

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

Ministère de l'Education Nationale

République du Mali

Université de Bamako

Un Peuple - Un But - Une foi

Faculté de Médecine, de Pharmacie

et d'Odonto-Stomatologie

Année Académique 2005-2006

N° _____ / M

**ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET
HISTOLOGIQUE DES TUMEURS COLO-
RECTALES AU MALI : A PROPOS DE 252 CAS**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le/...../..... devant la Faculté de
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie (F.M.P.O.S.)

Pour obtenir le grade de docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat)

Par :

M. CHENDJOU FOTSI Brice Lorins

JURY

Président : Pr Djibril SANGARE

Membre : Dr Moussa DIARRA

Co-directeur : Dr Cheick TRAORE

Directeur : Pr Amadou TOURE

Présentée et soutenue par M. Chendjou Fotsi Brice Lorins

1

ADMINISTRATION

DOYEN : **MOUSSA TRAORE** – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : **MASSA SANOGO** – MAITRE DE CONFERENCES

2^{ème} ASSESSEUR : **GANGALY DIALLO** – MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

SECRETAIRE PRINCIPAL: **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** – MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

AGENT COMPTABLE: Mme **COULIBALY FATOUMATA TALL**- CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

M. Alou BA	: Ophtalmologie
M. Bocar SALL	: Orthopédie Traumatologie Secourisme
M. Souleymane SANGARE	: pneumo-phtisiologie
M. Yaya FOFANA	: Hématologie
M. Mamadou L. TRAORE	: Chirurgie générale
M. Balla COULIBALY	: Pédiatrie
M. Mamadou DEMBELE	: Chirurgie Générale
M. Mamadou KOUMARE	: Pharmacognosie
M. Mohamed TOURE	: Pédiatrie
M. Ali Nouhoum DIALLO	: Médecine Interne
M. Aly GUINDO	: Gastro-Entérologie

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

M. Abdel Karim KOUMARE	: Chirurgie Générale
M. Sambou SOUMARE	: Chirurgie Générale
M. Abdou Alassane TOURE	: Orthopédie Traumatologie, Chef de D.E.R
M. Kalilou OUATTARA	: Urologie
M. Amadou DOLO	: Gynéco-obstétrique
M. Alhoussemi Ag MOHAMED	: O.R.L.

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Abdoulaye DIALLO	: Ophtalmologie
M. Djibril SANGARE	: Chirurgie Générale
M. Abdel Kader TRAORE dit DIOP	: Chirurgie Générale
M. Abdoulaye DIALLO	: Anesthésie –Réanimation
M. Gangaly DIALLO	: Chirurgie Viscérale
M. Mamadou TRAORE	: Gynéco-obstétrique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aïda SOW	: Gynéco-obstétrique
M. Salif DIAKITE	: Gynéco-obstétrique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	: Gynéco-obstétrique
M. Sadio YENA	: Chirurgie Générale et Thoracique
M. Filifing SISSOKO	: Chirurgie Générale
M. Issa DIARRA	: Gynéco-obstétrique
M. Youssouf COULIBALY	: Anesthésie –Réanimation
M. Samba Karim TIMBO	: Oto-Rhino-Laryngologie

5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mme Diénéba DOUMBIA	: Anesthésie –réanimation
M. Mamadou L. DIOMBANA	: Stomatologie
M. Sékou SIDIBE	: Orthopédie –Traumatologie
M. Abdoulaye DIALLO	: Anesthésie –Réanimation
M. Tiéman COULIBALY	: Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	: Ophtalmologie
M. Nouhoum ONGOIBA	: Anatomie et chirurgie Générale
M. Zanafon OUATTARA	: Urologie
M. Zimogo Zié SANOGO	: Chirurgie Générale
M. Adama SANGARE	: Orthopédie –Traumatologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	: Oto- Rhino- Laryngologie
M. Sanoussi BAMANI	: Ophtalmologie
M. Doulaye SACKO	: Ophtalmologie
M. Ibrahim ALWATA	: Orthopédie –Traumatologie
M. Lamine TRAORE	: Ophtalmologie
M. Mady MACALOU	: Orthopédie –Traumatologie
M. Aly TEMBELY	: Urologie
M. Niani MOUNKORO	: Gynéco- Obstétrique
M. Tiemoko D. COULIBALY	: Odontologie
M. Souleymane TOGORA	: Odontologie

M. Mohamed KEITA : Oto- Rhino- Laryngologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

M. Daouda DIALLO : Chimie Générale et Minérale
M. Bréhima KOUMARE : Bactériologie- Virologie (OMS)
M. Siné BAYO : Anatomie-Pathologie- Histo-embryologie
M. Yéya T. TOURE : Biologie (OMS)
M. Amadou DIALLO : Biologie
M. Moussa HARAMA : Chimie Organique
M. Ogobara DOUMBO : Parasitologie –Mycologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Yénimégué Albert DEMBELE : Chimie Organique
M. Anatole TOUNKARA : Immunologie, **Chef de D.E.R.**
M. Amadou TOURE : Histo- embryologie
M. Flabou BOUGOUDOGO : Bactériologie- Virologie
M. Amagana DOLO : Parasitologie

3. MAITRES DE CONFERENCES

M. Bakary M. CISSE : Biologie
M. Abdourahmane S. MAIGA : Parasitologie
M. Adama DIARRA : Physiologie
M. Mamadou KONE : Physiologie
M. Massa SANOGO : Chimie Analytique

4. MAITRES ASSISTANTS

M. Mahamadou CISSE : Biologie
M. Sékou F. M. TRAORE : Entomologie médicale
M. Abdoulaye DABO : Malacologie, Biologie Animale
M. Abdourahmane TOUNKARA : Biochimie
M. Ibrahim I. MAIGA : Bactériologie-Virologie
M. Moussa Issa DIARRA : Biophysique
M. Kaourou DOUCOURE : Biologie
M. Bouréma KOURIBA : Immunologie
M. Souleymane DIALLO : Bactériologie-Virologie
M. Cheik Bougadari TRAORE : Anatomie-Pathologie
M. Lassana DOUMBIA : Chimie Organique

5. ASSISTANTS

M. Mounirou BABY : Hématologie

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

M. Mahamadou A. THERA	: Parasitologie
M. Mangara M. BAGAYOKO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Guimogo DOLO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Abdoulaye TOURE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Djibril SANGARE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Mouctar DIALLO	: Biologie-Parasitologie
M. Bokary Y. SACKO	: Biochimie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

M. Abdoulaye Ag RHALY	: Médecine Interne
M. Mamadou K. TOURE	: Cardiologie
M. Mahamane MAIGA	: Néphrologie
M. Baba KOUMARE	: Psychiatrie, Chef de D.E.R.
M. Moussa TRAORE	: Neurologie
M. Issa TRAORE	: Radiologie
M. Mamadou M. KEITA	: Pédiatrie
M. Hamar A. TRAORE	: Médecine Interne
M. Dapa Aly DIALLO	: Hématologie
M. Moussa Y. MAIGA	: Gastro-Entérologie Hépatologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Toumani SIDIBE	: Pédiatrie
M. Bah KEITA	: Pneumo-Phtisiologie
M. Boubakar DIALLO	: Cardiologie
M. Somita KEITA	: Dermato-Leprologie
M. Abdel Kader TRAORE	: Médecine Interne
M. Siaka SIDIBE	: Radiologie
M. Mamadou DEMBELE	: Médecine Interne

3. MAITRES ASSISTANTS

M. Mamady KANE	: Radiologie
Mme Tatiana KEITA	: Pédiatrie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	: Pédiatrie
M. Adama D. KEITA	: Radiologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	: Endocrinologie
Mme Habibatou DIAWARA	: Dermatologie

4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

M. Bou DIAKITE	: Psychiatrie
M. Bougouzié SANOGO	: Gastro-Entérologie

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

M. Saharé FONGORO	: Néphrologie
M. Bakoroba COULIBALY	: Psychiatrie
M. Kassoum SANOGO	: Cardiologie
M. Seydou DIAKITE	: Cardiologie
M. Mahamadou B. CISSE	: Pédiatrie
M. Arouna TOGORA	: Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	: Médecine Interne
M. Boubacar TOGO	: Pédiatrie
M. Mahamadou TOURE	: Radiologie
M. Idrissa CISSE	: Dermatologie
M. Mamadou B. DIARRA	: Cardiologie
M. Anselme KONATE	: Hépto-Gastro-Entérologie
M. Moussa T. DIARRA	: Hépto-Gastro-Entérologie
M. Souleymane DIALLO	: Pneumologie
M. Souleymane COULIBALY	: Psychologie
M. Daouda K. MINTA	: Maladies Infectieuses
M. Soungalo DAO	: Maladies Infectieuses
M. Cheïck Oumar GUINTO	: Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

M. Boubacar Sidiki CISSE	: Toxicologie
M. Gaoussou KANOUTE	: Chimie Analytique, Chef de D.E.R.

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Ousmane DOUMBIA	: Pharmacie Chimique
M. Drissa DIALLO	: Matières Médicales

3. MAITRES DE CONFERENCES

M. Boulkassoum HAIDARA	: Législation
M. Elimane MARIKO	: Pharmacologie

4. MAITRES ASSISTANTS

M. Benoît KOUMARE	: Chimie Analytique
M. Alou KEITA	: Galénique
M. Ababacar MAIGA	: Toxicologie
M. Yaya KANE	: Galénique

5. ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO	: Pharmacognosie
M. Saïbou MAIGA	: Législation

Présentée et soutenue par M. Chendjou Fotri Brice Lorins

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

M. Ousmane KOITA : Parasitologie Moléculaire
M. Boubacar TRAORE : Immunologie-Pharmacologie

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

M. Sidi Yaya SIMAGA : Santé Publique, **Chef de D.E.R.**

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Moussa A. MAIGA : Santé Publique

3. MAITRE DE CONFERENCES

M. Sanoussi KONATE : Santé Publique

4. MAITRES ASSISTANTS

M. Bocar G. TOURE : Santé Publique

M. Adama DIAWARA : Santé Publique

M. Hamadoun SANGHO : Santé Publique

M. Massambou SACKO : Santé Publique

M. Alassane A. DICKO : Santé Publique

5. ASSISTANTS

M. Samba DIOP : Anthropologie Médicale

M. Seydou DOUMBIA : Epidémiologie

M. Oumar THIERO : Biostatistique

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES

M. N'Golo DIARRA : Botanique

M. Bouba DIARRA : Bactériologie

M. Salikou SANOGO : Physique

M. Boubacar KANTE : Galénique

M. Souleymane GUINDO : Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA : Mathématiques

M. Modibo DIARRA : Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA : Hygiène du milieu

M. Mahamadou TRAORE : Génétique

M. Yaya COULIBALY : Législation

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr Doudou BA : Bromatologie

Pr Babacar FAYE : Pharmacodynamie

Pr Eric PICHARD : Pathologie Infectieuse

Présentée et soutenue par M. Chendjou Fotri Brice Lorins

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

Pr Mounirou CISSE
Pr Amadou DIOP

: Hydrologie
: Biochimie

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

A MON ÉTERNEL DIEU TOUT PUISSANT,

<< Le SEIGNEUR est mon Berger, je ne manque de rien.

*Sur de frais herbages, Il me fait coucher ; près des eaux du repos, Il me mène, Il
me ranime.*

Il me conduit par les bons sentiers, pour l'honneur de Son Nom.

*Même si je marche dans un ravin d'ombre et de mort, je ne crains aucun mal, car
Tu es avec moi ; Ton bâton, Ton appui, voilà qui me rassure.*

Devant moi Tu Dresses une table, face à mes adversaires.

Tu Parfumes d'huile ma tête, ma coupe est enivrante.

*Oui, bonheur et fidélité me poursuivent tous les jours de ma vie, et je reviendrai à la
Maison du SEIGNEUR, pour de longs jours. >> (Psaume 23)*

A mon père : le Docteur Joseph CHENDJOU

Cher papa, ce travail est le tien. Tu as cru en moi et tu n'as ménagé aucun effort pour faire de moi ce que je suis aujourd'hui. Tu m'as guidé dans mes premiers pas, tu m'as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice et du pardon. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi même et les autres. Tu as su me transmettre ta passion pour la médecine. Je saurai être à la hauteur de tes attentes et je continuerai à suivre tes traces. Trouve dans cette œuvre l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance. Tes prières ne m'ont jamais fait défaut, ainsi que tes encouragements, ton soutien moral, affectif et matériel. Merci du fond du cœur car tu es la clé de ma réussite. Que Le Seigneur te Comble davantage de Ses Bénédiction. Je t'aime papa.

A ma mère : Madame Léocadie CHENDJOU

Tu incarnes pour moi l'affection d'une mère dévouée, courageuse et tolérante. Ton amour pour le travail, ta grande générosité, et ton sens du pardon m'ont toujours impressionné. Je ne saurai oublier cette chaleur maternelle et les mots me manquent pour te qualifier et exprimer tout l'amour et l'admiration que je te porte. Tout le mérite de ce travail est aussi le tien. Merci pour tes encouragements perpétuels, tes bénédiction et tes prières quotidiennes. Merci pour tous les sacrifices consentis pour tes enfants, ainsi que pour toute la famille. Ton amour, ta tendresse et ton courage me permettent de me relever lorsque je tombe. Que Le Seigneur Tout Puissant Te Bénisse. Je t'aime maman.

A ma très chère grande sœur : le Docteur Sandrine CHENDJOU

Nous avons toujours été très proches. Tu as toujours été pour moi plus qu'une grande sœur, une amie fidèle. Tu m'as protégé et soutenu toutes ces années. Tes conseils, tes encouragements, ton affection m'ont beaucoup aidé à devenir un homme. Nous partageons ensemble l'amour de la médecine. Merci pour tout et bonne chance dans ta carrière et ta vie familiale. Que Le Seigneur te Bénisse.

À mes petites sœurs chéries : Christelle CHENDJOU, Marlène CHENDJOU, Everdine CHENDJOU

La solidarité qui nous unit n'as jamais faiblit malgré la distance qui nous sépare. L'expression de mes sentiments et de ma gratitude est indéfinissable pour vous témoigner toute mon affection. Christelle, bonne chance dans ta carrière d'ingénieur et dans ta vie familiale. Marlène et Everdine, bonne chance et courage dans vos études. Que Le Tout Puissant vous Comble de bonheur.

À mon grand père : Papi Boniface

Auprès de toi j'ai toujours retrouvé amour et réconfort. Tu m'as sans cesse manifesté ton soutien. Aujourd'hui je te dis merci le cœur plein d'émotions et de reconnaissance. Que le Seigneur te soutienne et te garde.

À Ma grand mère : Feue Mamie Agathe

Déjà quelques semaines que tu nous as quitté, laissant auprès de nous un vide dont personne ne saurait prétendre pouvoir le combler. Tu nous as enseigné la bonté et l'amour du prochain. Tu as toujours œuvré pour la paix et l'harmonie dans la famille. Mon souhait est que, parmi nous, ces valeurs soient pérennisées. A toi, je dédie ce travail. Repose en paix Mamie.

À mes oncles et tantes

À mes cousins et cousines

À tata Béatrice

À ma famille entière

Votre amour et votre sollicitude sont des forces qui me permettent d'avancer, bravant toutes les épreuves. Je vous dédie ce travail et vous témoigne toute ma reconnaissance.

Ensemble nous avons traversé des moments agréables, parfois pénibles mais nous en sommes sortis encore plus forts et plus soudés. Je suis convaincu que le meilleur reste à venir car jour après jour nous vivons les réponses de l'Eternel à nos prières. Que Le Seigneur vous Bénisse.

À tous les malades, en particulier ceux atteints de tumeurs colo-rectales

À tout le personnel dans les hôpitaux et les centres de santé du Mali.

REMERCIEMENTS

A tous mes Maîtres de la faculté de Médecine

Vous êtes pour nous des modèles. Nous avons été impressionné par la qualité de vos enseignements, ainsi que vos leçons d'humilité. Aujourd'hui nous vous disons merci le cœur plein d'émotions et de reconnaissance.

Au Docteur Bakarou KAMATE

Cher Maître, vous êtes l'initiateur de ce travail et vous n'avez ménagé aucun effort pour son élaboration. Votre intégrité, votre disponibilité, votre rigueur, votre courage et votre sens social élevé ont fait de vous un maître admiré. Auprès de vous nous avons acquis l'amour pour la recherche scientifique. Nous avons été fier de compter parmi vos élèves en espérant ne vous avoir pas déçu.

Trouvez ici Cher maître l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

Au peuple malien

Votre hospitalité n'a d'égal que votre sens du respect. Grâce à vous l'intégration africaine est une réalité, vous êtes un exemple pour toute l'Afrique. Je vous suis infiniment reconnaissant. Vive l'Union Africaine !

Aux familles TAGU, TAKAM, KUITCHE, YONGOUET, FOKOU, FOWE, MPOMBO, MOISEBO au Cameroun

Aux familles: CHENDJOU, TENDJOU, FAMENI, NZUNETOU en Côte d'Ivoire

Chacun de vous a, un jour ou l'autre, œuvré pour mon éducation. Vous avez participé à ce que je suis aujourd'hui à travers vos conseils et vos recommandations. Je vous serai toujours reconnaissant du soutien que vous me témoignez. Merci du fond du cœur.

A la famille MAÏGA au Point G

Au Dr Alain NZEFA et sa famille, au Pasteur JF EDOGUE et sa famille

A mes aînés : Dr Dimitri BADANG, Dr Eric LEUWAT, Dr Serge NOUBISSI, Dr Stéphane FOTSING, Dr Inès TAMOKWE, Dr Christophe TCHOUFFA, Dr Linette TEDONGMO, Dr Sorel TAKAM, Dr Nina DJATCHE, Dr Dieudonné TCHATCHOUA, Dr Ghislain TIEMDJIO, Dr Samuel KENFACK, Dr Charles BISSE, Irène NGO TJEN

Au Dr Laure MOYO

Il m'est difficile de trouver les mots pour te manifester ma reconnaissance. Rarement je n'ai vu personne aussi fidèle et gentille que toi. Tu m'as appris le sens de l'amitié. Merci pour ton affection, tu m'es très chère. God Bless you.

Au Dr Diane BISSI

Ma rencontre avec toi aura été l'une des plus belles choses qui me soit arrivé à Bamako. Nous avons partagé des moments agréables, parfois difficiles, mais nous en sommes toujours sortis plus liés. Tu as fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard car je n'ai pas toujours été facile à vivre. Ton soutien toutes ces années aura été pour moi d'une valeur inestimable. Je remets notre relation entre les mains du Seigneur. Que l'Eternel Te Garde.

