

BURKINA FASO

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES DE LA SANTE

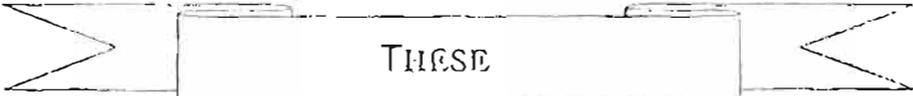


SECTION MEDECINE

Année universitaire 2000-2001

Thèse N°

LES CANCERS DU CÔLON ET DU RECTUM AU BURKINA FASO :
UNE REVUE DE 86 CAS COLLIGES AU CENTRE HOSPITALIER
NATIONAL YALGADO OUEDRAOGO DE OUAGADOUGOU ET AU
CENTRE HOSPITALIER NATIONAL SOURO SANON DE BOBO-
DIOULASSO.



THESE

Présentée et soutenue publiquement le 09 Août 2001 pour l'obtention du grade de
DOCTEUR en MEDECINE (Diplôme d'état)

Par

Kalmogho Delwindé Eustache
Né le 20 septembre 1971 à Bobo Dioulasso

DIRECTEUR DE THESE
Pr. A. SANOU

CO-DIRECTEUR
Dr. S. S. TRAORE

JURY
Président : Pr Ag. P.D. ILBOUDO

Membres:
Dr. B. SAKANDE
Dr. A.J.S. SANON
Dr. E. BANDRE

Unité de formation et de Recherche
des Sciences de la Santé
(UFR/SDS)

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

Directeur	Pr. Amadou SANOU
Directeur Adjoint	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur de la Section Pharmacie	Pr. I. Pierre GUISSOU
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	M. TRAORE Fakouo
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mme Christine NARE
Conservateur de la Bibliothèque	M. Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Directeur	Mme Habi KEITA
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mme KABRE Hakiéta
Audiovisuel	M. Alain Pascal PITROIPA
Reprographie	M. Abdoulaye BAGUYAN
Service Courrier	M. Ousmane SAWADOGO

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU Année universitaire 2000-2001

Unité de formation et de Recherche
des Sciences de la Santé
(UFR/SDS)

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires

Rambré Moumouni OUMINGA	Anatomie organogénèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO (in memoriam)	Sémiologie et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie Générale et Digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie & Toxicologie
Bibiane KONE	Gynécologie - Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie

Professeurs associés

Blaise KOUDOGBO	Toxicologie
-----------------	-------------

Maîtres de Conférences

Julien YILBOUDO	Orthopédie -Traumatologie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie -Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie

Joseph Y. DRABO	Médecine Interne/Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie
Adama LENGANI	Néphrologie
Oumar TRAORE N°1	Orthopédie-Traumatologie
Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Pédiatrique
Adama TRAORE	Dermatologie Vénérologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Théophile L. TAPSOBA	Biophysique - Médecine Nucléaire

Assistants associés

Valérie MURAILLE	Galénique et Chimie-Analytique
------------------	--------------------------------

Maîtres-Assistants

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Si Simon TRAORE	Chirurgie
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Daman SANO	Chirurgie Générale
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie

Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rabiou CISSE	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie Obstétrique
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Boubacar TOURE	Gynéco-Obstétrique
Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE	Bactério-Virologie
Alain ZOUBGA	Pneumologie
Boubacar NACRO	Pédiatrie
KABRE Abel	Neuro-Chirurgie
DAO / Maïmouna OUATTARA	ORL
KYELEM / Nicole Marie ZABRE	Maladies Infectieuses
TRAORE / Antoinette BELEM	Pédiatrie
Kapouné KARFO	Psychiatrie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Jean Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
Ali NIAKARA	Cardiologie
<u>Assistants Chefs de cliniques</u>	
T.Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation physiologie
M. Théophile COMPAORE	Chirurgie

Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
André K. SAMANDOULOUGOU	Cardiologie
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphaël DAKOURE	Anatomie-Chirurgie
<u>Assistants</u>	
Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
Bobliwendé SAKANDE	Anatomie-Pathologique
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-physiologie
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Arsène M. D. DABOUE	Ophthalmologie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophthalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Vincent OUEDRAOGO	Médecine du Travail
S. Christophe DA	Chirurgie
Nazinigouba OUEDRAOGO	Réanimation
Aurélien Jean SANON	Chirurgie
LOUGUE / SORGHO Claudine	Radiologie
YE / OUATTARA Diarra	Pédiatrie
Bernabé ZANGO	Chirurgie
L. Valerie Adélaïde NEBIE	Cardiologie
Blandine THIEBA	Gynécologie-Obstétrique
Abdel Karim SERME	Gastro-Entérologie
Moussa BAMBARA	Gynécologie-Obstétrique

Fatou BARRO	Dermatologie
Olga LOMPO	Anatomie Pathologique
Appolinaire SAWADOGO	Gastro-Entérologie
Martial OUEDRAOGO	Pneumo-Phtisiologie
Moussa KERE	Santé Publique
Laurent OUEDRAOGO	Santé Publique
Innocent NACOULMA	Orthopédie-Traumatologie
P. Antoine NIAMPA	Dermatologie
MILLOGO/TRAORE Françoise Danielle	Gynécologie-Obstétrique
z. Théodore OUEDRAOGO	Santé Publique
P. André KOALAGA	Gynécologie-Obstétrique
Emile BANDRE	Chirurgie générale et digestive
Syranyan SEKOULE	Psychiatrie
Dieudonné OUEDRAOGO	Chirurgie maxilo-faciale
Assistants Biologistes des Hôpitaux	
Lassina SANGARE	Bactério-Virologie
Idrissa SANOU	Bactério-Virologie
Harouna SANON	Hématologie/Immunologie
Issa SOME	Chimie Analytique
Rasmané SIEMDE	Galénique

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
Patoin Albert OUEDRAOGO	Zoologie

Maîtres de Conférences

Boukary LEGMA	Chimie-Physique Générale
François ZOUGMORE	Physique
Adama SABA	Chimie Organique
Philippe SANKARA	Cryptogamie-Phytopharmacie
Gustave KABRE	Biologie Générale

Maîtres-Assistants

Makido B. OUEDRAOGO	Génétique
Raymond BELEMTOUGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

Assistants

Apolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
Jeanne MILLOGO	T.P. Biologie-Végétale

Institut du Développement Rural (IDR)

Maîtres de Conférences

Didier ZONGO	Génétique
Georges Annicet OUEDRAOGO	Biochimie

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG)

Maître-Assistant

Tibo Hervé KABORE	Economie-Gestion
-------------------	------------------

Assistants

Mamadou BOLY (in mémoriam) Gestion

Faculté de Droit et Sciences Politiques
(FDSP)

Assistants

Jean Claude TAITA Droit

ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mme Henriette BARY Psychologie

Aimé OUEDRAOGO Ophtalmologie

R. Joseph KABORE Gynécologie-Obstétrique

Dr Bruno ELOLA Anesthésie-Réanimation

Dr Michel SOMBIE Planification

Dr Nicole PARQUET Dermatologie

M. GUILLRET Hydrologie

M. DAHOU (in mémoriam) Hydrologie

Dr Bréhima DIAWARA Bromatologie

Dr Annette OUEDRAOGO Stomatologie

Dr Adama THIOMBIANO Législation Pharmaceutique

Dr Sidiki TRAORE Galénique

Mr Mamadou DIALLO Anglais

Dr Badioré OUATTARA Galénique

Dr Alassane SICKO Anatomie

Dr Aline TIENDREBEOGO Chimie Analytique et contrôle
médic.

Dr Noël ZAGRE Nutrition

Dr TRAORE / COULIBALY Maminata Biochimie

Dr Seydou SOURABIE Pharmacognosie

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. M. K. A. EDEE

Biophysique (Lomé)

Pr. Mbayang NDIAYE-NIANG

Physiologie (Dakar)

Pr. E. BASSENE

Pharmacognosie (Dakar)

Pr M. BADIANE

Chimie Thérapeutique (Dakar)

Pr B. FAYE

Pharmacologie (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
parasitaires (Abidjan)

Pr Jean Marie KANGA

Dermatologie (Abidjan)

Pr. Arthur N'GOLET

Anatomie Pathologique
(Brazzaville)

Mission Française de Coopération

Pr. Etienne FROGE

Médecine Légale

Pr AYRAUD

Histologie-Embryologie

Pr. Henri MOURAY

Biochimie (Tours)

Pr. Denis WOUESSI DJEWE

Pharmacie Galénique (Grenoble
France)

Pr. M. BOIRON

Physiologie

Mission de l'Université Libre de Bruxelles
(ULB)

Pr. Marc VAN DAMME

Chimie Analytique-Biophysique

Pr. Viviane MOES

Galénique

DEDICACES

Je dédie cette thèse à :

Au courageux peuple du BURKINA FASO qui, malgré l'ingratitude de la nature a su donner à ses hommes des vertus d'intégrité, d'humilité et de compétences.

A tous ceux qui se battent pour plus de liberté et de démocratie.

A mon père SIMEON (in memoriam)

Ton arrachement précoce à notre affection nous a beaucoup attristé, mais a été pour nous une source d'inspiration pour affronter la vie. Vois en ce modeste travail le fruit de tes efforts et j'espère n'avoir pas déçu tes espérances.

A ma mère THECLE

Tu t'es retrouvée seule malgré la douleur de la disparition de papa à nous élever, tâche à laquelle tu n'as pas failli et au prix de nombreux sacrifices. Ce travail est le tien.

A mon épouse ANGELE amour éternel

Ta présence à mes côtés pendant tout le cycle fut pour moi une source intarissable de bonheur et de courage pour affronter la vie. Cette thèse est le couronnement de nos efforts communs.

A ma fille AXELLE MIRANDA

Tu es pour papa et maman une fierté et une source de bonheur renouvelée, puisse ce travail te servir d'exemple dans la vie.

A mes frères et soeurs CLOVIS, ANDREA, APOLLINE, CHARLES

J'ai toujours bénéficié de votre soutien et de votre amour fraternel. Ce travail est le fruit de ces longues années de nos efforts communs.

A YOLANDE (in memorium)

Je te suis redevable du choix et du succès de ces études, mais la mort ne t'a pas permis de voir le couronnement de ton soutien.

A mes oncles

Félix, Dominique, Abbé Dieudonné,

A mes tontons

Dominique Ouédraogo, Xavier Nana, Racine Ba et leurs familles

A mes tantes et

A tous mes cousins et mes cousines

Pour le soutien et l'affection dont j'ai été particulièrement l'objet de votre part.

A ma belle famille

pour le soutien et la compréhension dont j'ai été l'objet pendant toutes ces années

A mes amis

***Omar, Vieux, Marc, Michel,
Amadou, Eloi, Noël,***

***Mickailou, Karim, Mohamed et
leurs familles***

Le Docteur Claude ONADJA(in memoriam) j'aurai aimé te compter à mes côtés, mais la mort en a décidé autrement. Tu demeureras dans mon cœur .

A mes collègues et promotionnaires de l'UFR /SDS en particulier

***Philibert et Estelle, Papy,
Flavien, Doli, Issa, Mireille,
Nadine, Jean-Marc***

***Clarisse, Yacinte, Philippe,
Ybar, Pierre, Antoine, Murielle
Emmanuel***

A mon coach

Roger Thiombiano et sa famille

A mes compagnons de :

l'Union Générale des Etudiants Burkinabé (UGEB)

Cadre de formation et de responsabilisation à la vie.

A mes aînés et camarades de l'UGEB

***Kouanda séni, Soulama
Soungalo, Ima Saïdou,
Yelkouni Hermann,***

***Badiel Souleymane,
Coulibaly Gerard,
Nacro Bismarck, Sirima
Ardjouma,***

**de l'Association Nationale des Etudiants Burkinabé
(ANEB)**

Aux militants et militantes de l'ANEB Ouagadougou pour ces moments de solidarité agissante, de joie et d'apprentissage de la vie en commun en particulier:

Tibiri André, Kologo

Souleymane, Farama

Ambroise, Tiemtore Ousseini,

Se Yaya , Hien Ollo Pépin,

Nikièma Péré, Koné Amadou,

Kagambéga Nicolas,

Somé Dar Francis,

Doulougou Boukaré ,

Ouédraogo Adissa, Yaméogo

Marcelline, Dao Abou, Méda

Bertrand, Somé Désiré,

Ouédraogo Mahamadi,

sawadogo André, Korgo

Edgar, Ganamé Ali, Fofana

Aux militants de l'ANEB Bobo

Bamogo Abdoulaye, Kaboré

Emmanuel, Ouédraogo

Ousmane, Badolo Olivier,

Ouédraogo Moustapha. ,

Ouédraogo Ben Hassan,

Sawadogo Harouna, Dembélé,

Julien, Bamba.

A NOS MAÎTRES ET JUGES

A notre Maître et directeur de Thèse
Le Professeur Amadou SANOU
Professeur Titulaire de chirurgie
Chef de service de la chirurgie générale et digestive C.H.N.Y.O de
OUAGADOUGOU

Nous avons eu l'honneur de bénéficier de votre enseignement et de votre encadrement au cours de notre stage hospitalier.

Vous avez accepté malgré vos multiples occupations de parrainer ce modeste travail.

Vos connaissances scientifiques et votre dextérité en chirurgie font l'unanimité.

Plus qu'un maître vous êtes pour nous un père attentionné.

Veuillez accepter notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements.

A notre Maître et Président de Jury
Le Professeur Agrégé Piga Daniel ILBOUDO
Maître de Conférence Agrégé de Gastro-Entérologie
Chef de service de Gastro-Entérologie du C.H.N.Y.O de
OUAGADOUGOU

Nous sommes très touché de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger cette thèse malgré vos multiples sollicitations.

Vous nous avez apporté votre soutien et vos conseils depuis le début de notre travail.

Votre disponibilité et vos qualités scientifiques nous ont beaucoup impressionnées.

Nous vous adressons en ce jour solennel notre profonde gratitude et nos sincères remerciements.

A notre Maître et Co-directeur de Thèse
Le Docteur Si Simon TRAORÉ
Maître Assistant en chirurgie digestive

Vous nous avez inspiré et guidé ce travail

Nous avons surtout bénéficié de vos connaissances et votre expérience au cours de notre stage hospitalier dans le service de chirurgie B.

Nous avons été marqué par votre disponibilité et surtout votre ardeur au travail.

Nous avons beaucoup abusé de votre temps et veuillez accepter notre profonde gratitude et nos remerciements.

A notre maître et Juge
Le Docteur Boblewendé SAKANDÉ
Assistant de Cytologie et Anatomie Pathologiques

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail.

Nous avons toujours bénéficié de vos précieux conseils.

Vos qualités scientifiques sont reconnues.

Acceptez nos hommages et notre reconnaissance.

A notre Maître et Juge

Le Docteur Jean Aurélien Seydou SANON

Assistant de chirurgie

Vous avez accepté sans réticences aucunes de nous aider et de nous guider pendant notre séjour au CHNSS de BOBO DIOULASSO.

Nous avons été impressionné par vos connaissances et vos qualités humaines.

Nous sommes flatté de l'honneur que vous nous faites de juger cette thèse malgré la distance et vos obligations multiples.

Nous vous adressons notre sincère reconnaissance et nos remerciements.

A notre Maître et Juge

Le Docteur Emile BANDRÉ

Assistant de chirurgie

Votre compétence et votre abnégation au travail forcent l'admiration.

Nous avons beaucoup appris à vos côtés.

Vos qualités humaines et votre disponibilité nous ont beaucoup marquées.

Nous vous adressons notre profonde gratitude et nos remerciements.

NOS REMERCIEMENTS

Au personnel médical et paramédical du Centre Hospitalier National Souro SANOU (C.H.N.S.S) DE BOBO DIOULASSO

pour l'aide et la disponibilité en particulier :

Au Docteur SANON AURELIEN, au Docteur BONKOUNGOU BENJAMIN, à Mme TRAORE du secrétariat chirurgical du CHNSS pour le soutien et la disponibilité dont vous avez fait montre pendant notre séjour, toute notre reconnaissance vous accompagne.

Aux Stagiaires internes du C.H.N.S.S en particulier

Dembélé Philibert et Dabiré Estelle, Traoré Forgo Charles, Kaboré Mathurin, Bicaba Auguste.

A tous ceux qui m'ont permis et rendu mon séjour agréable à BOBO DIOULASSO

Au personnel de la Chirurgie B du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo de OUAGADOUGOU (CHNYO) en particulier :aux

Docteurs Raphaël DAKOURE, Daman SANON, Maurice ZIDA, Brahim KIRAKOYA Gilbert BONKOUNGOU

Au major Mme Ilboudo Celestine, aux infirmiers et infirmières pour tout ce que vous m'avez appris pendant toutes ces années.

Nos remerciements pour l'iconographie au :

Pr Ag Daniel Ilboudo,

Dr Boblewendé Sakandé,

Dr Rabiou Cissé

et au stagiaire interné Maurice Ilboudo.

Aux Stagiaires externes : *Nana Arnaud, Nikiéma Madi, Tamboura Yacouba* pour la fouille des dossiers

Pour le travail de saisie et d'impression nos remerciements

Au couple KYELEM (Dominique et Regina),

A Marc Guigemdé et Zemba Boubacar, Naré Karim,

A Mr et Mme Kaboré.

A TOUS CEUX QUI M' ONT AIDÉ ET SOUTENU

SOMMAIRE

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
-------------------	---

PREMIERE PARTIE: REVUE DE LA LITTERATURE

I. RAPPELS ANATOMIQUE, HISTOLOGIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DU CÔLON ET DU RECTUM.....	3
A. ANATOMIE.....	3
A.1. ANATOMIE DU CÔLON	3
1.1. CÔLON DROIT.....	3
a). Définition.....	3
b). Description.....	3
b.1. Forme, situation, longueur.....	3
b.2. Configuration extérieure et diamètre.....	4
b.3. Configuration intérieure.....	4
c). Rapports.....	4
1. péritonéaux.....	4
2. Avec les autres organes.....	5
d). Vaisseaux et nerfs.....	6
1.2. CÔLON GAUCHE.....	7
a). Définition.....	7
b). Description.....	7
b.1. Forme, situation, longueur.....	7
b.2. Configuration extérieure et diamètre.....	7
b.3. Configuration intérieure.....	7
c). Rapports.....	8
c.1.péritonéaux.....	8
c.2. Avec les autres organes.....	8
d). Vaisseaux et nerfs.....	9

2. ANATOMIE DU RECTUM.....	10
2.1. Description.....	10
a. Configuration extérieure.....	10
b. Configuration intérieure.....	10
2.2. Rapports.....	10
a). Rapport de l'ampoule rectale.....	10
1. Constitution de La loge rectale.....	10
2. Dans la loge rectale.....	11
3. En dehors de la loge rectale.....	11
b) . Rapport de la courbure périnéale.....	12
2.3. Vaisseaux et nerfs.....	12
B. HISTOLOGIE.....	14
1. La muqueuse.....	14
2. La sous muqueuse.....	14
3. La musculuse.....	14
4. La séreuse.....	14
C. PHYSIOLOGIE DU CÔLON ET DU RECTUM.....	15
II. EPIDEMIOLOGIE.....	16
A. REPARTITION GEOGRAPHIQUE.....	16
B. LES FACTEURS ETIOLOGIQUES.....	16
1. L'âge et le sexe.....	16
2. Les facteurs environnementaux.....	16
3 . Les états précancéreux.....	17
a). Colites ulcéreuse.....	17
b). Adénomes.....	17
4. Les facteurs héréditaires.....	18
a). la polypose familiale.....	18
b). le syndrome de lynch.....	19
c). les formes sporadiques.....	19

III. CANCEROGENÈSE.....	20
IV. DIAGNOSTIC.....	20
A. CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE.....	20
1. Signes fonctionnels.....	20
2. Signes généraux.....	21
3. Métastases.....	21
4. Complications.....	21
5. Découverte systématique.....	21
B. LE DIAGNOSTIC POSITIF.....	21
1. CLINIQUE.....	21
2. PARACLINIQUE.....	22
2.a. Lavement baryté.....	22
2.b. Endoscopie.....	23
2.c. Anatomie pathologique.....	23
c.1. Macroscopie.....	23
c.2. Histologie.....	23
2.d. Le dosage des marqueurs tumoraux.....	24
C. LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL.....	24
D. BILAN D'EXTENSION.....	24
1. Clinique.....	25
2. Paraclinique.....	25
2.1. Bilan sanguin.....	25
2.2. Imagerie.....	25
E. CLASSIFICATION DES CANCERS COLORECTAUX.....	26
1. DUKES.....	26
2. T.N.M.....	26

V. TRAITEMENT.....	27
A. BUTS.....	27
B. MOYENS.....	27
1. LA CHIRURGIE.....	27
1.1. LE CANCER DU CÔLON	27
1.a. La préparation colique.....	27
1.b. Le traitement des cancers non compliqués.....	27
- côlon droit.....	28
- côlon transverse.....	28
- côlon gauche.....	28
1.c. Le traitement des cancers compliqués.....	29
- cancer du côlon en occlusion.....	29
- cancer du côlon perforé.....	30
- cancer du côlon avec envahissement des autres organes.....	30
1.2. LE CANCER DU RECTUM.....	30
1.2.a. Les techniques d'exérèses chirurgicales.....	30
➤ Chirurgie mutilante	30
➤ Chirurgie conservatrice.....	31
→ la résection antérieure du rectum.....	31
→ la résection du rectum avec anastomose colo-rectale.....	31
→ l'intervention de HARTMANN.....	31
1.2.b. Les autres techniques.....	31
1.3. TRAITEMENT CHIRURGICAL DES MÉTASTASES.....	32
a. Les métastases hépatiques.....	32
b. Les métastases pulmonaires.....	32
2. LA RADIOTHERAPIE	33
1. Cancer du côlon.....	33
2. Cancer du rectum	33
3. LA CHIMIOTHERAPIE.....	34

4. L'IMMUNOTHERAPIE.....	34
C. SCHEMAS THERAPEUTIQUE SELON LA CLASSIFICATION.....	34
1 . les cancers du côlon.....	34
a). cancers non métastatiques.....	34
b). cancers métastatiques.....	35
2 . les cancers du rectum.....	35
a). cancers non métastatiques.....	35
b). cancers métastatiques.....	35
D. EVOLUTION.....	36
1. PRONOSTIC ET SURVIE.....	36
2. DETECTION ET PREVENTION.....	36

DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE

I. OBJECTIFS DE L'ETUDE	38
OBJECTIF GENERAL.....	38
OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	38
II. METHODOLOGIE.....	39
1. CADRE DE L'ETUDE.....	39
2. PERIODE DE L'ETUDE.....	39
3. SOURCES DE DONNÉES.....	39
4. POPULATION DE L'ETUDE.....	39
-Critères d'inclusion.....	40
-Critères d'exclusion.....	40
5. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES.....	40
III. RESULTATS	41
A. ASPECTS GENERAUX.....	41
1. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES.....	41
1.1. La Fréquence.....	41
1.2. L'age.....	41
1.3. Le sexe.....	42
1.4. La profession.....	42
1.5. La provenance.....	42
1.6. Le niveau socio-économique.....	43
2. ASPECTS CLINIQUES.....	43
2.1. Les circonstances de découverte.....	43
2.2. Les motifs de consultation.....	44
2.3. Les antécédents.....	44
2.4. L'examen physique.....	44

3. ASPECTS PARACLINIQUES.....	45
3.1. Bilan diagnostique.....	45
a). Le lavement baryté.....	45
b). L'endoscopie.....	45
c). L'échographie.....	45
3.2. Bilan d'extension.....	46
3.2.1. Recherche de métastases.....	46
a. Echographie abdominale	46
b . Radiographie pulmonaire.....	46
c. L'urographie intraveineuse	46
3.2.2. NFS.....	46
4. ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES.....	47
4.1. Topographie	47
4.2. Macroscopie.....	47
4.3. Histologie.....	48
5. ASPECTS THERAPEUTIQUES.....	48
5.1. Le traitement médical.....	48
5.2. Le traitement chirurgical.....	49
6. ASPECTS EVOLUTIFS.....	51
6.1. Morbidité.....	51
6.2. Mortalité.....	51
B. CANCER DU CÔLON	53
1. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES.....	53
1.1. La fréquence.....	53
1.2. L'age.....	53
1.3. Le sexe.....	53
2. ASPECTS CLINIQUES.....	54
2.1. Les motifs de consultation.....	54
2. 1. L'examen physique ;.....	54
3. ASPECTS PARACLINIQUES.....	54
3.1. Bilan diagnostique.....	54

a). Le lavement baryté.....	54
b). La coloscopie.....	55
3.2. Bilan d'extension.....	55
a). l'échographie abdominale.....	55
b). La radiographie pulmonaire.....	55
4. ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES.....	55
4.1. Topographie	55
4.2. Macroscopie	56
4.3. Histologie	56
5. ASPECTS THERAPEUTIQUES.....	57
1.5.1. Le traitement médical.....	57
1.5.2. Le traitement chirurgical	57
C. CANCER DU RECTUM.....	59
1. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE.....	59
1.1. La fréquence.....	59
1.2. L'age et le sexe.....	59
2. ASPECTS CLINIQUES.....	60
2.1. Les motifs de consultation.....	60
2.2. L'examen physique.....	60
3. ASPECTS PARACLINIQUES.....	61
3.1. Bilan diagnostique.....	61
a). Le Lavement baryté.....	61
b). La rectoscopie	61
3.2. Bilan d'extension.....	61
4. ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES.....	62
4.1. Topographie	62
4.2. Macroscopie	62
4.3. Histologie	63
5. ASPECTS THERAPEUTIQUES.....	63
5.1. Le traitement médical	63
5.2. Le traitement chirurgical.....	64

IV. COMMENTAIRES.....	65
A. LIMITES ET CONTRAINTES DE L'ETUDE.....	65
B. ASPECTS GENERAUX.....	65
1. LES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES.....	65
1.1. La Fréquence.....	65
1.2. L'age.....	66
1.3. Le sexe.....	67
1.4. Les facteurs socio-économiques.....	68
1.5. Les antécédents.....	68
2. LES ASPECTS CLINIQUES.....	69
3. LES ASPECTS PARACLINIQUES.....	70
3.1. Le lavement baryté.....	70
3.2. La coloscopie et la rectoscopie.....	70
4. LES ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES	71
4.1. Topographie colique et rectale.....	71
4.2. Macroscopie.....	71
4.3. Histologie.....	72
5. ASPECTS THERAPEUTIQUES.....	72
6. ASPECTS EVOLUTIFS DES CANCERS COLORECTAUX.....	73
6.1. Morbidité.....	73
6.2. Mortalité.....	74
C. CANCER DU CÔLON.....	75
1. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES.....	75
1.1. La fréquence.....	75
1.2. L'âge et le sexe.....	76
2. ASPECTS CLINIQUES.....	77
3. ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES.....	77
3.1. Topographie	77
a). Topographie gauche et droite.....	77
b). Localisations segmentaires.....	78
3.2. Histologie.....	78

4. ASPECTS THERAPEUTIQUES.....	79
D. LES CANCERS DU RECTUM.....	81
1. LES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES.....	81
1.1. La fréquence.....	81
1.2. L'âge et le sexe.....	81
2. LES ASPECTS CLINIQUES.....	82
3. LES ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES.....	83
3.1. Macroscopie	83
3.2. Histologie	83
4. ASPECTS THERAPEUTIQUES.....	83
4.1. Le traitement médical.....	83
4.2. Le traitement chirurgical.....	84
V. CONCLUSION ET SUGGESTIONS.....	86
VI. BIBLIOGRAPHIE	
VII. ANNEXES	
FICHE DE COLLECTE	
ICONOGRAPHIE	

Par délibération, l'**Unité de Formation et de Recherche 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.

