**A Abou DIARRA:**

Tu es plus qu'un frère, merci pour tous tes conseils et ton soutien.

**Aux Amis et collègues** OUEDRAOGO Issa et Siko, KAFANDO Roch Justin, LANKOUANDE D.Elie, KABORE Bertrand, KAMBOU Jean Ludovic, Eric NACOULMA:

Pour ce long chemin parcouru ensemble malgré les énormes difficultés.

**A mes amis de l'école primaire:**

Ouédraogo Ousmane, Zongo Madi, Paré Oumar, je garde de vous un heureux souvenir.

**A tous le personnel** du service de chirurgie générale et digestive du CHNYO.

**A mes amis (es):** Kargougou Issaka, Nana Xavier, Bertille, Eustache, Louis, Ouoba Nazaire, Sawadogo Vincent pour les bons moments passés ensemble.

**A toutes les personnes qui m'ont aimé:**

Avec toute ma sympathie.

**A tous les stagiaires internés du CHNYO**, je n'oublierai jamais les agréables moments passés ensemble.

**A tous ceux qui n'ont pas été cités:**

Nous ne vous avons pas oubliés.

## **REMERCIEMENTS**

**A mes maîtres de l'école primaire:** pour l'éducation et l'instruction reçues.

**A mes professeurs du Lycée municipal de Ouagadougou:** pour l'enseignement reçu.

**A tous les enseignants de la Faculté de Médecine de Ouagadougou** et en particulier aux Docteurs Issa SANOU, Jean LANKOUANDE, Ludovic KAM, Antoinette TRAORE, Gabriel COMPAORE, Rigobert THIOMBIANO: veuillez trouver ici l'expression de ma profonde gratitude.

**A tout le personnel** de la maternité, de la Pédiatrie de l'hôpital Y.O, pour ces moments passés ensemble et pour votre encadrement.

**Au Docteur Raphaël DAKOURE:** merci pour l'encadrement reçu, votre modestie et vos conseils.

**Au Docteur Daman SANO**

**Au Docteur Boblewendé SAKANDE**

Vous avez contribué énormément à la réalisation de ce travail malgré vos multiples occupations. Veuillez trouver ici notre profonde reconnaissance.

**A monsieur et madame OUOBA Barthélémy** pour votre soutien et vos conseils. Veuillez trouver l'expression de ma profonde gratitude.

**A Chantal BAMBARA, Léocadie BIRBA, Auguste TAPSOBA, madame SAWADOGO Nathalie,**

**A Valentin OUOBA, Paul YOUNGBARE, Evariste YAOGHO, madame GANAME,** nous disons merci.

**A la famille KABORE** à Gounghin.

**A la famille OUEDRAOGO** à Nossin

**A monsieur et madame ILBOUDO** à Bilbalogo.

A monsieur et madame KOUANDA Souleymane pour vos conseils et votre contribution modeste.

Aux Docteurs Emile BANDRE, Pascal KORGGO, Mahamadi OUEDRAOGO.

A l'interne Ali OUEDRAOGO, Ouangré Edgar.

A toute la chorale Saint Paul de Gounghin.

A tous ceux ou celles qui, de près ou de loin, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à la réalisation de ce travail: nous disons merci.

**A NOS MAITRES ET JUGES**

**A notre Co-Directeur de thèse, le Docteur Si Simon TRAORE**

Chirurgien des Hôpitaux  
Maître Assistant

Vous avez eu à diriger ce travail. Nous avons été marqués par votre ardeur au travail, votre disponibilité, votre esprit de confraternité et votre rigueur scientifique. Nous vous sommes très reconnaissants pour tout ce que vous avez pu faire pour nous.

Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre reconnaissance, notre respectueux hommage et notre gratitude.

**A notre Maître et Directeur de thèse, le Professeur Amadou SANOU**

Professeur Titulaire de Chirurgie

Nous avons dès le premier contact à l'amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Ouagadougou été impressionné par la clarté et la précision qui caractérisent votre enseignement.

Homme de rigueur et de fermeté dans l'esprit scientifique, nous avons apprécié l'étendue de vos connaissances, votre sens clinique, votre expérience, votre qualité de praticien compétent et vos qualités humaines. Votre prestigieuse habileté chirurgicale et votre simplicité font la richesse de notre faculté et de notre pays.

Nous avons parfois abusé de vos précieuses heures pour la réalisation de cette thèse. Nous vous en sommes infiniment reconnaissant.

Veuillez trouver ici l'expression de nos sentiments respectueux.

**A notre Maître et Président de Jury, le Professeur Robert B. SOUDRE**

Professeur Titulaire de cytologie et d'anatomie pathologiques

Vous restez pour nous un modèle de rigueur et de connaissances. Nombreux sont les étudiants qui aimeraient appartenir à votre équipe, mais leur crainte est de ne pas pouvoir s'intégrer pleinement.

Cependant, tous ceux qui ont eu le courage de venir à vous restent toujours; car contrairement à leur crainte, ils découvrent en vous un homme franc, rigoureux, travailleur et surtout amoureux du travail bien fait.

C'est un grand honneur pour nous de vous voir présider et juger ce modeste travail. Trouvez ici l'expression de nos remerciements et notre profond respect.

**A notre Maître et Juge, le Docteur Alain BOUGOUMA**

Assistant Chef de Clinique

Vous êtes d'un abord facile et cela nous a permis d'apprécier votre vaste culture. Vous avez contribué énormément à la réalisation de ce travail malgré vos multiples occupations. Veuillez trouver ici, l'expression de notre profonde gratitude.

**A notre maître et Juge, le Docteur Issa SANOU**

Nous avons eu l'honneur de bénéficier de votre encadrement lors de notre stage en Pédiatrie. Nous avons apprécié votre connaissance, votre esprit scientifique, votre disponibilité. Vous avez été d'un grand apport dans la réalisation de ce travail malgré vos multiples tâches; nous vous en sommes très reconnaissant.

Merci pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

**A notre maître et Juge, le Docteur Hamadé OUEDRAOGO**

Assistant Chef de Clinique

Vous n'avez ménagé aucun effort quand nous sommes venu vers vous pour la finalisation de ce document. Nous vous en savons gré et sommes heureux de vous compter parmi les membres de notre jury.

## SOMMAIRE

	PAGE
<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
<b>PREMIERE PARTIE: RAPPELS SUR LES CANCERS DU TUBE DIGESTIF</b>	<b>3</b>
<b>Les aspects épidémiologiques des CTD</b>	<b>5</b>
Les cancers de l'oesophage	6
Les cancers de l'estomac	7
Les cancers de l'intestin grêle	8
Les cancers du côlon	9
Les cancers du rectum	10
Les cancers de l'anus	10
<b>Le diagnostic des CTD</b>	<b>12</b>
Les cancers de l'oesophage	13
Les cancers de l'estomac	15
Les cancers de l'intestin grêle	19
Les cancers du côlon	21
Les cancers du rectum	23
Les cancers de l'anus	25
<b>Les aspects anatomopathologiques des CTD</b>	<b>28</b>
Les cancers de l'oesophage	29
Les cancers de l'estomac	30
Les cancers de l'intestin grêle	31
Les cancers du côlon	32
Les cancers du rectum	32
Les cancers de l'anus	33
<b>Les aspects thérapeutiques des CTD</b>	<b>34</b>
Les cancers de l'oesophage	35
Les cancers de l'estomac	37
Les cancers de l'intestin grêle	38
Les cancers du côlon	39
Les cancers du rectum	41
Les cancers de l'anus	43
<b>DEUXIEME PARTIE: NOTRE TRAVAIL</b>	<b>44</b>
<b>OBJECTIFS</b>	<b>45</b>
<b>METHODOLOGIE</b>	<b>47</b>
1- Situation du Burkina-Faso	48
2- Cadre de l'étude	48
3- Type d'étude	49
4- Collecte des données	49
5- Critères d'inclusion	50
6- Critères d'exclusion	50
7- Saisie et analyse des données	50

<b>RESULTATS</b>	<b>51</b>
<i>ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES</i>	<i>52</i>
<i>La fréquence</i>	<i>52</i>
<i>Répartition selon l'année</i>	<i>52</i>
<i>Le sexe</i>	<i>54</i>
<i>L'âge</i>	<i>54</i>
<i>La provenance</i>	<i>55</i>
<i>La répartition segmentaire</i>	<i>55</i>
<i>ETUDE ANALYTIQUE</i>	<i>56</i>
<i>Les cancers de l'estomac</i>	<i>56</i>
<i>Les cancers du côlon</i>	<i>63</i>
<i>Les cancers du rectum</i>	<i>69</i>
<i>Les cancers de l'intestin grêle</i>	<i>72</i>
<i>Les cancers de l'oesophage</i>	<i>74</i>
<i>Les cancers de l'anus</i>	<i>76</i>
<b>DISCUSSION</b>	<b>78</b>
<i>LIMITES ET CONTRAINTES DE L'ETUDE</i>	<i>79</i>
<i>ETUDE GLOBALE</i>	<i>80</i>
<i>ETUDE ANALYTIQUE</i>	<i>82</i>
<i>Les cancers de l'estomac</i>	<i>82</i>
<i>Les cancers du côlon</i>	<i>87</i>
<i>Les cancers du rectum</i>	<i>96</i>
<i>Les cancers de l'intestin grêle</i>	<i>99</i>
<i>Les cancers de l'oesophage</i>	<i>102</i>
<i>Les cancers de l'anus</i>	<i>104</i>
<b>CONCLUSION</b>	<b>106</b>
<b>SUGGESTIONS</b>	<b>108</b>
<b>RESUME</b>	<b>110</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	<b>112</b>
<b>ANNEXE</b>	<b>124</b>

## **ABREVIATIONS**

CD: cancer Digestif

CHN-YO: Centre Hospitalier Yalgado Ouédraogo

CTD: Cancer du tube Digestif

TM: Tumeur Maligne

**INTRODUCTION**

## INTRODUCTION

Les cancers du tube digestif (CTD) sont les tumeurs malignes développées à partir des différents segments du tube digestif à l'exclusion des cancers des organes annexes (foie, voies biliaires, pancréas, glandes salivaires). Nous entendons sous ce vocable, tous les cancers de l'oesophage, de l'estomac, de l'intestin grêle, du côlon, du rectum et de l'anus.

Dans les pays d'Europe et d'Amérique du Nord ces cancers sont fréquents et certains posent un problème majeur de santé publique [44].

En France par exemple, ils représentent près de 20% de l'ensemble des tumeurs malignes et constituent la première cause de mortalité par cancer [36].

En Afrique Noire, loin d'être rares, ces tumeurs malignes s'observent avec une fréquence croissante au fur et à mesure que s'améliore l'infrastructure médico-sociale [4,5]. Ainsi, le développement de l'endoscopie digestive permet de retrouver de plus en plus les cancers du tube digestif [65,96].

En Afrique, ces cancers n'atteignent pas l'ampleur qu'on leur connaît en Europe ou en Amérique du Nord [5,30], mais restent une préoccupation, en témoignent les nombreux travaux qui leur sont consacrés:

- au Burundi, les cancers digestifs occupent la première place de tous les cancers; leur fréquence a été estimée à 37% [65],
- au Sénégal, PEGHINI [96] a noté 314 cancers du tube digestif sur 18000 endoscopies digestives pratiquées en 5 ans à l'hôpital principal de Dakar,
- en Côte-d'Ivoire, la fréquence des cancers du tube digestif a été estimée à 12,7% [5,30].

Au Burkina-Faso, les cancers digestifs occupent le deuxième rang de l'ensemble des cancers; leur fréquence a été estimée entre 9,6% et 13,3 % [92,119].

Ces dernières années, au CHNYO, le nombre des CTD augmente régulièrement, leur diagnostic est tardif et leur traitement essentiellement chirurgical.

Aussi, l'étude des cancers du tube digestif au Burkina est-elle intéressante pour plusieurs raisons:

- l'accroissement réel de leur fréquence en milieu hospitalier,
- leurs localisations segmentaires particulières,
- et leur gravité qui, indépendamment de la nature de la maladie, est surtout le reflet des retards diagnostiques.

Notre travail a pour but de faire une étude globale puis partielle des CTD au CHNYO, de rapporter nos résultats thérapeutiques et de faire des suggestions.

Pour ce faire, nous ferons d'abord un rappel sur les CTD avant d'aborder notre étude proprement dite.

**PREMIERE PARTIE: RAPPELS SUR LES CANCERS DU TUBE DIGESTIF**

Le tube digestif dérive embryologiquement du tube intestinal entoblastique (entoblaste) à partir de la quatrième semaine du développement intra-utérin. Il va de la bouche à l'anus mais nous considérerons le tube digestif comme étant la portion allant de l'oesophage à l'anus.

Il comporte deux tuniques fondamentales:

- la tunique muqueuse est recouverte d'un épithélium cylindrique qui va subir des différenciations (spécialisations fonctionnelles) et la transformer en formations glandulaires à certains endroits notamment au niveau de l'estomac et de l'intestin;
- la tunique musculaire recouverte parfois d'une membrane séreuse.

De ces différentes structures, peuvent naître des tumeurs malignes:

\* soit dérivant du tissu épithélial: les carcinomes ou épithéliomas. Il s'agit essentiellement d'épithéliomas cylindriques avec le plus souvent une différenciation glandulaire qui se retrouve presque à tous les niveaux;

\* soit du tissu mésenchymateux: les sarcomes.

Compte tenu de l'origine et des différences de variation segmentaire, la nature de la tumeur va varier d'un segment du tube digestif à l'autre et les facteurs étiopathogéniques peuvent différer.

Ainsi, les carcinomes épidermoïdes sont rencontrés au niveau de l'oesophage et de l'anus tandis que les adénocarcinomes sont plus fréquents au niveau de l'estomac, du côlon et du rectum.

Des facteurs alimentaires et des lésions précancéreuses sont impliqués dans la genèse des cancers du tube digestif.

Le rôle de l'alcool, du tabac et les aliments trop salés dans la genèse des cancers de l'oesophage et de l'estomac est certain.

Les graisses animales sont incriminées dans la survenue des cancers colo-rectaux.

De même, la symptomatologie clinique va-t-elle différer d'un segment du tube digestif à l'autre. Le diagnostic intervient en général tardivement et même parfois à un stade de complications compte tenu de la banalité des signes qui annoncent ces cancers et malgré les progrès accomplis dans le domaine des investigations paracliniques. En effet, l'endoscopie digestive a marqué une ère nouvelle dans le diagnostic de ces cancers, et permet de faire de plus en plus des diagnostics beaucoup plus précoces.

Les aspects thérapeutiques sont également variables selon le segment mais les traitements spécifiques des cancers du tube digestif restent essentiellement la chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie. Le pronostic de ces cancers est toujours redoutable malgré les différents progrès accomplis.

Nous étudierons dans cette première partie les aspects épidémiologiques, cliniques, anatomopathologiques et thérapeutiques des cancers segment par segment.

***EPIDEMIOLOGIE***

## **II- LES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DES C T D**

La répartition des CTD est très inégale dans le monde. Certains cancers de par leur fréquence et leur gravité représentent un problème majeur de santé publique dans certains pays.

Nous décrirons les aspects épidémiologiques (fréquence, âge, sexe, facteurs favorisants) au niveau de chaque segment du tube digestif.

### **A- LES CANCERS DE L'OESOPHAGE**

[3,56,58,60,74,82,88]

#### La fréquence:

Le cancer de l'oesophage représente dans les pays européens et aux Etats-Unis environ 2,5% de la totalité des cancers [58]. Il est très fréquent au Japon et dans certaines contrées de la Chine, sur la côte-est de la Mer Caspienne [3]. Le sud et l'est de l'Afrique sont également des régions à risque élevé (Zimbabwe, Transkei) [58]. Il est beaucoup plus rare dans certaines régions, comme les pays scandinaves.

#### Le sexe et l'âge:

C'est essentiellement un cancer de l'homme (9 fois sur 10) au-delà de la cinquantaine.

L'âge moyen est de 65 ans.

#### Les facteurs prédisposants:

##### *Le tabac et l'alcool:*

Il existe une relation avec l'abus de tabac et d'alcool. Il semble aussi que c'est l'usage trop fréquent de boissons brûlantes (thé) ou d'aliments irritants qui serait responsable d'une oesophagite chronique précancéreuse.

Expérimentalement, les nitrosamines peuvent déclencher le cancer chez l'animal. Le développement du cancer serait favorisé par un déficit en zinc ou en sélénium; il serait au contraire inhibé par la vitamine A et la riboflavine. Dans certains cas, le rôle du Papillomavirus a été évoqué.

Certaines affections favorisantes justifient la mise en route d'une surveillance fibroscopique régulière:

*Les brûlures caustiques de l'oesophage:* la dégénérescence survient plus de 15 ans après l'absorption du caustique.

*Le méga-oesophage idiopathique:* le cancer y est 7 à 10 fois plus fréquent que sur l'oesophage normal. Il peut survenir même si le méga-oesophage a été traité avec succès par la chirurgie ou par dilatation endoscopique.

*L'endobrachy-oesophage:* son risque de dégénérescence (1 pour 40 par année) se fait sous forme d'adénocarcinome.

*Le syndrome de Kelly Paterson ou de Plummer-Vinson* caractérisé par des anneaux membraneux du tiers supérieur de l'oesophage associé à une anémie hypochrome hyposidérémique. C'est une cause fréquente de cancer de l'oesophage chez la femme.

*La stylose*: affection dermatologique, parfois d'allure familiale, caractérisée par une hyperkératose palmo-plantaire peut être citée.

D'autres cancers sont épidémiologiquement liés, tels les cancers ORL ou bronchiques qui accompagnent, précèdent ou suivent le cancer de l'oesophage dans 14 à 15% des cas. D'où l'intérêt d'un examen ORL dans tout cancer de l'oesophage et inversement d'une fibroscopie oesophagienne devant tout cancer ORL ou bronchique.

La dégénérescence de l'oesophagite peptique est discutée sauf par l'intermédiaire de l'endobranchy-oesophage qu'elle génère.

Mais il faut savoir que certains cancers du bas oesophage peuvent se présenter au début sous l'aspect d'une oesophagite banale. Il faut donc biopsier systématiquement tout aspect d'oesophagite.

## ***B- LES CANCERS DE L'ESTOMAC***

[3,2,59,104,109,112]

### La fréquence:

Longtemps le plus fréquent des cancers masculins, la fréquence du cancer de l'estomac ne cesse de décroître dans les pays «développés», sauf au Japon [3]. Il est classé au cinquième rang des cancers en France et représente 17,5% des cancers digestifs.

Le cancer de l'estomac reste toujours redoutable, le pourcentage de mortalité reste élevé, la survie à cinq ans des cas opérables n'est guère que de 25% [3].

### Le sexe et l'âge:

C'est un cancer masculin, il est deux fois plus fréquent chez l'homme que chez la femme, c'est un cancer de la deuxième partie de la vie, surtout fréquent vers la soixantaine [3].

### Facteurs et lésions prédisposants:

Les variations de fréquence du cancer de l'estomac d'un pays à l'autre suggèrent l'existence de facteurs carcinogènes.

#### *a) Facteurs de cancérogenèse:*

Les facteurs alimentaires jouent vraisemblablement un rôle. Plus qu'un type d'aliments, il semble que l'on doive incriminer les modes de préparation (viandes et poissons salés et fumés), le rôle du sel utilisé comme conservateurs.

Un facteur héréditaire est probable. Les sujets du groupe sanguin A ont 10 à 20% plus de risques d'avoir un cancer de l'estomac que les sujets des autres groupes. Il existe aussi des familles dans lesquelles les cancers de l'estomac sont plus fréquents [112].

*b) États précancéreux:*

Les états précancéreux sont:

- l'ulcère gastrique, aisé à surveiller;
- la gastrite atrophique et surtout celle de la maladie de Biermer;
- les polypes gastriques;
- la maladie de Ménétrier caractérisée par d'énormes plis gastriques;
- les gastrectomies: c'est après un délai d'au moins 20 ans qu'on observe la cancérisation.

La lésion commune à tous ces états précancéreux est la dysplasie sévère. Tout adénocarcinome est le dernier stade évolutif d'une dysplasie épithéliale caractérisée par des stades d'atypie cellulaire croissante avec différenciation, perte de la fonction mucosécrétoire, augmentation des mitoses.

*c) Facteurs socio-économiques et professionnels:*

La fréquence du cancer de l'estomac est plus élevée dans les classes sociales pauvres. Le cancer de l'estomac est 2 à 3 fois plus élevé dans les classes sociales défavorisées que dans les classes sociales aisées.

La profession a une influence. Le risque est élevé chez les mineurs (charbon), chez les travailleurs du métal (cuivre), du caoutchouc et de l'amiante.

## **C- LES CANCERS DE L'INTESTIN GRELE**

[34,61,98]

La fréquence:

Les tumeurs malignes du grêle sont rares (2 pour 100 des cancers du tube digestif). Elles sont 15 fois moins fréquentes que les tumeurs du côlon.

Les affections prédisposantes:

Ces cancers se développent avec une fréquence plus importante sur un grêle préalablement altéré. Les anomalies en cause sont multiples:

- l'adénome villositaire (30 pour 100 de dégénérescence),
- plus rarement l'adénome lieberkunien (7 pour 100 de dégénérescence);
- la maladie coeliaque,
- la maladie de Crohn,

-d'autres affections sont plus exceptionnellement en cause: syndrome de Peutz-Jeghers, syndrome de Gardner, intolérance au gluten, syndrome de Torre. Enfin, 15 à 20 p 100 des sujets atteints d'une tumeur primitive du grêle, ont ou auront un autre cancer primitif, notamment du tube digestif.

## *D- LES CANCERS DU COLON*

[10,13,39,42,46,47,54,72,80]

### La fréquence:

Les cancers du côlon sont les plus fréquents des cancers du tube digestif. Ils constituent un problème de santé publique, en raison de leur fréquence, de leur gravité, tandis qu'existent des possibilités de dépistage précoce et de traitement des lésions précancéreuses.

L'incidence des cancers du côlon s'accroît dans les pays occidentaux développés; elle est trois fois plus forte aux USA qu'au Japon [3]. Le cancer colique représente en France 25% de l'ensemble des cancers digestifs et leur incidence tend à augmenter de 4 à 5% par an.

### Le sexe et l'âge:

Les cancers coliques sont les cancers les plus fréquents chez la femme et viennent au deuxième rang chez l'homme après les cancers bronchiques. Le sex-ratio hommes-femmes est égal ou légèrement supérieur à 1 (sex-ratio: 1,3).

Le cancer colique est rare chez le sujet jeune. L'incidence est faible avant 45 ans. Elle augmente de façon significative entre 40 et 45 ans et continue à croître en doublant à chaque décennie successive, le risque étant multiplié par 15 de 45 à 70 ans. Elle atteint son maximum à 75 ans. Soixante pour cent (60%) des opérés ont entre 60 et 80 ans. Trois pour cent (3%) seulement ont moins de 40 ans. L'âge moyen est de 68,5 ans.

### Les facteurs prédisposants:

De nombreux facteurs sont impliqués dans la survenue des cancers du côlon. A côté de facteurs endogènes, il existe des facteurs exogènes (alimentaires) expliquant les différences des taux d'incidence chez des populations dont l'alimentation varie.

#### *a) Facteurs endogènes:*

Les polypes adénomateux sont des précurseurs admis des cancers coliques.

Les sujets atteints de maladie de Crohn, et surtout de rectocolite hémorragique (après une longue évolution), les femmes atteintes de cancer du sein et de l'utérus (endomètre) ont un risque élevé.

#### *b) Facteurs génétiques:*

Dans la polypose rectocolique familiale (autosomique dominante), la survenue d'un cancer du côlon (ou du rectum) est inéluctable et nécessite l'exérèse de l'ensemble colorectal.

Dans le cancer colique familial (autosomique dominant), le cancer survient le plus souvent au niveau du côlon droit, la fréquence des récidives ou des cancers coliques plurifocaux impose en fait une colectomie totale initiale.

#### *c) Facteurs exogènes:*

L'environnement et plus particulièrement l'alimentation jouent un rôle important: le rôle délétère des graisses animales comme le rôle protecteur des fibres et des légumes verts sont probables.

## *E- LES CANCERS DU RECTUM*

[13,19,40,50,78]

### La fréquence:

Cancers fréquents dans la plupart des pays occidentaux, les cancers du rectum sont très souvent associés aux cancers du côlon dans les taux d'incidence. Les cancers du côlon et du rectum sont responsables de la mortalité par cancer la plus élevée aux USA.

C'est un cancer dont l'incidence est en augmentation.

### Le sexe et l'âge:

Il est plus fréquent chez l'homme.

L'incidence du cancer du rectum augmente avec l'âge, mais le cancer survient surtout après 60 ans.

### Les facteurs favorisants:

Il n'existe pas à proprement parler d'étiologie des cancers du rectum. Il faut noter un certain nombre de facteurs favorisants.

#### *a) Lésions précancéreuses:*

Les lésions précancéreuses sont:

- les adénomes surtout villosités (dégénérescence dans 10% des cas environ);
- le polyadénome tubulo-villosités (3% de dégénérescence);
- les tumeurs villosités (risque x par 200);
- l'adénome tubuleux.

Les autres polypes hyperplasiques, juvéniles, inflammatoires sont sans malignité potentielle.

#### *b) Prédisposition génétique:*

Les prédispositions génétiques flagrantes aux cancers coliques comportent le même risque théorique du cancer rectal (les polyposes rectocoliques familiales à transmission autosomique dominante).

#### *c) Rectocolite hémorragique:*

Le risque de cancérisation est fonction du temps d'évolution, 25% après 20 ans d'évolution et l'étendue de l'atteinte.

#### *d) Facteurs alimentaires:*

Les facteurs alimentaires favorisants sont les suivants:

- excès de graisse animale et/ou de cholestérol;
- carence en fibres alimentaires.

## *F- LES CANCERS DE L'ANUS*

[38,111,116]

Les cancers de l'anus sont rares et atteignent surtout les sujets âgés. Ce sont essentiellement des carcinomes épidermoïdes. Ils siègent au niveau du canal anal, les cancers de la marge sont actuellement considérés comme des cancers cutanés.

### La fréquence:

Les cancers du canal anal sont rares ( 3 à 4% de l'ensemble des cancers colorectaux). Son taux d'incidence est peu élevé, 2 pour 100000 personnes par an.

L'âge:

C'est un cancer de la septième décennie. L'âge moyen de survenue se situe autour de 65 ans. Il est rare avant 40 ans et exceptionnel avant 30 ans.

Le sexe:

Le cancer de l'anus est classiquement plus fréquent chez la femme que chez l'homme. Le sex-ratio est habituellement de 2 à 6 femmes pour un homme.

Facteurs prédisposants:

L'association avec des condylomes, l'existence de fistules anales, d'infections locales ou d'irritations anales ou péri-anales ne paraissent pas être des facteurs favorisants.

Néanmoins, plusieurs cas de cancers de l'anus ont été décrits comme développés à partir d'un trajet de fistule anale ou de lésions inflammatoires chroniques. Des degrés variables de dysplasie épithéliale peuvent être rencontrés à l'examen histologique des pièces d'hémorroïdectomie. De même, des cas de cancers du canal anal ont été décrits chez des patients porteurs d'une maladie de Crohn à lésions anorectales, et la présence d'une maladie de Crohn pourrait multiplier par 10 le risque de survenue d'un cancer de l'anus. Mais en réalité, rien ne permet d'affirmer que ces lésions inflammatoires peuvent être précancéreuses.

D'autres facteurs ont été incriminés, notamment l'usage répété de la cigarette ainsi qu'une infection à virus *Herpes simplex* de type II.

Récemment, plusieurs études ont montré le rôle favorisant de l'homosexualité masculine. Celle-ci augmenterait le risque de survenue d'un cancer du canal anal et il semble plausible de rattacher cette augmentation de fréquence à la pratique de rapports anaux. Les rapports anogénitaux semblent favoriser la survenue d'un cancer anal par la transmission d'une infection virale (*papillomavirus* de type 16). Des petits cancers de l'anus ont été découverts au sein de condylomes anaux.

*DIAGNOSTIC*

### *III- DIAGNOSTIC DES C T D*

Les circonstances de découverte des CTD sont très variées. Elles dépendent du segment du tube digestif intéressé et aussi du stade évolutif du cancer.

#### *A- LES CANCERS DE L'OESOPHAGE*

[56,58,74]

##### a) Symptomatologie clinique:

Le cancer de l'oesophage ne se révèle pratiquement que par un seul signe: la dysphagie, c'est-à-dire une sensation d'arrêt à la progression du bol alimentaire. Elle est au début intermittente, indolore et concerne uniquement les aliments solides. Mais la moindre dysphagie, même intermittente, même non indolore, justifie la pratique systématique d'une fibroscopie.

Beaucoup plus rarement, c'est un blocage alimentaire oesophagien qui révèle la maladie. En l'absence de traitement, la dysphagie s'aggrave progressivement. Elle devient permanente pour les solides, parfois douloureuse. Il devient ensuite nécessaire de sélectionner les aliments et de se limiter aux liquides et aux aliments tels que purées et viandes hachées. Enfin, après un stade d'alimentation purement liquide survient le stade ultime de l'aphagie. Cette aphagie s'accompagne alors souvent d'hypersialorrhée.

On comprend facilement que cette dysphagie progressivement croissante s'accompagne rapidement d'une dénutrition avec perte pondérale importante. Cela d'autant plus que les métastases apparaissent rapidement. Elles sont parfois révélatrices de même que la dysphonie secondaire à l'atteinte récurrentielle.

Exceptionnellement, le cancer se révèle par une complication telle qu'une péricardite ou une pleurésie purulente.

##### b) Diagnostic proprement dit:

Il appartient à l'heure actuelle à la fibroscopie. En cas de suspicion de cancer de l'oesophage, elle devrait être faite de préférence avec un endoscope de petit calibre qui a le plus de chance de franchir la sténose et de faire un bilan exact des lésions.

Dans les cas habituels, le diagnostic est évident devant une forme végétante, ulcérée, infiltrante ou ulcéro-végétante.

Lorsque la tumeur est franchissable, les biopsies peuvent être dirigées et ont toutes chances d'être positives. Lorsque la tumeur est infranchissable, il faut faire des biopsies à l'aveugle à travers la sténose. C'est dans ces cas que l'on peut compléter l'examen par un cytodagnostic à la brosse.