A mes amis dans le monde : Dr Serge NANKÉU, Dr Chancel NOUNOU, Dr Christian TCHAM, Charly KUITCHE, Harold DJIA, Jacques TAKOU, Marie-Louise DJOUGNE, Carine NZONTCHA, Dr Anique TAKAM, Arielle TAGU

A mes «frères» et amis de Bamako : Dr Patrick NGASSA, Dr Jocelin MOISEBO, Bertrand TSACHOUA, Stéphane KHOPE, Serge AKWO

A mes amis de Bamako : André SIMO, Sonia FOALENG, Eudosie SIMO, Géraldine TABOUE, Carine TINE, Dr Lionel AVEBE, Aïcha NDICHOUT, Didier BELEK, Etienne TOGO, Dr Diane CHEUFFA, Armelle ZAFACK, Yannick TALA.

A Ma promotion «PREMIUM» 1999-2006 : Dr Isabelle NJONKOU, Dr Aurèle DJAPOUOP, Dr Caroline NGONGANG, Sonia FOALENG, André SIMO, Sylviane DJOKO, Bertrand TSACHOUA, Daniela FEYOU, Sandra SITOUCK, Freddy EBELLE, Christian NAOUSSI, Manfred AVEBE, Arlette DONGMO, Dominique DA SILVEIRA, Sandrine YONKÉU, Yvette NGUIMDOH, Priscille MODI, Moussa COULIBALY.

A mes cadets : Aïcha NDICHOUT, Blaise KOUDJOU, Tatiana MBENA, Marcel NGANDEU, Lewis KOUKAM, Stéphane TCHOMTCHOUA, Claude DAKAYI, Ariane TATSIENTS, Dominique SIGHOKO, Francis NGADJEU, Yannick MODI, Guy TCHÉYEP, Arthur WAMBO, Denise TAMGA, Freddy SIMO, Patrick KUITCHE, Hervé SIMO, Patrick KADJEU, Annie MOYO, Judith BAZECHOIN, Arnaud NTYO, Micheline TCHOUPA, Marlyse NGO LISSOUMB, Maï Pamela, Danièle, Tracy.

Aux promotions : Lse, Aspro, Sosere, Astra, Sartres, Segalen, Pradier et Cesar.

Au personnel du laboratoire d'anapath : Pr Sine BAYO, Dr Cheick TRAORE, Dr Bakarou KAMATE, Mamadou DEMBELLE, Yacou TRAORE, Sory KANE.

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

A mes collègues de l'INRSP: Tako, Seydou, Leïla, Marieta, Clotaire, Karamoko, Claude, Djeneba, Carine, Adja.

A notre cher et beau pays Le CAMEROUN, Afrique en miniature, berceau de nos ancêtres.

A tous ceux que j'ai oublié, mille excuses, vous êtes également gravés dans mon cœur, merci.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY ^A

Notre Maître et Président du Jury

Professeur Djibril SANGARE

- Maître de conférence agrégé en Chirurgie générale
- Praticien Hospitalier au CHU du Point G
- Colonel de l'Armée malienne

Nous sommes très sensible de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Nous avons été séduit par votre sympathie, votre disponibilité, et votre humilité.

Vous êtes un homme de science rigoureux et pointilleux. Vous avez été l'un des piliers dans le développement de la chirurgie au Mali, en particulier dans le domaine de la coelio-chirurgie.

Nous vous assurons Cher Maître que vous êtes un véritable modèle pour toutes les générations d'étudiants qui sont passés chez vous.

Permettez nous de vous exprimez ici Monsieur le Président, le témoignage de notre sincère gratitude et de notre profond respect.

A Notre Maître et Juge

Docteur Moussa DIARRA

- **Assistant chef de clinique en Hépatogastro-Entérologie**
- **Praticien hospitalier au CHU de Gabriel TOURE**

Nous vous sommes sincèrement reconnaissant pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail.

Nous avons été marqué par votre simplicité, votre disponibilité et par la qualité de l'intérêt que vous nous avez manifesté.

Recevez ici, cher maître, l'expression de notre profonde considération et de nos remerciements distingués.

A Notre Maître et Co-directeur de Thèse

Docteur Cheick Bougadari TRAORE

- **Maître- Assistant en Anatomie Pathologique**
- **Pathologiste et chercheur à L'Institut National de Recherche en Santé Publique**

Vous nous avez fait l'honneur de diriger ce travail. Les méthodes de travail que vous nous avez inculquées resteront pour toujours un modèle de travail dont nous nous servirons durant l'exercice de notre noble métier.

Nous avons été impressionné par votre disponibilité, votre amabilité et votre rigueur.

Vos qualités intellectuelles, vos capacités pédagogiques et votre don d'écoute font de vous un modèle de maître souhaité par tout élève.

En témoignage de notre reconnaissance infinie, nous vous prions cher Maître d'accepter l'expression de notre sincère gratitude et notre profond attachement.

A Notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Amadou TOURE

- **Maître de Conférence Agréé d'Histo- Embryologie**
- **Directeur Général Adjoint de l'Institut National de Recherche en Santé Publique**

Nous avons été marqué par votre humilité, votre disponibilité, votre ardeur et votre rigueur au travail. Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous avez faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Nous espérons avoir été à la hauteur de vos attentes dans la réalisation de ce modeste travail que vous nous avez confié.

Nous vous assurons cher maître que vous êtes un personnage admiré dans notre faculté. Il n'y a rien d'étonnant devant vos immenses qualités humaines, sociales et surtout votre qualité de grand scientifique.

Trouvez ici cher maître, le témoignage de notre profonde gratitude et de toute notre estime.

SOMMAIRE

ABRÉVIATIONS.....	2
INTRODUCTION.....	3
I- GÉNÉRALITÉS.....	8
1- Rappels.....	9
2- Épidémiologie.....	14
3- Anatomie pathologique.....	21

4- Diagnostic.....	29
5- Bilan d'opérabilité.....	32
6- Traitement.....	33
7- Évolution et pronostic.....	35
II- MÉTHODOLOGIE.....	36
III- RÉSULTATS.....	40
IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	65
V- CONCLUSION.....	76
VI- RECOMMANDATIONS.....	78
VII- BIBLIOGRAPHIE.....	81
ANNEXES	

ABRÉVIATIONS

ACE : Antigène Carcino-embryonnaire

AINS : Anti-inflammatoire Non Stéroïdien

ARC : Adénome Recto Colique

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

CCR : Cancer Colo-rectal

CTD : Cancer du Tube Digestif

FMPOS : Faculté de médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie

FU : Fluoro-Uracile

HGT : Hôpital Gabriel Touré

HNPCC : Hereditary Non Polyposis Colorectal Cancer

HPG : Hôpital du Point G

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique

PAF : Polypose Adénomateuse Familiale

RCH : Recto-Colite Hémorragique

Sd : Syndrome

TB : Tumeur Bénigne

TCR : Tumeur Colo-Rectale

TM : Tumeur Maligne

TNM : Tumor Nodes Metastasis

TR : Toucher Rectal

UICC : Union International Contre le Cancer

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les tumeurs colo-rectales sont celles qui se développent aux dépens des constituants épithéliaux et conjonctifs du côlon et du rectum.

Les tumeurs bénignes recto-coliques sont souvent appelées <<polypes>>. Ce terme est une entité macroscopique désignant toute tumeur en saillie sur une muqueuse [1]. Dans le côlon et le rectum, de nombreuses lésions de nature pathologique très diverse revêtent cet aspect morphologique. Les adénomes sont les tumeurs bénignes colo-rectales les plus fréquentes représentant environ 2/3 des polypes prélevés en coloscopie [1]; ce sont des lésions précancéreuses, leur

dépistage et leur exérèse devraient permettre de réduire le nombre de cancers colo-rectaux [2, 3].

La prévalence des polypes adénomateux augmente avec l'âge, elle est plus faible dans les pays du tiers monde qu'en occident. En France elle est estimée à 7% entre 45 et 49 ans et 20 à 33% après 65 ans [4]. A Madagascar, elle est estimée à 2,8% entre 20 et 40 ans, 3,4% entre 40 et 60 ans, et 6,3% après 60 ans [5].

Les cancers du côlon et du rectum sont essentiellement des adénocarcinomes qui dérivent dans 80 % de l'évolution d'un polype adénomateux, d'où l'intérêt d'un dépistage de ces adénomes. Dans 10 % des cas environ, ils s'observent dans un contexte familial [6].

De très nombreux progrès ont été faits dans le domaine des connaissances génétiques, de la biologie moléculaire, des facteurs prédisposants, et de l'efficacité de la chimiothérapie [6].

Les cancers colo-rectaux sont inégalement répartis dans le monde, leur fréquence est élevée dans les pays industrialisés où ils représentent un problème de santé publique à l'exception du Japon [7]. Aux USA, les cancers colo-rectaux représentent 14,7% des cancers [8]. En France, ils représentent 15% des cancers [9].

Cette fréquence est basse en Asie, en Amérique latine et en Afrique par rapport à l'Occident [8].

En Asie, on retrouve aux Philippines [10] et en Thaïlande [11], respectivement 3,77% et 3,55% de cancers colo-rectaux sur l'ensemble des cancers.

En Amérique latine, CUELLO [12] et CORAL [13] estiment la fréquence de cette pathologie par rapport à tous les cancers à 2,2% en Colombie et 2,4% en Equateur.

En Afrique, PADONOU [14] retrouve au Bénin une fréquence de 9,8% pour les cancers colo-rectaux par rapport à tous les cancers. Au Togo, AYITE [15] note une fréquence estimée à 0,84% de tous les cancers, au Niger les cancers colo-rectaux représentent 1,2% de tous les cancers [16].

Au Mali, selon les données du registre des cancers en 1995, 51 cas de cancers colo-rectaux ont été rapportés sur 1378 cancers colligés en 6 ans à l'Institut National de Recherche en Santé Publique, soit une fréquence de 3,7% [17].

Dans notre pays, nous ne disposons pas de données épidémiologiques précises sur les tumeurs bénignes rectocoliques, et les diverses études portant sur les cancers colo-rectaux, présentent des insuffisances du fait de la faible taille de leurs échantillons, et dans certains cas l'absence d'une confirmation anatomopathologique systématique.

C'est dans ce cadre que nous avons entrepris cette étude afin de disposer des caractéristiques épidémiologiques et histologiques des tumeurs colo-rectales au Mali.

OBJECTIFS

OBJECTIF GÉNÉRAL :

Étudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des tumeurs colo-rectales au Mali.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES :

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

- Déterminer la fréquence des tumeurs colo-rectales.
- Déterminer les proportions des tumeurs bénignes par rapport aux tumeurs malignes.
- Déterminer les caractéristiques socio-démographiques des patients atteints de tumeurs colo-rectales.
- Décrire les aspects histopathologiques et pronostiques des tumeurs colo-rectales au Mali.
- Formuler des recommandations pour améliorer le dépistage des tumeurs colo-rectales.

GENERALITES

I - GÉNÉRALITÉS

1- RAPPELS

1-1-Rappels anatomiques

1-1-1- Côlon [18, 19, 20]

a- Disposition générale (voir figure 1)

C'est la partie du gros intestin qui va de l'angle iléo-cæcal à la jonction recto-sigmoïdienne.

Le côlon fait suite au cæcum, il monte d'abord verticalement jusqu'à la face inférieure du foie (*côlon ascendant*) ; là, il se coude (*angle droit ou hépatique du côlon*) et se porte à peu près transversalement de droite à gauche, jusqu'à l'extrémité inférieure de la rate (*côlon transverse*). Il se coude une deuxième fois au-dessous de la rate (*angle gauche ou splénique*) et descend verticalement jusqu'à la fosse iliaque gauche (*côlon descendant*). Au-dessous du côlon descendant, le gros intestin se porte à travers la fosse iliaque gauche et le petit bassin jusqu'à la hauteur de la troisième vertèbre sacrée, en décrivant des flexuosités de forme et d'étendue variables (*côlon ilio-pelvien*). Enfin le côlon ilio-pelvien se continue par le *rectum*.

b- Dimensions

Le gros intestin mesure en moyenne 1,50 mètres de long. Ses différents segments ont les mesures suivantes :

Côlon ascendant : 12-17 cm ; Côlon transverse : 50-60 cm ; Côlon descendant : 14-20 cm ; Côlon intra pelvien : 45-51 cm.

Son calibre diminue du cæcum à l'anus. C'est ainsi que son diamètre mesure de 7 à 8 cm à l'origine du côlon ascendant, 5 cm sur le côlon transverse et de 3 à 5 cm sur le côlon descendant et le côlon iliaque.

c- Configuration extérieure

Le côlon est parcouru dans toute sa longueur par les bandelettes musculaires longitudinales. Ces bandelettes sont au nombre de : trois sur le cæcum, les côlons

ascendant, transverse et descendant ; deux sur le côlon ilio-pelvien et elles disparaissent sur le rectum.

d- Vascularisation

- **ARTÉRIELLE**

Les artères du côlon proviennent de l'artère mésentérique supérieure et de l'artère mésentérique inférieure.

- **VEINEUSE**

Les veines du côlon sont disposées comme les artères qu'elles accompagnent et se rendent à la veine porte par les veines grande et petite mésentériques.

- **LYMPHATIQUE**

Les lymphatiques du côlon vont des *ganglions épicoliques* aux *ganglions paracoliques* et aux *groupes ganglionnaires intermédiaires et principaux*.

e- Innervation

Les nerfs du côlon proviennent des plexus mésentériques supérieur et inférieur.

1-1-2- Rectum [18, 19, 20]

a- Disposition générale

Le rectum descend en avant du sacrum et du coccyx. Il décrit d'abord une courbe dont la concavité dirigée en avant est concentrique à celle du sacrum et du coccyx. En regard du sommet du coccyx, le rectum se coude et se porte obliquement en bas et en arrière.

b- Configuration extérieure et calibre

Quand le rectum est moyennement distendu, le segment pelvien, étroit en haut à son union avec le côlon pelvien s'élargit d'abord peu à peu pour se terminer par une dilatation, l'*ampoule rectale*. Les parois du rectum sont très extensibles.

c- Division et dimensions

Chez l'homme adulte, le rectum mesure environ 12 à 15 cm dont 10 à 12 cm pour le segment pelvien et 2 à 3 cm pour le segment périnéal.

d- Vascularisation

ARTÉRIELLE

Les artères du rectum sont les artères hémorroïdales supérieures, moyennes et inférieures.

VEINEUSE

Les veines du rectum sont appelées veines hémorroïdales, elles suivent à peu près le même trajet que les artères.

LYMPHATIQUE

Les lymphatiques du rectum se distinguent en trois groupes : inférieur, moyen et supérieur.

e- Innervation

Le rectum est innervé par : les plexus hémorroïdaux supérieurs ; les plexus hémorroïdaux qui émanent des plexus hypogastriques et le nerf hémorroïdal ou anal, branche du plexus sacré.

1-2- Rappels histologiques [18, 19, 20]

1-2-1- Côlon (voir figure 2)

Le côlon est constitué par quatre tuniques qui sont de l'intérieur vers l'extérieur :

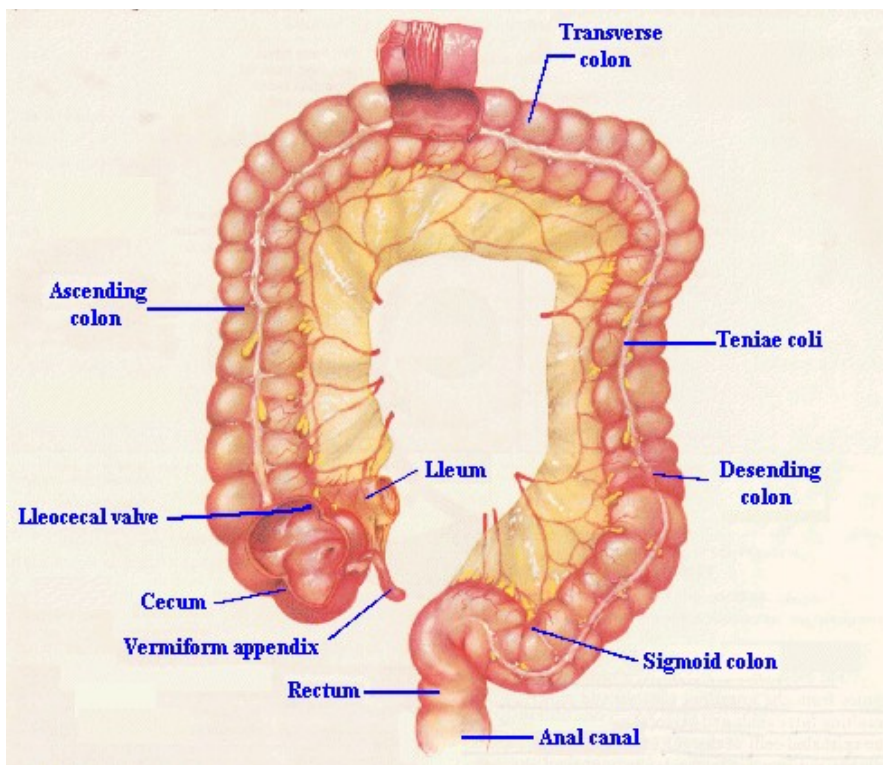
- La *muqueuse* du côlon, qui comporte généralement trois sous couches : un épithélium de revêtement, une lamina propria et une musculaire muqueuse. L'**épithélium** de la muqueuse est généralement un épithélium prismatique simple, qui ne possède ni plis circulaires ni villosités et pratiquement pas de cellules sécrétrices d'enzymes digestives. La muqueuse est constituée de nombreuses glandes de lieberkühn en profondeur et on y trouve une multitude de cellules caliciformes. La **lamina propria**, située sous l'épithélium, est formée de tissu conjonctif aréolaire. Elle est parcourue de capillaires qui nourrissent l'épithélium et absorbent les nutriments digérés. A l'extérieur de la lamina propria se trouve la **musculaire muqueuse**, une fine couche de cellules musculaires lisses qui produit les mouvements locaux de la muqueuse.
- La *tunique sous muqueuse*, située juste à l'extérieur de la muqueuse, est un tissu conjonctif lâche qui renferme des vaisseaux sanguins et lymphatiques, des follicules lymphatiques et des neurofibres.
- La *tunique musculaire* se compose de deux couches : l'une, superficielle, longitudinale, incomplète, épaisse seulement au niveau des bandelettes ; l'autre, profonde, formée de fibres circulaires.
- La *séreuse*, la couche la plus externe, a un rôle protecteur et est formée par le péritoine viscéral.