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les cancers colorectaux peuvent se définir comme l'ensemble des tumeurs malignes développées aux dépens du côlon, de la jonction rectosigmoïdienne et du rectum. Ils constituent avec les cancers du sein, du poumon et de la prostate les principaux cancers solides[16] et constituent 64% des cancers digestifs[1]. En France, les cancers colorectaux représentent 15% de l'ensemble des cancers et sont également les tumeurs malignes les plus fréquentes touchant les deux sexes[21]. Les cancers colorectaux sont la première cause de décès par cancer en France[29].

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé(O.M.S)[42], en Afrique à part les maladies transmissibles (SIDA et paludisme) les cancers, les maladies cardiovasculaires et le diabète constituent les principaux défis du 21^e siècle d'où la création depuis septembre 1998 de la section de lutte contre les maladies non transmissibles.

Les cancers colorectaux touchent généralement des personnes âgées à partir de 45 ans avec une augmentation croissante à partir de cet âge. La survie globale à 5 ans est de l'ordre de 50% et ce pronostic ne semble pas s'améliorer[29].

Selon REYS[45] « lorsque les symptômes cliniques conduisent au diagnostic, le cancer est dans 40% des cas déjà avancés. La lésion ayant dépassé la paroi colique et essaimée les territoires ganglionnaires loco-régionaux ce qui explique le fâcheux pronostic ». Si malgré une meilleure prise en charge de ces cancers dans les pays occidentaux, le pronostic reste mauvais il est à craindre que dans les pays en développement, qu'il soit encore plus réservé.

Selon le Ministère de la Santé, au Burkina Faso les cancers constituent avec les maladies cardiovasculaires en 1998 les deux premières causes d'évacuations sanitaires qui ont été des sources de pertes de devises nationales[34].

Au Burkina Faso, les cancers colorectaux touchent une population relativement jeune et semblent rares.

En effet SANON entre 1977 et 1981 a retrouvé 2 cancers du côlon et 1 cancer du rectum au Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO de OUAGADOUGOU(CHNYO)[49].

Plus tard OUEDRAOGO en 10 ans(1983-1992) a recensé 27 cancers du côlon au CHNYO soit une fréquence annuelle de 2,7[41].

MOYENGA entre 1990 et 1996 a rapporté 52 cancers colorectaux soit une fréquence annuelle de 7,4[35].

ZOUNGRANA a recensé 19 tumeurs colorectales dans les endoscopies pratiquées à OUAGADOUGOU soit une fréquence hospitalière de 1,55[57].

Ces études faites uniquement au CHNYO ont démontré une augmentation progressive des cas au fil des études. Cette situation pourrait s'expliquer par le relatif contrôle des maladies infectieuses, par la plus grande fréquentation des formations sanitaires par les populations et surtout par les facilités diagnostiques (endoscopie, lavement baryté, spécialistes) de plus en plus disponibles au Burkina Faso.

Notre travail a pour but de faire une étude au niveau des deux centres hospitaliers nationaux une des premières de ce type dont l'objectif global est de déterminer les aspects épidémiocliniques, anatomopathologiques, thérapeutiques et évolutifs des cancers colorectaux.

Avant d'aborder notre étude, nous donnerons d'abord une revue de la littérature.

Première partie: Révue de la littérature

I. RAPPELS ANATOMIQUE, HISTOLOGIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DU CÔLON ET DU RECTUM

A. ANATOMIE

A.I. ANATOMIE DU CÔLON [43]

Le côlon est la portion du tube digestif située entre la jonction iléo-cæcale et le rectum. De droite à gauche, il est constitué par : le cæcum, l'appendice, le côlon ascendant, l'angle colique droit (hépatique), le côlon transverse, l'angle colique gauche (splénique), le côlon descendant et le sigmoïde. (Iconographie 1) Par ailleurs, la subdivision chirurgicale du côlon se fait en côlon droit et gauche.

1.1. LE CÔLON DROIT[43]

a) DEFINITION

Le côlon droit est la partie du côlon vascularisée par l'artère mésentérique supérieure. Il est formé par le cæcum, l'appendice, le côlon ascendant, l'angle hépatique et les deux tiers droit du transverse.

b) DESCRIPTION

1. FORME, SITUATION ET LONGUEUR (Iconographie 2)

-Le cæcum

Il est en forme de sac et mesure environ 6 cm de long et est normalement situé dans la fosse iliaque droite. Il présente sur sa face interne l'abouchement de l'appendice vermiculaire.

-L'appendice

C'est un tube flexueux long de 8 à 15 cm situé en dedans du cæcum. Il est descendant et coudé vers le bas.

-Le côlon ascendant

Il fait suite au cæcum long de 8 à 15 cm oblique en haut et en arrière. Il présente l'abouchement de l'iléon à la limite inférieure de sa face interne.

-L'angle colique droit ou angle hépatique du côlon

Il unit le côlon ascendant au transverse. Il est situé entre le rein droit en arrière et le foie en avant. Il fait un angle aigu qui regarde en avant, en bas et en dedans.

-Les deux tiers droits du transverse

Long de 25 à 50 cm il forme une anse concave en haut et en arrière et s'étend de droite à gauche sous le foie et l'estomac.

La limite entre les deux parties du côlon transverse est imprécise car les deux territoires vasculaires qui les définissent sont anastomosés.

Les différentes parties du côlon droit connaissent des variations de forme, de situation et de longueur en fonction de l'individu.

2. CONFIGURATION EXTÉRIEURE ET DIAMÈTRE

Le côlon droit présente trois rangées de bosselures et trois bandelettes musculaires longitudinales entre les rangées de bosselures.

Ces bandelettes convergent au point d'implantation de l'appendice donnant attache sauf sur le cæcum à des appendices épiploïques peu nombreux.

Le diamètre est de 7 cm environ au niveau du cæcum et décroît de droite à gauche. Le diamètre de l'appendice est de 4 à 8 mm.

3. CONFIGURATION INTERNE

Aux bandelettes, bosselures et sillons transversaux qui les séparent correspondent intérieurement des saillies longitudinales des cellules et des crêtes transversales. Le côlon droit s'ouvre sur deux orifices que sont l'orifice iléo-colique et l'orifice appendiculaire.

C). RAPPORTS

1. Rapports péritonéaux et fixité

Ces rapports sont surtout assurés par les divers mésos et autres fascias qui font qu'il existe des segments mobiles et des segments fixes. Le cæcum, l'appendice, le transverse à gauche du deuxième duodénum sont des segments entièrement péritonisés et mobiles.

Les segments fixés se retrouvent alors en position rétro péritonéale. Ainsi, le côlon ascendant est fixé sur le péritoine pariétal par le fascia de TOLDT droit.

Ce fascia se continue par le fascia pré-pancréatique sous mésocolique qui accole la partie droite du transverse. L'angle droit lui est fixé au diaphragme par le ligament phrénico-colique droit.

Les rapports péritonéaux importants se font surtout avec le mésocôlon transverse et le grand épiploon qui relie la grande courbure de l'estomac à la face antérieure du côlon transverse.

2. Rapports avec les organes

Ces rapports sont identiques pour l'ensemble du côlon avec quelques variations chez l'homme et la femme.

- En avant le rapport important se fait avec la paroi abdominale antérieure pour le cæcum, l'appendice et le côlon ascendant. L'angle droit et la partie droite du transverse sont en rapport avec le foie, la vésicule biliaire et la paroi costale.

- En arrière le cæcum est en rapport avec les parties molles de la fosse iliaque droite. De la profondeur vers la superficie elle se constitue du péritoine, du tissu cellulo-graisseux sous péritonéal, du fascia iliaca, du tissu cellulo-graisseux sous aponévrotique et du muscle psoas iliaque.

Le colon ascendant et l'angle droit sont en rapport avec le carré des lombes en bas, le rein droit, le diaphragme et les côtes en haut.

- En dehors, le cæcum et le côlon ascendant répondent à la paroi latérale de l'abdomen.

- En dedans, le côlon droit répond à la grande cavité péritonéale avec les anses grêles et le grand épiploon. Sous le péritoine pariétal postérieur il est en rapport avec le deuxième duodénum, le génus inférior, l'uretère droit et les vaisseaux (spermatiques ou utéro-ovariens et iliaques externes droits).

- En haut, il répond à la face inférieure du foie, au bord inférieur du deuxième duodénum et à la grande courbure de l'estomac auquel il est uni par le ligament gastro-colique.

- En bas, le côlon droit est en rapport avec les organes pelviens dont les annexes chez la femme.

d) VAISSEAUX ET NERFS

1. Artères (Iconographie 4,5)

Le côlon droit est vascularisé par l'artère mésentérique supérieure (AMS), branche de l'aorte abdominal. La vascularisation artérielle est assurée par:

- deux artères constantes et importantes
 - L'artère colique supérieure droite. Elle donne les branches au côlon ascendant et la branche droite de l'arcade de Riolan.
 - L'artère colique inférieure droite ou artère iléo-cæco colo-appendiculaire qui donne des branches cæcales (antérieure et postérieure), une branche appendiculaire et un rameau iléal.
- deux artères inconstantes et accessoires qui sont
 - l'artère du côlon transverse
 - l'artère du côlon ascendant,

Ces artères forment une arcade bordant le long du côlon.

2. Veines

Toutes les veines sont drainées vers le système porte par la veine colique supérieure droite. Elle s'unit à la veine gastro-épiploïque droite et à la veine colique inférieure pour former le tronc gastro-colique de HENLE.

3. Les lymphatiques

les relais ganglionnaires sont assurés par quatre groupes :

- Les groupes périphériques constitués par les ganglions épi coliques et para coliques,
- Les groupes intermédiaires le long des artères coliques,
- Le groupe principal à l'origine des artères coliques,
- Le groupe central ou mésentérique supérieur juxta-aortique en arrière du pancréas.

La lymphe gagne ensuite le canal thoracique et le système cave supérieur.

4. Nerfs

Ils viennent du plexus solaire par le plexus mésentérique supérieur satellite des artères.

1.2. LE CÔLON GAUCHE[43]

a). DEFINITION

Le côlon gauche est la partie du côlon vascularisée par l'artère mésentérique inférieure. Il est constitué par le tiers gauche du transverse, l'angle colique gauche, le côlon descendant, le côlon iliaque et le côlon sigmoïde qui continue en bas avec le rectum.

b). DESCRIPTION

1. FORME, SITUATION ET LONGUEUR((CONOGRAPHIE 3)

-Le côlon transverse

C'est le tiers gauche qui appartient au côlon gauche mais la distinction est difficile à faire car les territoires vasculaires sont anastomosés. Il mesure 12 à 25 cm, et est oblique en haut en arrière et à gauche.

-L'angle colique gauche

Il est encore appelé angle splénique du côlon, il unit le transverse au côlon descendant. Il est plus profond et plus haut que l'angle droit. C'est un angle aigu qui regarde en avant, en bas et en dedans.

-Le côlon descendant.

Il fait suite à l'angle splénique et mesure 12 cm de long environ, vertical légèrement concave en dedans et se termine au niveau de la crête iliaque.

Le côlon iliaque

C'est la portion du côlon comprise entre la crête iliaque et le bord interne du psoas ou du détroit supérieur. Il est long de 6 à 15 cm, rectiligne concave en dedans.

Le côlon pelvien

Il est encore appelé anse sigmoïde. C'est un segment mobile dont la longueur varie entre 15 et 80 cm. Selon la longueur il peut être court, moyen ou long.

2. CONFIGURATION EXTÉRIEURE ET DIAMÈTRE

Le côlon gauche présente à l'image du côlon droit trois rangées de bosselures et trois bandelettes musculaires longitudinales. Le diamètre décroît de haut en bas. Ce diamètre est de 3 à 6 cm au niveau du côlon pelvien.

3. CONFIGURATION INTÉRIEURE

Cette configuration est identique à celle du côlon droit.

c). RAPPORTS

1. Rapports péritonéaux

Ces rapports sont à peu près similaires à ceux du côlon droit. Ainsi, le côlon transverse présente 2 rapports péritonéaux essentiels qui sont le mésocôlon transverse et le grand épiploon.

L'angle splénique, les côlons descendant, iliaque et leurs mésos sont fixés et accolés au péritoine pariétal postérieur par le fascia de TOLDT gauche.

Par ailleurs, l'angle gauche est fixé par deux ligaments qui sont le ligament phrénico-colique gauche et le ligament spléno-colique.

Le côlon sigmoïde est entièrement enveloppé par le péritoine viscéral et mobile dans la grande cavité péritonéale. Le rapport essentiel est l'attache du côlon sigmoïde à la paroi postérieure par le méso-sigmoïde contenant les vaisseaux et nerfs du côlon.

Le méso-sigmoïde en fonction de la longueur du sigmoïde est étroit ou large, plus ou moins long, avec une hauteur plus ou moins grande à 25 cm.

Par ailleurs, il existe trois replis péritonéaux accessoires dont le plus important est le ligament infundibulo-colique.

2. RAPPORT AVEC LES AUTRES ORGANES

- En dehors le côlon gauche est en rapport avec la paroi latérale de l'abdomen et le grill costal.
- En dedans les rapports essentiels se font avec les anses grêles et le grand épiploon. Sous le péritoine pariétal postérieur il est en rapport avec le rein gauche, l'uretère gauche et les vaisseaux spermatiques ou utéro-ovariens gauches.
- En haut l'angle gauche est relié à la rate par le ligament spléno-colique.
- En avant, il est en rapport avec la paroi abdominale antérieure essentiellement.
- En arrière l'angle gauche est en rapport avec le rein gauche (pôle supérieur) et le diaphragme.

Les côlons descendant et iliaque sont en rapport avec les parties molles de la fosse iliaque gauche, le carré des lombes, le diaphragme.

Le côlon pelvien par l'intermédiaire du méso-sigmoïde est en rapport avec les organes sous péritonéaux situés sous la paroi pelvienne.

d) VAISSEAUX ET NERFS

1. Les artères (Iconographie 4, 5)

Ce sont les collatérales de l'artère mésentérique inférieure (A.M.I) qui donne deux branches collatérales importantes que sont :

- L'artère colique gauche inférieure ou tronc des sigmoïdes
- L'artère colique gauche supérieure.

Il existe par ailleurs une artère accessoire, l'artère du côlon descendant.

Ces artères forment le long du côlon une arcade bordant qui peut être unique ou multiple.

2. Les veines

Les veines, une par artère, se jettent dans le tronc porte.

3. Les lymphatiques

à l'image du côlon droit, il existe quatre relais ganglionnaires qui sont :

- le groupe périphérique
- le groupe intermédiaire
- le groupe principal et le groupe central qui sont juxta-aortiques.
- la chaîne lymphatique mésentérique inférieure a deux particularités importantes : elle est commune au côlon et au rectum et communique sur toute sa longueur avec les ganglions juxta-aortiques.

4. Nerfs

Ils viennent du plexus solaire par les plexus inter mésentérique et mésentérique inférieur. Ils sont satellites des artères

2. ANATOMIE DU RECTUM[43]

Le rectum est la partie du tube digestif faisant suite au côlon sigmoïde et mesure 15 à 17 cm de long.

2.1. DESCRIPTION (Iconographie 7)

Le rectum est limité en haut par la jonction recto-sigmoïdienne et en bas par la jonction recto-anale.

On lui décrit deux parties d'origine embryologique différente:

- Le segment pelvien ou supérieur encore appelé ampoule rectale d'origine endodermique
- Le segment périnéal ou inférieur d'origine ectodermique.

a). Configuration extérieure

Dans son segment péritonisé, le rectum a l'aspect du côlon sigmoïde avec des bosselures et des sillons peu marqués. Il est parcouru par trois valvules (supérieure, inférieure et moyenne).

b). Configuration intérieure

Elle est facilement étudiée par le lavement baryté et l'endoscopie et montre des replis transversaux ou valvules de HOUSTON

2.2. RAPPORTS DU RECTUM

Ces rapports sont importants à connaître du fait de l'envahissement loco-régional possible en cas de cancer du rectum.

a) Rapport de l'ampoule rectale

1. Constitution de la loge rectale

La loge rectale constitue les éléments de rapports importants du rectum, elle est constituée de deux étages:

-Un étage supérieur ou séreux recouvert par le péritoine. En avant le péritoine recouvre les deux tiers supérieurs de l'ampoule rectale et forme le cul de sac de DOUGLAS.

-Un étage inférieur fibreux dépendant des lames cellulo-fibreuses de l'espace pelvi rectal supérieur.

2. Rapport dans la loge rectale

Par la loge rectale, le rectum est en rapport avec :

-la graisse péri rectale séparant le rectum des parois de sa loge et permettant le décollement et l'abaissement chirurgical,

-les pédicules vasculo-nerveux du rectum par le pédicule hémorroïdal moyen et supérieur en arrière.

3. Rapport en dehors de la loge rectale

-En avant

chez l'homme,

•La portion supérieure est péritonisée constituant le cul de sac de DOUGLAS et répond à la face postérieure de la vessie, la face supérieure de la vésicule séminale et le canal déférent.

•La portion inférieure dépéritonisée constituée par la lame prostato-péritonéale répond à la vésicule séminale, à l'ampoule déferentielle, aux uretères, à la base de la vessie et à la face postérieure de la prostate.

chez la femme

•La portion péritonisée par le cul sac de DOUGLAS est en rapport avec la face postérieure de l'utérus et les ligaments larges latéralement.

•La portion inférieure par le septum recto vaginal est en rapport avec la face postérieure du vagin, les paramètres plus latéralement sont traversés par l'uretère qui est surcroisée par l'artère utérine.

-Latéralement

•La portion péritonisée est en rapport avec le récessus rectal contenant quand le rectum est vide, les anses grêles, le cæco-appendice à droite, le côlon sigmoïde à gauche, les ovaires et le pavillon tubaire. Plus latéralement, il est en rapport avec la paroi pelvienne dont il se rapproche quand il est distendu et sur laquelle chemine l'uretère et les vaisseaux hypogastriques.

•La portion inférieure sous péritonéale est en rapport avec le plexus nerveux hypogastrique, l'espace pelvi-rectal supérieur et son contenu que sont l'uretère, les branches viscérales de l'artère hypogastrique, les veines hémorroïdales moyennes le plexus séminal et vésico-prostatique chez l'homme. Chez la femme l'ampoule rectale est en rapport avec la paroi pelvienne.

-En arrière

Par l'intermédiaire du fascia retro rectal il est en rapport avec l'espace retro rectal contenant l'artère sacrée médiane et sympathique sacrée.

Plus en arrière il est en rapport avec la concavité sacrée, le coccyx et les muscles sacro-coccygiens.

b). Rapport de la courbure périnéale

La jonction entre l'ampoule et le canal anal est située juste au niveau du plan des muscles releveurs de l'anus. La courbure périnéale est encore en rapport :

-En avant avec la face antérieure de la prostate chez l'homme

Avec la partie moyenne du vagin chez la femme

-En arrière, elle répond au sommet du coccyx.

2.3. VAISSEAUX ET NERFS DU RECTUM

1. Les artères(Iconographie 8)

La vascularisation artérielle est assurée par quatre voies artérielles d'importance inégale. Ce sont :

•*Les artères hémorroïdales supérieures (droite et gauche)* branche de l'artère mésentérique inférieure(A.M.I)

les plus importantes car les plus volumineuses et irriguent l'ampoule rectale de même que les parois rectales.

•*Les artères hémorroïdales moyennes* branche de l'artère hypogastrique beaucoup moins importantes donnent des branches à la partie basse de l'ampoule rectale,

•*les artères hémorroïdales inférieures* (branche de la honteuse interne)

•*les artères sacrées médianes.*

2. Les veines

Le plexus veineux hémorroïdal est développé au dépend de la tunique sous muqueuse du rectum surtout au niveau du canal anal. Le drainage veineux se fait selon trois grandes voies :

- les veines hémorroïdales supérieures toutes confluentes vers la veine mésentérique inférieure avec un drainage porte,
- les veines hémorroïdales moyennes et les veines hémorroïdales inférieures qui ont toutes un drainage cave.

3. Les lymphatiques

Les rameaux d'origine sont muqueux, sous muqueux et musculaires.

Les collecteurs sont organisés en trois pédicules :

- le pédicule rectal supérieur se draine dans les ganglions lymphatiques abdomino-aortiques et lombaires,
- les pédicules rectaux moyens qui gagnent les ganglions lymphatiques iliaques internes et sacrés,
- les pédicules rectaux inférieurs qui se drainent vers les ganglions inguinaux.

4. Les nerfs

Le rectum dans son ensemble est innervé par :

- le plexus rectal supérieur qui est une terminaison du plexus mésentérique inférieur,
- Le plexus rectal moyen et inférieur provenant du plexus hypogastrique inférieur,
- Le sphincter externe innervé par le nerf anal qui est une branche collatérale du plexus honteux interne, parfois il existe un nerf sphinctérien accessoire.

B. HISTOLOGIE DU CÔLON ET DU RECTUM[51]

Le rectum et le côlon à l'instar des tuniques du tube digestif sont composés de quatre couches qui sont de dedans en dehors, la muqueuse, la sous muqueuse, la musculéuse et la séreuse.

La description portera sur l'histologie du côlon et du segment pelvien du rectum qui ont la même configuration histologique.

1. La muqueuse

Elle est plate, dépourvue de villosités avec un épithélium de type cilié uni stratifié. Les glandes de LIEBERKÜHN occupent le fond des cryptes. Elles sont longues, bifurquées et composées de quelques cellules qui sont les entérocytes indifférenciés, les cellules caliciformes, les cellules à vacuoles et quelques cellules argentaffines. Il n'y a pas de cellules de Paneth.

La couche profonde est occupée par des couches lymphoïdes contenant des follicules hyperplasiques et de tissu conjonctif. Ce dernier y est peu abondant de même que la vascularisation. La couche interne de la muqueuse est tapissée en dedans par la musculéuse.

2. La sous muqueuse

Elle est constituée de tissu conjonctif lâche permettant le glissement entre la muqueuse et de la musculéuse.

3. La musculéuse

Elle est constituée de muscles lisses disposés en deux couches :

- Une couche externe longitudinale particulièrement développée dont les renforcements sont les bandelettes longitudinales cæco-coliques. Cette couche échange des fibres avec celle des muscles releveurs de l'anus.

- Une couche interne circulaire peu développée au niveau de l'ampoule rectale. Elle s'épaissit vers le bas pour former le sphincter interne de l'anus. La musculéuse est en outre composée de nombreuses cellules élastiques.

4. La séreuse

La séreuse péritonéale ne recouvre que la partie haute du rectum, l'autre partie étant extra péritonéale. Elle se prolonge pour former les appendices épiploïques

C. PHYSIOLOGIE DU COLON ET DU RECTUM

Le côlon et le rectum sont les lieux de transit et de stockage du contenu intestinal. Le sigmoïde étant le seul de stockage et les autres segments constituant les lieux de transit.

Le côlon par des mouvements péristaltiques de masse permet la progression du contenu intestinal vers le rectum. Ces mouvements sont déclenchés de façon automatique par le réflexe gastro-colique et ont lieu toutes les deux ou quatre heures.

En outre le rôle physiologique important joué par le côlon et le rectum est la réabsorption de l'eau et des électrolytes, ainsi sur 500 à 1500 ml d'eau dans le côlon seulement 100 à 200 ml sont concentrés dans les fécès et cette capacité de réabsorption est liée à la structure de la muqueuse d'où de nombreuses applications dont les lavements thérapeutiques.

Par ailleurs la flore bactérienne au niveau du côlon est estimée à plusieurs millions de bactéries/ ml de contenu intestinal. Cette flore permet d'une part la défense immunitaire de l'intestin et d'autre part la conjugaison des sels biliaires. De même elle permet la ré-circulation hépatique des hormones sexuelles.

La défécation est assurée par le rectum et se définit comme l'expulsion des fécès hors de l'organisme. Elle est liée à des phénomènes de contractions de divers groupes musculaires (sphincter interne et externe, muscles pubo-rectaux et abdominaux).

Cette physiologie est importante à connaître car la perturbation de cette cinétique par des pathologies coliques dont le cancer peuvent être à l'origine de troubles de transit, diarrhée (fréquence élevée des défécations) ou des constipations opiniâtres.

II. EPIDEMIOLOGIE[17, 19, 29]

A. REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Les cancers colorectaux sont inégalement répartis dans le monde. Les pays d'Amérique du Nord, les pays d'Océanie peuplés de blancs(Australie, Nouvelle Zélande) et les pays d'Europe occidentale sont des régions à risque très élevé de cancer colorectal[15]. L'incidence est plus faible dans les pays d'Europe du Nord et d'Europe de l'Est.

Ce cancer est rare en Amérique du sud, en Asie et surtout en Afrique. Le taux d'incidence du cancer varie de 1 à 25 d'une partie du monde à un autre. Ainsi, à Dakar au Sénégal le taux d'incidence chez l'homme a été de 2,1/100.000/habitants/an et de 1,7/100.000 chez la femme[18].

Aux USA (Connecticut) le taux d'incidence a été de 50,0/100.000 habitant/an chez les hommes et 37,5/100.000/habitant/an chez la femme[18].

De telles comparaisons sont à l'origine de nombreuses hypothèses concernant les facteurs étiologiques des cancers colorectaux.[17]

B. LES FACTEURS ETIOLOGIQUES

1. L'AGE ET LE SEXE[29]

L'incidence des cancers colorectaux varie de façon significative entre 40 et 45 ans et continue à croître en doublant à chaque décennie successive ; le risque étant multiplié par 15 à partir de 45 à 70 ans. Elle atteint son maximum à 75 ans. Pour les cancers du côlon et du rectum, des séries concordantes ont montré une nette prédominance masculine avec un sex-ratio compris entre 0,8 et 1,4 pour le côlon 1,4 et 1,6 pour le rectum.

2. LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX[19]

Le rôle de l'environnement a été établi dans le développement des cancers colorectaux de part les grandes différences observées dans la répartition géographique. De tous les facteurs environnementaux l'alimentation semble jouer un rôle important dans l'étiologie des cancers sans toute fois omettre le rôle des facteurs génétiques. Des études d'épidémiologie descriptive l'ont démontré. Les

données de la littérature sont souvent contradictoires, mais des résultats disponibles permettent de suspecter le rôle protecteur ou favorisant sur la cancérogenèse intestinale de certains aliments ou nutriments.