Parfois, à l'occasion d'un examen motivé par une autre raison que la dysphagie, on a la chance de trouver un cancer apparemment au début (légère surélévation irrégulière, légère érosion, coloration anormale localisée).

De toute manière, toute zone suspecte doit être biopsiée. Un bon examen de l'oesophage doit être fait sur toute sa longueur et doit être d'autant plus attentif que l'endoscopie est faite sur un terrain d'alcool-tabagisme chronique.

Enfin, ce n'est qu'en cas d'études systématiques effectuées pour des lésions précancéreuses ou sur des terrains particulièrement exposés que les colorations vitales seront effectuées (lésions bleu toluidine positive ou lugol négative).

Quel que soit l'aspect macroscopique des lésions, l'endoscopiste doit noter:

- le siège de la partie supérieure de la tumeur par rapport à la bouche de Killian, et par rapport aux arcades dentaires;
- la longueur de la lésion;
- l'existence ou non d'une oesophagite peptique et surtout d'un éventuel endo-brachyoesophage;
- l'existence ou non d'une complication telle qu'une fistule ou une mycose oesophagienne.

L'endoscopie doit être complétée par une coloration vitale au bleu de toluidine ou au lugol.

#### c) Complications:[56,58,74]

La survie moyenne d'un cancer de l'oesophage non traité est de quelques mois (5 à 6 mois) après la première consultation.

L'évolution se fait vers la cachexie progressive avec déshydratation.

Des complications peuvent raccourcir l'évolution:

- accidents pulmonaires par fausses routes salivaires ou alimentaires;
  - envahissement trachéal;
  - fistule oeso-trachéale avec toux à chaque déglutition, infections pulmonaires;
  - paralysie récurrentielle;
  - douleurs thoraciques (envahissement des organes de voisinage ou du rachis);
  - hémorragies brutales par envahissement des gros vaisseaux médiastinaux et parfois de l'aorte;
  - péricardites qui peuvent être purulentes en cas de fistules oeso-péricardique;
  - pleurésies parfois purulentes;
  - métastases osseuses responsables de douleurs et parfois d'une hypercalcémie.
- Certaines hypercalcémies sont d'allure paranéoplasiques sans lésions osseuses évidentes.

## B- LES CANCERS DE L'ESTOMAC

[104,109,112]

### a) Signes d'appel:

Ils sont multiples, digestifs et non digestifs, parfois trompeurs. Le problème du diagnostic du cancer gastrique n'est pas la difficulté d'interprétation des examens complémentaires, mais la décision de les effectuer.

#### α) Troubles digestifs:

Quels qu'ils soient, ils sont suspects s'ils surviennent chez un homme d'une cinquantaine d'années sans passé digestif. Chez des sujets ayant des troubles digestifs anciens, c'est la modification ou l'aggravation des symptômes qui doivent attirer l'attention.

*Signes gastriques:* les syndromes douloureux sont les plus fréquents:

- douleurs épigastriques banales, crampes, brûlures, intermittentes ou continues, plus ou moins rythmées par les repas, d'intensité plus ou moins marquée: l'erreur est de parler de gastrite sans effectuer d'examen complémentaires;

- syndrome ulcéreux, avec ses douleurs périodiques et rythmées. Souvent, il s'agit d'un malade porteur d'un ulcère gastrique connu mais dont les manifestations n'ont plus leurs caractères habituels;

- dyspepsie avec ballonnement postprandial, éructations, pyrosis, qui impose une investigation lorsqu'elle est inhabituelle.

Des complications, habituelles dans l'évolution du cancer, le révèlent parfois:

- hémorragie digestive, hématomèse ou melaena;

- sténose gastrique;

- dysphagie par envahissement de la région cardiaque.

*Troubles extragastriques:* on peut trouver un cancer de l'estomac derrière une diarrhée chronique.

#### β) Signes non digestifs:

*Signes généraux:* une anorexie isolée, un amaigrissement régulier, une anémie, parfois même une fièvre au long cours doivent faire évoquer parmi d'autres causes le cancer de l'estomac.

*Syndromes paranéoplasiques des cancers gastriques:*

- phlébites superficielles ou profondes;

- acanthosis nigricans, lésion dermatologique rare, caractérisée par une pigmentation brunâtre des téguments, qui est un syndrome paranéoplasique derrière le quel on découvre dans un tiers des cas un cancer gastrique.

### b) Examen clinique:

Il est négatif dans les meilleurs cas. Positif, il permet d'affirmer l'extension tumorale en cas de:

- perception d'une masse tumorale gastrique, dure, plus ou moins sensible, mal limitée;
- palpation d'un gros foie métastatique, dur nodulaire, mise en évidence d'une ascite;
- découverte d'adénopathies sus-claviculaires (en particulier ganglion de Troisier dans le creux sus-claviculaire gauche);
- les touchers pelviens rechercheront une métastase dans le Douglas.

### c) Examens paracliniques:

#### α) Endoscopie avec biopsies:

L'endoscopie est indispensable dans le cancer de l'estomac:

- en précisant son aspect macroscopique et sa topographie;
- en permettant les biopsies qui donnent le type histologique.

L'endoscopie retrouve les grandes formes anatomiques.

*Forme végétante:* allant du petit nodule saillant, muriforme, à l'énorme masse bourgeonnante irrégulière, souvent ulcérée, recouverte d'enduits nécrotiques, saignant facilement.

*Forme ulcérée:*

- soit aspect d'ulcère banal et seules les biopsies font le diagnostic;
- soit ulcère reposant sur un socle, à bords irréguliers, à fond bourgeonnant.

Les plis gastriques renflés en massue s'arrêtent à distance de l'ulcération.

*Forme infiltrante* se présentant comme une zone rigide de la muqueuse, mamelonnée, dure, saignant au contact de l'appareil.

Parfois c'est une «zone de muqueuse différente du reste»: modification du sens des plis, muqueuse plus foncée ou plus pâle, un peu rigide (cancer superficiel).

L'endoscopie doit être l'occasion de biopsies, d'autant plus nombreuses que les aspects macroscopiques sont d'interprétation difficile.

#### β) Radiologie:

Le transit baryté gastro-duodéal n'est plus l'examen de première intention en matière de diagnostic de cancer gastrique. Il garde son intérêt pour apprécier l'intensité d'une sténose, et préciser l'extension des formes infiltrantes de cancer comme la limite plastique.

On distingue trois grands types d'images qui peuvent s'associer:

- \* *La lacune*, correspond à une tumeur bourgeonnante;
- \* *La niche*, correspond à une lésion creusante;
- \* *La rigidité*, due à une infiltration néoplasique de la paroi.

d) Formes cliniques:[104,109,112]

1) Cancers superficiels:

Ce sont des cancers limités à la muqueuse et à la sous-muqueuse, qu'ils ne dépassent pas, et pour les quels on obtient, 5 ans après exérèse chirurgicale, des taux de survie de 95%, voire 99%.

On distingue trois types de lésions endoscopiques superficielles: surélevées, plates, érosions.

Le cancer muco-érosif de Gutmann est maintenant considéré comme le stade de début du cancer gastrique et non comme l'expression d'une maladie différente; C'est l'unique forme de carcinome gastrique avec un excellent pronostic. Ce carcinome décrit par Gutmann dans les années 1950 et clairement individualisé par les Japonais en 1962 est bien souvent de découverte autopsique. Son évolution lente et son bon pronostic impose la parfaite connaissance de ses aspects macroscopiques et histologiques.

2) Formes topographiques:

. *Les cancers antro-pyloriques* sont les plus fréquents, ils évoluent rapidement vers la sténose.

. *Les cancers du cardia* sont révélés:

- soit par une symptomatologie banale;
- soit par une dysphagie, une douleur rétrosternale, des éructations fétides, une sialorrhée.

Ici, comme dans le cancer de l'oesophage, la dysphagie est un signe tardif qui permet bien rarement de découvrir un petit cancer.

. *Les cancers de la grosse tubérosité* sont longtemps muets, car ne gênant pas le fonctionnement de l'estomac. Lorsqu'il y a des signes, gastralgies ou douleurs de la base du thorax, la symptomatologie est banale.

*La linite plastique de Brinton* est un adécarcinome peu différencié envahissant les plans de la paroi sans les détruire, associé à une prolifération conjonctive augmentant l'épaisseur de la paroi gastrique et lui donnant sa rigidité:

- clinique: troubles dyspeptiques, gastralgies, diarrhée, dans un contexte de baisse de l'état général;
- la fibroscopie est difficile: estomac se laissant mal distendre, muqueuse irrégulière, fragile, ayant l'aspect d'une gastrite « sévère»;
- la radiographie garde ici tout son intérêt, montrant un estomac petit, rigide, à parois lisses, avec un pylore incontinent, béant, par où la baryte s'évacue rapidement.

### 3) Formes évolutives:

#### *α) Schéma évolutif général:*

Spontanément, en un an, plus lentement après traitement, pour la majorité des cancers gastriques, l'évolution se fait vers:

\* L'extension:

- loco-régionale: sténose gastrique, envahissement du foie, du pédicule hépatique avec ictère, occlusion du grêle, du côlon;

- métastases: hépatiques, pulmonaires, ovariennes, péritonéales, ganglionnaires, en particulier sus-claviculaires gauches (adénopathie de Troisier).

\* *La cachexie progressive.*

\* *Parfois émaillée de complications:* hémorragies, perforations, surinfections, phlébites.

#### *β) Cancers à marche lente:*

Ils évoluent sur 4 ou 5 ans.

#### *γ) Évolution par palier*

Certains cancers ont une évolution irrégulière, avec des phases de stabilisation surprenantes.

## **C- LES CANCERS DE L'INTESTIN GRELE**

[61,98]

La banalité de la sémiologie de début explique que la tumeur soit découverte tardivement et souvent à l'occasion de complications.

#### a)- Circonstances de découverte:

Soixante-cinq pour 100 des tumeurs malignes du grêle se révèlent au-delà de 50 ans. Les tableaux cliniques, variables et peu spécifiques, peuvent être groupés en deux catégories: manifestations chroniques et tableaux d'urgence.

#### *Les manifestations chroniques*

Les signes digestifs sont peu évocateurs, il peut s'agir d'une simple gêne mécanique.

Les douleurs abdominales (20 à 50 pour 100 des cas ) sont de tous types, pseudo-ulcéreuses si la tumeur est haute, syndrome de Koëinig si elle est iléale basse.

Les vomissements (30 pour 100) s'observent plutôt pour des tumeurs hautes.

Diarrhée et constipation (7 pour 100 ) sont tardives.

Les saignements digestifs, extériorisés sous forme de mélaena, ou occultes, responsables d'une anémie hypochrome microcytaire (17 pour 100) ont le mérite d'alarmer.

L'altération de l'état général est fréquente (33 pour 100): amaigrissement isolé ou dénutrition par fistule interne.

La palpation d'une masse abdominale de taille variable est tardive (20 pour 100): cette masse correspond alors à une tumeur du grêle, à une adénopathie, à une anse grêle dilatée.

*Tableaux d'urgence chirurgicale:*

Ils sont révélateurs de la maladie dans 40 à 50 pour 100 des cas.

L'occlusion (20 à 30 pour 100), souvent précédée d'une sémiologie sub-occlusive négligée ou non étiquetée, peut être en rapport avec une invagination (1 pour 100).

L'hémorragie digestive massive ou récidivante (13 à 15 pour 100) peut donner lieu à des examens paracliniques de valeur localisatrice.

La perforation, en amont de l'obstacle, ou plus rarement, par nécrose tumorale, est rare (1 à 2 pour 100).

Enfin, dans 10 à 15 pour 100 des cas, les tumeurs malignes primitives du grêle sont asymptomatiques et découvertes lors d'une autopsie ou d'une opération intercurrente.

**b)-Examens paracliniques**

Les examens biologiques standards et la radiologie de l'abdomen sans préparation peuvent être utiles; mais leurs éventuelles anomalies n'ont aucune spécificité.

L'examen clé du diagnostic est *l'opacification barytée du grêle*.

Les anomalies radiologiques observées sont directes ou indirectes.

*Les signes indirects* sont une distension de l'intestin en amont de l'obstacle, rarement un refoulement du grêle dans un cadran de l'abdomen par une masse ganglionnaire ou une volumineuse tumeur.

*Les signes directs* consistent soit en une image de sténose localisée du grêle qui peut être totale, en «rond de serviette», ou partielle, avec image de lacunes pariétales; soit en une image d'ulcération, se surajoutant souvent aux images précédentes.

Certains aspects particuliers peuvent être rencontrés: aspects pseudo-diverticulaires des léiomyosarcomes, image de compression extrinsèque du grêle par une tumeur à développement extra-luminal.

Au total, quand il est pratiqué, le transit baryté du grêle permet le diagnostic dans 50 pour 100 à 70 pour 100 des cas.

Certaines circonstances peuvent indiquer des examens particuliers: la duodéno-fibroscopie est particulièrement utile en cas de localisations hautes, duodénales.

La localisation iléale basse peut être visualisée par l'opacification rétrograde au cours d'un lavement baryté.

Au cours des saignements digestifs chroniques ou aigus, il est possible d'en repérer le site grâce à la scintigraphie. L'échographie peut préciser la topographie, la nature liquide ou solide, homogène ou non, d'une masse abdominale.

D'autres examens pourraient trouver une place dans le diagnostic des tumeurs malignes primitives du grêle.

Le scanner a permis le diagnostic d'adénocarcinomes du jéjunum, de carcinoïde de l'iléon et de lymphomes du grêle. Les deux principaux éléments de diagnostic sont l'épaississement de la paroi intestinale au-delà de 5 mm et l'existence d'une masse anormale voisine ou envahissant l'intestin grêle.

#### **D- LES CANCERS DU COLON**

[13,39,47,72]

En dehors des cas retrouvés par l'examen systématique, la majorité des cancers coliques ont une symptomatologie d'autant plus flagrante que la tumeur est étendue, quand le début des signes n'a pas souvent attiré l'attention.

Il peut s'agir:

- d'hémorragies de sang rouge (côlon gauche ou sigmoïde), de sang noir (plus en faveur de cancer du côlon droit); elles peuvent être microscopiques, entraînant un syndrome anémique ferriprive parfois important;

- troubles du transit: constipation, diarrhée, alternance de diarrhée et de constipation;

- douleurs abdominales, vagues et souvent mal systématisées, à type de pesanteur, de spasme, siégeant parfois dans la fosse iliaque droite.

Mais aussi:

- de troubles de l'état général: amaigrissement, fièvre;

- de troubles témoins d'une complication: syndrome occlusif qui peut être le premier signe de la maladie, perforation diastatique d'un segment colique distendu en amont de la tumeur, abcès péritumoral ou troubles dus à l'existence de métastases viscérales, hépatiques, cérébrales ou ganglionnaires.

a) Examen clinique:

L'examen clinique est pauvre.

La palpation retrouve parfois une masse abdominale. Le toucher rectal peut retrouver une masse prolabée dans le Douglas ou une extension péritonéale.

L'examen clinique recherche systématiquement l'existence de métastases hépatiques, ganglionnaires, de signes de compression, ou d'extension péritonéale (ascite).

Cet examen est essentiel pour apprécier l'état général du malade, son âge physiologique, son état psychologique, sa demande thérapeutique.

b) Examens complémentaires:

α) Coloscopie:

Elle permet des biopsies multiples et la recherche d'un deuxième cancer ou de polypes associés.

β) Imagerie:

Le lavement baryté, lorsqu'il est fait chez un sujet préparé, permet de retrouver des images classiques qui doivent paraître constantes et fixes sur plusieurs clichés (image lacunaire colique avec ulcération centrale, image de sténose, lacune marginale irrégulière avec début d'invagination). Le lavement en double contraste est indispensable pour le diagnostic de lésions inférieures à 2 cm.

Il doit être complet (dernière anse grêle remplie), étudié avec soin sur des clichés effectués sous des incidences variées.

γ) Echographie hépatique, radiographie du thorax:

Ce sont des examens indispensables. Ils doivent être complétés, en cas de doute, d'une tomodensitométrie thoracique à la recherche de métastases pulmonaires.

δ) Examens biologiques:

on réalise:

- une numération formule sanguine, à la recherche d'une anémie ferriprive qu'il faudra éventuellement traiter;

- un dosage d'antigène carcino-embryonnaire (ACE); si cet examen est inutile pour le diagnostic, il est indispensable pour la surveillance post-thérapeutique. Il permet de suivre l'évolution. Le bilan biologique hépatique n'est perturbé que lorsqu'il existe des métastases hépatiques volumineuses ou diffuses (phosphatases alcalines, gamma-GT, LDH en particulier).

## E- LES CANCERS DU RECTUM

[13,19,40,50]

a) Circonstances de découverte:

α) *Signes révélateurs:*

Ce sont:

- rectorragies enrobant les selles ou les précédant;
- ou syndrome rectal avec ténésme, épreintes, pesanteur rectale, constipation ou diarrhée d'apparition récente;
- douleurs pelviennes par compression nerveuse, soit à type de douleur fissuraire, écoulement glaireux alternant parfois avec des rectorragies.

Sont moins évocateurs:

- prurit anal;
- des rectorragies minimes, parfois rattachées à une cause (hémorroïdes);
- altération isolée de l'état général avec amaigrissement et anémie.

β) *Signes évoquant un envahissement des organes voisins:*

Cystite, urétrite, pneumaturie, fécalurie, fistule recto-vaginale peuvent conduire à la découverte du cancer.

*γ) Signes évocateurs d'une atteinte métastatique mais pouvant être à l'origine de la découverte d'une tumeur:*

Ce sont:

- adénopathie sus-claviculaire gauche (ganglion de Troisier);
- gros foie maronné témoignant d'une atteinte hépatique;
- dyspnée (métastases pulmonaires);
- rarement douleur osseuse, fractures pathologiques (métastases osseuses) ou pathologie neurologique ou psychiatrique (métastases cérébrales);
- ascite;
- lésion d'une carcinose péritonéale.

*δ) Parfois découverte lors d'une complication:*

- d'une perforation digestive;
- d'une occlusion aiguë;
- d'un abcès ou d'une fistule.

*ε) Découverte fortuite lors d'un bilan de santé:*

Elle n'est pas rare dans 3 à 5% des cas (soit d'un dépistage systématique, soit lors d'une exploration endoscopique pour une autre raison).

b) Examen clinique:

Le toucher rectal est l'examen capital, effectué vessie et rectum vides, le malade placé sur le dos, les genoux pliés sur l'abdomen et maintenus ainsi par le patient, avec douceur, en demandant au malade de pousser. On explore toutes les faces du rectum. On peut trouver:

- une tumeur bourgeonnante;
- une ulcération;
- une induration localisée;
- une tumeur circonférentielle.

Induration et saignement sont très évocateurs de malignité. A bout de doigt en avant, il faut examiner le cul-de-sac de Douglas dont l'épaississement nodulaire, parfois douloureux, traduit une carcinose péritonéale.

De toute façon, le toucher rectal ne permet pas de percevoir des tumeurs au-delà de 10 cm de la marge anale. Il faut apprécier la taille de la lésion, son siège, son caractère et sa mobilité par rapport aux plans postérieurs et aux organes de voisinage.

Par ailleurs, un toucher rectal sous anesthésie générale peut être refait s'il est trop douloureux. Au terme de l'examen, en cas de tumeur, le doigtier revient souvent souillé de sang.

Chez la femme, il faut faire un toucher vaginal pour apprécier l'état de la cloison recto-vaginale et la mobilité de l'utérus.

Le reste de l'examen clinique est complété par l'examen du foie à la recherche d'une hépatomégalie tumorale, d'un nodule ombilical (témoin d'une carcinose), la palpation des aires ganglionnaires à la recherche d'une adénopathie dans les creux inguinaux (cancer du canal anal) ou de la région sus-claviculaire gauche.

c) Examens complémentaires:

*α) Recto-sigmoïdoscopie avec tube rigide:*

L'examen permet la vision du bas et du moyen rectum jusqu'à 14 cm (charnière recto-sigmoïdienne); au-delà, l'examen est possible jusqu'à 25 cm mais la zone antérieure ne sera pas bien examinée. Cet examen met en évidence une tumeur ulcéro-végétante le plus fréquemment, fragile et saignant au contact.

On notera sur un schéma daté l'extension en hauteur et en circonférence. On chiffrera la distance de son pôle inférieur par rapport au sphincter et on biopsiera la lésion.

*β) Coloscopie :*

Elle permet d'explorer l'ensemble colique à la recherche d'autres localisations tumorales.

*γ) Imagerie:*

L'échographie abdominale est souvent gênée par les gaz intestinaux; son intérêt se limite en fait à l'exploration hépatique et ganglionnaire (résolution 1 cm). L'échographie rectale endocavitaire est intéressante en cas de tumeur bas située (contactthérapie).

Le lavement baryté garde un intérêt médico-légal. Il est souvent le premier examen demandé; il nécessite une technique parfaite.

*δ) Examens biologiques:*

On réalise:

- une numération formule sanguine à la recherche d'une anémie hypochrome;
- un dosage des phosphatases alcalines et gamma-glutamyl-transpeptidase traduisant des métastases hépatiques diffuses;
- un dosage de l'antigène carcino-embryonnaire (ACE) pour avoir une valeur de référence pour la surveillance ultérieure (aucune utilité diagnostique).

d) Formes cliniques:[13,19,40]

Les cancers sus-ampullaires sont volontiers sténosants et ils échappent au toucher rectal.

Les cancers du bas rectum, souvent latents, se présentent sous des formes fissuraires douloureuses avec ténesme et suintements. L'anuscopie permet de voir et de biopsier la lésion. Il s'agit parfois d'un carcinome épidermoïde étendu au rectum.

## F- LES CANCERS DE L'ANUS

[38,111,116]

Le cancer de l'anus est un cancer *polymorphe et trompeur* (lié à l'anatomie du canal anal, lésions apparemment banales, souvent confondues avec des lésions fréquentes et bénignes).

### a)- Symptômes révélateurs:

Le diagnostic doit être fait «précocement» devant des signes proctologiques banaux: suintement, douleur ou pesanteur anale, prurit, sensation de gêne intracanalair. Ils ne sont pas spécifiques du cancer et tout symptôme anal impose toucher anal et rectal, anoscopie et biopsie au moindre doute.

Des écoulements de sang par l'anus, associés ou non aux selles, sont le motif de consultation le plus fréquent (46% pour Beahrs et 50% pour Stearns).

Un syndrome rectal avec ténesme, faux besoins, témoigne de la présence d'une lésion déjà évoluée, de même une incontinence anale ou une fistule rectovaginale. Plus rarement, il s'agit d'une adénopathie inguinale révélatrice.

La découverte histologique fortuite sur une pièce d'hémorroïdectomie n'est pas rare (7,7% pour Golden et 5,7% pour Welch). Cela justifie l'examen histologique systématique de toute pièce d'exérèse proctologique.

Ces signes sont souvent négligés et le diagnostic est alors tardif et posé 2 fois sur 3 à un stade avancé.

### b)-Diagnostic proprement dit:

Le diagnostic repose sur un examen complet qui comporte quatre gestes essentiels: l'inspection de la région anale, le toucher anal, rectal et vaginal, l'anoscopie, la biopsie.

Le cancer du canal anal est révélé par le toucher anal et rectal, fait en position genu-pectoral, puis en décubitus dorsal. Il est confirmé par l'anoscopie:

- Les formes typiques, souvent déjà évoluées, ne posent aucun problème diagnostique. On distingue des formes ulcéro-bourgeonnantes (40 pour 100), parfois extériorisées à la marge, à base cartonnée, à bords épais, indurés, saignotants. Des formes nodulo-infiltrantes (40 pour 100), à peine ulcérées, de consistance ligueuse, plus ou moins sténosantes, peuvent rendre l'anuscopie douloureuse et nécessiter l'utilisation d'un anoscope de petit calibre. Parfois, l'infiltration est telle que le toucher rectal est impossible et seule l'exploration vaginale perçoit l'induration caractéristique de la paroi ano-vaginale. Des formes bourgeonnantes pures sont plus rares (20 pour 100).

- Les formes trompeuses ne sont pas rares et prennent l'aspect de petits fibromes, de papilles hypertrophiées, de condylomes, ou d'un banal état inflammatoire.

Dans toutes ces formes, ce qui attire l'attention est le caractère indolore, hémorragique, la résistance aux traitements symptomatiques habituels et, surtout, l'importance de la coulée d'infiltration néoplasique, perceptible au doigt, qui réalise un blindage irrégulier, qui se prolonge plus ou moins vers la limite supérieure du canal anal dans l'épaisseur des sphincters.

L'examen physique comportera les deux temps essentiels du bilan.

*Le toucher rectal* permet de percevoir la tumeur et doit préciser son siège, et surtout son extension circonférentielle et en profondeur, notamment vers le périnée, l'espace ano-coccygien et les fosses ischio-anales. Il doit aussi préciser ses rapports avec la prostate ou le vagin, et les limites de la tumeur en hauteur, c'est-à-dire la distance entre la marge anale et le pôle supérieur de la tumeur.

*La biopsie est indispensable.* Les prélèvements doivent être suffisants et étagés à tous les niveaux, pour déceler les tumeurs de la zone anorectale.

La recherche d'un *envahissement lympho-ganglionnaire* est systématique (adénopathies inguinales dures, indolores, sans péri-adénite)

Dans tous les cas, il faudra faire un examen clinique général à la recherche de métastase à distance, hépatique ou ganglionnaire sus-claviculaire gauche. Il évalue le terrain et le risque opératoire éventuel.

*ANATOMIE PATHOLOGIQUE*

#### IV- LES ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES DES C T D:

Tant de techniques diverses (cliniques, endoscopiques, radiologiques, biochimiques, cytologiques) concourent à approcher le diagnostic de cancer que l'on risque d'oublier une vérité première essentielle: le diagnostic du cancer est, et ne doit être qu'un diagnostic histologique [3].

##### A - LES CANCERS DE L'OESOPHAGE: [56,58,74]

###### a) Siège:

En fonction de leur opérabilité éventuelle, il était classique de séparer les cancers de l'oesophage en 3 niveaux: tiers inférieur, tiers moyen et tiers supérieur. En réalité, quand il est découvert, le cancer de l'oesophage est souvent multifocal avec des résurgences plus hautes que la tumeur initiale, et il est souhaitable de réaliser autant que possible une oesophagectomie subtotale selon les techniques de Akiyama, Mac Koewn ou Lewis Santi.

###### b) Cancer au début:

Il n'est visible qu'en endoscopie sous la forme d'une muqueuse, soit érodée, soit légèrement surélevée, verruqueuse, soit simplement de coloration anormale.

###### c) Cancer évolué:

Il se présente essentiellement sous quatre formes: végétante, ulcéro-végétante, infiltrante, ulcéro-infiltrante. Ces quatre formes peuvent s'associer entre elles pour donner des aspects macroscopiques complexes.

###### d) Extension:

L'absence de séreuse au niveau de l'oesophage explique la précocité et la fréquence des extensions aux organes du voisinage (aorte, veine azygos, trachée, bronches souches, pèvre, péricarde, nerfs récurrents).

L'extension lymphatique se fait par un réseau lymphatique très développé.

L'envahissement métastatique viscéral se fait le plus souvent vers le foie, les poumons et les os.

###### e) Type histologique:

Le type histologique de loin le plus fréquent est l'épithélioma malpighien ou épidermoïde plus ou moins différencié (plus de 90% des cas). Ils ont l'avantage d'être radiosensibles.

Les adénocarcinomes représentent 4 à 8% des cas. Ils se développent en général sur un endo-brachy-oesophage, beaucoup plus rarement à partir des glandes oesophagiennes. Considérés classiquement comme non radiosensibles, les adénocarcinomes oesophagiens semblent pouvoir bénéficier des techniques récentes de radiochimiothérapie combinée.

Les autres tumeurs malignes oesophagiennes sont exceptionnelles: léiomyosarcome, carcinosarcome, mélanome malin, cancer anaplasique, lymphosarcome.

## B- LES CANCERS DE L'ESTOMAC [9,48,59,104,109]

### a) Macroscopie:

Macroscopiquement on distingue:

- les formes bourgeonnantes et infiltrantes, en lobe d'oreille, où la tumeur est creusée d'une perte de substance profonde: 37%;
- les formes végétantes: 22%;
- les formes ulcérées: 30%.

### b) Microscopie:

Ce sont des adénocarcinomes typiques ou atypiques. Les cellules sont groupées en tubes plus ou moins larges, quelquefois en travées: elles sont presque toujours plus ou moins mucicarminophiles.

On décrit également d'autres formes:

- sécrétantes, réalisant des cancers colloïdes, très mucicarminophiles, parfois à cellules isolées, en bague à chaton;
- avec différenciation villositaire;
- avec différenciation pancréatique à cellules claires.

### c) Cas particulier:

Le cancer superficiel de Stout ou cancer mucoérosif de Gutmann ou early gastric cancer des Anglo-saxons ou carcinome *in situ* de Mallory est une forme anatomoclinique particulière. Il se définit comme un cancer limité à la muqueuse avec une extension possible dans la sous-muqueuse, avec ou sans métastase ganglionnaire. La tendance actuelle dans les pays développés comme le Japon serait de faire le diagnostic du cancer à ce stade (100% de taux de guérison). Sa fréquence est estimée à 50% au Japon et entre 5 à 15% en Europe.

Les formes macroscopiques correspondent aux formes endoscopiques:

- le type I est exophytique et correspond au polype cancérisé;
  - le type II comporte 3 aspects qui correspondent au cancer muco-érosif:
    - \* Iia= cancer superficiel en saillie,
    - \* Iib= plat,
    - \* Iic= ulcéré;
  - le type III ulcéré correspond typiquement à l'ulcérocancer.
- Les caractères histologiques ne diffèrent pas de ceux du cancer habituel.

### C- LES CANCERS DE L'INTESTIN GRELE [34,61,98]

Il faut distinguer les tumeurs malignes développées au dépens de la muqueuse intestinale: les adénocarcinomes de celles développées au dépens des tuniques conjonctives de l'intestin grêle: les mésoenchymomes.

- *Les adénocarcinomes de l'intestin grêle:*

Elles représentent 35 à 40 pour 100 des néoplasies du grêle; ils atteignent deux fois plus l'homme que la femme surtout au-delà de la cinquantaine et n'existent pas chez l'enfant de moins de 10 ans.

a) Les aspects macroscopiques:

Elles siègent surtout à la partie haute du grêle; leur fréquence diminue du duodénum à l'iléon: 50 pour 100 des tumeurs du jéjunum sont à moins de 5 cm de l'angle de Treitz et 70 pour 100 à moins de 35 cm; de même, 62 pour 100 des adéno-cancers iléaux sont à moins de 5 cm de la valvule de Bauhin et 80 pour 100 à moins de 50 cm.