1-2-2- Rectum

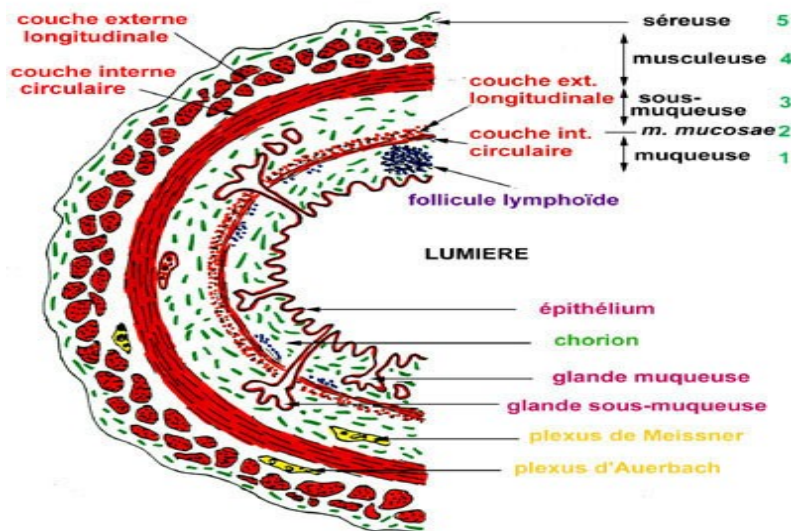
Le rectum a une structure voisine de celle du côlon : *muqueuse*, *sous muqueuse* contenant le plexus veineux hémorroïdal, *musculaire* en deux couches, couche superficielle de fibres longitudinales et couche profonde de fibres circulaires.

La *séreuse* toutefois ne tapisse pas toute l'ampoule rectale mais seulement la partie haute de ses faces latérales et la moitié inférieure de sa face antérieure correspond au cul de sac de *Douglas*.

Le rectum périnéal (ou canal anal) présente outre le changement de muqueuse, une architecture musculaire beaucoup plus complexe correspondant à l'appareil sphinctérien



*Figure 1 :
Vue
d'ensemble
du gros
intestin [21]*



*Figure 2 :
Histologie du
tube digestif
[21]*

2- ÉPIDÉMIOLOGIE

Il s'agira d'une épidémiologie à la fois descriptive et analytique.

2-1- Tumeurs bénignes colo-rectales

2-1-1- Adénomes recto coliques sporadiques

Selon les données autopsiques, un tiers de la population du monde occidental est porteur d'un ARC à l'âge de 65 ans [1]. En Afrique, une étude réalisée à Madagascar en 1997 a montré une prévalence des polypes adénomateux estimée à 3,8% [5], tandis qu'au Sénégal en 1987, elle était estimée à 1,8% [22]. Outre les antécédents personnels et familiaux de polype ou de cancer colo-rectal, d'autres facteurs influencent la prévalence des adénomes recto-coliques [1] :

- **L'âge : la prévalence des ARC augmente avec l'âge : 10% de 40 à 60 ans ; 20% au-delà de 60 ans.**
- **Des facteurs géographiques : La fréquence des ARC dans une population originaire d'une zone à faible prévalence augmente après qu'elle a immigré vers une région de forte prévalence : ceci suggère l'intervention de facteurs environnementaux dans le développement des ARC.**
- **Une consommation excessive de graisses, d'alcool et une insuffisance de fibres ont été incriminées.**

2-1-2- Polypose adénomateuse familiale (PAF) ou polypose recto colique familiale [1, 4]

La PAF est une maladie héréditaire rare (prévalence de l'ordre de 1/6500), caractérisée par le développement d'innombrables adénomes sur le recto côlon (100 à plusieurs milliers). Par convention, on exige plus de 100 adénomes pour parler de polypose adénomateuse (en deçà, on parle d'adénomes multiples). En l'absence de traitement, elle évolue inéluctablement vers le cancer recto colique. La PAF n'est responsable que de 1% de l'ensemble des cancers recto coliques.

2-2- Cancer colo-rectal

2-2-1- Fréquence

Le CCR est le 4^{ème} cancer dans le monde [23]. Dans les pays occidentaux c'est le cancer le plus fréquent pour les deux sexes confondus ; il vient au 3^{ème} rang des cancers chez l'homme après le cancer de la prostate et le cancer broncho-pulmonaire et au 2^{ème} rang chez la femme après le cancer du sein, il représente 25% de l'ensemble des cancers digestifs [1, 24].

2.2.2- Sexe et âge

Le sex ratio est voisin de 1 pour les cancers coliques, alors qu'il existe une prédominance masculine pour le cancer du rectum avec un sex ratio de 1,5 [4, 22]. Dans les pays industrialisés, l'incidence maximale se situe entre 60 et 70 ans. On peut toutefois observer un CCR chez des sujets de moins de 30 ans [1].

Dans les pays en développement, les cancers colo-rectaux sont de survenue plus précoce. En Côte d'Ivoire, l'âge moyen de survenue des CCR est de 46 ans [25].

2.2.3- Race

En Afrique du Sud, dans les zones urbaines, la fréquence du CCR est de 10% moins élevée chez les noirs que chez les blancs. Ce cancer reste quasi inexistant

chez les noirs ruraux, alors que sa fréquence tend à augmenter chez les noirs urbanisés [8]. Par ces données, il apparaît que les différences relèvent moins du facteur racial que des habitudes de vie.

2-2-4- Distribution géographique

Le CCR est fréquent dans les pays industrialisés, notamment en Europe de l'Ouest et en Amérique du Nord ; il est rare en Amérique du Sud, en Afrique et en Asie.

Aux USA, les CCR représentent 14,7% des cancers [8]. En France leur fréquence est estimée à 15%, et leur incidence est de 50 à 60 pour 100.000 habitants. Cette incidence augmente d'environ 1 à 2% par an dans les pays occidentaux [9].

En Afrique, de 1950 à 1960, la fréquence se situe entre 1,3 et 3% de tous les cancers [9].

En Côte d'Ivoire, le CCR est très rare, moins de 1% des hospitalisations et 2,13% des cancers digestifs [25].

Au Sénégal, les CCR représentent 0,4% de l'ensemble des examens anatomopathologiques effectués en 25 ans, 2,5% de l'ensemble des cancers [26].

Au Mali, le CCR a une fréquence de 3,7% par rapport à tous les cancers [17]. KOITA en 1982 a enregistré 14 cas de cancers colo-rectaux en chirurgie A à l'hôpital du POINT G [27]. KLINGAR a décrit 96 cas de cancers colo-rectaux sur 10 ans en Chirurgie B à l'hôpital du POINT G [28].

2-2-5- Facteurs socio-économiques et environnementaux

2-2-5-1-Influence du risque

Il a été mis en évidence une corrélation nette entre l'environnement des populations et la fréquence des CCR. ROUGIER [29] donne à titre d'exemple les chiffres suivants :

- L'incidence des CCR aux USA est de 25,4 pour 100.000 hommes alors qu'en Ouganda, elle est de 0,3 pour 100.000 hommes.
- La distribution anatomique du CCR varie selon le niveau de risque. Dans les pays à faible risque, les cancers du côlon ascendant sont plus fréquents, alors que les cancers du sigmoïde représentent la localisation la plus fréquente dans les pays à risque élevé [30].

2-2-5-2- Influence de l'environnement

Les sujets migrants des pays à faible risque vers les pays à risque élevé acquièrent le risque du pays d'accueil dès la 2^{ème} génération [23].

Cette augmentation de l'incidence qui se révèle 20 à 30 ans après la migration suggère que des modifications de l'environnement, notamment alimentaires puissent modifier le risque de CCR de manière significative.

2-2-6- Facteurs alimentaires [4]

Il existe une relation de cause à effet entre consommation calorique et risque de CCR. La sédentarité et l'obésité augmentent également le risque de CCR dans les 2 sexes.

Le rôle des graisses, en particulier du cholestérol est clairement établi et certains aliments sont associés à un risque élevé de CCR : charcuteries (conservateurs de type nitrites), matières grasses animales (mouton, abats : foie, cervelle) et les œufs.

De même, l'alcool et le tabac jouent un rôle dans la croissance des adénomes mais non sur la phase de cancérisation elle-même.

A l'inverse, la consommation de fibres alimentaires diminue le risque de transformation maligne d'un adénome. Les produits laitiers fermentés, le sélénium, le traitement hormonal substitutif de la ménopause et le café auraient également un effet protecteur.

2-2-7- Rôle des AINS et de l'aspirine [4, 31]

L'aspirine et les AINS ont un effet protecteur sur le développement des adénomes et des CCR. Des études sont en cours afin de préciser si le bénéfice potentiel d'une prévention de ce type ne serait pas annulé par les effets secondaires de l'aspirine (hémorragies digestives, perforations).

2-2-8- Facteurs de risque et états précancéreux

2-2-8-1- Définitions

<i>Niveau de risque moyen</i>	Les sujets de la population générale de plus de 50 ans des 2 sexes sans antécédent personnel ni familial de CCR
<i>Niveau de risque élevé</i>	- Antécédent personnel de CCR ou d'ARC de plus de 1cm et/ou multiples et/ou villex. - Antécédent, chez un membre (ou à <i>fortiori</i> plusieurs) de la famille au 1 ^{er} degré, de CCR, surtout si le diagnostic en a été porté avant 60 ans. - Une maladie inflammatoire cryptogénétique de l'intestin.
<i>Niveau de risque très élevé</i>	Appartenance à une famille de PAF ou de syndrome de Lynch (HNPCC)

Tableau I : Groupes à risque de CCR [1, 23]

2-2-8-2- Séquence Adénome- Cancer [1, 23]

Le développement du CCR à partir d'un ARC est suggéré par plusieurs arguments :

- Le cancer colo-rectal est rare dans les pays où les polypes adénomateux sont rares.
- Les courbes de fréquence des adénomes et des cancers en fonction de l'âge sont parallèles avec un décalage de 10 ans de plus pour le cancer.
- La présence fréquente de reliquats adénomateux dans les CCR.
- La présence de foyers adénocarcinomateux dans 5% des polypes adénomateux.

- Dans la polypose adénomateuse familiale (PAF), caractérisée par une profusion d'ARC, la dégénérescence maligne est constante au-delà de 30 ans.
- Le dépistage et la résection systématique des ARC dans une population diminuent la fréquence de CCR.
- Les localisations similaires des adénomes et des cancers.

On admet que sur 1000 ARC, 100 atteindront la taille de 1cm et 25 évolueront vers un cancer en 10 à 20 ans.

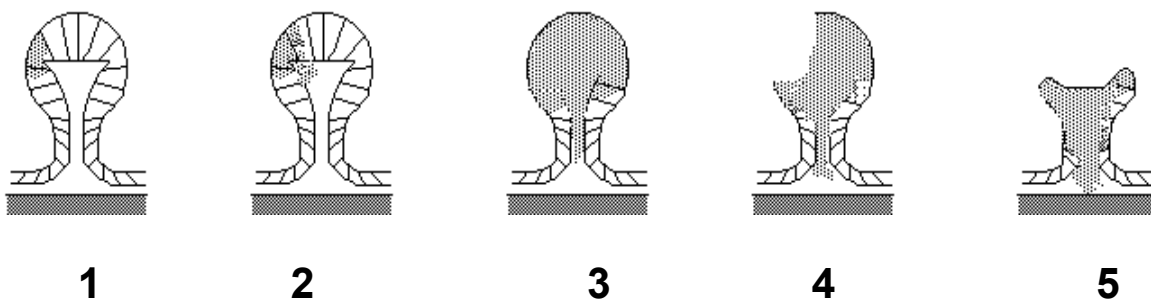
La cancérogenèse colo-rectale (voir figure 3) se fait en de plusieurs étapes : épithélium normal, adénome non dysplasique, dysplasie de bas grade, dysplasie de haut grade, cancer superficiel, adénocarcinome invasif, cancer métastatique.

Le risque de transformation de l'adénome est fonction :

- Du type histologique : 5% pour les adénomes tubuleux, 20% pour les adénomes tubulo-villeux et 50% pour les adénomes villosus.
- De la taille : le risque est faible si la taille est <1cm, 10% entre 1 et 2 cm, 50% si >2cm.

Ainsi, 90% des CCR se développent à partir d'un adénome recto colique sporadique : la réalité de la séquence adénome-cancer fonde la prévention du CCR sur le dépistage et l'exérèse des adénomes rectocoliques.

Figure 3 [32] : Etapes de la cancérogenèse colorectale



1. Adénome transformé, le cancer est encore limité par la musculaire muqueuse
2. Le cancer effondre la musculaire muqueuse, atteint l'axe sans envahir le pédicule
3. Infiltration du pédicule
4. Envahissement de la sous muqueuse
5. Cancer commun avec envahissement de la musculature

2-2-9- Dépistage : tests de dépistage de masse des adénomes recto-coliques [1, 33]

On ne dispose pas encore d'un moyen de dépistage idéal.

2-2-9-1- Recherche de sang occulte dans les selles

C'est la méthode de dépistage la mieux évaluée. Un test d'Hémocult 2 positif doit être suivi d'une coloscopie.

La proportion d'Hémocult 2 positifs, lors d'une campagne de dépistage de masse est de 1 à 2%. On découvre un cancer chez 10% des personnes dont le test est positif et un ARC de plus de 1 cm chez 20 à 30% d'entre elles.

L'Hémocult n'est en aucun cas un test diagnostique chez un patient symptomatique.

2-2-9-2- Recto-sigmoïdoscopie

Environ 50% des adénomes et des cancers se développent dans le recto-sigmoïde et devraient être détectés par cette méthode, dont la gêne pour le patient et le coût sont modérés. Certaines enquêtes suggèrent que la sigmoïdoscopie souple révèle 10 à 15% de polypes en dépistage de masse

2-2-9-3- Coloscopie totale

La coloscopie totale d'emblée, examen ayant la meilleure sensibilité et spécificité pour le dépistage des ARC, est difficile à utiliser en dépistage de masse en raison

de sa lourdeur, de ses risques notamment de perforation (très faibles mais difficilement acceptables pour un dépistage de masse chez des sujets asymptomatiques) et de son coût élevé. On a néanmoins récemment proposé une coloscopie tous les 10 ans pour le dépistage de masse du CCR et des ARC.

2.2.9.4- Coloscopie virtuelle

La coloscopie virtuelle (appelée également coloscanner) est une nouvelle technique d'imagerie du côlon qui utilise le scanner hélicoïdal et le traitement informatisé des images pour obtenir des représentations tridimensionnelles du côlon, simulant ainsi les images obtenues par coloscopie.

2-2-9-5- Dépistage individuel

En dehors des actions de dépistage de masse, il est usuel de pratiquer une coloscopie chez des individus de plus de 50 ans consultant pour des signes d'allure fonctionnelle, notamment s'il y a des antécédents familiaux de polype ou de cancer.

3- ANATOMIE PATHOLOGIQUE [1, 4, 23]

3.1- TUMEURS BÉNIGNES

3.1.1- Adénome recto-colique

3-1-1-1- Macroscopie (voir figure 4)

Les adénomes recto-coliques font saillie dans la lumière colique. Ils peuvent être sessiles (à base d'implantation large) ou pédiculés (la tête de la lésion est reliée à la paroi colique par un pédicule). Leur surface est habituellement rose, lisse ou framboisée, en mosaïque.

Selon leur taille, on distingue les petits (inférieurs à 5 mm) qui sont les plus fréquents, moyens (5 à 10 mm) et gros (>10 mm).

Certaines tumeurs vilieuses sont très étendues, en nappes, parfois circonférentielles. Les adénomes sont plus fréquents dans le rectum et le côlon descendant (70% des cas) et sont multiples dans 40% des cas.

3-1-1-2-Histologie (voir figures 5 et 6)

Afin de préciser l'histologie d'un polype, il est essentiel de l'examiner en totalité. L'examen anatomopathologique d'un polype précise :

- *Le type histologique :*

- **Adénomes tubuleux** (75% des adénomes), la prolifération est constituée de tubes ramifiés dans un tissu conjonctif peu abondant.
- **Adénomes vilieux** (5% des adénomes), la prolifération est constituée de prolongements digitiformes. Les axes conjonctifs (musculaire muqueuse) sont tapissés de cellules cylindriques mucosécrétantes.
- **Adénome mixte** (20% des adénomes), de structure à la fois tubulée et vilieuse.

- *Le degré de dysplasie :*

Par définition, tous les adénomes sont dysplasiques, mais la plupart sont en dysplasie de bas grade. Un pourcentage plus faible est en dysplasie de haut grade (10 à 15%), en particulier les adénomes de grande taille et les adénomes vilieux.

A part, on distingue les *adénomes plans*, qui sont des adénomes caractérisés par : la difficulté de les visualiser en endoscopie ; une dépression centrale ; une taille généralement inférieure à 10 mm ; la fréquence de la dysplasie sévère et du risque de transformation maligne de l'ordre de 25 à 40% qui peut se faire rapidement en 2 à 3 ans.

Ils représentent 10% des adénomes et sont probablement à l'origine d'un nombre important de cancer considéré comme "de novo".

3-1-2- Les polyposes recto-coliques familiales

Tableau II : les principales polyposes rectocoliques familiales [1]

Syndromes	Histologie des polypes	Localisations	Lésions associées	Risque cancer	Transmission génétique
PAF	Adénome	Rectocôlon Duodénum ¹ Ampoule de vater ¹	Ostéome mandibulaire; Hypertrophie de l'épithélium rétinien pigmentaire	100% ²	Autosomique dominant
Syndrome de Gardner	Adénome	Rectocôlon Duodénum ¹ Ampoule de vater ¹	Ostéome; Fibromes; Tumeurs desmoïdes; Kystes cutanés épidermoïdes ou sébacés	100% ²	Autosomique dominant
Syndrome de Peutz-Jeghers	Hamartome	Intestin grêle Estomac Côlon	lentiginose cutanée péri-orificielle	2%	Autosomique dominant à prédominance variable
Polypose juvénile	Hamartome	Estomac Intestin grêle		0% ³	Autosomique dominant

¹ces adénomes peuvent évoluer vers un cancer

²en l'absence de traitement

³en l'absence d'ARC associé.

3-1-3- Autres tumeurs bénignes rectocoliques

3-1-3-1- Tumeurs non épithéliales

Ce sont des tumeurs moins fréquentes que les tumeurs épithéliales.

Les *léiomyomes* sont issus du muscle lisse de la musculaire muqueuse ou de la musculuse. Les *schwannomes* et *neurofibromes* ont un aspect macroscopique identique à celui des léiomyomes. Les *lipomes* sont des tumeurs sous muqueuses, uniques, arrondies, jaunâtres, constituées d'adipocytes matures.

