

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi



Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Année universitaire : 2016-2017

Thèse N°/M

TITRE

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET
HISTOPATHOLOGIQUES DES CANCERS DU TUBE
DIGESTIF: Données du registre des cancers du Mali
de 2010-2014**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 04/03/2017
Devant la faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par

Mme ROKIA KEÏTA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat)

JURY

Président du jury : Pr KAMATE Bakarou

Membre du jury : Dr KEITA Mamadou

Co-directeur de thèse : Dr KOUMARE Sékou Bréhima

Directeur de thèse : Pr TRAORE Cheick Bougadari

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2015 - 2016

ADMINISTRATION

DOYEN: **Seydou DOUMBIA** - PROFESSEUR

VICE-DOYEN : **Ousmane FAYE** - MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL : **Modibo Sangaré**-ASSISTANT

AGENT COMPTABLE : **Monsieur Harouna SIDIBE**- INSPECTEUR DU TRESOR

LES PROFESSEURS A LA RETRAITE

Mr Alou BA	Ophtalmologie (DCD)
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme (DCD)
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie (DCD)
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
MrMamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdourahmane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Amadou DIALLO	Zoologie - Biologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale (DCD)
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Moussa TRAORE	Neurologie (DCD)
Mr Yénimégué Albert DEMBELE†	Chimie Organique (DCD)
Mr Anatole TOUNKARA †	Immunologie(DCD)
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie (DCD)
Mr Yeya Tiemoko TOURE	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	Pneumologie (DCD)
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Brehima KOUMARE	Bactériologie – Virologie

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie (DCD)
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie-Traumatologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL (DCD)
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie – Traumatologie (DCD)
Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique (DCD)
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Samba Karim TIMBO	ORL, Chef de D.E.R
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Lamine TRAORE	Ophthalmologie
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Ibrahim TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro-Chirurgie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Mamadou DIARRA	Ophthalmologie

Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du tube digestif

Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr AdamaKonoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr AladjiSeïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme FadimaKoréïssy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr BroulayeMassaoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Boubacar BA	Odonto-Stomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale

4. ASSISTANTS

Mr. Drissa TRAORE	Anatomie
-------------------	----------

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie Chef de DER
MrBokary Y. SACKO	Biochimie
MrBakarou KAMATE	AnatomiePathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie - Mycologie
Mme Safiatou NIARE	Parasitologie - Mycologie
Mr SanouKho COULIBALY	Toxicologie
Mr Mamoudou MAIGA	Bactériologie-Virologie

Mr Sidi Boula SISSOKO
Mr Bréhima DIAKITE
Mr Yaya KASSOUGUE

Hysto-Embryologie
Génétique et Pathologie Moléculaire
Génétique et Pathologie Moléculaire

4. ASSISTANTS

Mr Mamadou BA
Mr Moussa FANE
Mr Hama Abdoulaye DIALLO
Mr Harouna BAMB
Mr Bamodi SIMAGA
Mr Aboubacar Alassane Oumar
Mr Seidina Aboubacar Samba DIAKITE
Mr Moussa KEITA
Mr Issa DIARRA
Mr Modibo DAO

Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Parasitologie Entomologie
Immunologie
Anatomie Pathologie
Physiologie
Pharmacologie
Immunologie
Entomologie Parasitologie
Immunologie
Immunologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Hamar A. TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Somita KEITA
Mr Boubakar DIALLO
Mr Mamady KANE
Mr Adama D. KEITA
Mr Soukalo DAO
Mr Siaka SIDIBE

Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie – Hépatologie
Dermato-Léprologie
Cardiologie
Radiologie
Radiologie
Maladies Infectieuses **Chef de DER**
Radiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdel Kader TRAORE
Mr Mamadou DEMBELE
Mr Saharé FONGORO
Mr Bougouzié SANOGO
Mme SIDIBE Assa TRAORE
Mme TRAORE Mariam SYLLA
Mr Daouda K. MINTA
Mr Mahamadou TOURE
Mr Idrissa Ah. CISSE
Mr Mamadou B. DIARRA
Mr Moussa T. DIARRA
Mme Habibatou DIAWARA
Mr Cheick Oumar GUINTO
Mr Anselme KONATE
Mr Kassoum SANOGO
Mr Boubacar TOGO
Mr Arouna TOGORA
Mr Souleymane COULIBALY
Mme KAYA Assétou SOUCKO
Mme Fatoumata DICKO
Mr Ousmane FAYE
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA
Mr Yacouba TOLOBA

Médecine Interne
Médecine Interne
Néphrologie
Gastro-entérologie
Endocrinologie
Pédiatrie
Maladies Infectieuses
Radiologie
Rhumatologie/Dermatologie
Cardiologie
Hépatogastro-entérologie
Dermatologie
Neurologie
Hépatogastro-entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Psychologie
Médecine Interne
Pédiatrie
Dermatologie
Neurologie
Pneumo-phtisiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadoun GUINDO
Mr Boubacar DIALLO
Mr Ilo Bella DIALLO
Mr Mahamadou DIALLO

Radiologie
Médecine Interne
Cardiologie
Radiologie

Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du tube digestif

Mr AdamaAguissa DICKO	Dermatologie
Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
Mr Salia COULIBALY	Radiologie
Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie
Mr Japhet Pobanou THERA	Médecine Légale/Ophthalmologie

4. ASSISTANTS

Mr Drissa TRAORE	Anatomie
Mr Boubacar Ali TOURE	Hématologie
Mr Issa KONATE	Maladies Infectieuses et Tropicales

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique, Chef de D.E.R.

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médecine
Mr Mamadou Sounalo TRAORE	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Adama DIAWARA	Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale
Mr Abdrahamane ANNE	Bibliothéconomie-Bibliographie
Mr Abdrahamane COULIBALY	Anthropologie médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Cheick O. DIAWARA	Bibliographie
Mr Ousmane MAGASSY	Biostatistique
Mr Ahmed BAH	Chirurgie dentaire
Mr Mody A CAMARA	Radiologie
Mr Bougadary	Prothèse scellée
Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies infectieuses
Mr Rouillah DIAKITE	Biophysique et Médecine Nucléaire
Mme Djénéba DIALLO	Néphrologie
Mr Alou DIARRA	Cardiologie
Mr Ousseynou DIAWARA	Parodontologie
Mme Assétou FOFANA	Maladies infectieuses
Mr Seydou GUEYE	Chirurgie buccale
Mr Abdoulaye KALLE	Gastroentérologie
Mr Amsalah NIANG	Odonto-Préventive et sociale
Mr Mamadou KAREMBE	Neurologie
Mme FatoumaSirifi GUINDO	Médecine de Famille
Mr Alassane PEROU	Radiologie

Mme Kadidia TOURE
Mr Oumar WANE

Médecine dentaire
Chirurgie dentaire

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Lamine GAYE

Physiologie



DEDICACES

Au nom d'**ALLAH** le Tout-Miséricordieux et le Très-Miséricordieux.

Ya Razakou, Ya Latif...Ya Zaldialali Walikrame.

Louange à Toi, Gloire à Toi aujourd'hui et pour l'éternité.

Après avoir rendu grâce:

A Allahou Soubhannahou Wata Allah l'Omnipotent et l'Omniscient qui nous guide, nous protège et nous assiste tous les jours dans nos projets. Que toute la gloire revienne à ALLAH qui par Sa Puissance et Sa Majesté, m'a soutenu durant tout mon cycle et m'a donné le courage, la force et la santé nécessaires pour la réalisation de ce travail. Nous avons toujours besoin de Ton assistance dans cette profession qui n'est pas du tout facile.

Et à son Prophète **MUHAMAD EL AMIN**

Le bien aimé de toutes tes créatures. Paix et Salut sur Lui, sur Sa famille, ainsi que ses fidèles compagnons et tous ceux qui l'ont suivi et le suivent encore jusqu'au jour du jugement dernier ! Amina !

JE DEDIE CE TRAVAIL

A MON TRES CHER PAPA : TENEMAKAN KEITA

Papa ! Ce travail est le tien. Etre père n'est sûrement pas toujours facile. Mais toi, tu as toujours donné le meilleur de toi-même pour la réussite et le bonheur de tes enfants. Tu nous as appris, le sens de l'honneur, de la dignité, de la morale, de la justice, de la patience, de la tolérance et le respect de soi. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille, car tu es un travailleur acharné, rigoureux, courageux, persévérant et juste dans l'accomplissement des actes bienfaisants et exigeant envers toi-même et les autres. Tes prières ne m'ont jamais fait défaut, ainsi que ton soutien moral, affectif et matériel. Aujourd'hui, je veux te dire merci, « CHAMPION », pour toute la confiance que tu as placé

en moi depuis le début de mon cycle. Père, nous ne cesserons jamais de te dire merci, merci pour ce que tu as fait et pour tout ce que tu feras encore pour moi, mais merci aussi pour tes conseils utiles qui nous ont aidé à comprendre beaucoup de chose et à survivre à beaucoup de situations ; et nous en tirons davantage de profits du jour au jour. Je ne trouverai jamais assez de mots pour t'exprimer toute mon affection et mon admiration.

Recevez ici Papa toute ma reconnaissance et tout mon respect.

Qu'Allah le Tout Puissant te garde encore longtemps dans la bonne santé, entouré de tes enfants KEDIAN TENEMAKAN, Amina ! Je t'aime!

A MES MAMANS CHÉRIES :

Mme KEITA KADIDIATOU HAIDARA

Voici le moment tant attendu pour moi pour te remercier pour tout dont j'ai bénéficié auprès de toi. En écrivant ces quelques lignes pour signifier ma gratitude pour toi maman, les larmes remplissent mes yeux. Mère dévouée, courageuse, généreuse, brave femme, source de ma vie, pionnière de mon éducation, toujours prête à sécher nos larmes. Tu nous as choyé, rassuré et réconforté. L'amour, la tolérance, la bonté, la dignité, l'honneur, la probité et la politesse...sont des valeurs morales voire qualités indispensables à l'éducation des enfants que tu as toujours incarnée.

Tes sacrifices et tes soucis pour tes enfants, la famille et les enfants d'autrui ont fait de nous ce que tu as souhaité. Maman chérie, merci pour tous les plaisirs, la tendresse, la compréhension, les sourires et l'amour que tu m'as toujours donné.

Tout le mérite de ce travail est aussi le tien. Merci pour les encouragements perpétuels, tes bénédictions et tes prières quotidiennes. Pardonne pour les soucis, les angoisses et fatigue que je t'ai causé !

Je t'admire énormément, je suis fière de t'avoir comme maman chérie

Qu'Allah le tout puissant et le très miséricordieux te donne longue vie et t'accorde une meilleure santé Maman chérie ! Amen ! Je t'aime.

Mesdames KEITA ASSAN COULIBALY ET SITAN GOITA

Vous avez tant souffert pour vos enfants, vos sacrifices en notre faveur sont inestimables.

Merci pour tous les plaisirs, la tendresse, la compréhension, les sourires et l'amour que vous nous avez toujours donné. Vous avez su nous aimer et lire sur nos visages, nos préoccupations tout en proposant des solutions.

Vos conseils, vos encouragements et vos bénédictions ne m'ont jamais fait défaut. Puisse ce travail vous reconforter pour les efforts énormes fournis.

Puisse Allah vous accorder une meilleure santé et vous garde longtemps près de nous dans une famille plus prospère ! Amina !

A LA MEMOIRE DE FEUE SALI TOURE

Maman chérie, ce travail fait honneur entièrement à toi et à toi seule malgré que le Bon Dieu ait voulu que les choses se passent ainsi. Maman chérie le vide est tellement grand à cause de ta brusque et prématurée disparition ; mais nous espérons que ce travail comblera sûrement une grande partie du vide que nous te devons. Il sera aussi un témoignage et un grand souvenir de revivre ton existence dans nos cœurs. Le jour tant attendu est enfin arrivé mais malheureusement tu n'es plus parmi nous, maman. Il n'y a rien de plus odieux que la mort surtout celle des proches. Dors en paix maman. Puisse Allah te garder dans sa sainte protection et t'accueillir dans son paradis sempiternel! Amina!

A MES FRERES ET SŒURS : MOHAMED, FATOUMATA, KENDIA dite MAMIE, KALIFALA, INA ET KENDIA

On a l'habitude de dire qu'on ne choisit pas sa famille, aujourd'hui, j'ai la ferme conviction que s'il m'avait été donné de faire ce choix, je n'aurais pu mieux faire.

Grâce à votre soutien familial indéfectible, je ne me suis jamais sentie seule dans mon combat. Aux jeunes, j'avoue que le chemin de la réussite fut long et je sais

qu'avec les qualités telles la persévérance, la patience, la combativité vous y parviendriez ! Je suis encore plus forte et plus tranquille quand je me sens entourer de vous et j'aurai toujours besoin de vous durant toute la vie. A chacun de vous je souhaite le meilleur. Soyez assurés de toute mon affection. Vos sacrifices pour la réalisation de ce travail me sont inestimables. Vous êtes des frères formidables. Nos parents ont fait de leur mieux pour nos réussites. Prions le TOUT PUISSANT pour qu'IL les garde longtemps près de nous, resserre nos liens et nous donne la force nécessaire de prendre en charge la famille ! Amina !

A MON TENDRE EPOUX : Mr. IMBRAHIM TRAORE

Grace à toi, j'ai senti mon cœur battre au fil des jours ;
Grace à toi, j'ai parlé d'amour à la vue de ton sourire ;
Grace à toi, je découvre tous les jours les belles couleurs de la vie ;
Ton affection, ton soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut.
C'est le lieu aujourd'hui pour moi de témoigner toute ma reconnaissance et tout mon amour à ton égard. Ne douter pas, ce travail est bien le tien.
Qu'ALLAH nous donne longue vie couronnée de piété, de bonheur, de succès et des enfants à l'image du prophète MUHAMAD (paix et salut sur lui) ! Amina !
je t'aime très fort mon trésor.

A MON FILS : BAFING TRAORE

Ta venue dans ma vie a été une grande source de joie mais surtout de motivation. Ton doux regard qui brille fait briller mes yeux aussi. Que le TOUT PUISSANT t'accorde une longue vie et la piété ! Amen !

A MA GRAND-MERE: KENDIA KEITA

Auprès de toi, j'ai toujours retrouvé amour et réconfort. Je te dois chaque pas de ma vie, car tu as été une guide éclairée. Tu m'as sans cesse manifesté ton soutien. Aujourd'hui, je te dis merci le cœur plein d'émotions et de reconnaissance cœur.

Que tes bénédictions m'accompagnent toujours dans mes entreprises et que le BON DIEU t'accompagne et te soutienne pour le restant de tes jours.

A MES DEFUNTS GRAND-PARENTS ET PARENTS: M. MOCTAR DIT DIDI KEITA M. KALIFALA HAIDARA ET Mme SARAN DITE AFOU HAIDARA, M. ADAMA KEITA, Mme FANTA KANTE, Mme OUMOU HAIDARA

Il n'y a rien de plus odieux que la mort surtout celle des proches. Je ne trouverai jamais assez de mots pour vous exprimer toute mon affection et mon admiration. Que vos âmes reposent en paix. Puisse Allah vous garder dans sa sainte protection et vous accueillir dans son paradis sempiternel! Amina !

A MES ONCLES ET TONTONS: M. FAKOUROU KEITA, M. TENEMAKAN MAKALOU, M. ADAMA KEITA, M. LAMINE KEITA, M. MASSAMA KEITA, M. SEKOU KEITA, M. MOUSSA KEITA, M. MAMADOU KEITA, M. BOMARI KEITA, M. MORIMA KEITA, M. FAMORY KEITA, M. KARAMO HAIDARA, M. ABOUBACAR SIDIKI HAIDARA

Vos apports ont été sans doute inestimables à ma réussite. Les mots me manquent aujourd'hui, pour vous exprimer mes sentiments de profonde gratitude. Vos soutiens tant moraux que matériels et vos nombreux sacrifices durant tout mon cycle m'ont permis de venir à bout ce travail.

Je n'ai rien à vous offrir en retour, si ce n'est l'amour et le respect d'une fille reconnaissante envers ses parents.

En dépit de tout, je vous dis tout simplement merci et meilleure santé !

Qu'Allah vous assiste et vous protège dans vos activités quotidiennes ! Amina !

A MES TATAS: Mme NASSIRA KEITA, Mme ASSAN KEITA, Mme BERETE KEITA, Mme PENDA KEITA, Mme KADIATOU KEITA, Mme AMINATA KEITA, Mme FATOUMATA KEITA, Mme DOMANI HAIDARA, Mme MARIAM HAIDARA, Mme AISSATA HAIDARA

Chacune de vous a, un jour ou l'autre, œuvré pour mon éducation à travers vos conseils, vos recommandations. Je serai toujours reconnaissant du soutien que vous me témoignez. Je ne peux que vous dire merci, Ce travail est le vôtre.

Merci pour tout et que le Tout Puissant exauce vos vœux et vous assiste. Amen!

A MES TANTES DES FAMILLES KEITA ET HAIDARA : FANTA COULIBALY, AMINATA SAMAKE, ASSETOU MACALOU, AWA KEITA, KADIA DIARRA, MARIAM KEITA, ASSAN TANGARA, NAKANI TRAORE, AMINATA TAMADOU, NATENE KEITA, FATOUMATA COULIBALY, MARIAM COULIBALY, SAYON DABO, CHERIFOU, SITAN DOMANI HAIDARA

Vous m'avez tout donné et cela je ne l'oublierai jamais. Merci pour vos bénédictions, vos sacrifices consentis, vos soucis constants, vos inquiétudes pour la réussite de ce travail ! Je serai toujours reconnaissante du soutien que vous me témoignez. Ce travail est le vôtre, trouvez ici toute mon admiration.

Que Dieu vous donne une longue vie et une bonne santé ! Amina !

A MES COUSINS ET COUSINES : particulièrement à M. DRAMANE KEITA , M. LAMINE KEITA ET M. KALIFA CHERIF HAIDARA.

Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et toute ma sympathie pour tout ce que vous avez fait pour moi. Que la grâce du Seigneur vous accompagne !

Très particulièrement, je dédie ce travail à la mémoire de toutes les personnes victimes du cancer du tube digestif.

A toutes les personnes qui œuvrent dans la **lutte** et la **recherche** contre le cancer en général mais singulièrement à celles du cancer du tube digestif.

REMERCIEMENTS :

Tout d'abord, la tâche me revient en ce jour de remercier très sincèrement toutes les personnes de bonne volonté qui de loin ou de près ont contribué à ma réussite. Je ne saurai jamais énumérer de façon exhaustive les parents, les amis

(es), les connaissances, les collègues et les maîtres qui m'ont apporté leurs soutiens moraux, matériels et scientifiques tout au long de mon parcours scolaire et universitaire. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.

A MA BELLE FAMILLE : M. MAMADOU BAFING TRAORE, Mme TRAORE SIRA DIAKITE, M. MAMADOU DIAOUNE, M. NIAMAKAN TRAORE, Mme FATOUMATA TRAORE, M. MAKAN TRAORE, Mme ASSITAN TRAORE ET M. KOURAFAN TRAORE

Les mots me manquent pour vous exprimer ma profonde reconnaissance. Vous m'aviez su me simplifier les choses grâce à votre compréhension, votre éducation, votre sympathie, votre gentillesse, votre patience, votre bonté, votre piété et votre dévouement pour la réussite. Vos qualités humaines incarnent la sagesse. Cette œuvre est bien propre à vous. Je prie le TOUT

MISERICORDIEUX pour qu'IL vous donne longévité, accorde des foyers paisibles à vos filles et la réussite totale aux garçons ! Amina !

AUX FAMILLES TRAORE, COULIBALY, DIARRA, SAMAKE ET DAO à koulouba

A M. MOUSSA TRAORE et son épouse KADIATOU DIARRA et M. ZOUMANA DIAMOUTENE et son épouse HABIBATOU GUINDO

A MA CHERE PATRIE : LE MALI.

A MES ENSEIGNANTS :

- des écoles fondamentales Mission catholique (Niono et Sikasso) et Oumar N'Diaye (Sikasso),
- du lycée Amion Guindo de Sikasso ,
- et de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (F.M.OS.) de Bamako .

Merci pour les enseignements de qualité que vous nous avez prodigué surtout pour l'humilité dont vous faites preuve au quotidien.

**A LA LIGUE ISLAMIQUE DES ELEVES ET ETUDIANTS DU MALI (L.I.E.E.M.A.) et au BUREAU EXECUTIF NATIONAL (B.E.N.)
AU SERVICE D'ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES du
CHU du Point G**

➤ **AUX PROFESSEURS CHEICK BOUGADARI TRAORE ET BAKAROU KAMATE.**

Nous avons eu le privilège de travailler au sein de votre équipe et d'apprécier vos qualités et vos valeurs. Vos sérieux, vos compétences, vos esprits d'écoute, de solidarités, d'aide et vos sens du devoir nous ont énormément épaté. Nous vous devons beaucoup et sommes conscients que grâce à vous, la rédaction de notre thèse restera toujours un bon souvenir. Merci pour vos enseignements et pour l'amour de la recherche que vous nous avez transmis. Qu'ALLAH, le TOUT PUISSANT vous donne une santé de fer et longue vie pour que nous puissions continuer de bénéficier de vos savoirs ! Amina !

➤ **AUX DOCTEURS BOURAMA COULIBALY ET BRAHIMA MALLE.**

Merci pour votre encadrement efficace. Vous avez toujours été disponibles pour nous et vous avez partagé vos expériences et vos savoirs avec nous. Nous vous serons toujours reconnaissants. Qu'ALLAH vous récompense ! Amina !

➤ **A MON MAITRE DOCTEUR : MAMADOU KEITA DES** en
anatomie et cytologie pathologiques

Cher maître, cher grand frère, c'est le lieu de vous dire merci pour votre souci constant pour mon encadrement et pour mon avenir. Soucieux pour la bonne pratique des actes posés au sein du service d'anatomie et cytologie pathologiques, tu nous as initié et accueilli à bras ouvert au sein du service.

Vos soutiens scientifiques et moraux n'ont jamais fait faille pour la réalisation et l'amélioration de ce travail. Merci et bonne chance pour le reste de ta carrière

universitaire! Qu'ALLAH, le Tout Puissant vous récompense, vous donne une santé de fer et longue vie remplie de piété ! Amina !