Le rôle favorisant des graisses, de la bière (pour le cancer du rectum) et de la viande a été établi.

Par contre, le rôle protecteur des fibres (mucilages et son de blé), de la vitamine D, du calcium, des légumes et des antioxydants contenus dans certains légumes a été confirmé.

Le rôle joué par les acides biliaires dans le développement et la transformation maligne des adénomes apparaît bien établi.

L'étiologie du cancer colorectal est probablement multifactorielle, certains facteurs alimentaires favorisant son développement.

Le rôle de l'obésité, l'excès calorique, du tabagisme et du café ont été incriminés comme facteurs favorisants.

Par contre des études randomisées ont montré le rôle protecteur de l'aspirine et de l'activité physique.

3. LES ETATS PRECANCEREUX[17, 18]

Ils sont représentés par les colites ulcéreuses et les adénomes.

a). Les colites ulcéreuses

L'augmentation de risque de cancer du côlon dans la recto-colite hémorragique est connue depuis longtemps. C'est plus récemment qu'a été mise en évidence une augmentation de risque dans la maladie de Crohn. Le risque de cancer dépend essentiellement de l'extension et de l'âge au moment du diagnostic. Il est très élevé dans la pan colite après 15 ans d'évolution si le diagnostic est porté avant 40 ans, plus précocement (après 5 ans) dans les formes diagnostiquées plus tardivement. Ce risque est modérément augmenté dans les colites limitées au côlon gauche diagnostiquées avant 30 ans.

b). Les adénomes

Les adénomes sont des tumeurs épithéliales bénignes. Dans les pays occidentaux, les séries autopsiques indiquent que 30 à 60 % de la population de

plus de 55 ans est atteinte d'adénomes. La proportion des adénomes susceptibles de se Cancériser est donc faible.

Le risque de Cancérisation est lié à la taille, au type histologique, au degré de dysplasie épithéliale et au siège de l'adénome.

Il est exceptionnel pour les adénomes de moins d'un centimètre de diamètre et devient important au-delà de cette taille. Environ un tiers à la moitié des adénomes de plus d'un centimètre de diamètre dégénèrent en cancer du vivant des sujets atteints.

La proportion des cancers naissant sur un adénome fait encore l'objet de polémique. Les données disponibles suggèrent que plus de ¾ des cancers colorectaux proviennent de la transformation maligne d'un adénome.

La détection et l'exérèse des adénomes permettent d'envisager la prévention secondaire des cancers colorectaux.

II.2.4. FACTEURS HEREDITAIRES[23, 29, 48]

Les facteurs génétiques ont été mis en évidence au cours de ces dernières années. Divers chromosomes ont été identifiés comme étant porteurs de gènes dont les mutations favoriseraient la survenue de cancers colorectaux.

Ainsi le gène de la FAP (familial adenomatous polyposis)sur le chromosome 5 est responsable de la polypose recto colique familiale. Des anomalies sur les chromosomes 17 et 18 ont été retrouvés dans 90% des tumeurs, de même que des délétions sur le chromosome 5 dans 20 à 30%. Trois entités ont été décrites, les polyposes familiales, les syndromes de LYNCH familial et les cancers sporadiques.

a). La polypose familiale[29]

Affection autosomique dominante, elle est due à une mutation génique siégeant sur le bras long du chromosome 5. elle se manifeste par des centaines de polypes qui apparaissent au cours de la deuxième décennie avec une dégénérescence aux environs de 40 ans. Diverses lésions peuvent être associées telles que des polypes gastriques et duodénaux, des ostéomes et des kystes.

b). Les syndromes de LYNCH familial[29]

Ce sont des affections à transmission autosomique dominante à forte pénétrance dont les anomalies géniques n'ont pas encore été localisées et diagnostiquées.

Maladie familiale est à l'origine d'adénocarcinomes coliques, avec tendance à la multiplicité des néoplasies synchrones ou métachrones.

Elles se manifestent en moyenne à l'âge de 45 ans et associent un ou plusieurs polypes à un cancer du côlon. Le siège est colique droit ou transverse dans plus de 60% des cas et il est le plus souvent associé à d'autres cancers (utérus, ovaires, seins). On distingue deux types :

LYNCH I : C'est un cancer héréditaire du côlon qui affecte l'adulte jeune avant 45 ans avec des lésions multifocales et prédominant sur le côlon droit(65%).

LYNCH II : C'est le syndrome de cancer familial réuni dans la même famille et différemment d'un sujet à l'autre une adénocarcinomatose précoce du côlon, de l'endomètre, du sein.

Leur diagnostic est difficile et une enquête familiale soigneuse est nécessaire pour en faire la preuve.

c). Les Formes sporadiques[48]

Elles représentent 90 à 95% des cas de cancer et sont dues à l'intrication de plusieurs gènes, à des prédispositions et des facteurs environnementaux (diététiques). Les études de population ont montré que l'incidence des polypes et des cancers était le double ou le triple chez les patients au premier degré par rapport au reste de la population. C'est une affection à transmission autosomique dominante à pénétrance partielle.

Les types d'anomalies génétiques décrites dans ces formes sporadiques sont :

- des anomalies quantitatives du contenu de l'ADN du noyau et du cycle cellulaire, d'où les tumeurs diploïdes et aneuploïdes.

- des anomalies du caryotype qui portent essentiellement sur les chromosomes 17, 18, et 5 avec une fréquence respective de perte allélique de 66, 75, et 30%.

III CANCEROGENESE[23]

La survenue des cancers serait favorisée par des mutations d'oncogènes et d'anti-oncogène portés par des fragments chromosomiques mutés.

L'oncogène KI-RAS est ainsi retrouvé dans 40% des cancers colorectaux. Les gènes p53, DCC (deleted in colorectal cancer), APC (adenomatous polyposis coli) sont respectivement portés par les chromosomes 17p, 18 et 5q.

Le p53 produit une phosphoprotéine de localisation nucléaire qui régule en temps normal négativement la croissance et la division cellulaire : c'est un gène suppresseur de tumeur ou anti-oncogène. Dans les cancers ce gène est souvent muté et se comporte comme un oncogène, la forme mutante de la protéine provoquant une stimulation de la croissance cellulaire elle s'accumule dans les noyaux et devient détectable par immunohistochimie

IV DIAGNOSTIC DES CANCERS COLO-RECTAUX[7, 27, 29]

A. CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE[7, 27]

1. Signes fonctionnels

Ces signes varient en fonction du siège de la tumeur.

Les cancers du côlon droit sont végétants et le plus souvent asymptomatiques.

Les cancers recto sigmoïdiens se compliquent d'occlusions.

Ces signes sont digestifs et se manifestent sous forme de :

◆ Douleurs abdominales à type de coliques typiques ou plus souvent à type de gêne ou de tension.

Dans le cas du cancer du rectum, il s'agit de ténésmes, d'épreintes avec des faux besoins et d'écoulements anormaux (glaires, sécrétions muco-purulentes) traduisant la classique triade de BENSAUDE[27].

◆ Les troubles du transit à type de constipations récentes, d'alternance de diarrhée constipation, ou de diarrhées isolées.

◆ les hémorragies à type de melænas pour les cancers du côlon droit et de rectorragie pour les localisations basses.

◆ les masses abdominales de découverte fortuite dont le siège varie en fonction du siège de la tumeur.

2. Signes généraux

- ◆ Anémie,
- ◆ Altération de l'état général.

3. Métastases

Elles peuvent être,

- ◆ Hépatiques,
- ◆ Pulmonaires,
- ◆ Ganglionnaires,
- ◆ Péritonéales avec ascite.

4. Complications

Elles se manifestent le plus souvent sous forme :

- ◆ d'occlusions, elles sont révélatrices de 18% des cancers colorectaux, surtout ceux du côlon gauche et du rectum car ces localisations sont reconnues être sténosantes.
- ◆ de perforation, elle peut concerner la tumeur elle-même ou le cæcum par distension en amont (perforation diastatique).
- ◆ d'abcès ou de fistules plus rarement.

5. Découverte systématique

Elle est faite lors de la surveillance d'une population à risque (hémocult positif) ou de campagne de prévention ou de dépistage.

B. LE DIAGNOSTIC POSITIF

Le diagnostique positif est basé sur des arguments cliniques et para cliniques.

1. CLINIQUE

L'examen physique est le plus souvent négatif. Il permet souvent de retrouver une masse abdominale dure mal limitée, plus ou moins fixée. Dans tous les cas, l'examen recherche un foyer métastatique sous la forme d'une simple hépatomégalie, d'un ganglion de troisier ou d'une ascite.

Le toucher rectal dans tous les cas, est systématique et obligatoire et permet soit de ramener un doigtier souillé de sang, soit une tumeur accessible située jusqu'à 8-10 centimètres de la marge anale. Une tumeur sigmoïdienne peut être perceptible au toucher rectal par pression abdominale.

2. PARACLINIQUE

2.a. Le lavement baryté[29](Iconographie 9, 10, 11)

Il permet après une bonne préparation et grâce à de nombreux clichés de mettre en évidence.

C'est un examen radiologique opacifiant le côlon. Il consiste à faire un lavement avec des substances radio-opaques (baryte, solutions hydrosolubles). Cette étape est suivie de la réalisation de clichés pour apprécier la progression du produit radio-opaque. Elle permet de mettre en évidence certaines images typique :

-Les lésions du côlon droit volontier végétantes ou ulcéro-végétantes se traduisant par une image lacunaire circonscrite, marécageuse à base d'implantation large se raccordant à angle aigu avec les zones saines de voisinage.

-Les lésions du côlon gauche plus souvent infiltrantes et sténosantes donnent une image fixe de sténose, localisée plus ou moins anfractueuse, régulière, serrée, excentrée, étendue sur quelques centimètres de hauteur avec l'aspect classique en "trognon de pomme". A un stade évolué, la sténose peut empêcher la progression de l'index baryté qui n'imprègne pas le cadre colique d'amont.

Le lavement baryté peut être demandé :

-à but diagnostique lorsque la coloscopie est impossible en complément de l'endoscopie pour mieux apprécier la topographie exacte de la lésion, la morphologie du cadre colique, le degré de distension éventuelle et l'absence de deuxième lésion sur le côlon d'amont lorsque la lésion est infranchissable en endoscopie.

La principale contre indication étant la perforation.

Le lavement baryté en double contraste

Elle consiste en l'injection d'une petite quantité de baryte suivie d'une insufflation d'air qui permet une meilleure visualisation de la muqueuse. Elle permet de détecter même les lésions de petite taille.

2.b. L'endoscopie[29] (Iconographie 12. 13. 14)

Il a un double intérêt diagnostique par la biopsie et la recherche d'une deuxième lésion pour les polypes en particulier dont elle permet l'exérèse. C'est l'examen de référence qui permet de mettre en évidence une tumeur colique.

La rectosigmoidoscopie permet d'explorer l'intestin jusqu'à 60 cm de la marge anale.

La coloscopie totale nécessite une préparation colique. elle permet l'exploration totale du cadre colique, de voir la nature macroscopique de la tumeur et d'en situer le siège.

2.c. L'Anatomopathologie [27, 29]

L'examen histologique seul apporte la certitude de malignité. Le prélèvement est obtenu par endoscopie ou par la chirurgie.

2.c.1. Macroscopie [29] (confère annexe pour image)

Trois formes anatomiques sont classiquement décrites :

Les formes végétantes ou bourgeonnantes, les formes ulcéreuses et celles infiltrantes. Il existe des formes mixtes : ulcéro-bourgeonante et ulcéro-infiltrante.

2.c.2. L'histologie[27]

La plupart des cancers colorectaux sont des adénocarcinomes (95%). Les autres formes histologiques sont plus rares.

□ Les adénocarcinomes lieberkühniens

Ils sont développés aux dépens de l'épithélium glandulaire dont ils tendent à reproduire de près ou de loin la cytologie et l'architecture.

En fonction de leur degré de mucosécrétion et les caractères d'organisation des cellules tumorales on distingue les adénocarcinomes bien

différenciés, moyennement différenciés et peu différenciés. Au fur et à mesure que la différenciation diminue, la fréquence des métastases ganglionnaires augmente et la survie diminue.

En fonction de la capacité de sécrétion des adénocarcinomes, on distingue Les adénocarcinomes mucineux ou colloïdes (sécrétant beaucoup de mucine) et les adénocarcinomes non mucineux.

□ *Les autres formes histologiques*

Elles représentent 5 % des cancers colorectaux et se composent des :

- *lymphomes malins non hodgkiniens* (1 à 2 %) en nette augmentation avec la pandémie du SIDA,.
- *sarcomes* sous la forme de leiomyosarcome surtout à localisation rectale,
- *cancers épidermoïdes* plus rares pour le côlon et surtout à prédominance rectale,
- *tumeurs carcinoïdes* du côlon.

2.d. Le dosage des marqueurs tumoraux [21, 22]

• *l'Antigène Carcino-Embryonnaire (ACE)* est le plus souvent élevé en cas de cancer et garde son intérêt dans le suivi de l'évolution post-thérapeutique .

• *le C.A(Carboxyhydrate Antigen) 19-9* est associé à la tumeur avec un taux de positivité de 30 à 50% dans les cancers colorectaux.

• *le TAG 72 (Tumor Associated Glycoprotein)* avec un taux de positivité de 43% en cas de cancer rectocolique surtout indiqué dans la surveillance post-thérapeutique.

C. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Le diagnostic différentiel se fait avec de nombreuses affections.

Au plan clinique il se fait avec :

- Les masses abdominales(amœbomes, plastron appendiculaire, tumeurs annexielles)
- Les causes de rectorragies (maladie de Crohn, rectocolite hémorragique, hémorroïdes)
- Les causes d'altération de l'état général (état d'immuno-dépression, diabète).

Au plan radiologique il faut éliminer :

- Une compression extrinsèque,
- Devant une image lacunaire, discuter :
 - une colite inflammatoire ou une colite ischémique ou post radique.

D. BILAN D'EXTENSION [7, 21, 22]

Il a pour objet la recherche de foyer d'extension métastatique et permet une évaluation de l'état général du malade pour une éventuelle décision thérapeutique.

1. Clinique

L'examen physique dans ce cas permet la recherche de métastases (hépatomégalie, adénopathie, ascite).

On pratiquera un examen physique complet surtout pulmonaire et cardiaque à la recherche de tares éventuelles.

2. Paraclinique

Le bilan paraclinique comprend le bilan sanguin et l'imagerie.

2.a. Bilan sanguin

le bilan sanguin se compose du dosage :

- des enzymes hépatiques
- de la Numération Formule Sanguine
- du dosage de l'ACE
- du groupage sanguin

2.b. Imagerie

Elle comporte un(e):

- Radiographie pulmonaire,
- Echographie hépatique,
- Échographie endo-rectale,
- Scintigraphie,
- Lymphographie,
- Scanner,
- Résonance Magnétique Nucléaire,
- Urographie intra veineuse et Cystoscopie.

A l'issue de ce bilan une classification du cancer sera faite et sur laquelle reposera l'indication thérapeutique.

E. CLASSIFICATION DES CANCERS COLORECTAUX[20, 55]

Il existe de nombreuses classifications dont deux sont les plus couramment utilisées, ce sont la classification de DUKES et celle TNM.

1. Classification de DUKES[20]

STADE A atteinte de la muqueuse et de la sous muqueuse sans atteinte de la sous séreuse.

STADE B atteinte trans pariétale au delà de la sous séreuse sans atteintes ganglionnaires.

STADE C cancer avec envahissement ganglionnaire

2. Classification TNM [55]

Cette classification a été introduite par l'UICC (Union Internationale Contre le Cancer) en 1977. Elle a par ailleurs connu de nombreuses modifications. La tendance actuelle en oncologie est l'utilisation de la classification TNM car étant celle de référence.

T= TUMEUR (Iconographie 16)

TX Tumeur primitive ne peut être évaluée

T0 Tumeur primitive non retrouvée

TIS Cancer in situ

T1 Atteinte de la sous muqueuse

T2 Atteinte de la musculature

T3 Atteinte de la sous séreuse ou de la graisse péri rectale ou péri colique

T4 Atteinte des organes voisins ou péritoine dépassé

N =nodos= GANGLIONS

NX Ganglions régionaux non recherchés

N0 Pas d'envahissement ganglionnaire

N1 1 à 3 ganglions (péri rectaux ou péri coliques) envahis

N2 Plus de 4 ganglions (péri rectaux ou péri coliques) envahis

N3 Ganglions pédiculaires envahis

M = METASTASES

MX Métastase non retrouvée

M0 absence de métastase à distance

M1 présence de métastases à distance.

V. TRAITEMENT DES CANCERS COLO RECTAUX[21, 22, 28; 46]

A. LES BUTS

Les buts du traitement sont d'éradiquer le cancer quand cela est possible ou à défaut assurer un confort de vie aux patients.

B. LES MOYENS

1. LA CHIRURGIE

1.1. LE CANCER DU COLON

La chirurgie constitue le traitement de choix des cancers colorectaux car pratiquée en première intention. La chirurgie du côlon du fait de la grande concentration en bactérie nécessite une préparation préalable afin d'éviter d'éventuelles complications infectieuses post opératoires.

1.1.a. Préparation colique

La préparation colique consiste en une préparation mécanique du colon associée à une antibiothérapie prophylactique pré et post opératoire. Il existe d'autres méthodes mais deux seront essentiellement décrites.

La préparation mécanique préopératoire peut être faite selon deux modes :

- Lavage abondant rapide du tube digestif le jour précédant l'intervention avec trois à quatre litres d'une solution hypertonique de polyéthylène glycol du mannitol à 16 % ou une solution d'électrolytes absorbés en quatre heures
- Préparation lente utilisant une restriction alimentaire, des laxatifs et des lavements sur une période de deux jours.

Cette préparation mécanique entraîne une diarrhée osmotique qui nettoie efficacement le tractus digestif sans réduire le nombre de germes présents dans le côlon d'où l'adjonction d'une antibiothérapie prophylactique. Les antibiotiques les plus couramment utilisés sont le METRONIDAZOLE et la NEOMYCINE.

1.1.b. Traitement des cancers du côlon non compliqués[21]

La résection chirurgicale est le traitement de première intention des cancers du côlon pour obtenir une guérison.

Le principe de base de la chirurgie des cancers du côlon est l'exérèse de la tumeur primitive avec des marges de côlon sain. Elle doit être associée à un curage lymphatique jusqu'en zone saine.

Les techniques de résection des cancers du côlon sont basées sur la vascularisation. Actuellement, la recommandation majeure est de réaliser une résection colique avec des marges proximales et distales de 10 à 15 cm et une section à l'origine de l'artère de manière à assurer un curage et une résection colique de taille suffisante. Ainsi plusieurs types d'interventions peuvent être réalisés en fonction du siège de la tumeur.

➤ Les cancers du côlon droit (Iconographie 17)

Ils sont traités par une **hémicolectomie droite (HCD)** réalisée après ligature première des artères iléo-colique, coliques droites et les branches droites de l'artère colique moyenne. La résection colique dans ce cas s'étend jusqu'au tiers droit du côlon transverse.

L'intervention se termine par une anastomose termino-terminale ou termino-latérale.

➤ Les cancers du côlon transverse (Iconographie 19a)

Le traitement consiste à faire une **colectomie segmentaire** dont l'étendue de la résection dépend du siège exacte de la tumeur. Il comporte toujours une résection complète du grand épiploon. Le rétablissement de la continuité peut être assuré par une anastomose colo-colique ou iléo-colique gauche.

➤ Les cancers du côlon gauche

car aucune donnée ne prouve qu'une ligature de l'artère mésentérique inférieure au ras de l'aorte s'accompagne d'une augmentation de survie. La hauteur de la ligature artérielle sur l'artère mésentérique inférieure reste un sujet de controverse

-L' hémicolectomie gauche(Iconographie 18)

Elle est pratiquée pour les cancers du côlon descendant, l'artère mésentérique inférieure est liée à son origine et l'anastomose est effectuée entre le côlon transverse et la partie terminale du côlon sigmoïde.

-Sigmoïdectomie (Iconographie19c)

Elle est réalisée pour les cancers du côlon sigmoïde et a remplacé la précédente dans cette indication. Elle consiste en une ligature première du tronc Sigmoïde. La libération de l'angle colique gauche peut être nécessaire pour réaliser une anastomose colo-rectale sans tension.

1.1.c. Traitement des Cancers du côlon compliqués

➤ **Les cancers du côlon en occlusion**

15 à 20 % des cancers du côlon sont diagnostiqués au stade d'occlusion.

L'occlusion complique fréquemment les cancers du côlon gauche et du sigmoïde que les cancers du côlon droit. Le principe directeur est de ne pas réaliser une anastomose sur un côlon occlus donc non préparé.

-Un traitement classique se fait en trois temps par une colostomie proximale de dérivation suivie d'une résection colique deux semaines plus tard et enfin la fermeture de la colostomie après quatre à huit semaines.

-Un traitement en deux temps peut être réalisé en fonction de l'état général du patient. Dans ce cas, une laparotomie est effectuée en urgence pour l'exérèse du côlon gauche ou du sigmoïde. Le côlon proximal est mis en colostomie et le côlon distal est soit fermé et laissé dans l'abdomen (HARTMANN) ou mis en colostomie distale (BOUILLY VOLKMAN). Quatre à six semaines plus tard un rétablissement de la continuité est réalisé.

-Des interventions en un temps peuvent être réalisées pour les tumeurs occlusives du côlon gauche, il est possible de faire une résection colique, un lavage per-opératoire du côlon d'amont et une anastomose colo-colique d'emblée. Ces interventions sont responsables de l'augmentation de la morbidité et de la mortalité.

➤ **Les cancers du côlon perforés**

La perforation complique 6 à 12% des cancers du côlon. La perforation des cancers du côlon peut avoir pour siège la tumeur elle-même ou sur le côlon dilaté d'amont (perforation diastatique).

Les principes de traitement sont les mêmes que pour les cancers coliques occlusifs. Ils associent une résection large de la tumeur et des tissus adhérents aux berges de la perforation, un lavage péritonéal abondant et une antibiothérapie adaptée.

➤ **Les cancers du côlon avec un envahissement des organes du voisinage**

Les viscères adjacents ou les parois abdominales sont adhérents à la tumeur. Ils doivent être si cela est possible réséqués en « bloc » avec la tumeur primitive sans chercher à les séparer. Les organes les plus souvent concernés sont : l'intestin grêle, le dôme vésical et la vésicule biliaire.

1.2. LE CANCER DU RECTUM [22, 28]

La chirurgie à visée curative du cancer du rectum doit être carcinologiquement satisfaisante tout en conservant un sphincter anal fonctionnel chaque fois que possible.

1.2.a. LES TECHNIQUES D'EXERÈSE CHIRURGICALE

Le problème majeur de la chirurgie à visée curative du cancer du rectum est le choix entre une exérèse mutilante et une exérèse conservatrice.

➤ **La chirurgie mutilante (Iconographie 20)**

Elle supprime l'appareil sphinctérien et le canal anal.

L'amputation abdomino-périnéale (A.A.P) consiste en la résection en bloc du rectum, de l'appareil sphinctérien, du canal anal et du mésorectum. Elle se termine par un anus iliaque gauche définitif. [22]

Le comblement de la cavité pelvienne peut être obtenu par une épiplooplastie permettant la suture de la plaie périnéale et une cicatrisation rapide du périnée.

Sa principale indication étant le cancer du tiers inférieur du rectum (0 à 5 cm de la marge anale) [28].

Si la tumeur envahit des organes de voisinage l'amputation peut être élargie à une hystérectomie totale ou colpectomie postérieure chez la femme, exérèse de la prostate chez l'homme et de la vessie si nécessaire.

➤ **La chirurgie conservatrice**

□ *la résection antérieure du rectum. (Iconographie 22)*

Le rectum est plus ou moins sectionné selon le siège de la tumeur, suivi d'une anastomose colorectale sans traction sur un côlon bien préparé avec des tranches intestinales bien vascularisées.

Cette technique est utilisée pour les cancers siégeant au niveau du tiers supérieur du rectum (10 à 15 cm de la marge anale)[28].

□ *la résection du rectum avec anastomose colo-anale.
(Iconographie 23)*

Elle comporte une résection par voie abdominale du rectum et du mésorectum (intervention de PARKS) avec anastomose colorectale par voie endoanale au niveau de la ligne pectinée. Elle est pratiquée pour les tumeurs siégeant au tiers moyen du rectum (5 à 10cm de la marge anale)[28].

□ *L'intervention de Hartmann (Iconographie 21)*

Il s'agit d'une intervention conservatrice de l'appareil sphinctérien mais sans rétablissement immédiat de la continuité digestive. L'extrémité distale est fermée et abandonnée dans le pelvis elle se termine par une colostomie iliaque gauche.

Elle s'adresse aux cancers du haut et moyen rectum chez des sujets âgés en cas de cancers compliqués (occlusion, perforation) [28].

1.2.b. LES AUTRES TECHNIQUES

D'autres techniques chirurgicales sont utilisées. Il s'agit du traitement chirurgical local et de la cœlioscopie. Ces différentes techniques ne seront à visée curative que si les principes carcinologiques sont respectés.

En effet, il est admis qu'une marge de sécurité supérieure ou égale à deux centimètres entre le pôle inférieur de la tumeur et la limite inférieure de la résection rectale est suffisante.

1.3. TRAITEMENT CHIRURGICAL DES METASTASES[46]

Ces dernières années, de nombreuses études se sont orientées vers la résection chirurgicale des métastases hépatiques et pulmonaires.

1.a. Les métastases hépatiques

La fréquence des métastases hépatiques des cancers colorectaux est estimée à 20% au cours du bilan diagnostique. La résection des métastases synchrones dans le même temps opératoire que celle de la résection de la tumeur primitive est souhaitable. Cette résection permettrait de réaliser une résection à visée curative dans 20 à 25% des cas avec un taux de survie à 5 ans de 25 à 33%.

Les différents types d'exérèses sont la tumorectomie ou métastasectomie, la segmentectomie ou sectoriectomie et l'hépatectomie majeure.

Les techniques d'hépatectomie sont basées sur la segmentation hépatique et dépendent de la taille, du nombre et de la topographie des métastases

Cette chirurgie est contre indiquée en cas de métastases extra hépatiques.

1.3.b. Les métastases pulmonaires

A l'instar des celles hépatiques, les métastases pulmonaires sont évaluées à 10-20 % des métastases des cancers colorectaux. Les indications de cette chirurgie sont précises et nécessitent donc au préalable un bilan préopératoire rigoureux.

Les différents types de résection sont : la métastasectomie, la lobectomie ou bilobectomie et la pneumectomie.

Les résultats de ces exérèses varient en fonction des séries. Ainsi, la survie globale à 5 ans varie de 13 à 44 % selon les séries d'étude.