3-1-3-2- Lésions pseudo-tumorales

a- Polypes métaplasiques ou hyperplasiques dits de Morson

Cette lésion est fréquente, souvent petite, sessile, préférentiellement rectale et souvent multiple. Elle est constituée de glandes allongées, tapissées par un épithélium d'aspect festonné. Il ne s'agit pas d'une lésion précancéreuse.

b- Hamartomes

Un hamartome est une formation tissulaire pseudo tumorale définie comme un mélange anormal des cellules normalement présentes dans l'organe où elles se développent. Ce sont les polypes juvéniles et de Peutz-Jeghers.

c- Polype et polypose lymphoïde bénigne

Cette lésion rare est constituée de follicules lymphoïdes d'architecture normale.

d- Polype infla ADENOMES COLIQUES : STRUCTURE ET TYPES

Ils sont observés dans la maladie de Crohn, des colit

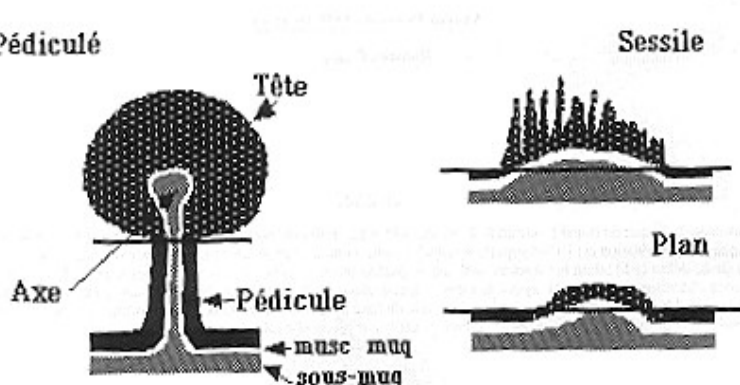


Figure 4 :

Figure 4 [34] :

Adénome colique tubulovilleux avec dysplasie de bas grade (grossissement x 200)
(T. Meatchi, Anatomopathologie HEGP)

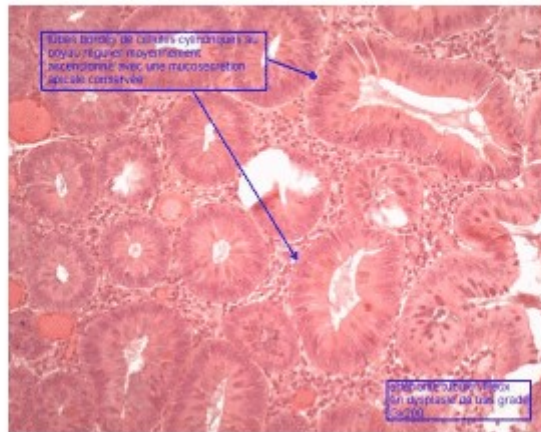


Figure 5 :
[35]

Adénome colique pédiculé
(T. Meatchi, Anatomopathologie HEGP)

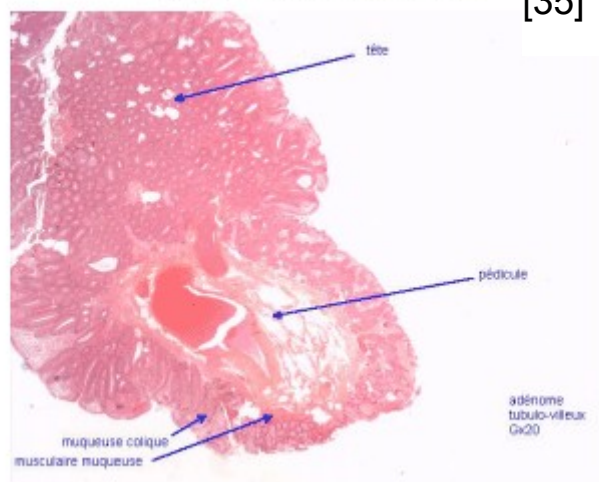


Figure 6 :
[35]

3.2- TUMEURS MALIGNES

3-2-1- Topographie

En France, 30% des cancers rectocoliques siègent dans le rectum, 45% dans le sigmoïde, 4% dans le côlon gauche, 6% dans le côlon transverse et 15% dans le côlon droit. 2 à 5% des cancers rectocoliques comportent une 2^{ème} localisation colique (cancer synchrone).

3-2-2- Macroscopie

Le cancer colique ou rectal est le plus souvent ulcéro-infiltrant, avec une ulcération entourée d'un bourrelet carcinomateux, mais son aspect varie selon le siège de la tumeur.

3-2-3- Histologie (voir figure 7)

Le cancer colorectal est pratiquement toujours un adénocarcinome, le plus souvent lieberkühnien dans 80%, fait de structures glandulaires (tubulaires, acineuses, ou papillaires). Il peut être bien, moyennement ou peu différencié.

Dans 10% des cas, l'adénocarcinome est dit mucineux ou colloïde muqueux en raison de la présence de plages étendues de mucus.

Les lymphomes malins non hodgkiniens sont plus fréquents au niveau colique en particulier, mais peuvent se voir au niveau du rectum. Les carcinomes épidermoïdes sont exceptionnels, comme les mélanomes et les léiomyosarcomes.

3-2-4- Extension

3-2-4-1- Extension pariétale

Née de la muqueuse, la tumeur envahit successivement les autres couches de la paroi recto-colique, puis les organes de voisinage.

3-2-4-2- Extension ganglionnaire

Dans les cancers du côlon, elle suit les pédicules vasculaires mésentériques, supérieurs à droite et inférieurs à gauche.

Dans les cancers du rectum, l'extension suit la vascularisation artérielle. Les veines et les lymphatiques sont satellites des artères et le drainage se fait, par conséquent, à la fois vers le système porte et vers le système cave.

3-2-4-3- Extension métastatique

Il s'agit surtout de métastases hépatiques, puis viennent les localisations pulmonaires, péritonéales et, beaucoup plus rarement, osseuses ou cérébrales.

3.2.5- Classification

3-2-5-1- Classification de Dukes

4 stades : A, B, C et D

A : limité à la muqueuse

B : Au-delà de la muqueuse, sans extension ganglionnaire

C : Au-delà de la muqueuse, avec extension ganglionnaire

D : Métastases à distance

3-2-5-2- Classification de Astler et Coller (1954)

A Limitation à la muqueuse

B1 Extension musculuse, sans envahissement ganglionnaire

B2 Extension péri colique, sans envahissement ganglionnaire

C1 Extension musculuse, avec envahissement ganglionnaire

C2 Extension péri colique, avec envahissement ganglionnaire

Avec modification de Gunderson et Sosin : B3, C3 et D

3-2-5-3- Classification TNM (UICC 1997)

La meilleure classification histo-pronostique : 5 stades d'envahissement pariétal et 4 stades d'extension ganglionnaire, de consensus international.

• Tumeur primitive (T)

Tis : carcinome in situ : intra épithéliale ou intra-muqueuse

T1 : envahissement de la sous muqueuse

T2 : envahissement de la musculéuse

T3 : envahissement de la sous-séreuse et/ou du tissu perirectal

T4 : envahissement de la séreuse et des organes de voisinage

• Ganglions régionaux (N=nodes)

N0 : pas de ganglion atteint

N1 : 1-3 ganglions

N2 : ≥ 4

Nx : statut non évaluable

Métastases

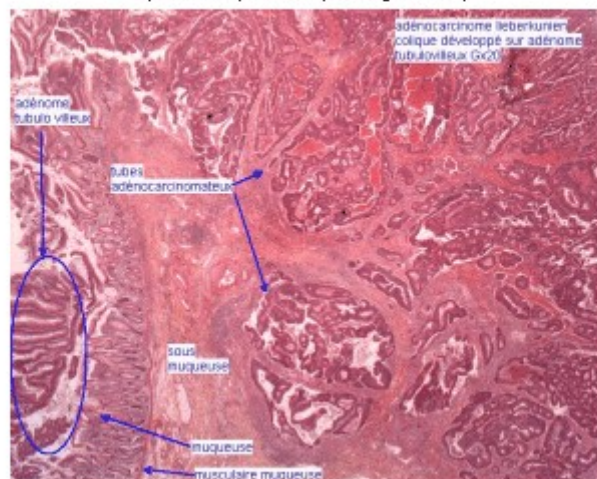
M0 : pas de métastase

M1 : métastases

Mx : statut inconnu

Figure 7 :
[35]

Adénocarcinome sur un adénome colique
(T. Meatchi, Anatomopathologie HEGP)



4- DIAGNOSTIC [1, 4, 23, 36, 37, 38]

4.1- Adénomes rectocoliques sporadiques

4.1.1- Signes révélateurs

Dans la majorité des cas, les ARC sont découverts au cours de coloscopies faites chez des sujets asymptomatiques ou ayant des symptômes sans rapport avec la tumeur bénigne.

Très rarement, l'ARC est symptomatique (recto-sigmoïdien de plus d' 1 cm ou adénome villositéux).

Il peut s'agir de rectorragies peu abondantes, de prolapsus d'une tumeur pédiculée par l'anus, de crises douloureuses abdominales ou enfin d'une constipation.

4.1.2- Diagnostic

L'examen physique est négatif en dehors du toucher rectal qui permet de détecter les lésions basses.

La coloscopie totale, examen clef pour faire le diagnostic d'ARC, doit être faite sur un côlon bien préparé. Elle est plus performante que le lavement baryté en double contraste.

Anatomie pathologique, un examen anatomopathologique correct nécessite la totalité du polype en un seul fragment et de repérer le pédicule dès l'exérèse par marquage à l'encre de Chine, nécessaire pour l'orientation des coupes.

4.2- Polypose adénomateuse familiale

Un sujet héritant du gène de la PAF est habituellement asymptomatique jusqu'à la puberté. Les signes cliniques de la PAF sont : rectorragies, diarrhée et douleurs abdominales.

4-3- Cancer du côlon

4-3-1- Diagnostic

4-3-1-1- Signes cliniques communs à toutes les localisations

- *Altération de l'état général*

- *Troubles du transit*, à type de constipation récente (plutôt dans les localisations gauches), diarrhée (localisations droites), ou alternance diarrhée-constipation.
- *Hémorragie digestive*, fréquemment révélatrice et de faible abondance. Un méléna peut se voir dans les cancers du cæcum et du côlon droit. L'hémorragie peut passer inaperçue et se révéler par une anémie microcytaire ferriprive.
- *Douleurs abdominales* présentes dans 40% des cancers coliques, leur siège dépend de celui du cancer. A un stade tardif, elles se manifestent par des syndromes occlusifs résolutifs cédant avec l'émission de gaz ou de selles.
- *Des complications* peuvent révéler le cancer : occlusion intestinale aiguë ; perforation diastatique ou tumorale ; hémorragie abondante ; métastases ganglionnaires, hépatiques, péritonéales et pleuro-pulmonaires, infections.

4-3-1-2- Cancer du côlon droit

Il se traduit plus souvent par une altération de l'état général, une fièvre ou une anémie que par des symptômes occlusifs. Parfois le diagnostic sera suspecté par la palpation d'une tumeur de la fosse iliaque ou du flanc droit.

4-3-1-3- Cancer du côlon gauche

Habituellement sténosant, il se révèle par des troubles du transit avec constipation, des crises occlusives résolutives ou une occlusion aiguë. Dans le cancer du sigmoïde, les touchers pelviens permettent parfois de retrouver une tumeur prolabée dans le cul de sac de Douglas ou de percevoir des nodules de carcinose péritonéale.

4-3-2- Examens complémentaires

- **Coloscopie**

Elle doit être demandée chez le sujet de plus de 50 ans présentant des rectorragies (même en présence d'hémorroïdes), un trouble récent du transit ou bien une anémie ferriprive inexpiquée.

- Lavement baryté

Lorsque la coloscopie n'a pas été complète (échec technique, refus du malade), il faut recourir au lavement baryté.

4-4-Cancer du rectum

4-4-1-Signes cliniques

Les signes d'appel cliniques s'accompagnent d'une *altération de l'état général plus ou moins marquée*. Ils sont représentés par :

- *Les rectorragies*, signe révélateur le plus fréquent, elles s'accompagnent de selles ou sont émises isolément.
- *Les troubles du transit*
- *Les douleurs abdominales* sont plus rares.
- *Des complications* peuvent révéler le cancer.

Dans les formes basses (<8-10 cm), le diagnostic est facile grâce au toucher rectal, qui permet de percevoir une tumeur dure, saignant au contact.

4-4-2- Examens complémentaires

- Rectoscopie :

La rectoscopie au tube rigide (ou la recto sigmoïdoscopie au tube souple) permet le diagnostic de cancer du rectum inaccessible au toucher rectal.

- Coloscopie

Elle doit s'efforcer d'être complète afin de rechercher sur le reste du cadre colique des polypes associés ou un cancer synchrone.

- Lavement baryté

Il est utilisé lorsque la coloscopie n'a pas été complète.

- La rectographie de profil

Elle est utile pour préciser le siège de la tumeur, et discuter une irradiation préopératoire.

5- BILAN D'OPÉRABILITÉ [1, 4, 23, 36, 37]

5-1- Bilan général

Il s'agit d'un bilan d'opérabilité classique dont les modalités dépendent de l'âge, de l'état général et du terrain.

5.2- Bilan du cancer

5.2.1- Extension locale

En cas de cancer colique, l'extension loco-régionale n'est appréciée correctement que par l'exploration per-opératoire. En cas de cancer rectal, elle peut être appréciée par le TR. L'échoendoscopie est très utile pour évaluer le statut ganglionnaire, la tomодensitométrie ou l'IRM pelvienne ne gardant un intérêt que pour les volumineuses tumeurs.

5.2.2- Extension générale

L'examen clinique complet recherche des métastases hépatiques, une adénopathie sus claviculaire gauche (ganglion de Troisier), une carcinose péritonéale (nodules ou granulations au TR, ascite). Une échographie hépatique et une radiographie thoracique sont toujours demandées pour rechercher des métastases.

5.2.3- Marqueurs tumoraux

L'antigène carcino-embryonnaire (ACE) est le principal marqueur des CCR. Sa valeur prédictive est très faible et sa recherche n'a donc pas d'intérêt diagnostique.

6- TRAITEMENT [1, 4, 23, 36, 37, 39]

6.1- Adénome sporadique

6.1.1- Traitement initial

Un polype doit être enlevé en totalité soit à la pince, soit à l'anse diathermique.

6.1.2- Cas particulier du polype malin

Si l'adénocarcinome reste localisé en intra muqueux et s'il s'agit d'un cancer bien différencié, la résection endoscopique complète est suffisante.

6.2- Polypose adénomateuse familiale

L'intervention de référence est la colectomie totale, mucoséctomie rectale et anastomose iléo-anale qui évitent l'iléostomie définitive.

6.3- Cancer du côlon

6.3.1- Traitement chirurgical

Siège	À froid	En urgence
Côlon droit	Colectomie droite + anastomose iléo-transverse	Colectomie droite + Iléostomie et colostomie
Côlon transverse	Colectomie transverse + Anastomose colo-colique	Colectomie transverse + Double colostomie
Côlon descendant	Colectomie gauche + Anastomose colo-rectal	Colectomie gauche + Double colostomie
Sigmoïde	Résection du sigmoïde + Anastomose colo-rectale	Résection du sigmoïde + Colostomie d'amont et Hartmann (fermeture du moignon rectal)

Interventions chirurgicales à visée curative dans les cancers coliques.

6.3.2- Thérapeutiques adjuvantes

En situation post opératoire, la chimiothérapie adjuvante est désormais considérée comme un standard pour les stades C de Dukes. Il s'agit de l'association fluoro-uracile + acide folinique pendant une durée de 6 mois.

6.4- Cancer du rectum

6.4.1- Traitement chirurgical

Siège (rectum)	À froid	En urgence
1/3 supérieur (10cm au dessus du sphincter)	Résection rectale+ Anastomose colo-rectale	Colostomie d'amont
1/3 moyen et jusqu'à 2cm du sphincter	Résection rectale+anastomose Colo-anale (souvent protégée par Une colostomie temporaire)	Colostomie d'amont
1/3 inférieur (<2cm du sphincter)	Amputation abdomino-périnéale avec colostomie définitive	Colostomie d'amont

Interventions chirurgicales à visée curative dans les cancers du rectum

6-4-2- Thérapeutiques adjuvantes

La radiothérapie néoadjuvante est indiquée dans les cancers du bas et du moyen rectum au stade C de Dukes.

Une chimiothérapie adjuvante utilisant le 5FU et l'acide folinique pendant 6 mois, permet un gain de survie.

6.5- Métastases

En cas de métastases hépatiques isolées, une exérèse chirurgicale doit toujours être tentée lorsqu'elle est possible. La résection de métastases pulmonaires est plus discutée. En cas de métastase non résécable, la chimiothérapie allonge la durée de vie de 9 à 15 mois. Les drogues actuellement utilisées sont : l'association de 5FU et d'acide folinique ; l'oxaliplatine ; l'irinotécan.

7- EVOLUTION ET PRONOSTIC [1, 4, 23, 36, 37]

7.1- Adénomes rectocoliques

Le pronostic des ARC réséqués est excellent en dehors du risque de récurrence. La transformation maligne n'est pas inéluctable.

Après la résection endoscopique d'un ARC, il semble raisonnable de faire une coloscopie 3 ans après la résection et, en l'absence de nouveau polype, de

répéter les coloscopies tous les 5 ans. Si l'on retrouve des polypes lors d'une coloscopie de contrôle, la même attitude que lors de la 1^{ère} coloscopie est à envisager.

7.2- Cancers colo-rectaux

7-2-1- Surveillance

Éléments de surveillance	Périodicité
Examen clinique	Tous les mois
Coloscopie	A 1an puis tous les 3ans
Radiographie du thorax	Tous les 4 mois pendant 3ans puis tous les ans jusqu'à la 5 ^{ème} année
Échographie hépatique	Idem
Dosage ACE	Idem

7-2-2- Facteurs pronostiques

L'extension intra pariétale de la tumeur et l'existence de métastases ganglionnaires sont les facteurs pronostiques les plus importants comme le montrent les taux de survie à 5 ans :

- 80 à 100% pour les cancers limités à la muqueuse (Dukes A)
- 60% pour les cancers envahissant la séreuse (Dukes B)
- 40% pour les cancers avec envahissement ganglionnaire (Dukes C)
- 10% pour les cancers avec métastase à distance (Dukes D).

METHODOLOGIE

II- MÉTHODOLOGIE

1- Cadre d'étude

➤ **Le service d'anatomie pathologique de l'INRSP.**

C'est à ce service qu'est adressée la grande majorité sinon toutes les biopsies, les pièces opératoires, et les cytoponctions réalisées dans le pays. Dans les

archives on peut retrouver les comptes rendus anatomopathologiques soigneusement conservés et remontant à plusieurs dizaines d'années.