➤ **AUX DES :**

Dr Doucouré Tamaki Sissoko, Dr Camara Boncana Koné, Dr Sega Makhan Diakité, Dr Mamadou Touré, Dr koné Rokia Maïga, Dr Fofana Mama Diarra

➤ **A L'ENSEMBLE DES ETUDIANTS THESARDS ET DOCTEURS AYANT SOUTENU en année de thèse:**

Dr Boly Souleymane, Djénébou Samaké, Dr Sarata Maiga , Dr Rosalie Diallo, Dr Djénèba Diarra, Dr Tiémoko Malikité, Dr Pamela Samiza, Dr Mama Diakité, Dr Safiatou Traoré, Dr Yannick James, Dr Ademar, Youssou Keïta, Alimatou Fané

➤ **A TOUT LE PERSONNEL DU SERVICE:**

Sow, Samaké, Tonton Yacou, Ami, Dioba, Nako dite Batoma, Koniba, Tonton dembélé, Yabema et Alou.

A TOUTES MES AMIES :

Mme Bah Mariam Konaté, Dr Couma Adjaratou Manogni Bakayoko, Dr Traoré Marianne Zenabou Djouel et Dr Sogoba Salimata Sangaré

Merci pour le sens de l'amitié, pour les multiples conseils, pour les aides innombrables.

A Dr BINTOU SAMAKE DITE BI ET Dr KONE ROKIA KEITA : Merci beaucoup pour vos soutiens, vos conseils et vos services rendus du début à la fin de ce travail.

A LA FAMILLE D'ACCUEIL au Point G : TONTON MACALOU ET TANTE FATOUMATA YATTARA ET SES ENFANTS

Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude. Je vous présente ici mes remerciements sincères de m'avoir accueilli, intégré parmi vous pendant ces années d'études.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président de jury :

Pr Bakarou KAMATE

- Maître de conférences agrégé en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS
- Chercheur et Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali
- Secrétaire général adjoint de la Division d'Afrique Francophone de l'Académie Internationale de Pathologie (D.A.F./A.I.P.)

Honorable Maître vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury. Votre compétence, vos qualités pédagogiques et humaines, votre disponibilité, nous ont marqué dès notre premier abord.

La clarté de votre enseignement et votre dévouement pour les malades, votre rigueur scientifique et vos qualités intellectuelles font de vous un modèle. Votre intérêt pour la ponctualité et le sérieux dans le travail impose respect et admiration.

Ce fut un véritable privilège pour nous de compter parmi vos étudiants. Veuillez trouver ici le témoignage de notre profond respect et notre sincère gratitude.

A notre Maître et juge :

Dr Mamadou KEITA

➤ DES en anatomie et cytologie pathologiques

Malgré vos multiples occupations, vous nous avez réservé une place dans votre emploi du temps pour juger ce travail. Nous n'avons pas été du tout surpris de votre franche contribution à l'amélioration de la qualité de ce travail. Votre simplicité, votre disponibilité, votre rigueur scientifique, votre humanité et votre dévouement pour la recherche font de vous un maître exemplaire. Cher maître, c'est l'occasion solennelle de vous dire infiniment merci pour votre soutien et que ce travail soit un témoignage de notre reconnaissance ! Qu'Allah vous donne la force nécessaire et la santé indispensable pour vos futurs projets !

A notre Maître et co-directeur de thèse :

Dr Sékou Bréhima KOUMARE

➤ Maître assistant

➤ Praticien hospitalier au CHU du Point G

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de codiriger ce travail ne nous a pas fait douter de votre compétence et de votre savoir-faire.

Nous avons été marqués par votre simplicité, votre grandeur humaine et surtout votre rigueur scientifique tout au long de ce travail. Vos qualités intellectuelles, vos capacités pédagogiques, votre simplicité, votre don d'écoute et votre amour du travail bien fait font de vous un formateur remarquable et apprécié de tous et un exemple à suivre. Trouvez ici le témoignage de notre profond respect et notre sincère reconnaissance.

A notre Maître et directeur de thèse :

Pr Cheick Bougadari TRAORE

- Professeur Titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS ;
- Chef de service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques au CHU du Point G ;
- Chercheur et Praticien hospitalier au CHU du Point G ;

- Chef du département d'enseignement et de recherche (D.E.R.) des sciences fondamentales à la F.M.O.S de l'U.S.T.T-B.
- Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus ;
- Collaborateur du registre national des cancers au Mali.

Cher maître, c'est un grand honneur pour nous de vous avoir comme directeur de cette thèse malgré vos multiples occupations. Vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines forcent l'admiration de tous. Nous vous remercions de la confiance que vous nous placez en acceptant de nous confier cette tâche. Homme de science aux qualités immenses, simple et compréhensible. J'avoue consciencieusement que ce travail est le fruit de la franche et instructive collaboration sous votre égide au sein du service. Votre simplicité, votre souci

TABLES DES MATIERES

de transmettre vos connaissances font qu'il est agréable d'apprendre à vos côtés. Trouvez ici cher maître l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

TABLES DES MATIÈRES

INTRODUCTION	27
I. Objectifs	30
1. Objectif général	30
2. Objectifs spécifiques.....	30
II. GENERALITES	32
III. MATERIEL ET METHODES	78
1. Cadre d'étude	78

2. Période de l'étude	80
3. Type de l'étude.....	80
4. Echantillonnage	80
5. Matériel de travail.....	80
6. Variables de l'étude.....	81
7. Logiciels utilisés	81
8. Considération éthique et déontologique	81
IV. RESULTATS	83
1. Fréquence.....	83
2. Données sociodémographiques.....	85
3. Etude des différents organes du tube digestif	94
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	106
1. L'approche méthodologique.....	106
2. Caractéristiques épidémiologiques et anatomopathologiques.....	106
CONCLUSION	113
RECOMMANDATIONS	115
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	117
ANNEXES :	126

LISTE DE FIGURES

Figure 1: Schéma anatomique de l'appareil digestif [33]	34
Figure 2: Organisation histologique du tube digestif [34].....	38
Figure 3: Aspect macroscopique ulcéro-bourgeonnant d'un cancer de l'œsophage [35]	42
Figure 4: Carcinome épidermoïde de l'œsophage [36]	43
Figure 5: Cancer ulcéro-bourgeonnant de l'estomac [38].....	49
Figure 6: Cancer de l'estomac, aspect macroscopique d'une linité plastique [39]	50
Figure 7: Cancer de l'estomac, aspect macroscopique en "lobe d'oreille" [39]	51
Figure 8: Aspect histologique d'un adénocarcinome typique [14].....	52

Figure 9: Aspect histologique d'un adénocarcinome atypique [14].....	53
Figure 10: Aspect macroscopique polypoïde d'un cancer de l'intestin grêle [50].....	58
Figure 11: Adénocarcinome de l'intestin grêle [50].....	59
Figure 12: Aspect macroscopique d'une tumeur végétante du colon [52].....	65
Figure 13: Adénocarcinome Lieberkühnien du côlon [53]	66
Figure 14: Adénocarcinome mucineux du côlon [54].....	67
Figure 15: Aspect macroscopique d'un mélanome anal [50].....	73
Figure 16: Aspect microscopique d'un mélanome achromique du canal anal [50]	74
Figure 18: Service d'anatomie- Cytologie Pathologiques	78
Figure 17: Bureau des entrées du CHU du point G.....	78
Figure 19: Répartition des patients selon leur année de diagnostic.....	83
Figure 20: Répartition des cas selon l'âge.....	85
Figure 21: Répartition des cas en fonction du sexe.....	86

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Répartition des cas selon la base de diagnostic	84
Tableau II: Répartition selon l'ethnie.....	87
Tableau III: Répartition des cas selon leur lieu de consultation.....	88
Tableau IV: Répartition des cas selon la topographie.....	88
Tableau V: Répartition des patients selon le type histologique	89
Tableau VI: Répartition des cas selon l'âge et le sexe.....	90
Tableau VII: Répartition des cas selon le sexe et le type histologique.....	91
Tableau VIII: Répartition des patients selon le type histologique et l'âge.....	92

Tableau IX: Répartition des patients selon la topographie et le type histologique 93

Tableau X: Répartition des patients atteints par le cancer de l'œsophage en fonction de l'âge 94

Tableau XI: Répartition des cas du cancer de l'œsophage en fonction du type histologique..... 94

Tableau XII: Répartition des patients atteints par le cancer de l'œsophage en fonction de l'âge et du type histologique 95

Tableau XIII: Répartition des cas de cancer de l'estomac selon l'âge 95

Tableau XIV: Répartition des cas du cancer de l'estomac en fonction du type histologique..... 96

Tableau XV: Répartition des patients atteints du cancer de l'estomac selon le type histologique et l'âge 97

Tableau XVI: Répartition des cas du cancer du grêle en fonction de l'âge 98

Tableau XVII: Répartition des cas du cancer du grêle selon le type histologique 98

Tableau XVIII: Répartition des cas du cancer du grêle en fonction de l'âge et du type histologique 99

Tableau XIX: Répartition des patients atteints par le cancer colo-recto-sigmoïdien selon l'âge 100

SIGLES ET ABREVIATIONS

Tableau XX: Répartition des patients atteints du cancer colo-recto-sigmoïdien selon le type histologique 101

Tableau XXI: Répartition des patients atteints du cancer colo-recto-sigmoïdien selon l'âge et le type histologique 102

Tableau XXII: Répartition des cas de cancer de l'anus en fonction l'âge..... 103

Tableau XXIII: Répartition des cas de cancer de l'anus selon le type histologique 103

Tableau XXIV: Répartition des cas de cancer anal selon l'âge et le type histologique..... 104

SIGLES ET ABREVIATIONS

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer
INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique
UICC : Union Internationale Contre le Cancer
CIM-O : Classification Internationale des Maladies-Oncologie
TD : Tube Digestif
ACE : Antigène Carcinoembryonnaire
GALT: Gut Associated Lymphoid Tissue
ADK: Adénocarcinome
CCR : Cancer Colorectal
OMS : Organisation mondiale de la santé
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
FMOS : Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie
FOGD : Fibroscopie Œsogastroduodénale
DES : Diplôme d’Etude de Spécialisation
CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer
AIG : Adénocarcinome de l’intestin grêle
HGT : Hôpital Gabriel Touré
HPG : Hôpital du Point G
HP: Helicobacter Pylori
TIS: Tumeur In situ
TNM: Tumor Nodes Metastasis
TOGD: Transit Œsogastroduodéal
TR : Toucher Rectal
TD : Tube Digestif
RCH : Rectocolite Ulcéro-Hémorragique
PVH : Papilloma Virus Humain
MC : Maladie de Crohn
HNPCC: Hereditary Non Polyposis Colorectal Cancer

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les cancers du tube digestif sont de plus en plus diagnostiqués en milieu tropical, en raison de l'essor des moyens d'investigation au premier rang desquels figure l'endoscopie digestive [1,2].

Le pronostic de ces affections tient essentiellement du retard du diagnostic [3-6] et de l'absence des traitements adjuvants [7-11].

La fréquence, les facteurs de risque, la gravité et les modalités thérapeutiques de ces tumeurs ont fait l'objet de nombreux travaux dans le monde [8, 12-18]. Les caractéristiques épidémiologiques de chaque localisation digestive sont variables d'un pays à un autre [15].

En France, selon une étude (2003), le nombre estimé de cancers digestifs était de **30 071** cas chez l'homme et de **19 971** cas chez la femme [19]. Dans ce pays, l'incidence annuelle du cancer de l'œsophage était de **5 000** nouveaux cas [19] et celle du cancer colorectal de **36 300** nouveaux cas, situant ce dernier au troisième rang des cancers après celui du sein et de la prostate [20].

En Afrique certains travaux ont permis d'évaluer la fréquence et le pronostic de ces affections [5,13, 14, 21, 22]. Les fréquences des cancers digestifs en milieu hospitalier étaient de **19,84 %** au Togo [23] et **14,6 %** au Congo (Brazzaville) [24].

Au Mali, quelques travaux ont été réalisés sur les cancers digestifs tant sur le plan épidémiologique que sur le plan thérapeutique [3, 12, 13, 14,25, 26]. Ces travaux ont permis l'évaluation de la fréquence, de l'incidence et de la mortalité de ces cancers digestifs, à caractère rétrospectif [13, 14, 27].

En effet, ces études ont rapporté des fréquences et des incidences respectives de **16 %** et **3,2** cas pour le cancer de l'œsophage, **65 %** et **20,9** cas pour l'estomac, **19 %** et **5,8** cas pour le cancer colo rectal [28, 29]. Et elles ont démontré que la chirurgie à visée curative au moment du diagnostic des cancers de l'estomac, du

côlon et du rectum, n'est possible que dans respectivement **19,7%** des cas [12] **39,13%** des cas [13] et **54,16%** des cas [14].

C'est dans le souci de faire état des connaissances sur les cancers digestifs que ce travail a été initié.

OBJECTIFS

I. Objectifs

1. Objectif général

- Etudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du tube digestif au MALI.

2. Objectifs spécifiques

- Evaluer la fréquence des cancers du tube digestif.
- Identifier le profil socio- démographique des patients atteints par les cancers du tube digestif.
- Déterminer les types histologiques des cancers du tube digestif.

GENERALITES

II. GENERALITES

1. Rappels

1.1. Rappel sur le registre du cancer

1.1.1. Définition

A priori, le terme registre n'a pas de connotation scientifique et évoque plutôt une forme de recensement administratif destiné à de simples dénombrements [30].

Le registre du cancer organise le recueil systématique des informations concernant les individus atteints de cancer, le stockage de ces informations, leur analyse et l'interprétation des résultats. [31].

1.1.2. Objectifs du registre des cancers

- Déterminer l'ampleur du cancer en termes d'effectif et de taux d'incidence ;
- Déterminer la distribution des cancers selon certaines caractéristiques tels que l'âge, le sexe, la topographie ;
- Surveiller les tendances chronologiques de l'incidence du cancer ;
- Evaluer les besoins à visée diagnostique et thérapeutique en matière de cancer.

Les résultats obtenus permettent de connaître l'incidence, la mortalité, la survie et la prévalence et d'en obtenir une interprétation objective et rationnelle de la pathologie cancéreuse.

1.1.3. Le registre du cancer du Mali

Le registre du cancer du Mali a été créé en Janvier 1986 par **Pr. Siné Bayo** dans le service d'anatomie pathologique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP). Il travaille avec certains collaborateurs nationaux et internationaux.

Actuellement, le registre se trouve au CHU du point G dans le même service d'anatomie et cytologie pathologiques.

Depuis sa création à nos jours, le registre est soutenu par le service d'épidémiologie descriptive du Centre International de Recherche sur le cancer (CIRC) à travers un accord de recherche.

Le registre du cancer du Mali est un registre de population. Initialement, il couvrait la population de Bamako, la capitale et ses environs. La population malienne, estimée à **12 000 000** d'habitants avec environ **60%** de jeunes de moins de **20** ans, est très diversifiée autant sur le plan ethnique que sur le plan culturel.

La population de la ville de Bamako représente environ **10%** de la population totale [32].

1.2. Généralités sur le tube digestif

1.2.1. Rappels anatomiques et histologiques du tube digestif

1.2.1.1. Rappel anatomique du tube digestif

➤ Définition

Le tube digestif est l'ensemble des organes qui assurent la transformation et l'assimilation des aliments, source unique d'énergie et de matières indispensables au fonctionnement du corps.

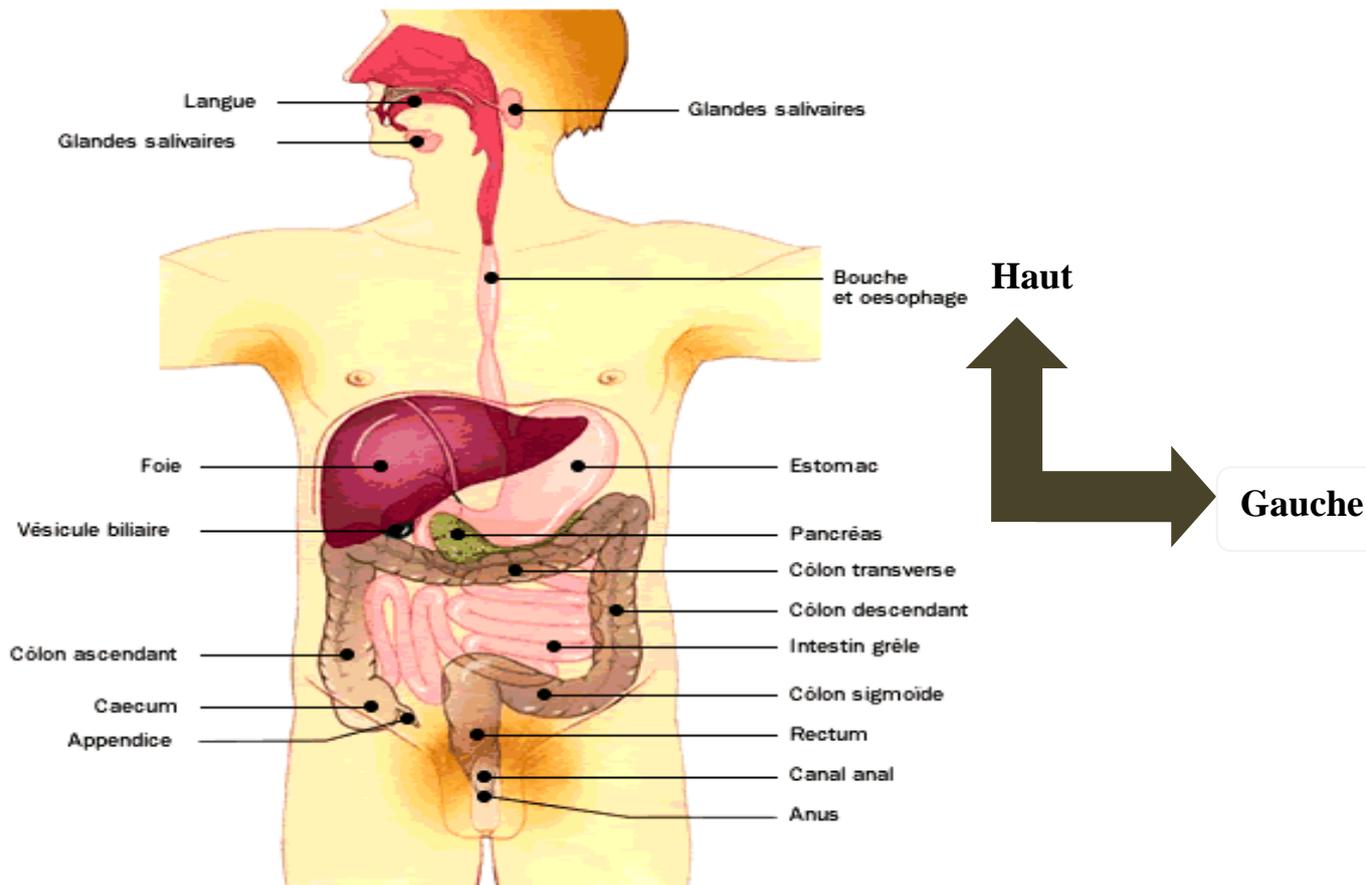


Figure 1: Schéma anatomique de l'appareil digestif [33]

- **Les éléments constitutifs du tube digestif**

Il comprend :

- Une série d'organes creux formant le tube digestif qui est l'objet de notre étude ;
- Et un ensemble de glandes annexes.

Une partie du tube digestif se situe au-dessus du muscle diaphragmatique qui sépare le thorax et l'abdomen. Cet étage sus diaphragmatique comprend :

- La bouche dans laquelle les aliments subissent la mastication ;
- Le pharynx qui fait carrefour avec les voies aériennes et qui permet la déglutition ;
- L'œsophage qui conduit les aliments vers l'estomac.

L'autre partie se situe entièrement dans la cavité abdominale. Cet étage sous-diaphragmatique comprend :

- L'estomac, lieu de malaxage intense du bol alimentaire transformé en une substance liquide, le chyme intestinal ;
- L'intestin grêle qui est composé du duodénum, du jéjunum et de l'iléon ; il est le lieu du démontage chimique des aliments en éléments nutritifs simples et de leur absorption ;
- Le côlon et son appendice, lieu de concentration des déchets non absorbés ;
- Le côlon et l'anus qui sont des voies d'élimination des déchets.

- **Innervation du tube digestif**

Les fonctions sensibles, motrices et sécrétoires du tube digestif sont contrôlées par un dispositif nerveux installé dans sa paroi. Ce système nerveux est organisé en un réseau ou plexus ganglionnaire où les ganglions contiennent les corps cellulaires des neurones entériques et les cellules de la glie. Ils reçoivent des afférences du système nerveux central (orthosympathique et parasymphatique) modulant ses effets mais reste suffisamment autonome pour agir seul de façon coordonnée.

1.2.1.2. Rappel histologique sur le tube digestif

Le tube digestif est constitué d'une paroi, d'organes lymphoïdes et de glandes.

➤ **La paroi :**

Elle regroupe **4** tuniques concentriques qu'il est important de connaître pour comprendre les classifications des cancers du tube digestifs. De l'intérieur (en contact avec la lumière) vers l'extérieur, on distingue:

- **La muqueuse = Epithélium + chorion + musculaire muqueuse**

Elle est en contact avec la lumière du tube digestif ; elle comporte un revêtement épithélial, soutenu par un tissu conjonctif appelé **chorion**. La

muqueuse se termine par une mince couche de tissu musculaire lisse appelée muscularis- mucosae ou musculaire-muqueuse.

- La **sous-muqueuse** est constituée de tissu conjonctif contenant des vaisseaux sanguins et un réseau de nerfs sympathiques, le plexus de Meissner qui commande la motilité du tube digestif ;
- La **musculeuse**, tunique épaisse constituée de cellules musculaires lisses) avec :
 - Une couche longitudinale externe (les fibres musculaires sont orientées parallèlement au grand axe) ;
 - Une couche circulaire interne (les fibres sont disposées concentriquement par rapport à l'axe de la lumière).
- La **tunique externe** est soit un adventice, soit une séreuse.

L'épithélium de recouvrement est la structure la plus variable du tube digestif qui fournit les propriétés fonctionnelles les plus caractéristiques de chaque étage, il est également à l'origine de la majorité des tumeurs.

➤ Les glandes :

Elles regroupent les formations glandulaires exocrines et les cellules endocrines.

• Formations glandulaires exocrines du tube digestif

Pour mémoire, toutes ces glandes sont localisées dans le chorion de la muqueuse digestive sauf les glandes de Brünner (duodénum) et les glandes œsophagiennes qui se trouvent dans la sous-muqueuse. On distingue les glandes muqueuses à sécrétion muqueuse pure et les glandes sero-muqueuses à sécrétion mixte.