2. RADIOTHERAPIE[21, 22]

Elle est un moyen de traitement loco-régional pouvant stériliser les foyers locaux car il est prouvé que dans les cancers colorectaux il existe entre 9% à 48% de récurrences locales.

2.1. LE CANCER DU CÔLON[21]

Le rôle de la radiothérapie demeure marginal et expérimental dans le traitement des cancers du côlon. Elle constitue une option pour le traitement des tumeurs incomplètement réséquées surtout lorsque le reliquat tumoral est minime et qu'aucune autre attitude thérapeutique potentiellement curatrice ne peut être envisagée.

2.2. LE CANCER DU RECTUM[22]

Dans le traitement des cancers du rectum, la radiothérapie constitue effectivement une avancée dans la prise en charge. La radiothérapie du rectum peut être exclusive ou adjuvante.

2.2.a. Radiothérapie exclusive

Elle peut être palliative ou curative.

-la radiothérapie exclusive palliative est réservée aux patients qui ne pourront être guéris de leur cancer, elle est utilisée à titre symptomatique (radiothérapie décompressive, antalgique ou hémostatique).

-la radiothérapie exclusive curative peut être proposée soit chez un patient inopérable pour des raisons d'ordre général (mauvais état général, maladie cardio-vasculaire) soit pour des tumeurs de petite taille.

2.2.b. Radiothérapie adjuvante

Elle est réalisée en association à une chirurgie curative du cancer du rectum et peut être réalisée en préopératoire, postopératoire ou les deux techniques. Elle peut même dans certains cas être associée à une chimiothérapie.

3. CHIMIOThERAPIE[21]

La chimiothérapie anticancéreuse au même titre que la radiothérapie peut être utilisée à titre palliatif ou en traitement adjuvant à une éventuelle chirurgie. Elle doit être faite en respectant les principes cardinaux qui sont qu'elle doit être discontinuée, associative, séquentielle et de longue durée. Il existe de nombreux protocoles associant le 5 fluoro-uracile, le méthothrexate, l'acide folinique et le Levamisole. La voie veineuse est la plus utilisée mais la chimiothérapie intra hépatique et celle intra péritonéale sont en voie d'expérimentation.

4. L'IMMUNOTHERAPIE[21]

C'est une nouvelle voie thérapeutique visant à stimuler le système immunitaire de l'hôte pour rejeter le cancer. Son efficacité n'est pas prouvée d'où son utilisation à titre expérimental. Il existe 2 modalités :

-*l'immunothérapie active* qui stimule l'immunité antitumorale de l'hôte par des mécanismes cellulaires ou humoraux par les immunostimulants tels que les vaccins (BCG) et les interférons.

-*l'immunothérapie passive* par administration d'agents ayant des propriétés antitumorales spontanées comme les anticorps monoclonaux.

C. SCHEMAS THERAPEUTIQUE SELON LA CLASSIFICATION DES CANCERS COLORECTAUX[21, 22]

La décision du traitement et de ses modalités sera toujours prise de façon pluridisciplinaire au sein d'une équipe spécialisée (chirurgien, gastro-entérologue, radiothérapeute, psychologue...) et ce quel que soit le stade de la maladie.

1. LES CANCERS DU CÔLON[21]

La chirurgie est pratiquée en priorité et le plus souvent en première intention

1.1. Traitement des cancers non métastatiques

La chirurgie doit être pratiquée et après l'obtention du compte rendu histologique et de la classification le traitement sera fait en fonction de celle-ci.

-**Stade C.** Mise en route d'une chimiothérapie adjuvante systémique utilisant le 5 FU et l'acide folinique.

-**Stade B et, A.** Il n'est pas utile d'entreprendre un traitement complémentaire.

-*Cas des cancers compliqués* (occlusion et perforation), une chimiothérapie systémique sera instituée.

1.2. Traitement des cancers métastatiques

Faire une chimiothérapie à base de 5 Fluoro-uracile systémique et une chimiothérapie intra artérielle hépatique en cas de métastases hépatiques uniquement.

2. LES CANCERS DU RECTUM[22]

2.1. Tumeurs du rectum non métastatiques

Les indications thérapeutiques sont le plus souvent proposées après le bilan pré thérapeutique

→T1, T2, N0, M0. Exérèse chirurgicale et Radiothérapie externe post-opératoire

→T3, T4 ou N+ quel que soit le T et le M il faut pratiquer une radiothérapie externe avec Chirurgie et Chimiothérapie.

2.2. Tumeurs du rectum avec métastases

→*Métastases résécables et asymptomatiques*

La chirurgie rectale est de mise :

- si les métastases sont pulmonaires la résection des dites métastases sera faite trois mois après la chirurgie rectale,

- si les métastases sont hépatiques, la résection se fera dans le même temps opératoire que la chirurgie rectale.

On peut associer la radiothérapie pelvienne ou une chimiothérapie systémique seule ou associée à la radiothérapie.

Métastases symptomatiques

En première intention une chimiothérapie palliative, une radiothérapie et ou la chirurgie en fonction de la clinique. Il est possible de faire l'association radiothérapie chimiothérapie.

→ *métastases asymptomatiques non-résécables*

Traitement loco-régional de la tumeur rectale (chirurgie ou radiothérapie) puis le relais par une chimiothérapie palliative. En cas de métastases hépatiques la chimiothérapie intra hépatique est une indication de choix.

D. EVOLUTION[17, 18].

1. PRONOSTIC ET SURVIE

Les cancers colorectaux ont un pronostic dépendant de plusieurs facteurs (âge, sexe, type histologique, caractère familial, stade de diagnostic).

La mortalité post opératoire globale varie entre 10 et 20 % selon les séries.

La morbidité est influencée par le terrain et les complications peuvent être :

Pour le côlon , des fistules anastomotiques, des occlusions post opératoires, des infections pariétales, des récives locales.

Pour les cancers du rectum, la morbidité est surtout liée aux risques de récives loco-régionales isolées (34%) aux métastases hépatiques (29%), pulmonaires (27%).

Les séquelles sexuelles secondaires à la section des voies nerveuses commandant l'érection, et des complications urologiques (plaies urétérales post opératoires, compressions, retentions urinaires).

La survie globale[20] tous stades confondus est de 35 à 40% à 5 ans(36 % pour les hommes, 41% pour les femmes). La moitié des malades atteints des cancers colorectaux vont mourir soit de métastases, de récives loco-régionales ou de l'association des deux.

2. DETECTION ET PREVENTION[17, 18]

La prévention primaire pour les cancers colorectaux consiste en une modification des habitudes alimentaires des populations surtout occidentales. La meilleure prévention des cancers colorectaux réside en la lutte contre les polypes adénomateux. Une politique de dépistage de masse du cancer colorectal doit comporter deux étapes:

- un examen de sélection réalisé pour une grande partie de la population puis,
- un examen de détection proposé aux sujets dont le test est positif.

L'hémocult (technique consistant à la recherche de saignements occultes dans les selles) a été proposé comme test de sélection. Il est positif dans 2% des sujets de plus de 45 ans.

L'endoscopie est alors utilisée comme test de détection et permet de retrouver un cancer dans 10% des cas. Ainsi l'hémocult permet de découvrir 50 à 65% des adénomes de plus de 2 cm de diamètre et 20 à 30% des adénomes de 1-2 cm de diamètre. Chez les sujets à risque élevé (polypose familiale, Lynch) cela nécessite un contrôle régulier par l'endoscopie. L'attitude actuelle consiste pour ces sujets à risque à faire une coloscopie à partir de 45 ou 50 ans. L'idéal pour la détection des cancers colorectaux aurait été de préconiser une coloscopie pour tout sujet âgé de plus de 45 ans./.

LES OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL

Améliorer les connaissances sur les cancers du côlon et du rectum au Burkina Faso.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. **Analyser** le profil épidémiologique des cancers du côlon et du rectum
2. **Identifier** les aspects cliniques et paracliniques des cancers du côlon et du rectum
3. **Etudier** les aspects anatomopathologiques
4. **Rapporter** les résultats du traitement au Burkina Faso

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

Il s'est agi d'une étude rétrospective de type transversal des tumeurs malignes primitives du côlon, de la jonction rectosigmoïdienne et du rectum au Burkina Faso.

1. LE CADRE DE L'ÉTUDE

L'étude a eu lieu au Burkina Faso et a eu pour cadre les deux centres hospitaliers nationaux de référence situés dans les deux premières villes du pays.

Ce sont :

- Le Centre Hospitalier National YALGADO OUEDRAOGO(CHNYO) de OUAGADOUGOU.
- Le Centre Hospitalier National SOURO SANON(CHNSS) de BOBO DIOULASSO.

2. LA PÉRIODE DE L'ÉTUDE

L'étude s'est étalée sur la période de janvier 1990 à décembre 1998.

3. LES SOURCES DE DONNÉES

Elles proviennent des divers services des deux centres hospitaliers impliqués dans la prise en charge de cette pathologie. Ce sont :

- Les registres d'hospitalisation des services de médecine et chirurgie digestives
- Les registres des services d'anatomie et cytologie pathologiques
- Les registres des comptes rendus opératoires
- Les registres de coloscopies
- Les dossiers cliniques des patients.

4. LA POPULATION DE L'ÉTUDE

La population de l'étude est constituée par l'ensemble des patients admis dans les divers services sus cités et diagnostiqués comme étant atteints de cancer du côlon et du rectum.

Les Critères d'inclusion

Il s'agit des patients des deux sexes reçus pendant la période de l'étude avec :

- Un dossier médical complet
- Une tumeur du côlon ou du rectum
- Une preuve histologique du cancer

LES CRITÈRES D'EXCLUSION

- L'absence de confirmation histologique
- Les tumeurs bénignes du côlon et du rectum
- Les cancers secondaires d'origine extra colique avec envahissement du côlon

5. LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES DONNÉES

La collecte s'est fait par une fiche de collecte ci-jointe(confère annexe).
Le traitement des données s'est fait à l'ordinateur par le logiciel EPI INFO version 6.0.

RESULTATS

RESULTATS

La présentation des résultats concernera d'abord les aspects généraux puis suivra l'étude segmentaire du côlon et du rectum.

A. ASPECTS GENERAUX

1. LES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1.1. LA FREQUENCE

Dans notre série, il a été collecté pour la période de janvier 1990 à décembre 1998

-1748 cas de tumeurs malignes,

-306 cas de cancers digestifs,

-245 cas de cancers du tube digestif,

-86 cas de cancers colorectaux. Ils ont représenté 4,9% des tumeurs malignes, 28% des cancers digestifs et 35% des cancers du tube digestif.

1.2. L'AGE

Tableau I: répartition selon les classes d'âge

Classe d'âge	Nombre de cas	Pourcentage %
10-19	4	5
20-29	8	9
30-39	15	17
40-49	26	30
50-59	17	20
60-69	11	13
70-79	2	2
Non précisé	3	4
Total	86	100

L'âge moyen a été de 44 ans avec des extrêmes de 12 et 74 ans.

61% de nos patients avaient moins de 50 ans.

31% de nos patients avaient moins de 40 ans.

1.3. LE SEXE

Tableau II : répartition selon le sexe

SEXE	Nombre de cas	Pourcentage %
Femmes	30	35
Hommes	56	65
Total	86	100

Le sexe masculin a été retrouvé dans 65% des cas.

avec un sex-ratio de 1,8

1.4. PROFESSION

Tableau III : répartition selon la profession

Profession	Nombre de cas	Pourcentage%
Cultivateur	29	34
Ménagère	21	24
Salarié	19	22
Non précisé	17	20
Total	86	100

1.5. PROVENANCE

Quarante neuf patients (57%) étaient d'origine rurale.

Trente sept (43%) provenaient du milieu urbain.

1.6. LE NIVEAU SOCIO ECONOMIQUE

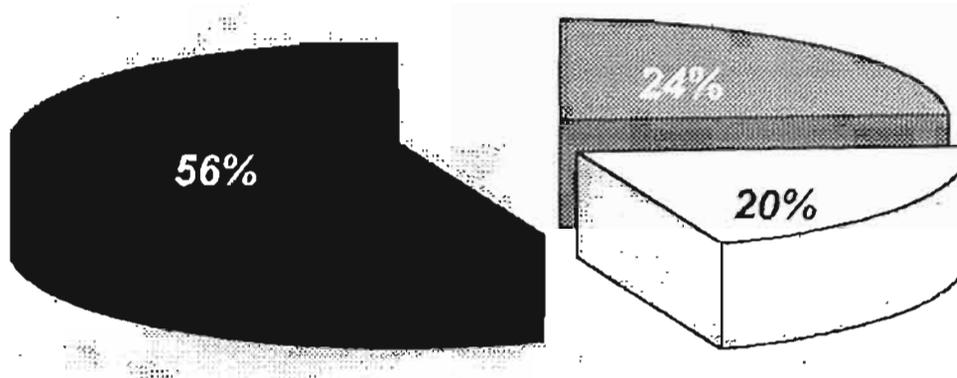
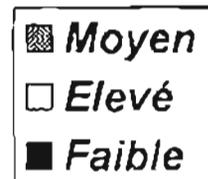


figure 1: Répartition selon le niveau socio-économique



56% des patients de la série étaient de niveau socioéconomique modeste.

L'alimentation a été pour la plupart du temps constituée de céréales (mil, maïs, riz) et de graisses végétales (huile d'arachides, de karité) avec une consommation réduite de viandes.

2. ASPECTS CLINIQUES

2.1. LES CIRCONSTANCES DE DÉCOUVERTE

Vingt six patients(30%) ont été opérés en urgence.

L'occlusion intestinale aiguë a été notée dans 23 cas (27%) et la péritonite par perforation dans 3 cas (3%).

2.2. LES MOTIFS DE CONSULTATIONS

Tableau IV : répartition selon les motifs de consultation

Motifs de consultation	Nombre de cas	Pourcentage %
Douleurs abdominales	69	80
Rectorragies	30	35
Constipation et diarrhée	40	47
Anémie	30	35
Dysenterie	5	7
Amaigrissement	35	41
Melænas	5	6
Masse abdominale	8	9

Les douleurs abdominales, les troubles du transit (constipation et diarrhée) ont constitué les principaux motifs de consultation respectivement dans 80% et 47% des cas.

2.3. LES ANTÉCÉDENTS

- Trois patients avaient des antécédents familiaux de tumeurs colorectales d'étiologie non précisée.
- Quatre patients étaient atteints porteurs d'hémorroïdes.

2.4. L'EXAMEN PHYSIQUE

Il nous a permis de retrouver :

- une altération de l'état général dans 30 cas,
- une anémie clinique dans 20 cas,
- une ascite de moyenne abondance dans 4 cas,
- une hépatomégalie dans 5 cas,
- une contracture abdominale généralisée dans 3 cas,
- une masse abdominale dans 29 cas

Tableau V : Localisations des masses abdominales

Localisations	Nombre de cas	Pourcentage %
Fosse iliaque droite	9	31
Flanc droit	5	17
Péri Ombilicale et épigastrique	6	21
Flanc gauche	6	21
Fosse iliaque gauche	3	10
Total	29	100

Le toucher rectal (TR), geste capital diagnostique dans cette pathologie a été pratiqué 25 fois soit 30% des cas et a permis de retrouver 16 tumeurs rectales.

3. LES ASPECTS PARACLINIQUES

3.1. BILAN DIAGNOSTIQUE

a). Le lavement baryté

Dans notre étude le lavement baryté a permis le diagnostic chez 20 patients ce qui a représenté 23% des cas.

Les types d'images retrouvés ont été la sténose dans 11 cas, l'amputation cœcale dans 6 cas et l'image d'arrêt dans 3 cas.

b). l'endoscopie

Elle a été réalisée dans 27 cas (31%) et a consisté à la pratique de la coloscopie et de la rectoscopie respectivement dans 16 et 11 cas.

Elle a permis de pratiquer une biopsie en vue du diagnostic histologique

c). L'échographie

L'échographie abdominale a été demandée le plus souvent dans ces cas pour l'exploration d'une masse abdominale et a permis dans 10 cas de suspecter la présence d'une tumeur colorectale.

3.2. BILAN D'EXTENSION

Ce bilan a consisté en la recherche de métastases, d'envahissement foco-régional et en un bilan préopératoire quand l'indication d'un traitement chirurgical a été posée.

3.2.1. Recherche de métastases

a). L'échographie

L'échographie abdominale pratiquée dans 25 cas (29%) a été utilisée pour la recherche des métastases hépatiques et ganglionnaires. Elle a permis de retrouver 8 métastases ganglionnaires, 4 métastases hépatiques.

b). La radiographie pulmonaire

La radiographie pulmonaire pour la recherche de localisations pulmonaires secondaires a été réalisée dans 30 cas (35%) et a permis de retrouver dans 2 cas (2,3%) une image en « lâcher de ballon » évocatrice de métastases pulmonaires.

c). L'urographie intraveineuse (U.I.V)

L'urographie intraveineuse (U.I.V) a été pratiquée dans 2 cas mais n'a révélé aucune anomalie (signe d'envahissement urétéral et vésical).

3.2.2. La Numération Formule Sanguine (N.F.S)

Elle a été pratiquée chez tous les patients .

22 patients avaient un taux d'hémoglobine inférieur à 10g/dl .

4. LES ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES

4.1. TOPOGRAPHIE

-Soixante cancers du côlon ont été notés soit 70% des cancers colorectaux.

-Vingt six cancers du rectum (30%).

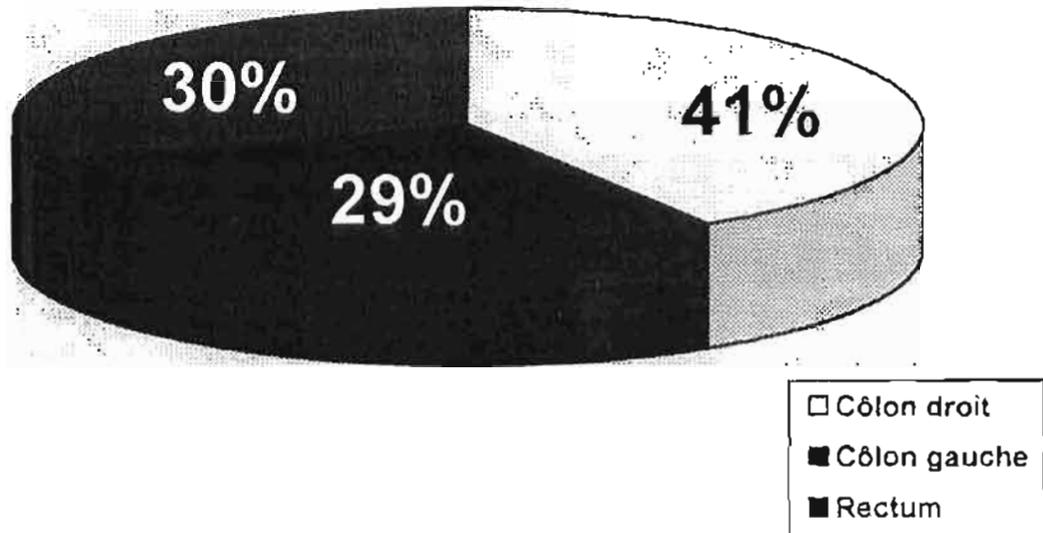


figure 2 : Répartition topographique des cancers colorectaux

4.2. MACROSCOPIE

Tableau VI: répartition selon l'aspect macroscopique

Macroscopie	Nombre de cas	Pourcentage%
Bourgeonnant	25	29
Infiltrant	17	20
Ulcéro-bourgeonnant	31	36
Sténosant	13	15
Total	86	100

Les formes bourgeonnantes et ulcéro-bourgeonnantes ont été notées dans 65% des cas.

4.3. HISTOLOGIE

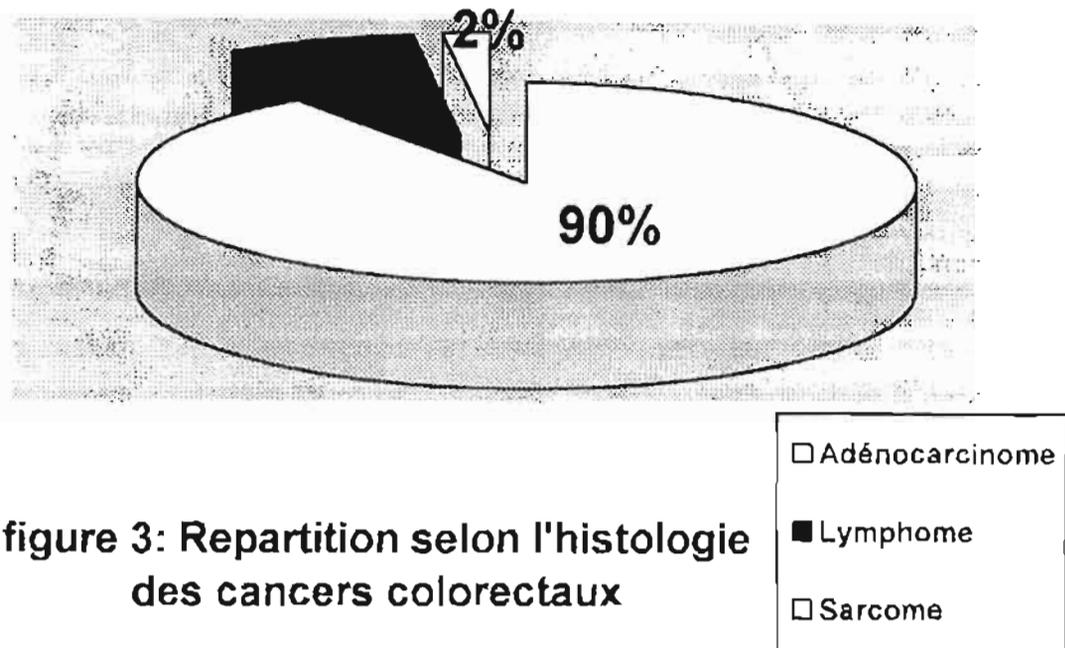


figure 3: Repartition selon l'histologie des cancers colorectaux

90% des cancers colorectaux ont été des adénocarcinomes.

5. LES ASPECTS THERAPEUTIQUES

5.1. LE TRAITEMENT MEDICAL

Le traitement médical a consisté d'abord aux corrections des troubles hydro-électrolytiques et de l'anémie et la plus part du temps en un traitement symptomatique (antalgiques en cas de douleurs la transfusion sanguine). Ce traitement a consisté également à la préparation colique en vue de la chirurgie.

La préparation colique

Elle a pour but d'assurer la vacuité intestinale et de diminuer la pillulation des germes afin d'assurer l'asepsie de l'intervention, elle est faite selon deux méthodes :

La méthode classique consiste en une restriction alimentaire, de laxatifs et de lavement sur une période de deux jours . elle entraine un nettoyage efficace

du tractus digestif avec adjonction d'une antibiothérapie prophylactique à base de métronidazole et de néomycine.

La méthode moderne consiste au lavage abondant et rapide du tube digestif le jour précédant l'intervention avec 3 à 4 litres d'une solution hypertonique de polyéthylène glycol de mannitol à 16% ou une solution d'électrolytes absorbée en 4 heures. Elle entraîne une diarrhée osmotique qui nettoie le tractus digestif.

5.2. LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

De tous les moyens thérapeutiques disponibles dans notre contexte, la chirurgie demeure le moyen le plus utilisé.

La chirurgie à froid a toujours été précédée d'une réanimation médicale et d'une préparation colique.

a). Les Circonstances de l'intervention

Tableau VII: répartition selon les circonstances de l'intervention

Contexte de chirurgie	Nombre de cas	Pourcentage %
Chirurgie réglée	43	50
En urgence	26	30
Non opérés	17	20
Total	86	100

Comme le montre le tableau ci-dessus 30% des patients de notre série ont été opérés en urgence.

Dix sept patients (20%) n'ont pas été opérés.

Ces cas non opérés ont concerné le côlon et le rectum respectivement dans 6% et 14% des cas.

b). Les Types d'intervention

Tableau VIII: Répartition selon le type d'intervention

TYPE D'INTERVENTION	NOMBRE DE CAS	POURCENTAGE %
Amputation abdomino-périnéale	7	8
Colostomie en amont de la tumeur	4	5
Colectomie totale avec anastomose iléo-rectale	2	2
Dérivation interne avec anastomose iléo-transverse	2	2
Hémicolectomie droite avec anastomose termino-terminale	27	31
Colectomie de l'anse splénique avec anastomose termino-terminale	3	4
Sigmoïdectomie avec anastomose colorectale	12	14
Hémicolectomie gauche avec anastomose termino-terminale	5	6
Laparotomie simple+ biopsie	7	8
Non opérés	17	20
Total	86	100

Le taux d'opérabilité globale a été de 80% et le taux de résécabilité de 65%.

-31% des patients ont subi une hémicolectomie droite.

-8% ont subi une laparotomie exploratrice.

6. LES ASPECTS EVOLUTIFS

6.1. LA MORBIDITE

Dans notre série, les complications post-opératoires immédiates retrouvées ont été:

- une suppuration de paroi dans 5 cas,
- un prolapsus de colostomie dans 3 cas,
- une péritonite post opératoire dans 7 cas,
- un saignement dans 2 cas.

A moyen terme certaines complications ont été observées :

- une sténose de l'anus artificiel dans 2 cas,
- un phagédénisme de la peau sur colostomie dans 2 cas ,
- une fistule stercorale dans 5 cas avec cachexie importante,
- des troubles psychologiques surtout chez les patients avec colostomie caractérisés par le refus de s'alimenter, sensation de perte de la dignité et de l'honneur.

L'évolution à long terme a surtout été marquée par la survenue de 6 récurrences loco-régionales (7%). Ces récurrences loco-régionales ont concerné le côlon et le rectum respectivement dans 4 et 2 cas.

Une hydronéphrose par compression vésico-urétérale liée à une récurrence rectale dans un cas.

Le délai moyen d'apparition des récurrences était de 24 mois avec des extrêmes de 1 et 72 mois.

6.2. LA MORTALITE

Treize cas de décès ont été notés soit une mortalité globale estimée à 15%. Les cas de décès ont concerné les localisations colique et rectale respectivement dans 9 et 4 cas.

Les patients décédés à l'exception d'un seul, ont tous bénéficié d'un traitement chirurgical.

Cinq patients sont décédés en post opératoire précoce (72 heures suivant l'intervention) sans reprise du transit dans un tableau de septicémie et de déshydratation.

Deux décès ont été notés en post opératoire secondaire survenus entre le 7 et 8^{ème} jour par péritonite post opératoire.

Cinq patients sont décédés en post opératoire tardif à distance des interventions (entre 1 et 24 mois).

Sept des patients décédés avaient des métastases dans 3 cas et des récurrences loco-régionales dans 4 cas.

Une patiente porteuse d'un cancer du rectum est décédée d'une insuffisance rénale obstructive (probable) par récurrence loco-régionale avec envahissement vésico-urétéral avec hydronéphrose bilatérale.