Le personnel est composé d'un professeur titulaire, de deux spécialistes en anatomopathologie, de trois techniciens et d'un manœuvre.

En plus de ses activités de diagnostic, le service est aussi actif dans la recherche. Il héberge le registre national du cancer et le projet de recherche sur le cancer du col utérin en collaboration avec le Centre International de Recherche contre le Cancer (CIRC).

2- Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective descriptive, portant sur 252 cas.

3- Période d'étude

Notre étude allait de Janvier 1995 à Décembre 2004, soit une période de 10 ans.

4- Informations recueillies

Les informations ont été enregistrées sur une fiche préétablie qui figure en annexe. Ces données ont été obtenues en consultant le registre de comptes-rendus histopathologiques.

5- Population d'étude

Il s'agissait de patients recensés au laboratoire d'anatomie pathologique de l'INRSP.

5-1- Critères d'inclusion

- Tous les patients présentant une tumeur primitive bénigne ou maligne du côlon et/ou du rectum histologiquement confirmée.

- Les dates de diagnostic retenues étaient comprises entre janvier 1995 et décembre 2004.

5.2- Critères de non-inclusion

- Les patients dont le prélèvement ne permettait pas de définir la nature bénigne ou maligne de la tumeur colo-rectale.
- Les patients présentant une localisation métastatique colo-rectale d'un autre cancer.
- Les patients ne présentant pas de tumeur colo-rectale.
- Les patients dont la date de diagnostic n'est pas comprise entre janvier 1995 et décembre 2004.

6- Techniques anatomopathologiques :

Les pièces ont été fixées au formol à 10%; incluses en paraffine. La coloration s'est faite à l'hématéine-éosine et la lecture, à l'aide du microscope optique.

7- Les logiciels utilisés :

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel SPSS 11.0 for Windows.

Nous avons fait une saisie simple des textes, tableaux et graphiques sur les logiciels Word et Excel.

Comme test statistique nous avons utilisé le Chi2 avec pour seuil de signification $p < 0,05$.

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

RESULTATS

III- RÉSULTATS

1- Données épidémiologiques

1-1- Fréquence

De janvier 1995 à décembre 2004, nous avons enregistré 252 cas de tumeurs colo-rectales sur 1066 prélèvements colo-rectaux au cours de la même période soit une fréquence de 23,6% avec la répartition suivante :

- Tumeurs bénignes : 111 cas soit 44% des tumeurs colo-rectales et 10,4% des pathologies colo-rectales.
- Tumeurs malignes : 141 cas soit 56% des tumeurs colo-rectales et 13,2% des pathologies colo-rectales.

Au cours de la même période 3719 cancers diagnostiqués à l'INRSP ont été retrouvés, les cancers colo-rectaux représentaient ainsi 3,8% de l'ensemble des cancers.

Tableau III : Répartition segmentaire des cancers du tube digestif

Sièges	Nombre de cas	Pourcentage
OEsophage	104	10,8%
Estomac	677	70,1%
Intestin grêle	11	1,1%
Côlon-rectum	141	14,7%
Anus	32	3,3%
TOTAL	965	100%

Le cancer colo-rectal représentait le 2^{ème} cancer du tube digestif avec un effectif de 141 cas soit 14,7%, loin derrière le cancer de l'estomac.

1-2- Années de diagnostic

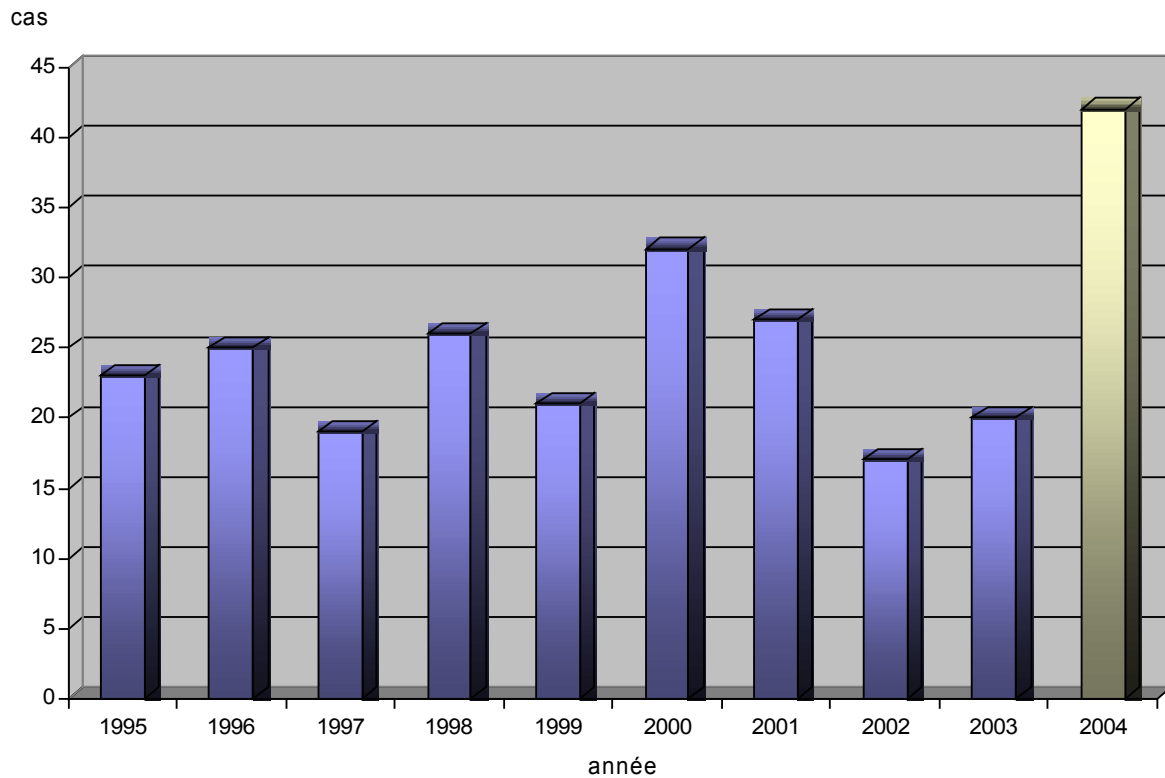
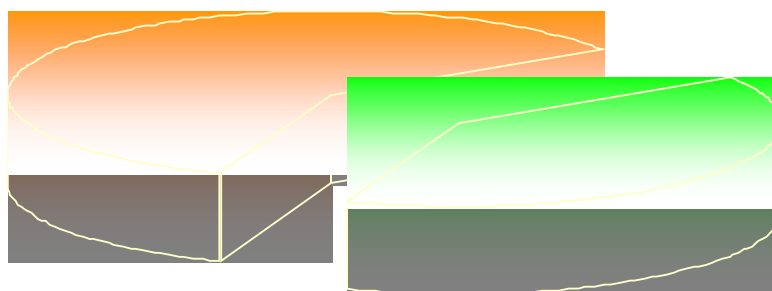


Figure 8: Répartition des cas selon l'année

De 1995 à 2004, nous avons colligé 252 cas de tumeurs colo-rectales au laboratoire d'anatomie pathologique de l'INRSP, avec un pic de fréquence en 2004 soit 42 cas, le minimum était de 17 cas en 2002.

1-3- Sexe

Hommes (60,3%)



Femmes (39,7%)

Figure 9 : Répartition selon le sexe

De 1995 à 2004, nous avons noté une prédominance masculine avec 60,3% soit un sex-ratio de 1,5.

Tableau IV : Répartition de la nature de la tumeur selon le sexe

Sexe	Nature de la tumeur		TOTAL
	T. Bénigne	T. Maligne	
Masculin	75	77	152
Féminin	36	64	100
TOTAL	111	141	252
	$X^2= 4,339$	$p= 0,037$	

Quel que soit la nature de la tumeur, le sexe masculin était prédominant avec un sex-ratio de 2,08 (75 cas contre 36) pour les tumeurs bénignes, et de 1,2 (77 cas contre 64) pour les cancers. La différence était statistiquement significative.

1-4- Âge

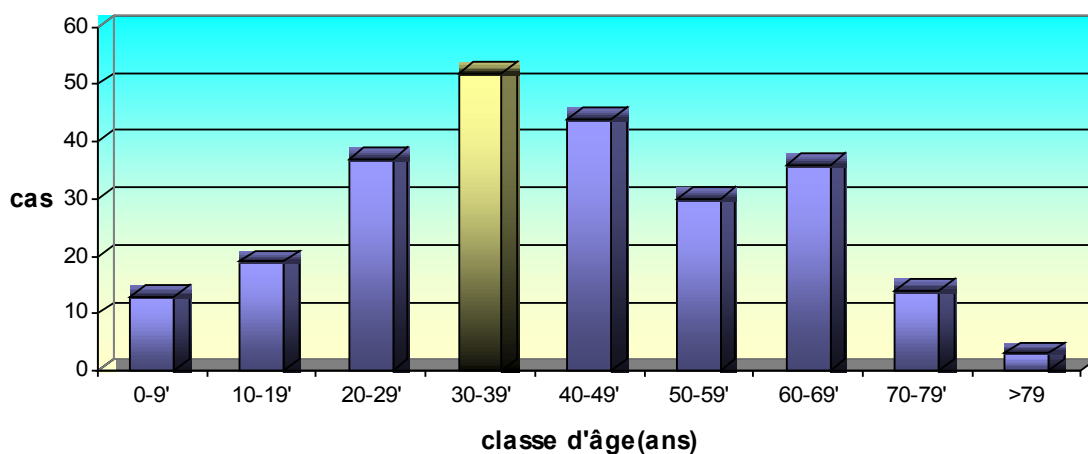


Figure 10 : Répartition selon l'âge

La moyenne d'âge était de $40,4 \pm 18,7$ ans, avec des limites d'âge allant de 1 à 90 ans, la classe modale était 30-39 ans avec 52 cas soit 21% de notre effectif.

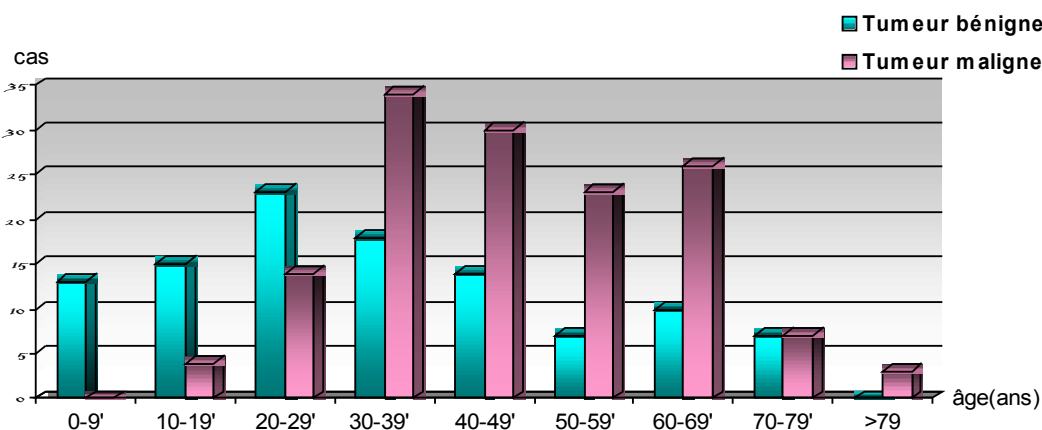


Figure 11: Répartition de la nature de la tumeur selon l'âge

Les tumeurs bénignes étaient plus fréquentes dans la classe d'âge de 20 à 29 ans avec un effectif de 23 cas tandis que les tumeurs malignes étaient plus fréquentes dans la classe d'âge de 30 à 39 ans avec un effectif de 34 cas. Nous avons constaté que les tumeurs bénignes étaient plus fréquentes que les cancers de 0 à 29 ans, et que la situation s'inversait après 30 ans. Par ailleurs, nous avons recensé 4 cas de tumeurs malignes dans la tranche d'âge de 10 à 19 ans.

L'âge moyen de découverte des tumeurs bénignes était de 33,1±19,6ans, tandis que celui des tumeurs malignes était de 45,9±16,1ans.

Tableau V : Répartition selon le sexe et l'âge

Sexe	Age (ans)									TOTAL
	0- 9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	>79	
Masculin	9	15	28	29	23	17	21	9	1	152
Féminin	4	4	9	23	23	14	15	6	2	100
TOTAL	13	19	37	52	46	31	36	15	3	252
X²= 5,081					p= 0,024					

Pour le sexe masculin, la moyenne d'âge était de 38,6±19,6 ans avec une classe modale de 30-39 ans (29 cas), l'âge minimal était 1 an et l'âge maximal était 80 ans.

Concernant le sexe féminin, nous avons noté une moyenne d'âge de 43±17,1 ans avec un pic de fréquence dans les tranches d'âge de 30-39ans et de 40-49 ans (23 cas), les âges minimal et maximal étaient respectivement 7 et 90 ans.

La différence était statistiquement significative.

1-5- Profession

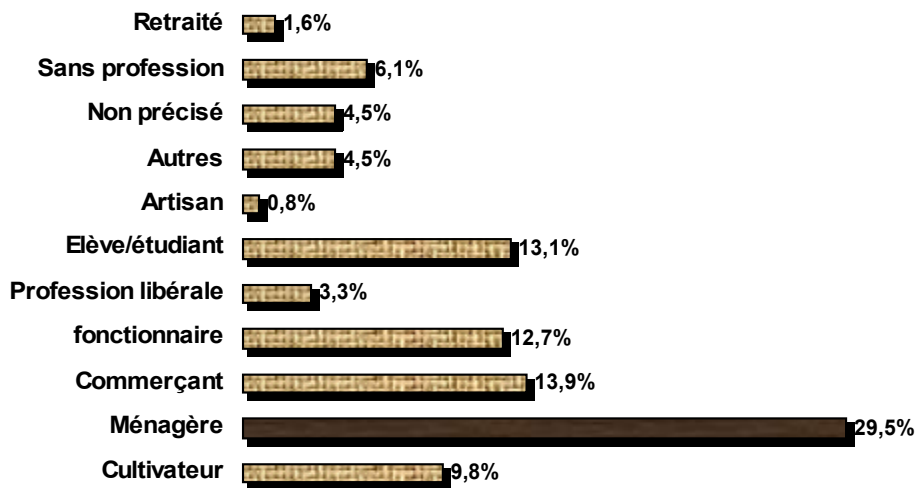


Figure 12 : Répartition selon la profession

Les ménagères représentaient la profession la plus fréquente avec un effectif de 72 soit un pourcentage de 29,5%.

1-6- Résidence

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

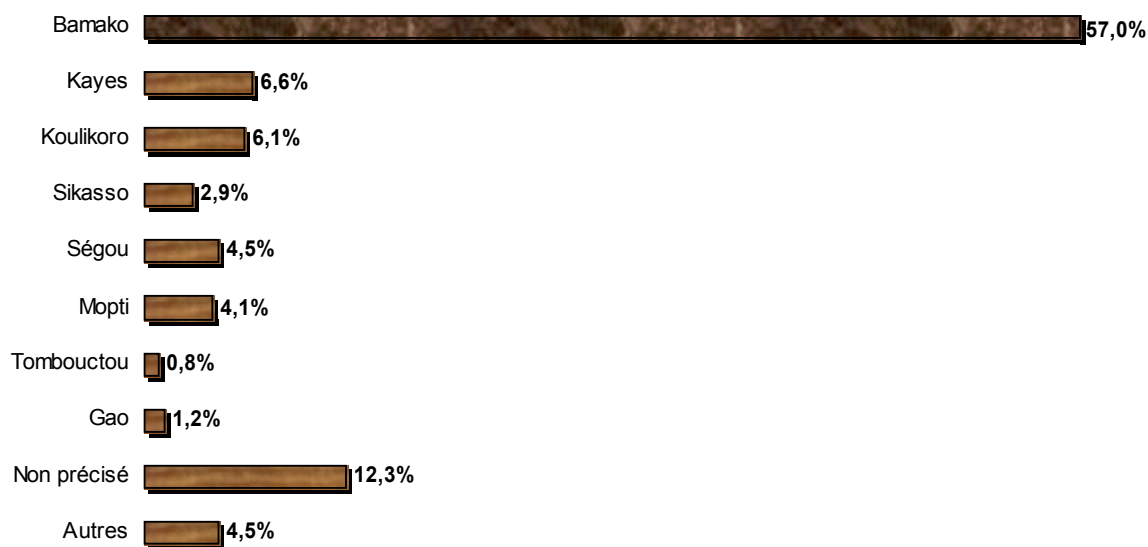


Figure 13 : Répartition selon la résidence

La résidence des patients la plus représentée dans notre étude était la ville de Bamako avec 57%.

1-7- Ethnie

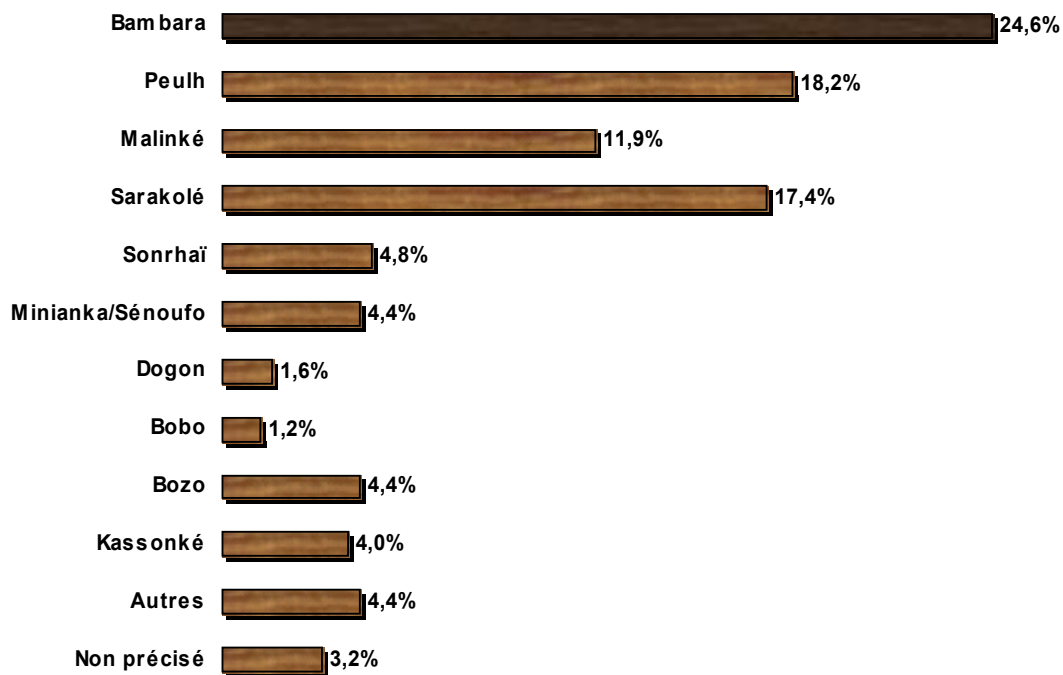


Figure 14 : Répartition selon l'ethnie

L'ethnie la plus représentée était l'ethnie Bambara (24,6%) suivie des Peulhs (18,2%), des Sarakolés (17,4%) et des Malinkés (11,9%).