- Les **glandes muqueuses** se trouvent de l'œsophage, du cardia, du pylore et du duodénum. La sécrétion de mucus contribue à lubrifier et à protéger la paroi du TD.
- Les **glandes sero-muqueuses** sont exclusivement localisées au niveau de l'estomac (glandes fundiques) et de l'intestin (glandes de Lieberkühn).

- **Les cellules endocrines du tube digestif** (Cellules entéro-chromaffines)

Dispersées dans l'ensemble de l'épithélium digestif mais particulièrement nombreuses au niveau de l'intestin grêle et de l'appendice. Elles présentent un pôle basal renflé reposant sur la lame basale de l'épithélium et un pôle apical effilé qui peut atteindre ou non la lumière du TD. Leur produit de sécrétion de nature hormonale est déversé dans les capillaires sanguins et agit ainsi sur des cibles situées à distance (pancréas, vésicule biliaire ou le cerveau). Le type d'hormone sécrétée dépend de la localisation des cellules au sein du TD (la gastrine, la sérotonine et la cholécystokinine).

➤ **Les organes lymphoïdes :**

La paroi du tube digestif est le siège d'une population de cellules immunitaires comprenant des lymphocytes et des plasmocytes répartis dans l'épithélium et dans le tissu conjonctif du chorion de la muqueuse et de la sous-muqueuse. Le tissu lymphoïde associé au tube digestif (Gut Associated Lymphoid Tissue ou GALT) comporte, en plus des cellules lymphoïdes dispersées et des follicules lymphoïdes, les amygdales, l'appendice iléocæcale et les plaques de Peyer.

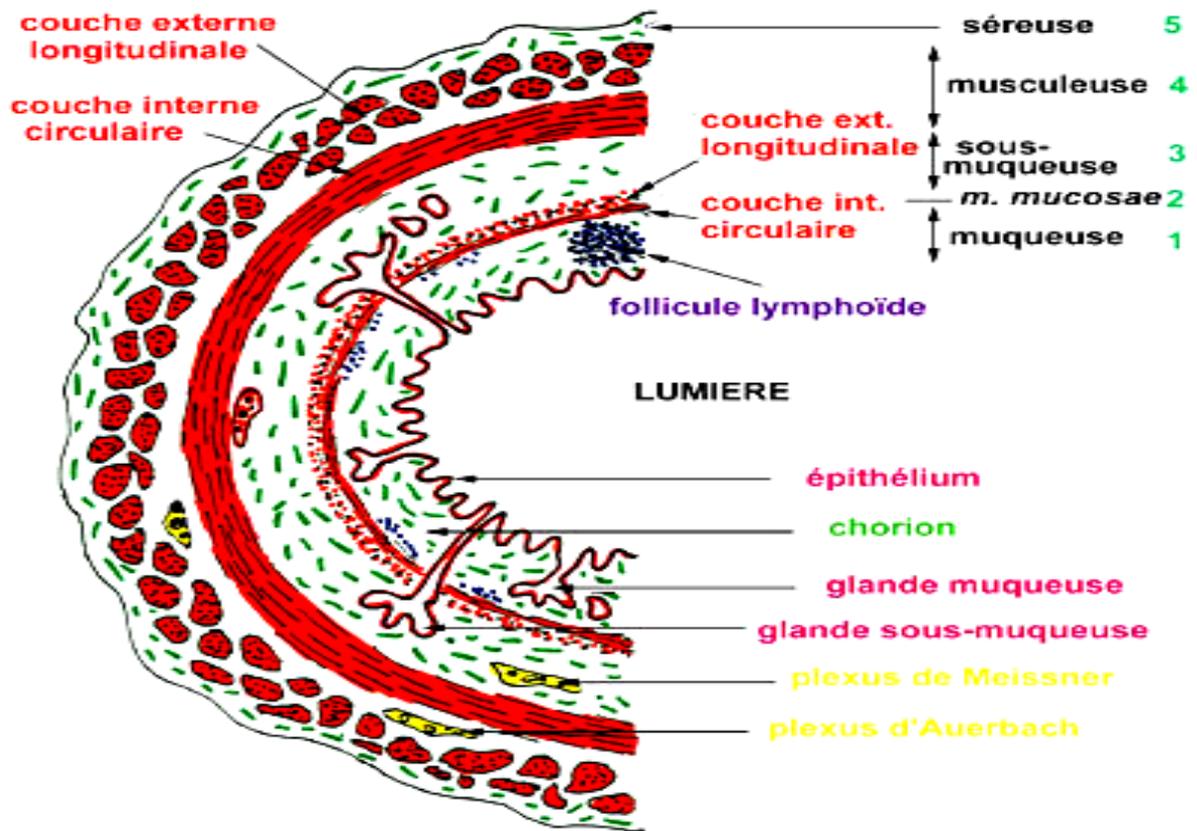


Figure 2: Organisation histologique du tube digestif [34]

1.2.2. Cancers du tube digestif

1.2.2.1. Le cancer de l'œsophage

1.2.2.1.1. Etiopathogénie

Plusieurs facteurs ont été incriminés dans la survenue du cancer de l'œsophage :

➤ **Facteurs environnementaux :**

L'alcool: la consommation journalière d'alcool supérieure à **200** grammes multiplierait le risque de survenue du cancer de l'œsophage par **4**.

Le tabac: la consommation de plus de **24** cigarettes par jour multiplierait le risque de survenue du cancer de l'œsophage par **6**. Les tabacs prisés ou chiqués présentent également un très grand risque.

Le risque est donc dose dépendante et augmente nettement en cas d'intoxication mixte: il est multiplié par **45** si la consommation est supérieure à **20** cigarettes par jour et de plus d'un litre de vin par jour [17].

Les nitrosamines: Elles seraient responsables de l'élévation de l'incidence du cancer de l'œsophage dans les régions chaudes. La transformation des nitrates en nitrosamines sous l'action de la pullulation microbienne, expliquerait le rôle carcinogène des nitrosamines. Cette transformation peut se faire sur les aliments conservés.

La réfrigération des aliments permet donc d'éviter ce phénomène, et ainsi de diminuer le risque de survenue du cancer de l'œsophage.

La carence en vitamines A, E, et C a été également évoquée [17].

La carence en protéines animales [17] ;

Les aliments chauds et autres **agressions œsophagiennes** d'origine alimentaire (aliments durs) ;

La consommation d'aliments assez salés ;

La faible consommation des fruits verts et de légumes frais ;

Les radiations ionisantes de l'œsophage au cours de radiothérapie d'un organe voisin de l'œsophage: Sein, thyroïde, trachée [17].

➤ **Les conditions précancéreuses de l'œsophage:**

Mégaoesophage ou achalasie ou cardiospasme [17]: Sa transformation maligne est rare environ 5% des cas.

Endobranchy-oesophage ou muqueuse de BARETT [17]:

Il s'agit d'un remplacement de la muqueuse œsophagienne de type malpighien par une muqueuse gastrique de type glandulaire dans laquelle survient secondairement une métaplasie intestinale puis une dysplasie.

Papillomavirus ;

Les sténoses peptiques et caustiques, surtout après plusieurs années d'évolution et dans les cas de dilatations œsophagiennes répétées.

➤ **Lésions précancéreuses :**

Les dysplasies: Il s'agit de lésions tissulaires caractérisées par des atypies nucléaires, des anomalies de différenciation cellulaire et d'une désorganisation de l'architecture normale.

Les cancers de la sphère ORL sont souvent associés au cancer de l'œsophage dans 8 à 18% des cas [17].

Dysphagie sidéropénique Syndrome de **PLUMMER VINSON**.

1.2.2.1.2. Clinique

➤ **Signes fonctionnels :**

Dysphagie : Elle domine le tableau clinique et se manifeste d'abord pour les solides puis à la fois aux solides et liquides, et aboutit rapidement à l'aphasie.

La douleur rétro sternale doit faire craindre un envahissement d'organe de voisinage.

Une hématomèse avec méléna ou non ;

Toux par inhalation des produits de régurgitation ou liée à une fistule œso-trachéo-bronchique.

➤ **Signes physiques:** Ils sont rares.

Un ganglion de Troisier peut exister, de même que d'autres localisations ganglionnaires (axillaires, cervicales, sous-maxillaires).

1.2.2.1.3. Examens para cliniques

La fibroscopie œsogastroduodénale : Elle est fondamentale au diagnostic et permet d'objectiver la tumeur sous les aspects décrits dans l'anatomie pathologique et de faire des biopsies pour la confirmation histologique.

Le transit œsogastroduodéal : Il montre une sténose irrégulière.

Echo endoscopie : Elle permet de préciser l'extension pariétale de la tumeur.

La radiologie du thorax, l'échographie abdominale et le scanner

thoracique: Ils évaluent les extensions ganglionnaires et métastatiques au foie et aux poumons.

1.2.2.1.4. Anatomie pathologique

1.2.2.1.4.1. Macroscopie

Le cancer de l'œsophage peut revêtir plusieurs aspects [17] :

- Ulcéro- bourgeonnant : le plus fréquent ;
- Ulcéré ;
- Bourgeonnant (polyploïde, végétant) ;
- Infiltrant.



Figure 3: Aspect macroscopique ulcéro-bourgeonnant d'un cancer de l'œsophage [35]

1.2.2.1.4.2. Le siège

La tumeur peut se situer au :

- Tiers supérieur dans **20%** des cas ;
- Tiers moyen dans **30%** des cas ;
- Ou au tiers inférieur dans **50%** des cas.

1.2.2.1.4.3. Microscopie

Le cancer de l'œsophage se présente sous deux formes histologiques :

➤ **Les carcinomes :**

Ils représentent **99%** des cas de cancers de l'œsophage et comprennent deux types : les **carcinomes épidermoïdes** représentant **90%**, reproduisent un tissu de type malpighien [17] et les **adénocarcinomes** représentant **10%** des carcinomes, reproduisent un tissu de type glandulaire (muqueuse de BARETT).

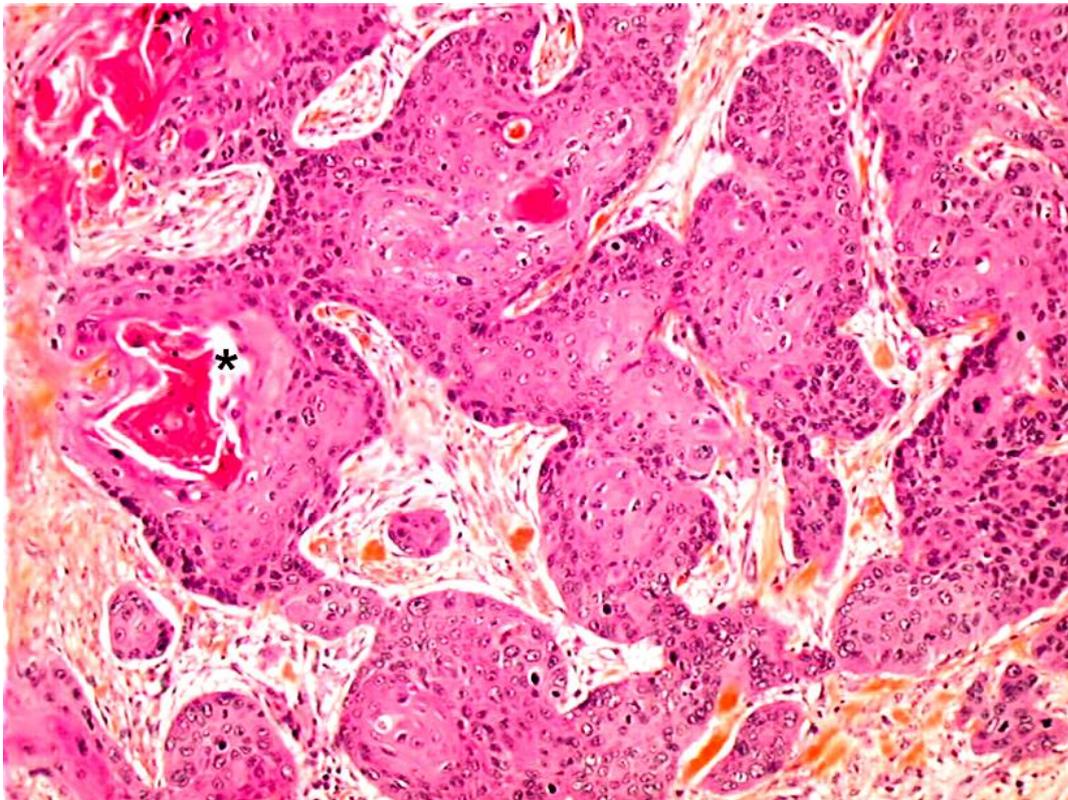


Figure 4: Carcinome épidermoïde de l'œsophage [36]

A l'examen histologique, les adénocarcinomes sont mucosécrétants de type intestinal, plus rarement ils sont constitués de cellules isolées en bague à chaton de type gastrique responsables d'une infiltration pariétale diffuse.

- Les autres types représentent **1%** des cancers de l'œsophage. Il s'agit des **mélanomes**, des **sarcomes** et des **lymphomes**.

1.2.2.1.5. Evolution et pronostic

1.2.2.1.5.1. Evolution

- **Extension tumorale :**

- **Extension locorégionale :**

L'infiltration de toute la tunique est précoce, et l'extension se fait longitudinalement à tout l'œsophage et transversalement aux organes de voisinage (médiastin).

- **Extension ganglionnaire lymphatique :**

Elle est également très précoce avec atteinte des ganglions latérotumoraux très fréquemment puis les ganglions du cardia et de la coronaire stomachique, la chaîne cervicale et moins fréquemment les ganglions trachéo-bronchiques.

- **Extension métastatique :**

Les ganglions métastatiques sont plus rarement observés à cause de l'évolution rapide de la maladie. Les métastases se font essentiellement au foie, aux poumons et aux os.

1.2.2.1.5.2. Pronostic

- **Classification pTNM :**

T: Tumeur :

pTis: Tumeur in situ (pré invasive).

pT0: Cancer non décelable.

pT1: Cancer envahissant le chorion de la muqueuse et/ou la sous muqueuse.

pT2: Cancer envahissant la musculature propre.

pT3: Cancer envahissant l'adventice.

pT4: Cancer envahissant les structures adjacentes.

pT4a : Tumeur resequable infiltrant la plèvre, le péricarde ou le diaphragme.

pT4b : Tumeur non resequable infiltrant l'aorte, la trachée, une vertèbre.

N: Nodule (ganglion)

pN0 : Absence de métastase ganglionnaire

pN1 : 1 à 2 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

pN2 : 3 à 6 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

pN3 : ≥ 7 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

M: Métastases

pM0: Pas de métastases

pM1: Présence de métastase à distance.

Les adénopathies néoplasiques cervicales ou cœliaques sont considérées comme des métastases (selon le siège de la **T4** : haut œsophage ou bas œsophage).

➤ **Stadification :**

Stade 0 : Tis N0 M0

Stade IA : T1 N0 M0.

Stade IB: T1 N0 M0 ou T2 N0 M0

Stade IIA : T2 N0 M0

Stade IIB : T3 N0 M0 ou T2 N1 M0 ou T1 N0 M0

Stade IIIA : T3 N1 M0 ou T2 N2 M0 ou T1 N2 M0 ou T4a N0 M0

Stade IIIB : T3 N2 M0

Stade IIIC : T4a N1 M0 ou T4a N2 M0 ou T4b tout N M0 ou tout T N3 M0

Stade IV : Tout T tout N M1.

1.2.2.1.6. Complications

Il peut s'agir d'une perforation, d'un envahissement médiastinal, d'une surinfection.

1.2.2.2. Cancer de l'estomac

1.2.2.2.1. Epidémiologie

Les cancers de l'estomac représentaient en **1995** en France **5%** de l'ensemble des cancers, et se situaient derrière les cancers colorectaux (**14%**), les cancers mammaires (**12%**), et bronchiques (**11%**).

Il existe de fortes variations d'incidence du cancer de l'estomac dans le monde. Les taux les plus élevés sont observés au Japon puis en Amérique du sud (Chili) et en Europe de l'Est.

Le cancer de l'estomac était considéré comme rare en Afrique. Au Mali, une étude effectuée en **1985** à Bamako a trouvé que le cancer de l'estomac représente **18,6%** de l'ensemble des cancers [25]. Il se classait au deuxième rang après le cancer du foie.

Ces variations géographiques d'incidence de cancer de l'estomac sont liées aux facteurs de risque, qu'à des facteurs génétiques (groupe sanguin A), héréditaires très probables.

➤ **Sexe et âge :**

Le cancer de l'estomac est plus fréquent chez l'homme que chez la femme. Le risque de survenue augmente avec l'âge à partir de 50 ans.

Au Mali en **1985** un âge moyen de **52,9** ans a été rapporté [25].

1.2.2.2.2. Ethiopathogénie

➤ **Facteurs favorisants :**

- **Facteurs endogènes :**

- **Les conditions précancéreuses :** Il s'agit de :

La gastrique chronique ;

L'ulcère gastrique (le risque est très discuté, probablement faible) ;

Les moignons de gastrectomie;

Les polypes adénomateux gastriques ;

La maladie de Ménétrier : Il s'agit d'une hyperplasie des éléments muco-sécrétants glandulaires entraînant un épaissement de la muqueuse gastrique 2mm au lieu de 1mm.

- **Lésions précancéreuses :**

Il s'agit d'anomalies histologiques sur lesquelles on observe un cancer plus fréquemment que sur le tissu normal :

La dysplasie gastrique : Ce sont des lésions cellulaires caractérisées par des atypies nucléaires, des anomalies de la différenciation cellulaire et une désorganisation de l'architecture normale. Elle comporte 3 stades de gravité croissante :

- ✓ Stade 1 : Dysplasie légère
- ✓ Stade 2 : Dysplasie moyenne
- ✓ Stade 3 : Dysplasie sévère très difficile à différencier du cancer in situ (cancer par un épithélium intestinal).

• **Facteurs exogènes :**

***L'helicobacter pylori (HP)* :** Des études épidémiologiques ont montré l'association fréquente de *l'helicobacter pylori* et le cancer gastrique par le fait de la gastrite chronique qu'il induit.

L'alimentation : Il semble que les aliments riches en féculents, en saumure, favorisent la survenue du cancer de l'estomac [37].

Par contre, les fruits, les légumes verts et les aliments riches en vitamines A et C protégeraient contre la survenue du cancer de l'estomac [37].

Les nitrates : Il semble que les nitrates favorisent la survenue du cancer gastrique. La transformation de nitrates en nitrites sous l'action des bactéries dont la pullulation est elle-même favorisée par l'hypoacidité de la gastrite atrophique chronique, a été retenue par plusieurs auteurs comme un facteur favorisant du cancer gastrique. Cette pullulation bactérienne est produite également sur les aliments conservés à des températures élevées.

Les hydrocarbures aromatiques retrouvés dans les aliments grillés ou fumés sont des cancérigènes potentiels [17].

L'exposition aux produits industriels comme le caoutchouc, le cuivre, l'amiante, présente un risque important de survenue du cancer gastrique. Le tabac et l'alcool ne semblent pas avoir un rôle favorisant [17]. La conservation des aliments au froid, surtout de la viande riche en protéines, protégerait contre ce risque de survenue du cancer digestif.

1.2.2.2.3. Clinique

➤ **Signes fonctionnels :**

L'épigastralgie : Elle existe dans la grande majorité des cas, surtout dans les cancers superficiels.

Le syndrome dyspeptique : pesanteur épigastrique

Les vomissements post prandiaux tardifs alimentaires sont signes de sténose.

L'hématémèse et /ou le méléna.

➤ **Signes physiques** : L'examen physique recherchera :

Une masse épigastrique ;

Un ganglion de Troisier ;

Une hépatomégalie associée ou non à une splénomégalie ;

Une ascite, une tumeur de Krûkenberg.

Une autre tumeur palpable digestive (anale, colique), un méléna, des nodules du DOUGLAS au TR.

1.2.2.2.4. Signes paracliniques

La fibroscopie œsogastroduodénale est l'examen fondamental ici, objective la tumeur, décrit ses caractères et permet de pratiquer les biopsies pour l'examen histologique.

L'écho endoscopie et le **scanner** sont utilisés pour le pronostic.

L'échographie abdominale recherche une localisation secondaire, un épanchement péritonéal et/ou des adénopathies profondes.

La radiographie du thorax recherche des métastases pulmonaires.

Le dosage des **marqueurs tumoraux** pour la surveillance post-thérapeutique.

1.2.2.2.5. Anatomie pathologique

1.2.2.2.5.1. Siège

Au Mali, le cancer de l'estomac siège avec prédilection sur l'antre (plus de **50%** des cas), le corps gastrique vient en deuxième position avec plus de **20%** des cas.

1.2.2.2.5.2. Macroscopie

Il existe trois types : bourgeonnant, ulcéreux et infiltrant ou limite plastique.

- Le cancer bourgeonnant : protrusion de la masse tumorale dans la lumière.
- Le cancer ulcéré : érosion ou véritable cratère creusant la paroi de l'estomac. Sur l'aspect ulcéro-bourgeonnant, on observe une zone centrale ulcérée entourée par un bourrelet périphérique bourgeonnant le tout reposant sur une lame indurée.



Figure 5: Cancer ulcéro-bourgeonnant de l'estomac [38]

➤ La linite plastique :

Elle est la forme la plus typique du cancer gastrique infiltrant. Le cancer infiltre en longueur et en largeur une vaste zone de la paroi gastrique ou la totalité de l'estomac, ce qui provoque un épaissement de la paroi et une transformation en une sorte de "chaussette", rétractée, très indurée et rigide.



Figure 6: Cancer de l'estomac, aspect macroscopique d'une linite plastique [39]

➤ Aspect en lobe d'oreille :

Il se présente sous forme d'ulcération à contour irrégulier à berges surélevées associées souvent à une infiltration périphérique entraînant une interruption nette du plissement muqueux au contact de la lésion.



Figure 7: Cancer de l'estomac, aspect macroscopique en "lobe d'oreille" [39]

1.2.2.2.5.3. Histologie

➤ **Classification histologique de l’OMS :**

- **Adénocarcinomes :**
- **Carcinomes indifférenciés :** pas d’aspect glandulaire.
- **Autres cancers :** sarcomes, lymphomes, les tumeurs Carcinoïdes.
- **Les cancers non classés.**

Adénocarcinomes : Ils peuvent être papillaires, tubulés, tubulo-papillaires, mucineux, à cellules en “bague à chaton”.