La forme infiltrante, réalisant une virole sténosante, est la plus fréquente.

Les formes ulcérées hémorragiques et les formes végétantes, source d'invagination, sont plus rares.

La taille se situe le plus souvent entre 5 et 10 cm de long.

b) Histologie:

Il s'agit le plus souvent d'adénocarcinome lieberkühnien, beaucoup plus rarement d'adéno-cancer brunnerien ou muco-sécrétant et exceptionnellement de carcinome indifférencié ou anaplasique.

*Les tumeurs mésoenchymateuses malignes:*

Elles représentent 35 pour 100 des tumeurs malignes. Par ordre de croissance décroissante, on trouve:

- les lymphosarcomes,
- les lymphoréticulosarcomes,
- les léiomyosarcomes développés au dépens des fibres musculaires lisses, représentent 11 pour 100 de l'ensemble des tumeurs malignes du grêle et 35 pour 100 des léiomyosarcomes du tube digestif.

Macroscopiquement, les léiomyosarcomes sont de plus ou moins gros volume, le plus souvent unique, et siègent plus souvent sur le jéjuno-iléon (80 pour 100 );

L'aspect histologique est parfois difficile à poser,

- les schwannosarcomes ou neurosarcomes,
- les hémangiopéricytomes,
- les mélanomes.

## D- LES CANCERS DU COLON [13,39,72]

Les cancers du côlon siègent avant tout au niveau du côlon droit et de la jonction rectosigmoïdienne; le côlon transverse et le côlon gauche sont plus rarement atteints.

### a) Macroscopie:

Les aspects macroscopiques rencontrés au début sont: exulcération, aspect polypoïde, secondairement aspect ulcéro-infiltrant ou végétant pouvant entraîner une sténose au cours de l'évolution.

L'extension locale se fait vers la sous-muqueuse puis la séreuse.

Sur le plan ganglionnaire, l'extension se fait vers les ganglions épicoliques, paracoliques, mésentériques et aortiques. L'extension emprunte aussi les veines péritumorales (embols).

L'extension métastatique viscérale est fréquente, avant tout hépatique (voie portale), pulmonaire, osseuse, cérébrale et péritonéale.

Plusieurs classifications internationales proposent un classement des tumeurs en fonction de leur extension. La classification de Dukes est la plus utilisée.

Stade A: cancer s'étendant à la sous-muqueuse et/ou à la musculuse sans la dépasser, sans atteinte ganglionnaire.

Stade B: cancer ayant dépassé la musculuse atteignant la graisse périrectale ou la séreuse colique, ou la dépassant, mais sans atteinte ganglionnaire.

Stade C: envahissement ganglionnaire.

Stade D: métastases viscérales.

### b) Microscopie:

Il s'agit dans la très grande majorité des cas d'un adénocarcinome lieberkühnien plus ou moins différencié, les carcinomes peu différenciés à cellules indépendantes sont de très mauvais pronostic.

## E- LES CANCERS DU RECTUM [13,19,40,49]

### a) Macroscopie:

Macroscopiquement, on note:

- les formes polypoïdes végétantes;
- les formes ulcéreuses;
- les formes annulaires sténosantes;
- les formes infiltrantes.

Ces différents aspects peuvent coexister.

### b) Microscopie:

Microscopiquement, il peut s'agir:

- d'un adécarcinome bien différencié ou glanduliforme;
- d'un adénocarcinome moyennement différencié ou trabéculaire;
- d'un adénocarcinome peu ou pas différencié à cellules polymorphes, ou au maximum anaplasique;
- enfin, colloïde muqueux en bague à chaton;
- exceptionnellement, sarcome et lymphome.

La forme la plus fréquente est l'adénocarcinome lieberkühnien (adénocarcinome bien différencié des cellules des glandes intestinales).

Les formes anaplasiques sont de très mauvais pronostic.

## F- LES CANCERS DE L'ANUS

[38,77,111]

Les aspects macroscopiques sont:

Dans les cancers typiques du canal anal les formes suivantes peuvent être rencontrées: ulcéro-bourgeonnantes, nodulo-infiltrantes, bourgeonnantes.

Dans les formes trompeuses, nous pouvons rencontrer un aspect de petits fibromes, de papilles hypertrophiées, de condylomes ou d'un banal état inflammatoire.

Différents types anatomopathologiques de cancers peuvent naître des différents contingents muqueux de l'anus.

Les adénocarcinomes:(très difficile à distinguer des cancers de l'ampoule rectale).

*Les carcinomes épidermoïdes (70 à 80% des cancers du canal anal).*

*Les carcinomes cloacogéniques ou basaloïdes (naissent de la muqueuse transitionnelle).*

*Les mélanomes malins( 1,6% des mélanomes et 1% des cancers de l'anus).*

Les carcinomes colloïdes à forme fistuleuse;

Certaines variétés sont rares: lymphome hodgkinien ou non hodgkinien (SIDA), lymphosarcome, léiomyosarcome, rhabdomyosarcome, hémangiopéricytome et endothéliome.

*TRAITEMENT*

## V- LES ASPECTS THERAPEUTIQUES DES C T D:

Le traitement du cancer ne se discute et ne se déclenche qu'après l'étude histologique d'un fragment de la tumeur prélevée par biopsie. Le traitement suppose un bilan, des moyens techniques et surtout une concertation [3].

### A - LES CANCERS DE L'OESOPHAGE

#### 1) Bilan préthérapeutique:[56,58]

Avant d'envisager la thérapeutique, un bilan est nécessaire à la recherche de complications, de diffusion, ou de contre-indications opératoires éventuelles liées à des insuffisances viscérales.

Le bilan est d'abord clinique, à la recherche de métastases viscérales ou ganglionnaires, de signes d'insuffisance respiratoire ou de signes d'hépatopathie.

Il comporte ensuite des examens complémentaires pour faire le bilan d'extension et le bilan général.

#### a) bilan d'extension:

Il comporte toujours un transit oesophagien. Dans les formes évoluées le diagnostic est évident:

- niche allongée à l'intérieur d'une lacune traduisant la forme ulcéro-végétante;

- lacune irrégulière traduisant la forme polypoïde;

- sténose circonférentielle traduisant la forme infiltrante.

Ces images peuvent s'associer d'une manière complexe.

Le diagnostic différentiel le plus difficile est celui de la sténose peptique sus-herniaire qui en principe est centrée, régulière, non ulcérée et siège au-dessus de la hernie. L'endoscopie avec biopsies s'impose si elle n'a pas déjà été faite.

Le transit oesophagien est toujours complété par:

- une radiographie pulmonaire à la recherche de métastases pulmonaires;

- une échotomographie à la recherche de métastases hépatiques ou d'adénopathies coeliaques;

- un examen ORL à la recherche d'un cancer associé;

- une bronchoscopie à la recherche d'un cancer associé ou surtout d'un envahissement ou d'une compression trachéale ou bronchique;

- un scanner ou une IRM pour essayer d'apprécier le degré d'extension médiastinale et l'existence d'adénopathies;

- enfin, si possible, ce bilan est complété à l'heure actuelle par une échocardiographie qui permet d'apprécier plus finement l'extension pariétale et locorégionale de la tumeur, et l'existence d'adénopathies satellites.

#### b) Bilan général:

Il comporte:

- un électrocardiogramme (ECG) complété éventuellement par une échocardiographie à la recherche d'une péricardite;

- les épreuves fonctionnelles respiratoires;

- le bilan de la dénutrition. L'amaigrissement est considéré comme très sévère s'il dépasse 20% du poids habituel. Il peut être utile de faire précéder l'intervention éventuelle par un apport hypercalorique et vitaminique pendant quelques jours quelle que soit la voie utilisée pour celle-ci;

- les marqueurs tumoraux: SCC, ACE, CA 50 peuvent éventuellement être utiles pour juger de l'efficacité thérapeutique.

2) Traitement:[3,56,58,67,74,95,117]

Le traitement du cancer de l'oesophage est assez difficile à schématiser du fait de la grande variété des techniques médicales ou chirurgicales et des options différentes selon les écoles.

D'une manière générale, il faut savoir qu'à l'heure actuelle:

- le traitement qui donne encore la meilleure chance de survie est le traitement chirurgical;

- la médiane de survie d'un cancer de l'oesophage inopéré est de 12 à 14 mois;

- la survie à 5 ans d'un cancer de l'oesophage opéré est supérieure à 20%.

- malheureusement, lorsque le cancer oesophagien est diagnostiqué, seuls environ 30% des patients peuvent bénéficier d'un geste chirurgical, dont seulement 10 à 15% à visée curative. Les autres patients doivent être récusés du fait de l'extension tumorale ou des contre-indications viscérales (insuffisance respiratoire, cirrhose).

2.1) Les moyens thérapeutiques:

a) La chirurgie:

*α) Chirurgie à visées curatives:*

- Les résections oesophagiennes suivies du rétablissement immédiat de la continuité par anastomose oeso-gastrique;

- Les oesophagectomies totales avec gastrotomie:

le rétablissement de la continuité est entrepris dans un deuxième temps par oesophagoplastie le plus souvent montée en préthoracique. Le matériel le plus employé étant le côlon transverse ou la grande courbure gastrique tubulée.

*β) Chirurgie palliative:*

La gastrotomie ne peut être faite que chez un sujet dont l'état général n'est pas trop catastrophique; il faut donc savoir s'y résoudre à temps.

b) La radiothérapie:

On utilise les radiations de haute énergie (6000 rads/tumeur en 6 semaines).

c) Les moyens médicaux:

*α) Médications adjuvantes:*

- la diététique est fondamentale: alimentation mixée comportant 3000 calories par jour; des malades peuvent être «récupérés» pour la chirurgie, ou la radiothérapie, par l'alimentation par voie veineuse.

*β) La chimiothérapie:*

Les cancers de l'oesophage sont peu chimiosensibles, à dire le moins. Certains auteurs ont indiqué l'intérêt du méthotrexate, ou d'une association de méthotrexate, 60 mg/m<sup>2</sup>, de vinblastine 6 mg/m<sup>2</sup> et de cyclophosphamide 300 mg/m<sup>2</sup> donnée tous les 15 jours.

## 2.2) Les indications:

### a) Généralités:

Elles sont dominées par deux notions:

- le siège du cancer en hauteur sur l'oesophage;
- l'extension du cancer, en particulier l'existence ou non d'envahissement trachéal ou bronchique.

### b) Dans la pratique:

$\alpha$ ) *les cancers du 1/3 inférieur de l'oesophage* sont du ressort de la chirurgie: résection oesophagienne suivie du rétablissement immédiat de la continuité par une anastomose oesogastrique située sous la crosse de l'aorte pour les cancers de l'oesophage abdominal et des derniers centimètres sus-diaphragmatiques ou d'une anastomose située au-dessus de la crosse pour les cancers situés plus haut.

$\beta$ ) pour les cancers du 1/3 moyen (entre la crosse de l'aorte en haut et les veines pulmonaires inférieures en bas), en l'absence de retentissement aérien, deux attitudes sont possibles:

- soit radiothérapie de haute énergie;
- soit résection oesophagienne suivie du rétablissement immédiat de la continuité par une anastomose oeso-gastrique au-dessus de la crosse aortique.

En cas d'envahissement trachéal ou bronchique à la bronchoscopie, la chirurgie d'exérèse et la radiothérapie sont également contre-indiquées.

$\gamma$ ) pour les cancers du 1/3 supérieur de l'oesophage, en l'absence de retentissement trachéal: on utilise la radiothérapie de haute énergie; s'il y a envahissement trachéal, la radiothérapie est contre-indiquée.

## B- LES CANCERS DE L'ESTOMAC

[104,109,112]

Le diagnostic posé, il faut effectuer un bilan pour apprécier les possibilités chirurgicales: bilan de l'extension tumorale et bilan du terrain.

### 1) *Bilan de l'extension tumorale:*

- palpation minutieuse des aires ganglionnaires;
- cliché pulmonaire à la recherche de métastases;
- foie: examen clinique, dosage des phosphatases alcalines, échotomographie, scanner, parfois laparoscopie;
- taux d'antigène carcino-embryonnaire (ACE).

### 2) *Bilan du terrain:*

*Appréciation de la résistance générale:* âge, recherche d'un amaigrissement, d'une anémie, bilan de l'état cardio-vasculaire, respiratoire, rénal.

Au terme de ce bilan, on juge des possibilités d'une intervention chirurgicale ou de l'obligation d'en rester à des traitements médicaux.

### 3) Traitement:[104,109,112]

#### a) Traitement curatif:

Le traitement curatif de l'adénocarcinome gastrique est exclusivement chirurgical. Le principe est l'exérèse de la zone gastrique, siège de la tumeur et de son territoire lymphatique.

\* La gastrectomie partielle de type Polya ou Finsterer, est la plus utilisée du fait de la grande fréquence des cancers de la moitié inférieure de l'estomac.

\* La gastrectomie totale est parfois nécessaire, suivie d'une anastomose oeso-jéjunale.

\* La gastrectomie totale élargie emportant, outre l'estomac, la rate et la queue du pancréas est rarement pratiquée sauf en cas de nécessité et chez des sujets susceptibles de supporter cette intervention.

Le choix entre ces différentes interventions dépend de la tumeur, de son extension, du terrain. Une gastrectomie totale ne donne pas de meilleurs résultats qu'une gastrectomie partielle type Finsterer dans les tumeurs de l'antrum.

#### b) Traitement palliatif:

##### α) Chirurgical:

- gastrectomie partielle de «propreté»;
- gastro-entérostomie laissant la tumeur en place.

##### β) Médical:

. La radiothérapie peut avoir une efficacité sur la masse tumorale et les symptômes.

. La chimiothérapie peut donner des résultats bénéfiques pendant quelques semaines. L'association 5 fluoro-uracile-cisplatine s'est substituée à celle associant 5 fluoro-uracile, adriamycine, mitomycine, semble la plus efficace, donnant dans 40 à 50% des cas une régression tumorale objective.

#### c) Autres traitements:

Depuis 1980, d'autres méthodes thérapeutiques sont utilisées à savoir:

- résection endoscopique consistant en des biopsies en bandes après précisions diagnostiques données par l'échoendoscopie (en l'absence de métastases lymphatiques et en cas d'adénocarcinome intra-muqueux). Des études montrent que dans 82,8% des cas on peut obtenir une résection endoscopique complète;

- l'irradiation au Laser;
- l'injection de O K-432.

La résection endoscopique peut être complétée par l'irradiation au Laser.

## C- LES CANCERS DE L'INTESTIN GRELE

### 1) Bilan pré-thérapeutique:[34,61,98]

L'extension métastatique vers les ganglions mésentériques et le foie est appréciée par l'échographie et le scanner.

Les associations morbides digestives peuvent être recherchées par la fibroscopie haute et basse.

Les troubles de l'état général, nutritionnels, seront évalués et compensés.

Enfin, si parfois la nature de la tumeur peut être suspectée sur un certain nombre de signes, seule la biopsie chirurgicale permet d'en faire la preuve histologique.

2)-Traitement:[34,61,98]

a) Méthodes:

*α) Méthodes chirurgicales:*

Les interventions sont palliatives ou à visée curative.

- Les méthodes palliatives consistent en de simples biopsies, des dérivations internes court-circuitant la tumeur laissée en place (jéjuno-jéjunostomie, jéjuno-iléostomie, iléo-transversotomie, iléo-colostomie gauche) et résection limitée suivie d'anastomose termino-terminale.

- Les méthodes curatives comportent des résections intestinales larges, emportant les ganglions du mésentère adjacent, associées à un curage ganglionnaire central mésentérique supérieur. Le siège de la tumeur peut conduire à des gestes élargis: hémicolectomie droite, duodéno-pancréatectomie céphalique, voire duodéno-pancréatectomie totale. La mortalité opératoire varie de 5 à 20 pour 100.

*β) Autres méthodes:*

- La chimiothérapie: plusieurs produits ont été essayés en mono ou polychimiothérapie, principalement le fluoro-uracile, le méthyl CCNU, la vincristine, méthotrexate, chlorambucil, actinomycine, thiotépa.

- La radiothérapie,

- Certains auteurs ont proposé la BCG-thérapie.

b) Indications thérapeutiques:

La laparotomie est pratiquement le seul moyen d'avoir une preuve histologique.

La résection à visée curative est réalisée chaque fois qu'il est possible de passer largement à distance de la lésion sur le grêle, le curage étant aussi complet que le permet le respect de l'intégrité vasculaire. Le taux de résécabilité se situe autour de 60 pour 100. La présence de métastases hépatiques n'est pas une contre-indication à l'exérèse de la tumeur primitive si les conditions locales le permettent.

La chimiothérapie et la radiothérapie n'améliorent pas le pronostic des résections curatives; elles trouvent leur intérêt seulement en cas de lésion inextirpable.

c) Résultats:

La survie à 5 ans s'établit autour de 22 pour 100 pour les adénocarcinomes et 40 à 50 pour 100 pour les mésoenchymomes. Après chirurgie palliative, la survie à 5 ans est de 20 pour 100.

## D- LES CANCERS DU COLON

[13,22,39,72,101,107,110]

Le traitement du cancer du côlon est avant tout chirurgical. L'association à des méthodes complémentaires, chimiothérapie ou radiothérapie, fait l'objet de nombreuses études.

a) Méthodes:

*α) Traitement chirurgical:*

La chirurgie d'exérèse et les sutures digestives requièrent un côlon propre, préparé par un régime sans résidu, des lavements évacuateurs et une antibiothérapie à large spectre.

### β) Exérèse à visée curative:

Le premier temps est toujours exploratoire (cavité péritonéale, extension tumorale, locale, régionale et hépatique).

Selon la localisation, seront réalisées:

- une hémicolectomie droite avec anastomose iléocolique transverse, avec ablation du côlon droit, de son méso, après ligature première des vaisseaux coliques;
- une hémicolectomie gauche, après ligature du pédicule mésentérique inférieur, ablation du côlon, du transverse, du sigmoïde, et anastomose colo-colique ou rectale;
- une colectomie gauche segmentaire haute avec ligature première de l'artère colique supérieure gauche et anastomose colo-colique;
- une colectomie gauche segmentaire basse avec ligature première de l'artère mésentérique inférieure et anastomose colo-rectale.

En cas de tumeur envahissant les organes de voisinage, il peut être nécessaire d'étendre l'exérèse à une partie de ceux-ci (vessie, intestin grêle, rate, estomac).

Intervention palliative, il peut s'agir de colostomie d'amont (transverse), de colectomie de propreté.

### γ) Radiothérapie:

Elle a peu d'indications dans le traitement du cancer du côlon par rapport au cancer du rectum.

### δ) Chimiothérapie:

La chimiothérapie a une efficacité limitée dans les cancers du côlon. Les produits les plus utilisés sont:

- le 5 fluoro-uracile (5-FU);
- la mitomycine C;
- le méthyl CCNU.

Des protocoles récents associent immunomodulateurs (lévamisole) et chimiothérapie (5-FU).

## b) Indications thérapeutiques:

### α) Tumeur extirpable, sans complication ni métastase:

On pratique une exérèse chirurgicale classique à visée curative, il n'y a pas de traitement complémentaire.

### β) Tumeur extirpable avec métastases hépatiques localisées:

Celles-ci seront enlevées dans le premier temps chirurgical si elles sont superficielles.

Une hépatectomie sera proposée 2 à 3 mois plus tard si elles sont profondes mais accessibles à une chirurgie d'exérèse. Elles ne seront pas traitées par chirurgie en cas de métastases volumineuses ou profondes, et dans ces cas, peut se discuter la mise en place de cathéter intra-artériel hépatique au cours de l'intervention permettant la réalisation ultérieure d'une chimiothérapie intra-artérielle locale.

### γ) Tumeur inextirpable:

On pratiquera une chirurgie de dérivation: colostomie d'amont, anastomose latéro-latérale ou dérivation interne.

#### δ) Occlusion ou perforation:

En cas d'occlusion, la réanimation des premières heures permet parfois de lever l'occlusion, de préparer le côlon et de réaliser une exérèse en un temps; le plus souvent, le traitement chirurgical nécessite deux temps opératoires.

En cas de perforation, le malade doit être placé en réanimation. Le siège de la perforation (tumorale ou diastatique en amont), les possibilités d'exérèse tumorale, et les modalités du rétablissement de la continuité digestive (en un ou deux temps) sont jugés lors de la laparotomie.

#### ε) Indications de la radiothérapie:

Les seules indications retenues à l'heure actuelle sont: l'extension tumorale au péritoine pariétal postérieur et les récurrences tumorales fixées non traitables par la chirurgie.

#### φ) Indications de la chimiothérapie:

Elle est souvent le seul traitement à proposer en cas de métastase viscérale. Le 5-FU associé au lévamisole donne des résultats prometteurs après l'exérèse d'une tumeur envahissant les ganglions (stade C).

Le 5-FU administré en intra-artériel hépatique en cas de métastase hépatique entraîne un bon contrôle local de ces métastases hépatiques dans 50% des cas.

#### ι) Laser:

Le laser permet enfin un traitement local utilisable par endoscopie. Il nécessite plusieurs séances pour contrôler le calibre d'une sténose.

### E- LES CANCERS DU RECTUM

#### 1) Bilan d'extension et d'opérabilité:[13,19,40,50]

On évalue l'extension:

- locale: le toucher rectal étudie la distance entre le pôle inférieur de la tumeur et la marge anale, la fixité, le siège, l'extension circonférentielle; il permet ainsi d'apprécier l'envahissement des organes de voisinage (vessie, prostate, sacrum, vagin avec toucher vaginal associé);
- lymphatique: recherche d'un ganglion sus-claviculaire gauche;
- générale: échographie abdominale sus-mésocolique, radiographie pulmonaire face profil.

Le bilan d'extension ne sera vraiment complet qu'après l'exploration *per-opératoire*, l'urographie intraveineuse, les examens tomodensitométriques abdomino-pelviens; la cystoscopie peut être utile pour évaluer l'extension locale.

On recherche une contre-indication à l'intervention:

- obésité, diabète;
- pathologie cardio-vasculaire (TA, ECG);
- pathologie respiratoire (radiographie pulmonaire, explorations fonctionnelles respiratoires si nécessaire);
- pathologie rénale;
- antécédents de phlébite, de varices.

Un obstacle cervico-prostatique doit faire rechercher de parti pris un adénome prostatique, afin d'adapter le traitement et d'éviter des complications postopératoires (rétention).

2) Traitement:[13,19,22,24,35,50,53,63,101,110]

Il est avant tout chirurgical.

Il faut d'abord obtenir une bonne préparation intestinale, prévenir le malade de la possibilité de colostomie définitive et encadrer l'intervention par une antibiothérapie.

a) Indications chirurgicales:

*Dans les tumeurs hautes, situées au-dessus de 8 à 10 cm de l'anus:* on effectuera une résection antérieure du rectum. La continuité colo-rectale ou colo-anale se fait par une anastomose effectuée dans le même temps opératoire. La fonction sphinctérienne est conservée. La mortalité est de 1 à 3%. Le risque chirurgical est la désunion anastomotique.

*Dans les tumeurs basses de la région sus-anale:* amputation abdomino-périnéale du rectum retirant le rectum, l'anus, l'atmosphère cellulo-graisseuse et nerveuse périrectale et les lymphatiques. Elle impose une colostomie définitive le plus souvent dans la fosse iliaque gauche, sous-péritonéale. C'est une intervention lourde dont la mortalité opératoire ne dépasse pas 1 à 2%; elle entraîne une impuissance chez l'homme.

*Dans les tumeurs étendues avec envahissement pelvien:* colostomie palliative sur baguette dans la fosse iliaque gauche.

*Autres situations:* la conservation sphinctérienne est le plus souvent effectuée à la limite de sécurité de la résection rectale et doit passer en dessous de la tumeur à 1 cm sous celle-ci.

Le cancer du rectum nécessite des soins de réanimation *postopératoire*, la mise en place de sonde urinaire, le lever précoce et la prévention de phlébite par les anticoagulants.

Les complications postopératoires sont assez fréquentes:

- rétention urinaire;
- hémorragie et suppuration périnéale;
- fistule si résection-anastomose;
- thrombophlébite;
- impuissance (le malade devant en être toujours prévenu).

b) Cancers de petite taille:

Dans les cancers d'une taille de moins de 2 à 3 cm, non ulcérés et non infiltrants, le traitement peut relever d'une chirurgie classique mais aussi d'un geste local:

- excision chirurgicale;
- électrocoagulation;
- destruction au laser;
- contactthérapie ou curiethérapie;

Il s'agit d'une bonne indication lorsqu'il y a refus du traitement chirurgical, lorsque la lésion est postérieure, située à moins de 15 cm de la marge anale, qu'il n'y a pas d'extension ganglionnaire (intérêt de l'échographie endorectale). Elle nécessitera une surveillance rectoscopique régulière.

c) Radiothérapie transcutanée:

Son but principal est de compléter l'action chirurgicale de façon à diminuer les risques de récurrence locale. Elle est plus souvent délivrée en préopératoire. Elle peut être effectuée en postopératoire et ne s'adresse alors qu'aux tumeurs infiltrantes avec extension importante à la sous-séreuse et la séreuse.

Cette radiothérapie peut être effectuée en association avec la chimiothérapie. Cette association peut être faite en cas de tumeur inextirpable ou de récurrence chez un patient n'ayant pas été irradié préalablement.

Les indications de la radiothérapie ne sont pas univoques mais elles semblent raisonnables en complément d'un acte chirurgical pour toutes les tumeurs ayant des risques importants de récurrence.

En cas de tumeurs inextirpables primitives ou de récurrences, la radiothérapie est le seul traitement susceptible de ralentir l'évolution et de contrôler les symptômes pour une durée de 1 an en moyenne.

d) Chimiothérapie:

Elle n'a qu'une efficacité limitée. Les produits les plus efficaces étant le 5-FU, la mitomycine C et le méthyl CCNU.

e) Laser:

Le laser YAG de forte puissance peut être utilisé en endoscopie pour détruire les tissus néoplasiques. Il peut être indiqué pour le traitement des tumeurs villosités, dans les adénocarcinomes inextirpables du bas rectum permettant ainsi de rétablir un transit intestinal normal et d'éviter une colostomie chez les malades sténosés.

f) Cas particuliers:

En cas de métastase hépatique:

- s'il s'agit d'une métastase isolée, une hépatectomie partielle peut être effectuée;
- sinon, des protocoles de chimiothérapie intra-artérielle sont actuellement proposés.

## F- LES CANCERS DE L'ANUS

[3,38,52,99,111]

Il est dominé par la radiothérapie. Les lésions de la marge de l'anus et mêmes les lésions du canal anal, si elles ne sont pas trop volumineuses, seront traitées par curiethérapie utilisant actuellement des aiguilles d'iridium.

Les lésions plus étendues du canal anal peuvent être traitées avec succès par cobaltothérapie délivrant dans l'axe du rectum 6000 rads.

Des doses plus fortes entraîneraient des séquelles douloureuses insupportables.

La chirurgie d'exérèse avec évidemment sacrifice du sphincter est limitée actuellement aux contre-indications et aux échecs de la radiothérapie, voire au traitement de séquelles douloureuses insupportables.

Les champs inguinaux ne sont irradiés que si les ganglions sont envahis.

La survie à cinq ans est assez satisfaisante, de l'ordre de 60%.

**DEUXIEME PARTIE: NOTRE TRAVAIL**

<i><b>OBJECTIFS</b></i>
-------------------------

## **OBJECTIF GENERAL**

Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des cancers du tube digestif au CHNYO de Ouagadougou de Janvier 1990 à Juin 1996.

## **OBJECTIFS SPECIFIQUES**

1- Déterminer la fréquence des cancers du tube digestif chez les patients hospitalisés au CHNYO de Janvier 1990 à Juin 1996.

2- Décrire la répartition globale selon l'année, le sexe, l'âge, la provenance, le niveau socio-économique des patients atteints de cancers du tube digestif.

3- Faire une étude analytique.

4- Décrire l'évolution sous traitement.

5- Proposer des mesures visant à prévenir les CTD, à faire un diagnostic précoce ou à améliorer la prise en charge.

*METHODOLOGIE*

## 1- Situation du Burkina-Faso

Le Burkina-Faso est un pays enclavé situé au coeur de l'Afrique de l'Ouest. Il s'étend sur 274000 km<sup>2</sup> à l'intérieur de la boucle du Niger. La capitale est Ouagadougou [69].

Avec un relief plat dans l'ensemble, le pays connaît un climat tropical de type soudanien alternant avec une longue saison sèche d'Octobre en Avril et une courte saison pluvieuse de Mai à Septembre [69].

La population résidente était estimée à 10352000 habitants en 1996 répartis dans 45 provinces. Cette population est essentiellement jeune (47% ont moins de 15 ans) [69].

Le Burkina-Faso est classé parmi les pays les moins avancés du monde avec un P N B de 290 dollars US.

L'économie du pays repose sur des activités agro-pastorales de subsistance. Dans ce contexte de pauvreté aggravée par des conditions géo-climatiques et la dévaluation du franc CFA, le pays est confronté aux besoins fondamentaux en logement, éducation, alimentation et santé.

La situation nutritionnelle au Burkina est dominée par la sous-alimentation chronique; l'alimentation des populations est essentiellement à base de céréales (mil, riz, maïs, haricot); cette sous-alimentation se traduit par une endémicité de la malnutrition protéino-énergétique (MPE), des anémies, des troubles dus à la carence en iode, des avitaminoses.

De plus, nous constatons qu'aussi bien les classes «aisées» urbaines que les populations rurales procèdent à des modifications de leurs habitudes alimentaires et modes de vie. Elles «s'occidentalisent». Ces comportements et habitudes de vie entraînent l'apparition de manifestations morbides de mauvaise alimentation et même de suralimentation. Ils renforcent l'impact de la maladie qui se développe sur un terrain souvent fragilisé par une hygiène insuffisante, la malnutrition, le manque d'eau potable, etc. Ces pathologies touchent chaque année 6 à 7% des malades hospitalisés dans nos hôpitaux [27].