1-8- Service demandeur

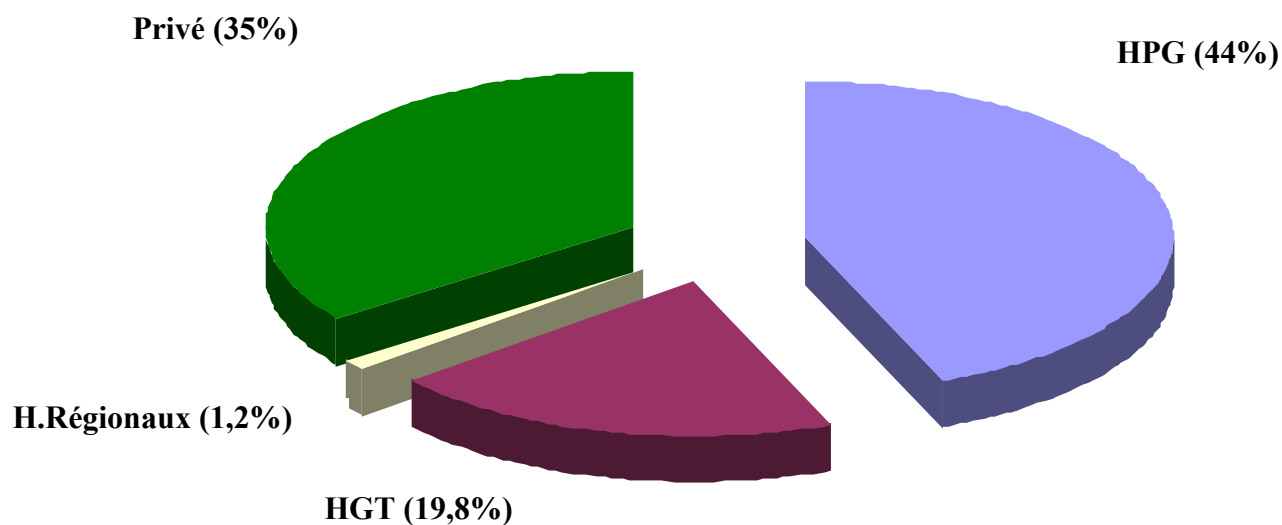


Figure 15 : Répartition selon le service demandeur

Dans notre étude, 44% des patients colligés provenaient de l'Hôpital du Point G, suivi des structures privées avec 35% et de l'Hôpital Gabriel Touré avec 19,8%.

2- Données anatomo-pathologiques

Tableau VIII: Répartition en fonction du type de prélèvement

Type de prélèvement	Fréquence	Pourcentage (%)
Biopsie	118	46,8
Pièce opératoire	46	18,3
Biopsie exérèse	88	34,9
TOTAL	225	100

La biopsie avec ou sans exérèse représentait 81,7% des types de prélèvements.

2.3- Siège de la tumeur

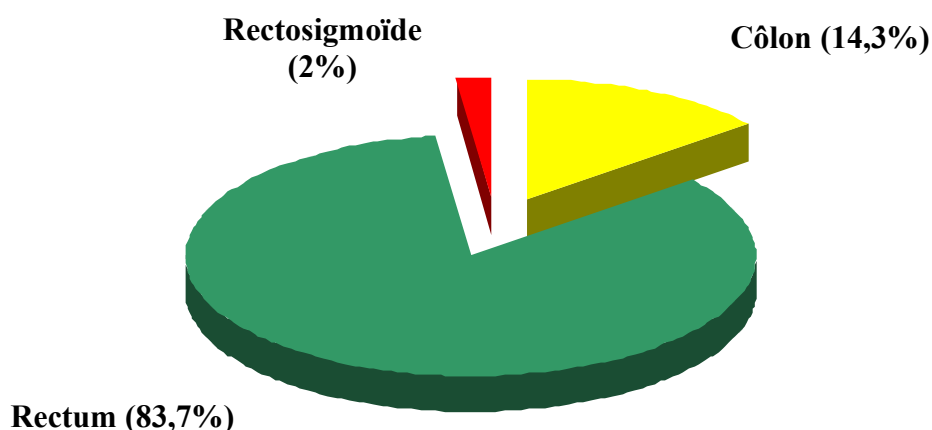


Figure 16 : Répartition selon le siège de la tumeur

Le rectum représentait le siège de tumeur le plus fréquent avec un effectif de 211 cas soit un pourcentage de 83,7%.

Tableau IX : Répartition selon le siège et la nature de la tumeur

Siège	Nature de la tumeur		TOTAL
	T. Bénigne	T. Maligne	
<i>Côlon</i>	4	32	36
Rectum	106	105	211
Recto sigmoïde	1	4	5
TOTAL	111	141	252

$X^2 = 2,626$ $p = 0,105$

On note une prédominance des cancers au niveau du côlon (32 cas sur 36 soit 88,9%) et du recto sigmoïde (4/5 soit 80%), par contre au niveau rectal les proportions sont plus ou moins égales à la faveur des TB (106 cas contre 105). La différence n'était pas statistiquement significative.

2.4- Types histologiques des tumeurs bénignes

Tableau X: Répartition des tumeurs bénignes selon l'histologie

Types histologiques		Nombre de cas	pourcentage
Tumeurs bénignes épithéliales (73,9%)	Adénome tubuleux ¹	71	64%
	Adénome vilieux	6	5,4%
	Adénome tubulo-vilieux	3	2,7%
	Papillome	2	1,8%
Tumeurs bénignes non épithéliales (2,7%)	Léiomyome	2	1,8%
	Hémangiome	1	0,9%
Pseudo-tumeurs (23,4%)	Polype juvénile (hamartome)	24	21,6%
	Polype inflammatoire ²	2	1,8%
TOTAL		111	100%

¹Dont 1 cas de dysplasie légère

²Dont 1 cas de polype d'origine bilharzienne

On note une prédominance des tumeurs épithéliales (82/111 soit 73,9%).

Les polypes adénomateux représentaient 72,1% avec la répartition histologique suivante : adénome tubuleux (64%), adénome vilieux (5,4%) et adénome tubulo-vilieux (2,7%).

Sur l'ensemble des 1066 prélèvements colo-rectaux, nous avons enregistré 80 cas d'adénomes recto-coliques, ce qui représente une fréquence de 7,5%.

Tableau XI : Répartition des tumeurs bénignes selon le type histologique et l'âge
X²= 11,504 **p= 0,001**

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

Types histologiques	Tranches d'âge (ans)								Total
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	
Adénome tubuleux	2	6	18	18	11	6	5	5	71
Adénome vilieux			2				4		6
Adénome mixte				1		1		1	3
Léiomyome					2				2
Hémangiome			1						1
Papillome					1			1	2
Polype juvénile	11	8	3		1		1		24
Polype Inflammatoire		1	1						2
TOTAL	13	15	25	19	15	7	10	7	111

Ce tableau nous montre que les polypes adénomateux (tubuleux, vilieux et mixte) étaient plus retrouvés dans la tranche d'âge de 20 à 29 ans avec un effectif de 20 cas. Les polypes juvéniles quant à eux étaient plus fréquents dans les tranches d'âge de 0 à 9 ans avec un effectif de 11 cas. Nous avons noté 1 cas de polype juvénile à 60 ans.

L'âge moyen pour les adénomes recto-coliques était de $38,5 \pm 17,9$ ans.

La différence était statistiquement significative.

Tableau XII : Répartition des tumeurs bénignes selon le type histologique et le sexe

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

Types histologiques	Sexe		TOTAL
	Masculin	Féminin	
Adénome tubuleux	51	20	71
Adénome vilieux	3	3	6
Adénome mixte	1	2	3
Polype juvénile	16	8	24
Polype inflammatoire	2		2
Léiomyome		2	2
Hémangiome	1		1
Papillome	1	1	2
TOTAL	75	36	111
	X²= 0,350	p= 0,554	

En ce qui concerne les polypes adénomateux recto-coliques, le sexe masculin prédomine avec un sex-ratio de 2,2 (55 cas contre 25).

La différence n'était pas statistiquement significative.

Tableau XIII : Répartition des tumeurs bénignes selon les types histologiques et le siège de la tumeur

Diagnostic histologique	Siège de la tumeur			TOTAL
	Côlon	Rectum	Rectosigmoïde	
Adénome tubulaire	1	70		71
Adénome vilieux		6		6
Adénome mixte		3		3
Polype juvénile	2	22		24
Polype inflammatoire		2		2
Léiomyome	1	1		2
Hémangiome		1		1
Papillome		1	1	2
TOTAL	4	106	1	111

$X^2 = 1,613$

$p = 0,204$

Le rectum représentait la localisation la plus fréquente pour les adénomes avec un effectif de 79 cas sur 80 soit 98,7%.

La différence n'était pas statistiquement significative.

2-5- Types histologiques des tumeurs malignes

Tableau XIV: Répartition des tumeurs malignes selon l'histologie

Types histologiques		Fréquence	Pourcentage
Tumeurs épithéliales (95,3%)	Adénocarcinome lieberkühnien*	112	79,4%
	Adénocarcinome colloïde muqueux	16	11,3%
	Adénocarcinome à cellules indépendantes	2	1,4%
	Carcinome indifférencié	3	2,1%
Tumeurs non épithéliales (4,7%)	Léiomyosarcome	2	1,4%
	Lymphome malin	5	3,5%
	Sarcome de Kaposi	1	0,7%
TOTAL		141	100%

* Dont un cas associé à un polype adénomateux.

L'adénocarcinome lieberkühnien était le type histologique le plus retrouvé avec un effectif de 112 cas sur 141 soit 79,4%, suivi de l'adénocarcinome colloïde muqueux ou mucineux avec un effectif de 16 cas soit 11,3%. Nous avons également 2 cas d'adénocarcinomes à cellules indépendantes ou à bague à chaton, soit 1,4%.

Tableau XV: Répartition des tumeurs malignes selon le type histologique et l'âge

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

Types histologiques	Tranches d'âge (ans)								Total
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	>79	
Adénocarcinome lieberkühnien	1	10	26	25	18	23	7	2	112
Adénocarcinome colloïde muqueux	1	3	5	2	3	1		1	16
Adénocarcinome à cellules indépendantes	1		1						2
Carcinome indifférencié		1	1		1				3
Léiomyosarcome				1		1			2
Lymphome malin	1		1	1	1	1			5
Sarcome de Kaposi				1					1
TOTAL	4	14	34	30	23	26	7	3	141
	$X^2= 3,434$				$p= 0,064$				

L'adénocarcinome lieberkühnien était plus fréquent dans la tranche d'âge de 30 à 39 ans avec un effectif de 26 cas.

La différence n'était pas statistiquement significative.

Tableau XVI : Répartition des tumeurs malignes selon le type histologique et le sexe

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

Types histologiques	Sexe		TOTAL
	Masculin	Féminin	
Adénocarcinome lieberkühnien	59	53	112
Adénocarcinome colloïde muqueux	9	7	16
Adénocarcinome à cellules indépendantes		2	2
Carcinome indifférencié	1	2	3
Léiomyosarcome	2		2
Lymphome malin	5		1
Sarcome de Kaposi	1		1
TOTAL	77	64	141
	X²= 0,345	p= 0,557	

Le sexe masculin prédominait dans l'adénocarcinome lieberkühnien avec un effectif de 59 cas contre 53.

On note une prédominance masculine parmi tous les types histologiques à l'exception de l'adénocarcinome à cellules indépendantes et du carcinome indifférencié. La différence n'était pas statistiquement significative.

Tableau XVII : Répartition des tumeurs malignes selon le type histologique et le siège

Types histologiques	Siège de la tumeur	TOTAL
---------------------	--------------------	-------

	Côlon	Rectum	Rectosigmoïde	
Adénocarcinome Lieberkühnien	19	89	4	111
Adénocarcinome Colloïde muqueux	6	10		16
Adénocarcinome à cellules indépendantes	2			2
Carcinome Indifférencié		3		3
Léiomyosarcome	1	1		2
Lymphome malin	4	1		5
Sarcome de Kaposi		1		1
TOTAL	32	105	4	141
	$X^2= 4,637$		$p= 0,031$	

Le rectum était le siège prédominant dans la plupart des types histologiques, cependant les 4 cas de lymphomes malins sur 5 ainsi que les 2 adénocarcinomes à cellules indépendantes étaient localisés dans le côlon.

La différence était statistiquement significative.

Tableau XVIII : Répartition des adénocarcinomes en fonction de la différenciation

Différenciation	Nombre de cas	Pourcentage
Bien différencié	58	58,6%
Moyennement différencié	27	27,3%
Peu différencié	14	14,1%
TOTAL	99	100%

58,6 % des adénocarcinomes lieberkühniens étaient bien différenciés.

Tableau XIX : Répartition de la différenciation selon l'âge

Différenciation	Tranches d'âge (ans)								Total
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	>79	
Bien différencié	1	4	14	10	13	12	3	1	58
Moyennement différencié		1	7	9	3	7			27
Peu différencié		3	3	4		2	2		14
TOTAL	1	8	24	23	16	21	5	1	99

$X^2 = 0,689$ $p = 0,407$

L'adénocarcinome bien différencié était plus fréquent dans la tranche d'âge de 30 à 39 ans, avec un effectif de 14 cas. La différence n'était pas statistiquement significative. La différenciation n'était pas influencée par l'âge.

Tableau XX: Répartition de la différenciation des adénocarcinomes lieberkühniens selon le sexe

Sexe	Différenciation			TOTAL
	Bien différencié	Moyennement différencié	Peu Différencié	
Masculin	32	14	9	55
Féminin	26	13	5	44
TOTAL	58	27	14	99
$X^2 = 0,159$		$p = 0,690$		

La différence n'était pas statistiquement significative. La différenciation n'était pas influencée par le sexe.

Tableau XXI: classification histo-pronostique de DUKES

DUKES	Nombre de cas	Pourcentage
Stade A	4	18,2%
Stade B	5	22,7%
Stade C	10	45,5%
Stade D	3	13,6%
TOTAL	22	100%

Le stade C de Dukes était le plus fréquent avec un effectif de 10 cas sur 22 soit 45,5%.

Tableau XXII: Classification de Dukes selon l'âge

Stade de Dukes	Age (ans)						TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	
Stade A		1		1	1	1	4
Stade B	2		1	1		1	5

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

Stade C	1	5	1	1	2	10
Stade D			1	2		3
TOTAL	2	2	6	4	4	22

$\chi^2 = 0,213$

$p = 0,644$

La différence n'était pas statistiquement significative. Le stade selon Dukes n'était pas lié à l'âge.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1- Limites

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant exclusivement sur les prélèvements histologiques parvenus au laboratoire d'anatomie pathologique de l'INRSP.

Les données que nous rapportons peuvent ne pas refléter la situation dans la population générale. En effet, l'effectif réel des tumeurs colo-rectales au Mali pendant la période d'étude a été sous estimé, l'échantillonnage imposant un diagnostic de tumeur avec preuve histologique.

Cette situation est due au fait que toutes les tumeurs colo-rectales ne sont pas toujours diagnostiquées, et quand elles le sont, elles ne bénéficient pas toujours d'une intervention chirurgicale ou d'une biopsie. Les infrastructures sanitaires étant insuffisantes et les patients ayant souvent recours aux traitements traditionnels. Par ailleurs, il arrive que des gens meurent hors des structures hospitalières, sans diagnostic précis, et parmi eux, peuvent se trouver des cas de tumeurs colo-rectales.

De plus, notre méthodologie de travail ne nous a pas permis de recenser toutes les informations, notamment les antécédents personnels ou familiaux, les

renseignements cliniques clairs, les localisations tumorales précises, ainsi que les facteurs de risque notamment alimentaires.

Malgré ces limites, cette étude a permis d'apprécier les principales caractéristiques épidémiologiques et histopathologiques des tumeurs colo-rectales au Mali.

2- Données épidémiologiques

2-1- Fréquence

Les tumeurs colorectales ont représenté 23,6% des pathologies colo-rectales recensées dans notre étude. Cette fréquence se rapproche de celle de NDJITTOYAP [40] au Cameroun, et de BOUGOUMA [41] au Burkina Faso, qui trouvent respectivement des fréquences de 21,18 et 26,66% ; mais elle est inférieure à celle retrouvée par ASHENAFI [42] en Ethiopie qui note une fréquence de 34%.

Nous avons relevé dans cette étude une prédominance des tumeurs malignes par rapport aux tumeurs bénignes avec une fréquence de 56% contre 44%.

Ce résultat est comparable à celui noté par OGOTU [43] au Kenya qui retrouve également une prédominance des cancers par rapport aux tumeurs bénignes, avec une fréquence de 65,2%. Mais il est différent de celui de NDJITTOYAP [40] qui trouve une prédominance des tumeurs bénignes avec une fréquence de 73,8% par rapport aux tumeurs malignes. Notons que dans notre étude, la fréquence majoritaire des tumeurs malignes pourrait être en rapport avec une insuffisance de dépistage des lésions précancéreuses colo-rectales et un délai de

consultation le plus souvent long retrouvé chez la plupart des patients dans notre pays.

Les polypes et CCR sont classiquement rares en Afrique intertropicale. Ils sont pourtant loin d'être exceptionnels et d'importantes séries ont été publiées.

Concernant les tumeurs bénignes : 102 cas au Cameroun [44] en 6 ans et demi et 96 cas en 5 ans à Madagascar [5].

A propos des cancers : 191 cas ont été décrits en Côte d'Ivoire en 10 ans [45], 258 cas retrouvés au Sénégal [26] en 25 ans et 95 cas à Madagascar en 5 ans [46].

Au Mali, pendant la période de notre étude, nous avons colligé 111 TB et 141 cas de CCR en 10 ans. Les CCR représentaient une fréquence de 3,8% de la totalité des cancers diagnostiqués à l'INRSP, ce qui est proche de l'étude de TOURE [17] au Mali en 1995 qui notait une fréquence de 3,7% et des chiffres retrouvés en Asie, notamment 3,77% aux Philippines [10] et 3,55% en Thaïlande [11]. En France, les CCR représentent 15% de l'ensemble des cancers [33], le nombre de nouveaux cas annuels estimé à partir des registres est de 33400 [4, 23].