- **Adénocarcinomes typiques :**

Ce sont des adénocarcinomes de différenciation variable. Les cellules sont cubiques, basophiles ou claires et spumeuses avec des inclusions mucipares. Ces cellules ont tendance à se grouper en structures glandulaires.

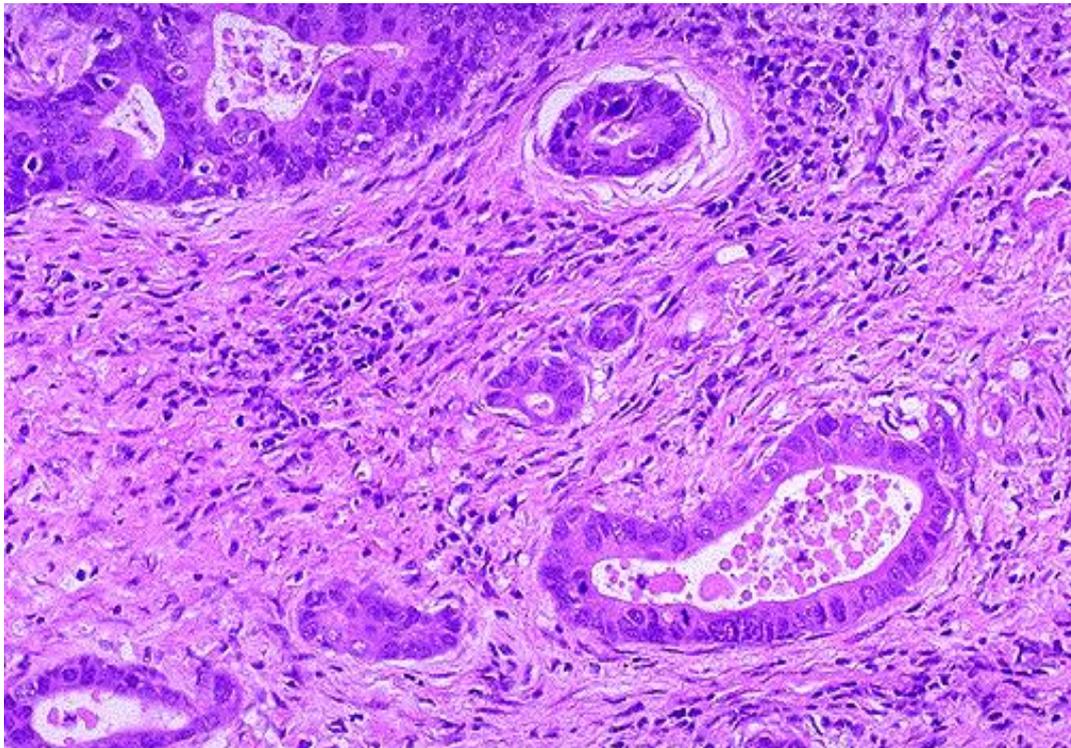


Figure 8: Aspect histologique d’un adénocarcinome typique [14]

- **Adénocarcinomes atypiques :**

Ce sont des adénocarcinomes où les cellules tumorales sont en plages ou isolées, dispersées dans un stroma fibreux dense, sans aucune tendance au groupement glandulaire. Ces cellules sont souvent mucosécrétantes (une grosse vacuole rejette le noyau à la périphérie donnant l'aspect des cellules en “bague à chaton”). Cet aspect est observé dans la linite.

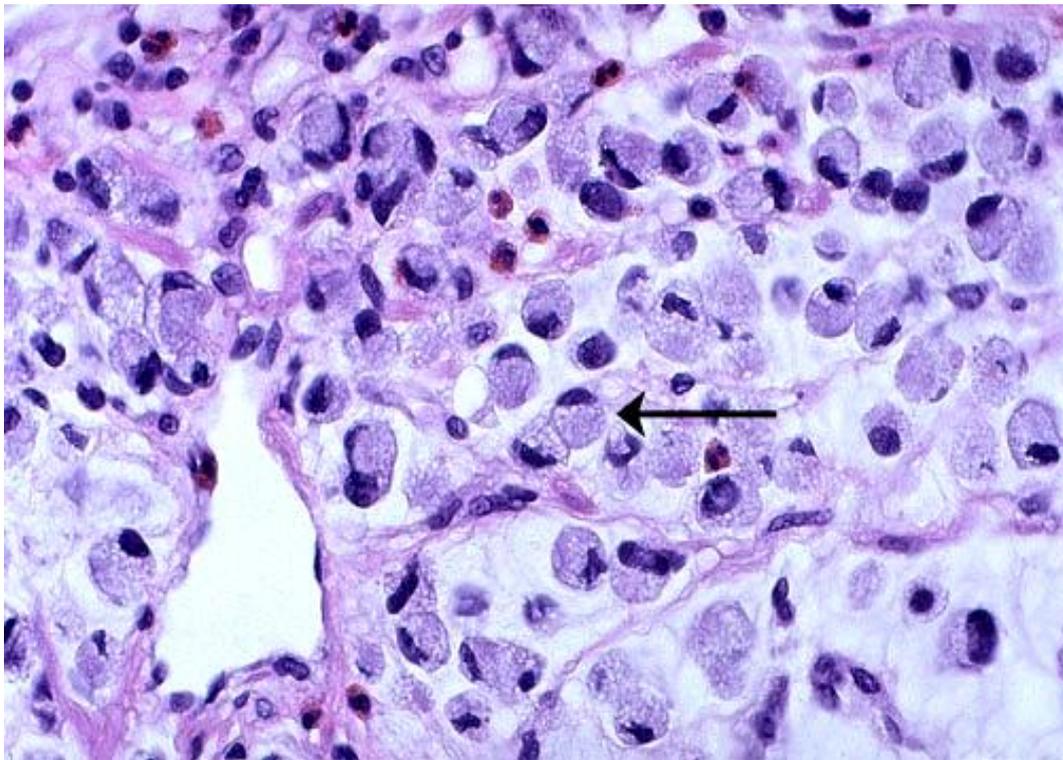


Figure 9: Aspect histologique d'un adénocarcinome atypique [14]

1.2.2.2.6. Evolution et Pronostic

1.2.2.2.6.1. Evolution

➤ **Extension** : il peut s'agir de :

Une augmentation progressive du volume de la tumeur vers le pylore avec syndromes de sténose ; vers le cardia avec dysphagie.

Une extension par contiguïté au pancréas, au côlon, au foie et au péritoine, le long du pédicule vasculaire de l'estomac.

Une extension par voie lymphatique : ganglions, principalement métastases au foie, aux poumons.

1.2.2.2.6.2. Pronostic

➤ **Classification pTNM** :

Cette classification est à visée pronostique :

T : tumeur

pTis : Tumeur in situ.

pT1 : La tumeur envahit le chorion de la muqueuse (**T1a**), la musculaire muqueuse (**T1a**) ou la sous-muqueuse (**T1b**)

pT2 : La tumeur envahit la musculuse.

pT3 : La tumeur envahit la sous-séreuse sans atteinte du péritoine viscéral ou les structures adjacentes.

pT4 : La tumeur envahit le péritoine viscéral (**T4a**) ou les structures adjacentes (**T4b**).

N : nodules

pN0 : absence de métastase ganglionnaire

pN1 : 1 à 2 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

pN2 : 3 à 6 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

pN3 : >7 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques (**N3a** si 7 à 15 ; **N3b** si 16 et plus)

M : Métastase

pM0 : Pas de métastases à distance.

pM1 : Métastases à distance.

➤ **Stadification :**

Stade 0 : TisN0M0

Stade IA : T1 N0 M0

Stade IB : T1 N2 M0 ou T2 N0 M0

Stade IIA : T1 N2 M0 - T2 N1 M0 - T3 N0M0

Stade IIB : T2 N2 M0 T3N1M0 T4N0M0

Stade IIIA : T2 N3 M0 ou T3 N2 M0 ou T4 N1 M0 ou

Stade IIIB : T3 N3 M0 T4a N2 M0 T4b N0 ou N1 M0

Stade IIIC : T4a N3 M0 ou T4a N2 ou N3 M0

Stade IV : Tout T tout N M1

En France : la survie à **5ans** après résection à visée curative d'un carcinome superficiel de l'estomac est de **70% à 90%**.

La survie globale à 5 ans après résection à visée curative d'un carcinome gastrique infiltrant est de **20% à 30%**.

La survie globale **5 ans** après le diagnostic de carcinome gastrique est de l'ordre de **10%**. Il s'agit là d'un pronostic très médiocre.

1.2.2.3. Cancer de l'intestin grêle

1.2.2.3.1. Epidémiologie

➤ **Incidence :**

Bien l'intestin grêle représente **75%** de la longueur du tube digestif et **90%** de sa surface muqueuse, les adénocarcinomes de l'intestin grêle (**AIG**) sont des cancers rares représentant moins de **2%** de l'ensemble des tumeurs digestifs [40]. Les adénocarcinomes et les tumeurs endocrines expriment les tumeurs malignes du grêle respectivement **36,9%** et **34,7%** devant les lymphomes et les

tumeurs stromales [41]. Aux Etats Unis, l'incidence annuelle des AIG a été estimée à **6110** nouveaux cas en 2008 [42].

➤ **Age et sexe :**

Aux Etats Unis, l'âge moyen de survenue est de **67** ans avec une légère prédominance masculine **53%**.

En France, la moyenne d'âge est de **63,5** ans chez les hommes et **69,5** ans chez les femmes.

Au Togo, l'âge moyen était de **41,75** ans avec une nette prédominance féminine **62,5%**.

A Madagascar, la moyenne d'âge est de **36** ans au moment du diagnostic avec une prédominance féminine **56%**.

1.2.2.3.2. Ethiopathogénie

➤ **Facteurs environnementaux :**

Certaines études du registre ont permis de trouver une association entre le cancer de l'intestin grêle et certains facteurs environnementaux et comportementaux comme le travail dans le textile, dans l'agriculture ainsi que la consommation de tabac, d'alcool et de bière [43]. D'autres études suggèrent que la consommation de certains aliments comme la viande rouge, le sucre et les féculents augmenterait le risque de survenue de cancer du grêle alors que la consommation de fibres, de fruit, de légumes et de poisson réduirait ce risque [44].

➤ **Facteurs génétiques et maladies prédisposantes :**

Les pathologies prédisposantes connues sont la polypose adénomateuse familiale, le syndrome HNPCC (Hereditary non polyposis colorectal cancer), le syndrome de Peutz-Jeghers, la maladie de Crohn et la maladie cœliaque [45].

- **La polypose adénomateuse familiale**
- **Le syndrome hereditary non colorectal cancer (HNPCC)**

Il est lié à l'existence des mutations sur les gènes de réparations de mésappariements de l'ADN (*MLH1*, *MSH2*, *MSH6* ou *PMS2*). La conséquence directe de ce défaut fonctionnel est une instabilité microsatellite correspondant à une accumulation de mutations au niveau des séquences répétées de l'ADN.

- **Polypose de Peutz-Jegher**

Il s'agit de formation tissulaire pseudo tumorale caractérisée par un mélange anormal de cellules normalement présentes au niveau de l'intestin ou même de l'ensemble du tube digestif. Elle s'associe à une lentiginose (affection cutanée caractérisée par de nombreuses taches pigmentaires parfois saillantes) péri-orificielle. Chaque polype est constitué par un axe conjonctif contenant de fibres musculaires et revêtu de cellules intestinales très muco-sécrétantes.

- **La maladie de Crohn (MC)**

Le risque relatif de développer un adénocarcinome du grêle en cas de maladie de Crohn est de l'ordre de **20** [46]. Dans cette condition, la localisation préférentielle est l'iléon et l'âge de survenue est plus jeune (4ème décennie) [47].

- **La maladie coéliquaue**

Le risque de développer un adénocarcinome de l'intestin grêle est faible (**8** cas sur **11 000** patients pour le registre suédois) [48]. Des biopsies duodénales lors de l'endoscopie initiale ainsi qu'un dosage des anticorps anti-transglutaminase (IgA) ou anticorps anti-transglutaminase (IgG) et anti-endomysium (IgG) en cas de déficit en IgA sont recommandés.

➤ **Autres prédispositions :**

Pour les patients atteints de cancers colorectal, du sein, de la prostate et du poumon, le risque de développer l'AIG est augmenté et vis versa.

Les adénomes du grêle présentent également un risque de dégénérescence en cas de grande taille, de contingent villositaire ou de localisation péri-ampullaire [49].

1.2.2.3.3. Anatomie pathologique

1.2.2.3.3.1. Topographie

Parmi les adénocarcinomes de l'intestin grêle :

- Les tumeurs duodénales représentent **50 %**,
- Les tumeurs jéjunales **30 %**,
- Et les tumeurs de l'iléon environ **20 %**.

1.2.2.3.3.2. Macroscopie :

- L'aspect le plus fréquent est celui de virole sténosante,
- Plus rarement c'est une ulcération entourée d'un bourrelet,

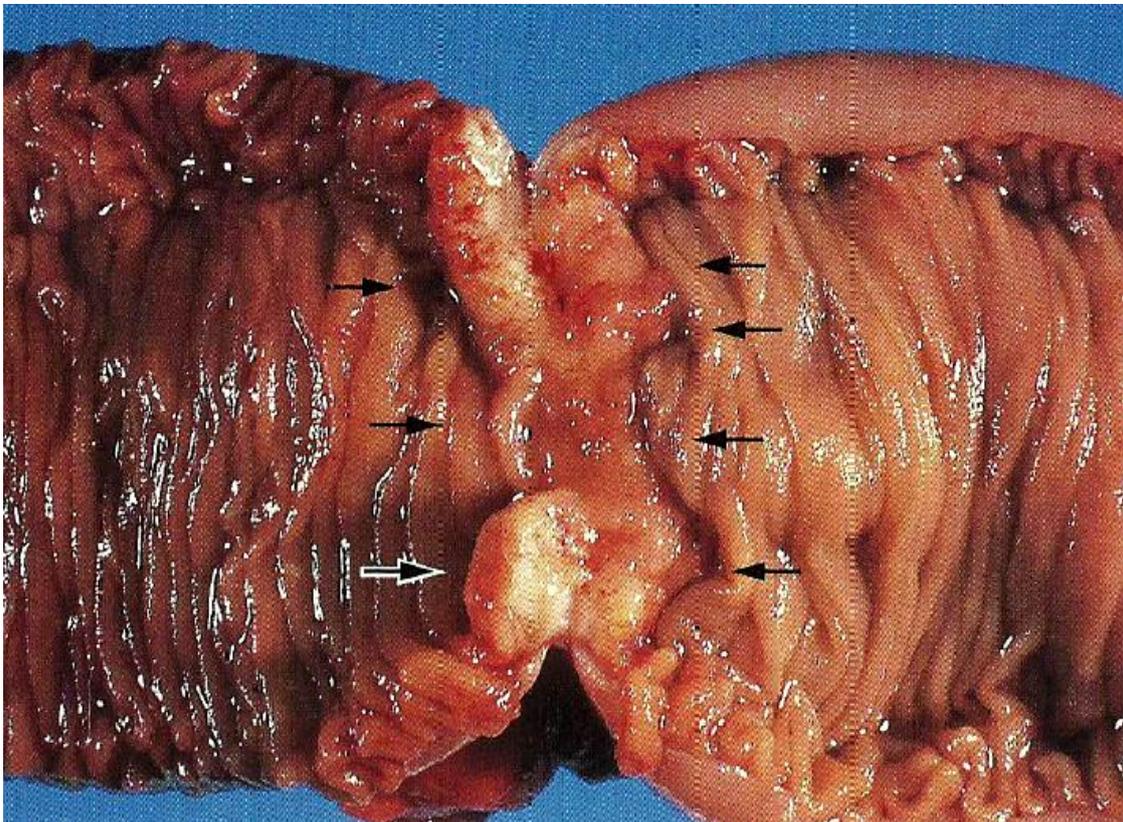


Figure 10: Aspect macroscopique polypoïde d'un cancer de l'intestin grêle [50]

- Les tumeurs les plus volumineuses sont plus ou moins saillantes parfois polypoïdes.

1.2.2.3.3. Microscopie :

Le type histologique le plus fréquent est l'adénocarcinome (35 % des tumeurs) suivi des tumeurs carcinoïdes (28 %), des lymphomes (21 %) et des sarcomes (10 %).

➤ Adénocarcinomes :

Ils siègent surtout dans le duodénum il s'agit d'adénocarcinome plus ou moins différencié développé aux dépens des glandes de Lieberkühn. L'aspect de carcinome colloïde muqueux est très rare. Le stroma est d'aspect variable soit inflammatoire soit fibreux.

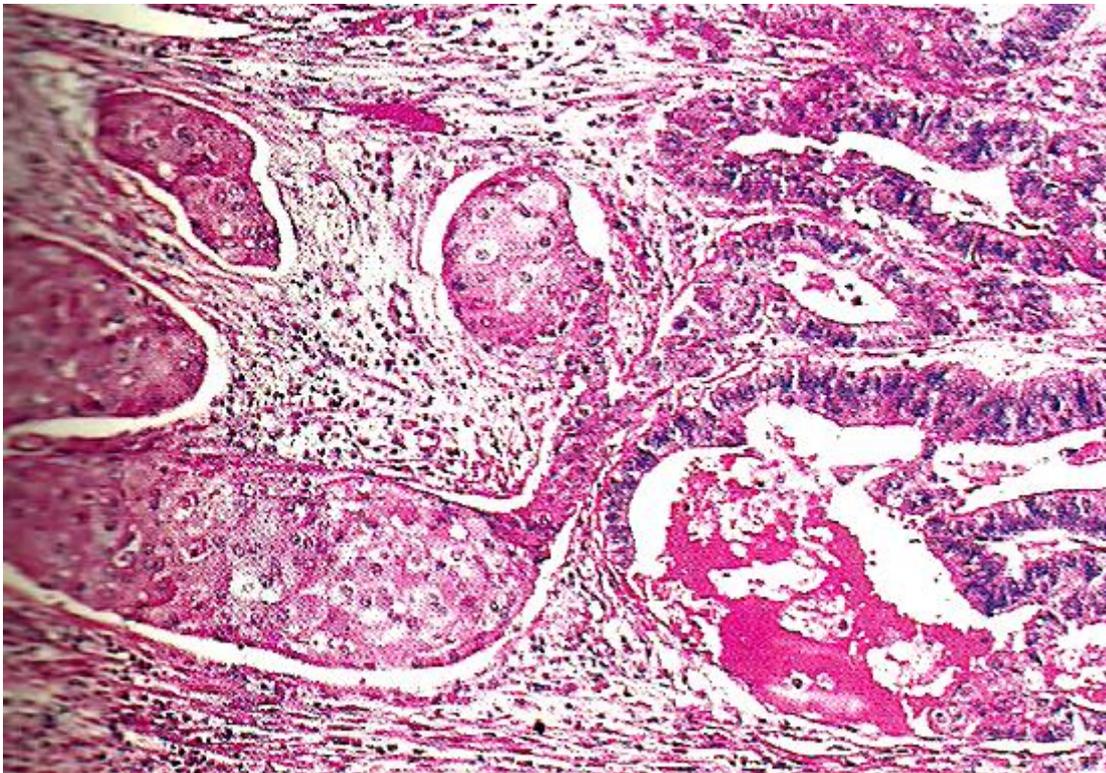


Figure 11: Adénocarcinome de l'intestin grêle [50]

• Ampullome vaterien:

C'est une variété particulière par sa symptomatologie et ses aspects anatomopathologiques.

Macroscopiquement ce sont des adénocarcinomes à composante vilieuse en surface faits de cellules cylindriques assez claires, en profondeur on peut trouver des aspects d'ADK mucineux. L'existence de plages franchement

adénomateuses et dysplasiques dans ces cancers permet de penser que la lésion précurseur est adénomateuse.

➤ **Carcinoïdes:**

Ils siègent surtout sur l'iléon. Il s'agit de prolifération de trois types de cellules: Cellules arrondies claires à cytoplasme vacuolaire et à noyau granuleux, cellules palissadiques et cellules cylindriques groupées autour de petites cavités.

Ces cellules s'agencent en cordons et en structures glanduliformes.

Le stroma est typiquement endocrine fait de nombreuses capillaires sinusoïdes.

➤ **Lymphomes:**

Lymphomes B:constituent **30%** des tumeurs du grêle, les lymphomes de MALT sont les plus fréquents.

Lymphomes T:sont rares (**5%**), le jéjunum proximal est le site le plus fréquent.

Ils sont le plus souvent associés à une maladie cœliaque.

➤ **Sarcomes:**

La prolifération est évocatrice, avec des cellules tumorales fusiformes (**70%**), épithélioïdes (**20%**) ou mixte (**10 %**).

1.2.2.3.4. Evolution et Pronostic

1.2.2.3.4.1. Evolution

Le cancer de l'intestin grêle se propage le plus couramment :

- Sur le plan local à travers les couches de la paroi de l'intestin grêle
- Sur le plan locorégional aux structures et aux tissus voisins, tels que :
 - Autres parties de l'intestin
 - Paroi de l'abdomen et structures dans la cavité abdominale dont le mésentère et le péritoine
- Et sur le métastatique
 - Aux ganglions lymphatiques voisins
 - Au foie
 - Au pancréas

- Aux poumons
- Aux os

1.2.2.3.4.2. Pronostic

➤ Classification pTNM (OMS) :

T : Tumeur primaire

pTis : Carcinome in situ

pT1 : Tumeur infiltrant le chorion (**T1a**) ou la sous-muqueuse (**T1b**)

pT2 : Tumeur infiltrant la musculature, sans la dépasser

pT3 : Tumeur infiltrant la sous-séreuse ou le tissu périmusculaire non recouvert par de péritoine (mésentère ou retro péritoine) avec extension $\leq 20\text{mm}$

pT4 : Tumeur perforant le péritoine viscéral (**T4a**) ou infiltrant les organes (**T4b**) ou structures voisines (anses grêles adjacentes, mésentère ou retro-péritoine $> 20\text{mm}$, paroi abdominale à travers la séreuse, pancréas pour les tumeurs duodénales)

N : Nodules lymphatiques régionaux.

pN0 : Pas de métastase lymphatique

pN1 : 1 à 3 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

pN2 : > 4 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

M : métastases à distance.

pM0 : Pas de métastases à distance.

pM1a : Présence de métastase à distance

➤ Stadification :

Stade 0 : Tis N0 M0

Stade I : T1 N0 M0 ou T2 N0 M0

Stade IIA : T3 N0 M0

Stade IIB : T4 N0 M0

Stade IIIA : T1, T2 N1 M0

Stade IIIB : T3, T4 N1 M0

Stade IIIc: Tout T tout N M0

Stade IV : Tout T tout N M1

1.2.2.3.5. Examens complémentaires

➤ **Bilan standard :**

- **Tumeurs duodénales**

L'**endoscopie digestive** haute avec biopsies pour les tumeurs duodénales.