Quant au système sanitaire, il se caractérise par l'insuffisance en infrastructure et en personnel. Le pays compte 2 hôpitaux nationaux de référence considérés comme des CHU: le CHNYO situé à Ouagadougou et le CHNSS situé à Bobo-Dioulasso. Les services chirurgicaux du CHNYO disposaient de 206 lits sur 738 et le personnel médical était composé de 12 chirurgiens [28].

Malgré les efforts entrepris dans le domaine de la santé, les soins demeurent peu accessibles aux populations et seuls 40% des Burkinabé ont accès aux services de santé [69].

## 2- Cadre de l'étude

L'étude a été réalisée au Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo (CHNYO) de Ouagadougou, premier hôpital de référence. Les malades qui y sont traités viennent de la ville de Ouagadougou et des provinces environnantes.

Etaient concernés dans l'étude: les services de chirurgie générale et digestive, du bloc opératoire de chirurgie, le service d'hépto-gastro-entérologie et le service de cytologie et d'anatomie pathologiques.

### 3- Type d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective allant de Janvier 1990 à Juin 1996 soit une période de 6 ans et 6 mois.

L'étude a concerné les malades porteurs de cancer du tube digestif.

Elle a pu être faite grâce à la synthèse de dossiers d'hospitalisation des malades de chirurgie générale et digestive, d'hépatogastro-entérologie, et des registres du service de cytologie et d'anatomie pathologiques et du bloc opératoire du service de chirurgie.

### 4- La collecte des données

La collecte des données a concerné:

- les dossiers d'hospitalisations des malades: chaque dossier comporte une feuille clinique et les résultats des différents examens complémentaires réalisés en préopératoire.

- le registre du bloc opératoire: les registres de protocoles opératoires sont des documents sur lesquels nous retrouvons outre, l'identité des sujets opérés, la date de l'intervention, l'âge du patient, les différents temps opératoires, et le type d'intervention.

- le registre du service d'anatomie et de cytologie pathologiques où sont conservés les résultats histologiques de toutes les pièces opératoires et biopsies envoyées pour analyse. L'examen de ce registre nous confirme les résultats histologiques de toutes les pièces acheminées à ce niveau.

L'instrument de recueil des données est représenté par une fiche (cf annexe).

**Les variables étudiées étaient:**

α) sur le plan épidémiologique:

- l'année,
- l'âge,
- le sexe,
- la provenance,
- les conditions socio-économiques: "aisée" ou "modeste"; les fonctionnaires ou les patients ayant un revenu salarial étaient considérés comme étant de condition socio-économique aisée tandis que les cultivateurs, les ménagères et les patients n'ayant pas de revenu salarial de condition socio-économique modeste.

β) sur le plan clinique et paraclinique:

- le motif de consultation,
- les antécédents médicaux et chirurgicaux,
- le délai de consultation,
- les signes physiques,
- les examens complémentaires pratiqués,
- les aspects anatomopathologiques: le siège, les aspects macroscopiques, les types histologiques.

γ) sur le plan thérapeutique:

- les traitements médicamenteux reçus,
- le protocole opératoire: les indications, les conditions de l'intervention,
- les suites opératoires immédiates.

### **5 Critères d'inclusion:**

L'étude a concerné uniquement les dossiers des patients atteints d'un cancer du tube digestif avec une preuve histologique formelle et hospitalisés au CHNYO de Janvier 1990 à Juin 1996.

### **6 Critères d'exclusion:**

Etaient exclus de l'étude les dossiers:

- des malades sans preuve histologique (78 dossiers);
- sur les tumeurs malignes de la marge anale actuellement considérées comme une variété de cancer de la peau (2).

Au terme de notre recueil des données, nous avons retenu 142 dossiers.

### **7 La saisie et l'analyse des données:**

La saisie et l'analyse de nos données ont été faites sur Epi info version 5.0.

***RESULTATS***

## I- ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES:

### 1) La fréquence:

En 6 ans et demi, de Janvier 1990 à Juin 1996, 1069 tumeurs malignes dont 360 cancers digestifs et 142 cancers du tube digestif ont été recensées au CHNYO. Ces cancers du tube digestif ont représenté 13,28% de l'ensemble des tumeurs malignes et 39,44% des cancers digestifs.

Le tableau I indique la répartition des cas par année rapportés aux tumeurs malignes.

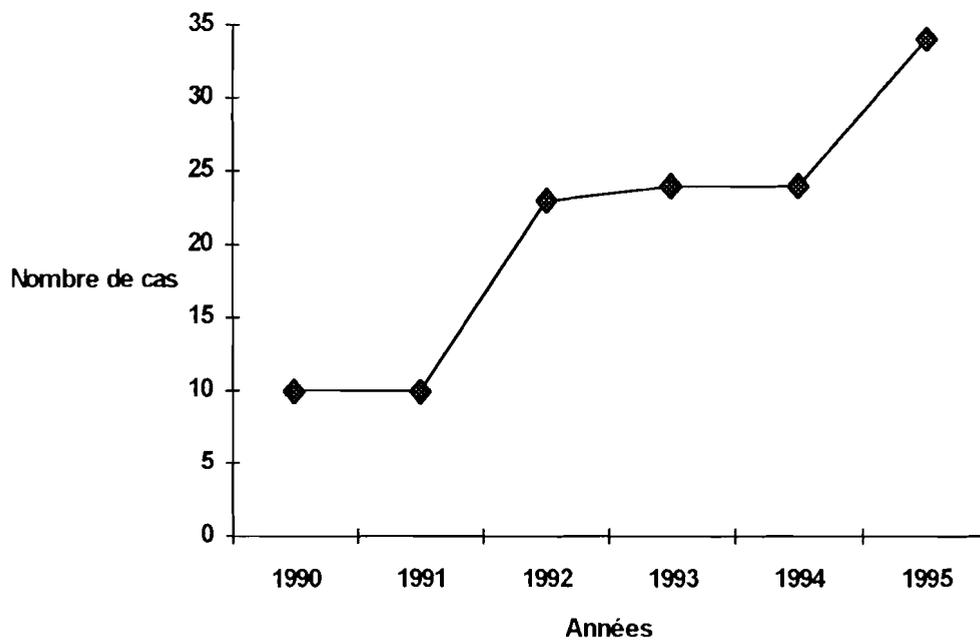
### 2) Répartition en fonction des années:

**Tableau I:** Fréquence annuelle des cancers du tube digestif au CHNYO de Janvier 1990 à Juin 1996.

Année	Nombre de CTD	Nombre de CD	Nombre de TM	Pourcentage des CTD/CD	Pourcentage d CTD/TM
1990	10	33	114	30,30	8,77
1991	10	42	132	23,80	7,57
1992	23	48	144	47,91	15,97
1993	24	47	165	51,06	14,54
1994	24	72	205	33,33	11,70
1995	34	66	199	51,51	17,08
1996 *	17	52	110	32,69	15,45
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>360</b>	<b>1069</b>	<b>39,44</b>	<b>13,28</b>

\* = premier semestre de l'année 1996.

La progression annuelle des CTD est indiquée par *la figure 1*.



*Figure 1*: Distribution annuelle des cancers du tube digestif au CHNYO de Janvier 1990 à Décembre 1995.

Nous avons noté une augmentation progressive des cancers du tube digestif en fonction des années. L'incidence moyenne a été de 22 cas par an.

### 3) Le sexe:

Le tableau II indique la répartition des patients selon le sexe.

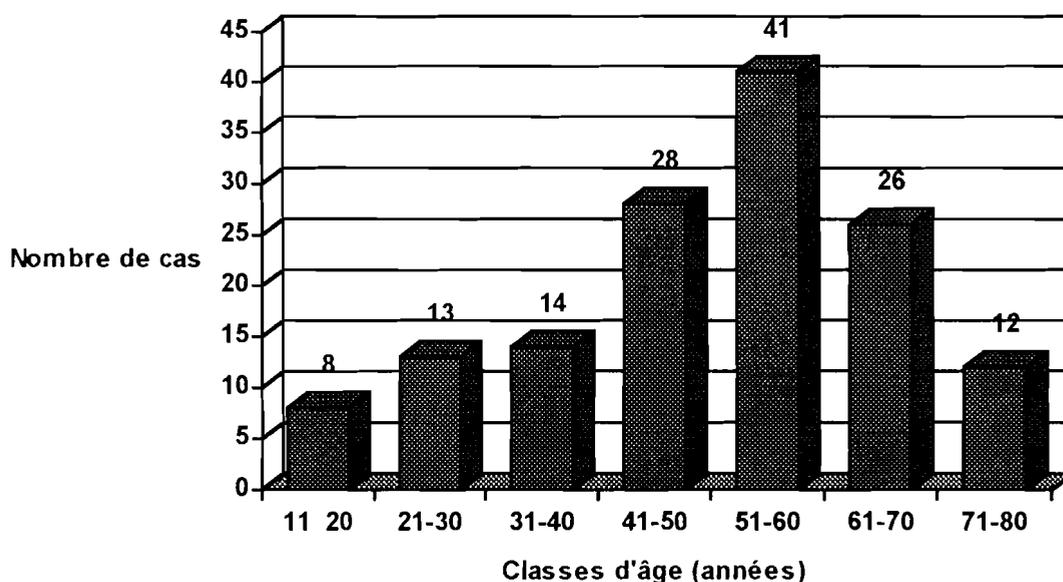
**Tableau II:** Répartition des patients selon le sexe.

Sexe	Nombre de cas	Pourcentage %
Féminin	40	28,17%
Masculin	102	71,83%
Total	142	100%

La prédominance masculine a été nette avec 71,83 % d'hommes contre 28,17 % de femmes: soit un sex-ratio de 2,55 hommes pour une femme.

### 4) L'âge:

La répartition des patients par tranches d'âges est indiquée à *la figure 2*.



*Figure 2:* Distribution des patients par tranches d'âge.

L'âge moyen des malades a été de 51 ans avec des extrêmes de 11 et 80 ans.  
73,23% des patients avaient moins de 60 ans.

### 5) La provenance des patients:

Le tableau III indique la répartition des patients selon la provenance.

**Tableau III:** Répartition des patients selon la provenance.

Provenance	Nombre de cas	Pourcentage %
Kadiogo	79	55,63
Autres provinces	63	44,37
Total	142	100

Soixante-dix neuf patients (55,63%) étaient originaires de la province du Kadiogo.

### 6) Les conditions socio-économiques des patients:

Le tableau IV indique la répartition des patients selon les conditions socio-économiques.

**Tableau IV:** Répartition des patients selon les conditions socio-économiques.

Condition socio-économique	Nombre de cas	Pourcentage %
Aisée	18	12,68
Modeste	124	87,32
Total	142	100%

Cent vingt quatre malades (87,32%) étaient de condition socio-économique modeste.

### 7) La localisation des cancers du tube digestif:

Le tableau V montre l'importance de certaines localisations des cancers du tube digestif (CTD).

**Tableau V:** Répartition selon le siège des cancers du tube digestif.

Localisation	Nombre de cas	% T M	% C D	% C T D
Estomac	68	6,36	18,88	47,88
Côlon	40	3,74	11,11	28,16
Rectum	12	1,12	3,33	8,45
Grêle	8	0,74	2,22	5,63
Oesophage	7	0,65	1,94	4,93
Anus	7	0,65	1,94	4,93
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>13,28</b>	<b>39,44</b>	<b>100%</b>

Les localisations gastriques et coliques ont été les plus fréquentes avec respectivement 68 et 40 cas.

## II- ETUDE ANALYTIQUE:

### A- Les cancers de l'estomac:

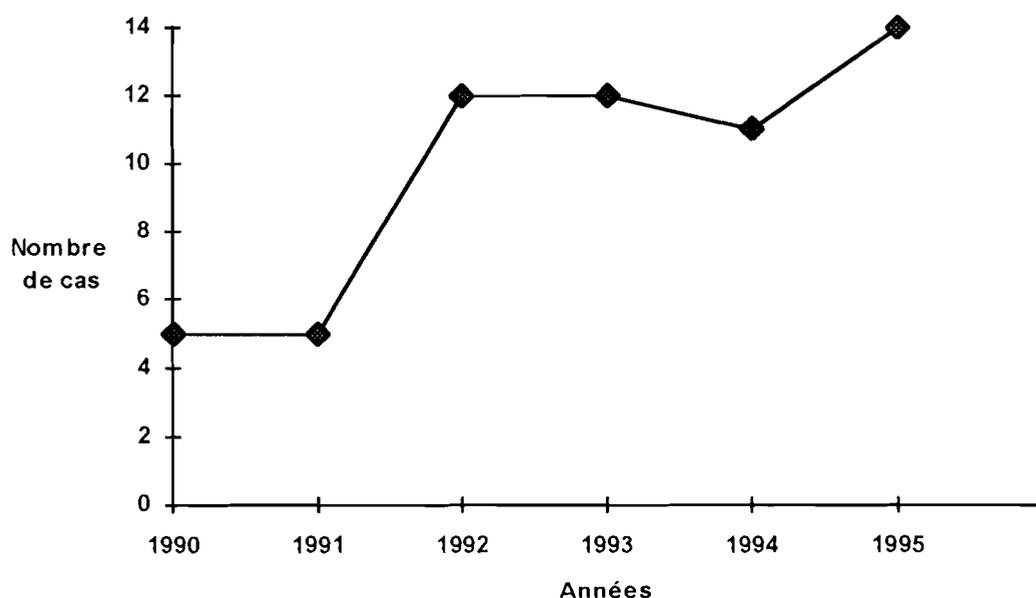
#### 1) La fréquence des cancers de l'estomac:

De Janvier 1990 à Juin 1996, 68 cancers de l'estomac, 142 cancers du tube digestif, 360 cancers digestifs sur 1069 tumeurs malignes histologiquement confirmées ont été recensés au CHNYO.

Ces cancers gastriques ont représenté 6,36% des tumeurs malignes, 18,88% des cancers digestifs et 47,88% des cancers du tube digestif.

#### 2) L'année:

La *figure 3* montre le nombre de cas de cancers gastriques par année.



*Figure 3*: Distribution annuelle des cancers gastriques.

Le cancer de l'estomac augmente au fil des ans. L'incidence moyenne a été de 10 cas par an.

### 3) Le sexe:

Le tableau VII indique la répartition selon le sexe des patients atteints de cancers gastriques.

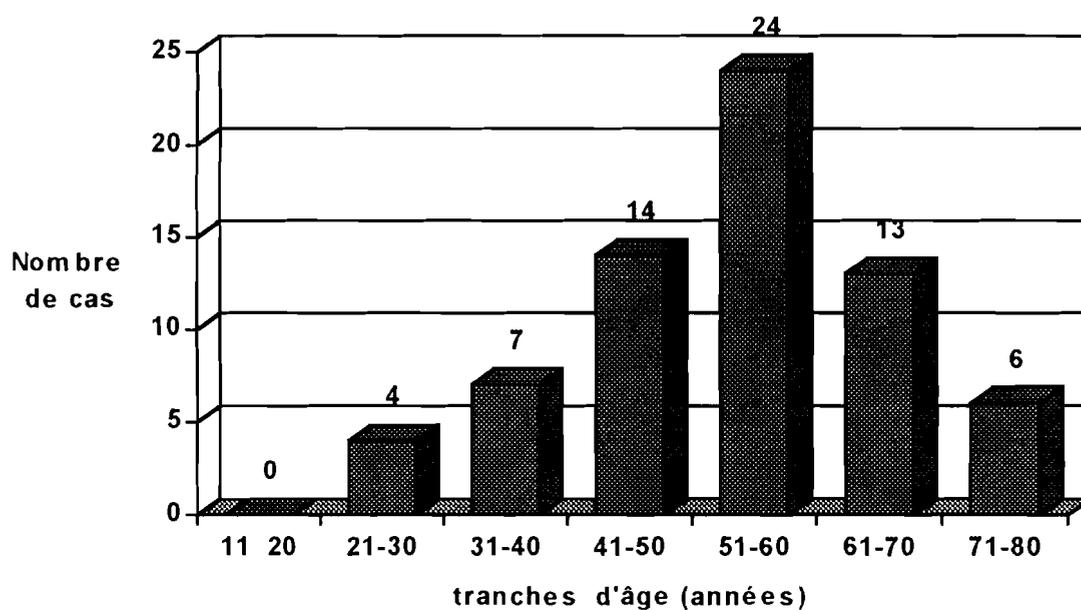
**Tableau VII:** Répartition des patients selon le sexe.

Sexe	Nombre de cas	Pourcentage %
Féminin	20	29,41
Masculin	48	70,59
Total	68	100%

Une nette prédominance masculine a été notée (70,59% d'hommes).  
Le sex-ratio a été de 2,4 hommes pour une femme.

### 4) L'âge:

La figure 4 indique la répartition des patients par tranches d'âge.



*Figure 4:* Distribution des patients par tranches d'âge.

L'âge moyen a été de 54 ans avec des extrêmes de 24 et 80 ans.  
Environ 2 patients sur 3 (63,23%) avaient plus de 50 ans.

**5) Les conditions socio-économiques et facteurs favorisants:**

Soixante-trois (63) patients (92,64%) étaient des paysans de condition socio-économique modeste.

Un état de dénutrition a été noté chez 53 patients (77,94%).

Une notion d'éthylisme a été relevée chez 52 malades (76,47%).

Le tabagisme a été noté dans 42 cas (61,76%).

Les prises étaient quotidiennes; les quantités journalières n'ont pu être précisées.

Vingt-quatre patients (35,29%) avaient des antécédents d'épigastalgies rythmées par les repas.

**6) Le groupe sanguin ABO:**

Le tableau VIII indique la répartition des patients selon le groupe sanguin.

**Tableau VIII:** Répartition des patients selon le groupe sanguin.

Groupe sanguin	Nombre de cas	Pourcentage %
A	32	47,06
B	7	10,29
AB	0	0
O	29	42,65
Total	68	100

Une prédominance des groupes sanguins A et O a été notée avec des fréquences respectives de 47,06 et 42,65%.

**7) Le délai de consultation:**

Il a varié de 3 mois à 6 ans avec un délai moyen de consultation de 38 mois.

## 8) *Le diagnostic:*

### *a)-Tableaux cliniques:*

#### *α) Les circonstances de découverte:*

- Trente deux (32) patients (47,06 %) ont été reçus dans un tableau de sténose du pylore. A l'interrogatoire ces patients avaient des vomissements spontanés et répétitifs. Les vomissements étaient postprandiaux tardifs et contenaient des débris alimentaires ingérés lors des repas précédants. Ils survenaient à la fin d'une douleur épigastrique qu'ils calmaient.

- Des épigastralgies permanentes (exagérées par la prise d'alcool et d'aliments épicés), accompagnées de troubles dyspeptiques ont été notées dans 20 cas (29,41%).

- Une hématomèse survenue dans des circonstances d'automédication (médicaments traditionnels) pour des épigastralgies a été observée chez 9 patients (13,23 %).

- Une dysphagie et des épigastralgies ont été relevées dans 7 cas (10,30 %).

#### *β) L'examen général a noté:*

- un amaigrissement massif non chiffré chez 53 patients,

- une déshydratation chez 32 malades,

- une anémie clinique chez 14 patients.

#### *γ) L'examen physique a noté:*

- un clapotage à jeun dans 20 cas,

- une hépatomégalie dans 12 cas,

- une tuméfaction épigastrique dure, fixée dans 10 cas,

- une adénopathie sus-claviculaire gauche (ganglion de Troisier) dans 3 cas,

- et une ascite dans un cas.

*b)-Examens paracliniques:*

*α) Examens à visée diagnostique:*

La fibroscopie digestive haute pratiquée dans tous les cas a permis de décrire les caractères macroscopiques de la tumeur, de préciser son siège et de faire des biopsies.

Les aspects macroscopiques sont résumés dans le tableau IX.

Le transit oeso-gastro-duodéal (TOGD) pratiqué chez 35 patients (51,47%) a noté l'étendue de la tumeur et le degré de la sténose.

Dans 20 cas, l'estomac était dilaté et présentait un aspect en chaussette contenant un liquide de stase; la baryte tombait en flocons de neige et il existait une image d'arrêt net (sténose complète).

Dans 12 cas, la sténose était incomplète.

*β) Bilan d'extension:*

L'échographie abdominale demandée dans tous les cas a mis en évidence une métastase hépatique chez 11 patients, des nodules péritonéaux chez 8 malades et une ascite dans un cas.

Deux cas de métastases pulmonaires ont été notés à la radiographie pulmonaire.

*γ) Bilan pré-thérapeutique:*

Les examens complémentaires suivants ont été demandés dans le cadre d'un bilan pré-opératoire et d'appréciation du terrain: groupe sanguin rhésus, NFS-VS, azotémie, glycémie, ECG, taux de prothrombine.

La numération formule sanguine a révélé un taux d'hémoglobine bas à 8 g / dl dans 14 cas.

9) *Les aspects anatomo-pathologiques:*

*α) Le siège:*

Le tableau IX indique le siège du cancer au niveau de l'estomac.

**Tableau IX:** Répartition des cancers gastriques selon le siège.

Localisation	Nombre de cas	Pourcentage %
Antro-pylorique	51	75
Petite courbure gastrique	8	11,76
Cardio-tubérositaire	7	10,30
Grande courbure gastrique	2	2,94
Total	68	100

Les 3/4 (75%) des tumeurs étaient de localisation antro-pylorique.

*β) Les aspects macroscopiques:*

Les différents aspects macroscopiques sont retrouvés dans le tableau IX.

**Tableau X:** Répartition des cancers selon l'aspect macroscopique.

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage %
Ulcéro-bourgeonnant	45	66,18
Ulcéro-infiltrant	19	27,94
Polypes	4	5,88
Total	68	100

L'aspect ulcéro-bourgeonnant a été le plus fréquent (66,18 %).

*γ) Le Type histologique:*

Le tableau X I indique les différents types histologiques rencontrés.

**Tableau X I:** Répartition des cancers gastriques selon le type histologique.

Type histologique	Nombre de cas	Pourcentage %
Adénocarcinome	58	85,30
Lymphome malin	3	4,41
Fibro-sarcome	1	1,47
Angio-sarcome	1	1,47
Histiocytofibrome malin	1	1,47
Dysplasie sévère (carcinome <i>in situ</i> )	4	5,88
Total	68	100

La prédominance des adénocarcinomes était nette (85,30% des cas).

## **10) Traitement et résultats:**

### *a) La réanimation:*

Elle a consisté en la pose:

- d'une voie veineuse pour la correction des troubles hydro-électrolytiques et de l'anémie,
- d'une sonde naso-gastrique pour une aspiration digestive dans les cas de sténose,
- et au besoin d'une sonde urinaire pour le contrôle de la diurèse.

### *b) Le traitement chirurgical:*

L'intervention chirurgicale a été pratiquée chez 59 patients.

Elle a consisté en:

- une gastro-entéro-anastomose (GEA) chez 33 patients (55,93%),
- une gastrectomie des 3/4 avec anastomose gastro-jéjunale dans 24 cas (40,67%),
- une gastrectomie totale avec anastomose oeso-jéjunale sur une anse en Y chez 2 patients (3,38%).

Une abstention d'opérer a été décidée chez 9 patients (13,23%) (dissémination multiple avec des nodules péritonéaux, ascite et cachexie majeure).

Au total, nous avons obtenu un taux d'opérabilité de 86,76% et un taux de résécabilité de 44,06%.

### *c) Les suites opératoires:*

Cinq décès sur les 59 malades opérés ont été notés en *post-opératoire* immédiat soit un taux de mortalité de 8,47%. Ces décès sont survenus chez des patients en très mauvais état général et très dénutris.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 35 jours avec des extrêmes de 21 et 53 jours.

## B- Les cancers du côlon:

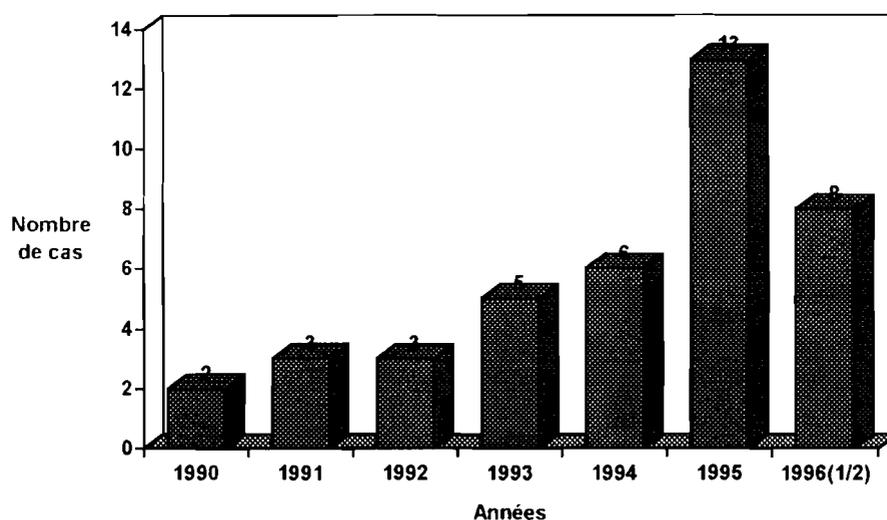
### 1) La fréquence des cancers coliques:

En 6 ans et demi, 1069 tumeurs malignes, 360 cancers digestifs et 142 cancers du tube digestif dont 40 cancers coliques ont été recensés.

Ces cancers coliques ont représenté 3,74% des tumeurs malignes, 11,11% des cancers digestifs et 28,16% des cancers du tube digestif.

### 2) L'année:

La *figure 5* montre le nombre de cas de cancers coliques par an.



*Figure 5*: Distribution des cancers coliques par année.

Nous avons noté une augmentation progressive des cancers coliques au fil des ans. L'incidence moyenne a été de 6 cas par an.

### 3) Le sexe:

Le tableau XII indique la répartition des patients par sexe et selon la localisation du cancer.

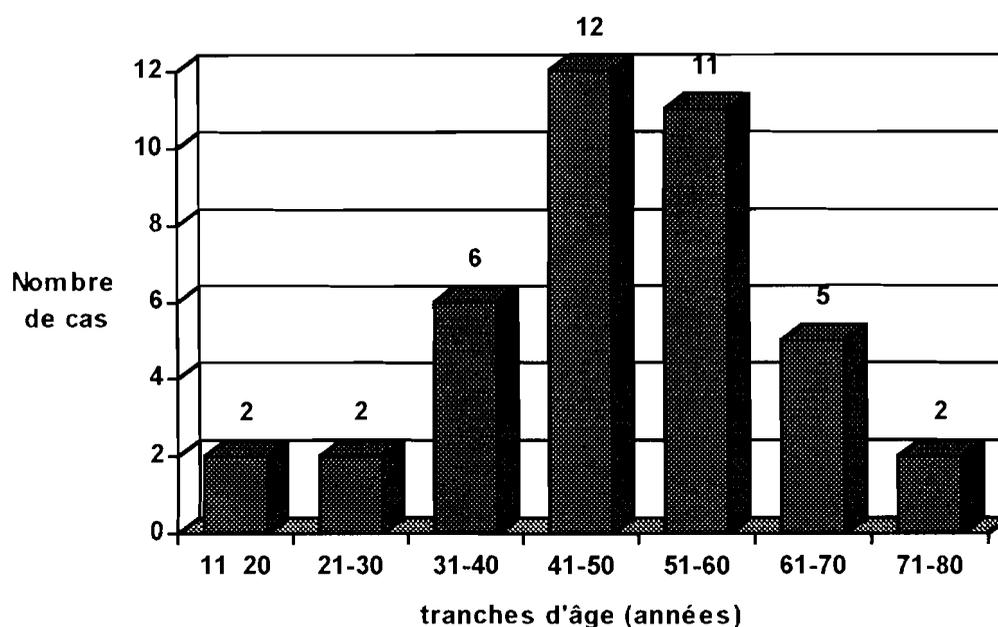
**Tableau XII**: Répartition des patients selon le sexe et la localisation du cancer.

Sexe	Côlon droit	Côlon gauche	Total	Pourcentage %
Féminin	7	3	10	25
Masculin	15	15	30	75
Total	22	18	40	100%

Une nette prédominance masculine a été notée (75%). Le sex-ratio a été de 3 hommes pour une femme.

#### 4) L'âge:

La figure 6 montre la répartition des patients par tranches d'âge.



*Figure 6:* Distribution des patients par tranches d'âge.

L'âge moyen a été de 48 ans. Les âges extrêmes ont été 15 et 80 ans.  
Trente patients (75%) avaient plus de 40 ans.

#### 5) Les conditions socio-économiques:

La répartition des patients selon les conditions socio-économiques est retrouvée dans le tableau XIII.

**Tableau XIII:** Répartition des patients selon les conditions socio-économiques.

Condition socio-économique	Nombre de cas	Pourcentage %
Aisée	6	15
Modeste	34	85
Total	40	100

Trente quatre patients (85%) étaient de condition socio-économique modeste.

### 6) *Le groupe sanguin ABO:*

Le tableau XIV indique la répartition des patients selon le groupe sanguin.

**Tableau XIV:** Répartition des patients selon le groupe sanguin.

Groupe sanguin	Nombre de cas	Pourcentage %
A	17	42,5
B	3	7,5
AB	2	5
O	18	45
Total	40	100

Une prédominance des groupes sanguins A et O a été notée avec des fréquences respectives de 42,5 et 45%.

### 7) *Le diagnostic:*

#### *a) Tableaux cliniques:*

##### *α) Les circonstances de découverte:*

Trois principaux tableaux cliniques ont été rencontrés:

- des manifestations douloureuses abdominales: 21 malades (52,5%) ont consulté pour des douleurs abdominales vagues sans caractère particulier évoluant parfois par crises.
- dix (10) patients ont été reçus en urgence pour des douleurs abdominales, vomissements alimentaires et arrêt complet des matières et des gaz (occlusion intestinale aiguë);
- une crise douloureuse abdominale avec nausée, arrêt des gaz, distension abdominale localisée, le tout cédant en quelques heures au milieu d'une débâcle diarrhéique a été observée chez 9 patients (syndrome de Koenig); la répétition de ces crises a motivé la consultation.

*β) Le délai de consultation* a varié de 3 mois à 4 ans avec une moyenne de 36 mois.

##### *γ) L'examen clinique:*

L'examen physique a permis de noter:

- un météorisme abdominal (10 cas),
- une masse tumorale irrégulière, mal limitée au niveau de la fosse iliaque droite dans 9 cas,
- une hépatomégalie dans 4 cas,
- des nodules péritonéaux chez 3 malades,
- et un ganglion de Troisier chez un patient.