En outre, les CCR ont représenté durant la même période au Mali, 14,7% des cancers du tube digestif, occupant ainsi la 2^{ème} place, loin derrière le cancer de l'estomac (70,1%). Dans la plupart des publications africaines, l'estomac est le segment du tube digestif le plus touché, suivi du côlon-rectum [47, 48]. Au Togo [15], le cancer colo-rectal occupe la 3^{ème} place derrière les cancers de l'estomac et de l'œsophage. A l'inverse une seule étude africaine réalisée à Madagascar [46] place les CCR en tête, et ceux de l'estomac en 2^{ème} position. En France, les CCR se situent au 1^{er} rang des cancers du tube digestif [33].

Nous nous rendons compte que si la prévalence de ces affections est moindre par rapport à ce qui est observé dans les pays occidentaux, elles se voient de plus en plus. D'une part, en raison de l'occidentalisation des habitudes alimentaires

surtout dans les villes, d'autre part en raison de la pratique de plus en plus importante de l'endoscopie [49].

2-2- Répartition selon le sexe

Dans notre série, nous avons noté une prédominance masculine avec un sex ratio de 1,5 pour l'ensemble des tumeurs colo-rectales, de 2 pour les tumeurs bénignes et de 1,2 pour les cancers. Cette tendance est retrouvée dans diverses études africaines [44, 50, 51] qui notent des sex-ratio respectifs de 1,2 ; 1,5 et 1,7.

2-3- Répartition selon l'âge

Concernant les tumeurs bénignes, l'âge moyen était de $33,1 \pm 19,6$ ans. Ce résultat est nettement supérieur à celui observé par MBAKOP au Cameroun (20 ans) [44], mais très en dessous de la moyenne d'âge de 50 ans enregistrée dans les pays occidentaux [52, 53, 54].

Quant aux cancers, l'âge moyen était de $45,9 \pm 16,1$ ans. Ce qui est superposable aux données de la littérature en Afrique, notamment avec ABOU-ZEID en Egypte (46 ans) [55], SULE au Nigeria (44,3 ans) [51], ASHENAFI au Kenya [42] (47 ans), ATTIA en Côte d'Ivoire (46 ans) [25] et SEBTI au Maroc (46 ans) [56]. Ces résultats contrastent avec ceux retrouvés dans les pays

développés, ainsi en France le cancer colorectal sporadique correspond à une maladie de la seconde moitié de la vie, car seulement 3 % de l'ensemble des cancers colorectaux sont diagnostiqués avant l'âge de 45 ans ; l'incidence augmente ensuite rapidement avec l'âge pour les deux sexes. L'âge moyen au moment du diagnostic est de l'ordre de 70 ans chez les hommes et de 73 ans chez les femmes [33].

Les CCR surviennent chez des patients plus jeunes qu'en Occident, ce qui pourrait s'expliquer par la faible espérance de vie dans nos régions, mais doit également faire rechercher dans notre environnement des facteurs de cancérogenèse locaux.

Par ailleurs, les résultats de notre série plaident contre la pratique classique chez nous qui considère le CCR comme une affection du sujet de la cinquantaine.

2-4- Profession

Les ménagères représentaient la profession la plus fréquente avec une proportion de 29,5%. Ce qui rejoint l'étude de KLINGAR [28] au Mali. Ce constat pourrait être en rapport avec leur importance dans la population générale.

2-5- Résidence

La ville de Bamako constituait la résidence de la majorité de nos patients avec une fréquence de 57%. Ce résultat est également noté par KLINGAR [28]. Ceci pourrait être dû d'une part au fait que le seul laboratoire d'anatomie pathologique du pays se trouve à Bamako, et d'autre part du fait du déficit des hôpitaux régionaux en terme de plateau technique et de médecins spécialistes.

2-6- Ethnie

L'ethnie la plus retrouvée était l'ethnie Bambara avec 24,6% de l'effectif, suivie des Peulh avec 18,2%. Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que ces ethnies sont les plus représentatives de la population malienne en général.

3- Données anatomopathologiques

3-1- Renseignements cliniques

Nos renseignements cliniques n'étaient pas précis, se limitant le plus souvent au diagnostic macroscopique. Ainsi, la tumeur était le renseignement clinique le plus retrouvé chez nos patients avec une fréquence de 63,9%.

Le polype constituait le renseignement clinique le plus retrouvé parmi les tumeurs bénignes dans 77,5% ; tandis que la tumeur était notée dans 97,2% pour les cancers. Il s'agissait de tumeur bourgeonnante (51,1%) ; ulcéro-bourgeonnante (20%) ; sténosante (13,3%) et polypoïde dans 11,1% des cas. Ces résultats sont similaires à ceux de MANSOURI [57] au Maroc, chez qui les formes bourgeonnante et ulcéro-bourgeonnante sont les plus fréquentes (83%).

3-2- Type de prélèvement

La biopsie avec ou sans exérèse représentait 81,7% des types de prélèvement. La prédominance des biopsies pourrait être due au fait que le diagnostic des CCR

est fait le plus souvent à un stade tardif, auquel un acte chirurgical n'est plus envisageable.

3-3- Siège de prélèvement

Dans notre étude, le rectum est le siège le plus fréquent (83,7%) quelque soit la nature de la tumeur. Cette répartition est sans doute biaisée par le fait que l'exploration endoscopique du côlon est le plus souvent incomplète ou absente. La prédominance du rectum parmi les localisations tumorales est classiquement retrouvée par divers auteurs des pays en développement [5, 42, 51, 58], mais contraste avec d'autres études africaines [55, 59, 60] et occidentale [61], où le côlon est la localisation la plus fréquente.

3-4- Types histologiques des tumeurs bénignes

Polypes juvéniles

Nous avons retrouvé 24 polypes juvéniles; ils représentaient 21,6% de l'ensemble des tumeurs bénignes. Cette fréquence est voisine de celle de PEGHINI [5] qui trouve 18,8% ; mais en deçà de celle de MBAKOP [44] chez qui les polypes juvéniles représentent 53,9%.

Parmi ces polypes, 11 ont été retrouvés chez les patients de 0 à 9 ans et 8 chez les patients de 10 à 19 ans. Ainsi, il faut penser à la possibilité d'un polype juvénile chez un enfant qui présente des rectorragies ou une procidence anale, la maladie hémorroïdaire étant rare chez l'enfant [5].

Polypes hyperplasiques

Nous n'avons pas rencontré de polype hyperplasique dans notre étude. Ce type de polype n'est pas signalé par les auteurs nigériens [62, 63].

Il est peu observé à Madagascar [5], alors qu'au Sénégal et au Cameroun [44], les polypes colo-rectaux sont de type hyperplasiques respectivement dans 33 et 22,5% des cas.

Polypes inflammatoires

Deux polypes inflammatoires ont été notés dans notre effectif, dont 1 d'origine bilharzienne ; ils représentaient ainsi 1,8% de l'ensemble des tumeurs bénignes. Cette fréquence est nettement inférieure à celles de la littérature en Afrique, ainsi au Cameroun [44] et à Madagascar [5], les polypes inflammatoires représentent 10% des polypes colo-rectaux.

Devant la fréquence élevée des parasitoses intestinales en milieu tropical, un plus grand nombre de polypes était attendu dans notre étude. Ce qui n'est pas le cas, peut être en raison du fait qu'une fois diagnostiquées grâce à un examen parasitologique des selles, ces parasitoses sont médicalement traitées et n'évoluent pas vers un stade chronique pendant lequel les polypes inflammatoires peuvent se développer [44].

Polypes adénomateux

Les polypes adénomateux, susceptibles de dégénérer, ont occupé la 1^{ère} place des TB (72,1%). Ce résultat est comparable à celui observé à Madagascar (68,8%) [5], mais nettement supérieur à celui obtenu au Cameroun (12,5%) [44] où un grand nombre de polypes juvéniles a été noté.

Par ailleurs, les polypes adénomateux ont représenté 7,5% de l'ensemble des pathologies colo-rectales. La fréquence des ARC dans une population hospitalière au Mali semble 2 fois plus importante qu'à Madagascar [5] où elle est estimée à 3,8% dans un contexte également hospitalier. Ces chiffres restent inférieurs à ceux observés dans les pays industrialisés (10%) lors d'une évaluation épidémiologique sur une population non hospitalière [5].

Toutes ces données qui contrastent avec celles des pays occidentaux laissent croire que les polypes adénomateux sont moins fréquents dans nos populations. Toutefois, il faut tenir compte du mode de recrutement de nos malades, en fait, seul un dépistage systématique des polypes colo-rectaux dans notre milieu pourrait permettre de mieux apprécier la place exacte des polypes adénomateux. En effet, les polypes adénomateux sont le plus souvent asymptomatiques, or dans notre contexte les malades ne consultent qu'en cas d'apparition de signes fonctionnels.

Du point de vue histologique, les adénomes tubuleux étaient les plus fréquemment retrouvés (64% des TB), suivis des adénomes vilieux (5,4%) et des adénomes tubulo-vilieux (2,7%). Cette répartition est superposable à celle retrouvée à Madagascar [5].

Polyposes

Nous n'avons pas retrouvé de cas de polypose dans notre échantillon. La rareté de ces entités est habituellement reconnue [44]. Par ailleurs, il est possible que les cliniciens ne précisent pas toujours l'existence d'autres polypes dans les renseignements cliniques.

3-5- Types histologiques des tumeurs malignes

De ce travail, il ressort que sur 141 tumeurs malignes observées, l'adénocarcinome est le type histologique le plus retrouvé avec 130 cas.

Ce qui rejoint les constatations de NGUEMA au Gabon [64], de SANI au Niger [47], et de SAWADOGO au Burkina Faso [48].

Parmi les adénocarcinomes, l'adénocarcinome lieberkühnien était le plus fréquent représentant 79,4% des tumeurs malignes, suivi de l'adénocarcinome colloïde muqueux qui représentait 11,3%. Ces résultats sont corroborés par les

études de GHALEK en Algérie [50], DEM au Sénégal [65] et de FABRE en France [66].

Selon la différenciation des adénocarcinomes lieberkühniens, la forme bien différenciée apparaît dominante (58,6%) suivie des formes moyennement et peu différenciée avec des fréquences respectives de 27,3 et 14,1%. Ces résultats sont analogues à ceux de la littérature [50, 65].

Il existe de rares cas d'adénocarcinomes à cellules indépendantes ou en bague à chaton (1,4%), tous localisés dans le côlon. En France, ces entités représentent 4% [66] des CCR. Selon certains auteurs, leur découverte au niveau du côlon doit faire rechercher un cancer gastrique associé [66].

En outre, nous avons relevé 5 cas de lymphomes malins sur 141 CCR dans notre échantillon (soit 3,5%). DEM [65] a décrit 2 cas de lymphomes malins sur 74 cancers du rectum (soit 2,7%), et BOUGOUMA [41] a noté 1 cas sur 10 cancers coliques (soit 10%).

Selon la classification de Dukes, qui permet d'établir un pronostic de CCR, le stade C prédominait avec une fréquence de 45,5%. Ce qui est comparable aux résultats de divers auteurs qui retrouvent également une prédominance du stade C, notamment DEM au Sénégal [65], ABOU-ZEID en Egypte [55] et TAKONGMO au Cameroun [67] avec des fréquences respectives de 62,1 ; 58 et 47,4%.

Ainsi, les CCR sont découverts dans nos régions le plus souvent à un stade avancé, ceci pourrait être consécutif au fait que les patients consultent habituellement très longtemps après l'apparition des premiers symptômes [68].

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

CONCLUSION

V- CONCLUSION

Ce travail montre que les tumeurs colo-rectales sont relativement fréquentes au Mali : 252 tumeurs colo-rectales histologiquement confirmées ont été découvertes en 10 ans. Elles ont constitué 23,6% des pathologies colo-rectales dans notre étude.

Les tumeurs malignes ont représenté 3,8% de l'ensemble des cancers et ont occupé le 2^{ème} rang des cancers du tube digestif diagnostiqués durant la période de notre étude. Elles étaient plus fréquentes par rapport aux tumeurs bénignes représentant 56% de l'ensemble des tumeurs colo-rectales.

L'âge moyen de survenue des tumeurs colo-rectales était de 40,4ans (33,1 ans pour les tumeurs bénignes et 44,9 ans pour les cancers). Les tumeurs colo-

rectales surviennent chez des sujets plus jeunes qu'en occident, ce qui semble être un trait caractéristique de cette pathologie au Mali.

Le rectum était le siège le plus retrouvé : 83,7% des cas.

Selon le type histologique, les plus fréquents étaient l'adénome tubuleux (64%) pour les tumeurs bénignes et l'adénocarcinome lieberkühnien (79,4%) pour les cancers.

Le stade C de Dukes était le plus retrouvé (45,5%), car les malades sont vus le plus souvent à un stade tardif, d'où l'intérêt de campagnes de sensibilisation des populations afin qu'elles consultent dès l'apparition des premiers symptômes.

Des études épidémiologiques des facteurs favorisants sont à envisager dans le cadre de la mise en place des mesures de prévention.

Seuls un diagnostic et un traitement précoces pourraient améliorer le pronostic de ces affections.

Il importe donc que les tumeurs colo-rectales soient incluses dans les politiques nationales de santé ne serait-ce que dans le volet de la communication pour le changement de comportement.

RECOMMANDATIONS

VI- RECOMMANDATIONS

Au terme de nos travaux, il nous est apparu nécessaire de formuler quelques recommandations s'adressant :

❖ Aux autorités sanitaires et politiques

- Élaborer une stratégie nationale de lutte contre les tumeurs colo-rectales qui précisera les activités à mener, les ressources nécessaires et le financement.
- Équiper les principales structures hospitalières d'un service d'anatomie pathologique.

- Renforcer la capacité des structures hospitalières en matériels servant à l'endoscopie digestive basse.
- Encourager la formation des médecins aux spécialités d'anatomie pathologique, de gastro-entérologie, d'oncologie et de chirurgie digestive par l'attribution de bourses d'études.

❖ **Au corps médical**

- Pratique systématique du toucher rectal chez tout malade présentant un signe d'atteinte digestive.
- Demande d'un examen d'endoscopie digestive chez tout malade présentant une rectorragie même en présence d'hémorroïdes, une anémie ferriprive inexplicquée, ou une diarrhée chronique.
- Identification et surveillance clinique et endoscopique des patients à risque élevé ou très élevé de cancer colo-rectal.
- Examen histologique systématique de toute tumeur colo-rectale prélevée.

❖ **Aux populations**

- Consulter au moindre signe d'appel tel qu'une rectorragie ou un trouble du transit intestinal.
- Consulter régulièrement en cas d'antécédent personnel ou familial (apparentés au 1^{er} degré) d'adénome ou de cancer colo-rectal et d'antécédent personnel de maladie inflammatoire cryptogénétique de l'intestin.
- Éviter l'alcool et le tabac

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

- Adopter une alimentation riche en fibres alimentaires et pauvre en matières grasses.
- Pratiquer un exercice physique régulier

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- 1- JIAN R, MODIGLANI R, LEMANN M, MARTEAU P, BOUHNİK Y, PANIS Y. Hépatogastro-entérologie. Paris 2001 ; Ed. Ellipses.
- 2- ALLEMAND H. Dépistage des polypes par pansigmoïdoscopie pour la prévention des cancers rectocoliques. Étude prospective sur une population asymptomatique. Gastro-entero clin biol 1981; 5 : 742-7.
- 3- COCHERON JJ, CONSTANTINI D. Polypes rectocoliques et prévention des cancers. Pour une stratégie rationnelle. Con Med 1984; 4 :117-26.

- 4- BERREBI W. Hépatogastro-entérologie. 3^{ème} éd, Paris 2003, collection Med-Line; Ed. Estem.
- 5- PEGHINI M, RAJAONARISON P, PECARRERE JL, RAZAFINDRAMBOA H, SERIEYE J, RAKOTOMALALA M. Les polypes rectocoliques à Madagascar : Résultats de 2000 endoscopies basses effectuées au centre hospitalier de Soavinandriana à Antananarivo. Med Afr Noire 1997; 44(10) : 522-525.
- 6- ROUGIER P, CLAVERO-FABRY MC, MITRY E. Cancer du côlon. Rev du prat. Paris 1999; 49: 789-93.
- 7- NDIAYE A. Les cancers à l'hôpital principal de Dakar : à propos de 100 cas observés de Janvier 1988 à Juin 1993. These Med, Dakar, 1993 ; N° 56.
- 8- BAYO S, KOUMARE A K, DIOMBANA M L, KANE S. Registre du cancer du Mali 87-89. Cancer incidence in five continents Vol VI. IARC Scientific Pub 1992, Lyon ; N°120.
- 9- FAIVRE J, HILLON P. Epidémiologie des cancers colo-rectaux. Epidémiologie des cancers. Med Sciences, Paris 1987 ; Ed. Flammarion.
- 10- ADRIANO VL, DIVINA BE, CORAZON, EUFEMIO GG, MARAMBA TP. Manila cancer registry. Cancer incidence in five continents Vol VI. IARC Scientific Pub 1992, Lyon ; N°120.
- 11- MINIT CM, WITIT C, VIEHARN L, TAVIPAN T, BOONSOM C. Chiang Mai tumor registry. Cancer incidence in five continents Vol VI. IARC Scientific Pub 1992, Lyon ; N°120.
- 12- CUELLO C, EDWIN C, TITO G, PAMIREZ H, CASTROL E. Registro poblacional de cancer de Cali. Cancer incidence in five continents Vol VI. IARC Scientific Pub 1992, Lyon; N°120.
- 13- CORAL CF, CUEVA AP, NOBOA H, CENEDO SS, PAREDES SS, DAVILA LA. Registro Nacional de tumores, 85-87. Cancer incidence in five continents Vol VI. IARC Scientific Pub 1992, Lyon; N°120.
- 14- PADONOU N, BAGNAN KO, KODJOH N, AGBO N. Les cancers col-rectaux à la clinique universitaire de chirurgie viscérale de Cotonou : A propos de 10 cas observés en 7 ans. Méd Afr Noire 1994 ; 41(5) : 300-3.

15- AYITE A, DOSSEH E, SENAH K, ETEY K, LAWANY I, KPODZRO K. Epidémiologie descriptive des cancers digestifs au CHU de LOME (TOGO). Med Afr Noire 1998 ; 45 (4) : 259- 262.

16- NOUHOU H, MAMADOU O, ADEHOSSI E. Cancer au Niger : étude de fréquence relative sur une période de 3 ans. Med Afr noire 1994 ; 3 : 41.