- **Tumeurs distales**

Le **transit baryté** du grêle et/ou **entéroscanner** pour les tumeurs duodénales distales, jéjunales ou iléales

➤ **Bilan d'extension**

L'**échographie** du foie et la **radiographie** pulmonaire ou **scanner** thoracoabdominal

L'**échoendoscopie** duodénale pour les petites tumeurs.

Les **fibroscopies digestives** haute et basse à la recherche d'autres polypes.

1.2.2.4. Cancers colorectaux

1.2.2.4.1. Epidémiologie

➤ **Incidence :**

Le CCR est classiquement rare en Afrique [5, 22, 23]. Sa fréquence est de **14%** en France où il représente le premier cancer [9, 51]. En Afrique, il représente le 2ème cancer digestif après celui de l'estomac. Au Bénin, les CCR représentent **10,63 %** des cancers du tube digestif [23].

➤ **Age et sexe :**

Le risque de survenue des cancers colorectaux se situe en Afrique autour de **45-60 ans**. Ce risque augmente régulièrement avec l'âge.

En France, le risque apparaît vers **45 ans** et l'incidence maximale se situe entre **50 et 70 cas**.

Au Bénin, le sex-ratio est de **1,5** avec un âge moyen de **51,2 ans** [23].

L'âge moyen est de **46 ans** avec un sex-ratio de **3,1** en Cote d'Ivoire [8].

Au Mali le sex-ratio est de **1,4** avec un âge moyen de **47,4** ans, pour le cancer colique [13] et pour le cancer rectal un sex-ratio de **2,2** avec un âge moyen de **55** ans [14].

1.2.2.4.2. Etiopathogenie:

➤ Facteurs alimentaires :

Plusieurs études ont montré l'influence du régime alimentaire dans la survenue du cancer côlo-rectal. L'alimentation riche en graisse animale, en protéines semble favoriser la survenue du CCR. Le rôle de l'excès de poids, de l'excès calorique, des hydrates de carbones raffinés, du fer, de l'alcool et du tabac ont été évoqués [17]. Par contre, les légumes verts, les fibres alimentaires, les mucilages auraient un rôle protecteur. Le rôle protecteur du calcium et des vitamines oligo-éléments reste à discuter [17].

➤ Facteurs génétiques :

Le CCR survient dans environ **10%** des cas dans un contexte familial sur une vision à mode de transmission autosomique dominante.

Les affections prédisposantes sont représentées essentiellement par:

Le polype adénomateux qui peut être un adénome tubuleux, un adénome villositaire ou un adénome tubulo-villositaire.

La polypose adénomateuse familiale :

- **Polypose de Peutz-Jegher :**
- **Syndrome de Gardner :**

Il s'agit d'une association de multiples polyposes recto-coliques et d'autres lésions telles que un ostéome, un fibrome, une tumeur fréquente.

Les antécédents familiaux de cancer côlo-rectal héréditaire sans polypose survient dans environ **10%** des cas dans un contexte familial sur une vision à mode de transmission autosomique dominante.

Maladies inflammatoires :

- La rectocolite ulcéro-hémorragique (RCH)

- La maladie de Crohn (MC)

La transformation maligne de la MC et de la RCH se fait généralement après **10 ans** d'évolution. Le risque est **10** fois plus élevé que dans la population normale.

➤ **Les sels biliaires et la pullulation bactérienne :**

Le déficit en sels biliaires réduirait le risque de survenue du CCR. Les sels biliaires ont une action trophique sur la muqueuse côlo-rectale favorisant la genèse des cancers. Cette théorie a été avancée pour expliquer la prévalence élevée des CCR chez les cholécystectomisés [4, 39].

La pullulation bactérienne entraîne la déconjonction des sels biliaires qui deviennent inactifs dans l'absorption des graisses animales, lesquelles sont connues cancérogène sur le côlon-rectum.

1.2.2.4.3. Anatomie pathologique :

1.2.2.4.3.1. Topographie :

Les cancers côlo-rectaux siègent dans :

- **50%** rectosigmoïde
- **15%** cæcum
- **15%** colon ascendant et angle colique droit
- **12%** colon descendant et angle colique gauche
- **8%** colon transverse

Dans **5%** des cas le CCR comporte une deuxième localisation (cancer synchrone).

1.2.2.4.3.2. Macroscopie :

Le CCR est le plus souvent ulcéro-infiltrant, avec des ulcérations entourées d'un bourrelet carcinomateux. La forme végétante pure est plus rare.

- Cancer ulcéro-infiltrant :

Ce sont des lésions circonférentielles formant un véritable anneau. Les berges de cet anneau sont surélevées et fermes alors que la partie médiane est ulcérée.

- La forme végétante : lésion tumorale à tendance de masse polypoïde exophytique .

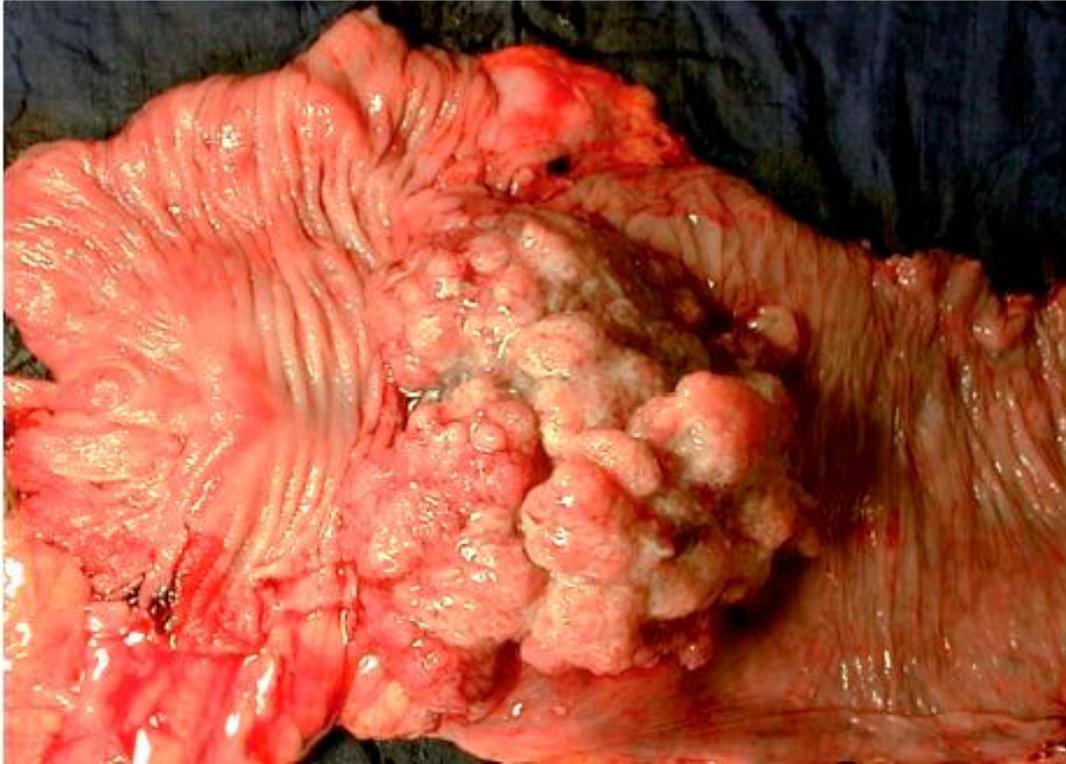


Figure 12: Aspect macroscopique d'une tumeur végétante du colon [52]

1.2.2.4.3.3. Microscopie :

Le cancer côlo-rectal est très souvent un adénocarcinome. Dans 80% des cas il s'agit d'un adénocarcinome de type Lieberkühnien fait de structures glandulaires (tubulaires, acineuses ou papillaires). Il peut être bien différencié, moyennement différencié ou peu différencié.

Dans 20% des cas, il s'agit d'adénocarcinome atypique de type colloïde muqueux du fait de la présence de plages étendues de mucus.

Les carcinomes non Lieberkühnien (épidermoïde, adéno-squameux à petites cellules ou indifférenciés) sont exceptionnels.

Les lymphomes, mélanomes et sarcomes sont rares [18].

➤ Adénocarcinome Lieberkühnien :

Il s'agit d'une prolifération tumorale infiltrante faite de tubes ou de glandes dont le revêtement apparait cylindrique et basophile, avec pluristratification, atypies cytonucléaires et mitoses, ressemblant aux glandes de Lieberkühn constituant la muqueuse normale du colon. Selon la persistance d'une architecture glandulaire, le degré d'anaplasie cellulaire et l'importance de la mucosécrétion, on distingue des formes bien, moyennement ou peu différenciées.

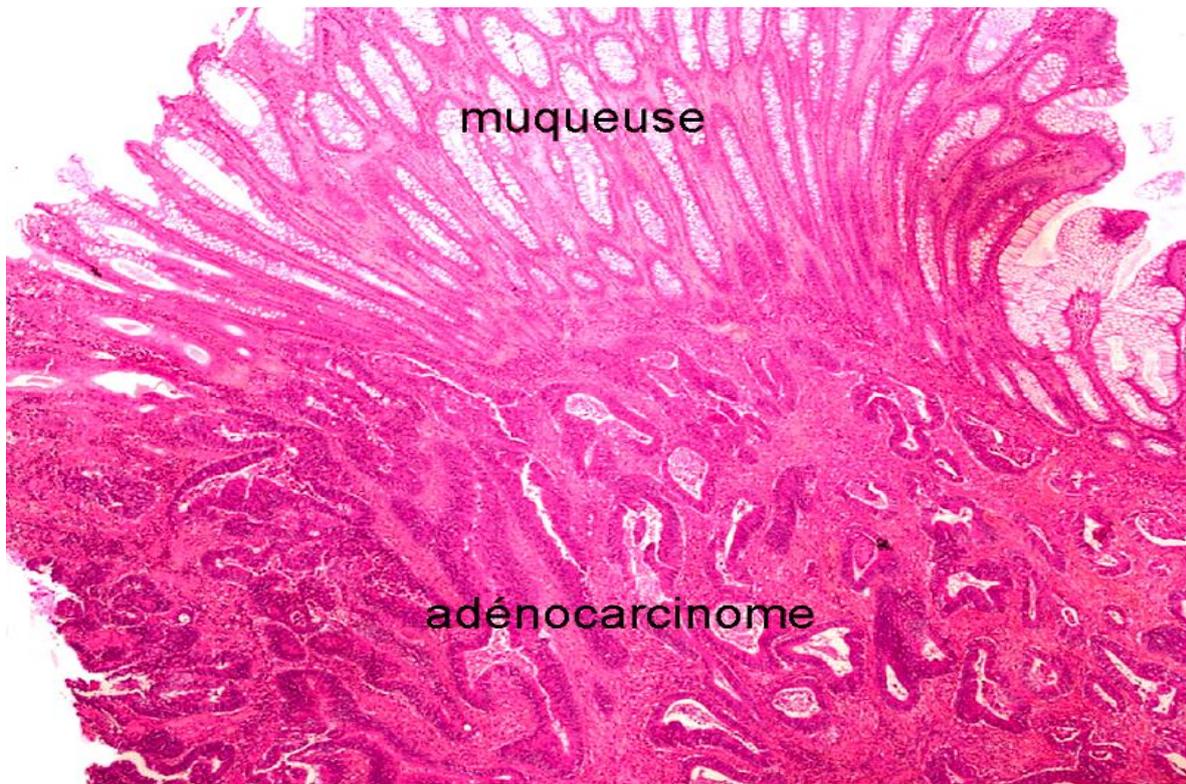


Figure 13: Adénocarcinome Lieberkühnien du côlon [53]

➤ Adénocarcinome mucineux ou colloïde muqueux :

On observe des cellules tumorales flottant dans de larges flaques de mucus.

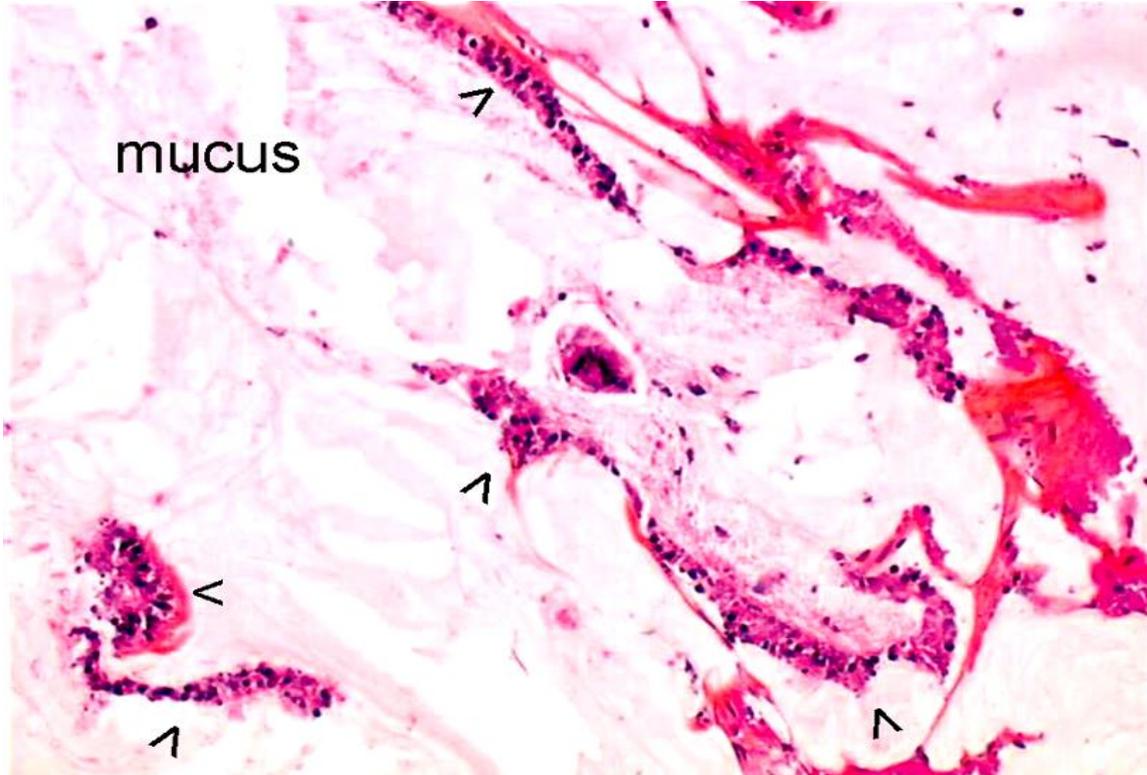


Figure 14: Adénocarcinome mucineux du côlon [54]

1.2.2.4.4. Evolution et Pronostic :

1.2.2.4.4.1. Evolution

➤ **Extension :**

- **L'extension pariétale :**

La tumeur née de la muqueuse, puis envahit successivement les autres couches de la paroi, puis les organes de voisinage.

- **L'extension ganglionnaire :**

Dans les cancers du côlon, l'extension ganglionnaire suit les pédicules vasculaires mésentériques, supérieurs à droite et inférieurs à gauche. Les relais ganglionnaires sont les groupes para coliques au contact de l'organe, intermédiaires et pédiculaires à la racine des pédicules. L'extension ganglionnaire pédiculaire est de très mauvais pronostic car difficilement extirpable par le chirurgien.

Dans le cancer rectal, l'extension ganglionnaire suit la vascularisation qui est assurée, pour la partie supérieure par des branches de l'artère mésentérique inférieure, alors que les parties moyennes et inférieures sont vascularisées par les artères hémorroïdales moyennes et inférieures (branches de l'artère hypogastrique). Les veines et les lymphatiques sont satellites des artères et le drainage se fait, à la fois, par conséquent vers le système porte (pédicule mésentérique inférieur) et vers le système cave (pédicule hypogastrique).

Extension métastatique : Il s'agit de métastases hépatiques, puis viennent les localisations pulmonaires, osseuses, péritonéales, et cérébrales.

1.2.2.4.4.2. Pronostic

➤ **Classification :**

- **Classification de Dukes /asler-coller: 4 stades**

Stade A : La tumeur envahit la muqueuse et la sous muqueuse.

Stade B :

B1 : La tumeur envahit la musculature.

B2 : La tumeur a envahit la séreuse sans toucher les organes adjacents.

Stade C :

C1 : La tumeur atteint les ganglions proximaux.

C2 : La tumeur atteint les ganglions distaux.

Stade D : La tumeur a fait des métastases lointaines.

- **Classification pTNM (OMS) :**

T : Tumeur primaire

pTis : Carcinome in situ

pT1 : Tumeur infiltrant la sous-muqueuse

pT2 : Tumeur infiltrant la musculuse

pT3 : Tumeur infiltrant la sous séreuse ou le tissu péri-colique ou péri-rectal non recouvert par de péritoine

pT4 : Tumeur infiltrant le péritoine viscéral (**T4a**) ou envahissant/adhérent des organes ou structures voisines.

pN : Nodules lymphatiques régionaux.

pN0 : Pas de métastase lymphatique

pN1a : 1 ganglion lymphatique régional métastatique

pN1b : 2 à 3 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

pN1c : Dépôt (s) tumoral (aux) dans sous séreuse non péritonéalisée sans ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

pN2a : 4 à 6 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

pN2b : ≥ 7 ganglions lymphatiques régionaux métastatiques

M : métastases à distance.

pM0 : Pas de métastases à distance.

pM1a : Présence de métastase dans un seul organe ou site (foie, poumon, ovaire, ganglions lymphatiques non régionaux.)

pM1b : Présence de métastase dans plus d'un organe/site ou atteinte péritonéale

➤ **Stadification :**

Stade 0 : Tis N0 M0

Stade I : T1 N0 M0 ou T2 N0 M0

Stade IIA : T3 N0 M0

Stade IIB : T4a N0 M0

Stade IIC : T4b N0 M0

Stade IIIA : T1, T2 N1 M0 ou T1 N2a M0

Stade IIIB : T3, T4a N1 M0 ou T2, T3 N2a M0 ou T1, T2 N2b M0

Stade IIIC : T4a N2a M0 ou T3, T4a N2b M0 ou T4b N1, N2 M0

Stade IVA : Tout T tout N M1a

Stade IVB : Tout T tout N M1b

Tumeur sans métastases, exérèse complète, le pronostic est généralement bon.

Cancer avec métastases : le pronostic est mauvais [5,8, 9, 29,55].

Le pronostic global à 5 ans tous stades confondus est de 80% en Europe. Il est fonction de l'extension tumorale. Ainsi la survie à 5ans est de :

- **90%** pour les Dukes A,
- **55%** pour les Dukes B,
- **30%** pour les Dukes C,
- **10%** pour les Dukes D.

1.2.2.4.5. Examens complémentaires

Endoscopies digestives basses :

La rectoscopie à tube rigide peut être faite en consultation. Elle fait le diagnostic des cancers rectaux inaccessibles au toucher rectal, en montrant la tumeur le plus souvent ulcéro-végétante, et permet des biopsies. Elle doit être complétée par une colonoscopie sauf si la tumeur est sténosante et infranchissable.

Elle permet de visualiser la tumeur et de faire des biopsies. Elle doit s'efforcer d'être complète afin de rechercher sur le reste du côlon des polypes associés (**15 à 30%** des cas), ou un cancer synchrone (**5%** des cas).

Le lavement baryté :

Lorsque la colonoscopie n'a pas été complète (sténose infranchissable) ou non réalisable, il faut recourir au lavement baryté

La radiographie thoracique, l'échographie abdominale :

Elles ont un intérêt dans le bilan d'extension. Les métastases pulmonaires appariassent le plus souvent sous forme d'opacités macronodulaires à la radiographie.

1.2.2.5. Cancer anal

1.2.2.5.1. Epidémiologie

Les cancers du canal anal sont rares prédominant chez la femme (sex ratio de **0,4** à **4,4** en France). Ils représentent **1,2 %** des cancers digestifs, et **6 %** des cancers ano-rectaux [56]. Deux tiers des patients ont plus de **65 ans** [56].

Aux États-Unis, son incidence est évaluée à **0,6** cas pour **100 000** habitants et on estime le nombre de nouveaux cas à **3 400** pour l'année **2000**. Il se manifeste habituellement après **60 ans** et il existe une prédominance féminine modérée avec un sex-ratio de **1** à **1,4** [57].

1.2.2.5.2. Ethiopathogénie

➤ **Facteurs prédisposants :**

Il est maintenant bien établi que ce sont certains comportements et pratiques sexuels (homosexualité masculine, rapports sexuels anaux, plus de **10** partenaires sexuels) et l'infection à *papilloma virus humain* (*PVH*, types **16** et **18**) qui constituent les deux principaux facteurs prédisposants [58].

• ***Papilloma virus humain (PVH) :***

La recherche d'ADN du *PVH* est positive dans près de **90 %** des cas de cancers anaux [59].

Le risque est également augmenté en cas d'antécédents de cancers gynécologiques (vulve, vagin et col utérin) liés épidémiologiquement et fréquemment à une infection à *PVH*.

- Homosexualité masculine, rapports sexuels anaux, plus de 10 partenaires sexuels
- Maladie de Crohn, la maladie de Paget et la maladie de Bowen de la marge anale, les condylomes anaux
- Fistule et fissure anales, les hémorroïdes

➤ **L'immunodépression :**

L'infection à VIH, la transplantation favorisent également le développement du cancer de l'anus.

➤ **Le tabagisme :**

Le risque lié au tabagisme est dose-dépendant et est limité à la femme en période de préménopause (l'hypothèse d'un effet anti-oestrogénique du tabac a été évoquée) [60].

1.2.2.5.3. Anatomie pathologique

1.2.2.5.3.1. Macroscopie

Le cancer peut se présenter sous la forme bourgeonnante, ulcéreuse, infiltrante ou sous forme d'induration intra-murale recouverte de muqueuse saine. Il peut avoir aussi une forme polypoïde ou pseudo-fissuraire (dont l'attention est attirée par le caractère surélevé des bords et surtout le caractère induré).