*b) Tableaux paracliniques:*

*α) Examens à visée diagnostique:*

- Le lavement baryté a été pratiqué chez 20 patients (50%). Il a permis de suspecter l'existence d'une tumeur maligne. Ainsi, il a été noté des images lacunaires et d'ulcérations constantes et fixes sur tous les clichés chez 9 malades. Le lavement baryté a permis aussi de préciser le siège de la tumeur.

- La coloscopie a été pratiquée chez 11 patients (27,5%); elle a révélé:

- 2 tumeurs bourgeonnantes caeco-appendiculaires,
- 2 polypes semi-pédiculés dégénérés de siège caecal,
- 2 tumeurs ulcéro-bourgeonnantes de l'angle colique droit,
- 2 tumeurs infiltrantes plus ou moins sténosantes de l'angle colique gauche,

*β) Bilan d'extension:*

- L'échographie abdominale a été pratiquée chez 14 patients (35%), elle a permis de noter des métastases hépatiques dans 4 cas, une masse intra-abdominale dans 3 cas et des images d'invagination intestinale chez 3 patients.

- La radiographie pulmonaire a été pratiquée chez 37 patients (92,5%) et a été normale dans tous les cas.

- L'urographie intraveineuse (UIV) pratiquée chez 2 patients n'a révélé aucune anomalie.

- La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) pratiquée en urgence chez 10 patients a permis de noter des niveaux hydro-aériques et une distension gazeuse importante du cadre colique (aérocolie) dans 7 cas.

*γ) Bilan préopératoire:*

- La numération formule sanguine (NFS) a été pratiquée chez tous les patients.

Vingt-huit patients (70%) avaient un taux d'hémoglobine inférieur à 8 g / dl.

- La vitesse de sédimentation à la première heure était accélérée dans 30 cas (75%).

- Les autres examens pratiqués ont été: azotémie, glycémie, albumine, sucre, temps de saignement, temps de coagulation, électrocardiogramme. Les résultats étaient revenus à des valeurs sub-normales.

**h) Les aspects anatomopathologiques:**

*α) Le siège:*

Le tableau XV indique le siège de la tumeur sur le côlon.

**Tableau XV:** Répartition des cancers selon la localisation sur le cadre colique.

Localisation	Nombre de cas	Pourcentage %
Caecum	14	35%
Côlon ascendant + angle colique droit	6	15%
Angle colique gauche + côlon descendant	11	27,5%
Sigmoïde	9	22,5%
Total	40	100%

La localisation caecale a été la plus fréquente (14 cas).

*β) Les aspects macroscopiques:*

Les aspects macroscopiques sont résumés dans le tableau XVI.

**Tableau XVI:** Répartition des cancers selon l'aspect macroscopique.

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage %
Bourgeonnant	13	32,5
Ulcéro-bourgeonnant	11	27,5
Infiltrant et ulcéro-infiltrant	7	17,5
Sténosant	7	17,5
Polype	2	5
Total	40	100%

Les aspects macroscopiques les plus fréquemment rencontrés ont été les formes bourgeonnantes et ulcéro-bourgeonnantes: 24 cas soient 60%.

*γ) Le type histologique:*

Les différents types histologiques rencontrés sont résumés dans le tableau XVII.

**Tableau XVII:** Répartition des cancers selon le type histologique.

Type histologique	Nombre de cas	Pourcentage %
Adénocarcinome lieberkunien	33	82,5
Adénocarcinome colloïde muqueux	2	5
Carcinome indifférencié	1	2,5
Carcinome in situ	1	2,5
Angiosarcome	1	2,5
Lymphome	2	5
Total	40	100%

Les adénocarcinomes ont représenté 92,5% des types histologiques.

**i) Traitement et résultats:**

**α) Les circonstances de l'intervention:**

Une préparation générale a été pratiquée dans tous les cas et a consisté en une correction des troubles hydro-électrolytiques et de l'anémie.

Vingt-sept (27) patients ont été opérés à froid après une préparation colique et dix (10) l'ont été en urgence.

**β) La préparation colique:**

La préparation colique a été faite de la manière suivante:

- un régime sans résidu pendant toute la semaine qui précédait l'intervention,
- une administration de laxatifs doux à type d'huile de paraffine,
- des lavements évacuateurs pendant les quarante-huit dernières heures et le matin de l'intervention,
- une administration d'antiseptiques et d'antibiotiques intestinaux: métronidazole comprimés 250 mg (2 comprimés, deux fois par jour), de la néomycine\* comprimés (1 comprimé deux fois par jour) pendant une semaine.

**γ) Les types d'intervention:**

L'intervention chirurgicale a été pratiquée chez 37 patients (92,50%).

Une abstention d'opérer a été décidée chez 3 malades.

Les types d'interventions réalisées sont résumés dans le tableau XVIII.

**Tableau XVIII:** Répartition des patients selon le type d'intervention pratiquée.

Type d'intervention	Nombre de cas	Pourcentage %
Hémi-colectomie droite avec anastomose iléo-transverse	16	43,24
Hémi-colectomie droite segmentaire avec anastomose iléo-transverse	4	10,82
Hémi-colectomie gauche avec anastomose colo-rectale	10	27,03
Sigmoïdectomie avec anastomose colorectale	5	13,51
Colectomie transverse avec anastomose termino-terminale	1	2,70
Colostomie définitive (anus iliaque)	1	2,70
Total	37	100%

L'hémi-colectomie droite a été la plus pratiquée 20 cas (54,06%).

**d) Les suites opératoires:**

Dans les suites opératoires immédiates nous avons noté 3 décès (8,10%); ces décès sont survenus chez des malades très cachectiques.

Chez les autres patients, les suites opératoires ont été simples.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 32 jours avec des extrêmes de 10 et 48 jours.

## C- Les cancers du rectum:

### 1) *La fréquence des cancers du rectum:*

En 6 ans et demi, il a été recensé au CHNYO, 12 cas de cancers du rectum. Ces cancers ont représenté 1,12% des tumeurs malignes, 3,33% des cancers digestifs et 8,45% des cancers du tube digestif.

L'incidence moyenne a été de 2 cas par an.

### 2) *Le sexe:*

Les patients se répartissaient en 7 hommes et 5 femmes. Le sex-ratio a été de 1,4 hommes pour une femme.

### 3) *L'âge:*

L'âge moyen des patients a été de 40 ans; les extrêmes ont été 18 et 66 ans.

### 4) *Les conditions socio-économiques:*

Neuf (9) patients étaient des paysans de condition socio-économique modeste.

### 5) *Le diagnostic:*

#### a) *Tableaux cliniques:*

- Les principales manifestations cliniques ont été:

- une rectorragie dans 6 cas (50%),
- des troubles du transit: diarrhée, constipation ou alternance des deux dans 4 cas (33,33%),
- des manifestations douloureuses à type de ténésme et épreintes dans 4 cas.

- Le délai moyen de consultation a été de 17 mois avec des extrêmes de 4 mois et 5 ans.

- L'examen clinique a noté une altération de l'état général chez 9 patients et une anémie clinique chez 6 patients.

Le toucher rectal pratiqué dans tous les cas a permis d'apprécier les caractéristiques de la tumeur (taille, siège, mobilité, aspect).

Une tuméfaction dure et douloureuse saignant au contact était perceptible chez 8 malades.

b) *Examens paracliniques:*

α) *Examens à visée diagnostique:*

- Le lavement baryté pratiqué chez 2 patients a permis de noter une tumeur ano-rectale.

- La rectoscopie pratiquée dans 7 cas a permis de voir la tumeur, son siège, ses aspects macroscopiques et d'effectuer des biopsies.

Une rectite érytémateuse ulcérée a été notée chez 2 patients et une tumeur ano-rectale ulcéro-végétante chez 4 patients. Un cas de polype a été noté.

β) *Bilan d'extension:*

L'échographie abdominale pratiquée chez tous les patients a permis de noter 4 cas de métastases hépatiques.

La radiographie pulmonaire dans tous les cas a été normale.

L'urographie intra-veineuse (UIV) pratiquée dans 4 cas n'a pas révélé d'anomalie.

6) *Les aspects anatomopathologiques:*

a) *Le siège:*

Le cancer était ampulaire et sus ampulaire dans 9 cas et ano-rectal dans 3 cas.

b) *Les aspects macroscopiques:*

Les formes infiltrantes ont été rencontrées dans 7 cas et les formes bourgeonnantes et ulcéro-bourgeonnantes dans 5 cas.

c) *Les types histologiques:*

L'adénocarcinome a été observé dans 9 cas, le carcinome peu différencié chez 2 patients et le lymphome de type MALT dans un cas.

### *7) Traitement et résultats:*

Une réanimation a été nécessaire. Elle a consisté à la pose d'une voie veineuse pour la correction de l'anémie et des troubles hydro-électrolytiques.

Une préparation colique a été pratiquée avant l'intervention.

Le traitement chirurgical a consisté à:

- une colostomie iliaque gauche dans 5 cas,
- une amputation abdominopérinéale avec colostomie iliaque gauche définitive chez 3 patients.

Une abstention d'opérer a été décidée chez 4 malades.

Les suites opératoires immédiates ont été marquées par une suppuration de la plaie opératoire chez 2 patients.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 38 jours avec des extrêmes de 14 et 50 jours.

## **D- Les cancers de l'intestin grêle:**

### ***1) La fréquence des cancers de l'intestin grêle:***

Au cours de la période d'étude, 8 cancers de l'intestin grêle ont été enregistrés; ils ont représenté 5,63% des cancers du tube digestif, 2,22% des cancers digestifs et 0,74% des tumeurs malignes.

L'incidence moyenne a été de 1 cas par an.

### ***2) Le sexe et l'âge:***

Les malades se répartissaient en 6 hommes et 2 femmes .

Le sex-ratio a été de 3 hommes pour une femme.

L'âge moyen des patients a été de 43 ans avec des extrêmes de 11 et 65 ans.

### ***3) Les conditions socio-économiques:***

Tous les patients étaient de condition socio-économique modeste.

### ***4) Le diagnostic:***

#### ***a) Tableaux cliniques:***

Les circonstances de découverte ont été des manifestations cliniques aiguës.

Quatre patients ont été reçus en urgence pour des douleurs abdominales, vomissements alimentaires et arrêt des matières et des gaz (occlusion intestinale aiguë).

Une crise douloureuse abdominale avec nausée, arrêt des gaz, distension abdominale localisée, le tout cédant en quelques heures au milieu d'une débâcle diarrhéique a été observée chez 4 patients (syndrome de Koenig); la répétition de ces crises a motivé les patients à consulter.

#### ***b) Examens paracliniques:***

La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) a été demandée chez tous les patients; elle a montré des images caractéristiques d'une occlusion du grêle (distension gazeuse avec des niveaux hydro-aériques du grêle) dans 4 cas.

Deux cas de métastases hépatiques ont été notés à l'échographie abdominale.

Le transit du grêle a été demandé chez 2 malades et a montré une tumeur végétante située à 15 cm de la jonction iléo-caecale; dans l'autre cas, la tumeur était ulcéro-infiltrante et située à 40 cm de la jonction iléo-caecale.

La coloscopie a été demandée chez 4 malades; elle a permis de noter 2 tumeurs ulcéro-bourgeonnantes situées respectivement à 10 et à 20 cm de la jonction iléo-caecale.

Des biopsies ont été pratiquées.

Les examens biologiques suivants: groupe sanguin-rhésus, NFS-VS, azotémie, glycémie ont été demandés dans le cadre d'un bilan pré-opératoire. Les résultats étaient normaux.

### 5) *Les aspects anatomopathologiques:*

#### *a) Le siège:*

En *per-opératoire*, six tumeurs étaient localisées au niveau de l'iléon terminal et 2 au niveau du jéjunum.

#### *b) Les aspects macroscopiques:*

L'examen macroscopique des pièces opératoires a montré six tumeurs ulcéro-bourgeonnantes et 2 tumeurs infiltrantes.

#### *c) Les types histologiques:*

Une nette prédominance des lymphomes a été notée (6 cas dont 2 de type lymphoblastique, 2 de type lymphocytaire et 2 de type lymphoplasmocytoïde) contre 2 cas d'adénocarcinome.

### 6) *Traitement et résultats:*

Un traitement médical a été entrepris dans tous les cas et a consisté à la correction des troubles hydroélectrolytiques et de l'anémie.

Le traitement chirurgical a été pratiqué chez tous les patients. Il a consisté en une résection intestinale large, suivie d'une anastomose termino-terminale.

Sur le plan évolutif, un patient est décédé au troisième jour *postopératoire*. Il présentait de volumineuses adénopathies mésentériques en *per-opératoire* et un envahissement ganglionnaire à l'examen histologique.

Dans les autres cas, les suites opératoires immédiates ont été simples.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 30 jours avec des extrêmes de 20 et 45 jours.

## E- Les cancers de l'oesophage:

### 1) *La fréquence des cancers de l'oesophage:*

Sept cas de cancers de l'oesophage ont été recensés pendant notre période d'étude. Ils ont représenté 4,92% des cancers du tube digestif, 1,94% des cancers digestifs et 0,65% des tumeurs malignes. L'incidence moyenne a été de 1 cas par an.

### 2) *Le sexe:*

Tous les patients étaient de sexe masculin.

### 3) *L'âge:*

L'âge moyen a été de 57,14 ans avec des extrêmes de 35 et 78 ans.

### 4) *Les conditions socio-économiques et mode de vie:*

Cinq patients étaient des paysans de condition socio-économique modeste.

Une notion d'éthylisme a été notée dans tous les cas; le tabagisme a été noté chez 5 patients. Les prises ont été quotidiennes; les quantités journalières n'ont pas été précisées.

### 5) *Le délai de consultation:*

Le délai moyen a été de 10 mois avec des extrêmes de 5 mois et 3 ans.

### 6) *Le diagnostic:*

#### *a) Tableaux cliniques:*

Tous les patients ont été reçus dans un tableau de dysphagie permanente et progressive accompagnée de vomissements, de régurgitations.

Une altération de l'état général et un état de dénutrition ont été notés dans tous les cas.

#### *b) Examens paracliniques:*

##### *α) Examens à visée diagnostique:*

La fibroscopie digestive haute demandée dans tous les cas a permis de décrire les aspects macroscopiques de la tumeur, de préciser son siège, et de faire des biopsies.

Des lésions ulcéro-bourgeonnantes et ulcéro-infiltrantes saignant au contact ont été retrouvées chez 6 patients. Un aspect nodulaire a été noté dans un cas.

Le transit oeso-gastro-duodéal (TOGD) pratiqué chez 4 patients a permis de noter l'étendue de la tumeur et le degré de la sténose. Ainsi une image de sténose irrégulière, excentrée, constante sur tous les clichés a été notée dans tous les cas.

##### *β) Bilan d'extension:*

Un cas de métastase hépatique a été noté à l'échographie abdominale.

La radiographie pulmonaire a permis de noter des métastases pulmonaires dans 2 cas.

### ***7) Les aspects anatomopathologiques:***

La tumeur siégeait au 1/3 inférieur de l'oesophage dans 6 cas et au 1/3 moyen dans 1 cas.

Les aspects ulcéro-bourgeonnants ont été rencontrés dans 3 cas, les aspects ulcéro-infiltrants dans 3 cas et l'aspect nodulaire dans un cas.

Le carcinome épidermoïde a été observé dans 5 cas et le lymphome dans 2 cas.

### ***8) Traitement:***

L'intervention chirurgicale a été refusée à cause de l'état cachectique de nos patients.

Les patients ont bénéficié d'un traitement symptomatique: rééquilibration hydro-électrolytique, correction de l'anémie, prescription d'antalgiques et d'antibiotiques.

Les malades sont sortis à la demande des parents.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 20 jours avec des extrêmes de 7 et 24 jours.

## **F- Les cancers de l'anus:**

### ***1) La fréquence des cancers de l'anus:***

En 6 ans et demi, 7 cancers de l'anus ont été recensés au CHNYO. Ils ont représenté 4,92% des cancers du tube digestif, 1,94% des cancers digestifs et 0,65% des tumeurs malignes. L'incidence moyenne a été de un cas par an.

### ***2) Le sexe et l'âge:***

Nos patients se répartissaient en 4 hommes et 3 femmes .  
Le sex-ratio a été de 1,33 hommes pour une femme.

L'âge moyen des patients a été de 52 ans avec des extrêmes de 31 et 74 ans.

### ***3) Les conditions socio-économiques, facteurs favorisants:***

Cinq patients étaient de condition socio-économique modeste.

Des lésions condylomateuses ont été notées chez 2 malades.

Des antécédents d'hémorroïdes ont été observés chez 4 patients.

### ***4) Le diagnostic:***

#### ***a) Aspects cliniques:***

Trois patients ont consulté pour des écoulements sanguinolents mêlés aux selles, 3 pour tuméfaction anale; un patient a consulté pour une altération de l'état général et une toux chronique.

Le délai moyen de consultation a été de 27 mois et demi avec des extrêmes de 12 mois et 7 ans.

L'examen clinique a noté une altération de l'état général chez tous les patients, une hépatomégalie (1 cas), un ganglion de Troisier (1 cas).

Le toucher rectal, a permis de noter les caractères de la tumeur (siège, taille, aspect). A l'inspection de la marge anale, la tumeur était visible dans 3 cas.

Le toucher rectal a été très douloureux dans tous les cas. Une tumeur d'aspect bourgeonnant et induré était perçue chez 5 patients; le doigtier était souillé de traces de sang.

#### ***b) Les examens complémentaires:***

L'anorectoscopie a été pratiquée chez 2 patients. Elle a permis de décrire les aspects de la tumeur et de faire des biopsies. Dans un cas la tumeur était ulcéro-bourgeonnante et dans l'autre cas ulcéro-infiltrante et saignait au contact.

La radiographie pulmonaire demandée dans tous les cas a noté un cas de métastases pulmonaires.

L'échographie hépatique chez tous les patients a révélé un cas de métastase hépatique.

**5) Les aspects anatomopathologiques:**

Toutes les tumeurs siégeaient au niveau du canal anal.

Les aspects ulcéro-bourgeonnants ont été rencontrés dans 4 cas et les aspects ulcéro-infiltrants dans 3 cas.

L'adénocarcinome a été noté dans tous les cas.

**6) Traitement:**

Aucun patient n'a été opéré.

La colostomie définitive a été refusée par les malades et les parents.

Les malades sont sortis à la demande des parents.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 19 jours (les extrêmes étant 14 et 30 jours).

*DISCUSSION*

## **LIMITES ET CONTRAINTES DE L'ETUDE**

L'étude menée sur les cancers du tube digestif au CHNYO s'est révélée assez difficile, compte tenu de certains aspects inhérents à la qualité de la banque de données (dossiers mal tenus, renseignements insuffisants).

Nous n'avons pu retenir que 142 dossiers sur 220 sur lesquels se sont portées nos investigations. Nous sommes conscients des problèmes de biais liés à une telle étude. Néanmoins, l'analyse des 142 dossiers nous permet d'avoir un aperçu de la pathologie tumorale digestive au CHNYO.

## ETUDE GLOBALE:

### Les aspects épidémiologiques:

#### *a) Fréquence:*

Les cancers du tube digestif (142 cas) recensés en 6 ans et 1/2, de Janvier 1990 à Juin 1996 au CHNYO de Ouagadougou, ont représenté 13,28% de l'ensemble des cancers.

L'importance des CTD a été signalée ailleurs en Afrique. Ainsi, ASSOHOUN [5], CORNET [30] à Abidjan et TRAORE [119] à Ouagadougou ont noté respectivement une fréquence de 6,07%, 6,07% et 9,6% de l'ensemble des tumeurs malignes.

Dans notre série il y a un accroissement progressif des CTD avec une incidence moyenne de 22 cas par an.

Notre incidence est supérieure à celle de TRAORE [119]:12 cas mais inférieure à celle de ASSOHOUN [5] et de CORNET [30]: 36 cas et de PEGHINI [96]: 62 cas.

Cette incidence des CTD est en nette progression dans notre pays et dans la plupart des pays africains.

L'importance des CTD au Burkina pourrait s'expliquer par:

- l'amélioration des méthodes diagnostiques,
- la volonté des praticiens de poser un diagnostic certain,
- l'existence actuelle au CHNYO de laboratoire d'anatomie pathologique,
- la présence dans notre milieu de facteurs prédisposants (lésions précancéreuses et de facteurs alimentaires).

L'augmentation de fréquence serait également en partie due à la croissance de la population, à une plus grande fréquentation des structures sanitaires et une amélioration de la couverture sanitaire du pays.

#### *b) Le sexe:*

Une prédominance masculine a été notée dans notre série avec un sex-ratio de 2,55 hommes pour une femme.

Cette prédominance masculine est classique et retrouvée par la plupart des auteurs [5,30,65,96,119].

Ainsi CORNET [30] en Côte-d'Ivoire, TRAORE [119] au Burkina-Faso, PEGHINI [96] au Sénégal et KADENDE [65] au Burundi ont noté respectivement un sex-ratio de: 2; 2,25; 2,30 et 3,20 hommes pour une femme.

NDJITOYAP [84] au Cameroun a signalé que la différence entre les sexes pourrait s'expliquer par un accès plus facile aux soins des hommes qui ont généralement plus de moyens.

*c) L'âge:*

L'âge moyen de nos patients a été de 51 ans avec des extrêmes de 11 et 80 ans. Environ 3 patients sur 4 (73,23%) avaient moins de 60 ans.

Nos résultats sont identiques à ceux de nombreux auteurs africains [5,30,65,96,119]. Ainsi:

- au Burkina-Faso, sur une série de 97 cas, TRAORE [119] a noté un âge moyen de 52 ans avec des extrêmes de 13 ans et 80 ans; 58,76% des patients avaient plus de 40 ans.

- en Côte-d'Ivoire, ASSOHOON [5] et CORNET [30] ont noté que le maximum de fréquence se situe entre 30 et 69 ans et ont relevé une prédominance entre 40 et 59 ans,

- au Sénégal, PEGHINI [96] a noté un âge moyen de 50 ans.

L'âge moyen de nos patients est inférieur à ceux d'Europe où ils oscillent entre 60 et 70 ans [15,36,44].

En fait, l'âge jeune de nos patients pourrait s'expliquer d'une part, par la situation démographique générale du Burkina, constituée essentiellement d'une population jeune et d'autre part, par l'espérance de vie relativement courte en Afrique.

Selon ASSOHOON [5] et ATTIA [8] l'incidence des CTD est plus faible en Afrique qu'en Europe à cause de l'espérance de vie relativement basse en Afrique.

*d) Répartition segmentaire:*

Dans notre série, les localisations gastrique et colique ont été les plus fréquentes avec respectivement 68 (47,88%) et 40 cas (28,16%).

La prédominance gastrique des CTD a été retrouvée par la plupart des auteurs africains [5,30,65,89,96,119].

Ainsi:

- au Burkina-Faso, TRAORE [119] a noté 47 cas de cancers gastriques sur une série de 97 CTD (48,45%),

- en Côte-d'Ivoire, ASSOHOON [5] et CORNET [30] ont noté une prédominance des cancers gastriques (53,19% des CTD),

- au Sénégal, PEGHINI [96] sur une série de 314 CTD relève 170 cancers gastriques (54,14% des CTD).

L'importance du cancer de l'estomac dans notre pays et ailleurs en Afrique, semble essentiellement liée à une modification des comportements alimentaires.

## ETUDE ANALYTIQUE:

### 1) LES CANCERS DE L'ESTOMAC:

#### A- Aspects épidémiologiques des cancers gastriques:

##### a) *Fréquence:*

En 6 ans et demi, 68 cancers de l'estomac sur 142 CTD ont été recensés au CHNYO. Ils ont représenté 47,88% des cancers du tube digestif.

Ils occupent le premier rang des cancers du tube digestif.

La prédominance du cancer gastrique a déjà été signalée dans notre pays et par de nombreux auteurs africains. Ainsi, TRAORE [119] au Burkina-Faso, CORNET [30] en Côte-d'Ivoire et PEGHINI [96] au Sénégal ont noté des fréquences respectives de: 48,45%, 53,19% et 54,14% des CTD.

L'incidence moyenne dans notre étude a été de 10 cas par an.

Elle est nettement supérieure à celle de TRAORE [119] à Ouagadougou avec une incidence d'environ 6 cas par an.

Par contre, elle est inférieure à celles observées par la plupart des auteurs africains. Ainsi YANGNI [122], ASSOHOON [5], CORNET [30] en Côte-d'Ivoire et PEGHINI [96] au Sénégal ont noté respectivement une incidence de: 12,2; 19,44 et 34 cas par an. OLU [90] et MERWE cité par PEGHINI [96] ont noté respectivement 57 cas de cancers gastriques en 3 ans au Nigeria et 115 cas en 10 ans chez le noir sud africain dans un hôpital de Pretoria.

Nos données sont contraires à celles d'Europe où l'incidence a considérablement diminué [2,9,36,48,59,71,104,112].

L'importance du cancer de l'estomac dans notre pays et selon la plupart des auteurs africains [5,30,96,119] est liée au régime alimentaire d'une part et à l'existence de lésions précancéreuses d'autre part.

Le régime alimentaire le plus répandu dans nos savanes est hyperglucidique, hypercalorique et hypoprotidique.

Un tel régime est capable d'induire une gastrite atrophique et de diminuer les capacités de défense de la muqueuse gastrique à l'égard des carcinogènes alimentaires [5,30,48,58,59,96,104,112,119].

Les nitrates présents dans l'eau, les céréales cuites et les poissons fumés ou séchés [29,55,104,112] sont transformés en nitrites, sous l'action des bactéries [104,112].

Dans l'estomac, les nitrites par action sur les amines secondaires forment les nitrosamines dont on connaît le pouvoir oncogène chez l'animal [5,112].

On incrimine aussi la potasse alimentaire, agressive pour l'oesophage et l'estomac, la mauvaise conservation des aliments par défaut de réfrigération, la forte consommation de sel qui irrite la muqueuse gastrique [30,48,112,119].

La consommation en grande quantité de poisson séché ou fumé, salé ou non, dans nos régions est la règle: cette pratique est incriminée au Mali et au Japon [30,55,119].

Par contre, la conservation par le froid est un facteur expliquant la baisse de l'incidence du cancer gastrique dans les pays industrialisés [48,65,119]. La fréquence du cancer gastrique est élevée dans les régions où la nourriture est conservée à la température ambiante [112].

En milieu urbain africain, nous pourrions espérer que la raréfaction de la conservation des aliments par le sel et la fumée et la banalisation de la conservation par le froid au cours des années à venir permettront de constater une diminution sensible de l'incidence de ce cancer .

*b) Le sexe:*

Une prédominance masculine a été notée dans notre série avec un sex-ratio de 2,4 hommes pour une femme.

Cette prédominance masculine est classique et retrouvée par de nombreux auteurs [5,30,55,65,96,119]. Ainsi, les sex-ratio suivants ont été notés:

- 3/1 à Ouagadougou par TRAORE [119],
- 2/1 à Dakar par PEGHINI [96],
- 1,6/1 à Bujumbura par KARAYUBA [66],
- et 1,43/1 à Cotonou par BAGNAN [14].

Dans la plupart des pays européens dont la France, le sex-ratio est proche de 2 [109,112].

Nous n'avons pas trouvé d'explication pour cette prédominance masculine. Mais pourrait-on expliquer cette différence par le fait que les hommes soient plus alcooliques et fumeurs que les femmes dans notre milieu?

*c) L'âge:*

Dans notre série, l'âge moyen a été de 54 ans et 83,82% des patients ont plus de 40 ans.

TRAORE [119] à Ouagadougou a noté un âge moyen de 48 ans.

Il est de 51,51 ans au Mali [29], 53 ans au Nigéria ainsi qu'au Sénégal [90,96], 55,1 ans au Burundi [65], et 56 ans au Bénin [14].

Dans les pays occidentaux et particulièrement en France, l'âge moyen au moment du diagnostic est de 70 ans [104,112].

L'âge jeune de nos patients pourrait s'expliquer essentiellement par le caractère jeune de notre population et l'espérance de vie relativement basse en Afrique.

*d) Niveau socio-économique:*

92,64% de nos patients sont d'un niveau socio-économique modeste.

KADENDE [65], BAGNAN [14], KARAYUBA [66] ont noté respectivement que 92%, 80,94% et 69% de leurs patients étaient de faible niveau socio-économique.

De nombreux auteurs [65,96,109,112] ont constaté que les classes les plus démunies sont la cible préférentielle du cancer de l'estomac. Selon HOERNI [109] le risque de cancer de l'estomac est 2 à 3 fois plus élevé dans les classes sociales défavorisées que dans les classes sociales aisées. En effet les différentes hypothèses en faveur du rôle de l'alimentation comme facteur de risque dans le développement du cancer de l'estomac sont réunies dans cette population ayant un régime alimentaire hyperglucidique, hypoprotidique pauvre en fruits et légumes et une conservation défectueuse des aliments.

76,47% des patients dans notre série ont des antécédents d'éthylisme et 61,76% des antécédents de tabagisme.

ASSOHOUN [5] et CORNET [30] ont noté simultanément 18,42% d'éthylisme et de tabagisme.

KADENDE [65] a relevé que 55% de ses patients avaient des antécédents éthylo-tabagiques.

Certains auteurs [5,79,109], affirment que l'alcool et le tabac constituent des facteurs de risque du cancer de l'oesophage et de l'estomac.

*e) Groupe sanguin ABO:*

Dans notre série, les groupes sanguins O et A ont été prédominants avec des fréquences respectives de 47,06% et 42,65%.

ASSOHOUN [5] en Côte-d'Ivoire a relevé que 20,55% et 56,16% des malades appartenaient respectivement aux groupes sanguins A et O.

Selon SEGOL [112], les sujets du groupe A ont 10 à 20% plus de risque d'avoir un cancer de l'estomac que les sujets des autres groupes sanguins.

La majorité des auteurs a trouvé davantage de cancers gastriques chez les sujets de groupe sanguin A que chez ceux des autres groupes. Mais il semble que ce fait n'est pas spécial au cancer gastrique puisqu'il se retrouve dans tous les cancers digestifs, dans la polypose, ainsi que dans la maladie de Biermer [109,112].

**B- Diagnostic:**

Les formes vues tardivement ont été les plus fréquentes. Trente-deux patients (47,06%) ont été reçus dans un tableau de sténose du pylore.