17- TOURE A. Contribution à l'étude des cancers au Mali : à propos d'une étude statistique de 1378 cas. These Med, Bamako 1995 ; N°6.

18- MARIEB E. Anatomie et physiologie humaines. 4^{ème} édition, Bruxelles 2000 ; Ed. DeBoeck University.

19- ROUVIERE H, DELMAS A. Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle. Tome II, 2^{ème} édition, Paris 1985 ; Ed Masson.

20- SEELEY R, STEPHENS T, TATE P. Anatomy and physiology. Second edition, Saint Louis 1992; Ed. Mosby Year Book.

21- THIRIET M.

<http://www-rocq.inria.fr/who/Marc.Thiriet/Glosr/Bio/TubDigest/#anat>

22- PEGHINI M, BARABE P, SEURAT P, PHILIPPON G, DIALLO A, GUEYE PM. Les polypes rectocoliques au Sénégal. Résultats de 1500 endoscopies basses effectuées à l'hôpital principal de Dakar. Med Trop 1987 Nov ; 47(4) : 324-27.

23- BALIAN C, ARAKELIAN P, POUSSIN D, BEUZEN F, BALIAN A. Hépatogastro-entérologie. Paris 2003 ; Ed Ellipses.

24- ANDRIEU JM, COLONNA P. Cancers : évaluation, traitement et surveillance. Paris 1997 ; Ed Estem.

25- ATTIA Y, SOUBEYRAND J, GAUDET D, MALAN K, KOUAKOU N, NDRI Y. Les cancers coliques en Côte d'Ivoire : étude clinique et épidémiologiques. Med Afr Noire 1991 ; 28 : 353-8.

26- MBENGUE M. Cancers colo-rectaux au Sénégal : à propos d'une étude rétrospective de 258 dossiers recueillis à Dakar de 1960 à 1985. These Med, Dakar 1985 ; N°168.

27- KOITA N. Étude statistique des cancers digestifs en milieu chirurgical à Bamako : à propos de 120 cas. These Med, Bamako 1982 ; N°14.

28- KLINGAR N. Étude des cancers colorectaux dans le service de chirurgie <> à l'hôpital du Point <<G>> : à propos de 96 cas. These Med, Bamako 1995 ; N°32.

29- ROUGIER P. Cancers rectocoliques. Notions épidémiologiques et leurs implications. Concours Med 1980 ; 102 : 2107-12.

30- LOUIS E, BELAICHE J. Histoire naturelle et facteurs de risque du cancer colo-rectal au cours des maladies inflammatoires intestinales. Acta Endoscopia 2004, Vol 34 ; N°2 : 231-36.

31- MELANGE M. La prévention médicamenteuse des tumeurs colo-rectales : les anti-inflammatoires non stéroïdiens préviennent-ils le cancer colo-rectal ? Louvain Med, 1999; 118: S 260-263.

32- POTET.

www.univ-reims.fr/UFR/Medecine/fmi/plancours/cycle2/module10/pdf/Polypes

33- BUECHER B, OLLIVRY J, PATRON O. Indications et modalités du dépistage endoscopique des lésions néoplasiques colo-rectales. Hépatogastro. Novembre-Décembre 2004 Vol 11 ; N°6 : 433-50.

34- PATOT JP.

Www.univ-reims.fr/UFR/Medecine/fmi/plancours/cycle2/module10/pdf/Polypes

35- MEATCHI T. www.snfge.asso.fr/05-Interne-Chercheurs/0B-internes-etudiants/Objectifs2004/SourcesPdf/04-Colon.pdf

36- FATTORUSSO V, RITTER O. Vademecum clinique : du diagnostic au traitement. 16^{ème} édition, Paris 2001 ; éd Masson.

37- HASLETT C, CHILVERS ER, HUNTER J, BOON N. Médecine interne : Principes et pratiques. 18^{ème} édition, Londres 1999 ; éd Maloine.

38- LEGER L, BOUTELIER P. Sémiologie chirurgicale. 6^{ème} édition, Paris 1999 ; éd Masson.

39- PERLEMUTER L, PERLEMUTER G. Guide de thérapeutique. 3^{ème} édition, Paris 2003 ; éd Masson.

40- NDJITOYAP NDAM EC, NJOYA O, MBALLA E, NSANGOU MF, TAGNI SARTRE M, TZEUTON C. Apport de l'endoscopie dans la pathologie

digestive basse en milieu camerounais : étude analytique de 720 examens. *Med Afr Noire*, 1991 ; 38(12) : 835-38.

41- BOUGOUMA A, DRABO YJ, SERME AK, ZOUNGRANA SL, ILBOUDO PD, BONKOUNGOU P. Analyse des résultats de 1221 coloscopies en milieu hospitalier au Burkina Faso, 1994-1997. *Bull Soc Pathol Exot*, 2002; 95(1): 50-52.

42- ASHENAFI S. The frequency of large bowel cancer as seen in Addis Ababa University, Pathology Department. *Ethiop Med J*. 2000 Oct ; 38(4) : 277-82.

43- OGUTU EO, OKOTH FA, LULE GN. Colonoscopic findings in Kenyan African patients. *East Afr Med J*. 1998 Sep; 75(9): 540-3.

44- MBAKOP A, NDJITTOYAP NDAM EC, POUAHA J, TAGNI SARTRE M, ABONDO A. Anatomopathological aspects of colorectal polyps in Cameroon. *Arch Anat Cytol Pathol*. 1991 ; 39(4) : 158-61.

45- TROH E, KOUADIO AE, DOUKOURE B, EFFI AB, DIOMANDE MI. Cancers colo-rectaux en cote d'ivoire. A propos de 191 cas colligés dans les services d'anatomie pathologique des chu d'abidjan sur une période de 10 ans (1994-2003). *Rev Af de Pathologie*, 2005, vol 4 ; N°1 : 33.

46- PEGHINI M, RAJAONARISON P, PECARRERE JL, RAZAFINDRAMBOA H, RICHARD J, MORIN D. Epidémiologie des cancers du tube digestif à Madagascar : Apport de 14000 endoscopies effectuées au centre hospitalier de Soavinandriana à Antananarivo. *Med Afr Noire* 1997 ; 44(10) : 518-21.

47- SANI R, DANTATA AR, BADE MA, HASSANE N, BAZIRA L. Les cancers du tube digestif : revue de 195 dossiers au service de chirurgie digestive de l'hôpital National de Niamey Niger. *Med Afr Noire* 2004 ; 51(11) : 585- 87.

48- SAWADOGO A, ILBOUDO PD, DURAND G, PEGHINI M, BRANQUET D, OUEDRAOGO I. Epidémiologie des cancers du tube digestif au Burkina Faso : Apport de 8000 endoscopies effectuées au centre hospitalier national Sanou Souro (CHNSS) de Bobo Dioulasso. *Med Afr Noire* 2000 ; 47(7) : 342-45.

49- TRAORE HA, DOUMBO O, MAIGA M. Contribution endoscopique à l'étude de la pathologie rectocolique en milieu tropical : à propos de 80 colonoscopies réalisées à l'hôpital national du Point « G » de Bamako. *Santé*, 1992 ; 2 : 171-75.

50- GHALEK M, BENAHMED F, SAHRAOUI T, SENHADJI R, RIAZI A, EL-KEBIR FZ. Approches épidémiologique et anatomopathologique du cancer du côlon. Bulletin du Cancer. XXIIIe Forum de cancérologie. Juin 2003 ; Vol 90 N°6 : 489-565.

51- SULE AZ, MANDONG BM, IYA D. Malignant colorectal tumours : a ten year review in Jos, Nigeria. *West Afr J Med*. 2001 Oct-Dec ; 20(4) : 251-5.

52- BADER JP : Où est la prévention des cancers recto-coliques ? *Presse Méd* 1983, 12: 735-737.

53- BOMBI JA: Polyps of the colon in Barcelona, Spain. An autopsy study. *Cancer* 1988; 61: 1472-76.

54- HOFF G, MOEN IE, TRYGG K, FOLICH W, SAUAR J, VATN M. Epidemiology of polyps in the rectum and sigmoid colon. Evaluation of nutritional factors. *Scand J Gastroenterol* 1986; 21: 199-204.

55- ABOU-ZEID AA, KHAFAGY W, MARZOUK DM, ALAA A, MOSTAFA I, ELA MA. Colorectal cancer in Egypt. *Dis colon rectum*. 2002 Sep; 45(9) : 1255-60.

56- SEBTI MF, ESSAID A. Epidemiologic profile of colorectal cancers in a medical service at Rabat. *Ann Gastroenterol Hepatol (Paris)*. 1991 Nov; 27(6):257-9.

57- MANSOURI F, CHERRADI N, MALYHI A, MAHASSINI N, ELGHAZY F, EL HACHIMI A. Particularités anatomopathologiques du cancer colo-rectal chez le sujet jeune : à propos de 110 cas. *Maroc Med*, Mars 1999 ; Tome 21 N°1: 6- 10.

58- LUY LOSSIO G, MALDONADO LANDA G, CHINGA ALAYO E, LUY LOSSIO S, PEINADO RODRIGUEZ J. Clinical characteristics in colon cancer e. Rebagliati martins hospital 1995-1999. *Rev Gastroenterol Peru*. 2000 Oct; 20(4):406-413.

59- BONNET GC, GROBLER SP. Disease profile of colon and rectum carcinoma at Pelonomi Hospital, Bloemfontein. *S Afr J Surg*. 1997 May; 35(2):63-5; discussion 65-7.

60- NAAEDER SB, ARCHAMPONG EQ. Cancer of the colon and rectum in Ghana: a 5-year prospective study. *Br J Surg*. 1994 Mar; 81(3):456-9.

- 61- PATEL K, HOFFMAN NE. The anatomical distribution of colorectal polyps at colonoscopy. J Clin Gastroenterol. 2001 Sep; 33(3):222-5.
- 62- MABOGUNGE OA, SUBBUSWAMY SG, LAWRIE JH. Rectal polyps in Zaria Nigeria. Dis colon rectum 1978; 21: 474-79.
- 63- OLUFEMI WA, GHUNG EB, AGBATA A, JACKSON MA. Intestinal polyps in american negroes and nigerian africans. Br J Cancer 1975 ; 31 : 485-91.
- 64- NGUEMA- MVE R, GRAESSLIN O. le cancer du côlon à l'hôpital de Mélen (Gabon) : aspects clinique, diagnostic, histologique et thérapeutique. Med Afr Noire 1995 ; 42 : 452-55.
- 65- DEM A, KASSE AA, DIOP M, GAYE-FALL MC, DOUI A, TOURE P. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des cancers du rectum au Sénégal : à propos de 74 cas colligés à l'institut du cancer de Dakar. Dakar Med, 2000 ; 45(1): 66-69.
- 66- FABRE E, SPANO JP, ATLAN D, MITRY E, PANIS Y, FAIVREJ. Bulletin du cancer. Les cancers digestifs : côlon, rectum, canal anal. FMC 4, Sept 2000 ; Vol 87 N° 9 : 5-20.
- 67- TAKONGMO S, ESSAME-OYONO JL, BINAM F, SADOU, MALONGA EE. Les cancers colo-rectaux du sujet de moins de 40 ans à Yaoundé : des particularités anatomo-cliniques ? Med Afr Noire 2000; 47(2): 101-104.
- 68- ELESHA SO, OWONIKOKO TK. Colorectal neoplasms: a retrospective study. East Afr Med J. 1998 Dec; 75(12):718-23.

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

ANNEXES

FICHE D'ENQUÊTE

Q1. Numéro de la fiche d'enquête...../././

Q2. Date de prélèvement...../././

1= 1995 2= 1996 3= 1997 4=1998 5=1999
6= 2000 7= 2001 8= 2002 9= 2003 10=2004

Q3. Nom et prénoms.....

Q4. Âge...../././

Q5. Sexe...../././

1= Masculin

2= Féminin

*Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à décembre 2004 :
À propos de 252 cas.*

- Q6. Ethnie...../././
- | | | |
|-------------------------|-------------|---------------------|
| 1= Bambara | 2= Peulh | 3= Malinké |
| 4= Sarakolé | 5= Sonrhaï | 6= Minianka/Sénoufo |
| 7= Dogon | 8= Bobo | 9= Touareg |
| 10= Bozo | 11=Kassonké | 12= Maure |
| 13= Autres (à préciser) | | |
- Q7. Résidence...../././
- | | | |
|-------------------------|--------------|---------------|
| 1= Kayes | 2= Koulikoro | 3= Sikasso |
| 4= Ségou | 5= Mopti | 6= Tombouctou |
| 7= Gao | 8= Kidal | 9= Bamako |
| 10= Autres (à préciser) | | |
- Q8. Profession...../././
- | | | |
|-------------------------|------------------------|---------------|
| 1= Cultivateur | 2= Ménagère | 3= Commerçant |
| 4= Fonctionnaire | 5= Profession libérale | 6= Militaire |
| 7= Élève/Étudiant | 8= Artisan | 9= Retraité |
| 10= Autres (à préciser) | | |
- Q9. Renseignements cliniques.....
-
- Q10. Type de prélèvement...../././
- | | | |
|------------|--------------------|---------------------|
| 1= Biopsie | 2= Biopsie exérèse | 3= Pièce opératoire |
|------------|--------------------|---------------------|
- Q11. Siège du prélèvement...../././
- | | | |
|----------|------------------|-----------|
| 1= Côlon | 2= Rectosigmoïde | 3= Rectum |
|----------|------------------|-----------|
- Q12. Type histologique...../././
- | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 1= Adénome tubuleux | 2= Adénome vilieux | 3= Adénome tubulo-vilieux |
| 4= Polype juvénile | 5= Polype inflammatoire | 6= Léiomyome |
| 7= Angiome | 8= Papillome | 9= ADK lieberkühnien |
| 10= ADK colloïde muqueux | 11= ADK à cellules indépendantes | 12= Lymphome |
| 13= Carcinome indifférencié | 14= Carcinome épidermoïde | 15= Léiomyosarcome |
| 16= Sarcome de Kaposi | 17= Autres (à préciser) | |
- Q13. Différenciation...../././
- | | | |
|---------------------|----------------------------|--------------------|
| 1= Bien différencié | 2= Moyennement différencié | 3= Peu différencié |
|---------------------|----------------------------|--------------------|
- Q14. Stade selon DUKES...../././
- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1= A | 2= B | 3= C | 4= D |
|------|------|------|------|

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : CHENDJOU FOTSI

Prénom : BRICE LORINS

Date et lieu de naissance : 20 Avril 1981 à Bafoussam (Cameroun)

Titre de la thèse : **Étude épidémiologique et histologique des tumeurs colo-rectales au Mali de janvier 1995 à Décembre 2004 : à propos de 252 cas.**

Année universitaire : 2005-2006

Ville de soutenance : BAMAKO

Pays d'origine : CAMEROUN

Lieu de dépôt :

- Bibliothèque de la FMPOS
- Bibliothèque de l'INRSP

Secteurs d'intérêt : gastro-entérologie, chirurgie digestive, anatomie pathologique, épidémiologie.

RÉSUMÉ :

Les tumeurs colo-rectales sont classiquement rares dans nos régions, alors qu'elles représentent un problème de santé publique en occident. Elles ont été peu étudiées au Mali.

Afin de déterminer les aspects épidémiologiques et histologiques des tumeurs colo-rectales, les auteurs ont effectué une étude rétrospective portant sur 252 cas. Cette étude, réalisée sur une période de 10 ans, de 1995 à 2004, a été effectuée sur la base des comptes rendus histologiques au laboratoire d'anatomie pathologique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP) du Mali.

Les tumeurs colo-rectales représentaient 23,6% des pathologies colo-rectales. Les tumeurs malignes prédominaient (56%) par rapport aux tumeurs bénignes (44%). Les CCR constituaient 3,8% de l'ensemble des cancers histologiquement confirmés durant la même période. Il s'agissait de 152 hommes et de 100 femmes, soit un sex ratio de 1,5. Les âges variaient entre 1 et 90 ans, avec une moyenne de 40,4±18,7 ans (33,1±19,6ans pour les tumeurs bénignes et 45,9±16,1ans pour les cancers). Le rectum était le siège le plus retrouvé : 83,7%. Les types histologiques les plus fréquents étaient le polyadénome tubuleux (64%) pour les tumeurs bénignes et l'adénocarcinome lieberkühnién (79,4%) pour les cancers. La majorité des adénocarcinomes lieberkühniéniens étaient bien différenciés avec une fréquence de 58,6%. Selon la classification de Dukes, 45,5% de nos patients étaient classés dans le stade C.

En conclusion, les tumeurs colo-rectales sont moins fréquentes au Mali qu'en occident. L'insuffisance du plateau technique expliquerait leur moindre prévalence chez nous. La survenue de ces tumeurs à un âge plus précoce qu'en occident est en accord avec la littérature en Afrique. Des efforts restent à faire pour le dépistage et le traitement précoces de ces affections.

Mots-clés : Tumeur - côlon - rectum - épidémiologie - anatomie pathologique

Epidemiological and histological study of colo-rectal tumours in Mali from January 1995 to December 2004: about 252 cases.

SUMMARY:

The colo-rectal tumours are classically rare in our areas, whereas they represent a problem of public health in occident. The are few studies about these tumours in Mali.

In order to determine the epidemiological and histological aspects of colo-rectal tumours, the authors carried out a retrospective study on 252 cases. This survey, achieved on a period of 10 years, from 1995 to 2004, was carried out on the basis of histological report at the laboratory of pathological anatomy of the National Institute of Research in Public health (INRSP) of Mali.

The colo-rectal tumours represented 23,6 % of all the colo-rectal pathology. The malignant tumours prevailed (56%) compared to the benign tumours (44%) and constituted 3,8 % of the whole of cancers histologically confirmed in the same period. They were 152 men and 100 women, either a sex ratio of 1,5. The ages varied between 1 and 90 years, with an average of $40,4 \pm 18,7$ years ($33,1 \pm 19,6$ years for the benign tumours and $45,9 \pm 16,1$ years for cancers). The rectum was the seat more found in 83,7%. The histological types most frequent were tubular adenoma (64%) for the benign tumours and adenocarcinoma (79,4 %) for cancers. The majority of adenocarcinomas were well differentiated with a frequency of 58,6 %. According to the classification of Dukes, 45,5 % of our patients were classified in the C stage.

In conclusion, the colo-rectal tumours are less frequent in Mali than in occident. The insufficiency of the technical tray would explain their weak frequency in our regions. These tumours occur at an earlier age than in occident in conformity with the African literature. Efforts should be increased for the early tracking and treatment of these affections.

Key words: *Tumour - colon - rectum - epidemiology - pathological anatomy*

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.

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

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

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

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

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

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

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

JE LE JURE !