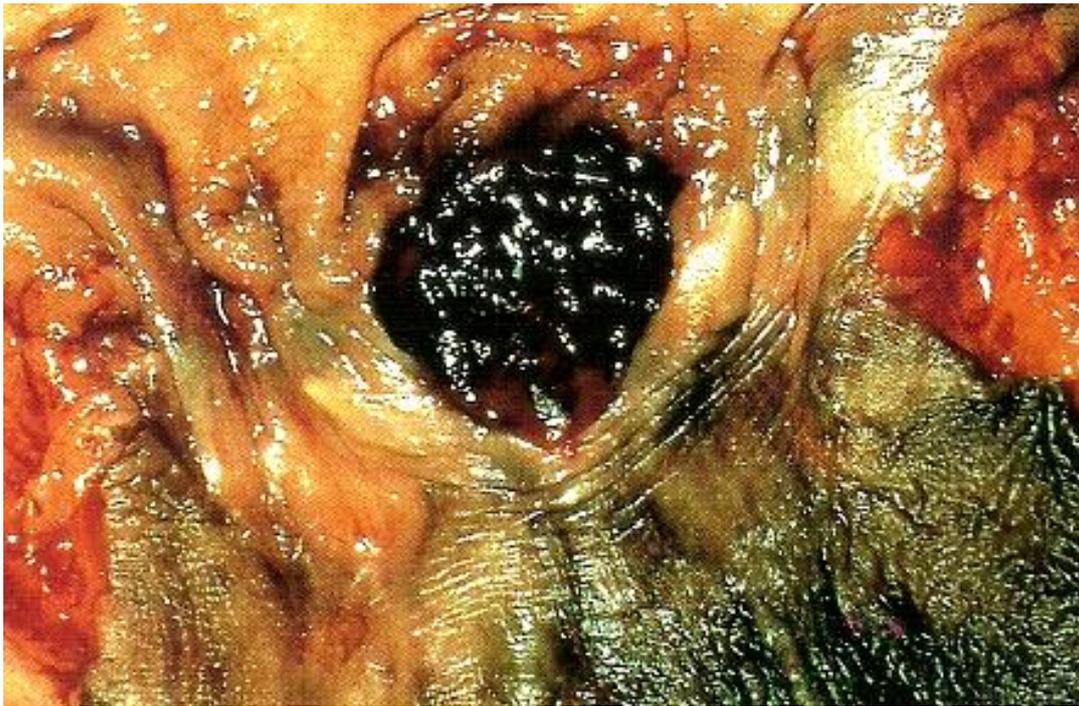


Figure 15: Aspect macroscopique d'un mélanome anal [50]

1.2.2.5.3.1. Microscopie

➤ Classification de l'OMS

- **Néoplasie intra-épithéliale (NIE)**
 - Malpighienne ou transitionnelle
 - Glandulaire
 - Maladie de Paget
- **Carcinomes**
 - Carcinome épidermoïde
 - Adénocarcinome
 - Adénocarcinome mucineux
 - Carcinome à petites cellules
 - Carcinome indifférencié
- **Autres cancers**
 - Mélanome
 - Tumeurs mésoenchymateuses

- Lymphomes
- Métastases

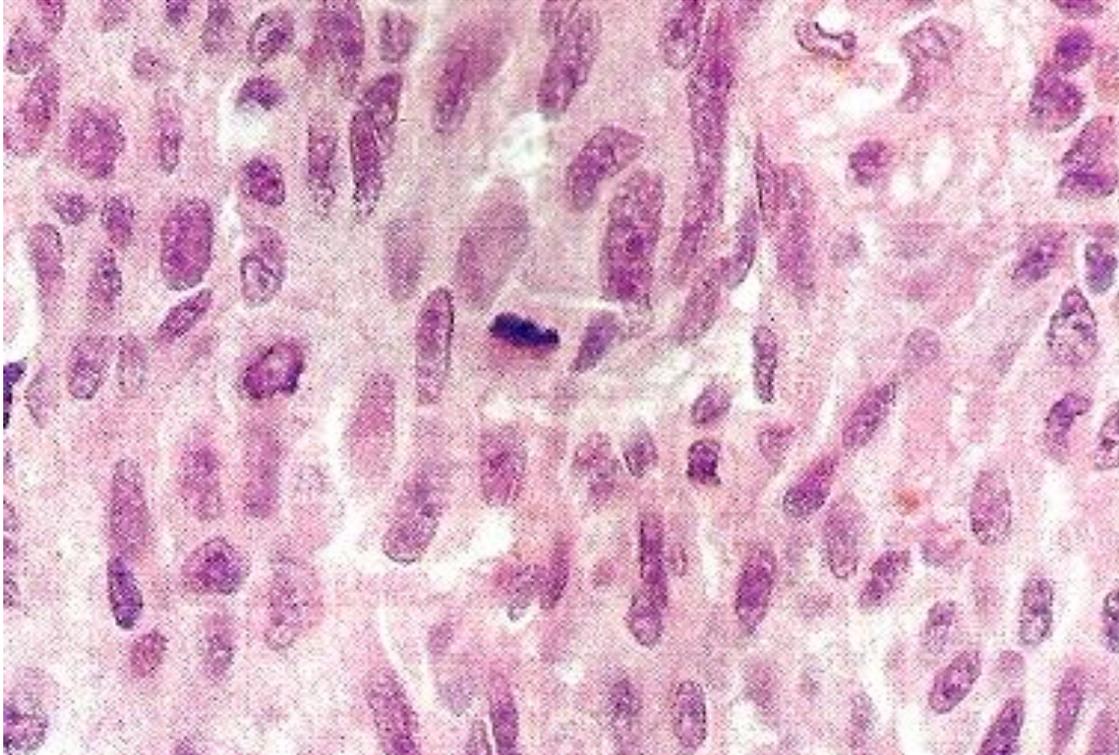


Figure 16: Aspect microscopique d'un mélanome achromique du canal anal [50]

1.2.2.5.4. Evolution et Pronostic :

1.2.2.5.4.1. Evolution

➤ Extension locale :

Au moment du diagnostic, **20 %** des cancers de l'anus sont limités à la muqueuse et à la sous-muqueuse et **50 à 55 %** envahissent l'appareil sphinctérien ou les organes de voisinage. Chez la femme, l'extension à la paroi rectovaginale est fréquente. En revanche, chez l'homme, l'aponévrose de Denonvilliers limite le risque d'extension à la prostate.

➤ **Extension régionale et ganglionnaire**

Au moment du diagnostic, la fréquence des métastases ganglionnaires pelviennes varie de **10** à **35** %. Le risque d'extension ganglionnaire est lié directement à la taille et à l'infiltration tumorale. Il est ainsi très faible pour les tumeurs inférieures à **2** cm.

Pour les lésions situées au-dessus de la ligne pectinée, le drainage lymphatique se fait vers les ganglions périmétraux, hypogastriques et obturateurs le long de l'axe vasculaire hémorroïdal (moyen et inférieur).

Pour les lésions situées au-dessous de la ligne pectinée, il se fait vers les ganglions inguinaux. Le risque d'une extension aux ganglions inguinaux est de **10** % pour les tumeurs de moins de **4** cm, augmente à **20** % lorsque la lésion mesure plus de **4** cm et atteint **60** % lorsqu'il existe une extension extra-sphinctérienne.

➤ **Extension à distance**

La fréquence des métastases synchrones est de **10** %. Dans des séries qui ont eu une prise en charge chirurgicale, le risque était plus élevé lorsqu'il existait plus de quatre adénopathies métastatiques pelviennes. Le siège des métastases est principalement le foie, suivi par le poumon. Des localisations osseuses sont également classiquement décrites.

1.2.2.5.4.2. Pronostic

➤ **Classification pTNM**

T: tumeur primitive

T0: Absence de tumeur primitive

Tis: carcinome in situ

T1: T ≤2cm dans plus grand axe

T2: T>2cm et ≤5 cm

T3: T>5 cm

T4: Tumeur de taille envahissant les organes de voisinage

N:ganglions

N0: Absence de métastase ganglionnaire

N1: Métastase dans les ganglions lymphatiques périrectaux

N2: Métastase (s) ganglionnaire (s) unilatérale (s) dans les ganglions lymphatiques iliaques internes et/ou inguinaux

N:ganglions

N3: Métastases ganglionnaires périrectaux et inguinaux et/ou métastases ganglionnaires bilatérales iliaques internes et/ou inguinales

M: métastase

pM0: Absence de métastase à distance

pM1: Présence d'une métastase à distance

➤ **Stadification**

Stade 0: Tis N0 M0

Stade I: T1 N0 M0

Stade II : T2 N0 M0 ou T3 N0 M0

Stade IIIA: T1 N1 M0 ou T2 N1 M0 ou T3 N1 M0 ou T4 N0 M0

Stade IIIB: T4 N1 M0 ou tout T N2 M0 ou tout T N3 M0

Stade IV: Tout T tout N M1

1.2.2.5.5. Examens complémentaires

Tomodensitométrie : Elle vérifie l'absence d'extension métastatique hépatique et peut éventuellement faire état d'adénopathies lombo-aortiques associées.

Echo-endoscopie anale : Elle est l'examen de référence pour confirmer le staging, au niveau local. Celle-ci permettra d'apprécier à la fois l'extension en profondeur de la tumeur de façon précise permettant de proposer une autre classification superposable à celle utilisée dans les adénocarcinomes du rectum. Elle est particulièrement sensible et spécifique pour dépister l'existence de ganglions para-rectaux.

MATERIEL ET METHODES

III. MATERIEL ET METHODES

1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service d'Anatomie et cytologie pathologiques du CHU-Point G à Bamako.

1.1. Présentation du CHU du point G



Figure 18: Bureau des entrées du CHU du point G



Figure 17: Service d'anatomie-Cytologie Pathologiques

L'hôpital du Point G a été construit en **1906** et a été opérationnel en **1912** sous l'administration de médecins militaires et infirmiers coloniaux basés à Dakar (Sénégal).

Il est situé sur la colline à laquelle il emprunte son nom (Point G). Son emplacement est le nord, à **8 km** du centre-ville de Bamako, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de **25 hectares**.

1.2. Le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques :

Il a été transféré au C.H.U du Point G en juillet **2010** et est devenu fonctionnel en Août de la même année. Il est situé au Nord-est de l'hôpital entre le nouveau

bâtiment de la Néphrologie, l'ancien bâtiment de Médecine Interne et le service d'Hématologie Oncologie.

Le personnel du service d'Anatomie et cytologie pathologiques se compose comme suit :

Un professeur titulaire,

Un maître de conférences Agrégé,

Un maître assistant,

Un praticien hospitalier,

Sept médecins DES

Deux techniciens,

Deux secrétaires,

Deux manœuvres,

Vingt-sept étudiants en année de thèse.

Les locaux du service d'Anatomie et cytologie pathologiques comportent :

Une salle d'accueil,

Une salle de prélèvement pour la cytologie,

Une salle de macroscopie,

Une salle de registre des cancers,

Deux salles de technique,

Une salle de réunion,

Une salle d'archivage,

Cinq bureaux,

Deux toilettes.

Le fonctionnement du service d'Anatomie et cytologie pathologiques se déroule de cette manière:

C'est au seul service susmentionné, publique au Mali, que sont adressés la grande majorité des frottis, les liquides pour cytologie, les biopsies et les pièces opératoires provenant de tout le pays.

Les comptes rendus anatomo-pathologiques sont archivés et les résultats des cas de cancers sont enregistrés dans le registre des cancers.

En plus de ses activités de diagnostic, le service est aussi actif dans le domaine de la recherche. Il collabore notamment avec le C.I.R.C. (Centre International de Recherche sur le Cancer).

2. Période de l'étude

Notre étude s'est étendue de Janvier **2010** à Décembre **2014** ; soit une période de **5 ans**.

3. Type de l'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective et prospective.

4. Echantillonnage

4.1. Critères d'inclusion : ont été inclus :

- Tous les cas de cancers du tube digestif diagnostiqués pendant la période d'étude et enregistrés dans le registre de cancers.

4.2 Critères de non inclusion : n'ont pas été inclus :

- Tous les cas de cancers du tube digestif diagnostiqués en dehors la période d'étude et non enregistrés dans le registre des cancers.
- Patient présentant un cancer non digestif.

5. Matériel de travail

Les données ont été recueillies à partir des registres de consultations et des dossiers médicaux des services (gynécologie, traumatologie, chirurgie, neurochirurgie, hémato-oncologie, dermatologie, gastro-entérologie, médecine interne) et des comptes rendus anatomopathologiques du service d'Anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G. Toutes ces données ont été portées sur une fiche d'enquête, remplie par nous-mêmes et dont un modèle est porté en annexe. Cette fiche comporte des données démographiques, des variables qualitatives et quantitatives.

Certains diagnostics ont été posés sur des prélèvements histologiques, provenant des structures sanitaires de la capitale et de quelques régions et d'autres par la clinique, la radiologie, l'endoscopie ou par la chirurgie.

6. Variables de l'étude

Les variables étudiées étaient :

- **Variables épidémiologiques** : fréquence, année de diagnostic, base de diagnostic, âge, sexe, adresse, profession, ethnique
- **Variables cliniques et paracliniques** : histologie, cytologie ou biopsie diagnostics clinique et paraclinique, traitement et suivi

7. Logiciels utilisés

La saisie des données et la recherche des doublons ont été effectuées sur le logiciel CanReg4. Les données ont été extraites puis transférées sur le logiciel SPSS 22.0 pour l'analyse. Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des figures sur les logiciels Word et Excel 2007 de Microsoft.

Les tests statistiques utilisés étaient le χ^2 de Pearson et le χ^2 corrigé de Yates avec un seuil de signification $p < 0,05$.

8. Considération éthique et déontologique

La confidentialité des données recueillies à la suite d'examens cliniques et complémentaires a été observée. Les résultats obtenus seront publiés au besoin.

RESULTATS

IV. RESULTATS

1. Fréquence

De 2010 à 2014 nous avons colligé **9932** cas de cancers dont **2064** cas de cancers du tube digestif soit une fréquence de **20,78%** de l'ensemble des cancers enregistrés sur cinq ans.

➤ Année de diagnostic

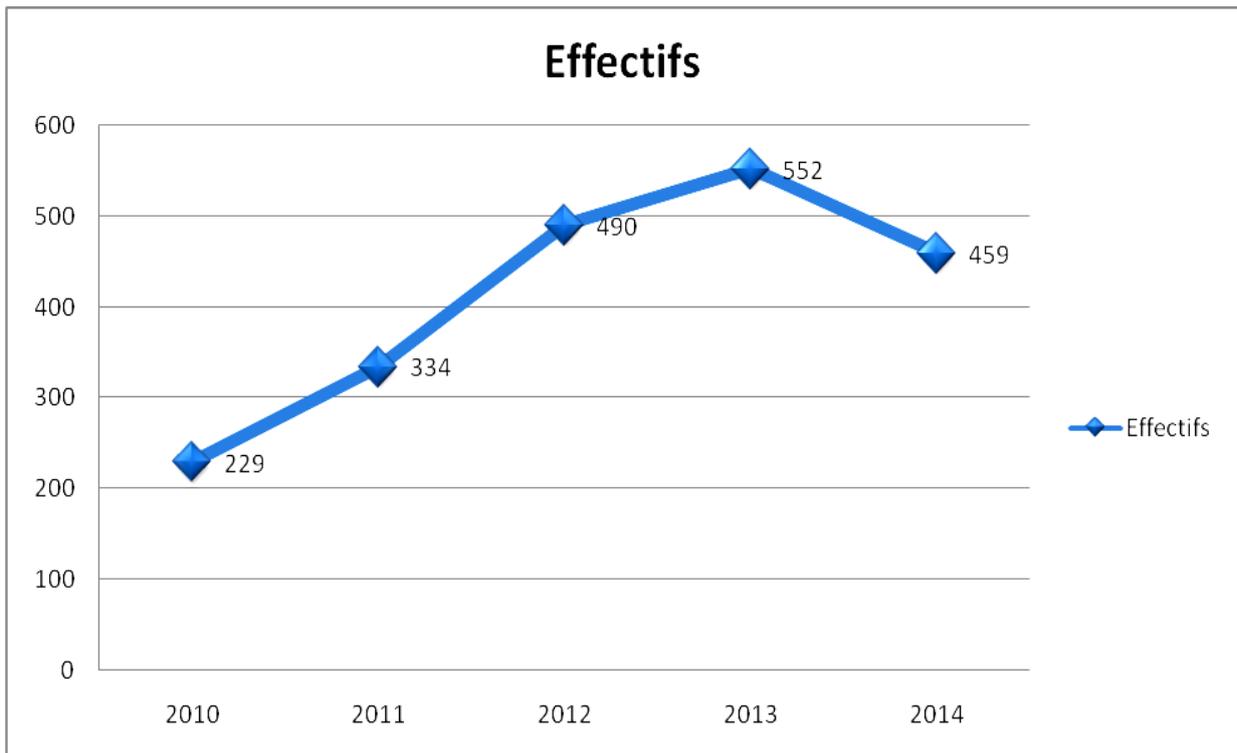


Figure 19: Répartition des patients selon leur année de diagnostic

De **2010-2013**, il ya une augmentation progressive de l'effectif. A partir de **2013**, on observe une légère baisse de ce dernier.

➤ **Base de diagnostic**

Tableau I: Répartition des cas selon la base de diagnostic

Base de diagnostic	Effectifs	%
Biopsie ou cytologie	1687	81,7
Endoscopie	223	10,8
Clinique seulement	55	2,7
Radiologie	51	2,5
Registre de décès	26	1,3
Chirurgie sans biopsie	19	0,9
Biologie	2	0,1
Total	2064	100

La plus part de nos cas a été diagnostiquée par la biopsie ou cytologie avec **1687** cas soit **81,7%** de l'effectif.

2. Données sociodémographiques

➤ L'âge

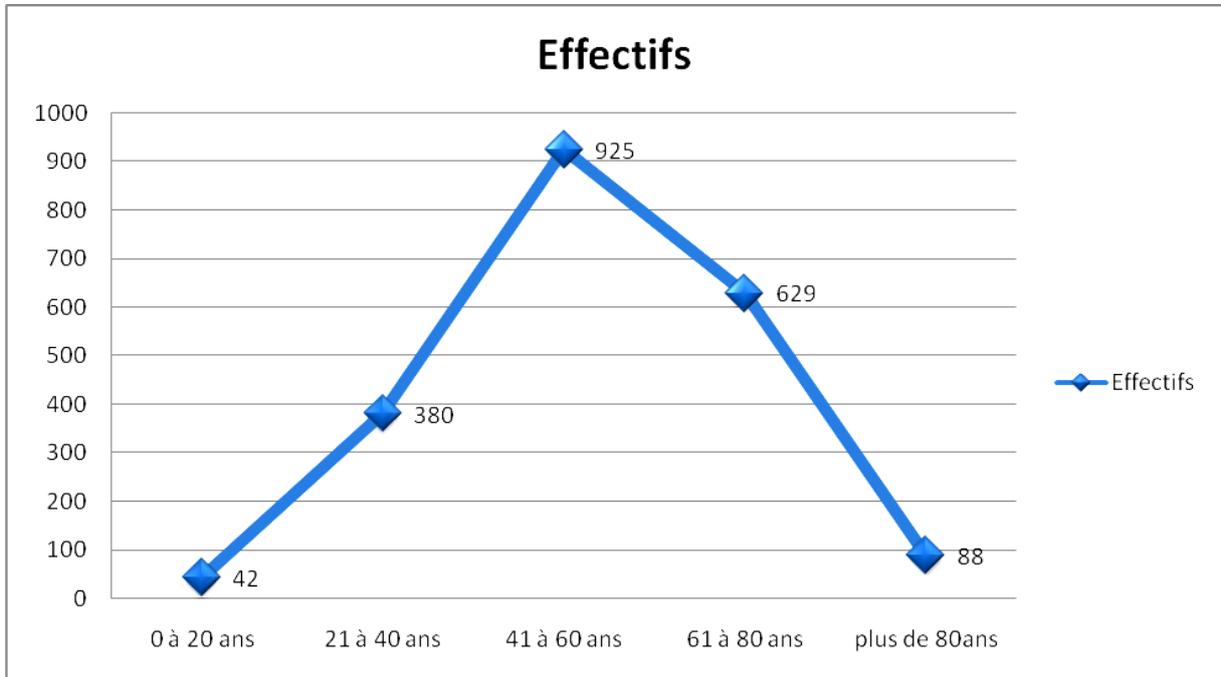


Figure 20: Répartition des cas selon l'âge

La fréquence du cancer du tube digestif augmente avec l'âge pour atteindre son pic entre **41-60** ans puis diminue progressivement.

La moyenne d'âge était de **54,67 ±16,41** ans, avec des extrêmes d'âge **2** et **99** ans.

➤ Sexe

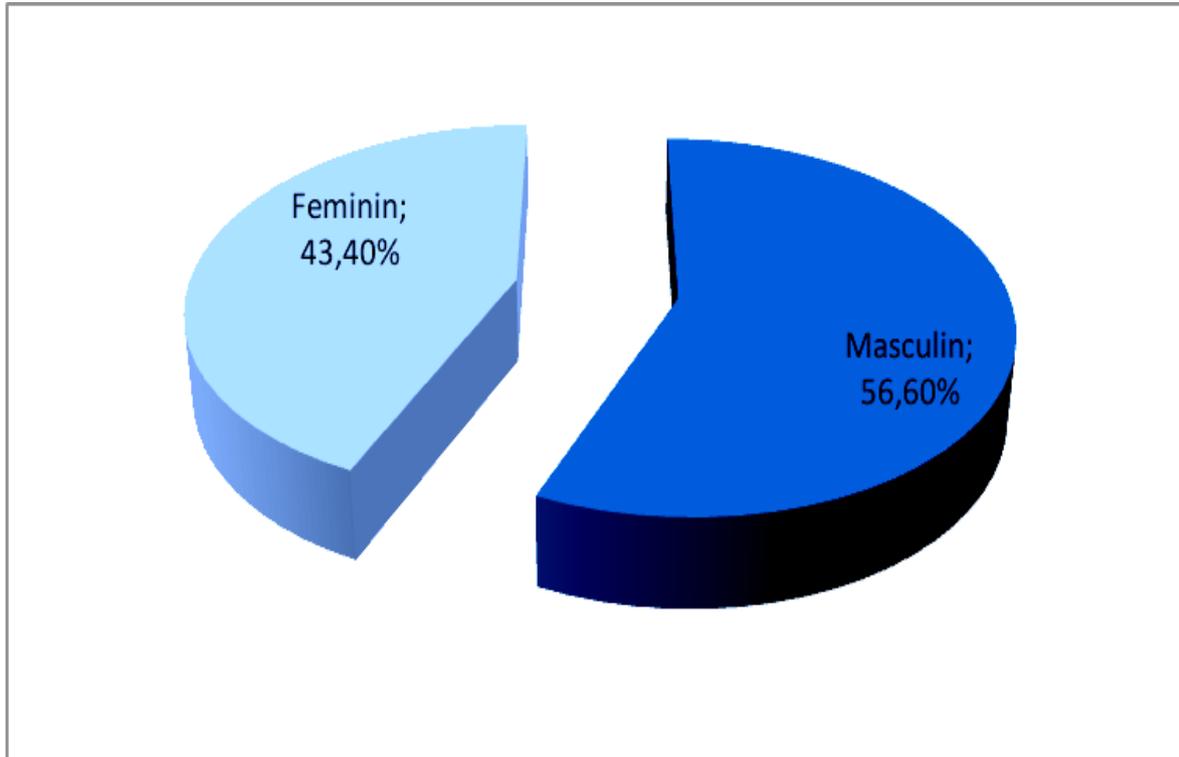


Figure 21: Répartition des cas en fonction du sexe

Le sexe masculin a prédominé avec **59,60%** soit un sex-ratio de **1,3**.