Le délai de consultation a varié de 3 mois à 6 ans avec un délai moyen de 38 mois.

Ce retard diagnostique a été déploré par de nombreux auteurs africains.

Ainsi, KADENDE [65] a trouvé un délai moyen de consultation de 34,6 mois et chez 67,6% des patients le diagnostic a été fait après 2 ans.

BAGNAN [14] a noté que 37,26% des patients n'ont eu recours à la médecine moderne qu'après 1 an, voire 3 ans d'évolution.

CORNET [30] a relevé que plus de 50% de ses malades avaient un délai de consultation supérieur à 1 an; quant à KARAYUBA [66] le délai de consultation a été de 5,1 mois.

Ce retard diagnostique est également signalé ailleurs dans les pays occidentaux avec un délai moyen de consultation de 6 mois [109,112].

L'apparente banalité des symptômes qui n'inquiètent pas le patient expliquerait en partie ce retard diagnostique.

En Afrique, celui-ci serait dû d'une part aux traitements traditionnels de première intention et d'autre part à la banalité des symptômes (épigastralgies) rattachés le plus souvent à une parasitose intestinale ou à une crise ulcéreuse.

Le contexte sanitaire, socio-culturel et économique africain peut contribuer à retarder le diagnostic et la prise en charge.

Les préceptes de la médecine occidentale s'opposent dans nos pays à la tendance au fatalisme, à la superstition, à l'illétrisme. Ainsi, l'hématémèse et le méléna peuvent être interprétés comme des signes «d'envoûtements», un mauvais sort ou de la sorcellerie. Il est souvent donc fait appel au guérisseur. Ce dernier trouvera une explication à la maladie et dictera les sacrifices à faire avant de prescrire les médicaments traditionnels à administrer. Ce n'est qu'après l'échec de ces prescriptions que le patient ou les parents se résoudront à consulter dans un centre de santé. De même, les médicaments, produits importés et surtout l'absence de sécurité sociale et la dévaluation du franc CFA, rendent ceux-ci inaccessibles.

Le retard diagnostique pourrait s'expliquer également par l'inaccessibilité aux examens complémentaires à visée diagnostique (l'endoscopie digestive) de la population cible du cancer de l'estomac.

### C- Aspects anatomopathologiques:

La localisation antro-pylorique a été la plus fréquente (75%). Cette localisation gastrique des cancers est retrouvée ailleurs en Afrique [30,65,119].

Ainsi, TRAORE [119], CORNET [30], BAGNAN [14], CISSE [29], KADENDE [65] et KARAYUBA [66] ont noté respectivement 76,59; 74; 61,9; 61; 54 et 47,72% dans cette localisation.

Par contre, dans la plupart des pays d'Europe et d'Amérique du Nord, l'incidence du cancer de l'estomac de localisation antropylorique diminue [59,112].

Les formes ulcéro-bourgeonnantes et ulcéro-infiltrantes ont représenté 94,12% des cas. Au Burundi, KADENDE [65] a noté 83% de formes ulcéro-végétantes et ulcéro-infiltrantes; BAGNAN [14] a relevé respectivement 6 et 7 cas de formes végétante et ulcérée sur 11 cas.

Sur le plan histologique, la prédominance de l'adénocarcinome (85,30%) a été notée. Cette prédominance est classique et a été retrouvée ailleurs en Afrique et dans le monde. Ainsi, CORNET [30] en Côte-d'Ivoire, PEGHINI [96] au Sénégal, KADENDE [65] au Burundi, CISSE [29] au Mali et BAGNAN [14] au Bénin ont noté des fréquences respectives de: 94,5; 93,52; 78; 77,59 et 60%.

Dans 90% des cas, les cancers gastriques se développent aux dépens de l'épithélium glandulaire expliquant ainsi la prédominance des adénocarcinomes [48,104,109].

Les lymphomes représentent 4,41% des cas dans notre série.

Au Sénégal, PEGHINI [96] a noté 5,8% de cas de lymphomes.

De façon générale, les lymphomes malins non hodgkiniens gastriques représentent 1 à 8% des cancers gastriques [48].

Aucun cancer gastrique de notre série n'a été découvert chez des malades porteurs d'une gastrite chronique, d'une maladie de Biermer ou de Ménétrier. Quatre cas de polypes gastriques dégénérés ont été notés;

35,29% des patients avaient des antécédents d'épigastalgies rythmées par les repas. La survenue d'un cancer au cours de l'évolution d'un ulcère chronique de l'estomac est discutée. Néanmoins, il a été signalé que la fréquence de l'ulcéro-cancer dans une population d'ulcères gastriques suivis cliniquement varie de 1 à 8% selon les séries [112]. L'association très fréquente de la maladie ulcéreuse gastrique à une gastrite chronique est sans doute responsable de ce risque accru de cancer et il faut noter que le cancer peut se révéler sur une cicatrice d'un ulcère apparemment guéri [112].

#### **D- Aspects thérapeutiques:**

La chirurgie a été notre seul recours thérapeutique. Les autres méthodes thérapeutiques (chimiothérapie, radiothérapie, immunothérapie) n'ont pas été pratiquées.

Le taux d'opérabilité a été de 86,76%.

BAGNAN [14] au Bénin, KARAYUBA [66] au Burundi, CORNET [30] en Côte-d'Ivoire et HILLON [109] en France ont noté respectivement des taux d'opérabilité de: 82,35; 75,4; 71 et 63,3%.

Le taux de résécabilité a été très faible dans notre série (44,06%).

Nos taux sont inférieurs à ceux de CORNET [30], HILLON [109] et de KARAYUBA [66] qui ont noté respectivement des taux de résécabilité de 46, 48,7 et 54,7% et identique à celui de BAGNAN [14] au Bénin qui a noté un taux de 42,85%.

Le diagnostic tardif expliquerait en partie ce faible taux de résécabilité des cancers gastriques dans notre série.

Nous avons noté 5 décès sur 59 malades opérés soit un taux de mortalité opératoire de 8,47%. Cette forte mortalité constatée dans notre série a été notée ailleurs en Afrique et dans le monde. BAGNAN [14] au Bénin et KARAYUBA [66] au Burundi ont noté respectivement un taux de mortalité opératoire de 33,33% et 7,8%. En France, la mortalité *post-opératoire* varie entre 10 et 15% [112].

Dans notre série, cette forte mortalité est survenue chez des malades en très mauvais état général et dénutris.

## 2) LES CANCERS DU COLON:

### A- Aspects épidémiologiques:

#### a) La fréquence:

Les cancers du côlon diagnostiqués au CHNYO pendant notre période d'étude (40 cas) ont représenté 28,16% des CTD et 3,74% de l'ensemble des cancers. Ils occupent le deuxième rang des tumeurs malignes du tube digestif après les cancers gastriques.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de OUEDRAOGO [92] et TRAORE [119] qui ont noté respectivement 16,9% des CTD, 2,2% des tumeurs malignes et 25,77% des CTD, 2,47% des tumeurs malignes.

Ils sont identiques aux résultats observés dans la plupart des pays africains.

Ainsi, en Côte-d'Ivoire SOUBEYRAND [115] et ASSOHOON [5] signalent que la fréquence des cancers coliques varie entre 2 et 2,5% des tumeurs malignes; 14,89% et 26,31% des CTD. Ils occupent également le deuxième rang des cancers du tube digestif après les cancers gastriques.

CORNET [30] et ATTIA [8] notent que les cancers coliques ont représenté respectivement 0,9% et 2% des tumeurs malignes.

Au Burundi, les cancers recto-coliques représentent 3,7% de l'ensemble des cancers.

Au Sénégal, PEGHINI [96] a relevé une fréquence de 22,61% des CTD et a conclu que le cancer colo-rectal était loin d'être rare dans son pays.

Au Cameroun, la fréquence des cancers recto-coliques est estimée à 3% de l'ensemble des cancers [83,84,114].

Au Maroc, SEBTI [113] a noté que les cancers coliques ont représenté 5,7% de l'ensemble des cancers.

Les fréquences en Europe sont nettement supérieures à celles enregistrées en Afrique [14,20,46,72]. En France par exemple, les cancers du côlon tiennent la troisième place des cancers digestifs. Ils représentent 25% de l'ensemble des cancers digestifs [72] et 15% de toutes les tumeurs malignes [92].

Nous avons noté 6 cas de cancers coliques par an.

L'incidence du cancer colique est en nette progression dans notre pays et dans la plupart des pays africains: en Côte-d'Ivoire, ATTIA [8] et ASSOHOON [5] ont relevé respectivement 62 cas en 12 ans et 42 cas en 9 ans; au Sénégal PEGHINI [96] a relevé 71 cas en 5 ans.

Ailleurs dans le monde, l'incidence est encore plus élevée et estimée entre 20 et 30 personnes pour 100000 habitants par an. En France, l'incidence est estimée à 25000 nouveaux cas par an [13,46,72].

Les habitudes diététiques nettement différentes dans les pays occidentaux et africains sont probablement à l'origine de la différence d'incidence du cancer colique entre pays développés et pays sous-développés [5,39,45,46].

Mais, l'adoption de plus en plus d'un mode de vie occidental favorisera la progression des cancers colo-rectaux en Afrique.

D'autre part, le cancer colique semble de plus en plus fréquent dans notre pays à cause des moyens diagnostiques surtout de l'essor de l'endoscopie qui commencent à être disponibles et à la volonté des praticiens de poser un diagnostic certain.

*b) Le sexe:*

La répartition par sexe fait ressortir un sex-ratio de 3 en faveur des hommes. Cette prédominance masculine est retrouvée ailleurs en Afrique. Ainsi, ATANGANA [6], M'BAKOP [76] au Cameroun et YANGNI [121], ASSOHOON [5] en Côte-d'Ivoire ont noté respectivement un sex-ratio de: 2,4/1 et 2,8/1.

Dans la majorité des pays du monde, cette prédominance masculine se confirme: le sex-ratio aux USA et au Japon est de 1,2/1; en Suisse: 1,4/1 et en Inde: 1,6/1 [82].

*c) L'âge:*

La répartition par tranche d'âge effectuée a donné les résultats suivants:

- 5% de 11 à 20 ans,
- 5% de 21 à 30 ans,
- 15% de 31 à 40 ans,
- 30% de 41 à 50 ans,
- 27,5% de 51 à 60 ans,

Le nombre de cas s'accroît progressivement avec l'âge.

Cette augmentation atteint son maximum dans les tranches d'âge de 41-50 ans (12 cas) et de 51-60 ans (11 cas).

M'BAKOP [76] et SOSSO [114] au Cameroun ont noté respectivement que 31% et 42% des patients avaient moins de 40 ans.

L'âge moyen dans notre série a été de 48 ans.

L'âge jeune de nos patients atteints de cancers coliques est retrouvé dans les séries africaines: 48,78 ans en Côte-d'Ivoire [5,121], 46,4 ans au Maroc [113] et 47 ans au Cameroun [83]. Au Gabon, N'GUEMA [86] a noté un âge moyen de 57 ans supérieur au nôtre.

Cette survenue précoce des cancers coliques contraste avec les séries occidentales où l'âge moyen est de 68,5 ans [13,39,72]. Le cancer du côlon avant cet âge est rare. Seulement 3% des malades ont moins de 40 ans. Le cancer colique est rare chez le sujet jeune, mais il peut se voir à partir de 20 ans, en particulier en présence de facteurs génétiques ou de maladies prédisposantes associées [13,39,72].

Le risque de développer un cancer colique apparaît déjà vers 20 ans [13,72]. En effet, le plus jeune patient dans notre série avait 15 ans (adénocarcinome lieberkunien nécrotique). Néanmoins ces cas sont rares. Seulement deux patients avaient un âge inférieur ou égal à 20 ans. CHABAL et N'DIAYE cités par OUEDRAOGO [92] au Sénégal, ont signalé dans leur étude l'existence de lymphome chez des enfants de moins de 9 ans. A Sao Paulo au Brésil, 223 enfants âgés de 0 à 15 ans avaient présenté des cancers du côlon [37].

Aux USA, PRATT [103] a signalé que les cancers coliques chez les jeunes seraient dus aux pesticides, aux insecticides et aux herbicides largement utilisés dans ces régions.

La survenue chez des patients jeunes doit faire rechercher dans notre environnement des facteurs de cancérogenèse locale.

Certains auteurs [5,83,92] estiment que l'endémicité amibienne ou une prédisposition familiale pourrait jouer un rôle dans le développement de cancer colique chez les jeunes.

*d) Conditions socio-économiques:*

85% de nos patients étaient de condition socio-économique modeste. OUEDRAOGO [92], M'BAKOP [76], PADONOU [93] ont noté respectivement que 63; 62 et 70% des patients dans leurs études étaient de faible niveau socio-économique.

En Europe, BADER [13] constate que les classes socio-économiques aisées sont plus touchées par la maladie que les classes sociales pauvres [13,39,72].

Pour plusieurs auteurs [13,72], le rôle du facteur alimentaire dans la genèse des cancers du côlon est une certitude. Deux facteurs alimentaires retiennent particulièrement l'attention dans le développement du cancer colo-rectal [13,72,93]:

- une alimentation riche en graisses animales et pauvre en légumes et fruits a pour effet de modifier la composition de la flore microbienne et ainsi, d'augmenter la teneur du contenu colique en acides biliaires secondaires et en stérols. Ceux-ci ne sont pas mutagènes; ils exerceraient un effet promoteur sur le développement du cancer;

- les fibres alimentaires diminuent la teneur des selles en acides biliaires et exercent une action freinatrice sur le cancer.

Notre étude ne nous a pas révélé les habitudes alimentaires de nos patients, mais vu notre situation géographique (soudano-sahélienne) et le niveau de vie, l'alimentation des populations est à base de céréales (mil, riz, haricot, maïs). Les huiles proviennent soit de l'arachide, du coton, du sésame, ou de la noix de karité. Les graisses d'origine animale (boeuf, mouton, poulet) sont rares dans notre alimentation surtout en milieu rural. La rareté du cancer colique en Afrique pourrait s'expliquer par le régime alimentaire riche en fibres végétales. Toutefois, dans nos villes, l'adoption de plus en plus d'un régime alimentaire occidental pauvre en fibres végétales et riche en graisses animales expliquera la progression des cancers coliques en milieu urbain dans les années à venir.

*e)- Le groupe sanguin:*

Le groupe sanguin le plus constaté dans notre étude est le groupe O dans la proportion de 45%. Il est suivi par le groupe A et B dans les proportions respectives de 42,5% et 7,5%.

Au Cameroun, M'BAKOP [76] et ATANGANA [6] détectent sur une série de 10 patients atteints de cancer du côlon, 6 patients du groupe sanguin O.

ASSOHOUN [5] en Côte d'Ivoire, trouve que 65% de ses patients appartenaient au groupe sanguin O, TOTO cité par ASSOHOOUN [5] dans une étude de 30 cas de cancers coliques, trouve 18 patients du groupe O (60%), 7 du groupe B (23,4%) et 5 du groupe A (16,6%).

Selon OUEDRAOGO [92], ces constatations ne sont pas étonnantes car, les proportions retenues dans la répartition des groupes sanguins chez le noir révèlent que le groupe O est majoritaire dans 51% suivi respectivement par le groupe B (23,9%), le groupe A (22,8%), le groupe AB (2,3%).

Mais certains auteurs comme PELAYO [97] pensent que le groupe A prédominerait dans les cancers colo-rectaux. En effet, dans les pays occidentaux, la fréquence du groupe A est de l'ordre de 45%.

## B- Diagnostic:

### a) *La clinique:*

Trois principaux tableaux cliniques ont été rencontrés

- des manifestations douloureuses dans 52,5% des cas,
- un tableau d'occlusion intestinale aiguë dans 10 cas,
- et un tableau sub-occlusif dans 9 cas.

*La douleur abdominale* est le premier symptôme qui amène le malade à consulter selon la plupart des auteurs africains. Ainsi, elle est rencontrée dans 52% des cas au Nigeria [91], 60,1% en Côte-d'Ivoire [5], 72,7% au Cameroun [6], 77,8% au Burkina [92].

La douleur est le témoin d'un cancer évolué [13,72]. Les malades ont longtemps supporté leur mal avant de consulter.

La fréquence de ce symptôme dans le cancer colique souligne la nécessité d'une exploration correcte et suffisante devant toute douleur abdominale avant de porter le diagnostic sécurisant de colopathie fonctionnelle. Lorsqu'elle est accompagnée de rectorragies, elle est évocatrice [13,72].

*L'occlusion et la sub-occlusion* ont été notées dans les proportions respectives de 25 et 22,5%. OUEDRAOGO [92] a noté 14,8% d'occlusion.

Les malades sont souvent amenés en consultation pour arrêt des matières et des gaz, symptômes qui inquiètent les parents.

L'occlusion intestinale est également le témoin d'un cancer évolué [1,13,72].

*La masse abdominale palpable* est retrouvée chez 22,5% des patients dans notre série. OUEDRAOGO [92] avait noté 92,6% alors qu'ailleurs elle représente 35,7% en Côte-d'Ivoire [5], 24% au Cameroun et au Gabon [83,86], 46,25% au Nigeria [93] et 9,3% en Afrique du Sud [93].

Cette proportion s'explique toujours par le retard de consultation.

Tous ces signes sont rares en Europe. Il apparaît que s'il existe une explication de cette différence, c'est le retard à consulter. Ce retard est en partie en rapport avec les traitements traditionnels pratiqués de première intention dans nos milieux. Les signes sont souvent rapportés aux hémorroïdes et traités comme telles traditionnellement par des lavements de décoctions. Les malades ne se rendent à l'hôpital qu'après avoir épuisé les ressources de la pharmacopée traditionnelle.

Le délai d'apparition des symptômes jusqu'au diagnostic de 36 mois dans notre étude est nettement supérieur à celui de SOSSO [114] (10 mois), de DOMERGUE (6 mois) et de M'BAKOP [76] (5 mois). Il est presque identique à celui de YANGNI [122] où 48% des patients consultent entre la première et la deuxième année suivant l'apparition du premier signe.

### *b) Paraclinique:*

Nous déplorons le fait que tous nos patients n'aient pu être investigués complètement car, si le lavement baryté montre le siège de la tumeur en même temps qu'il laisse un document, la coloscopie quant à elle permet la réalisation des biopsies en vue d'un examen histologique [86].

#### Examens à visée diagnostique:

##### *Le lavement baryté:*

Le lavement baryté a été pratiqué chez 50% des patients. Il a permis de suspecter le diagnostic de tumeur du côlon d'allure maligne.

Les images radiologiques les plus fréquentes ont été des images lacunaires et d'ulcérations constantes sur tous les clichés chez 9 patients.

Selon les données actuelles, la sensibilité du lavement baryté est de l'ordre de 75% pour les lésions tumorales du côlon de plus de 5 cm de diamètre. Actuellement avec l'amélioration des techniques, l'examen en double contraste permet de suspecter le diagnostic dans plus de 80% des cas avec moins de 1% de faux positifs [92]. Les images radiologiques les plus fréquentes restent la sténose néoplasique, la lacune et les images d'ulcération [13,92].

##### *L'endoscopie:*

C'est une meilleure méthode diagnostique des tumeurs coliques. Elle a été pratiquée chez 11 patients (27,5%).

Elle a permis de décrire les aspects macroscopiques. Les aspects bourgeonnants et ulcéro-bourgeonnants ont été les plus rencontrés (54,54%), témoins de cancers beaucoup plus évolués. Des biopsies ont permis d'affirmer la transformation maligne.

L'endoscopie a permis en outre de situer la tumeur, de préciser la taille et l'extension au niveau de la paroi colique.

#### Bilan d'extension:

##### *L'échographie:*

Elle a été pratiquée chez 14 patients et a permis de préciser l'extension de la tumeur. Nous avons constaté un envahissement des organes voisins ( reins, rate, utérus, vessie); des nodules péritonéaux ont été observés chez 3 patients.

L'échographie a permis également de détecter des métastases hépatiques (28,57% des cas).

Sa spécificité est de 93,3% et sa sensibilité de 77% selon GRIFFIOEN et OTT DJ cités par OUEDRAOGO [92].

##### *La radiographie pulmonaire:*

Elle a été effectuée chez 37 patients à la recherche de métastase pulmonaire; elle n'a pas révélé d'anomalie.

BADER [13] a noté 5% de métastases pulmonaires révélées par la radiographie pulmonaire.

*L'UIV* pratiquée chez 2 patients n'a pas noté d'envahissement rénal.

*L'ASP* demandée en urgence dans les cas suspects d'occlusion a noté des images caractéristiques d'occlusion intestinale chez 7 patients.

### Bilan *pré-opératoire*:

Sur le plan biologique, on note surtout une anémie, une hyperleucocytose et une accélération de la vitesse de sédimentation; témoins de l'infection et de l'inflammation [72]. En effet, la numération formule sanguine a été pratiquée chez tous les patients; vingt-huit (28) patients avaient un taux d'hémoglobine bas à 8 g / dl.

La vitesse de sédimentation (VS) a révélé que 75% des patients avaient une VS très accélérée.

Les cancers coliques entraînent une anémie, une hyperleucocytose dans les cas de surinfection et une augmentation de la VS dans la majorité des cas [13,72].

### Autres examens:

Les autres examens pratiqués représentés par azotémie, glycémie, albumine, sucre, temps de coagulation, temps de saignement et l'électrocardiogramme sont revenus la plupart du temps à des valeurs sub-normales.

## C- Aspects anatomo-pathologiques:

### a) Localisation:

En Afrique, la localisation à droite des cancers coliques a été remarquée à plusieurs reprises par SOUBEYRAND [115], YANGNI [122] et PILLAY [100] surtout dans leur localisation caecale.

Dans notre série, nous n'avons pas trouvé de prédominance dans la localisation droite mais la localisation caecale a été plus importante (14 patients soit 35%). N'GUEMA [86] au Gabon a noté 56% au niveau de cette localisation.

Certains auteurs africains comme M.F SEBTI [113] et M'BAKOP [76], relèvent une localisation préférentielle gauche dans la topographie des tumeurs du côlon. Ainsi, SEBTI [113] a relevé 25% dans la localisation gauche contre 12% de localisation droite. M'BAKOP [76] quant à lui a relevé 70% de localisation sur le côlon gauche et recto-sigmoïdienne contre 28,7% de localisation droite.

En Europe, une forte prédominance de la localisation gauche a été notée [13,39,72].

La différence de localisation entre les pays européens et africains pourrait s'expliquer par l'âge de survenue de ces cancers [92]. En effet, les sexagénaires font plus de cancers coliques à localisation droite [13,39,72]. La faible espérance de vie ne permettrait pas à la majorité des sujets d'atteindre cet âge (60-65 ans).

### b) Macroscopie:

Les données sur l'aspect macroscopique sont fournies par l'examen endoscopique et en *per-opératoire* par le chirurgien qui donne une description de la pièce d'exérèse.

Dans notre série, 60% des cancers coliques étaient des formes bourgeonnantes et ulcéro-bourgeonnantes.

YANGNI [122] a noté également une prédominance des formes ulcéro-bourgeonnantes.

Les études disponibles de J.B BARDER [13] décrivent que l'aspect macroscopique le plus fréquent est la forme ulcéro-infiltrante, les autres formes (végétantes et squirreuses) sont plus rares car, leurs études révèlent une prédominance du cancer du côlon gauche, surtout recto-sigmoïdienne [13,92].

*c) Histologie:*

Sur le plan histologique, nous avons noté une prédominance des adénocarcinomes 92,5% des cas.

L'adénocarcinome liéberkühnien a été le plus fréquemment rencontré dans 82,5% des cas.

De nombreux auteurs africains et européens s'accordent sur ce constat.

Ainsi, SOSSO [114], M'BAKOP [76] au Cameroun, N'GUEMA [86] au Gabon, PEGHINI [96] au Sénégal, ATTIA [8] en Côte-d'Ivoire, OUEDRAOGO [92], TRAORE [119] au Burkina et SEBTI [113] au Maroc ont noté respectivement: 90; 93; 80; 97,18; 83,61; 74,10; 68 et 93,8% d'adénocarcinomes.

Les sarcomes ont représenté 7,5% dans notre série.

En France, les proportions des sarcomes digestifs sont inférieures à 10% [13,72].

## **D- Les aspects thérapeutiques:**

*a) Circonstances de l'opération:*

Le traitement du cancer du côlon est avant tout chirurgical [39].

- La chirurgie à froid, pratiquée dans de bonnes conditions a été réalisée chez 67,5% de nos patients.

J.B BADER [13] obtient dans ces cas 70% de possibilité d'exérèse de la tumeur colique quelque soit la localisation.

- La chirurgie d'urgence a été pratiquée chez 10 patients (32,43%). Elle a été pratiquée chez des patients reçus en urgence pour occlusion intestinale aiguë.

L'intervention en urgence entraîne de mauvaises conditions de travail en raison du retentissement local et général de la tumeur [13].

*b) La préparation colique:*

Elle a pour but de réduire le nombre de germes et d'assurer de bonnes conditions de manipulations chirurgicales par la vidange *pré-opératoire* de l'intestin [13,72].

Cette préparation colique a été réalisée chez 67,5% des patients.

En France, J.B BADER [13] constate que la préparation colique est la plupart du temps réalisée du fait du diagnostic précoce. Elle consiste en un régime sans résidus, des laxatifs et des lavements évacuateurs pendant 3 jours qui précèdent l'intervention (mannitol hypertonique, polyéthylène glycol).

Le choix de l'antibiotique est fonction de la composition bactériologique de la flore fécale [72].

*c) Type d'intervention:*

L'hémi-colectomie droite a été l'intervention chirurgicale la plus pratiquée: elle a concerné 54,06% des patients.

Généralement, on admet que l'hémi-colectomie droite est l'acte chirurgical le plus pratiqué dans les cancers du côlon droit [13,72,92].

Trente sept patients ont été opérés soit un taux d'opérabilité de 92,50%.

Nos résultats sont décevants, seulement 45,94% des patients ont bénéficié d'une exérèse à visée curative. N'GUEMA [86] au Gabon et PADONOU [93] au Bénin ont noté respectivement 71 et 80% de taux d'opérabilité.

SOSSO [114] a relevé un taux identique 42% tandis que DOMERGUE cité par OUEDRAOGO [92] a noté un taux de résecabilité de 68%.

Les auteurs africains sont plus modestes dans leurs résultats.

M'BAKOP [76] note que 41% de ses patients ont subi une exérèse curative tandis que 59% ont été soumis à un traitement palliatif.

YANGNI [122] dans une série de 35 patients n'a réalisé l'exérèse curative que dans 40% des cas.

En France, une étude effectuée par J.MOREAUX [81] sur 1000 malades opérés de cancers coliques, affirme que la colectomie a été réalisée chez 93% des opérés. Elle a été faite à visée curative chez 80% des opérés.

Aucun traitement complémentaire: chimiothérapie et radiothérapie n'a été appliqué à nos patients.

*d) Les suites opératoires:*

Trois (3) patients sont décédés dans les suites opératoires (8,10%) immédiates. Au Maroc selon SEBTI [113], la mortalité opératoire atteint 7,96%. SOSSO [114] au Cameroun, YANGNI-ANGATE [122] en Côte-d'Ivoire, PADONOU [93] au Bénin ont noté respectivement une mortalité *post-opératoire* de 8; 10,2 et 12,5%.

Cette lourde mortalité est en relation avec le diagnostic tardif, la fréquence des métastases et le mauvais état général des patients [93].

J.MOREAUX [81] à Paris a révélé une mortalité de 0,8% dans les suites opératoires (0,4% pour l'embolie pulmonaire et 0,4% pour désunion anastomotique).

Le suivi des malades opérés reste difficile à cause de leur provenance.

Cela expliquerait les difficultés rencontrées pour déterminer la survie moyenne des malades après leur opération.

SOSSO [114] et M'BAKOP [76] ont noté également des difficultés dans le suivi *post-opératoire* des malades.

Pour J.MOREAUX [81], la survie pour exérèse palliative est de 1,4 ans. L'exérèse palliative correspond à 54,05% de nos cas.

Ces résultats qui ne sont pas très encourageants dans l'ensemble sont liés au retard diagnostique, à l'existence de métastases et à l'envahissement des organes voisins.

L'amélioration des résultats doit être recherchée dans la précocité du diagnostic et dans l'acte chirurgical [39].

Les raisons des mauvais résultats dans notre série pourraient s'expliquer par un délai diagnostique moyen trop long (36 mois), le stade très avancé des tumeurs (formes très indifférenciés).

Ce mauvais pronostic est retrouvé dans plusieurs séries [5,13,20,36].

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 32 jours. Au Gabon [86], il a été de 20 jours en moyenne.

### 3) LES CANCERS DU RECTUM:

#### A)- Aspects épidémiologiques:

##### a) *Fréquence:*

En 6 ans et demi, 12 cancers du rectum ont été recensés au CHNYO; ils ont représenté 1,12% des tumeurs malignes et 8,45% des cancers du tube digestif.

L'incidence moyenne a été de 2 cas par an.

Le cancer du rectum occupe le troisième rang des cancers du tube digestif au CHNYO après les cancers gastriques et du côlon.

C'est un cancer rare au Burkina.

Cette rareté a été signalé aussi ailleurs en Afrique. Ainsi, ASSOHOON [5] en Côte-d'Ivoire, a noté que la fréquence des cancers du rectum représentait 0,83% des tumeurs malignes et son incidence était de 5 cas par an. PADONOU [93] au Bénin, sur 10 cancers recto-coliques recensés en 7 ans a noté 4 cancers de localisation rectale.

Cancers fréquents dans la plupart des pays occidentaux, les cancers du rectum sont souvent associés aux cancers coliques dans les taux d'incidence [40]. En France par exemple, l'incidence du cancer du côlon et du rectum est estimée à 25000 nouveaux cas par an [13,40,68].

##### b) *Sexe:*

Une prédominance masculine a été notée dans notre série avec un sex-ratio de 1,4 hommes pour une femme.

Cette prédominance masculine a été retrouvée par certains auteurs. Ainsi, ASSOHOON [5], PADONOU [93], SOSSO [114] ont noté respectivement un sex-ratio de 1,75/1; 1,5/1 et 2,57/1.

##### c) *Age:*

Contrairement aux pays occidentaux où l'âge moyen de survenue du cancer rectal se situe à partir de 60 ans [13,40,68], cette maladie s'observe chez des sujets plus jeunes en Afrique au Sud du Sahara. L'âge moyen des patients de notre série est de 40 ans avec des extrêmes de 18-66 ans.