Un patient non opéré est décédé suite à un syndrome occlusif mais n'a pu être opéré du fait du mauvais état général d'où le décès au bout de 72 heures.

B. LES CANCERS DU CÔLON

1. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1.1. LA FRÉQUENCE

Au cours de la période 1990-1998 il a été retrouvé 60 cancers du côlon.

Ces tumeurs ont représenté :

70% des cancers colorectaux,

3,4% des tumeurs malignes,

19,6% des cancers digestifs et 24,4% des cancers du tube digestif.

1.2. L'AGE

Tableau IX: Répartition selon les classes d'âge

Age	Nombre de cas	Pourcentage%
10-19 ans	2	3
20-29 ans	5	9
30-39 ans	10	17
40-49 ans	17	28
50-59 ans	12	20
60-69 ans	9	15
70-79 ans	2	3
Non précisé	3	5
Total	60	100

L'âge moyen a été de 44,5 ans avec des extrêmes de 12 et 74 ans.

60% des patients avaient moins de 50 ans.

1.3. LE SEXE

Quarante deux patients de sexe masculin ont été retrouvés(70% cas).

Dix huit patients de sexe féminin (30%).

Le sex-ratio a été de 2,33.

2. ASPETCS CLINIQUES

Vingt patients (33%) ont été opérés en urgence.

Dix sept cas d'occlusion intestinale aiguë (28%) et une péritonite par perforation dans 5% des cas.

2.1. LES MOTIFS DE CONSULTATIONS

les principaux motifs de consultations ont été :

- des douleurs abdominales dans 50 cas (83%),
- des troubles du transit à type de diarrhées ou constipations, ou alternance diarrhées constipation dans 25 cas (42%),
- une altération de l'état général dans 20 (33%),
- une anémie dans 19 cas (32%),
- une masse abdominale dans 5 cas.

2.2. L'EXAMEN PHYSIQUE

L'examen physique a retrouvé :

- une altération de l'état général (13 cas),
- une anémie (4 cas),
- un ascite de moyenne abondance et 1 cas d'hépatomégalie.
- une contracture abdominale (3 cas) ,
- un météorisme abdominal (17 cas),
- une masse abdominale dans 24 cas (40%).

3. ASPECTS PARACLINIQUES

3.1. BILAN DIAGNOSTIQUE

a). Lavement baryté

Au cours de l'étude 12 patients soit 20% des cancers du côlon ont pu bénéficier du lavement baryté.

L'amputation cœcale, l'arrêt et la sténose régulière ont été les types d'images les plus fréquents.

b). Coloscopie

Seize (16) patients (27%) de notre série ont pu bénéficier de cette exploration.

Elle a permis de noter :

- Dix tumeurs bourgeonnantes et ulcéro-bourgeonnantes de siège cæcal,
- Quatre tumeurs ulcérées du côlon ascendant
- Deux tumeurs infiltrantes de l'angle hépatique.

3.2. BILAN D'EXTENSION

a). L'échographie abdominale

l'échographie abdominale réalisée dans 15 cas a permis de retrouver 5 métastases ganglionnaires et 3 métastases hépatiques.

b). La radiographie pulmonaire

Elle a été Pratiquée chez 19 patients et a permis de retrouver 3 métastases pulmonaires.

4. ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES

4.1. TOPOGRAPHIE

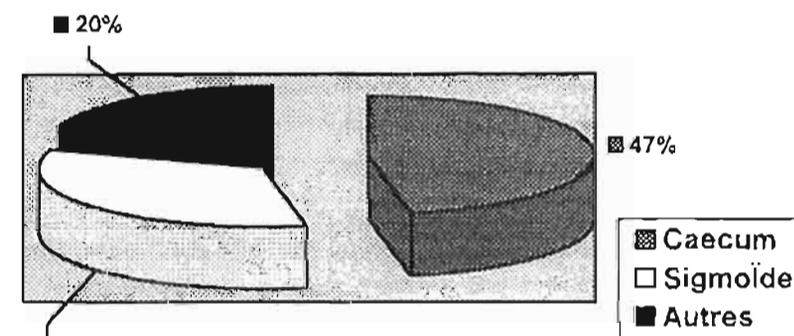


figure 4 : localisation segmentaire des cancers du côlon

Le siège colique droit a été retrouvé dans 35 cas (58%) des cas.

Le siège colique gauche était noté dans 25 cas (42%).

Le cæcum et le sigmoïde ont représenté respectivement 47 et 33% des localisations segmentaires des cancers du côlon.

4.2. MACROSCOPIE

Tableau X : Répartition selon l'aspect macroscopique

Macroscopie	Nombre de cas	Pourcentage%
Infiltrant	10	16
Sténosant	4	7
Bourgeonnant	15	25
Ulcéro-bourgeonnant	31	52
Total	60	100

Les formes bourgeonnante et ulcéro-bourgeonnante ont été les plus fréquentes respectivement dans 25 et 52% des cas.

4.3. HISTOLOGIE

Tableau XI : Répartition selon l'histologie

HISTOLOGIE	Nombre de cas	Pourcentage%
Adénocarcinome	17	28
Adénocarcinome Lieberkühnien	31	51
Adénocarcinome colloïde	7	12
Lymphome malin non- Hodgkinien	3	5
Sarcome	2	4
TOTAL	60	100

L'adénocarcinome à été notée dans 91% des cas.

5. ASPECTS THERAPEUTIQUES

5.1. LE TRAITEMENT MÉDICAL

Il a consisté à la correction de l'anémie, des troubles hydro-électrolytiques et à la préparation colique.

Aucun des patients atteints de cancer du côlon n'a bénéficié d'une chimiothérapie.

5.2. LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

a). Les circonstances de l'intervention

Tableau XII: répartition selon le contexte de l'intervention

Contexte de l'intervention	Nombre de cas	Pourcentage %
Chirurgie d'urgence	20	33
Chirurgie à froid	35	58
Non opérés	5	9
Total	60	100

Vingt patients (33%) ont été opérés en urgence dont 17 patients pour occlusion et pour péritonites aiguës généralisées dans 3 cas.

9% des patients (5) n'ont pas été opérés.

b). Les Types d'intervention

Tableau XIII : répartition selon le type d'intervention

Type d'intervention	Nombre de cas	Pourcentage%
Hémi-colectomie droite	27	45
Dérivation interne avec anastomose iléo-transverse	2	3
Laparotomie simple	4	7
Colectomie de l'anse splénique	3	5
Sigmoïdectomie	12	20
Hémi-colectomie gauche	5	8
Colectomie totale avec anastomose iléo-rectale	2	3
Non opérés	5	8
Total	60	100

Sur les 60 cancers du côlon, 55 patients ont été opérés.

Il a été noté un taux d'opérabilité de 91% et un taux de résécabilité de 81%.

-45% des patients ont subi une hémi-colectomie droite.

-Une colostomie d'attente a été nécessaire dans 6 cas après résection intestinale pour tumeur du côlon gauche.

C. LES CANCERS DU RECTUM

1. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1.1. LA FRÉQUENCE

Au cours de l'étude, il a été recensé 26 cancers du rectum, ce qui a représenté :

30% des cancers colorectaux

1,48% des tumeurs malignes,

8,49 % des cancers digestifs,

10,6% des cancers du tube digestif.

1.2. L'ÂGE ET LE SEXE

Tableau XIV: répartition selon les classes d'âge

Age	Nombre de cas	Pourcentage%
10-19 ans	2	8
20-29 ans	3	11
30-39 ans	5	19
40-49 ans	9	35
50-59 ans	6	23
60-69 ans	1	4
Total	26	100

L'âge moyen a été de 42 ans avec des extrêmes de 17 et 65 ans.

73% des patients avaient moins de 50 ans et 36% avait moins de 40 ans.

Le sexe masculin a été retrouvé dans 54% des cas et 46% patients de sexe féminin.

Le sex-ratio était de 1,16 en faveur des hommes.

2. ASPECTS CLINIQUES

Six patients (23%) ont été découverte en urgence pour occlusion intestinale aiguë.

2.1. LES MOTIFS DE CONSULTATION

Tableau XV: répartition selon le motif de consultation

Motif de consultation	Nombre de cas	Pourcentage %
Rectorragies	20	77
Douleurs abdominales	19	73
Dysenterie	9	39
Anémie	11	42
Troubles du transit	15	58
Altération de l'état général	15	58

2.2. L'EXAMEN PHYSIQUE

L'examen physique a permis de retrouver :

- Une altération de l'état général (8 cas)
- une anémie (7 cas)
- Une masse abdominale(5 cas)
- Une hépatomégalie (1 cas),
- Un cas d'ascite de grande abondance,
- Un météorisme abdominal (6 cas).

Le toucher rectal a été réalisé dans 20 cas, soit un taux d'exécution de 77% et a permis de retrouver 16 tumeurs du rectum.

3. PARACLINIQUE

3.1. BILAN DIAGNOSTIQUE

a). Lavement baryté

Neuf (9) patients (35%) ont pu bénéficier d'un lavement baryté.

Les types d'images rencontrés ont été la sténose et l'arrêt respectivement dans 6 et 3 cas.

b). Rectoscopie

Onze patients de la série ont pu bénéficier de cette exploration soit 42% des cas.

Les sièges retrouvés par ces endoscopies ont été la jonction recto-sigmoïdienne et le 1/3 moyen du rectum.

Les aspects sténosant et bourgeonnant ont été les formes macroscopiques les plus fréquentes.

3.2. BILAN D'EXTENSION

Ce bilan a consisté en la pratique de l'échographie abdominale dans 10 cas pour la recherche de métastases hépatiques et ganglionnaires. La radiographie pulmonaire dans le même cadre a été pratiquée dans 11 cas.

Ce bilan a permis de retrouver :

- une métastase hépatique(1cas)
- une métastase ganglionnaire (3 cas).
- six (6) patients indemnes de toute métastase

Deux (2) urographies intraveineuses faites n'ont pas retrouvé de signe d'envahissement vésical ou urétéral.

4. ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES

4.1. TOPOGRAPHIE

Tableau XVI: répartition selon la topographie

Topographie	Nombre de cas	Pourcentage%
Jonction recto-sigmoïdienne	11	42
1/3 moyen du rectum	5	20
1/3 inférieur rectum	10	38
Total	26	100

Les topographies préférentielles des cancers du rectum ont été le 1/3 inférieur du rectum et la jonction recto-sigmoïdienne.

4.2. MACROSCOPIE

Tableau XVII: répartition selon l'aspect macroscopique

Macroscopie	Nombre de cas	Pourcentage%
Infiltrant	7	27
Bourgeonnant	10	38
Sténosant	9	35
Total	26	100

Les aspects bourgeonnant et sténosant ont été les plus fréquents respectivement dans 38 et 35% des cas.

4.3. HISTOLOGIE

Tableau XVIII: répartition selon l'histologie

Histologie	Nombre de cas	Pourcentage %
Adénocarcinome	7	27
Adénocarcinome colloïde	3	12
Adénocarcinome Lieberkühnien	12	46
Lymphome malin non-Hodgkinien	4	15
Total	26	100

L'adénocarcinome a été la forme microscopique la plus fréquente(85% des cas).

5. ASPECTS THERAPEUTIQUES

5.1. LE TRAITEMENT MÉDICAL

Une patiente a bénéficié d'une chimiothérapie post opératoire à base de 5 fluoro-uracile et d'endoxan et méthotrexate.

5.2. LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

14 patients ont bénéficié d'un traitement chirurgical soit 20% des interventions de notre série.

-6 patients (23%) ont été opérés en urgence pour occlusion intestinale aiguë.

-8 patients (31%) ont bénéficié d'une chirurgie réglée après une préparation colique,

Tableau XIX: répartition selon le type d'intervention

Type d'intervention	Nombre de cas	Pourcentage%
Amputation abdomino-périnéale avec anus iliaque gauche définitif	7	27
Colostomie en amont de la tumeur	4	15
Laparotomie simple+biopsie	3	12
Non opérés	12	46
Total	26	100

L'amputation abdomino-périnéale a été associée à une hystérectomie et à une ovariectomie dans un cas.

46% des patients n'ont pas été opérés par refus de la colostomie.

COMMENTAIRES

COMMENTAIRES

A. LIMITES ET CONTRAINTES DE L'ETUDE

1. PÉRIODE DE L'ÉTUDE

-Au Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO elle a concerné la période de janvier 1990 à Décembre 1998.

-Au Centre Hospitalier National Souro SANON elle s'est étalée de janvier 1993 à Décembre 1998 liées à l'indisponibilité des données histologiques.

2. COLLECTE DE DONNÉES

-Nous avons été confronté à la mauvaise tenue des dossiers qui ne nous a pas permis une collecte exhaustive de toutes les variables.

-Sur 101 dossiers médicaux retrouvés, 86 ont répondu à nos critères d'inclusion.

-Le déménagement des services du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO a contribué à la perte de nombreux dossiers.

-L'absence de suivi post-opératoire a limité la collecte des paramètres sur l'évolution.

B. LES ASPECTS GLOBAUX

1. LES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1.1. LA FREQUENCE

Au cours de l'étude, nous avons recensé en 9 ans 86 cancers colorectaux dans les centres hospitaliers nationaux de référence du BF soit une fréquence de 10 cancers /an. Les cancers colorectaux ont représenté 4,9% des tumeurs malignes, 28% des cancers digestifs et 35% des cancers du tube digestif.

Les cancers colorectaux ne sont pas exceptionnels au Burkina Faso. Nos résultats sont supérieurs à ceux des études antérieures faites au Burkina Faso. SANON[49] a rapporté en 5 ans (1977-1982) 3 cancers colorectaux et

MOYENGA[35] a retrouvé 52 cancers colorectaux en 7 ans (1990-1996) ce qui a représenté 3,74% des tumeurs malignes soit une moyenne annuelle de 7,4 cas. Il existe donc une augmentation progressive des cancers colorectaux recensés au BF. Cette augmentation serait due en partie au nombre grandissant des patients consultant dans les services de santé et à la pratique plus fréquente de l'endoscopie.

Nos résultats sont identiques à ceux de certains auteurs africains [5,25,29,38,39,56] qui ont noté la rareté des cancers colorectaux en Afrique. Pour ASSOHOUN[4] et YANGNI ANGATE[56] en côte d'ivoire, ILIYASU[25] au Nigeria les cancers colorectaux ont représenté 1,7% , 1,74% et 3,7% des tumeurs malignes dans leurs séries respectives.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de SEBTI[50] au Maroc qui a rapporté 5,7% des tumeurs malignes.

Certains auteurs notamment Occidentaux ont rapporté des résultats supérieurs[1,14,16,17,53].

Ainsi en France FAIVRE[16,17] a recensé 25.000 nouveaux cas de cancers colorectaux par an et cela a représenté 15% des tumeurs malignes. Chez ADLOFF[1] les cancers colorectaux ont représenté 64% des cancers digestifs.

Au Pays Bas DAMHUIS[14] a rapporté 30.782 cancers colorectaux en 4ans.

En Nouvelle Zélande l'incidence des cancers colorectaux est de 60 pour 100.000 habitants/an[53].

Cette différence entre les résultats en Afrique et ceux d'Occident pourrait s'expliquer par les facteurs environnementaux notamment alimentaires. En Afrique les régimes sont essentiellement constitués de fibres (céréale, tubercules, feuilles) et de graisses végétales (karité, cacao, coton, arachide) qui sont protectrices.

1.2. L'AGE

L'âge moyen des patients de notre étude était de 44 ans avec des extrêmes de 12 et 74 ans. Ailleurs STEINER[6] a rapporté en 1865 un cancer du côlon chez un enfant de 9 ans.

Nos résultats sont comparables à ceux de MOYENGA[35] et REDAH[44] qui ont rapporté respectivement un âge moyen de 48 et 46 ans.

Par contre nos résultats sont inférieurs à ceux de OSIME[40] au Nigeria et YANGNI-ANGATE[56] en Côte d'Ivoire qui ont observé respectivement un âge moyen de 52 et 50 ans.

L'âge moyen du cancer colorectal est plus élevé en Europe et en Amérique du Nord, où les auteurs[11,14,16,29,47] ont rapporté un âge moyen compris entre 65 et 70 ans. Ainsi au Pays Bas DAMHUIS[14], et HAAGEDORN[16] ont observé un âge moyen de 70 et 68,5 ans tandis qu'en France CADY[11] et SALES[47] ont rapporté respectivement un âge moyen de 69 et 75 ans.

En Afrique, les cancers frappent les sujets jeunes, car 61% des patients de notre série avaient moins de 50 ans.

SOLIMAN[52] en Egypte a rapporté dans sa série 35,6% de patients de moins de 40 ans ; tandis que ILIYASU[25] a noté que 75% des patients de sa série avait moins de 60 ans.

Pour notre part le jeune âge des cancers colorectaux dans notre série pourrait s'expliquer d'une part par la relative jeunesse de la population burkinabé (70,71% de moins de 30 ans) et d'autre part par la courte espérance de vie qui est de 52,2 ans au Burkina Faso[30].

1.3. LE SEXE

Une prédominance du sexe masculin a été rapporté avec un sex-ratio de 1,8 dans notre série.

Cette prédominance du sexe masculin a été retrouvée par la plupart des auteurs[25,35,36,39,40,41,47,50,56].

MOYENGA[35], OUEDRAOGO[41] au Burkina Faso, YANGNI ANGATE[56] en Côte d'Ivoire, OSIME[40] et OJO[39] au Nigeria ont tous rapporté une prédominance du sexe masculin.

Des auteurs ont rapporté des observations différentes.

Nos résultats sont différents de NAAEDER[38] au Ghana qui a rapporté une parité entre patients de sexe masculin et féminin.

Au pays Bas DAMHUIS[14] et HAAGEDOORN[16] ont tous noté une prédominance du sexe féminin dans leurs séries respectives. Ces auteurs ont expliqué cette prédominance du sexe féminin par la répartition des femmes dans la population globale Néerlandaise.

Dans notre série, la prédominance du sexe masculin pourrait être accrue en partie par le faible niveau d'alphabétisation des femmes (12,9% en milieu rural) et à la faible accessibilité des femmes au service de santé[31,32].

1.4. LES FACTEURS SOCIOECONOMIQUES

Notre étude a révélé l'origine modeste de la plupart des patients de notre série (rural et de niveau socioéconomique faible) dans 69%.

Au Burkina Faso, nos résultats sont identiques à ceux de MOYENGA[35] et de OUEDRAOGO[41] qui ont rapporté un niveau socioéconomique faible et des origines rurales respectivement dans 85 et 63% des cas.

Les mêmes observations ont été faites par NAAEDER[38] au Ghana, REDAH[44] au Togo et N'GUEMA[37] au Gabon .

L'importance des cancers colorectaux en Afrique dans la population paysanne serait due en partie au changement de régime alimentaire et à la pratique plus fréquente de l'endoscopie.

1.5. LES ANTECEDENTS

Les parasitoses notamment les amibiases, les schistosomiasés et les ascaridiosés très fréquentes ont été incriminées par divers auteurs.

Les phénomènes inflammatoires chroniques engendrés par ses parasitoses ont permis d'évoquer leur implication dans le processus cancéreux. Leurs présences concomitantes avec les cancers colorectaux ont été notées par différents auteurs, mais aucune preuve de causalité n'a été établie. OUEDRAOGO[41] a noté 25,9% d'antécédents parasitaires dans sa série et ZOUNGRANA[57] de rapporter 43,3% de recto-colites amibiennes dans ses coloscopies.

Ailleurs, ILIYASU, NAAEDER et OJO l'ont également rapportée dans leurs séries respectives[25,38,39].

Les adénomes constituent avec les recto-colites hémorragiques et les colites inflammatoires diverses des lésions précancéreuses. Aucun antécédent d'adénome n'a été noté dans notre série.

Par contre ZOUNGRANA[57] a rapporté 1,6% d'adénomes dans sa série de coloscopie. Il en est de même pour SEBTI[50] au Maroc qui a observé 3 % de polyposes recto coliques adénomateuses.

FAIVRE[20] en France a révélé que les cancers colorectaux proviendraient des adénomes dans 75% des cas. Ce constat a été fait par STRYKER qui a noté que 60 à 80% des cancers colorectaux se sont développés aux dépens de lésions précancéreuses[20].

2. LES ASPECTS CLINIQUES

Vingt six patients (30%) ont été reçus en urgence dans notre série.

Ces formes compliquées ont été observées par la plupart des auteurs[1,9,11,16,38,47,56].

Nos résultats sont identiques à ceux de NAAEDER[25] au Ghana(34%), YANGNI ANGATE[56] en Côte d'ivoire(14.28%) et BONNET[9] en Afrique du sud(15.9%-20.8%).

Par contre nos résultats sont différents de ceux de CADY[11](15 à 20%), ADLOFF[1](17%) et SALES[43] (7 à 13%) en France qui ont mis en évidence la rareté de ces complications.

Ce taux élevé des formes compliquées dans notre série pourrait s'expliquer en partie par les longs délais de consultation. En effet au Burkina Faso, l'automédication(33%) constitue la première cause de non-consultation[31] ce qui expliquerait les retards diagnostics.

Par contre en Occident l'existence de programmes de dépistages a réduit de façon sensible les complications.

3. LES ASPECTS PARACLINIQUES

3.1. LE LAVEMENT BARYTE (L.B)

Au cours de notre étude il a été d'une aide précieuse et a permis de faire le diagnostic dans 25 cas (29%). Le lavement baryté a été également utilisé comme moyen diagnostique par de nombreux auteurs[35,41,54,56]. OUEDRAOGO[41], MOYENGA[35] au BF, YANGNI ANGATE[56] en Côte d'Ivoire et SALES[47] en France ont tous eu recours à cet examen respectivement dans 85%, 50%, 77% et 51% des cas.

La sténose a été l'image la plus fréquente dans notre série, elle a été également notée par YANGNI-ANGATE[56].

3.2. LA COLOSCOPIE ET RECTOSCOPIE

L'endoscopie est d'introduction récente au Burkina Faso (décennie 1990) et contribue au diagnostic par la possibilité de la biopsie.

Vingt sept patients (31%) de notre série ont pratiqué cet examen.

Nos résultats sont comparables à ceux de MOYENGA[35] au Burkina Faso qui a noté 27%.

Par contre SALES[47] en France a retrouvé un taux de pratique de 83% des cas.

Selon SEBTI[50], La pratique de l'endoscopie a permis le diagnostic de 2,08% des cancers du rectum et 5,7% des cancers du côlon au Maroc.

Cette exploration présente un intérêt diagnostique (biopsie et visualisation de la tumeur) mais demeure inaccessible à la plupart des patients de notre série pour diverses raisons :

-Le nombre limité des coloscopes (environ une dizaine) disponibles réduit ses prescriptions.

-Le coût onéreux de l'examen avec un coût moyen de 15.000FCFA reste inaccessible au grand nombre .

-Les conditions socioéconomiques précaires des populations car au Burkina Faso la raison financière constitue la 2^{ème} cause de non-consultation en cas de maladie au Burkina Faso et concerne 24,4% des burkinabé[31].

4. LES ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES

4.1. TOPOGRAPHIE COLIQUE ET RECTALE

Il a été noté une prédominance de la topographie colique dans 70% des cas contre 30% pour le rectum au cours de notre étude.

La prédominance de la topographie colique a été rapportée par certains auteurs[4, 14, 25,29,35,47].

ASSOHOUN et ATTIA[4] en Côte d'ivoire, DAMHUIS[14] au Pays Bas, LOMBARD[29] et SALES[47] en France qui ont noté la prédominance colique respectivement dans 52%, 70%, 50% et 60% des cas.

Nos résultats sont contraires à ceux de SEBTI[50] au Maroc, NAAEDER[38] au Ghana et ILIYASU[25] au Nigeria qui ont tous rapporté une prédominance de la topographie rectale respectivement dans 62,73%, 51% et 61% des cas.

MURPHREE[36] au Zimbabwe a rapporté une parité entre les localisations colique et rectale.

4.2. LA MACROSCOPIE

Les formes ulcéro-bourgeonnantes et bourgeonnantes ont été fréquemment rencontrées dans notre série soit respectivement 36 et 29% des cas.

Ces résultats sont différents de ceux de OUEDRAOGO[41] et ZOUNGRANA[57] qui ont retrouvé une prédominance des formes ulcéro-bourgeonnantes et ulcéro-infiltrantes de l'ordre de 26 à 42%. Cette différence de résultats au plan national pourrait s'expliquer par une mauvaise interprétation des compte rendus opératoires et des résultats anatomopathologiques.

Nos résultats sont identiques à ceux de MOYENGA[35] au BF et ILIYASU[25] au Nigeria qui ont observé une prédominance des formes bourgeonnantes et infiltrantes.

ANNEXES

4.3. L'HISTOLOGIE

Au cours de notre étude les types histologiques retrouvés ont été:

- Les tumeurs épithéliales (adénocarcinomes et carcinomes) dans 90% des cas,
- Les lymphomes malins non hodgkinien dans 8% des cas ,
- Les sarcomes dans 2% des cas.

La prédominance des tumeurs d'origine épithéliale a été notée par tous les auteurs[5,6,25,35,39,40,41].

5. LES ASPECTS THERAPEUTIQUES

Soixante neuf patients de notre série ont bénéficié d'un traitement chirurgical soit un taux d'opérabilité de 80%.

MOYENGA[35] au Burkina Faso, NAAEDER[38] au Ghana, AJAO[3] au Nigeria et YANGNI ANGATE[56] en côte d'ivoire ont rapporté respectivement un taux d'opérabilité de 92,5 ; 82,1 ; 100 et 94%.

Le taux de résécabilité au cours de notre étude a été de 65%.

AJAO[3] au Nigeria, NAAEDER[38] au Ghana et SEBTI[50] au Maroc ont rapporté un taux de résécabilité de 36,3%, 58,9% et 62% dans leurs séries respectives.

Le taux de résécabilité notre série est inférieur à celui d'ADLOFF[1] en France et YANGNI-ANGATE[56] en Côte d'ivoire qui ont noté respectivement 98,2 et 85%.

Le taux bas de résécabilité en Afrique se justifierait par le retard diagnostique et au mauvais état général des patients.

Les interventions faites en urgence ont concerné 26 patients (30,2% des cas). Ces interventions en urgence ont constitué 38% des interventions. L'occlusion et la péritonite aiguë ont été les principales indications de cette chirurgie.

WALDRON[13] et CUIILLERET[13] ont rapporté respectivement 58 et 44,1% d'intervention en urgence dans leurs séries.

Ces interventions en urgence ont été également rapportées par ADLOFF[1] et MEYER[30] respectivement dans 17% et 16% des cas.

Les laparotomies exploratrices dans notre série ont concerné 7 patients (8% des cas).

D'autres auteurs ont fait les mêmes constats.

NAAEDER[38] et OSIME[40] ont rapporté des taux supérieurs de 11,2% et 21% dans leurs séries respectives.

Cette proportion importante des laparotomies exploratrices pourrait se justifier en partie par la carcinose péritonéale, les métastases à distance et à l'envahissement des organes voisins.

Les laparotomies exploratrices ont été plus fréquentes pour le cancer du rectum dans notre série.

Dix sept patients(20%) n'ont pas été opérés au cours de notre étude. Nos observations ont été comparables à celles de OSIME[40] et de NAAEDER[38] qui ont noté respectivement 23 et 8% de patients non opérés.

La hantise de la chirurgie, le refus de la colostomie expliqueraient en partie le nombre important des patients non opérés dans notre série.

En effet la colostomie est perçue par les patients en Afrique comme dévalorisante et humiliante.

6. LES ASPECTS EVOLUTIFS DES CANCERS COLORECTAUX.

6.1. LA MORBIDITE

Les suppurations de paroi, les sténoses de colostomie, les péritonites post-opératoires ont été des complications les plus fréquentes dans notre série (42% des cas). CUILLERET{13} a fait les mêmes observations . cette forte morbidité post-opératoire pourrait s'expliquer par les conditions de vie précaires, le manque d'hygiène et surtout les conditions de l'intervention.

Les complications en rapport avec la colostomie seraient surtout favorisées par le manque de matériel (poches de colostomie) .

A long terme nous avons observé 7% de récurrences loco-régionales (6 cas). Ces récurrences ont concerné les topographies colique et rectale respectivement dans 4 et 2 cas.

La Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre les Cancers(FNCLCC)[21], DOUTRE et ELKMAN[15] ont rapporté respectivement un taux de récurrence de 34,19% et 39% des cas.

Cette différence pourrait s'expliquer dans notre contexte par les biais de collecte des cas, l'absence de suivi post opératoire des patients à l'origine de cette sous estimation des cas de récurrences.

Le délai moyen de survenue des récurrences au cours de notre étude a été de 24 mois contre 18 mois rapporté par DOUTRE[15] et CUILLERET[13].

6.2. LA MORTALITE

Au cours de l'étude il a été noté une mortalité globale de 15%. Cette mortalité post-opératoire a été retrouvée par d'autres auteurs africains[38,50,54,56].

Avant notre étude, TRAORE[54] a rapporté 1 cas de décès dans sa série. Nos résultats sont comparables à ceux de YANGNI-ANGATE[56] en Côte d'ivoire, NAAEDER[38] au Ghana et SEBTI [50] au Maroc ont rapporté un taux de mortalité de 12,12%,13,35% et 7,96%.

En France, selon FAIVRE les cancers colorectaux seraient responsables de 15.000 décès par an et constitue de ce fait la première cause de mortalité par cancers[17, 18].

L'absence d'un registre de cancer, l'absence de suivi post-opératoire, l'origine rurale des patients expliqueraient en partie ce taux faible de mortalité pour les cancers colorectaux dans notre série.

C. LES CANCERS DU CÔLON

1. LES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1.1. LA FREQUENCE

Les cancers du côlon au cours de notre étude ont été les plus fréquents des cancers colorectaux dans 70%. Ils ont représenté 3,4% des tumeurs malignes, 9,6% des cancers digestifs et 24,4% des cancers du tube digestifs.

Avant notre étude l'importance des cancers du côlon a été signalée par MOYENGA[35], OUEDRAOGO[41] et TRAORE[54] les cancers du côlon ont représenté respectivement 3,74 et 2,2 % des tumeurs malignes.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de ATTIA et ASSOHOUN[4] en Côte d'ivoire qui ont noté respectivement 1,74 et 1,59% des tumeurs malignes. Nos résultats ont été identiques à ceux de AYITE[5], M'BAKOP[41] et ILIYASU[38] qui ont noté respectivement 0,84%, 3% et 1,4%.

Nos résultats sont par contre inférieurs à ceux de certains auteurs occidentaux[17,18,29,47].

Selon LOMBARD[29] en France, le cancer colique a représenté 15% des tumeurs malignes et 25% des cancers digestifs.

SALES[47] a rapporté 25.000 nouveaux cas de cancers du côlon par an.

Cette diversité des fréquences entre nos résultats et ceux des occidentaux atteste les résultats de FAIVRE[17,18] pour qui « le taux de cancer du côlon varie d'une proportion de 1 à 25 d'une partie du monde à l'autre car les taux d'incidence élevés sont retrouvés en Amérique du Nord, Europe occidentale et en Australie». Cette différence serait imputable aux facteurs environnementaux notamment alimentaire des populations africaines.

1.2. L'AGE ET LE SEXE

L'âge moyen a été de 44,5 ans avec des extrêmes de 12 et 74 ans dans notre série.

Nos résultats sont identiques à ceux de MOYENGA[35] et OUEDRAOGO[41] au Burkina Faso qui ont enregistré respectivement un âge moyen de 42 et 48 ans.

OSIME[40], LOMBARD[29] et SALES[47] ont rapporté un âge moyen supérieurs de 56,4; 70 et 67 ans.

Le jeune âge des patients a été retrouvé par la plupart des auteurs africains[4, 5, 35,38,41,50,56]

Au cours de l'étude 60% de nos patients avaient moins de 50 ans.

SOLIMAN[52] en Egypte a enregistré que 35,5% de ces patients avaient moins de 40 ans.

Nos résultats sont contraires à ceux de NAAEDER[38] au Ghana et LOMBARD[29] en France qui ont noté respectivement 59% de ces patients de plus de 50 ans et 60% des patients âgés de 60 à 80 ans.

* La prédominance du sexe masculin a été notée au cours de l'étude avec un sex-ratio de 2,33.

La prédominance du sexe masculin a été observée par la plupart des auteurs[17,18,29,35,38,41,47].

Nos résultats sont contraires à ceux de NAAEDER[38] qui a rapporté une prédominance féminine soit un sex-ratio de 1,16 en faveur des femmes.

La prépondérance du sexe masculin a été observée chez la plupart des auteurs, mais la valeur du sex-ratio reste variable en fonction des séries.

Il y a une dissemblance entre l'âge d'apparition du cancer du côlon rapporté par les auteurs africains[4,5,25,35,38,39,56] et ceux de l'occident[13,14,16,17,18,29,47]. En effet l'âge se situe autour de 40 et 50 ans en Afrique et de 60 à 75 ans enregistré en occident.

2. LES ASPECTS CLINIQUES

Vingt patients(33%) ont été opérés en urgence. Ces formes compliquées sont représentées par les occlusions (28%) et les péritonites (5%).

Les formes compliquées ont été notées par divers auteurs. OUEDRAOGO[41], MURPHREE[36] ont rapporté respectivement 14,8 et 15%. ILIYASU[38] et OSIME[40] ont observé respectivement 7,4 et 19,7% de formes compliquées.

Ainsi GUIVARCH[24] et BRESLER[10] ont noté un taux de complications dans 12% et 93% des cas dans leurs séries respectives.

Pour CUILLERET[13] les cancers du côlon en occlusion ont constitué 44% des indications de l'intervention de HARTMAN.

Les formes compliquées traduisant une évolution loco-régionale avancée ont été retrouvées par l'ensemble des auteurs.

En Afrique, l'importance des formes compliquées pourrait s'expliquer par les retards diagnostiques imputables au long délai de consultation.

3. LES ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES

2.1. TOPOGRAPHIE

a). Topographie gauche et droite

Au cours de notre étude nous avons noté une prédominance du côlon droit dans 58% des cas.

Nos résultats sont identiques aux études antérieures faites au BF où MOYENGA[35] et OUEDRAOGO[41] ont également noté cette prédominance du côlon droit respectivement dans 55 et 74,1%[35, 41].

De nombreux auteurs attestent [6,25,35,38,41,54,56] cette prédominance de la localisation droite du cancer du côlon.

Ainsi YANGNI ANGATE[56] en Côte d'Ivoire, NAADER[38] au Ghana, ILIYASU[25] au Nigeria et BONNET[6] en Afrique du sud ont noté un taux

de localisation droite de 51,72%, 71%, 64 et 45% dans leurs séries respectives.

Nos résultats sont contraires à ceux de certaines séries africaines qui ont rapporté une prédominance de la topographie gauche. Ainsi OSIME[40], OJO[39] au Nigeria ont tous rapporté une prédominance de la topographie gauche respectivement dans 92 et 80,3% des cas.

GUIVARCH[24] en France, HAAGEDORN[16] et DAMHUIS[14] au Pays Bas ont observé une prépondérance de la topographie gauche dans leurs séries respectives.

Cette différence de localisation pourrait s'expliquer en partie au jeune âge des patients en Afrique, car le cancer du côlon gauche apparaît autour de la soixantaine[54].

b). Localisation segmentaire

Le cæcum et le sigmoïde au cours de notre étude ont été les localisations segmentaires les plus habituelles respectivement dans 47 et 33% des cas. Certains auteurs ont fait les mêmes constats[6,21,25,35,39].

OJO[39] et coll. ont noté comme localisation préférentielle le recto-sigmoïde dans 57,3% et le cæcum dans 12,2% des cas.

NAAEDER[38] au Ghana, ILIYASU[25] au Nigeria et BALINT[6] en Ethiopie ont également noté le cæcum et le recto-sigmoïde comme localisations habituelles.

La localisation sigmoïdienne selon la FNCLCC constituerait 44% des cancers du côlon[21].

Le court temps de transit expliquerait la rareté des localisations intermédiaires, et cela par la brièveté du contact d'avec les carcinogènes[6].

3.2. L'HISTOLOGIE

Au cours de l'étude l'adénocarcinome a été noté dans 91% des cas.

La prédominance des adénocarcinomes a été rapportée par tous les auteurs [4,12,25,29,35,36,38,40,47].

Au cours de l'étude l'adénocarcinome de type lieberkühnien a été le plus fréquent (51%), ce qui atteste les dires de HERMANEK que « le cancer du

côlon est un adénocarcinome développé au dépend de l'épithélium des glandes de Lieberkühn »[21].

4. LES ASPECTS THERAPEUTIQUES

Le traitement chirurgical a concerné 55 patients soit un taux d'opérabilité de 91% et 81% de résécabilité. NAAEDER[38] au Ghana a noté un taux de résécabilité de 75%..

Vingt patients (33%) ont été opérés en urgence contre 58% des cas opérés à froid.

L'hémi-colectomie droite a été la technique la plus pratiquée dans 27 cas soit 45 % des cancers du côlon dans notre étude. Elle a été pratiquée par de nombreux auteurs[24,35,40,41,54,56]

Avant notre étude au Burkina Faso, MOYENGA[35], OUEDRAOGO[41] et TRAORE[54] l'ont pratiquée respectivement dans 54,06% 59,3% et 63% des cas.

Ailleurs YANGNI ANGATE[56] en Côte d'ivoire et GUIVARCH[24] en France l'ont pratiquée respectivement dans 51 et 80% des cas.

La dérivation interne avec anastomose iléotransverse a été pratiquée dans deux cas (3,33%). Cette technique est préférée à l'iléostomie par ADLOFF[1]. Elle a été pratiquée par certains auteurs[35,38,41]

Pour le côlon droit, l'unanimité serait faite sur la pratique de l'hémi-colectomie droite en chirurgie réglée et en urgence.

Le traitement du côlon gauche a consisté en la pratique soit de l'hémi-colectomie gauche, de la colectomie de l'anse splénique ou de la sigmoïdectomie.

L'hémi-colectomie gauche au cours de l'étude a été pratiquée dans 8% des cas.

MOYENGA[35] et OUEDRAOGO[41] l'ont pratiquée respectivement dans 27,03 et 11,1% des cas.

20% des patients de la série ont bénéficié de la sigmoïdectomie (12 cas). Cette technique a été aussi rapportée par TRAORE[54] MOYENGA[35] et YANGNI ANGATE[56] en Côte d'ivoire dans leurs séries respectives.

La colectomie de l'anse splénique a été notée dans 5% dans notre série. Elle a été également rapportée par TRAORE[54]. Pour des raisons vasculaires, l'hémi-colectomie gauche dans le cancer du côlon gauche garde une place de choix.

D. LES CANCERS DU RECTUM

1. LES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1.1. LA FREQUENCE

Vingt six cancers du rectum ont été enregistrés au cours de l'étude. Ces cancers ont représenté 1,48% des tumeurs malignes, 8,9% des cancers digestifs et 10,6% des cancers du tube digestif.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de MOYENGA[35] qui a retrouvé dans sa série 12 cancers du rectum. Ces cancers ont représenté 1,12% des tumeurs malignes et 3,3 % des cancers digestifs.

Nos résultats sont semblables à ceux de ILIYASU[25] au Nigeria et AYITE[5] au Togo qui ont noté 1,3% des tumeurs malignes.

Le cancer du rectum a représenté 30% des cancers colorectaux de notre série. La prépondérance de la localisation colique sur le rectum a été notée par diverses séries[9,35,44,56].

Nos résultats sont identiques à ceux de MOYENGA[35], REDAH[44] YANGNI ANGATE[56] et BONNET[9] qui ont fait les mêmes observations.

Nos résultats sont opposés à ceux de SEBTI[50] au Maroc, NAAEDER[38] au Ghana et ILIYASU[25] au Nigeria qui ont rapporté une prépondérance de la topographie rectale de 62,73%, 51,5% et 61,2% des cas dans leurs séries respectives.

Les cancers du rectum sont moins fréquents que ceux du côlon. Ils sont rares au Burkina Faso et en Afrique malgré la sous estimation des cas mais ils sont en nette progression .

1.2. L'AGE ET LE SEXE

L'âge moyen a été de 42 ans, avec des extrêmes de 17 et 65 ans.

38% des patients de notre série avaient moins de 40 ans.

Le jeune âge des patients a été retrouvé par l'ensemble des auteurs africains[25,35,38,40].

OSIME[40] a rapporté un âge moyen de 47,9 ans.

Pour NAAEDER[38], 61% des patients avaient plus de 50 ans

La prédominance du sexe masculin avec un sex-ratio de 1,16 a été notée dans notre série.

Nos résultats sont identiques à ceux de nombreux auteurs qui ont retrouvé une prédominance du sexe masculin[17,18,25,27,35,38].

MOYENGA[35] au Burkina Faso a noté une primauté du sexe masculin avec un sex-ratio de 1,4.

ILIYASU[25] et NAAEDER[38] ont fait les mêmes constats avec un sex-ratio de 1,1 et 1,08 dans leurs séries respectives.

Cette disparité pourrait avoir été accrue dans notre contexte par la faible fréquentation des services de santé par les femmes.

2. LES ASPECTS CLINIQUES

Les rectorragies, l'altération de l'état général et les troubles du transit ont été les principales manifestations cliniques retrouvées au cours de notre étude.

MOYENGA[35], BONNET[9] et ILIYASU[25] ont fait les mêmes observations.

Les formes compliquées à type d'occlusions ont été retrouvées chez 23% des patients. Ces résultats sont comparables à ceux de NAAEDER[38] et ILIYASU[25] qui ont rapporté 29 et 18% d'occlusions dans leurs séries respectives.

Le toucher rectal

Selon LASSER[27] c'est un examen essentiel qui est trop souvent malheureusement négligé. Au cours de notre étude il a été pratiqué chez 20 patients (77%) et a permis de retrouver 16 tumeurs rectales.

Ce taux est identique chez NAAEDER[38] qui a noté 78% de patients ayant bénéficié du toucher rectal.

3. LES ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES

3.1. LA MACROSCOPIE

Les aspects sténosant et bourgeonnant ont été les aspects macroscopiques les plus fréquents de notre série respectivement dans 35 et 38% des cas.

Ces résultats sont identiques à ceux de ILIYASU[25] qui a noté les formes bourgeonnantes et ulcérées respectivement dans 60 et 24,1% des cas.

Nos résultats sont différents de ceux de LASSER[27] qui a rapporté une prédominance des formes ulcéreuses et ulcéro-infiltrantes respectivement dans 65 et 25% des cas.

3.2. L'HISTOLOGIE

L'adénocarcinome a été la forme la plus fréquente (85%) dans notre étude. Cette prédominance de l'adénocarcinome a été également retrouvée par MOYENGA[35], ILIYASU[25] et MURPHREE[36] qui l'ont notée dans 75, 97 et 85% des cas. Ce constat a été également fait par LASSER[27] qui a affirmé que « l'adénocarcinome représenterait 95% ces cancers du rectum, les sarcomes, lymphomes, et mélanomes constitueraient des types histologiques rares ».

4. LES ASPECTS THERAPEUTIQUES

4.1. LE TRAITEMENT MEDICAL

Les conditions de vie précaires, le coût onéreux des antimétabolites et/ou leur absence n'ont pas permis à nos patients de bénéficier de la chimiothérapie.

Dans notre série une patiente a bénéficié d'une chimiothérapie à base de 5 fluoro-uracile, de méthotrexate, et d'endoxan qui a été interrompue.

4.2. LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Le taux d'opérabilité a été de 54% et de résécabilité de 27% au cours de l'étude.

MOYENGA[35] au Burkina Faso et NAAEDER[38] au Ghana ont rapporté des taux d'opérabilité plus importants respectivement de 67 et 66%.

Un taux de résécabilité de 43% a été noté par MOYENGA[35] et NAAEDER[38].

Sept patients (27%) ont subi une amputation abdomino-périnéale dans notre série.

Des auteurs ont également pratiqué cette technique dans leurs séries. Ainsi NAAEDER[38] au Ghana, OSIME[40] et AJAO[3] au Nigeria ont rapporté un taux de pratique de l'amputation abdomino-périnéale de 23%, 26% et 60%.

Quatre patients (15%) ont subi une Colostomie définitive dans notre étude. NAAEDER[38] a noté un taux de pratique de 23% de cas dans sa série.

46% des patients de notre série n'ont pas été opérés. NAAEDER[38] et OSIME[40] ont rapporté dans leurs séries respectives une proportion de patients non opérés de 57% et 23,7%.

Ces différences pourraient s'expliquer d'une part par le retard diagnostique et d'autre part par le refus de la chirurgie et surtout de la colostomie perçue comme dévalorisante et humiliante par les patients africains.

En effet comme l'a dit YANGNI ANGATE[56] la colostomie pose un problème en AFRIQUE d'une part pour le patient qui la subit et d'autre part pour le chirurgien qui la pratique.

Les patients la refusent le plus souvent préférant mourir dans la «dignité» sans anus artificiel.

Le chirurgien qui la pratique par l'absence ou l'inaccessibilité financière du matériel d'appareillage de la colostomie exposant ainsi le patient à une forte morbidité (surinfections, phagédénisme de la peau, hémorragie).

Ceci fait dire à OSIME[40] que « le refus de la colostomie permanente par les patients les condamnent inévitablement à la douleur et à une mort misérable».

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

CONCLUSION

Dans une étude rétrospective réalisée de janvier 1990 à décembre 1998 dans les deux centres hospitaliers nationaux; 1748 tumeurs malignes ont été recensées dont 86 cancers colorectaux. Ces cancers ont représenté 4,9% des tumeurs malignes.

L'âge moyen a été de 45 ans avec des extrêmes de 12 et 74 ans. La prédominance du sexe masculin a été notée. Nos patients étaient d'origine modeste pour la plupart, car issus du milieu rural, avec un niveau socio-économique faible dans 56% des cas.

Vingt six patients(30%) ont été opérés en urgence avec l'occlusion intestinale et la péritonite comme principales indications.

Les douleurs abdominales, les rectorragies, les troubles du transit ont été les principaux motifs de consultation dans 80%, 34% et 47% des cas.

La masse abdominale a été observée dans 29 cas soit 34%.

La coloscopie et la biopsie ont permis le diagnostic du cancer colorectal dans 27 cas, et le lavement baryté dans 20 cas.

L'échographie abdominale dans 25 cas et la radiographie pulmonaire dans 30 cas ont permis la recherche de métastases associées.

La prédominance colique a été notée dans 70% des cas. La topographie droite a représenté 58% des cancers du côlon. Le cæcum et le sigmoïde ont été les localisations segmentaires les plus fréquentes dans 47% et 33% des cas.

Le cancer ulcéro-bourgeonnant de type adénocarcinome lieberkühnien a été noté dans 91% des cas.

Le traitement chirurgical a été le moyen thérapeutique le plus utilisé. Le taux d'opérabilité global a été de 88%, il a été plus important pour le côlon (92%) que le rectum (54%).

Le taux de résécabilité a été de 65% dont 27% pour le rectum.

Dix sept patients(20%) n'ont pas été opérés dont une proportion importante touche le rectum(12).

45% de nos patients ont subi une hémicolectomie droite qui demeure quel que soit les circonstances de l'intervention la technique la plus pratiquée pour la chirurgie du cancer du côlon droit.

Concernant le côlon gauche l'hémicolectomie gauche et la sigmoïdectomie ont été les techniques les plus pratiquées respectivement dans 8% et 20% des cas. L'amputation abdomino-périnéale a été la technique la plus pratiquée pour le traitement du cancer du rectum (27%).

Douze patients(46%) atteints de cancer du rectum n'ont pas été opérés. Ces nombreux patients ayant opposé un refus à la colostomie définitive estimée dévalorisante et humiliante.

Les suppurations de paroi, la péritonite post-opératoire, la fistule stercorale, la sténose et le prolapsus de colostomie ont été les principales complications qui ont émaillé l'évolution de ces cancers.

L'évolution à long terme a été marquée par l'apparition de récurrences loco-régionales dans 6 cas(7%). Ces récurrences ont touché le côlon et le rectum respectivement dans 4 et 2 cas avec un délai moyen de récurrence de 24 mois.

La mortalité globale a été de 15% et a concerné uniquement les patients opérés.

La sensibilisation pour un diagnostic et une prise en charge précoces, l'introduction de l'irrigation lavage dans le cadre d'une association de colostomisés permettront d'améliorer le pronostic et le suivi des patients.

SUGGESTIONS

AUX AUTORITES SANITAIRES

- Former des spécialistes en cancérologie,
- Créer et soutenir un institut de cancer de référence au Burkina Faso,
- Consolider et/ou créer un registre de cancer dans les deux centres hospitaliers nationaux,
- Permettre la disponibilité et à un coût accessible le matériel d'appareillage de colostomie et de la chimiothérapie .
- Former des infirmiers stomatothérapeutes

AU PERSONNEL DE LA SANTE

- Assurer un diagnostic précoce et référer pour une meilleure prise en charge les patients présentant des signes présomptifs.
- Soutenir et sensibiliser les patients atteints des cancers colorectaux à accepter la chirurgie notamment les colostomies.
- Susciter la création d'une association des patients atteints des cancers colorectaux et de colostomisés.

A LA POPULATION

- Sensibiliser la population à consommer les aliments riches en fibres et éviter les graisses animales par l'utilisation de viandes fumées.
- Consulter au centre de santé le plus proche dès les premiers signes (rectorragies, troubles du transit).

BIBLIOGRAPHIE

1. **ADLOFF. M, OLLIER J.C, SHLOEGEL. M, ET COLL.**Le cancer colorectal chez les patients de plus de 80 ans. *Annale de chirurgie* 1993 ; 47(5) :492-96.
2. **AJAO O.G, ADENUGA.M.O, LUPIDO.J.K.**-Colorectal carcinoma in patients under the age of 30 year, a review of 11 cases. *Journal of the royal college of surgeons of Edinburgh* 1988,33(5) :277-9
3. **AJAO.O.G, GRILLO.I.A, MALATANI.T, AL SHEHRI .M.Y.**-Colorectal carcinoma in a tropical african population, an over review report. *East african medical journal* 1994(oct) ;71(10) :640-3
4. **ASSOHOUN.M.**-Les cancers du tube digestif à propos de 329 cas confirmés histologiquement en 9 ans (1974-1982). *Thèse de médecine ABIDJAN* 1995(655) :106 pages.
5. **AYITE.A, DOSSEH.E, SENAH.K, ETEY ET AL.**-Epidemiologie descriptive des cancers digestifs au CHU de LOME (TOGO). *Medécine d'Afrique noire* :1998 ;45(4) :259-62
6. **BALINT.G.H.**-Gastric and colorectal cancer in the tropical part of Africa(a review). *Acta med hung* 1990 ; 47(1-2) :91-8
7. **BEDOUIN.D, KERBRAT.P.**-Les cancers colorectaux. *Cancérologie ;édition les LILAS. collection heure de France.*1983 (10) :154-
8. **BERNIER.J.J** –Coloscopie in *Gastroentérologie Tome 2 flammariion médecine-science* 1984 : 1638p
9. **BONNET.G.C, GROBLER.S.P.**-Disease profile of côlon and rectum carcinoma at pelonomi hospital, BLOEMFONTEIN. *South africa Journal of surgery* 1997 may ; 5(2) :63-67

10. **BRESLER.L, BRAUN.E, DEBS.A, BUISSERL.P, GROSDIDIER.J.**-Chirurgie d'urgence face aux occlusions coliques. *Journal de chirurgie*,1986-123(12) :713-18.
11. **CADY.J, GODFROY.J, PACLOT.R, SIBAUD.O.**-La colectomie subtotale en un temps dans les occlusions intestinales aiguës néoplasiques du côlon gauche à propos de 12 cas. *Annale de chirurgie*,1985 ;39(6) ;677-80.
12. **CONFERENCE DE CONSENSUS**-Prévention, dépistage et prise en charge des cancers du côlon. *J.chir.(Paris)*, 1998, 135 n 2, p.97-102.
13. **CUILLERET.J, ESPALIER.PH, BALIQUE, J.G, BERGER.J.L, YOUVALAKIS.PH, CHARRET.P.H.**-La place actuelle de l'opération de HARTMANN à propos de 50 cas. *Journal de chirurgie* 1983 ; 120(5) :173-78.
14. **DAMHUIS.R.A.M.**-The colorectal cancer. *Gastrointestinal cancer in NETHERLAND 1989-1992* :12-15.
15. **DOUTRE.L. P, COURTIOL. D, SOOFROM. J** -Suveillance d'un opéré de cancer colorectal : *Bordeau médical* . 1984 (17) :880-884.
16. **E.M.L HAAGEDOORN ; J. OLDHOFF ; W. BENDER ; W.D. CLARK ; D.TH.SLEIJFER** -Colorectal cancer dans *Essential oncology for health professional(1994)* : 405 pages.
17. **FAIVRE J.**-Cancer du côlon : épidémiologie, anatomo-pathologie, diagnostic, évolution, traitement et prévention. *Revue du praticien* 1994 : 44 (4) 533-37
18. **FAIVRE J.**-Cancer du côlon : épidémiologie, anatomo-pathologie, diagnostic, évolution, principe du traitement et prévention. IN impact internat-Nutrition-Hépatogastro-entérologie (2) :n 7 mars 1996
19. **FAIVRE.J, GROSBOST.O.C, CHATRENET.PH.**-Epidémiologie du cancer colorectal. *Acta endoscopica* 1992 ;22(1) .75-79.

20. FAIVRE.J, PILLON.D, MICHIELIS.S.-Epidémiologie et prévention du cancer colorectal. *Annale de.gastroentérologie.et hépatologie.* 1992 ; 28 (4) :199-204.
21. FEDERATION NATIONALE DES CENTRES DE LUTTE CONTRE LE CANCER (FNCLCC). :Standard, Options et Recommandations pour la prise en charge des patients atteints de cancer du côlon ; *In recommandation pour la pratique clinique en oncologie ;FNCLCC 98 CD-ROM 2 : 525 pages*
22. FEDERATION NATIONALE DES CENTRES DE LUTTE CONTRE LE CANCER (FNCLCC). :Standard, Options et Recommandations pour la prise en charge des patients atteints d'adénocarcinome primitif du rectum; *In recommandation pour la pratique clinique en oncologie ;FNCLCC 98 CD-ROM 2 : 412 pages*
23. GRAND JOUAN.S, BRESSAC.B. -P53 gène supresseur de tumeur. édition technique. *Encyclo.méd.chir.gastroentérologie,9-068-A-13,cancérologie, 60-03-A-10, 1993 :4pages.*
24. GUIVARCH, BOCHE.O, ROULLT ANDY, MOSNIER.M.-Soixante et une occlusions aiguës du côlon par cancer :Indication chirurgicale en urgence. *Annal de chirurgie 1992 ; 46(n°3) :239-43*
25. ILIYASU.Y, LAPIPO.J.K, AKANG.E.C, ADEBAMIWO.C.A, AJAO O.G, AGHADIUNO.P.U.-A twenty year review of malignant colorectal neoplasms at university college hospital Ibadan, Nigeria. *Dis colon rectum 1996 may ;39(5):536-40*
26. JASS.J.R.-Epithelial and mesenchymal tumours of the small and large bowell
DANS J. O.D.MAC GEE; P.G.ISAACSON; N.A. WRIGHT *oxford book of pathology volume 2a pathology of systems. Oxford university press 1992.*
27. LASSER.PH, ELIAS.D.-Le cancer du rectum. édition technique. *Encyclo.méd.chir.gastroentérologie 9-084-A-10 ;1994 :16pages.*

28. **L. de CALAN, P. de BOURLIER.**-Mise au point : Le choix des thérapeutiques du cancer du rectum : discussion et mise à jour de la conférence de consensus. *j.chir.(Paris)*, 1998, 135 n 2, p.51-56.
29. **LOMBARD.R, PLATET, BARTH.X,**-Le cancer du côlon. édition technique. *Encyclo.méd.chir.gastroentérologie,9-068-A-10,cancérologie, 60-9-050-A-10*, 1993 ;11pages.
30. **MEYER.CH, ROCHAS.M, ROHR.S, EYNARD M, HOLLENDER. L.**-Les perforations du côlon à propos de 74 cas. *Journal de chirurgie*.1989 ;126(10) :501-06.
31. **MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES ; INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE (INSD).**-Profil et évolution de la pauvreté au BURKINA FASO. Ouagadougou Mars 2000.
32. **MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES ; INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE (INSD).**-*Enquête démographique et de santé 1998-1999 ; Mai 2000.*
33. **MINISTERE DE LA SANTE ; SECRETARIAT GENERAL ; DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PLANIFICATION.**-Statistiques sanitaires 1996.
34. **MINISTERE DE LA SANTE, SECRETARIAT GENERAL ; SERVICE DES EVACUATIONS SANITAIRES.** *Evacuations sanitaires 1998-1999. OUAGADOUGOU.*
35. **MOYENGA.I.Y.**-Contribution à l'étude des cancers du tube digestif au centre hospitalier national YALGADO OUEDRAOGO de OUAGADOUGOU : aspects épidémiologique, clinique, et thérapeutique à propos de 142 cas colligés de janvier 1990 à juin 1996. *Thèse de médecine OUAGADOUGOU 1998(38) :126 pages.*

36. MURPHREE.S, N'KANZA.N.K.-Carcinoma of the large Bowel in black Zimbabweans. *Cental of Med* 1988 ;34(8) :195-8
37. N'GUEMA-MVE R, GRAESSLIN.O.-Le cancer du côlon à L'hôpital de MELEN (GABON):aspects clinique, diagnostic, histologique et thérapeutique. *Méd d'Afrire* ,42(8/9) :452-55
38. NAAEDER.S.B, ARCHAMPONG.E.Q.-Cancer of the colon and rectum in Ghana: a 5 year prospective study. *British journal of surgery*. 1994 ;81(3):456-9
39. OJO.O.S, ODESSANMIWO, AKINOLA.O.O.-The surgical pathology of colorectal carcinomas in Nigeria. *Tropical gastroenterologie* 1991 ; 12(4) :180-4
40. OSIME.U, MORGAN.A, GUIRGIS.M.-Colorectal cancer in african(a repart of 76 cases). *Journal of Indian Medical association* 1988 ;86(10) :270-2
41. OUEDRAOGO T.D.-Contribution à l'étude du cancer du côlon au centre hospitalier national YALGADO OUEDRAOGO (CHNYO) à propos de 27 cas. *Thèse de médecine OUAGADOUGOU* 1995 ;1 :72pages .
42. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (OMS), COMITE REGIONALE DE L'AFRIQUE.-Rapport biennal du directeur régional au comité régional de l'Afrique *IN Activité de l'OMS dans la région Africaine (1998-1999)*.
43. PERLEMUTER.L, WALLIGORA.J.-*Cahier d'anatomie abdomen II 3ème édition*.PARIS.masson.1970.
44. REDAH.D, N'DAKINA.K, NAPO.G.K, JAMES.K, ET AL.-Aspects épidémiologiques et cliniques des cancers colorectaux au CHU de Lomé, à propos de 20 cas. *Medécine chirurgie digestive* 1992 ;21(8) :457-8.
45. REGISTRE DES CANCERS DU HAUT-RHIN (1991-1992-1993). Cancer du côlon et du rectum. Fasicule3.3

46. **REGNARD J F, LEVASSEUR PH.**-Place de la chirurgie dans le traitement des métastases pulmonaires des cancers colorectaux. *Annal de chirurgie* 1995 : 49(2) :121-32.
47. **SALES.J.P. PARC.R.**-Le stade de diagnostic et la prise en charge chirurgicale des cancers coliques se sont-ils modifiés en 10 ans. *Annal de chirurgie* :1994,48(7) :591-95.
48. **SALMON R.J, REMVIKOS.Y, MULERIS.M, THOMAS.G.**-Anomalies génétiques dans les cancers colorectaux sporadiques. Edition technique. *Encyclo.méd.chir.gastroentérologie* 9068-A12, 1992 :4p
49. **SANON.A.J.A.S.**-Le cancer à OUAGADOUGOU à propos de 278 cas observés au centre hospitalier national YALGADO OUEDRAOGO (CHNYO) (de 1977 à 1981). *Thèse de médecine OUAGADOUGOU* 1982(13) :172 pages.
50. **SEBTI.M.F, ESSAID.A.**-Profil épidémiologique des cancers colo-rectaux dans un service de Médecine à RABAT. *Annal de gastroentérologie*,1991,27 (6) :257-59.
51. **SILBERNAGL.S, DESPOPOULOS.A.** *Atlas de poche de physiologie ;2eme édition Française (Paris),Flammarion ;1992 :pp 111-123 ;pp218-231.*
52. **SOLIMAN A.S, BONDY. M.L, HAMILTON.S.R, LEVIN.B.**- colon cancer in young Egyptian patients. *AMJ Gastroenterol* 1999apr ;94(4) :1114.
53. **THIERMA.D.** Eléments d'épidémiologie des maladies diéstiives : les cancers rectocoliques. *Médecine et chirurgie digestive* : 1989(18) supplément 5 : 5-8.
54. **TRAORE.S.S, P.D ILBOUDO, D. SANO, T.M COMPAORE, BANDRE .E, S. HIEN, R.DAKOURE, R. SOUDRE, SANOU.A.**-Les cancers du côlon au Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo de OUAGADOUGOU BURKINA FASO ; *Annale de l'université de OUAGADOUGOU, série B* 1995 (3) :99-105.

55. UNION INTERNATIONALE CONTRE LE CANCER (UICC). Colon and rectum
*IN TNM atlas, illustrated guide to the TNM/Ptnm classification of malignant
tumours 3eme édition, 2eme révision (1992): 359p*
56. YANGNI-ANGATE.A, KANGA.J.B, KHOURY.J, ECHIMANE.A, COFFI.B,
ANNOUX.A.-Les cancers colorectaux en Côte d'ivoire, étude épidémiologique
et clinique de 35 cas observés à ABIDJAN. *Interfac AFRIQUE ;1987 (2) :13-20.*
57. ZOUNGRANA S.L.-Coloscopie et diagnostic des affections rectocoliques en
milieu hospitalier à OUAGADOUGOU, bilan de 1221 coloscopies réalisées de
1994 à 1997. *Thèse de médecine OUAGADOUGOU 1998(38) :106 pages.*

FICHE DE COLLECTE

CANCERS COLORECTAUX AU BURKINA FASO

FICHE DE COLLECTE

I - Identité

Nom :

Prénom (s) :

Sexe :

Niveau de vie:

Lieu d'habitation habituel:

Profession:

Age au moment du diagnostic :

Année de diagnostic :

Hopital :

II – Motif de consultation

Douleurs abdominales

Rectorragie

Constipation

Diarrhée

Melaenas

Syndrome dysentérique

Amaigrissement

Anémie

Autres

III – Antécédents

Hémorroïde

Colites inflammatoires

Adenomes

Cancer Colo-rectal opéré

Antécédents familiaux de cancer

IV- Clinique

IV.1. Mode de découverte

En urgence

OIA

péritonite

invagination

Consultation externe

IV.2. Examen physique

Altération état général (AEG)

Paleur conjonctivale

Masse abdominale

Oui

siège

Non

Toucher rectal (TR)

Oui :

siège de la Masse

Non

- Ascite
- Hépatomegalie

V – Paraclinique

- LAVEMENT BARYTE

Siège de la lésion

Type d'image

- ENDOSCOPIE :

siège

Type

Biopsie

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Macroscopique

bourgeonnant

ulcero-bourgeonnant

ulcérée

ulcéro infiltrant

sténosant

infiltrant

Microscopique

adc

lieberkühnien

Colloïde

non précisé

sarcome

lymphome

Différenciation

DUKES A B C D

Métastases

Hépatiques

Adénopathies péritonéales

Pulmonaires

Autres

Topographie

Siège : côlon droit

côlon gauche

rectum

Topographie segmentaire:

cæcum

angle gauche

côlon asc dt

côlon desc dt

angle droit

sigmoïde

transverse

jonction recto sigmoïde

- ampoule rectale
- bas rectum

VI - TRAITEMENT

Médical

Chirurgical

Type d'intervention

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> HCD | <input type="checkbox"/> DER |
| <input type="checkbox"/> HCG | <input type="checkbox"/> COLOST |
| <input type="checkbox"/> SIMGMOÏDECT | <input type="checkbox"/> LAPARO |
| <input type="checkbox"/> AAP | <input type="checkbox"/> COLECT SPLEN |
| <input type="checkbox"/> COLECT TOTAL | |

Non opérés

VII- EVOLUTION

MORBIDITE

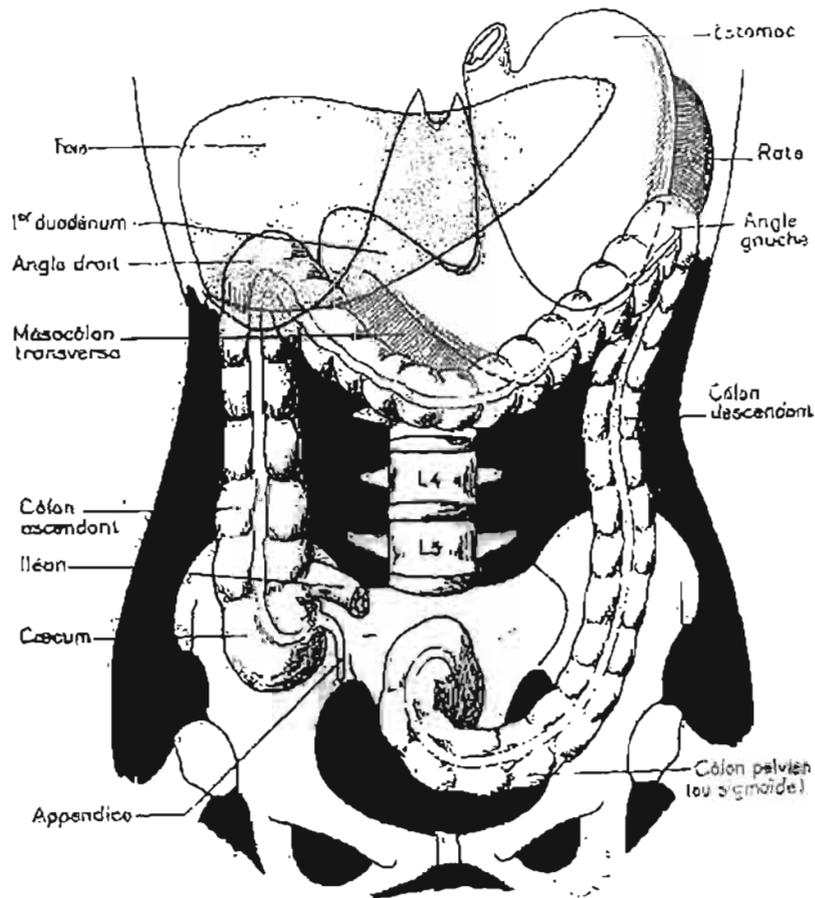
- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> supuration | <input type="checkbox"/> sténose de colostomie |
| <input type="checkbox"/> anémie | <input type="checkbox"/> prolapsus |
| <input type="checkbox"/> saignement | <input type="checkbox"/> phagédénisme peau |
| <input type="checkbox"/> sténose | <input type="checkbox"/> troubles du comportement |
| <input type="checkbox"/> péritonite | <input type="checkbox"/> fistule |

récidive siège côlon rectum délai

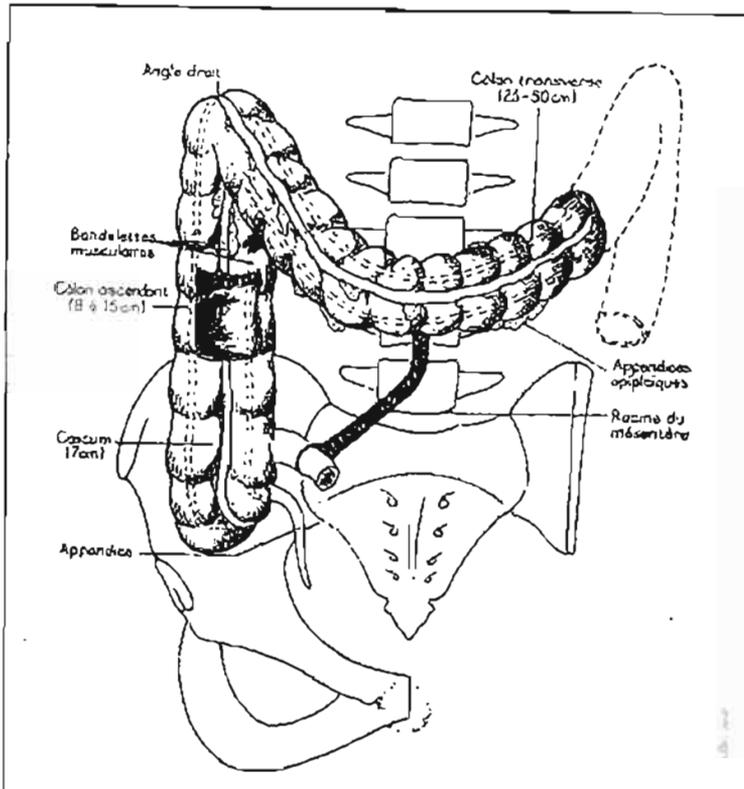
MORTALITE

Decédés délai de décès
perdue de vue

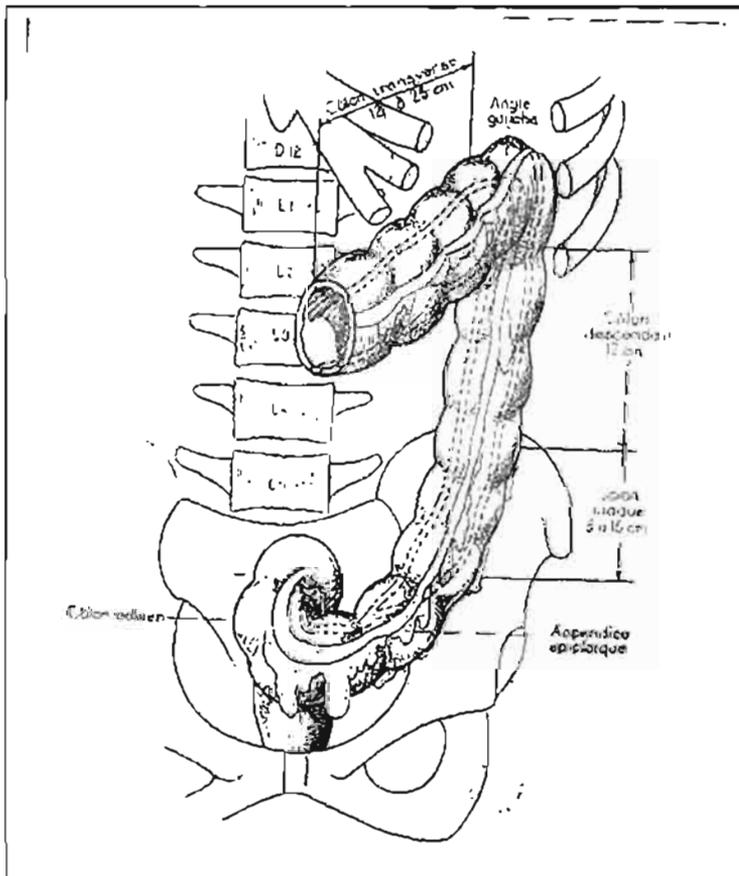
ICONOGRAPHIE



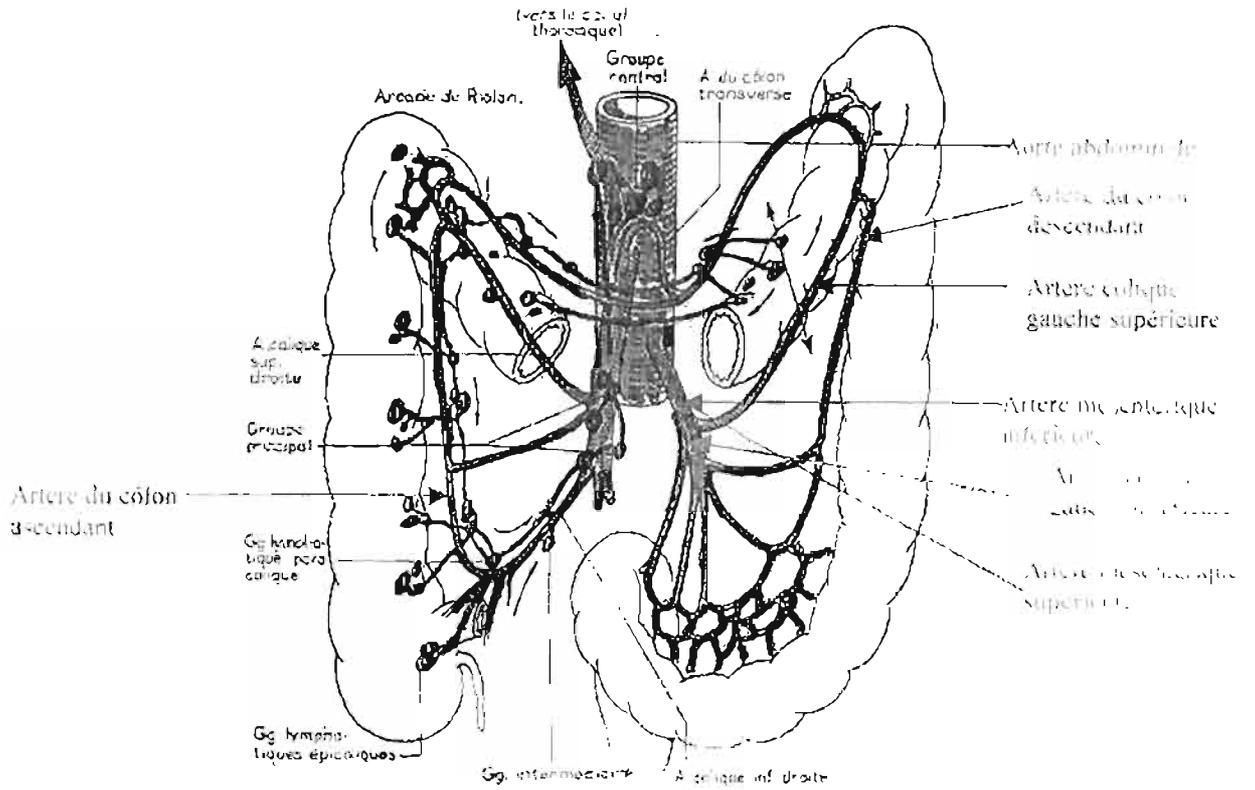
Iconographie 1 : Forme et situation générale du côlon [43]



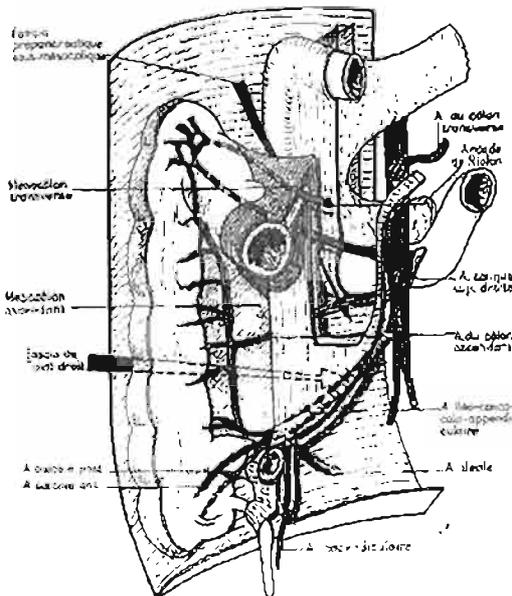
Iconographie 2 : Forme, situation et longueur du côlon droit [43]



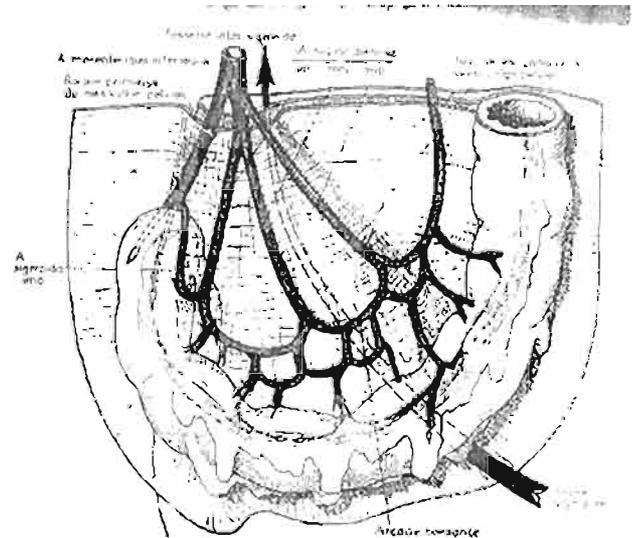
Iconographie 3 : Forme, situation et longueur du côlon gauche [43]



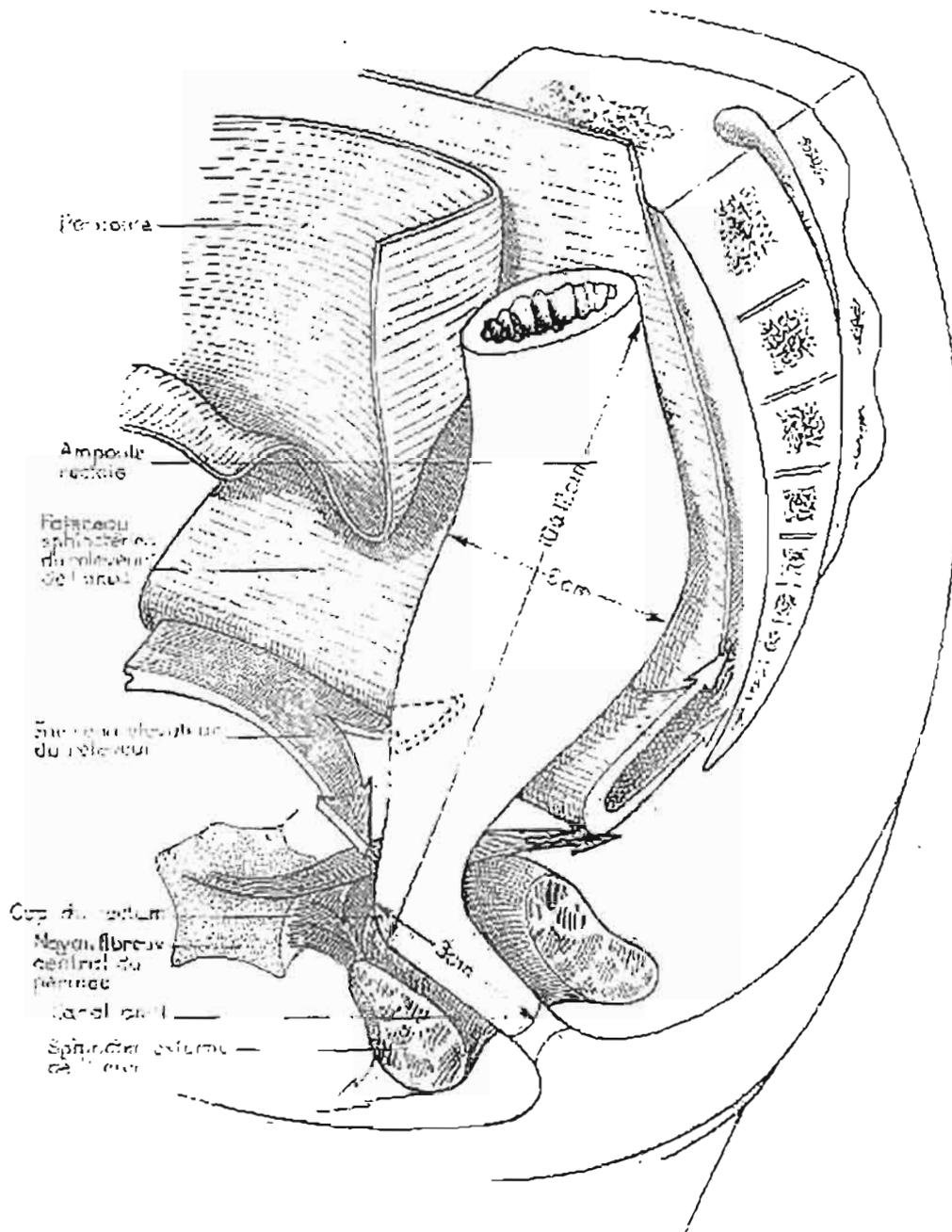
Iconographie 4 : Vascularisation artérielle du côlon [43]



Iconographie 5 : Vascularisation artérielle du côlon droit [43]



Iconographie 6 : Vascularisation artérielle du côlon sigmoïde [43]

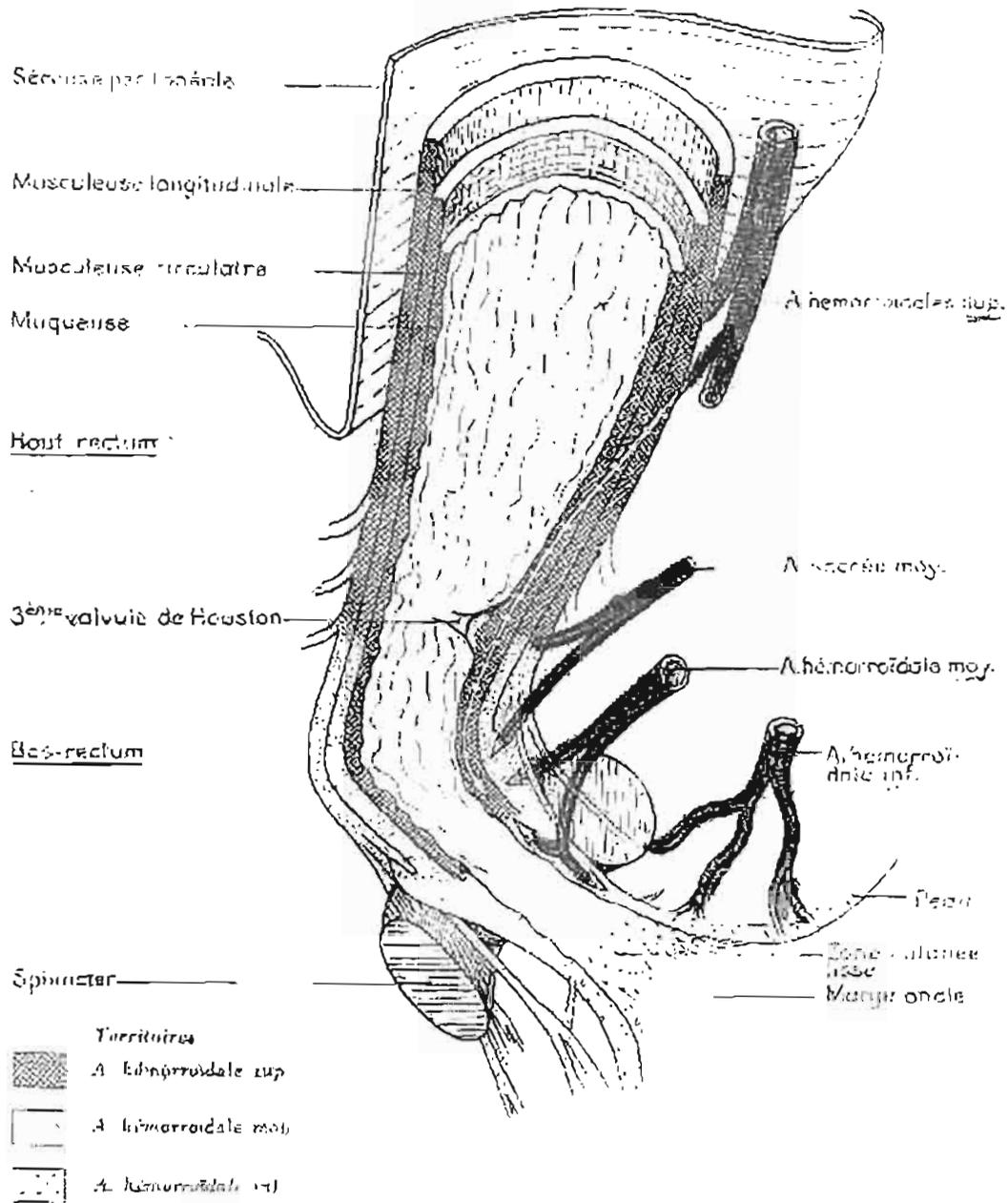


Iconographie 7 : Situation – dimension du rectum [43]

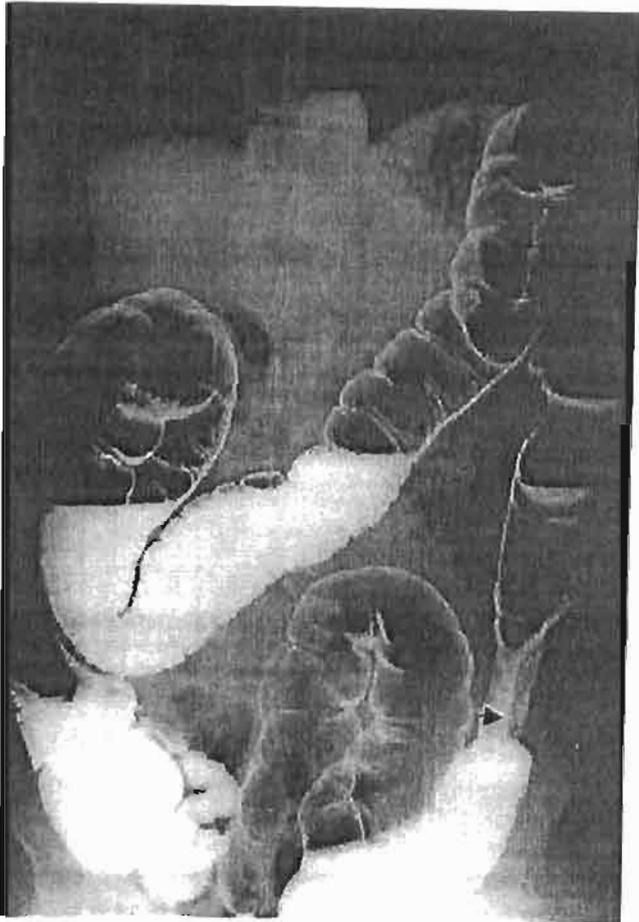
VAISSEAUX DU RECTUM

- 8 -

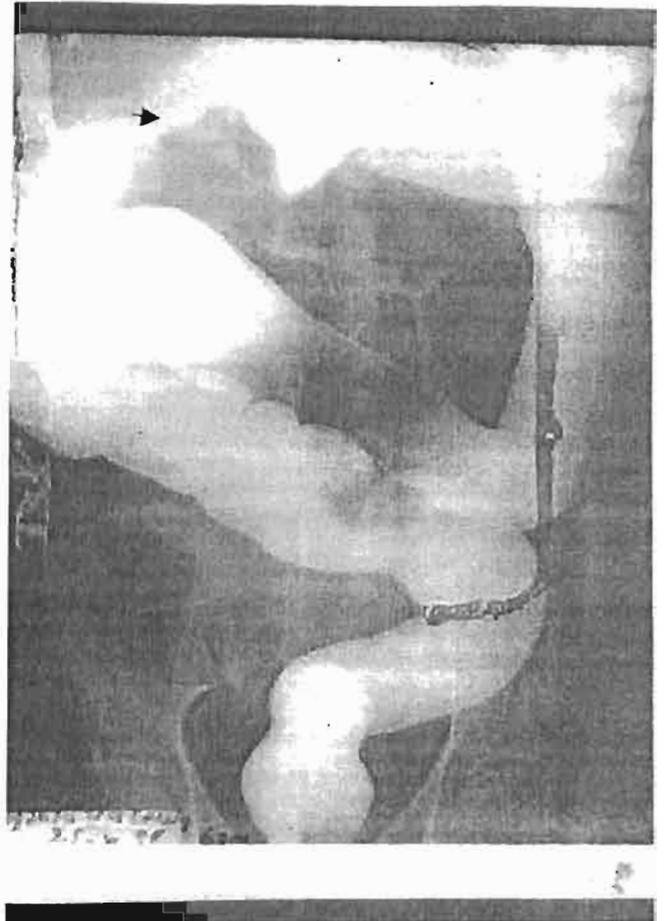
67



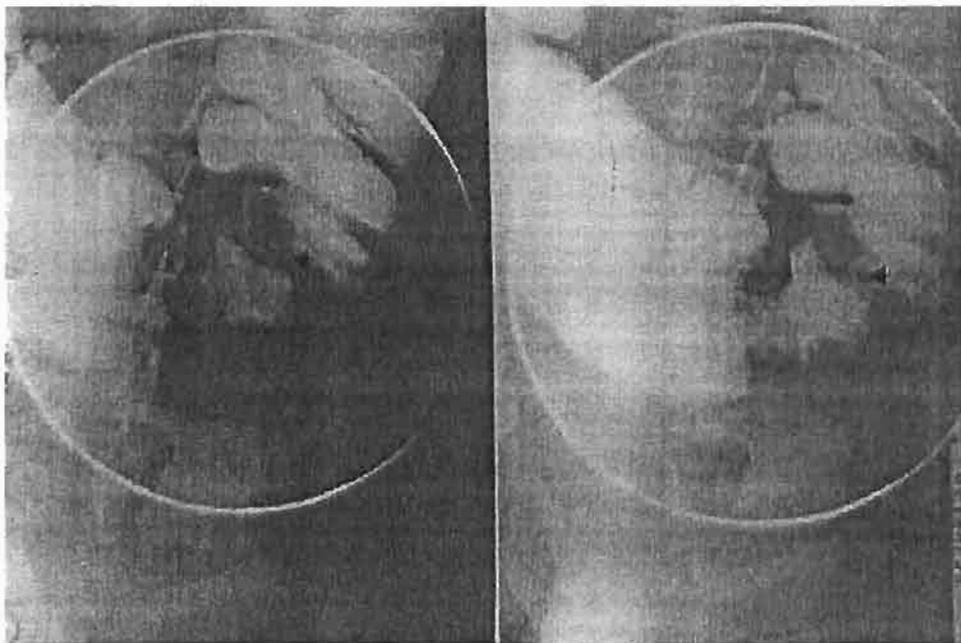
Iconographie 8 : Vascularisation artérielle du rectum [43]



Iconographie 9 : Image de sténose régulière au lavement baryté d'une tumeur du côlon descendant



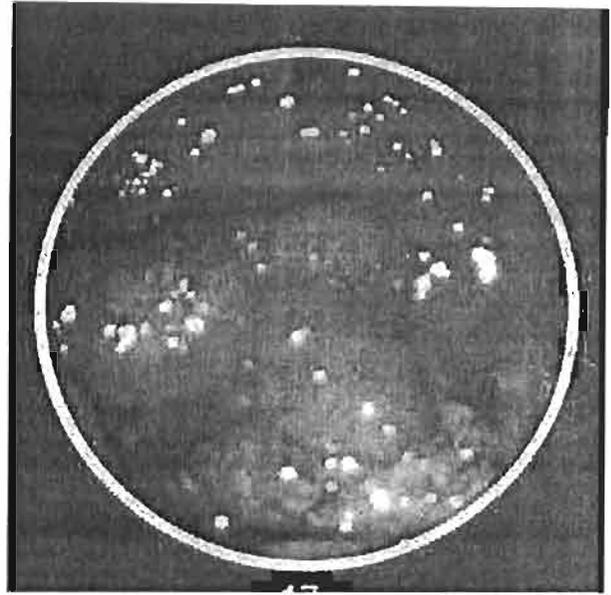
Iconographie 10 : Image lacunaire au lavement baryté d'une tumeur du côlon transverse



Iconographie 11 : Image lacunaire au lavement baryté d'une tumeur de l'angle colique droit



Iconographie 12 : Image de coloscopie d'un cancer du côlon droit avec ulcération et bourrelet ; péri-ulcération [8]



Iconographie 13 : Image de coloscopie d'un cancer sténosant du côlon [8]

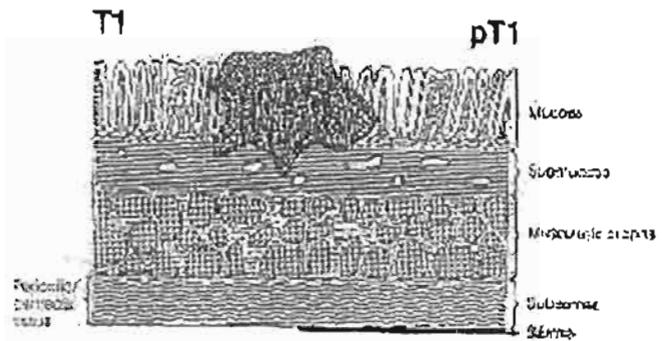


Iconographie 14 : Aspect végétant d'un volumineux cancer du rectum [18]

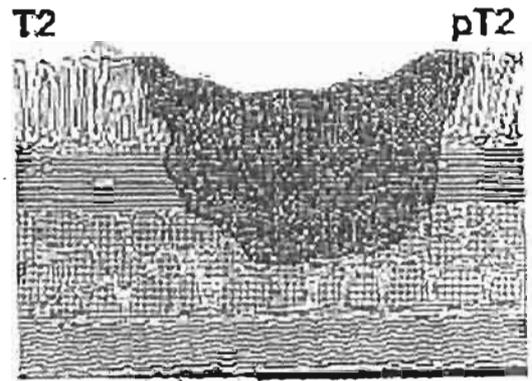


Iconographie 15 : Carcinome ulcéré d'un cancer du rectum [26]

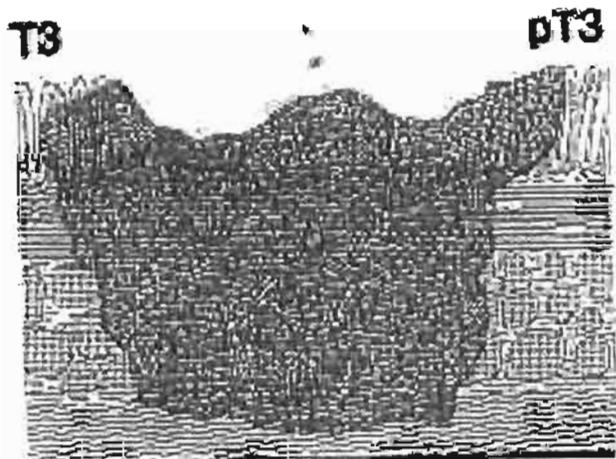
Iconographie 16 : Extension de la tumeur primitive au niveau de la paroi colique [55]



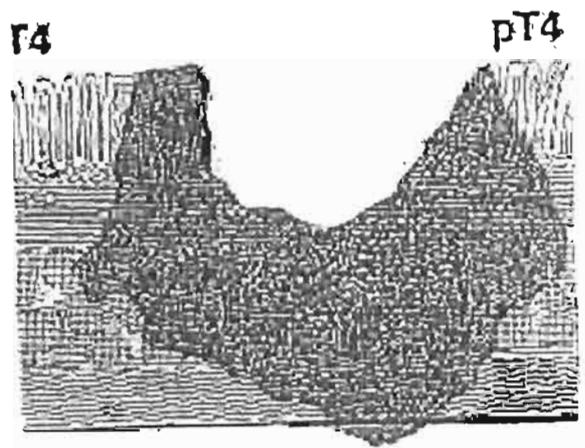
Iconographie 16 a : T1. Tumeur envahissant la sous muqueuse



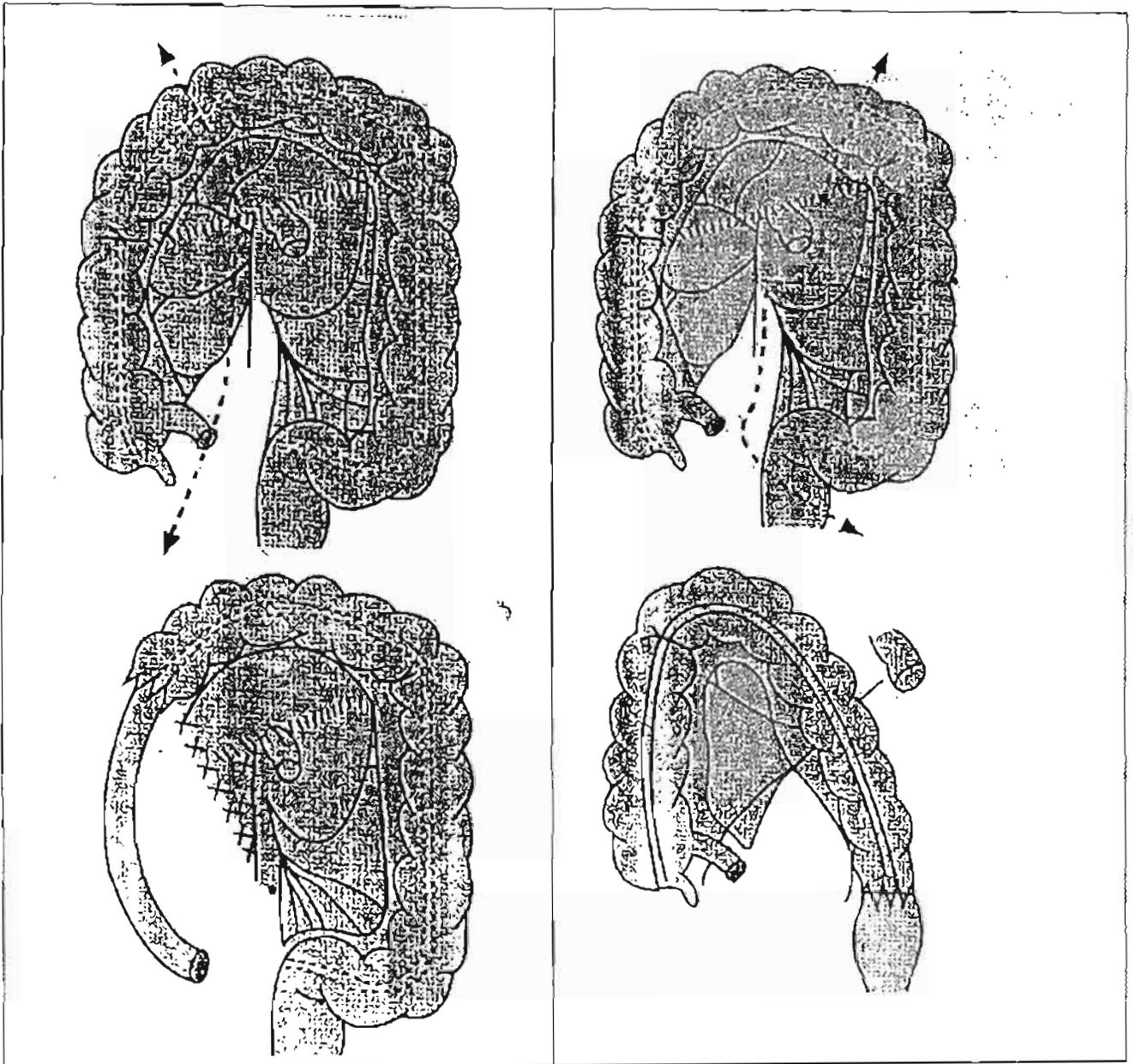
Iconographie 16 b : T2. Tumeur envahissant la musculuse



Iconographie 16 c : T3. Tumeur envahissant la musculuse et la sous-sérieuse



Iconographie 16 d : T4. Tumeur dépassée envahissant le péritoine.

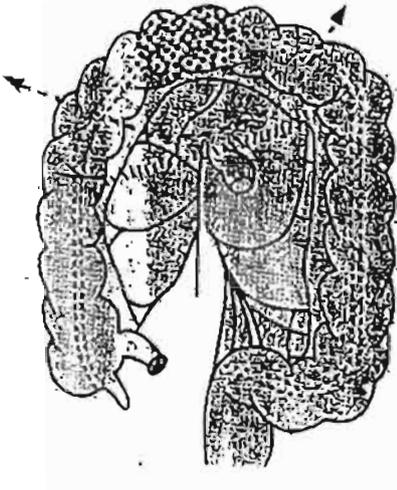


Iconographie 17 : Hémicolectomie droite avec anastomose termino-terminale [18]

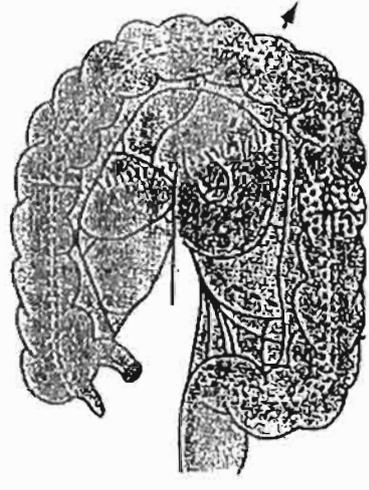
Iconographie 18 : Hémicolectomie gauche avec anastomose termino-terminale [18]

Iconographie 19 : Les colectomies segmentaires [18]

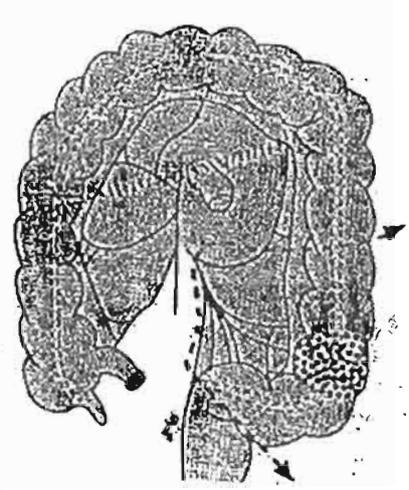
Iconographie 19 a :
Colectomie transverse

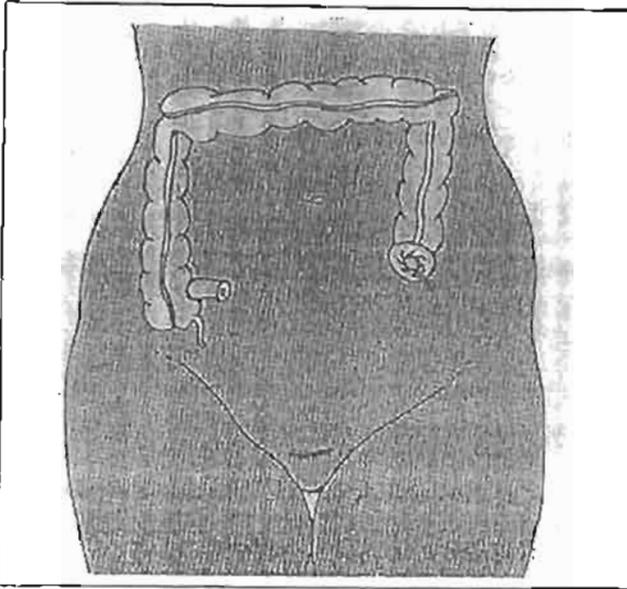


Iconographie 19 b :
Colectomie de l'anse splénique

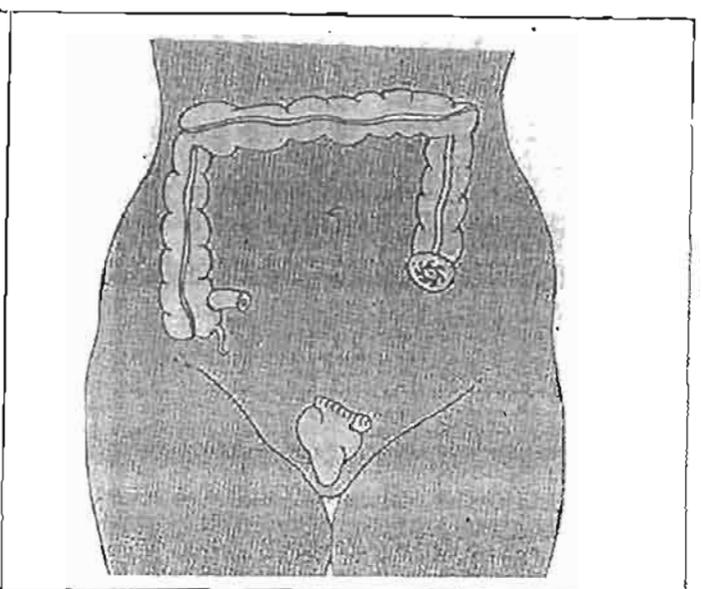


Iconographie 19 c :
Sigmoidectomie





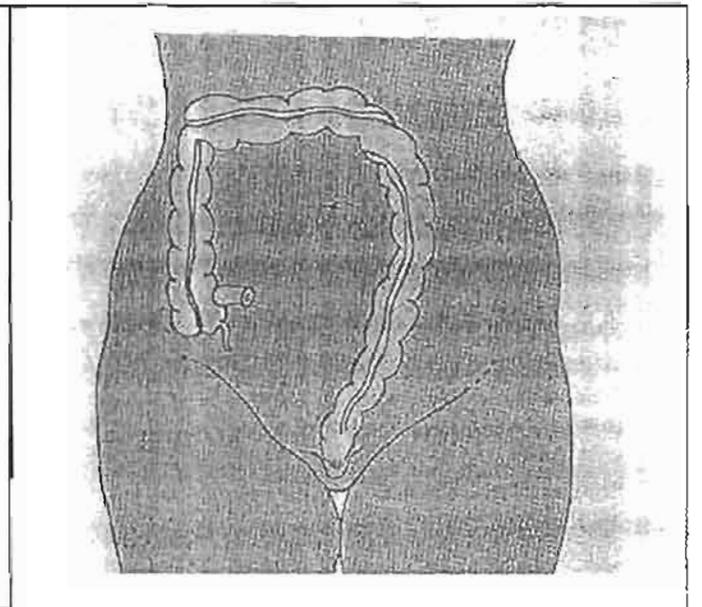
Iconographie 20 : Amputation abdomino-périnéale avec anus iliaque gauche définitif [18]



Iconographie 21 : Intervention de Hartman [18]



Iconographie 22 : Résection par voie antérieure et anastomose colo-rectale [17]



Iconographie 23 : Résection antérieure avec anastomose colo-anales [17]

SERMENT D'HIPPOCRATE

" En présence des Maîtres de cette école 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 à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser les crimes.

Respectueux 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."

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

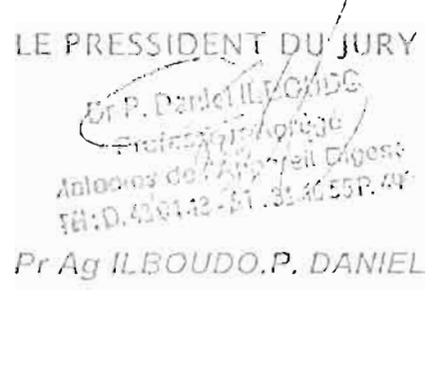
LE DIRECTEUR DE THESE

Pr AMADOU SANOU



LE PRESSIDENT DU JURY

Pr Ag ILBOUDO.P. DANIEL



LE DIRECTEUR DE L'UFR/SDS