➤ **Ethnie**

Tableau II: Répartition selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	673	32,6
Malinké	276	13,4
Bobo	17	0,80
Diawando	9	0,40
Miniaka	52	2,50
Ouolof	3	0,10
Peulh	379	18,4
Sarakolé	246	11,9
Senoufo	97	4,7
Sonrhäï	76	3,7
Toucouleurs	2	0,10
Tamacheck	11	0,50
Somono	7	0,30
Maure	26	1,30
Kassonké	36	1,70
Bozo	21	1
Dogon	82	4
Inconnue	10	0,50
Autres	37	1,80
Total	2064	100

L'ethnie bambara était la plus représentée avec **673** cas soit **32,6%** de l'effectif.

➤ Centre de santé de consultation

Tableau III: Répartition des cas selon leur lieu de consultation

Centre de sante de consultation	Effectif	Pourcentage
HGT	668	32,3
HPG	704	34,1
Hôpital de Kati	15	0,70
Autres	677	32,7
Total	2064	100

La grande majorité de nos patients a consulté au CHU du Point G avec **704** patients soit **34,1%**.

2. Données anatomopathologiques

➤ Topographie

Tableau IV: Répartition des cas selon la topographie

Topographie	Effectif	Pourcentage
Œsophage	215	10,4
Estomac	1144	55,4
Intestin grêle	32	1,6
Colo-recto-sigmoïde	614	29,8
Anus	59	2,9
Total	2064	100

L'organe le plus atteint a été l'estomac avec **1144** cas soit **55,4 %** de l'effectif.

➤ **Type histologique**

Tableau V: Répartition des patients selon le type histologique

Type histologique	Effectif	Pourcentage
Adénocarcinome	1424	69,10
Néoplasme	404	19,57
Carcinome épidermoïde	197	9,53
Lymphome non Hodgkinien	25	1,2
Carcinome indifférencié	7	0,33
Leiomyofibrosarcome	5	0,14
Hémangiosarcome	2	0,09
Blastome	1	0,04
Total	2064	100

Le type histologique le plus fréquent a été l'adénocarcinome avec **1424** cas, soit **69,10%** de l'effectif.

➤ **L'âge et sexe**

Tableau VI: Répartition des cas selon l'âge et le sexe

Tranche d'âge	Sexe		Effectif N
	Féminin	Masculin	
0-20 ans	16 (1,8%)	26 (2,2%)	42
21-40 ans	179 (20,0%)	201 (17,2%)	380
41-60 ans	412 (46,0%)	513 (43,9%)	925
61-80 ans	260 (29,0%)	369 (31,6%)	629
Plus de 80 ans	29 (3,2%)	59 (5,1%)	88
Total	896 100%	1168 100%	2064

$\chi^2=8,094$

ddl=4

p=4

Nous n'avons pas noté de relation statistique significative entre le sexe et l'âge.

➤ **Sexe et type histologique**

Tableau VII: Répartition des cas selon le sexe et le type histologique

Type histologique	Sexe		Effectif N
	Féminin	Masculin	
Adénocarcinome	618(66,50%)	806(72,69%)	1424
Carcinome épidermoïde	96(12,60%)	100(7,70%)	196
Lymphome non Hodgkinien	7(1%)	18(1,07%)	25
Leiomyofibrosarcome	3(0,40%)	2(0,10%)	5
Carcinome indifférencié	3(0,40%)	4(0,30%)	7
Hemangiosarcome	1(0,10%)	1(0,07%)	2
Blastome	0(0%)	1(0,07%)	1
Néoplasme	168(19%)	236(18%)	404
Total	896 (100%)	1168 (100%)	2064

$\chi^2=38$

ddl=33

p=0,252

Nous n'avons pas trouvé de relation statistique significative entre le type histologique et le sexe.

➤ **L'âge et type histologique**

Tableau VIII: Répartition des patients selon le type histologique et l'âge

Type histologique	Tranche d'âge					Effectif N
	0-20 ans	21-40ans	41-60 ans	61-80 ans	Plus de 80 ans	
Adénocarcinome	24(57,3%)	254(67,6%)	646(69,6%)	450(71,7%)	57(65,7%)	1424
Carcinome épidermoïde	2(4,9%)	41(10,7%)	85(9,1)	49(7,9%)	11(12,4%)	196
Lymphome non Hodgkinien	7(15,3%)	4(1%)	7(0,7%)	5(0,7%)	2(2,2%)	25
Leiomyofibrosarcome	0(0%)	1(0,2%)	2(0,2%)	2(0,3%)	0(0%)	5
Carcinome indifférencié	1(2,5%)	1(0,2%)	3(0,3%)	2(0,3%)	0(0%)	7
Hemangiosarcome	0(0%)	0(0%)	1(0,1%)	1(0,1%)	0(0%)	2
Blastome	1(2,5%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1
Néoplasme	8(20%)	72(21%)	185(20%)	122(19,4%)	17(19,7%)	404
Total	42	380	925	629	88	2064

χ^2 corrigé de Yates=145,576

ddl=132

p=0,198

Nous n'avons pas trouvé de relation statistique significative entre le type histologique et l'âge.

➤ **Topographie et type histologique**

Tableau IX: Répartition des patients selon la topographie et le type histologique

Type histologique	Topographie					Effectif
	Estomac	Intestin Grêle	Œsophage	Colo-recto-sigmoïde	Anus	
Adénocarcinome	877(77,2%)	19(53,2%)	29(13%)	473(77,1%)	29(52,8%)	1424
Carcinome épidermoïde	22(1,9%)	3(9,3%)	123(57,3%)	18(2,7%)	13(26,9%)	179
LNH	5(0,4%)	4(12,5%)	0(0%)	12(2,7%)	0(0%)	25
Leiomyofibrosarcome	3(0,2%)	0(0%)	0(0%)	2(1,9%)	0(0%)	5
Carcinome indifférencié	2(0,2%)	1(3,1)	0(0%)	4(0,8)	0(0%)	7
Hemangiosarcome	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(0,4%)	0(0%)	2
Blastome	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(0,2%)	0(0%)	1
Néoplasme	219(20,1%)	7(21,8%)	64(29,7%)	102(16,5%)	12(20,3%)	404
Total	1144 (100%)	32(100%)	215 (100%)	614 (100%)	59 (100%)	2064 (100%)

$\chi^2=1619,791$

ddl=198

p=0,001

3. Etude des différents organes du tube digestif

➤ Œsophage

- L'âge

Tableau X: Répartition des patients atteints par le cancer de l'œsophage en fonction de l'âge

Tranche d'âge	Effectif (N)	%
0-20 ans	4	1,9
21-40 ans	48	22,3
41-60 ans	96	44,7
61-80 ans	51	23,7
Plus de 80 ans	16	7,4
Total	215	100

La tranche d'âge la plus retrouvée était **41-60** ans avec **44,7%** de l'effectif.

La moyenne d'âge était de **52,98 ±17,506** avec des limites **17** et **98** ans.

- Type histologique

Tableau XI: Répartition des cas du cancer de l'œsophage en fonction du type histologique

Type histologique	Effectif	%
Adénocarcinome	28	13
Carcinome épidermoïde	123	57,2
Néoplasme	64	29,8
Total	215	100

Le type histologique le plus fréquent a été le carcinome épidermoïde avec **123** cas représentant **57,2%** de l'effectif.

• **Type histologique et âge**

Tableau XII: Répartition des patients atteints par le cancer de l'œsophage en fonction de l'âge et du type histologique

Type histologique	Tranche d'âge					Effectif N
	0-20 ans	21-40 ans	41-60 ans	61-80 ans	Plus de 80 ans	
Adénocarcinome	1(25%)	3(6,3%)	13(13,5%)	9(17,6%)	2(12,5%)	28
Carcinome épidermoïde	3(75%)	31(64,5%)	54(56,3%)	25(49,1%)	10(62,5%)	123
Néoplasme	0(0%)	14(29,2%)	29(30,2%)	17(33,3%)	4(25%)	64
Total	4(100%)	48 (100%)	96(100%)	51(100%)	16(100%)	215

$\chi^2=11,371$

ddl=16

p=0,776

Nous n'avons pas trouvé de relation significative entre le type histologique et l'âge.

➤ **Estomac**

• **L'âge**

Tableau XIII: Répartition des cas de cancer de l'estomac selon l'âge

Tranche d'âge	Effectif (N)	%
0-20 ans	12	1
21-40 ans	156	13,6
41-60 ans	526	46
61-80 ans	406	35,5
Plus de 80 ans	44	3,8
Total	1144	100

La classe modale était de **41-60** ans représentant **46%** de l'effectif.

La moyenne d'âge était de **57,05±14,977** ans avec les limites **5** et **99** ans.

- **Type histologique**

Tableau XIV: Répartition des cas du cancer de l'estomac en fonction du type histologique

Type histologique	Effectif	%
Adénocarcinome	871	76,1
Carcinome épidermoïde	40	3,8
Carcinome indifférencié	2	0,1
Leiomyofibrosarcome	3	0,3
Lymphome	8	0,7
Hemangiosarcome	1	0,05
Néoplasme	219	18,95
Total	1144	100

L'adénocarcinome a été le type histologique le plus fréquent avec **871** cas (**76,1%**).

• **L'âge et type histologique**

Tableau XV: Répartition des patients atteints du cancer de l'estomac selon le type histologique et l'âge

Type histologique	Tranche d'âge					Effectif N
	0-20 ans	21-40 ans	41-60 ans	61-80 ans	Plus de 80 ans	
Adénocarcinome	6(50%)	116(74,3%)	405(76,5%)	310(75,9%)	34(77,3%)	871
Carcinome épidermoïde	0(%)	7(4,5%)	18(3,5%)	14(3,5%)	1(2,3%)	30
Carcinome indifférencié	1(8,3%)	0(%)	1(0,2%)	0(%)	0(%)	2
Leiomyofibrosarcome	0(%)	1(0,6%)	1(0,2%)	1(0,3%)	0(%)	3
Lymphome	0(%)	1(0,6%)	4(0,9%)	3(0,9%)	0(%)	8
Hemangiosarcome	0(%)	0(%)	1(0,2%)	0(%)	0(%)	1
Néoplasme	5(41,7%)	31(20%)	96(18,5%)	78(19,4%)	9(20,4%)	219
Total	12(100%)	156(100%)	526(100%)	406(100%)	44(100%)	1144

χ^2 corrigé de Yates=53,369

ddl=76

p=0,977

Nous n'avons pas trouvé une association entre le type histologique et l'âge.

➤ **Intestin grêle**

• **L'âge**

Tableau XVI: Répartition des cas du cancer du grêle en fonction de l'âge

Tranche d'âge	Effectif (N)	%
0-20 ans	3	9,4
21-40 ans	6	18,8
41-60 ans	10	31,3
61-80 ans	10	31,3
Plus de 80 ans	3	9,2
Total	32	100

Les classes les plus représentées étaient **41-60 ans** et **61-80 ans** avec chacune **31,3%** de l'effectif.

La moyenne d'âge était de **54,13±21,246** ans avec les extrêmes **5** et **98** ans.

• **Type histologique**

Tableau XVII: Répartition des cas du cancer du grêle selon le type histologique

Type histologique	Effectif	%
Adénocarcinome	17	53,1
Carcinome épidermoïde	3	9,4
Lymphome	5	15,6
Néoplasme	7	21,9
Total	32	100

Le type histologique le plus fréquent a été l'adénocarcinome avec **17 cas (53,1 %)**.

• **L'âge et type histologique**

Tableau XVIII: Répartition des cas du cancer du grêle en fonction de l'âge et du type histologique

Type histologique	Tranche d'âge					Effectif N
	0-20 ans	21-40 ans	41-60 ans	61-80 ans	Plus de 80 ans	
Adénocarcinome	2(66,7%)	3(50%)	5(50%)	5(50%)	2(66,7%)	17
Carcinome épidermoïde	0(0%)	0(0%)	1(10%)	1(10%)	1(33,3%)	3
Lymphome	1(33,3%)	2(33,3%)	0(0%)	2(20%)	0(0%)	5
Néoplasme	0(0%)	1(16,7%)	4(40%)	2(20%)	0(0%)	7
Total	3(100%)	6(100%)	10(100%)	10(100%)	3(100%)	32

$\chi^2=30,083$

ddl=36

p=0,745

Nous n'avons pas trouvé de relation statistique significative entre le type histologique et l'âge.

➤ Colo-recto-sigmoïde

• L'âge

Tableau XIX: Répartition des patients atteints par le cancer colo-recto-sigmoïdien selon l'âge

Tranche d'âge	Effectif (N)	%
0-20 ans	22	4
21-40 ans	153	19,6
41-60 ans	266	44,5
61-80 ans	148	27,2
Plus de 80 ans	25	4,7
Total	614	100

La classe d'âge la plus représentée était celle de **41-60** ans. Cette classe représente **44,5%** de l'effectif.

La moyenne d'âge était de **52,67±17,632** ans avec les limites **2** et **99** ans.

• **Type histologique**

Tableau XX: Répartition des patients atteints du cancer colo-recto-sigmoïdien selon le type histologique

Type histologique	Effectif	%
Adénocarcinome	473	77,1
Carcinome épidermoïde	18	2,7
LNH	12	1,9
Carcinome indifférencié	4	0,8
Leiomyofibrosarcome	2	0,4
Néoplasme	102	16,5
Hemangiosarcome	2	0,4
Blastome	1	0,2
Total	614	100

Le type histologique le plus retrouvé a été l'adénocarcinome avec **473** cas soit **77,1%** de l'effectif.

• **L'âge et type histologique**

Tableau XXI: Répartition des patients atteints du cancer colo-recto-sigmoïdien selon l'âge et le type histologique

Type histologique	Tranche d'âge					Effectif N
	0-20 ans	21-40ans	41-60 ans	61-80 ans	Plus de 80 ans	
Adénocarcinome	11(50%)	119(77,7%)	205(77,1%)	119(80,6%)	19(76%)	473
Carcinome épidermoïde	0(0%)	8(5,2%)	7(2,6%)	2(1,3%)	0(0%)	18
LNH	5(22,9%)	1(0,6%)	3(1,1%)	1(0,6%)	2(8%)	12
Carcinome indifférencié	0(0%)	2(1,3%)	0(0%)	2(1,3%)	1(4%)	5
Leiomyofibrosarcome	0(0%)	0(0%)	1(0,3%)	1(0,6%)	0(0%)	2
Néoplasme	3(13,6%)	23(15,2%)	50(18,9%)	23(15,6%)	3(12%)	102
Hemangiosarcome	2(9%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2
Blastome	1(4,5%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1
Total	22	153	266	148	25	614

$\chi^2=132,788$

ddl=43

p=0,512

Nous n'avons noté pas de lien statistique entre le type histologique et l'âge.

➤ **Anus**

• **Tranche d'âge**

Tableau XXII: Répartition des cas de cancer de l'anūs en fonction l'âge

Tranche d'âge	Effectif (N)	%
0-20 ans	2	3,3
21-40 ans	16	27,1
41-60 ans	25	42,3
61-80 ans	15	25,4
Plus de 80 ans	1	1,9
Total	59	100

La classe modale était de **41-60** ans représentant **42,3%** de l'effectif total.

La moyenne d'âge était de **52,16± 15,23** ans avec des extrêmes **2** et **85** ans.

• **Type histologique**

Tableau XXIII: Répartition des cas de cancer de l'anūs selon le type histologique

Type histologique	Effectif	%
Adénocarcinome	34	57,8
Carcinome épidermoïde	13	21,9
Néoplasme	12	20,3
Total	59	100

Le type histologique le plus fréquent a été l'adénocarcinome avec **34** cas soit **57,8%** de l'effectif.

• **L'âge et type histologique**

Tableau XXIV: Répartition des cas de cancer anal selon l'âge et le type histologique

Type histologique	Tranche d'âge					Effectif N
	0-20 ans	21-40 ans	41-60 ans	61-80 ans	Plus de 80 ans	
Adénocarcinome	2(100%)	11(68,8%)	15(60%)	6(40%)	0(0%)	34
Carcinome épidermoïde	0(0%)	2(12,4%)	5(20%)	6(40%)	0(0%)	10
Néoplasme	0(0%)	3(18,8%)	5(20%)	3(20%)	1(100%)	12
Total	2(100%)	15(100%)	25(100%)	16(100%)	2(100%)	59

$\chi^2=17,167$

ddl=18

p=0,512

Nous n'avons pas trouvé de lien statistique entre le type histologique et l'âge.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. L'approche méthodologique

Le but de l'étude était d'étudier les aspects épidémiologiques et anatomopathologiques des cancers du tube digestif au MALI.

Dans notre méthodologie de travail, nous avons été confrontés à quelques difficultés telles :

- Certains renseignements cliniques absents,
- Absence de facteurs de risques.

2. Caractéristiques épidémiologiques et anatomopathologiques

2.1 Cancers du tube digestif en général

2.1.1. Fréquence

De Janvier **2010** à Décembre **2014** nous avons colligé **9932** cas de cancers dont **2064** cas du tube digestif soit une fréquence de **20,78%** avec :

- **1144** cas de cancer de l'estomac soit **55,4%** ;
- **614** cas de cancer colorectosigmoïdien soit **29,8%** ;
- **215** cas de cancer de l'œsophage soit **10,4%** ;
- **59** cas de cancer anal soit **2,8%** ;
- Et **32** cas de cancer du grêle soit **1,6%** de l'ensemble des cancers du tube digestif durant les cinq ans.

Notre fréquence est superposable à celle d'**Ayite** et al au Togo avec **19,84%** [23]. Mais, elle est supérieure à celle de **Peko** au Congo Brazzaville avec **14,6%** [24]. Cette différence peut s'expliquer la taille de l'échantillon qui est réduite dans l'étude de Peko.

L'ensemble des cancers du tube digestif est dominé par le cancer gastrique quelque soit le sexe dans notre étude.

Ailleurs **N'Diaye** [2], **Traoré** [6] et **Keïta** [61] ont fait le même constat.

2.1.2. Sexe

Dans notre étude, nous avons noté une prédominance masculine avec **56,60%** et un sex-ratio de **1,3**. Cette prédominance masculine a été rapportée dans la littérature aussi bien en Afrique que dans le reste du monde [**63,64**]. Mais, elle contraste avec les données de **N'Diaye [2]** au Mali qui a trouvé une prédominance féminine.

Cette différence peut s'expliquer par la petite taille de l'échantillon.

2.1.3. Age

Nous avons observé une moyenne d'âge de **54,67±16,41** ans avec de extrêmes **2** et **99** ans. Cette moyenne d'âge est superposable à celles de **Peghini [22]** à Madagascar et de **Keïta [61]** au Mali qui ont trouvé respectivement **52,70** ans et **50,50** ans. Mais, elle est inférieure à celle de **Touré [6]** au Mali qui a trouvé une moyenne d'âge de **59,9±7,8** ans.

2.1.4. Ethnie

Les Bambaras représentaient **32,6%** de notre effectif, suivi des Peulhs et des Malinkés. Des résultats similaires au nôtre ont été trouvés par **Keïta K [61]** au Mali. Ces ethnies sont les plus fréquentes de la population malienne en général.

2.1.5. Structures sanitaires

Plus de la moitié de nos patients a consulté au **CHU du PG** soit **57,21%** des cas. Cela pourrait s'expliquer par le fait que seul le **CHU du Point G** abrite un service d'Anatomie et cytologie pathologiques et un service d'Hématologie.

2.1.6. Base de diagnostic

Parmi nos cas, **1687** ont bénéficié de confirmation histopathologique, soit **81,7%**. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la confirmation histologique est indispensable pour le traitement.

2.1.7. Type histologique

L'adénocarcinome a été le type histologique le plus fréquent avec **57,21%** de cas. Cette prédominance a été rapportée par **Keita [61]** avec une proportion différente **78%**.

2.2. Cancer de l'œsophage

2.2.1. Fréquence

Le cancer de l'œsophage a représenté **10,4%** de notre série, il occupe la troisième place des cancers du tube digestif. Ce résultat est superposable à celui de Keita [61] avec 10% mais inférieur à ceux de N'Diaye [2] au Mali et de Bouche [62] qui trouvent respectivement **16%** et **15%** mais il est nettement supérieur à celui de Touré [27] au Mali qui a trouvé **5,42%**.

2.2.2. Age :

La moyenne d'âge de nos patients était de **52,98±17,502** ans. Ce résultat est comparable à celui de Touré [27] au Mali qui a trouvé **52,7** ans mais inférieur à celui de N'Diaye [2] avec **59,9 ± 7,8** ans.

2.2.3. Type histologique

Le type histologique le plus retrouvé était le carcinome épidermoïde dans **57,2%** des cas. Ce résultat est inférieur à ceux de N'Diaye [2] au Mali et de Peghini [22] qui ont trouvé respectivement **68,7%** et **91%**.

2.3. Cancer de l'estomac

2.3.1. Fréquence

Notre étude a porté sur **2064** cas de cancers du tube digestif dont **1144** cas de cancer gastrique avec **55,4%** de l'ensemble de ces cancers sur une période de **5** ans. En effet, une étude effectuée par **N'Diaye [2]** au Mali rapporte une fréquence de **65%**.

Par contre des fréquences supérieures ont été observées au Mali par **Traoré [6]** et **Keita [61]** qui ont trouvé respectivement **74,9%** et **74%**.

A Madagascar, une fréquence inférieure a été rapportée par **Peghini [22]** avec **38,9%**.