Ces chiffres sont comparables à ceux notés ailleurs: 48,63 ans en Côte-d'Ivoire [5,30], 51,20 ans au Bénin [93].

L'espérance de vie relativement courte en Afrique pourrait expliquer cette survenue précoce des cancers du rectum.

*d)Facteurs favorisants et lésions pré-cancéreuses:*

Conditions socio-économiques:

75% de nos patients étaient de condition socio-économique modeste alors qu'en Europe ce cancer se voit dans les couches aisées [13,40,68].

Les polypes:

Le polype rectal semble peu répandu en Afrique [5,115]. Par contre, dans les populations à haut risque, on note 10% entre 30 et 60 ans, 20% au delà de 60 ans [5,13,40,68].

On ne connaît pas avec précision le pourcentage de polypes qui dégénèrent.

Cependant, le risque de transformation maligne varie avec le type histologique et avec la taille du polype [5,46,68].

Dans notre série, nous avons observé 1 cas de polype (8,33% des cas).

Ainsi, le polype, quand il existe, présente la même potentialité évolutive que chez les sujets des pays à haut risque (Europe, USA, Australie) [5].

D'autre part, dans cette population de malades jeunes, aucun carcinogène précis n'a été identifié et l'on peut constater que l'alimentation de type occidental augmente le risque de cancer rectal [68]. Pourrait-on également incriminer la pratique de lavements évacuateurs avec des médicaments traditionnels, les infections parasitaires (amibiase, bilharziose) dans la genèse des cancers rectaux dans notre milieu?

**B)-Diagnostic:**

Les principales manifestations cliniques dans notre série ont été des rectorragies dans 50% des cas, des troubles du transit dans 33,33% des cas et des manifestations douloureuses dans 33,33%.

Le délai moyen de consultation a été de 17 mois. Ce retard à consulter a été souligné ailleurs en Afrique et même en Europe [5,68,83,86,105].

Si les symptômes cliniques sont semblables à ceux de la littérature, il apparaît qu'en Afrique, le retard à consulter est en partie en rapport avec les tabous même devant un signe majeur comme les rectorragies [83].

D'autre part, les signes révélateurs du cancer du rectum sont variés, trop souvent banalisés, ils sont négligés par le patient ou les médecins, retardant ainsi le diagnostic [13,40,68].

Les patients attribuent trop souvent aux hémorroïdes le fait qu'ils présentent des rectorragies et des proctalgies et se soignent avec des décoctions en lavements ce qui contribue au retard du diagnostic.

Le lavement baryté et la rectoscopie ont été les seuls examens demandés dans un but diagnostique.

Le bilan d'extension s'est limité à l'échographie abdominale, à la radiographie pulmonaire et à l'UIV.

L'échographie a révélé 4 cas de métastases hépatiques. En effet, près d'un tiers des patients présente des métastases décelables lors du diagnostic de leur cancer rectal; 73% des premières métastases sont isolées au foie puis viennent les métastases pulmonaires.[13,40,68]. La radiographie pulmonaire a été normale dans tous les cas.

L'UIV n'a pas révélé d'anomalie.

Les autres localisations métastatiques sont bien plus tardives et plus rares (os, cerveau, surrénales) [40,68].

### **C)- Les aspects anatomopathologiques:**

Les formes infiltrantes ont représenté 58,33% des cas dans notre série. En effet, ces formes sont les plus fréquentes (65% des cas).[40,68].

Sur le plan histologique, la prédominance de l'adénocarcinome a été nette (75% des cas). Dans la littérature, leur fréquence est estimée à 95% [13,40,68]. Cette forte fréquence de l'adénocarcinome lieberkühnien serait liée à l'histologie de la muqueuse rectale qui contient de nombreuses glandes de lieberkühn. Un cas de lymphome de type MALT a été noté.

### **D)- Le traitement:**

Huit (8) patients ont été opérés soit un taux d'opérabilité de 66,66%. Le traitement du cancer du rectum est avant tout chirurgical; mais des traitements adjuvants (chimiothérapie, radiothérapie) peuvent être associés [13,40,68]. Aucun patient de notre étude n'a eu un traitement adjuvant.

Une colostomie iliaque gauche a été pratiquée chez 8 patients. La colostomie définitive ou même temporaire pose un problème d'acceptabilité chez l'africain [18]. Tous les malades la redoutent, certains préférant mourir avec leur maladie mais avec leur anus naturel: il faut donc en limiter les indications dans nos régions [87]. Mais nous pensons plutôt qu'il vaudrait mieux sensibiliser et éduquer les patients à accepter cette colostomie si toutefois elle s'avère indispensable.

Bien que la mortalité opératoire soit estimée entre 1 et 10% [40,68], nous n'avons pas noté de cas de décès. Les suites opératoires immédiates ont été simples dans la majorité des cas à part une suppuration de la plaie opératoire notée chez 2 patients.

#### 4) LES CANCERS DE L'INTESTIN GRELE:

##### A- Aspects épidémiologiques:

###### a) Fréquence:

En 6 ans et 1/2, 8 cancers de l'intestin grêle ont été recensés au CHNYO. Ils ont représenté 2,22% des cancers digestifs. Notre taux de fréquence est comparable à ceux d'auteurs africains tels que: AYITE [12] (1,6%), de POTET (1 à 6%) et de LAGARDE cités par AYITE [12] (1 à 3%). ASSOHOON [5] en Côte-d'Ivoire a noté que les cancers du grêle représentaient 2,43% des cancers digestifs.

En revanche, selon VIGNARD cité par AYITE [12], ce taux atteint 6%.

Quoiqu'il en soit, les cancers de l'intestin grêle sont des tumeurs rares. Selon de nombreux auteurs, le grêle semble protégé de l'atteinte néoplasique par une véritable "aura immunitaire" encore mal élucidée [12,33,34,54,61,98].

###### b) Le sexe et l'âge:

L'âge moyen des patients dans notre série a été de 43 ans. Il est presque identique à celui de AYITE [12] au Togo et nettement inférieur à ceux rapportés par les auteurs européens qui se situent entre 52 et 65 ans [12,33,34,54,61,98].

Avec toutes les réserves qu'impose une série aussi courte que la nôtre, nous avons trouvé une prédominance masculine. Le sex-ratio a été de 3/1. Ce résultat est identique à ceux de HOLLENDER [61], d'AWRICH et de LANZAFAME cités par [12] qui ont trouvé une prédominance masculine. Il est en contradiction avec celui de AYITE [12] au Togo qui trouve une légère prédominance féminine [12]. TISSOT cité par AYITE [12], considère qu'il n'y a pas de spécificité liée au sexe.

Nous n'avons retrouvé aucun facteur pathologique ou génétique pouvant expliquer la survenue du cancer chez nos patients.

Toutefois, certaines affections telles que la sprue nostras, le lymphome méditerranéen ou l'intolérance au gluten paraissent faire le lit du cancer du grêle (volontiers lymphosarcomateux) [5,12].

##### B- Diagnostic:

###### a) Clinique:

Le polymorphisme clinique de la tumeur de l'intestin grêle est bien connu.

Nous avons découvert ces tumeurs dans des manifestations cliniques aiguës.

Quatre patients (50%) ont été reçus dans un tableau d'occlusion intestinale aiguë.

Les 4 autres ont été reçus dans un tableau sub-occlusif.

En effet, selon la littérature, les tableaux d'urgence chirurgicale sont révélateurs de la maladie dans 40 à 50% des cas [12,33,34,54,61,98].

L'occlusion intestinale est retrouvée dans 20 à 30% des cas, souvent précédée d'une sémiologie sub-occlusive négligée ou non étiquetée [61,98].

La perforation est rare et se rencontre généralement dans l'ordre de 1 à 2%; dans notre courte série aucun patient n'a été reçu dans un tableau de péritonite par perforation.

Ces différents tableaux d'urgence montrent que les malades viennent consulter tardivement à un stade de complications.

Aucun cas dans notre série n'a été de découverte fortuite, généralement observée dans 10 à 15% des cas [61].

b) *Imagerie:*

La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) garde sa valeur dans les syndromes occlusif et perforatif.

Ne disposant pas de scanner ni d'artériographie, le transit du grêle demeure pour nous l'examen de base en dehors d'une complication aiguë. Il nous a permis d'évoquer le diagnostic dans seulement 2 cas. Le faible taux d'utilisation de cet examen dans le diagnostic des tumeurs malignes du grêle est dû d'une part aux tableaux cliniques qui est celui d'une urgence et d'autre part au nombre insuffisant de spécialistes de radiologie. Dans nos milieux, l'examen du transit du grêle demeure l'examen de référence dans le diagnostic des cancers grêliques. Il permet de visualiser la valvule de Bauhin et l'iléon terminal, et ainsi est utile dans le diagnostic des tumeurs situées sur ce segment intestinal. Il a permis de poser le diagnostic dans 5 cas sur 6 dans la série de AYITE [12]. SETHI cité par AYITE [12] signale que seulement 10% des tumeurs malignes du grêle sur une série de 34 cas ont pu être diagnostiquées grâce à cet examen. HOLLENDER [61] fait état d'une grande disparité dans la valeur diagnostique de cet examen (12 à 50%).

Dans tous les cas, dans notre milieu, la suspicion d'une tumeur maligne du grêle est faite à la laparotomie.

Le bilan d'extension a noté des métastases hépatiques chez 2 malades.

c) *Biologie:*

Ne disposant pas de marqueurs biologiques, nous nous sommes contentés d'examens biologiques de routine n'ayant aucune spécificité. Il s'agissait essentiellement d'un bilan pré-opératoire.

**C- Anatomie pathologique:**

Les tumeurs lymphosarcomateuses ont occupé le devant de la scène dans notre série (75%). Nos résultats sont contraires à ceux de AYITE [12] au Togo, de TISSOT et SAKI cités par AYITE [12] qui ont noté plutôt une prédominance des adénocarcinomes.

DUICING signale une prédominance des adénocarcinomes au niveau iléale. Dans notre courte série, nous avons noté que six tumeurs étaient localisées au niveau de l'iléon terminal et deux au niveau du jéjunum. Ces résultats sont identiques à ceux de AYITE [12] et de la littérature [33,34,54,61,98] qui notent que le siège de prédilection des adénocarcinomes est généralement le jéjunum et celui des tumeurs sarcomateuses l'iléon.

#### **D- Traitement:**

Notre attitude thérapeutique a été exclusivement chirurgicale chez tous les patients par manque de moyen thérapeutique complémentaire. En effet, si la chirurgie constitue la base du traitement des adénocarcinomes, la chimiothérapie et la radiothérapie ont leur place dans le traitement des tumeurs lymphomateuses et sarcomateuses (qui sont en nombre très élevé dans notre série ) [61,98].

Ce traitement chirurgical a consisté en une résection intestinale segmentaire large suivie d'une anastomose termino-terminale.

Aucune méthode de dérivation n'a été pratiquée dans notre série. Cependant, certaines publications rapportent des cas d'iléostomie et de dérivation interne court-circuitant la tumeur (iléo-iléostomie, iléo-sigmoïdostomie) [33].

Le nombre de cas ne nous permet pas de tirer des conclusions fiables sur la mortalité et la survie. Néanmoins, un patient est décédé au troisième jour post-opératoire. Dans la littérature, le taux de mortalité opératoire oscille généralement entre 8 et 37% et le taux de survie globale à 5 ans entre 14 et 31% [33,34,54,61,98].

## 5) LES CANCERS DE L'OESOPHAGE:

### A- Aspects épidémiologiques:

#### a) fréquence:

En 6 ans et demi, 7 cancers de l'oesophage ont été recensés au CHNYO. Ils ont représenté 0,65% de l'ensemble des cancers et 4,92% des cancers du tube digestif.

Lorsque nous comparons ces résultats à ceux d'autres pays, nous obtenons le tableau suivant:

Pays	Auteurs	pourcentage % / TM
Burkina	Traoré [119]	0,39%
	Notre étude	0,65%
Burundi	Kadendé [65]	2,02%
Côte d'Ivoire	Assohoun [5]	0,59%
Niger	Nouhou [89]	2%
Sénégal	Peghini [96]	0,3%

L'incidence a été de 1 cas par an. Elle est en progression passant de 4 cas en 5 ans à 7 cas en 6 ans et 1/2. ASSOHOON [5], CORNET [32] en Côte-d'Ivoire et AUBRY au Bénin cité par ASSOHOON [5] ont noté respectivement une incidence de 3,55; 6,66 et 11,4 cas par an.

Le faible taux d'incidence pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des patients ne consulte pas au centre de santé.

#### b) L'âge:

L'âge moyen a été de 57,14 ans avec des extrêmes de 35 et 78 ans; 70% des patients avaient plus de 50 ans. PEGHINI [96] au Sénégal et CORNET [31,32] en Côte-d'Ivoire ont noté respectivement un âge moyen de 48 ans avec des extrêmes de 17 et 74 ans et de 52,4 ans avec des extrêmes de 28 et 83 ans.

AYITE [11] au Togo a noté une prédominance dans la tranche d'âge de 50-59 ans et un âge moyen de 59 ans.

Dans les séries africaines du sud et de l'est, il est de 50 à 55 ans [58].

En Europe, l'âge de prédilection de ce cancer se situe habituellement entre 60 et 70 ans [56,58,74,82]. En France par exemple, l'âge moyen de survenue est de 65 ans.

#### c) Le sexe:

Tous nos patients étaient de sexe masculin.

Cette classique prédominance masculine a été notée dans les séries africaines et ailleurs dans le monde. Ainsi, PEGHINI [96] au Sénégal, CORNET [31,32] en Côte-d'Ivoire ont noté respectivement un sex-ratio de 2,38 et 4,33 hommes pour une femme.

KADENDE [65] a relevé 8 cancers de l'oesophage survenus tous chez des hommes. En France, le cancer oesophagien touche 15 à 30 fois plus l'homme que la femme [56,58,74,82].

La différence entre le sexe pourrait s'expliquer par les habitudes alimentaires. Les hommes consommeraient plus d'alcool et de tabac que les femmes, principaux facteurs incriminés dans la genèse du cancer de l'oesophage [17,31,32,74].

*d) Facteurs favorisant et lésions précancéreuses (Alcool-Tabac):*

L'alcool et le tabac, principaux facteurs de risque dans les pays occidentaux ont été retrouvés dans cette étude [17,56,74]. En effet, tous nos patients étaient des alcooliques, il existait 5 fumeurs, mais les quantités n'ont pas pu être appréciées.

La corrélation alcool-tabac-cancer de l'oesophage est soulignée par tous les auteurs [5,17,31,32,58,74,82]. Ainsi, en Côte d'Ivoire, CORNET [32] et ASSOHOUN [5] ont noté respectivement 62%, 70% d'alcoolisme et 72%, 50% de fumeurs.

Au Japon, NAKAYAMA [58] constate que 75% des sujets atteints de cancer de l'oesophage sont modérément ou fortement alcooliques.

Le rôle de la carence nutritionnelle (vitaminiques) et celui des nitrosamines alimentaires sont également incriminés dans la genèse de ce cancer [5,31,32,74,88].

**B- Diagnostic:**

La dysphagie, maître symptôme du cancer de l'oesophage [56,58,74] est retrouvée chez tous nos patients. Malheureusement elle est un signe déjà tardif. La dysphagie entraîne une dénutrition avec altération importante de l'état général.

Le délai de consultation a été de 10 mois. CORNET [32] a noté que 67% des malades consultent après 3 mois et 31% après 9 mois.

**C- Aspects anatomopathologiques:**

L'aspect macroscopique habituel est celui d'une lésion végétante et ulcérée, souvent circonférencielle et sténosante [56,58,74].

Dans notre série, les formes mixtes (ulcéro-bourgeonnantes, ulcéro-infiltrantes) ont été rencontrées dans 85,71% des cas.

Dans 6 cas, la tumeur siégeait au 1/3 inférieur de l'oesophage.

CORNET [32] en Côte-d'Ivoire et PEGHINI [96] au Sénégal ont noté respectivement 25 et 19,67% au niveau de cette localisation.

Le cancer de l'oesophage est dans 95% des cas un carcinome malpighien épidermoïde [25,26,56,58,67,74]. Nous avons trouvé 5 carcinomes épidermoïdes sur 7. PEGHINI [96] et CORNET [32] ont noté respectivement 91 et 86,66% de cas de cancers épidermoïdes.

La muqueuse malpighienne est à l'origine habituelle des cancers oesophagiens et ceci explique que le carcinome épidermoïde ou épithélioma malpighien spino-cellulaire soit donc le type histologique le plus rencontré [56,58,74].

**D- Aspects thérapeutiques:**

La chirurgie représente la seule arme thérapeutique dans notre pays. Mais l'abstention thérapeutique a été décidée dans tous les cas à cause du mauvais état général: dénutrition et cachexie majeure de nos patients.

*d) Facteurs favorisants et lésions pré-cancéreuses:*

Conditions socio-économiques:

75% de nos patients étaient de condition socio-économique modeste alors qu'en Europe ce cancer se voit dans les couches aisées [13,40,68].

Les polypes:

Le polype rectal semble peu répandu en Afrique [5,115]. Par contre, dans les populations à haut risque, on note 10% entre 30 et 60 ans, 20% au delà de 60 ans [5,13,40,68].

On ne connaît pas avec précision le pourcentage de polypes qui dégèrent.

Cependant, le risque de transformation maligne varie avec le type histologique et avec la taille du polype [5,46,68].

Dans notre série, nous avons observé 1 cas de polype (8,33% des cas).

Ainsi, le polype, quand il existe, présente la même potentialité évolutive que chez les sujets des pays à haut risque (Europe, USA, Australie) [5].

D'autre part, dans cette population de malades jeunes, aucun carcinogène précis n'a été identifié et l'on peut constater que l'alimentation de type occidental augmente le risque de cancer rectal [68]. Pourrait-on également incriminer la pratique de lavements évacuateurs avec des médicaments traditionnels, les infections parasitaires (amibiase, bilharziose) dans la genèse des cancers rectaux dans notre milieu?

**B)-Diagnostic:**

Les principales manifestations cliniques dans notre série ont été des rectorragies dans 50% des cas, des troubles du transit dans 33,33% des cas et des manifestations douloureuses dans 33,33%.

Le délai moyen de consultation a été de 17 mois. Ce retard à consulter a été souligné ailleurs en Afrique et même en Europe [5,68,83,86,105].

Si les symptômes cliniques sont semblables à ceux de la littérature, il apparaît qu'en Afrique, le retard à consulter est en partie en rapport avec les tabous même devant un signe majeur comme les rectorragies [83].

D'autre part, les signes révélateurs du cancer du rectum sont variés, trop souvent banalisés, ils sont négligés par le patient ou les médecins, retardant ainsi le diagnostic [13,40,68].

Les patients attribuent trop souvent aux hémorroïdes le fait qu'ils présentent des rectorragies et des proctalgies et se soignent avec des décoctions en lavements ce qui contribue au retard du diagnostic.

Le lavement baryté et la rectoscopie ont été les seuls examens demandés dans un but diagnostique.

Le bilan d'extension s'est limité à l'échographie abdominale, à la radiographie pulmonaire et à l'UIV.

L'échographie a révélé 4 cas de métastases hépatiques. En effet, près d'un tiers des patients présente des métastases décelables lors du diagnostic de leur cancer rectal; 73% des premières métastases sont isolées au foie puis viennent les métastases pulmonaires.[13,40,68]. La radiographie pulmonaire a été normale dans tous les cas.

L'UIV n'a pas révélé d'anomalie.

Les autres localisations métastatiques sont bien plus tardives et plus rares (os, cerveau, surrénales) [40,68].

## 6) LES CANCERS DE L'ANUS:

### A)- Aspects épidémiologiques:

#### a)- *La fréquence:*

En 6 ans et demi, nous avons noté 7 cas de cancers de l'anus, ce qui correspond à :

- 0,65% de l'ensemble des cancers,
- et 4,92% des cancers du tube digestif.

L'anus, dernier segment du tube digestif, est aussi l'un des derniers sièges des tumeurs malignes du tractus digestif.

Les cancers de l'anus semblent rares au Burkina-Faso. Dans une étude antérieure [119], les cancers de l'anus et du rectum confondus représentaient 1,36% de l'ensemble des cancers.

Cette rareté des cancers de l'anus est retrouvée ailleurs en Afrique [5,14] et dans le monde [16,21,38,77,111]. Ainsi, MALICK cité par ASSOHOON [5], a noté que les cancers de l'anus représentaient 0,8% de l'ensemble des cancers au Soudan.

Au Nigeria, AJAO cité par BAGNAN [14] en rapporte 3 cas sur 26 cancers coloproctaux.

En Europe occidentale, sa fréquence est estimée entre 3 et 5% de la totalité des tumeurs malignes du gros intestin et son incidence est de 1,2 cas pour 100000 habitants [14].

Ce sont des cancers rares et de mauvais pronostic. Leur gravité est liée à la localisation et au retard diagnostique [38,111,119].

#### b)- *L'âge:*

L'âge moyen dans notre série a été de 52 ans. Cet âge jeune est retrouvé ailleurs en Afrique. Ainsi, ASSOHOON [5] et BAGNAN [14] ont noté respectivement un âge moyen de 49,39 ans et 56 ans.

Ailleurs dans le monde, l'âge moyen se situe autour de 65 ans; les cancers de l'anus est rare avant 40 ans et exceptionnel avant 30 ans [38,111].

#### c)- *Le sexe:*

Nous avons noté une prédominance masculine: 4 hommes et 3 femmes avec un sex-ratio de 1,33/1. BAGNAN [14] et OLUWOLE [91] ont noté également cette prédominance masculine.

Dans la littérature au contraire, la tumeur maligne de l'anus survient plus fréquemment chez la femme que chez l'homme. Le sex-ratio est habituellement de 2 à 6 femmes pour un homme [38,111]. PILLERON, cité par ASSOHOON [5] sur 80 cas de cancers de l'anus rapportent 3 fois plus de femmes que d'hommes.

Il semble que la démographie des formes masculines est en train de changer avec l'émergence d'une nouvelle population d'hommes homo- ou bisexuels [111] ou ayant des antécédents de condylomes.

*d)-Conditions socio-économiques et facteurs favorisants:*

Des lésions condylomateuses ont été notées chez 2 patients. Dans la littérature, certaines lésions sont citées comme précancéreuses telles la maladie de Bowen, la maladie de Paget extramammaire, l'acanthosis nigricans ou dystrophie papillaire et pigmentaire de Darier, le pemphigus végétant de Neuman [5]. Pour certains auteurs, aucun facteur favorisant n'a été identifié et l'étiologie du cancer anal est inconnue [14]. Pour d'autres [38,111], l'association avec des condylomes, l'existence de fistules anales, d'infections locales ou d'irritations anales ou péri-anales ne paraissent pas être des facteurs favorisants.

**B)-Diagnostic:**

Les aspects cliniques ont été des écoulements sanguinolents mêlés aux selles chez 3 patients, une tuméfaction anale chez 3 patients.

BEAHR [111] et STEARNS [111] ont noté respectivement que 46 et 50% des patients consultent pour des écoulements de sang par l'anus, associés ou non aux selles.

Un patient a consulté pour une altération de l'état général accompagnée d'une toux chronique. A l'examen clinique, nous avons noté des hémorroïdes.

La radiographie pulmonaire demandée a révélé une métastase pulmonaire. Le diagnostic d'un cancer primitif a été donc suspecté.

Une biopsie des hémorroïdes a été faite et envoyé dans le service d'anatomie pathologique. Le résultat a été un adénocarcinome.

En effet, dans la littérature, la découverte fortuite sur une pièce d'hémorroïdectomie n'est pas rare, 7,7% pour GOLDEN, 5,7% pour WELCH [111]. Il semble également que des degrés variables de dysplasie épithéliale peuvent être rencontrés à l'examen histologique des pièces d'hémorroïdectomie [111].

**C)-Anatomie pathologique:**

Des biopsies chirurgicales ont été pratiquées chez tous nos patients.

Les formes ulcéro-bourgeonnantes ont été rencontrées dans 4 cas et les formes ulcéro-infiltrantes dans 3 cas.

Dans la littérature, la tumeur est le plus souvent bourgeonnante, hémorragique et ulcérée en son centre, plus ou moins épaisse et indurée [111].

Sur le plan histologique, la prédominance des carcinomes a été de règle.

En effet, les carcinomes épidermoïdes représentent 70 à 80% des cancers du canal anal [111]. Une étude menée sur 357 cas de cancers de l'anus a noté que les carcinomes épidermoïdes ont représenté 91,3% [111].

**D)-Traitement:**

Actuellement, la radiothérapie est le traitement qui est généralement mis en oeuvre devant un cancer anal en France [38,111].

Ne disposant pas de cette thérapeutique chez nous, notre attitude thérapeutique a été simplement un traitement symptomatique. Il s'agit donc essentiellement d'une abstention thérapeutique.

Aucun patient n'a été opéré, des biopsies chirurgicales ont été simplement pratiquées dans un but diagnostique.

*CONCLUSION*

## CONCLUSION

De Janvier 1990 à Juin 1996, soit 6 ans et demi nous avons recensé au CHNYO 1069 cancers dont 142 cancers du tube digestif.

L'analyse rétrospective des 142 cancers, fait apparaître que les cancers du tube digestif au Burkina (13,28% de l'ensemble des cancers) ne sont pas aussi rares.

Les cancers gastriques (47,88% des cancers du tube digestif) prédominent dans notre étude. Ils sont suivis respectivement par les tumeurs malignes du côlon (28,16%), du rectum (8,45%), de l'intestin grêle (5,63%), de l'oesophage et de l'anus (4,92%).

Le cancer du tube digestif a été noté chez l'homme dans 73,23% des cas contre 26,76% chez la femme. Le sex-ratio a été de 2,7 hommes pour une femme. La prédominance masculine de la maladie constatée ailleurs, s'observe au niveau de tous les segments du tube digestif.

Nos patients étaient relativement plus jeunes que ceux des pays industrialisés. L'âge moyen était de 51 ans contre 65 ans en Europe et en Amérique du Nord. Cette survenue précoce des cancers pourrait s'expliquer par l'espérance de vie qui est basse en Afrique.

Les lésions précancéreuses quoi que rares ont été rencontrées dans les antécédents de nos patients.

Le diagnostic de ces cancers a été toujours tardif.

L'amélioration des techniques de dépistage en particulier la pratique de l'endoscopie serait d'un grand apport dans la stratégie diagnostique. Son développement en milieu tropical est indispensable.

Le traitement a été presque exclusivement chirurgical dans notre milieu.

Le pronostic de ces cancers est toujours réservé à cause du diagnostic tardif et du traitement chirurgical le plus souvent palliatif.

L'amélioration de nos conditions de travail, des moyens diagnostiques et la sensibilisation de la population permettront dans les années à venir de prévenir ces cancers, de faire un diagnostic précoce et d'obtenir de meilleurs résultats thérapeutiques.

*SUGGESTIONS*

## SUGGESTIONS

Les tumeurs malignes du tube digestif représentent 13,48% des cancers au CHNYO et ne doivent pas être considérées comme rares au Burkina. Seul un diagnostic précoce peut permettre une survie plus prolongée des malades. L'endoscopie digestive est d'un grand apport dans la stratégie diagnostique. Son développement en milieu tropical est indispensable.

D'autre part une prévention serait également souhaitable. Pour ce faire:

### **Au niveau de la population il faudrait:**

- lutter contre la consommation de l'alcool et du tabac,
- éviter les excès de sel, de graisses d'origine animale,
- conseiller une alimentation quantitative suffisante en calories, en vitamines et équilibrée en glucides, lipides et protides,
- conseiller la consommation quotidienne et régulière de légumes crus (salades, oignons) et de fruits frais (agrumes),
- conseiller les méthodes de conservation plus saines à savoir: l'utilisation du froid (réfrigération).
- conseiller une consultation médicale systématique devant le moindre signe pouvant faire évoquer un CTD.

### **Au niveau de la Faculté de Médecine:**

- faire des études prospectives sur les cancers gastriques et coliques afin de savoir leur fréquence réelle au Burkina, les facteurs favorisants, dans le but de développer des mesures de prévention.

### **Au niveau de l'hôpital:**

- créer un service de cancérologie bien équipé (personnel médical de qualité, moyens techniques, médicaments),
- créer une véritable unité d'endoscopie digestive bien équipée permettant la réalisation d'endoscopie digestive aussi bien diagnostique que thérapeutique (polypectomie).

### **Au niveau du ministère de la santé:**

- former des médecins spécialistes en gastro-entérologie, en cancérologie, en anatomie pathologique et chirurgie digestive.
  - équiper les principales formations sanitaires en unités d'endoscopie digestive et augmenter le nombre de laboratoires d'anatomie pathologique,
  - disposer d'un centre national du cancer qui tiendrait les registres du cancer, animerait des campagnes d'information et si possible de dépistage.
- C'est à ce prix que l'on pourra prévenir la survenue des cancers du tube digestif, faire un diagnostic précoce, approcher la fréquence réelle de la maladie cancéreuse au Burkina-Faso et autant améliorer la survie de nos patients.

***RESUME***

## RESUME

Les cancers du tube digestif (CTD) ne doivent pas être considérés aujourd'hui comme rares au Burkina-Faso.

Cent quarante deux (142) cancers du tube digestif (CTD) ont été étudiés rétrospectivement de Janvier 1990 à Juin 1996 au CHNYO de Ouagadougou. Ils ont représenté 13,28% de l'ensemble des cancers.

Le nombre de cas était progressivement croissante avec une incidence moyenne de 22 cas par an.

La prédominance masculine était nette avec 73,23% d'hommes contre 26,76% de femmes soit un sex-ratio de 2,55/1.

Nos patients étaient relativement plus jeunes que ceux des pays industrialisés. L'âge moyen était de 51 ans contre 65 ans en Europe et en Amérique du Nord. Environ 3/4 (73,23%) des patients avaient moins de 60 ans.

Nous avons noté une prédominance des localisations gastrique et colique avec respectivement 68 et 40 cas.

Les lésions précancéreuses quoi que rares ont été rencontrées dans les antécédents de nos patients.

Le diagnostic de ces cancers a toujours été tardif, le plus souvent à un stade de complications. Le traitement a été presque exclusivement chirurgical.

Le pronostic des patients atteints de ces cancers est toujours réservé à cause du diagnostic tardif et du traitement chirurgical qui a été le plus souvent palliatif.

Mots clés: CTD, BURKINA-FASO, Epidémiologie, Clinique, Thérapeutique.

*REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES*

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1) ALVES PEREIRA C, MORREAUX J.  
Les obstructions colorectales par cancer. *Chirurgie* 1992;118:334-338.
- 2) AMADORI D, RAVAIOLI A, FALCINI F.  
Tendances actuelles en épidémiologie du cancer gastrique. *Acta Endoscopica* 1989;19:55-62.
- 3) AMIEL J L. Les cancers digestifs dans abrégé de cancérologie. Paris: Masson, 1976:143-155.
- 4) ANDONABA J B.  
Les tumeurs malignes au Burkina Faso à propos de 990 pièces colligées de 1983 à 1990 dans le service d'anatomie et de cytologie pathologiques du CHNYO. *Thèse Med*, Ouagadougou, 1992:64 p.
- 5) ASSOHOUM M.  
Les cancers du tube digestif en Côte-d'Ivoire à propos de 326 cas confirmés histologiquement en 9 ans (1974-1982). *Thèse Med*, Abidjan:1985:106.
- 6) ATANGANA I E.  
Etude anatomo-clinique des cancers colorectaux en milieu Camerounais, *Thèse Med*, Yaoundé:1988: .
- 7) ATTIA Y, SOUBEYRAND J, BEDA Y, GAUDET D, MALAN K, KOUAKOU N et Coll.  
Place de la pathologie colique en milieu africain. *Med. Afr Noire* 1981; 28 : 349-351.
- 8) ATTIA Y, SOUBEYRAND J, GAUDET D, MALAN K, KOUAKOU N, MOTTE M et Coll.  
Les cancers coliques en Côte d'Ivoire: étude clinique et épidémiologique. *Med. Afr Noire* 1981; 28 : 353-358.
- 9) AUDIGIER J C, LAMBERT R.  
Epidémiologie des adénocarcinomes gastriques. *Rev Prat* 1978; 28: 3409-1064.
- 10) AUDIGIER J C, LAMBERT R.  
Epidémiologie des cancers du côlon. *Rev Prat* 1979;29:1055-1064.
- 11) AYITE A, AMEDEGNATO M D, REDAH D, NAPO-KOURA G, AGBETRA A.  
Sténoses oesophagiennes: données étiologiques de 123 cas au CHU de Lomé (Togo). *Méd Afr Noire* 1995;42:654-58.

- 12) AYITE A, DOSSEH E, ETE Y K, SENAH K, KOURA-NAPO, JAMES K.  
Les cancers de l'intestin grêle au CHU de Lomé (Togo) à propos de 8 cas observés en 10 ans. *Méd Afr Noire* 1996;43:533-37.
- 13) BADER J P, FAIVRE J, HILLON P, POTET F, PEROT V, MOMBET J, FAGNIEZ P L, ROTMAN N, GRANIER A, HORIOT J C, JANORAY P, CUISENIER J, MARTIN F, CHAUFFERT B, LORCERIE B.  
Cancers colo-rectaux dans HOERNI B, TURIANA M, eds. *Cancers digestifs*. Paris:ZEITOUN P,1987:135-183.
- 14) BAGNAN K O, KODJOH N, AGBO N, PADONOU N.  
Le cancer du canal anal: à propos de 2 cas observés à la clinique universitaire de chirurgie viscérale du CHU de Cotonou. *Méd Afr Noire* 1994;41: 351-353.
- 15)BEDENNE L, FAIVRE J, MILAN C, BOUTRON M C,HILLON P, KLEPPING C.  
Dépistage des cancers digestifs.-Editions Techniques.-Encycl Méd Chir (Paris-France), Estomac-Intestin, 9008 B10, 1991, 10 p.
- 16) BEDENNE L, JANORAY I, ARVEUX P, HORIOT J C, JANORAY P, LEDORZE C, ALTWEGG T, FAIVRE J.  
Le cancer épidermoïde du canal anal dans le département de la Côte-d'Or. *Gastroentérol clin biol* 1991;15:130-136.
- 17) BENHAMOU S.  
Les cancers liés au tabac. *Rev Prat* 1993;43 : 1214-1217.
- 18) BIKANDOU G, MISSIE H, TSIMBA-TSONDA A, MASSENGO R.  
Les stomies digestives au CHU de Brazzaville (à propos de 96 cas). *Med Chir Dig* 1996; 25:23-24.
- 19) BLERY M, VALLEUR P, CHAGNON S, HOANG C, FROUGE C, SOULEZ G.  
Apport de la radiologie au bilan du cancer du rectum. *Feuillets radiol* 1991;31:107-117.
- 20) BLOEM R M, ZWAVELING A, STIJNEN T.  
Adenocarcinoma of the colon and the rectum a report on 624 cases. *Neth-J-Surg* 1988 oct. ; 40 : 121-6.
- 21) BOUZIANI A, TISSAOUI K, ZIDI B, BENZARTI H, BEN HAMADI F, BEN MOUSSA M.  
Carcinome verruqueux de l'anus (tumeur de Buschke Loewenstein): une observation avec revue de la littérature. *Sem Hop Paris* 1994;70:287-91.

22) BRAULT J A, BENCHETRIT S.

Le traitement chirurgical actuel du cancer colo-rectal. *J Méd Lyon* 1994;1497:318-320.

23) BRUNE D.

Place de la radiothérapie dans le traitement du cancer du canal anal. *Rev Fr Gastroenterol* 1991;27:126-127.

24) CADY J, VARETTE C, BEERBLOCK K, DEMUYNCK B, SOUBRANE D, DE GRAMONT A.

Cancer du rectum: stratégies actuelles. *Gazette médicale* 1993;100:28-33.

25) CALAMENT G, CAUVIN J M, ROBASZKIEWICZ M, NOUSBAUM J B, LEPAGE M, ROBERT F X, GOURLAOUEN A, GOUEROU H.

Traitement et survie du cancer épidermoïde de l'oesophage dans le département du Finistère entre 1984 et 1988 (716 cas). *Gastroentérol clin biol* 1993;17:9-16.

26) CECCANTI JP, CHAUVIN G, REBOUL F, GOUBERT J R, PENA B, RAYMOND-GELLE MC.

Cancer épidermoïde à forme polypoïde de l'oesophage. Considérations thérapeutiques, à propos d'une observation. *Lyon chir* 1991;87:147-150.

27) Centre de Nutrition. Plan national d'action pour la nutrition. Burkina-Faso; Ouagadougou, Avril 1997.

28) CHNYO-DAP. Statistiques du personnel et des lits du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo année 1997.

29) CISSE M A, 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. *Med Afr Noire* 1993;40 (4):282-286.

30) CORNET L, ANGATE Y A, COWPLI BONI Ph, N'GUESSAN H A, MOBOIT L M et Coll.

Les cancers du tube digestif en Côte-d'Ivoire. *Rév Méd de Côte-d'Ivoire* 1986;20,75:130-37.

31) CORNET L, N'GUESSAN HA, MOBIOT L M, KADIO R, DOUANE P G, DICK R.

Approche épidémiologique du cancer de l'oesophage en Côte-d'Ivoire. *Bordeaux Médical* 1993;16 : 219-223.

32) CORNET L, N'GUESSAN HA, MOBIOT L M, KADIO R, DOUANE P G, DICK R et Coll.

Le cancer de l'oesophage: étude de 48 cas au CHU de Treichville. *Med Afr Noire* 1993;30 : 161-167.

- 33) DAI B, GIUSTOZZI A G, ROHR S, DE MANZINI N, HOLLENDER L F, MEYER CH.  
Les tumeurs malignes de l'intestin grêle à propos de 55 cas. *Lyon chir* 1991; 87/4:301-303.
- 34) DI FEBBO G, LUZZA F, SIRINGO S, CAPELLO I, CARCELLO A.  
Tumeurs bénignes et malignes du duodénum. -Editions Techniques.-*Encycl Méd Chir* (Paris-France), Estomac-Intestin, 9037 A10, 10-1990, 8 p.
- 35) DUBOIS J B, GERARD J P.  
La place de la radiothérapie dans le traitement du cancer du rectum. Deuxième congrès national de la société française de radiothérapie oncologique. *Bulletin du cancer. Radiothérapie* 1991;78:369-386.
- 36) DUCREUX M, ROUGIER Ph.  
Chimiothérapie des cancers du tube digestif.-Editions Techniques.-*Encycl Méd Chir* (Paris-France), Gastro-entérologie, 9120 A10, 1991, 15 p.
- 37) DUMEIGE F, HERMIEN J F, MOLINIE C, ANDRE J L.  
Les cancers coliques: indications et résultats à propos d'une série continue de 223 patients . *Chirurgie* 1989-115 (4-5): 260-71.
- 38) ESCHWEGE F, CHAVY A, COPE R, GERARD J P, LASSER Ph, PARC R, POTET F, ROUGIER Ph.  
Cancers de l'anus dans HOERNI B, TURIANA M, eds. *Cancers digestifs*. Paris:ZEITOUN P,1987:192-208.
- 39) ESCHWEGE F, GRANDJOUAN S, ESCHWEGE P.  
Cancer du côlon: épidémiologie, anatomie pathologique, diagnostic, évolution, traitement et prévention. *Rev prat* 1992;42,14:1823-1826.
- 40) ESCHWEGE F, GRANDJOUAN S, ESCHWEGE P.  
Cancer du rectum: épidémiologie, anatomie pathologique, diagnostic, traitement et prévention. *Rev prat* 1992;42,14:1817-1821.
- 41) EXBRAYAT C, MENEGOZ F, COLONNA M, LUTZ J M.  
Incidence des tumeurs coliques et rectales en fonction du caractère urbain et rural, de la zone de résidence dans le département de l'Isère (1979-1985), France. *Rev épidémiol et santé publique* 1991;39:17-23.
- 42) FAIVRE J.  
Alimentation et cancer colo-rectal. *Rev prat* 1993;43 (2):156-159.
- 43) FAIVRE J.  
Dépistage de masse du cancer colo-rectal: rôle du médecin généraliste. *Pathol biol* 1991;39:906-907.

- 44) FAIVRE J.  
Epidémiologie des cancers du tube digestif dans Gastro-entérologie de J J BERNIER.  
Edition Flammarion Médecine Sciences Tome 1, 1984.
- 45) FAIVRE J, MILAN C, HILLON P, KLEPPING C.  
Alimentation et cancers du tube digestif. *Rev Prat* 1984; 34:1261-1269.
- 46) FAIVRE J, PILLON D, MICHIELS C.  
Epidémiologie et prévention du cancer colo-rectal. *Ann Gastroentérol Hépatol*  
1992;28:199-204.
- 47) FAITORUSSO V, RITTER O.  
Vade-mecum clinique: du diagnostic au traitement. Edition Masson. Chapitre: les  
maladies de l'appareil digestif. 961-962.
- 48) FLEJOU J F, POTET F.  
Cancer de l'estomac: anatomie pathologique.-Editions Techniques.-*Encycl Méd Chir*  
(Paris-France), Gastro-entérologie, 9-027-A-05, 1994, 6 p.
- 49) FLEJOU J F, POTET F.  
Cancer du rectum: anatomie pathologie. *Rev prat* 1993;43:1871-1873.
- 50) FRANCOIS Y, VIGNAL J, GERARD J P.  
Cancer du rectum: étiologie, physiopathologie, diagnostic, évolution et pronostic,  
principes du traitement chirurgical. *Rev prat* 1991;41:1227-1232.
- 51) FREYER G, DESCOS L, TRILLET-LENOIR V, CHANG D H, GERARD J P.  
Traitement adjuvant des cancers coliques. *Presse médicale* 1996;25:1241-45.
- 52) GERARD J P, ELIAS D, LASSER P, HOUSSET M, ROMESTAING P,  
ARDIET J M, TRILLET LENOIR V, ROCHER F P, BARON M H, BUATOIS F.  
Le traitement actuel des cancers du canal anal. *Ann chirurgie* 1995;49:363-372.
- 53) GERAD J P, ROCHER F P, FRIC D, COQUARD R, ROMESTAING P.  
La radiothérapie dans le cancer du rectum. *Journal de chirurgie* 1993;130:218-225.
- 54) GUERRE J.  
Pathologie du côlon, du rectum et du grêle chez le sujet âgé. *Sem Hop Paris*  
1993;69:385-391.
- 55) GUINDO A, DUFLO-MOREAU B, DEMBELE M, DAOU F, DUFLO B.  
Le cancer de l'estomac au Mali (Afrique de l'Ouest). Aspects épidémiologiques,  
cliniques et thérapeutiques. A propos de 70 cas. *Ann Gastroenterol Hepatol*  
1979;15:23-26.

56) GOUEROU H.

Cancers de l'oesophage: épidémiologie, étiologie, diagnostic. *Rev Prat* 1993;43 : 1315-1319.

57) HILLON P, BEDENNE L, FAIVRE J, MILLAN C, LALU A, VIARD H, KLEPPING C.

Traitement des cancers du tube digestif dans une population générale: un bilan décevant. *Thérapie* 1986;41:481-6.

58) HILLON P, FAIVRE J P, JANORAY P, BEDENNE L, SALA J J, HORIOT J C, FAIVRE J, KLEPPING C.

Cancers de l'oesophage dans HOERNI, TUBIANA M, eds. *Cancers digestifs*. Paris: ZEITOUN P, 1987:1-40.

59) HOANG C, GALIAN A.

Dysplasies gastriques.-Editions Techniques.-*Encycl Méd Chir* (Paris-France), Gastro-entérologie, 9021 B 35, 1991, 6 p.

60) HOERNI B.

Alcool et cancer. *Concours médical* 1990;5:102-21.

61) HOLLENDER L F, MEYER Ch, OTTENI F.

Tumeurs de l'intestin grêle: tumeurs bénignes.-*Encycl Méd Chir*, Paris, Estomac-Intestin, 11-1976, 9067 C-10.

62) HUGUIER M.

Techniques chirurgicales de l'appareil digestif. *Concours médical* 1980;7:102-27.

63) HUGUIER M.

Traitement du cancer du rectum: place de la chirurgie et de la radiothérapie. *Concours médical* 1992;114:49-51.

64) IBARA J R, MOUKASSA B, ITOUA-NGAPORO A.

La pathologie digestive haute au Congo: à propos de 2393 endoscopies réalisées au CHU de Brazzaville. *Méd Afr Noire* 1993;40 :97-100.

65) KADENDE P, ENGELS D, NDORICIMPA J, NDABANEZE E, HABOMINA D, MARERWA G, BIGIRIMANA V, BAZIRA L, AUBRY P.

Les cancers digestifs au Burundi: premiers résultats d'une enquête menée à Bujumbura. . *Méd Afr Noire* 1990;37:552-61.

66) KARAYUBA R, ARSMTRONG O, BIGIRIMANA V, NDARUGIRIRE F, NGENDAHOYO L, MARERWA G et Coll.

Le traitement chirurgical des cancers gastriques au CHU de Kamenge (Bujumbura): à propos de 53 cas. *Méd Afr Noire* 1993;40 :605-608.

67) LAMBERT R.

Laser et traitement du cancer de l'oesophage. *Rév prat* 1997;47:701-703.

68) LASSER Ph, ELIAS D.

Cancer du rectum.-Editions Techniques.-*Encycl Méd Chir* (Paris-France), Gastro-entérologie, 9-084-A-10, 1994, 16 p.

69) LEANDRE E. La santé au Burkina-Faso. *Coopération française* 1997;8:2-4.

70) LEMAIRE V.

Est-il justifié de conseiller la prise d'aspirine pour prévenir le cancer colo-rectal? *Concours médical* 1994;11:2979-81.

71) LEMAIRE V, BOUTRON M C.

Pensez- vous qu'il faille recommander la consommation de légumes pour diminuer la fréquence du risque de cancer de l'estomac, et si oui les quels? *Concours médical* 1996;4:1043-42.

72) LOMBARD-PLATER R, BARTH X.

Cancer du côlon.-Editions Techniques.-*Encycl Méd Chir* (Paris-France), Gastro-entérologie, 9-068-A-10, Cancérologie, 60-9-050-A-10, 1993, 11 p.

73) LOMBARD-PLATET R.

Place de la chirurgie dans le traitement des cancers épidermoïdes du canal anal. *Ann Gastroentérol Hépatol* 1994;30:185-188.

74) MAILLET P.

Tumeurs malignes de l'oesophage. -Editions Techniques-*Encycl Méd Chir* (Paris-France), Gastro-entérologie, 9205 A20, 1994, 21 p.

75) MAFFIOLI C.

Le cancer colo-rectal. *Acta endoscopica* 1992;22:73-118.

76) MBAKOP A, NDJITOYAP NDAM E C.

Les cancers rectocoliques au Cameroun: aspects épidémiologiques et cliniques de 122 cas. *Ann. Gastroentérol Med Chir* 1990: 19-427-30.

77) MARTI M C.

Les cancers épidermoïdes du canal anal. *Rev prat* 1992;42:64-68.

78) MATUCHANSKY C.

Cancer du rectum: aspects épidémiologiques. *Ann Gastroentérol Hépatol* 1993;29:124-125.

79) MEYER F.

Relation alimentation-cancer en France (estomac-côlon-rectum-pancréas). *Gastro-entérol Clin Biol* 1977; 1: 971-83.

80) MIGNON F.

Le dépistage du cancer du côlon et du rectum en France. *Concours médical* 1996;2:584-86.

---

81) MOREAUX J.

Les cancers du côlon: résultats du traitement chirurgical chez 1000 malades opérés. *Bull Acad Natl Med* 1989 June; 173 (6): 777-80; discussion 781-2.

82) MUIR C S.

Epidémiologie du cancer de l'oesophage en France et dans le monde. *Gastroenterol Clin Biol* 1981;5:239-242.

83) NDJITTOYAP NDAM E C, MBAKOP A, TZEUTON C, ATANGANA I, ESSOMBA A, KAGO I, AFANE ELA A, SOSSO A M, MICHEL G, ABONDO A. Les cancers recto-coliques au Cameroun: aspects épidémiologiques et cliniques de 122 cas. *Méd chir digest* 1990;19:427-30.

84) NDJITTOYAP NDAME C, TZEUTON C, MBAKOP A, POUEPENE J, GUEMNE T A, NJOYA O, TAGNI SARTRE M, NGU L J.

Endoscopie digestive haute au Cameroun: étude analytique de 4100 examens. *Med Afr Noire* 1990; 37: 453-456.

85) NDJITTOYAP NDAME C, NJOYA O, MBALLA E, NSANGOU M F, NJAPOM C, MOUKOURI NYOLO E, TAGNI SARTRE M, TZEUTON C.

Apport de l'endoscopie dans la pathologie digestive basse en milieu Camerounais. Etude analytique de 720 examens. *Méd Afr Noire* 1991;38:835-841.

86) NGUEMA-MVE R, GRAESSLIN O.

Le cancer du côlon à l'hôpital de Mélen (Gabon): aspects clinique, diagnostique, histologique et thérapeutique. *Méd Afr Noire* 1995;42:452-55.

87) NGUEMA-MVE R, BITHEGHE A, OWONO NGUEMA.

Pseudo-tumeurs inflammatoires du caecum: problèmes thérapeutiques au Gabon. *Méd Afr Noire* 1997;44:300-302.

88) NICOL M, SAVOURE N.

Vitamines et cancers. *Rev prat* 1993; 43: 152-155.

89) NOUHOU H, MAHAMADOU O RAMATOU, ADEHOSSI E.

Cancer au Niger: étude de fréquence relative sur une période de 3 ans (1989-1991). *Méd Afr Noire* 1994;41:171-178.

90) OLU A, ARIGHABOU M D.

Gastric cancer in Nigeria. *Tropical doctor* 1988;18:13-15.

91) OLUWOLE G. AJAO.

Colon and anorectal neoplasms in a tropical african population. *Internat Surg* 1979; 64: 47-52.

- 92) OUEDRAOGO T D A.  
Contribution à l'étude du cancer du côlon au CHNYO à propos de 27 cas. *Thèse Med.* (1994-1995) Ouagadougou; 1995:72 p.
- 93) PADONOU N, BAGNAN K O, KODJOH N, AGBO N.  
Les cancers rectocoliques à la clinique universitaire de chirurgie viscérale du CHU de Cotonou: à propos de 10 cas observés en 7 ans. *Med Afr Noire* 1994;41 (5):300-303.
- 94) PADONOU N, CHERBONNEL G M, TOURE P, NUSAUME O.  
Aspects épidémiologiques des cancers gastriques au Sénégal. *Med Afr Noire* 1978; 25: 163-65.
- 95) PERACHIA A.  
Le cancer de l'oesophage: chirurgie et chimiothérapie. *Lyon chir* 1991;87:114-115.
- 96) PEGHINI M, BARABE P.  
Les cancers du tube digestif au Sénégal. *Méd Afr Noire* 1990;50:205-208.
- 97) PELAYO C, HAENSZEL W.  
Epidemiology of large bowel cancer in : epidemiology cancer of the digestive tract. 1982 edited by Pelayo C and Haenszel W 85-126.
- 98) PERISSAT J, ARNOUX R, SALLOUM J.  
Tumeurs primitives du grêle: adénocarcinomes et mésoenchymomes dans HOERNI B, TURIANA M, eds. *Cancers digestifs*. Paris:ZEITOUN P, 1987:116-132.
- 99) PERRIER H, HANNOUN -LEVI J M, GIOVANNINI M, SEITZ J F.  
Apport de la radio-chimiothérapie dans les cancers de l'anus. *Ann Gastroentérol Hépatol* 1995;31:129-131.
- 100) PILLAY S P, ANGORN I B, BAKER L W.  
Colorectal carcinoma in young blacks patients. *J. Surg Oncol* 1978; 10: 125-146.
- 101) POUILLART P.  
Traitement médical des cancers colo-rectaux: bilan. *Ann Gastroentérol Hépatol* 1993;29:133-36.
- 102) POUSSET J P, LORIMIER G.  
Carcinome in situs et condylomes acuminés de l'anus: plaidoyer pour un traitement chirurgical exclusif. *J chirurgie* 1992;129:95-98.
- 103) PRATT C B, GEORGE S L.  
Epidemic colon cancer in children and adolescents in *Epidemiology of cancer of the digestive tract* 1982, edited by Pelayo C and Haenszel W 127-146.

104) QUINTON A.

Cancer de l'estomac: diagnostic, évolution, traitement. *Rev prat* 1993;43:10.

105) REDAH D, N'DAKENA K, NAPO G K, JAMES K, AMEDEGNATO D, KPODZRO K, AGBETRA A.

Aspects épidémiologiques et cliniques des cancers colo-rectaux au CHU de Lomé. A propos de 20 cas. *Médecine et chirurgie digestives* 1992;21:457-458.

106) ROUGIER P.

Traiter le cancer du rectum. *Concours médical* 1995;1:117-01.

107) ROUGIER P, DUCREUX M, TOMA C, FABRI M C, KAC J, ELIAS D, LUCHINCHI A, BOURHIS J, LASSER P.

Quelle est la place de la chimiothérapie dans les cancers du côlon et du rectum? *Concours médical* 1995;2:360-61.

108) ROUGIER P, DUCREUX M, FABRI M C, KAC J, ELIAS D, LUCHINCHI A, BOURHIS J, LASSERVP.

Indications de la chimiothérapie dans les cancers digestifs: cancer de l'oesophage et de l'estomac. *Concours médical* 1997; 3:529-32.

109) ROUGIER Ph, ELIAS D, ESCHWEGE F, FAIVRE J, FLEJOU J F, GOUEROU H, HILLON P, LASSER Ph, LE GUILLOU M, OZANNE F, POTET F.

Cancers de l'estomac dans HOERNI B, TURIANA M, eds. *Cancers digestifs*. Paris:ZEITOUN P,1987:47-102.

110) ROUGIER P, ESCHEGE F.

Progrès en chimiothérapie et radiothérapie dans les cancers colo-rectaux. *Pathol biol* 1991;39:908-909.

111) SCHLIENGER M, TIRET E, TOUBOUL E, KRZISCH C, PENE F, LAUGIER A, SEZEUR A, DESLANDES M.

Cancer du canal anal.-Editions Techniques.-Encycl Méd Chir (Paris-France), *Gastro-entérologie*, 9084 D10, 1992, 16 p.

112) SEGOL Ph, VERWAERDE J C, FOURNIER J L, CHOMONTOWSKI J, SALAME E, DAO T, PIQUET M A, ARSENE D, ARGOUARCH L P, GIGNOUX M, FLEJOU J F, POTET D.

Cancer de l'estomac. Notions fondamentales et diagnostic. -Editions Techniques-*Encycl Méd Chir* (Paris-France), *Gastroentérologie*,9-027-A-10 1994, 18 p.

113) SEBTI M F, ESSAID A.

Profil épidémiologique des cancers colorectaux dans un service de Médecine à Rabat. *Ann gastroentérol* 1991, 27, n°6 257-59.

114) SOSSO M, EDZOA T, SALVY S T.

Les cancers colo-rectaux opérés: à propos de 50 observations à l'hôpital central de Yaoundé. *Médecine et chirurgie digestives* 1992;21:194-195.

115) SOUBEYRAND J, CONDAT J M, LELEU J P, TICOLAT R, NIAMKEY E.  
Réflexions sur l'épidémiologie du cancer colorectal en Côte-d'Ivoire. *Sem Hop Paris* 1983; 252-54.

116) SUDUCA P.

Tumeurs épidermoïdes malignes de l'anus: étiopathogénie et clinique. *Ann Gastroentérol Hépatol* 1994;30:189-191.

117) TIRET E, FOURQUIER P.

Traitement adjuvant des cancers de l'oesophage. *Gastroentérol clin biol* 1994;18:714-48.

118) TISSOT E, ENNASSIH A, NAOURI C, MOURET P, ARSAC M, STOPPA R.  
Cancers successifs du côlon et du rectum. Discussion. *Chirurgie* 1994;120:460-463.

119) TRAORE S S, ILBOUDO P D, COMPAORE Th, HIEN S, DAKOURE R, WANDAOGO A Et Coll.

Les cancers du tube digestif au CHNYO de Ouagadougou (Burkina-Faso). *Méd Afr Noire* 1995; 42:508-12.

120) TYUNS A, REGINSTER G, RAVET L.

Une étude épidémiologique sur les cancers du tube digestif en Belgique: étude interuniversitaire: alimentation et santé. *Révue Médicale de Liège* 1985;40:1-7.

121) YANGNI ANGATE A, KANGA J B, KHOURY J et Coll.

Les cancers colorectaux en Côte d'Ivoire. Etude épidémiologique et clinique de 35 cas observés à Abidjan. *Inter Fac Afrique* 1987; 2: 13-20.

122) YANGNI Y A, BEDA B, ECHIMANE K A, KANGA J B, KHOURY J, GUHL G et Coll.

Etude épidémiologique et anatomoclinique de 122 cas de cancers de l'estomac en 10 ans au CHU d'Abidjan. *Rev Med C I* 1981; 57:9-14.

---

*ANNEXE*

## FICHE D'ENQUETE SUR LES CANCERS DU TUBE DIGESTIF

### Identité

Nom: \_\_\_\_\_ /Prénom: \_\_\_\_\_ /Sexe: \_\_\_\_\_ /Age: \_\_\_\_\_ /

Provenance: \_\_\_\_\_ /Religion: \_\_\_\_\_ /Ethnie: \_\_\_\_\_ /

**Profession:** fonctionnaire  Cultivateur  Ménagère  Commerçant   
Etudiant/Elève  Autres

**Habitudes alimentaires:** Alcool  Tabac  Autres

**Antécédents personnels:** Oesophagite  Gastrite  Ulcère gastrique  
 Gastrectomie  Colite  Polype  Rectite  Hémorroïdes

**Antécédents familiaux de cancer:** Père  Mère  Collatéraux   
Type de  
cancer: \_\_\_\_\_ /

**Les principaux signes cliniques:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Les examens complémentaires pratiqués:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Siège de la lésion cancéreuse actuelle:** Oesophage  Estomac  Intestin Grêle   
Côlon gauche  Côlon droit  Rectum  Anus

**Anatomie pathologique:**

Macroscopie: \_\_\_\_\_ Poids \_\_\_\_\_ Taille \_\_\_\_\_  
Forme \_\_\_\_\_

Histologie: Type: \_\_\_\_\_

Ganglion envahi:

Métastase:

**Traitements reçus:** Intervention: oui  non

Type

d'intervention: \_\_\_\_\_

Autres

traitements: \_\_\_\_\_

**Evolution:** Guéri  Décédé

Complications: \_\_\_\_\_

Non révisé: \_\_\_\_\_

## SERMENT D'HYPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette Ecole et de mes chers condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais de salaire au dessus de mon travail.

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

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.»

---

**MOYENGA Youwaoga Isidore**

**CONTRIBUTION A L'ETUDE DES CANCERS DU TUBE DIGESTIF AU  
CHNYO DE OUAGADOUGOU: ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES,  
CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES.**

“A propos de 142 cas colligés”.

**RESUME**

Les cancers du tube digestif (CTD) ne doivent pas être considérés aujourd'hui comme rares au Burkina-Faso.

Cent quarante deux (142) cancers du tube digestif (CTD) ont été étudiés rétrospectivement de Janvier 1990 à Juin 1996 au CHNYO de Ouagadougou. Ils ont représenté 13,28% de l'ensemble des cancers.

Le nombre de cas était progressivement croissant avec une incidence moyenne de 22 cas par an.

La prédominance masculine était nette avec 73,23% d'hommes contre 26,76% de femmes soit un sex-ratio de 2,55/1.

Nos patients étaient relativement plus jeunes que ceux des pays industrialisés. L'âge moyen était de 51 ans contre 65 ans en Europe et en Amérique du Nord. Environ 3/4 (73,23%) des patients avaient moins de 60 ans.

Nous avons noté une prédominance des localisations gastrique et colique avec respectivement 68 et 40 cas.

Des lésions précancéreuses ont été rencontrées dans les antécédents de nos patients.

Le diagnostic de ces cancers a toujours été tardif, le plus souvent à un stade de complications. Le traitement a été presque exclusivement chirurgical.

Le pronostic des patients atteints de ces cancers est toujours réservé à cause du diagnostic tardif et du traitement chirurgical qui a été le plus souvent palliatif.

Mots clés: CTD, BURKINA-FASO, Epidémiologie, Clinique, Thérapeutique.