Cette diminution de la fréquence dans notre étude et dans la majorité des études africaines concorde avec les données générales sur l'épidémiologie de ce cancer, qui notent une tendance à la régression, comme le rapportent **Peghini [22]**, **Segol [63]**, et **Flejou [64]**. Elle peut s'expliquer par les modifications de mode de vie alimentaire.

2.3.2. Age

L'âge moyen était de **57,05±14,97** ans. Notre résultat se rapproche de ceux de **N'Diaye avec 55,2 ans [2]**, de **Peghini avec 57 ans [22]** et de **Touré [27]** avec **52,9** ans. L'âge moyen des patients en Afrique est nettement inférieur à celui des malades en France, qui est de **70 ans**, selon la société savante des maladies et cancers de l'appareil digestif [65].

Le jeune âge des malades en Afrique pourrait s'expliquer d'une part, par une prise en charge tardive des affections prédisposantes en Afrique et d'autre part, par l'infection à *Helicobacter pylori* qui s'acquiert dès la petite enfance dans nos contrées et qui est impliqué dans la carcinogenèse de l'estomac.

2.3.3. Type histologique

L'adénocarcinome était le est le type histologique le plus retrouvé avec **75,5%**. Cette prédominance de l'adénocarcinome a été rapportée par **Traoré [6]** et **Keïta [61]** au Mali avec respectivement **88,5%** et **91,3%** .

2.4. Cancer colorectal

2.4.1. Fréquence

Le cancer colorectal a représenté **29,8%** de l'ensemble des cancers du tube digestif, il vient en deuxième position après celui de l'estomac. Cette deuxième position concorde avec les résultats de **Keita [61]** au Mali.

Notre fréquence est superposable à celles de **Peghini [5]** et **N'Garial [49]** au Mali qui ont trouvé respectivement **22,61%** et **22,2%**. Elle est supérieure à

celle trouvée par **N'Diaye** au Mali avec **19 %** [2] et inférieure à celle de **Séidou** au Benin avec **34,9%** [67].

2.4.2. Age

La moyenne d'âge de nos patients était de **50,90±17,81**. Elle est superposable à celles mentionnées par **N'Diaye** [2] et **Keita** [61] au Mali qui ont trouvé respectivement **43,7±16,9** et **44,42±14**. En France selon le référentiel de pratiques pour la prévention et le dépistage du cancer colorectal l'âge moyen de survenue était de **71,15** ans [68].

Ces résultats marquent la précocité de la survenue des **CCR** dans les pays en voie de développement comme mentionnée par la littérature [6].

2.4.3. Type histologique

L'adénocarcinome était plus fréquent avec **77,1%**. Ce résultat a été rapporté par d'autres auteurs mais avec de proportions différentes : **Keita** au Mali avec **81,8%** [61], **Séidou F** au Benin avec **96,1%** [57] et **Mamoudou et al** au Niger avec **93,6%** [69]. Tous ces résultats montrent que l'adénocarcinome est le type histologique dominant les cancers côlo-rectaux comme signalé dans la littérature.

2.5. Cancer de l'intestin grêle

2.5.1. Fréquence

Dans notre série nous avons trouvé une fréquence de **2,8%**. Elle est superposable à celle trouvée en Amérique par **Neuget et al** [40] avec **2%**.

2.5.2. Age

Dans notre série l'âge moyen de survenue était de **54,13±21,24**. Ce résultat est inférieur à ceux trouvés par **Howe et al** [70] (Amérique) et par **Afchain et al** [55] (France) avec respectivement **65,4** ans et **66,5** ans.

2.5.3. Type histologique

Le type histologique dominant a été l'adénocarcinome dans notre étude avec **46,8%**. Le même constat a été fait en Amérique par **Howe et al [71]** qui ont trouvé une fréquence de **35%**.

CONCLUSION

CONCLUSION

Les cancers du tube digestif constituent un problème de santé publique.

Ils sont fréquents au Mali avec un mauvais pronostic, compte tenu du retard au diagnostic. Ainsi, le cancer de l'estomac occupe le premier rang des cancers digestifs avec un âge relativement jeune.

Nous avons noté une prédominance masculine.

Le type histologique le plus fréquent était l'adénocarcinome.

Une enquête à ce sujet doit répertorier les facteurs alimentaires incriminés, et envisager une action préventive.

Dans l'avenir d'autres études seront nécessaires pour contribuer à l'amélioration du pronostic et de la fréquence de ces cancers.

Dans ce sens, nous pensons que d'autres études seront nécessaires pour apporter une réponse et permettre des analyses plus approfondies et comparatives aux présents résultats obtenus dans ce travail.

RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, il nous est apparu nécessaire de formuler quelques recommandations :

Aux autorités sanitaires et politiques

- ✚ Mettre en place un programme national de lutte contre le cancer en général et digestif en particulier.
- ✚ Equiper les principales structures hospitalières d'un service d'anatomie pathologique.
- ✚ Renforcer la capacité des structures hospitalières en matériel d'endoscopie digestive.

Au corps médical

- ✚ Faire systématiquement une fibroscopie digestive devant toute symptomatologie digestive.
- ✚ Identifier et surveiller (cliniquement et endoscopiquement) les patients à risque élevé de cancer digestif.
- ✚ Demander systématiquement un examen histologique de tout prélèvement digestif.
- ✚ Remplir correctement les bulletins d'analyse.

A la population

- ✚ Consulter précocement au moindre signe digestif.
- ✚ Consulter régulièrement en cas d'antécédent de cancer familial digestif (apparentés au 1er degré) et/ou personnel.
- ✚ Améliorer les modes de conservations des aliments en évitant la conservation par la salaison et par la fumage.
- ✚ Adopter une alimentation riche en fibres alimentaires, fruits, légumes verts et pauvre en graisse

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Maiga MY, Guindo S, Traore HA, Dembélé M, Guindo A, Kalle A, Pichard E.** Etude épidémiologique des affections œsogastro-duodénales au Mali au moyen de la fibroscopie digestive haute. *Med Afr noire* 1995 ; 42 (2) : 68-72.
2. **N'Diaye M. cancers du tube digestif au Mali.** [Thèse : Med.]. *Bamako* 2000 ; 00-M-102, 118p.
3. **Cauvin JM, Nousbaum JM, Robaszchiewicz M, robert FX, Calament G, Gouerou H.** Nitrate et incidence du cancer gastrique : Etude épidémiologique dans le département du Ministère. *Gastroenterol Clin Biol* 1991; 15 : 134.
4. **Diallo G, Ongoiba N, Yena S, Maiga MY, Traore AH, et al.** Cancers coliques : A propos de 29 cas. *Mali Médical* 1995; 10 (3 et 4) : 33-35.
5. **Peghini M, Barabe P, Touze JE, Morcillo R, Veillard JM, Diagne L, Eynard JP, Diallo A, Gueye PM, M'Baye PS, Wade B, Diagne L, Eynard JP, Gueye PM.** Epidémiologie des cancers du tube digestif au Sénégal : Apport de 18000 endoscopies effectuées à l'hôpital principal de Dakar. *Med trop* 1990 ; 20 (2) : 205-208.
6. **Traoré T.** Aspects épidémiologique et anatomoclinique des cancers de l'estomac : A propos de 343 cas. [Thèse : Med.]. *Bamako* 2006 ; 06-M-280, 69p.
7. **Adam R, Levi F, navarro F, Brienza S, Lecouturier S, Depres-Brummerp, Misset JL, Bismuth H.** Traitement combiné des métastases hépatiques non resequables de cancer côlo-rectal par chrono chimiothérapie systémoriotatique et hépatectomie secondaire. *Gastroenterol Clin Biol* 1992 ; 16 : 46.
8. **Attia Y, Soubeyrand J, Gaudet D , Malan K, Kouakou N, Motte M, Camara BM, N'Dri N, Daniel B et N'Dri Y.** Le cancer colique en Côte d'Ivoire : Etude clinique et épidémiologique. *Med Afr Noire* 1981 ; 28 : 353-358.

9. **Bosset JF, Pavy JJ, Hamers HP Pelissier E, Gillet M, Manton G, H JC, Rougier P.** Association concomitante de 5- Fluorouracile, acide folinique et radiothérapie dans les cancers rectaux localement avancés. *Gastroenterol Clin Biol* 1992 ; 16 : 47.
10. **Burtin P, Boyer J.** Conférence de consensus 1994 sur le traitement du cancer du rectum : que peut-on attendre de l'échographie endorectale ? *Gastroenterol Clin Biol* 1995 ; 19 :1001-1003.
11. **Coulibaly B. Les cancers gastriques au Mali :** Apport de la fibroscopie (à propos de 55 cas). [Thèse : Med.]. *Bamako ENMP* 1985 ; 42p.
12. **Traoré Diop A K, Ongoiba N, Maiga M, traoré HA , Sacko L, Guindo A, Bayo S.** Devenir des gastrectomisés pour cancer gastrique en chirurgie B à l'hôpital du point G de Bamako. *Mali Médical* 1994 ; 9(1) :17-19.
13. **Diallo G, Ongoiba N, Maiga MY, Yena S, Traoré AH, Diallo A et coll.** Cancer du rectum: A propos de 67 cas. *Mali Médical* 1995; 10 (3 et 4) : 36-38.
14. **Courillon-Mallet A.** Adénocarcinome gastrique et réduction de la sécrétion d'acide gastrique. *Gastroenterol Clin Biol* 1991; 15:106 -108 .
15. **Zeitoun P.** Introduction. Encyclopédie des cancers. *Paris : Flammarion,* 1987.
16. **Arsene D, Chomostowski J, Pottier D, Rougereau A, Launoy G, Gignoux M.** Epidémiologie et pronostic des carcinomes gastriques dans le département du Calvados : Etude sur 10 ans. *Gastroenterol Clin Biol* 1995 ; 19 : 797-803.
17. **Boucher O, Duvulder F.** Cancer de l'œsophage. *Impact Internat* octobre 1997 ; 2 : 171-181.
18. **Calament G, Cauvin JM, Robaszkievicz M, Nousbaum JM, LE Page M, Robert FX et coll.** Traitement et survie du cancer épidermoïde de l'œsophage dans le département du Ministère de la santé 1984 et 1988 (716 cas). *Gastroenterol Clin Biol* 1993 ; 17 : 9-16.

19. **Remontet L, Esteve J, Bouvier AM, Grosclaude P, Launoy G, Menegoz F et al.** Cancer incidence and mortality in France over the period 1978-2000. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2003; 51:3-30.
20. **Faibre J, Hilon P.** Epidémiologie des cancers colo-rectaux. Cancers digestifs chapitre IV. Encyclopédie des cancers. Paris : Flammarion, 1987.
21. **Gruss JM, Lacaine F, Houry S, Huguier M.** Cancer de l'oesophage opéré : Etudes des facteurs pronostiques de survie par une analyse multivariante. *Gastroenterol Clin Biol* 1991 ; 15 : 267.
22. **Peghini M, Rajaonarison P, Pecarrese JL, Razafindramboa H, Richard J, Morin D.** Epidémiologie des cancers du tube digestif à Madagascar : Apport de 14000 endoscopies effectuées au centre hospitalier de Soaviandriana à Antananarivo. *Med Afr Noire* 1997 ; 44 (10) : 518-521.
23. **Ayite A, Dosseh E, Senah K, Etey K, Lawani I, James K et al.** Epidémiologie descriptive des cancers digestifs au CHU de Lomé (Togo). *Med Afr Noire* 1998 ; 45 (4) : 259 -262.
24. **Peko JF, Ibara JR, Dangou JM, Gombe Mbalawa C.** Profil histo épidémiologique de 375 cancers digestifs primitifs au CHU de Brazzaville. *Med Trop* 2004, 64 : 168 -170.
25. **Maistre B, Dishino M.** Le cancer gastrique : une affection fréquente, de diagnostic tardif et de pronostic péjoratif à Dakar. *Afr Med.* 1984 ; 23 (222): 455-479.
26. **Sacko L.** Cancers de l'estomac en chirurgie « B » de l'hôpital du Point «G» à Bamako à propos de 177 cas (de1979 à 1980). [Thèse : Med.]. *Bamako* 1992 ; 92-M-22 ; 100p.
27. **Touré A.** Contribution à l'étude des cancers au MALI : A propos d'une étude statistique de 1378 cas. [Thèse : Med.]. *Bamako (MALI)* 1985 ; 85-M-06, 145p.

28. Trabelsi O, Kolsi K, Haouet K, Kacem C, El Hachaichi A, Abdesselem MM et al. Approche de l'épidémiologie descriptive des cancers digestifs à travers l'activité d'un service de chirurgie générale. *Tunisie Médicale* 1998; 76:195-199.

29. Piotie Patrick. Incidence et mortalité par cancer au Mali : Données du registre du cancer de 1995 à 2004. [Thèse : Med.] *Bamako (MALI)* 2006 ; 06-M-44 ; 67p.

30. Raymond L, Borisch B, Bouchardy C. Le registre du cancer : fondements et fonctionnement. *Revue médicale de la suisse romande.* 1991 ; 119: 825-831.

31. Dos Santos Silva I. Epidémiologie du cancer: principes et méthodes. *Lyon : CIRC ; 1999.*

32. Recensement Général de la Population et de l'Habitat, *vol.8 ; 1987.*

33. <http://www.doctissimo.fr/htm/sante/atlas/fiches-corps-humain/systeme-digestif-02.htm>

34. Thiriet. M

<https://www.rocq.inria.fr/who/Marc.Thiriet/Glosr/Bio/TubDigest/#anat/storage/emulated/Download/clirp.GIF>

35. <http://campus.cerimes.fr/anatomie-pathologique/enseignement/anapath-1/site/html/images/figure3.jpg>

36. <http://campus.cerimes.fr/anatomie-pathologique/enseignement/anapath-20/site/html/images/fig19.jpg>

37. Konaté Y. Contribution à l'étude anatomo-clinique du cancer gastrique à Bamako (à propos de 50 cas). [Thèse : Med.] ; *BamakoMALI*) 1980 ; 80-M-09 ; 63p.

38. <http://campus.cerimes.fr/anatomiepathologique/enseignement/anapath-9/site/html/images9/figure4.jpg>

39. Klatt M D, Edouard C. Hépatogastroentérologie, bmlweb.org/sitegastro.htm.

- 40. Neugut, Jacobson JS, Mukhregle R, Arber N et al.** The epidemiology of cancer of small bowel. *Cancer Epidemiol Biomarkes. Prev* 1998; 7: 243-251.
- 41. Bilimoria KY, Bentrem DJ, Wayne JD, Ko CY, Bennett CL, Talamonti MS.** Small bowel cancer in the United States: Changes in epidemiology, treatment and survival over the last 20 years. *Ann Surg* 2009; 249: 63-71.
- 42. Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Murray T et al.** Cancer statistics 2008. *CA Cancer J Clin* 2008; 58 : 71-96.
- 43. Kaerlev L, Teglbjaerg PS, Sabroe S, Kolstad HA, Ahrens W, Eriksson M et al.** Is there an association between alcohol intake or smoking and small bowel adenocarcinoma? Results from a European multi-center case-control study. *Cancer causes control* 2000; 11: 791-797.
- 44. Chow WH, Linet MS, Mclaughlin JK, Hsing AW, Chien HT, Blot WJ.** Risk factors for small intestine cancer. *Cancer causes control* 1993; 4: 163-169.
- 45. Green PH, Jabry B.** Celiac disease and other precursors to small-bowel malignancy. *Gastroenterol Clin North Am* 2002; 31: 625-39.
- 46. Jess T, Loftus EV, Jr., Velayos FS, Harmsen WS, Zinsmeister AR, Smyrk TC, Schleck CD, Tremaine WJ, Melton LJ, III, Munkholm P, Sandborn WJ.** Risk of intestinal cancer in inflammatory bowel disease: a population-based study from olmsted county, Minnesota. *Gastroenterology* 2006; 130:1039-1046.
- 47. Palascak-Juif V, Bouvier AM, Cosnes J, Flourie B, Bouche O, Cadiot G, Lemann M, Bonaz B, Denet C, Marteau P, Gambiez L, Beaugerie L, Faivre J, Carbonnel F.** Small bowel adenocarcinoma in patients with Crohn's disease compared with small bowel adenocarcinoma de novo. *Inflamm Bowel Dis* 2005; 11: 828-83.
- 48. Askling J, Linet M, Gridley G, Halstensen TS, Ekstrom K, Ekblom A.** Cancer incidence in a population-based cohort of individuals hospitalized with

celiac disease or dermatitis herpetiformis. *Gastroenterology* 2002;123:1428-1435.

49. Perzin KH, Bridge MF. Adenomas of the small intestine : A clinicopathologic review of 51 cases and a study of their relationship to carcinoma. *Cancer* 1981; 48: 799-819.

50. Cecillia M.F.P, Amy E.N, Grant N.S, Patrick E.L, Margaret B.L, Franco O.R. Gastrointestinal Pathology an Atlas and Text. 1998; 2.

51. Buecher B, Schmitz A, Lerebours F, Thuille B, Thomas G, Olschwang S. Vers un allotype de deuxième génération du cancer colique. *Gastroenterol Clin Biol* 1955 ; 19 : 1004-1009.

52. <https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:and9gcqyt5tljzbz1mzj9th8ypygzvmc03ztjsqyvuvwqaljcfgs1y84e>

53. <http://campus.cerimes.fr/anatomie-pathologique/enseignement/-18/site/html/images/fig4.jpg>

54. <https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQyt5tlJBZmzj9th8YPYgZvmc03ZtJsQYvuVWQalJcFgs1Y84E>

55. Partensky C, Miranda F, Berger F, Moulinier B. Service de chirurgie digestive à hôpital E. Herriot Lyon Cedex 03 : Œsophagectomie à thorax fermé pour adénocarcinome, pour endobrachyœsophage. *Gastroenterol Clin Biol* 1991 ; 15 : 278.

56. Bedenne L, Janoray I, Arveux P, Horiot JC, Janoray P, Ledorze C et al. Le cancer épidermoïde du canal anal dans le département de la Côte d'Or. *Gastroenterol Clin Biol* 1989;15:130-6

57. Ryan DP, Compton CC, Mayer RJ. Carcinoma of the anal canal. *N Engl J Med* 2000 ; 342 : 792-800.

58. Haddock MG, Martenson JA. Anal carcinoma. *Cancer Treat Res* 1998 ; 98 : 201-25.

- 59. Frisch M, Glimelius B, Van den Brule AJC et al.** Sexually transmitted infection as a cause of anal cancer. *N Engl J Med* 1997 ; 337 : 1350-8.
- 60. Frisch M, Glimelius B, Wohlfahrt J et al.** Tobacco smoking as a risk factor in anal carcinoma : an anti-oestrogenic mechanism ? *J Natl Cancer Inst* 1999; 91: 708-15.
- 61. Keita K.** Etude épidémiologique et anatomopathologique des cancers du tube digestif en chirurgie de l'HGT et au laboratoire de l'anatomie pathologique de l'INRSP à propos de 70 cas (janvier 2006-décembre 2006). [Thèse : Med.]. *Bamako (MALI) 2008 ; 08-M-510 ; 93 p.*
- 62. BOUCHER O, DUVULDER F.** Cancer de l'œsophage. Impact Internat octobre 1997 N°2 : 171-181.
- 63. Segol P H, Verwaerde J C, Fournier J L.** Notions fondamentales et diagnostiques. *Edition Techniques Encyclo Med chir (Paris France) Gastro enterol* 1994 ; 10 : 19-27.
- 64. Flejou J F, Potet F.** Cancer de l'estomac anatomie pathologique. *Encyclo Med Chir (Paris-France), gastro-enterologie, 1994 ; 9-027-A-05, 6p.*
- 65. Société Nationale Française de Gastro-entérologie** (Société Savante des Maladies et cancers de l'appareil digestif) : réponses issues des objectifs nationaux rédigés par les collègues des enseignements d'hépatogastroentérologie. 1999.
- 66. N'Garial K.** Etude des cancers côlo-rectaux dans le service de chirurgie «B» de l'Hôpital national du Point G à Bamako (à propos de 96 cas).[Thèse : Med.] ; *Bamako (MALI) 1995 ; 95-M-32 ; 143p.*
- 67. Séidou F, Akele Akpo MT.** Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques des cancers du tube digestif à l'UAPC/FSS et à la cité Houéyiho de Cotonou sur 10 ans à propos de 358 cas. Cotonou 2015. *XIII^{eme} journée de DAF/AIP. Ouagadougou 2016.*

68. HAS (Haute Autorité de Santé)-Référentiel cancer du côlon 2013 N° ISBN : 978-2-11-1286484.

69. Mamoudou G et al. Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques des cancers du tube digestif à FSS de Niamey sur 18 ans à propos de 594 cas. Niamey 2014. *XIII^{eme} journée de DAF/AIP. Ouagadougou 2016.*

70. Howe JR, Karnell LH, Menck HR, Scott CC. The American college of surgeons commission on cancer and the American cancer society. Adenocarcinoma of the small bowel. *review of the national cancer data base 1985-1995. Cancer 1999; 85:2693-2706.*

71. P.Afchain, A.Zaanan, N.Carrere, T.Aparicio et al. *La lettre du cancérologue 2009 ; 7 : 338.*

ANNEXES

ANNEXES :

FICHE SIGNALÉTIQUE

- **NOM:** KEITA
- **PRENOM:** Rokia
- **DATE DE NAISSANCE:** le 08 Aout 1989
- **ADRESSE EMAIL:** kiakeita16@gmail.com
- **TITRE DE LA THESE:**

Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du tube digestif.

- **ANNEE UNIVERSITAIRE :** 2016-2017
- **PAYS D'ORIGINE :** MALI
- **LIEU DE SOUTENANCE :** Bamako (MALI)
- **LIEU DE DEPOT :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (**F.M.OS.**) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (**U.S.T.T-B**)
- **SECTEUR D'INTERET :** Anatomie et Cytologie Pathologiques, Oncologie, Gynécologie-obstétrique, chirurgie et Santé Publique.
- **RESUME :**

Notre étude avait pour but de décrire les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du tube digestif. Nous avons mené une étude portant sur **2064** cas de cancers du tube digestif. Il s'agissait d'une étude retro et prospective menée de Janvier 2010 à Décembre 2014 dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du C.H.U. du Point G. Les données analysées ont été recueillies à partir d'une fiche d'enquête préétablie. La moyenne d'âge de nos patients était de **54,67** ans avec un sex-ratio **1,3** . La biopsie ou la cytologie a été la plus utilisée comme base de diagnostic avec **81,7%**. L'adénocarcinome était prédominant dans **69,1%** des cas de l'effectif.

MOTS CLES : Cancers du tube digestif, épidémiologie et histopathologie



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admise 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 le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

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

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !