

**Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique**

**République du Mali  
Un Peuple – Un But – Une Foi**



**UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO**

**Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2013-2014**

**N°**

**TITRE**

**ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, ANATOMO-  
PATHOLOGIQUES, CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES  
DES CANCERS DU COL UTÉRIN**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 24 Juin 2014

**Par Sira Samaké**

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

**JURY**

**Président : Pr. Bakarou KAMATE**

**Membre : Dr. Ibrahim Ousmane KANTÉ**

**Co-directeur: Dr. Brahima MALLE**

**Directeur : Pr. Cheick Bougadari TRAORE**

**FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2013 - 2014**

**ADMINISTRATION**

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA † - PROFESSEUR

VICE-DOYEN : IBRAHIM I. MAIGA - PROFESSEUR

SECRETAIRE PRINCIPAL : MAHAMADOU DIAKITE- MAITRE DE CONFERENCE

AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL - CONTROLEUR DES FINANCES

**LES PROFESSEURS A LA RETRAITE**

Mr Alou BA †	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie

Gastro

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

**D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

**1. PROFESSEURS**

Mr Kalilou OUATTARA

Urologie

Mr Amadou DOLO

Gynéco Obstétrique

Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP †	Chirurgie Générale, <b>Chef de D.E.R</b>
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	ORL

Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO †	ORL
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie

Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique
Mr Niani MOUNKORO	
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie

Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Samba Karim TIMBO	ORL

Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale

Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro Chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koréïssy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale

#### 4. ASSISTANTS

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

### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA †	Immunologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie

Mr Sékou F.M. TRAORE  
**DER**  
Mr Ibrahim I. MAIGA

Entomologie Médicale **Chef de**  
Bactériologie – Virologie

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE  
Mr Mahamadou A. THERA  
Mr Djibril SANGARE  
Médicale  
Mr Guimogo DOLO  
Mr Cheik Bougadari TRAORE  
Mr Bokary Y. SACKO  
Mr Bakarou KAMATE

Histoembryologie  
Parasitologie -Mycologie  
Entomologie Moléculaire  
Entomologie Moléculaire Médicale  
Anatomie-Pathologie  
Biochimie  
Anatomie Pathologie

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bakary MAIGA

Immunologie

## 4. ASSISTANTS

Mr Mamadou BA  
Médicale  
Mr Moussa FANE  
Mr Issa KONATE  
Mr Hama Abdoulaye DIALLO  
Mr Mamoudou MAIGA  
Mr Harouna BAMBA  
Mr Sidi Boula SISSOKO  
Mr Bréhima DIAKITE  
Mr Yaya KASSOUGUE  
Mme Safiatou NIARE  
Mr Abdoulaye KONE  
Mr Bamodi SIMAGA  
M. Aboubacar Alassane Oumar  
M. Seidina Aboubacar Samba DIAKITE  
M. Sanou Khô Coulibaly

Biologie, Parasitologie Entomologie  
Parasitologie Entomologie  
Chimie Organique  
Immunologie  
Bactériologie  
Anatomie Pathologie  
Hysto-Embryologie  
Génétique  
Génétique  
Parasitologie  
Parasitologie  
Physiologie  
Pharmacologie  
Immunologie  
Toxicologie

## D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

### 1. PROFESSEURS

Mr Mahamane MAIGA  
Mr Baba KOUMARE  
Mr Moussa TRAORE  
Mr Hamar A. TRAORE  
Mr Dapa Aly DIALLO  
Mr Moussa Y. MAIGA  
Mr Somita KEITA  
Mr Boubakar DIALLO  
Mr Toumani SIDIBE

Néphrologie  
Psychiatrie  
Neurologie  
Médecine Interne  
Hématologie  
Gastro-entérologie – Hépatologie  
Dermato-Léprologie  
Cardiologie  
Pédiatrie

Mr Mamady KANE  
Mr Adama D. KEITA  
Mr Sounkalo DAO  
Mr Siaka SIDIBE  
Mr Souleymane DIALLO

Radiologie  
Radiologie  
Maladies Infectieuses **Chef de DER**  
Radiologie  
Pneumologie

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdel Kader TRAORE  
Mr Mamadou DEMBELE  
Mr Saharé FONGORO  
Mr Bakoroba COULIBALY  
Mr Bou DIAKITE †  
Mr Bougouzié SANOGO  
Mme SIDIBE Assa TRAORE  
Mme TRAORE Mariam SYLLA  
Mr Daouda K. MINTA  
Mr Seydou DIAKITE  
Mr Mahamadou TOURE  
Mr Idrissa Ah. Cisse  
Mr Mamadou B. DIARRA  
Mr Moussa T. DIARRA  
Mme Habibatou DIAWARA  
Mr Cheick Oumar GUINTO  
Mr Anselme KONATE  
Mr Kassoum SANOGO  
Mr Boubacar TOGO  
Mr Arouna TOGORA  
Mr Souleymane COULIBALY  
Mme KAYA Assétou SOUCKO  
Mr Ousmane FAYE

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

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadoun GUINDO  
Mr Yacouba TOLOBA  
Mme Fatoumata DICKO  
Mr Boubacar DIALLO  
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA  
Mr Modibo SISSOKO  
Mr Ilo Bella DIALL  
Mr Mahamadou DIALLO  
Mr Adama Aguisa DICKO  
Mr Abdoul Aziz DIAKITE  
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO  
Mr Salia COULIBALY  
Mr Ichaka MENTA  
Mr Souleymane COULIBALY

Radiologie  
Pneumo-Phtisiologie  
Pédiatrie  
Médecine Interne  
Neurologie  
Psychiatrie  
Cardiologie  
Radiologie  
Dermatologie  
Pédiatrie  
Pneumologie  
Radiologie  
Cardiologie  
Cardiologie

Mr Japhet Pobanou THERA

Médecine Légale/Ophthalmologie

#### 4. ASSISTANTS

Mr Drissa TRAORE

Anatomie

### D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

#### 1. PROFESSEUR

Mr Seydou DOUMBIA

Epidémiologie, **Chef de D.E.R.**

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mamadou Souncalo TRAORE

Santé Publique

Mr Jean TESTA

Santé Publique

Mr Massambou SACKO

Santé Publique

Mr Samba DIOP

Anthropologie Médicale

Mr Hamadoun SANGHO

Santé Publique

Mr Adama DIAWARA

Santé Publique

#### 2. MAITRES ASSISTANTS

Mr Hammadoun Aly SANGO

Santé Publique

Mr Ousmane LY

Santé Publique

Mr Cheick Oumar BAGAYOKO

Informatique Médecine

#### 3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO

Biostatistique

Mr Seydou DIARRA

Anthropologie Médicale

Mr Abdrahamane ANNE

Bibliothéconomie-Bibliographie

Mr Abdrahamane COULIBALY

Anthropologie médicale

### CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr Souleymane GUINDO

Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA

Mathématiques

Mr Modibo DIARRA

Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA

Hygiène du Milieu

Mr Cheick O. DIAWARA

Bibliographie

Mr Ousmane MAGASSY

Biostatistique

Mr Ahmed BAH  
Chirurgie dentaire

Mr Mody A CAMARA  
Radiologie

Mr Bougadary  
Mr Jean Paul DEMBELE  
Mr Rouillah DIAKITE  
Mme Djénéba DIALLO  
Mr Alou DIARRA  
Mr Ousseynou DIAWARA  
Mme Assétou FOFANA  
Mr Seydou GUEYE  
Mr Abdoulaye KALLE  
Mr Amsalah NIANG  
Mr Mamadou KAREMBE  
Mme Fatouma Sirifi GUINDO  
Mr Alassane PEROU  
Mme Kadidia TOURE  
Mr Oumar WANE

Prothèse scellée  
Maladies infectieuses  
Biophysique et Médecine Nucléaire  
Néphrologie  
Cardiologie  
Parodontologie  
Maladies infectieuses  
Chirurgie buccale  
Gastroentérologie  
Odonto-Préventive et sociale  
Neurologie  
Médecine de Famille  
Radiologie  
Médecine dentaire  
Chirurgie dentaire

## ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Lamine GAYE

Physiologie



## DÉDICACES

**Bis mil-lahi-rahmani-Rahim**

**Je dédie tout ce travail au bon DIEU, le tout puissant ; le Miséricordieux, l'Omniscient, l'Omnipotent.**

**Je rends Grâce au Seigneur, Créateur de la terre et des cieux, de la vie ici-bas, de l'au-delà sans qui ce travail n'aurait pas vu le jour.**

**J'implore ALLAH, le Maître de toutes les créatures, Détenteur du destin, de nous donner une longue vie pleine de succès, de santé de prospérité et de nous guider sur le bon chemin.**

**AMEN**

**A mon père : Mamadou SAMAKE**

Papa, les mots me manquent terriblement pour exprimer mes sentiments aujourd'hui. Tu as toujours été à nos côtés, mes sœurs, mes frères et moi. Tu nous as appris le sens de la dignité, de l'honneur, du respect et de la probité. 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. Tes prières et tes bénédictions ne m'ont jamais fait défaut, ainsi que ton soutien moral, affectif et matériel. Je veux te dire merci, pour toute la confiance que tu as placée en moi depuis le début de mon cycle, merci pour ce que tu as fait et pour tout ce que tu feras encore pour moi.

Sache papa que je ne saurai jamais te rendre un hommage à la hauteur de tes efforts consentis. Au nom de tous mes sœurs et frères, je te dis encore merci, merci pour tout.

**A ma mère : Mariam COULIBALY**

Maman chérie, ce travail est le tien, brave femme, mère dévouée, courageuse, croyante, généreuse, source de ma vie, pionnière de mon éducation.

Tu nous as toujours choyé, rassuré et réconforté. Tu incarnes pour nous l'amour, la tolérance, la bonté. Tes sacrifices pour les enfants d'autrui feront de nous ce que tu souhaites inchallah, et surtout pardon pour les soucis, les angoisses et la fatigue que je t'ai causés, tu es et tu seras notre fierté de tout le temps.

Papa et maman ; Que DIEU vous bénisse et vous garde aussi longtemps auprès de nous pour que vous puissiez cueillir les fruits murs dont vous avez tant souffert pour l'entretien. Que l'avenir soit pour vous un soulagement et une satisfaction.

**A ma très chère tante**

Vous avez été plus qu'une mère pour moi. Brave femme, mère dévouée, courageuse, croyante généreuse. Vous m'avez toujours choyé, rassuré et réconforté. Je vous aime beaucoup. Que DIEU vous donne longue vie plein de santé et bonheur, AMEN.

**A mon fiancé: Mamadou Salia TRAORE**

Ton affection, ton soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut. C'est le moment pour moi de témoigner toute ma reconnaissance et tout mon amour.

Que DIEU nous donne longue vie couronnée de bonheur. Je t'aime.

**A mon fils Seydou DIARRA**

Jeune dynamique, chemin qui mène à la réussite est long je suis convaincue que tu peux y parvenir. Soit rassuré de toute mon affection et de tout mon soutien.

Que la grâce et la Miséricorde du tout puissant t'accompagnent toute ta vie.

**A ma grande sœur : Hawa SAMAKE**

Courageuse, simple et très compréhensive, c'est une fierté de t'avoir comme sœur aînée car tu es tout simplement formidable. Puisse ALLAH te donner tout le bonheur possible, qu'il exhausse tous tes vœux. AMEN.

**A ma petite sœur : Djeneba SAMAKE**

En plus d'une petite sœur tu as été aussi une amie Pour moi. Que DIEU te donne longue vie et un foyer plein de bonheur et de santé. Et que sa grâce soit avec toi. AMEN

**A ma petite sœur : Fatoumata SAMAKE**

Je te souhaite longue vie et surtout beaucoup de courage pour que papa et maman soient fiers de toi. Que DIEU te donne un foyer plein de bonheur et de santé ma chérie

**A ma sœur : Mariam DEMBELE**

Timide, que DIEU te donne plein de bonheur dans ton foyer et plein de santé.  
Je vous aime mes chéries

**A mes petits frères : Mamadou SAMAKE, Massaoule SAMAKE et Ibrahim kessedé SAMAKE**

Le chemin qui mène à la réussite est long et fait d'embûches mais, je suis convaincue que vous y parviendrez. Soyez rassuré, de toute mon affection et de tout mon soutien. Que la grâce et la Miséricorde du tout puissant vous accompagnent toute votre vie. Que le tout puissant ALLAH resserre nos liens de fraternité. AMEN

**A mon cousin chéri : Adama SAMAKE**

Retrouvé ici l'expression de toute ma reconnaissance et de toute ma sympathie pour tout ce que tu as fait pour moi. Que la grâce du seigneur t'accompagne, qu'il resserre nos liens de fraternité. AMEN

**A mes tontons :** Abdoulaye ; Modibo, Bouba, Bout Chou, Abdramane, Salif, Moussa, Baba, Zani, Chaca sans oublier les autres.

Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de tout mon respect.

**A mes tantes : Asan, Gafoure, Djenebou, Oumou, Ami, Lala, Nafi, Aiché, Koro, Arama, Habi, Fatou, Tata sans oublier les autres**

Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de tout mon respect.

**Aspects épidémiologiques, anatomo-pathologiques, cliniques et thérapeutiques des cancers du col utérin**

**A mes neveux et nièces : prince, Tima. Que Dieu vous bénisse.**

## REMERCIEMENTS

Aux enseignants du primaire, du secondaire et à tous mes maîtres de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontomatologie de Bamako. Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiante.

Trouvez dans ce travail chers Maîtres, le témoignage de ma profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement dont j'ai bénéficié.

### **A mes beaux-frères : Bourama TOURE, Idrissa SAMAKE**

Merci pour l'attention et l'intérêt que vous portez à l'endroit de notre famille. Que DIEU vous bénisse et vous donnent la force de bien prendre soins de mes sœurs ; et que le bonheur couronne vos foyers respectifs.

### **A mes cousins et cousines :**

Merci pour l'amitié et la sympathie dont vous avez à mon égard

### **A ma belle-famille :**

Merci pour tous. Que le tout puissant intègre la paix et l'entente entre nous.

### **A mes amis : Diderot, Emma, ZOU, General, Pitot, Drame, Sory, Toure, Ali**

J'ai eu le plaisir de vous connaître durant des années .vous avez fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard. Merci de m'avoir accueillie, et pardon d'avoir été souvent difficile à supporter. Que le tout puissant raffermisse nos liens.

### **A mes amies : Faty, Sali, Atou, Fifi, Djenebou, Titiche, Hamssetou, Niamoye, Maimouna, Maki, Bella, Aicha**

Que DIEU vous bénisse et concrétise nos relations.

### **A mes maîtres CES ainsi qu'aux autres médecins,**

Que DIEU vous réserve beaucoup de succès dans votre carrière.

### **A mes amis (es) de la faculté :**

Merci pour la continuation de nos bonnes relations.

Aux familles voisines du quartier.

**Au Docteur Zakaria KEITA et Monsieur Ibrahima Boua SACKO :** Pour votre aide à l'analyse et à la rédaction:

**A tous le personnel du service :**

- Professeurs et Docteurs.
- Techniciens Supérieurs : Yacou, Dembélé, Samaké, Sow, Yabema
- Technicien : SALL
- Secrétaires : Dioba, Ami
- GS : Alou et Koniba
- Aînés : Dr Niakaté, Dr Bernard, Dr Francine, Dr Sandrine, Dr Kanté, Dr Samaké M, Dr Maïga A, Dr Maïga F, Dr Alice, Dr Roger, Dr Samaké L, Dr Konaté, Dr Diall B, Dr Coulibaly B, Dr Tamaki
- Thésards : KEITA Mamadou, TRORE Moussa Cheick, SISSOKO Issiaka, BAGAYOKO Mamadou, KONE Samuel, DAKOUO Paul, BAYO Wazou, Tiello DIALL, MAIGA Rokia, TRAORE Saran, DIAKITE Sega, Njiki Josiane, Njiki Christelle Nono, DIAKITE Nana Kadidia dite Mama, SIDIBE Awa, SIDIBE Fatoumata, KONATE Kadiatou, COULIBALY Adama, KONARE Awa, BAGAYOKO Adjaratou, CAMARA Bintou, et tous les autres dont les noms ne figurent pas ci-dessus.
- Merci pour la confiance, les échanges de connaissance et toutes mes excuses de n'avoir pas toujours été correcte.

## HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

### A notre Maître et Président du jury

Pr Bakarou KAMATE

Maitre de conférences en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la F MOS

Chercheur et Praticien Hospitalier au CHU du Point G

Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin au Mali

Collaborateur du registre national des cancers au Mali

Cher Maitre

Nous vous remercions d'avoir dirigé ce travail malgré vos multiples occupations ;

Votre humanisme, votre souci du travail bien fait, votre courage et votre sens élevé des responsabilités font de vous un Maitre exemplaire ;

L'étendue de vos qualités morales et sociales suscite une grande admiration ;

Nous avons été impressionnée par votre esprit scientifique et votre courage pour la recherche ;

Toute notre profonde gratitude et toute notre reconnaissance

Nos vœux de réussite pour toutes vos entreprises ;

Que Dieu vous donne longue vie

**A notre Maître et juge : Dr Ibrahim Ousmane KANTÉ**

Spécialiste en gynécologie - obstétrique;

Praticien hospitalier au CHU du point G ;

Cher Maître

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

Votre disponibilité ; votre sympathie et votre simplicité font de vous un maître  
exemplaire ;

Votre apport et vos conseils ont nettement servi à la réalisation de ce travail ;

Ce travail est le votre

Merci pour le service rendu ; toute notre reconnaissance



**A notre Maître et Co Directeur de Thèse : Dr Brahim MALLE**

Ancien interne des hôpitaux de Bamako

Spécialiste en Anatomie et cytologie pathologiques;

Praticien hospitalier au CHU du point G ;

Collaborateur du Registre des cancers du Mali

Cher Maître

Nous vous remercions d'avoir codirigé ce travail malgré vos multiples occupations ;

Votre humanisme, votre souci du travail bien fait, votre courage et votre sens élevé des responsabilités font de vous un Maître exemplaire ;

L'étendue de vos qualités morales et sociales suscite une grande admiration ;

Nous avons été impressionnée par votre esprit scientifique et votre courage pour la recherche ;

Toute notre profonde gratitude et toute notre reconnaissance

Nos vœux de réussite pour toutes vos entreprises ;

Que Dieu vous donne longue vie

**A notre Maître et Directeur de Thèse : Pr Cheick Bougadari TRAORE**

Maitre de conférences agrégé en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS ;

Chef de service d'anatomie et de cytologie pathologiques au CHU du point G

Chercheur et praticien hospitalier au CHU du point G ;

Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin au Mali ;

Collaborateur du registre national des cancers au Mali ;

**Cher Maître**

Merci de la confiance que vous nous avez accordée en nous confiant ce travail ;

Votre simplicité ; votre abord facile, votre dynamisme et surtout la clarté de

Votre enseignement font de vous un Maître de qualité exceptionnelle ;

Nous sommes fières de nous compter parmi vos élèves

Nous apprécions votre esprit et votre rigueur scientifiques ;

Cher Maître, veuillez accepter nos vœux de réussite et de longévité :

Tous nos hommages :

## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION .....	1
2. GÉNÉRALITÉS .....	4
3. MATÉRIELS ET MÉTHODE .....	24
4. RÉSULTATS .....	26
5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION .....	38
6. CONCLUSION .....	42
7. RECOMMANDATION .....	43
8. RÉFÉRENCES .....	44
9. ANNEXES .....	49

## ABRÉVIATIONS

<b>CHU :</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CIS :</b>	Carcinome in situ
<b>DES:</b>	Diethylstilbestrol
<b>FIGO :</b>	Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique
<b>HLA DOB1:</b>	Antigène leucocytaire humain
<b>HPV :</b>	Human papilloma virus
<b>HTA :</b>	Hypertension artérielle
<b>JPC :</b>	Jonction pavimento cylindrique
<b>LED:</b>	Lupus erythemateux disséminé
<b>M:</b>	Métastase
<b>MST :</b>	Maladie sexuellement transmissible
<b>N:</b>	Nodule et envahissement ganglionnaire
<b>SPSS :</b>	Statistique package for social sciences
<b>T:</b>	Tumeur
<b>UIV :</b>	Urographie intraveineuse
<b>VIH:</b>	Virus immuno déficience humain

## 1. INTRODUCTION

Le cancer du col est un véritable problème de santé publique. Avec une incidence de 500000 nouveaux cas dans le monde, dont plus de 90% dans les pays en voie de développement ; le nombre de décès par an est de 200000 à 231000 femmes [1-5].

La mortalité et la morbidité de l'affection dans les pays développés sont relativement faibles grâce au plateau technique et au dépistage [6,7]. C'est le 2<sup>ème</sup> cancer féminin dans le monde après celui du sein ; avec 493000 nouveaux cas en 2002 et plus de 500000 en 2005. Il occupe le 7<sup>ème</sup> rang en France, avec 3500 nouveaux cas par an et une incidence de 9,9/ 100000 femmes. Aux États-Unis, le cancer invasif du col de l'utérus est 3 fois moins fréquent que le cancer in situ (CIS), avec une fréquence de 5% des cancers chez la femme. Les ¾ des femmes atteintes résident dans les pays en développement, en Afrique et dans les caraïbes, le cancer du col de l'utérus reste la 2<sup>ème</sup> cause de décès après la mortalité maternelle. Il touche de plus en plus de femmes jeunes, la moyenne d'âge se situant entre 40 et 45 ans; et aussi les multipares âgées. Au Congo Brazzaville, il a une fréquence de 60%; au Sénégal, il est de 19%; en Côte d'ivoire, les études faites rapportent 11% [8].

Au Mali, les études récentes réalisées montrent qu'il vient en 1<sup>ère</sup> position des cancers féminins et en 3<sup>ème</sup> position pour tous les cancers avec une fréquence de 31 pour 100000 habitants [9]. Comme dans la majorité des pays en développement, en particulier au Mali, ces cancers sont diagnostiqués généralement à un stade tardif au-delà de toutes possibilités thérapeutiques [10], condamnant les malades à la mort dans les plus brefs délais. Le pronostic étant lié au stade où il est diagnostiqué.

Dans les pays développés le carcinome invasif du col utérin représente 12% de tous les cancers de la femme. Ce pourcentage est nettement plus élevé dans les populations soumises à des conditions socio-économiques insuffisantes. Ce carcinome invasif est épidermoïde dans près de 95% des cas. La fréquence des adénocarcinomes et des autres tumeurs est donc très peu élevée [11].

En raison de la fréquence élevée et du diagnostic tardif de ce cancer, nous avons décidé de mener cette étude sur les aspects épidémiologiques, anatomo-pathologiques, cliniques et thérapeutiques des cancers du col utérin.

## **a. OBJECTIFS**

### **I OBJECTIF GENERAL**

Étudier les aspects épidémiologiques, anatomopathologiques, cliniques et thérapeutiques des cancers du col utérin au Mali.

### **II OBJECTIFS SPÉCIFIQUES**

- Décrire les aspects épidémiologiques du cancer du col de l'utérus.
- Identifier les aspects cliniques du cancer du col.
- Déterminer les types histopathologiques du cancer du col de l'utérus.
- Évaluer les aspects thérapeutiques du cancer du col.

## 2. GÉNÉRALITÉS

### 2.1. RAPPEL ANATOMIQUE ET HISTOLOGIQUE

#### 2.1.1. RAPPEL ANATOMIQUE [12]

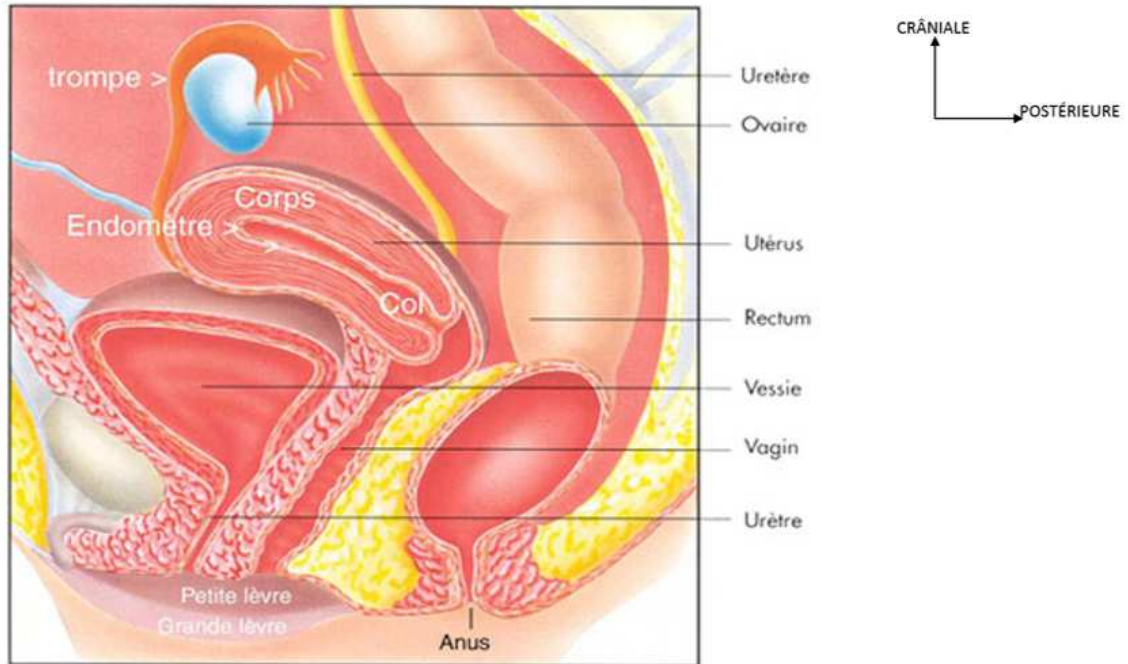


Figure 1 : Coupe sagittale des appareils pelviens (12)

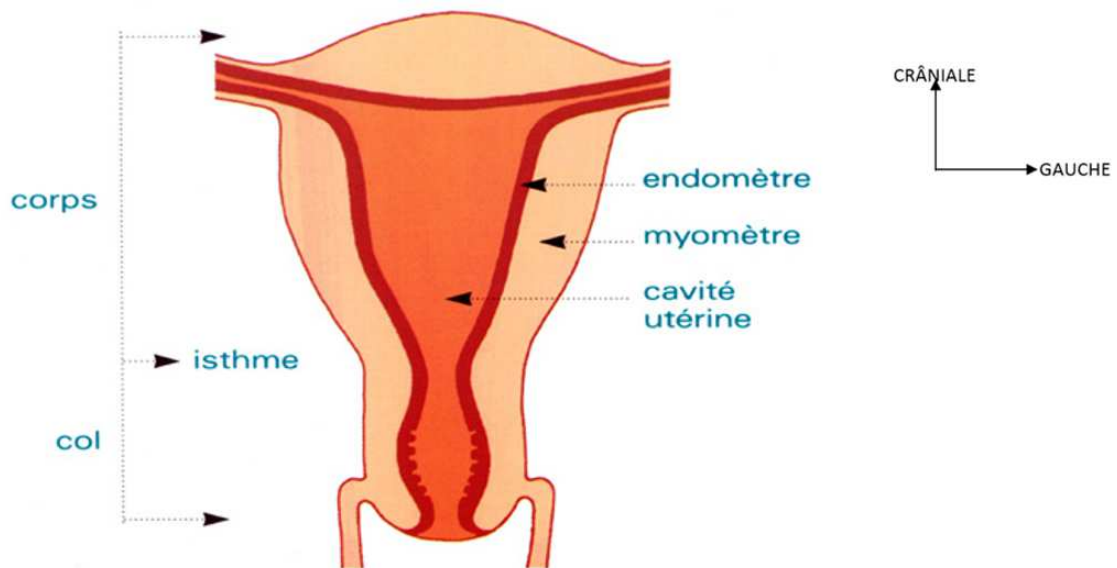


Figure 2 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin [12]



Le col utérin est la portion fibro-musculaire basse de l'utérus.

Il comprend :

-une partie supérieure au-dessus du vagin qui se continue par le corps de l'utérus au niveau de l'orifice interne du canal cervical.

-une partie intra vaginale ou <portio Vaginalis> de forme cylindrique, elle mesure 3-4 cm de longueur et 2,5-3,5cm de diamètre .Ces dimensions peuvent cependant varier en fonction de l'âge, de la parité et du statut menstruel.

Le col de la femme qui a accouché est plus volumineux.

-Le canal endocervical met en relation la cavité utérine et le vagin. Il est de forme fusiforme en partant de son centre, il s'amincit et se termine en pointe à chaque extrémité (orifices externe et interne du col). En son point le plus large, le diamètre du canal mesure en général 6-8mm.

Quand on place le spéculum, la partie visible du col est l'exo col. Il s'étend à l'extérieur de l'orifice externe; la partie qui s'étend à l'intérieur de l'orifice externe est l'endocol.

## 2.1.2. RAPPEL HISTOLOGIQUE

Il est indispensable pour comprendre les aspects physiologiques et pathologiques du col.

La portion intra- vaginale du col de l'utérus comprend une muqueuse exocervicale et une muqueuse endocervicale qui sont normalement contiguës sur une ligne exocervicale appelée zone de jonction pavimento-cylindrique (JPC). En dessous de ces deux muqueuses existe du tissu conjonctif à composante musculaire dominante. En effet ce tissu est intéressé au stade invasif de la maladie. [13]

### 2.1.2.1 Exocol

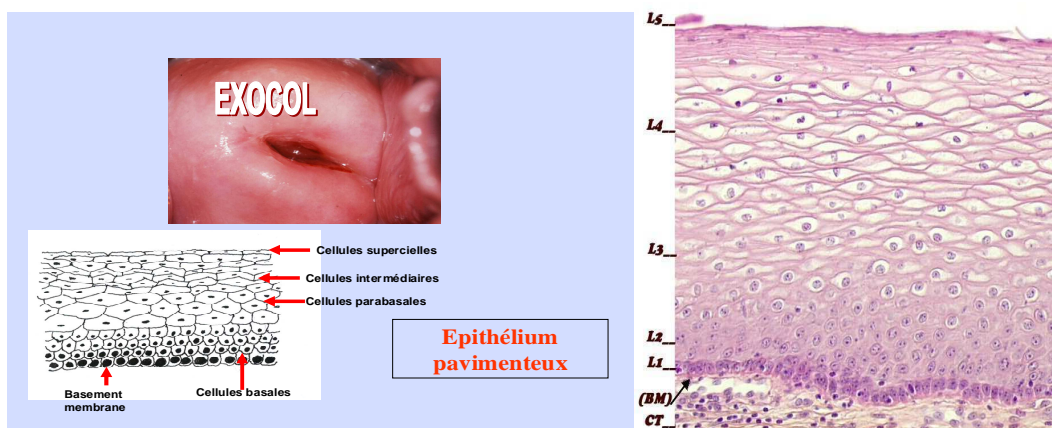


Figure 3 : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal [13]

Il est normalement recouvert par un épithélium pluristratifié de type pavimenteux ou malpighien à peu près identique à celui qui tapisse la paroi vaginale. Il est chargé en glycogène et reparti en cinq couches qui sont de la profondeur à la périphérie:

- La couche germinatrice ou basale profonde, faite d'une seule assise de cellules de petites tailles, de forme cylindrique, tassées les unes contre les autres en palissade le long de la membrane basale.
- La couche basale externe; formée par 3 ou 4 assises de cellules analogues mais un peu plus volumineuses.

On retrouve des mitoses dans les cellules les plus profondes.

-La couche intermédiaire; formée de 5 à 6 couches de cellules plus volumineuses, polyédriques et séparées par un espace intercellulaire. Ces cellules ont un cytoplasme abondant et clair qui contient beaucoup de glycogène.

-La couche superficielle ou zone de kératinisation intra épithéliale de DIERKS; elle est formée par 6 à 8 couches de cellules qui s'aplatissent progressivement vers la surface. Leur membrane est épaisse, leur cytoplasme occupé par du glycogène que le Lugol colore en brun acajou, leur noyau est petit et homogène.

-La zone de desquamation, est constituée de cellules qui se détachent facilement de la surface de la muqueuse. Elles desquament isolément et gardent leurs noyaux. Elles constituent les étalements du frottis exocervical.

#### 2.1.2.2. Endocol

Il est tapissé par un épithélium uni stratifié mucosécrétant. Les cellules sont cylindriques à noyau basal et un cytoplasme clair mucosécrétant. L'épithélium de l'endocol est plissé en cryptes ressemblant faussement à des glandes. Son renouvellement s'effectue à partir de cellules de réserves encore indifférenciées, disposées en couches discontinues. Dans certaines conditions pathologiques, ces éléments se multiplient et présentent une différenciation malphighienne à l'origine des épithéliums métaplasiques.

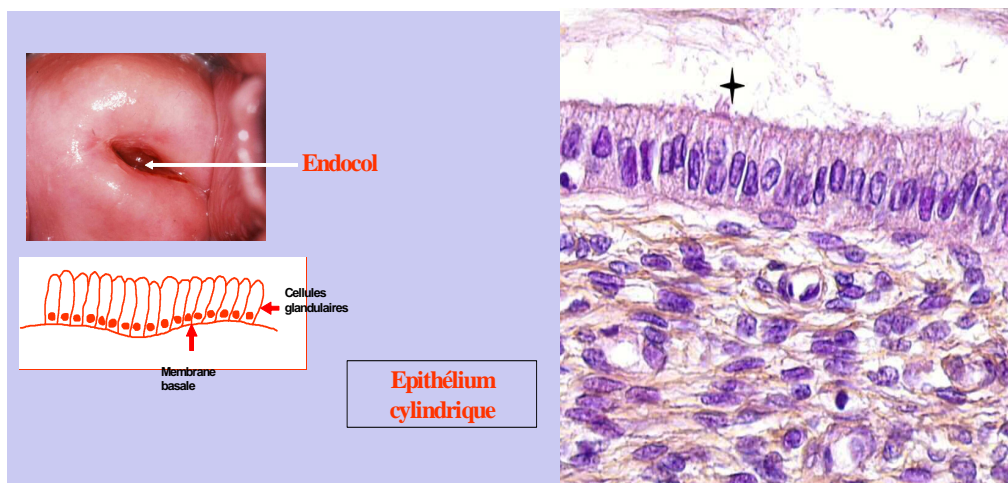
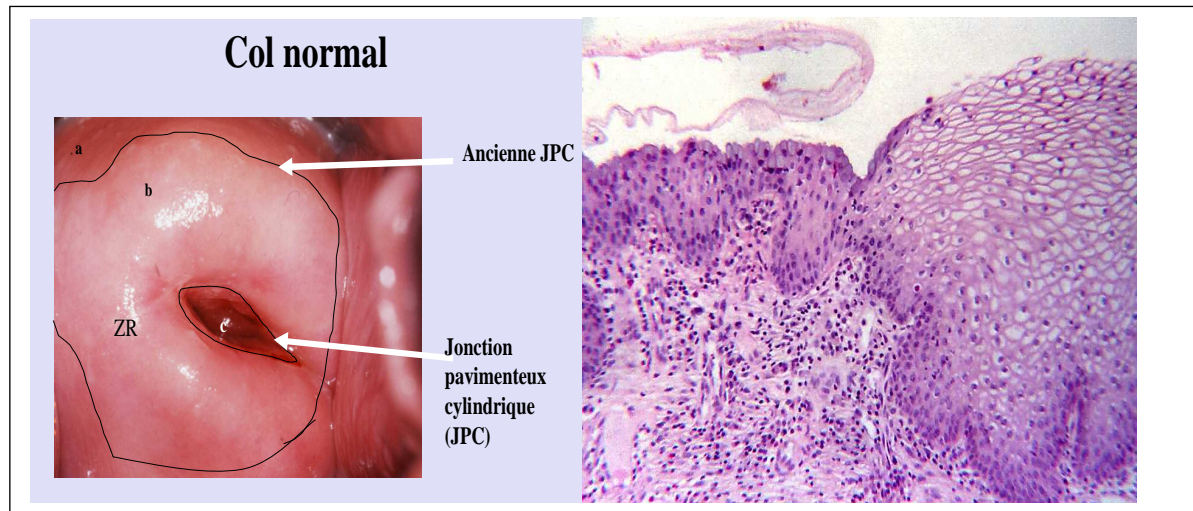


Figure 4 : Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal [13]

### 2.1.2.3. La jonction pavimonto-cylindrique ou jonction exo-endocol.



**Figure 5 : Col normal avec la JPC et Coupe histologique (normale de la zone de JPC) [13]**

Normalement, elle correspond exactement à l'orifice cervical externe c'est-à-dire la réunion de deux épithéliums de hauteur différente: l'un malpighien pluristratifié et l'autre cylindrique uni stratifié. Mais en pratique sa structure et sa topographie varient avec l'âge.

- Chez la fillette et la nullipare: l'orifice est presque fermé sauf au moment de l'ovulation et des règles.

La jonction est un cercle parfait et l'on passe le plus souvent sans transition d'un épithélium à l'autre.

- Chez la multipare, la béance de l'orifice cervical, ses déchirures lors de l'accouchement, rendent la jonction imprécise et sa localisation variable d'un point à un autre par suite de l'éversion de la muqueuse cylindrique endocanalaire qui la déporte vers l'Exocol (ectropion).

Il se constitue alors entre les deux épithéliums une zone transitionnelle d'origine métaplasiques appelée zone de transformation ou de remaniement qui mesure d'après Flush Mann F 6mm de long en moyenne (1-10mm) chez l'adulte.

La zone de transformation est une zone particulièrement fragile, ulcérable qui subit des remaniements mécaniques et inflammatoires incessants rendant précaire sa consolidation d'où l'existence d'une variable pathologie de la jonction qui constitue en fait le point de départ des cancers.

- Chez la femme ménopausée, cette jonction est aspirée dans le canal endocervical. L'orifice du col apparaît tapissé d'un épithélium malpighien normalement stratifié, souvent même épais, hyper mature, plus ou moins kératinisé, en continuité directe avec les franges cylindriques intracanalaires par le truchement d'un épithélium métaplasiques de stratification croissante.

## **2.2. GÉNÉRALITÉS SUR LE CANCER**

### **2.2.1. Définition**

Le cancer du col de l'utérus est une néoformation tissulaire due à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome, détruisant le col avec envahissement local et à distance, responsable d'un taux élevé de morbidité variable selon les régions [14]. Il est dû dans plus de 95% des cas au virus HPV (Human papillomavirus). En effet il existe des lésions précurseur qui évoluent pendant 10 à 15 ans avant de donner le cancer.

Plusieurs appellations ont été consacrées par les différentes classifications : dysplasies, néoplasies, intra épithéliales (CIN), lésions précancéreuses de bas et de hauts grades. La survenue d'un cancer du col pourrait donc être assimilée à une longue période de négligence de la part des femmes et des agents de santé.

Typiquement elles sont infra cliniques. [11, 15, 16]

### **2.2.2. Histoire naturelle du cancer**

Le cancer malpighien in situ est constitué par l'atteinte de toute la hauteur de l'épithélium malpighien sans rupture de la membrane basale.

Ces anomalies histologiques associent des anomalies architecturales (hyperplasie des couches cellulaires, maturation cellulaire absente) à des anomalies cyto nucléaires (noyaux volumineux et mitoses nombreuses et anormales). L'invasion débute de façon punctiforme, les cellules parabasales envahissant le tissu conjonctif sous-jacent. La profondeur de cette invasion conditionne l'envahissement lymphatique et vasculaire. L'extension ganglionnaire, précoce, intéresse tout d'abord les ganglions para cervicaux puis les chaînes iliaques externes et celles de la bifurcation iliaque primitive. Cette invasion est progressive et il est exceptionnel que des ganglions à distance ne soient envahis sans atteindre des ganglions proximaux qui jouent le rôle de ganglions sentinelles.

Localement, l'extension s'effectue tout d'abord au vagin et aux paramètres.

L'invasion des paramètres menace rapidement l'uretère qui peut être envahit et retentir sur le rein sus-jacent. L'invasion par voie sanguine est tardive et provoque des métastases hépatiques et pulmonaires [17].

### 2.2.3. ÉPIDÉMIOLOGIE [18]

- **Incidence:** 2000 environ 20\100000 femmes (2<sup>ème</sup> cause de mortalité par cancer gynécologique en France \ an).
- **Age moyen:** L'âge moyen se situe vers 25 ans.
- **Facteurs de risque et étiologies**

Ce qui est unanimement retenu aujourd'hui, c'est la liaison avec l'activité sexuelle.

- Précocité des premiers rapports sexuels généralement avant 17ans.
- Multiplicité des partenaires sexuels.
- Mariage avant 20ans.
- Multiparité, plus de 5 enfants dont le 1<sup>er</sup> avant 20Ans.
- Hygiène sommaire et accumulation de MST.
- Bas niveau socio-économique.
- Papillome virus (à l'origine aussi des condylomes) en particulier les sous classes 16 et 18.
- Herpes virus type2 (plutôt en tant que facteur de risque associé).
- Tabac est également un facteur de risque important.
- Refus du dépistage.
- État d'immunodépression (VIH, transplantation rénale, LED)
- Groupe tissulaire HLA-DQB1
- Exposition in utéro au DES (diethylstilbestrol) surtout pour le type adénocarcinome.

**NB:** les facteurs de risque sont dominés par l'activité sexuelle, car le risque relatif s'aggrave lorsque l'âge du 1<sup>er</sup> rapport s'abaisse et que le nombre de partenaires sexuels du conjoint s'accroît. Les méthodes barrières de contraception (préservatifs, diaphragme, cape) ont un rôle protecteur, et les estroprogestatifs semblent augmenter le risque tout au moins s'ils sont pris pendant cinq ans.

## **2.2.4. DÉPISTAGE [17]**

### **2.2.4.1. Frottis**

Il permet de prélever les cellules qui desquament de l'épithélium pavimenteux exocervical. Il doit intéresser la zone de jonction pavimento-cylindrique où les lésions sont habituellement les plus graves.

Le frottis cervico vaginal de dépistage doit être effectué au moins une fois tous les trois ans. En effet la moyenne de transformation d'une dysplasie de haut grade en cancer invasif avoisine 3-4ans.

Néanmoins certaines formes sont extrêmement évolutives (femme<35ans) et leur dépistage semble difficile, voire impossible.

### **2.2.4.2. Colposcopie**

Examen à la loupe binoculaire du massif cervical, doit être effectué dès que l'aspect des frottis évoque une lésion histologique dysplasique (de haut ou de bas grade). Le test au Lugol met en évidence une zone iodo négative.

Si la JPC est totalement visible, une biopsie à la pince est accomplie.

Si la JPC n'est pas vue en totalité car partiellement ou totalement endo cervicale, il convient d'effectuer une conisation diagnostique afin d'examiner la lésion en totalité.

L'examen histologique des biopsies cervicales ou de la pièce de conisation permet de différencier le carcinome in situ ou néoplasie cervicale intra épithéliale de stade 3, qui respecte la basale, du carcinome invasif où la basale est rompue.



### 2.2.5. DIAGNOSTIC CLINIQUE [17]

➤ **Asymptomatique:**

Le cancer de diagnostic para clinique est dépisté par un frottis cervico vaginal systématique. Idéalement le cancer du col de l'utérus devrait être diagnostiqué à ce stade, la patiente bénéficiant d'un pronostic aussi bon que possible.

Le diagnostic est posé par l'examen histologique des biopsies effectuées et orienté par la colposcopie, ou est mis en évidence sur la pièce de conisation.

➤ **Symptomatique:**

On détecte des signes fonctionnels si typiques, la tumeur cervicale provoque des métrorragies de sang rouge, peu abondantes, provoquées par des rapports sexuels ou la toilette, indolores, capricieuses, survenant en dehors des règles.

Ces métrorragies peuvent être accompagnées de leucorrhées.

### 2.2.6. EXAMEN CLINIQUE [17]

➤ **Spéculum:**

Le spéculum peut montrer des lésions macroscopiques évocatrices sous la forme d'un bourgeon exophytique saignant au contact, ou sous la forme d'une ulcération sanieuse, irrégulière, à base indurée.

➤ **Toucher vaginal:**

Le touché vaginal confirme les 2 cas essentiels que sont le saignement au contact et l'infiltration locale. Il est indispensable d'effectuer cet examen clinique sous anesthésie générale afin de préciser le volume tumoral (pour de nombreux auteurs, le volume tumoral serait un facteur essentiel du pronostic). L'extension locorégionale aux paramètres et à la paroi vaginale, à la vessie et au rectum.

En effet sans anesthésie, le stade clinique est souvent sous-évalué.

De plus, il est alors possible d'effectuer des biopsies des zones suspectes.

### **2.2.7. DIAGNOSTIC PARA CLINIQUE**

➤ **Biopsie tumorale:**

Elle permet d'affirmer le cancer invasif ou non invasif du carcinome et d'en déterminer le type histologique. Elle ne doit être effectuée que sur une lésion clinique macroscopiquement évidente.

➤ **Autres** (Surtout bilan d'extension):

- Échographie endo- vaginale, trans-urétrale et endo-rectale.
- Cystoscopie
- Rectoscopie
- UIV
- Lymphographie
- Tomodensitométrie abdomino- pelvienne
- Imagerie à résonance magnétique
- Lymphadenectomie per coelioscopique
- Le bilan général est complété par une radiographie pulmonaire et une échographie hépatique.

### **2.2.8. ANATOMO-PATHOLOGIE [18]**

Le point de départ de la plupart des tumeurs du col utérin est la jonction cylindro-squameuse. Le carcinome in situ peut n'être décelé qu'à l'aide d'une colposcopie. Les cancers invasifs peuvent se présenter sous différentes formes macroscopiques : la forme bourgeonnante, plus ou moins volumineuse, friable et hémorragique ; la forme infiltrante avec un col augmenté de volume et infiltré ; et la forme ulcérate avec un cratère plus ou moins volumineux, hémorragique, à base indurée. Dans certains cas l'origine du cancer se situe dans l'endocol avec une infiltration massive circonférentielle de 5 à 6 cm ou plus, réalisant le tableau clinique du cancer en barillet.

### 2.2.8.1. Types histologiques.

➤ **Epithéliomas épidermoïde** (cancer épidermoïde ou malpighien.)

Ils représentent 90-95% des cancers du col. Ils sont faits de cellules ressemblant à celles de l'épithélium épidermoïde et on en distingue 3 grands types:

- Kératinisant.
- Non kératinisant à grandes cellules.
- Non kératinisant à petites cellules.

Ils naissent dans la zone de jonction entre épithélium cylindrique et épithélium malpighien (jonction exocol-endocol ou JPC) où ils succèdent à une CIN3.

L'invasion est d'abord minime (épithélioma micro invasif, qui ne dépasse pas 5mm en profondeur) puis s'accroît. Suivant la situation de la zone de jonction au début, le cancer épidermoïde se développe vers l'exocol ou vers l'endocol (cancer «à développement exocervical» ou à «développement endocervical».

La tumeur peut être bourgeonnante (exophytique), infiltrant (endophytique), ulcérobourgeonnante.

La diffusion est d'abord locorégionale.

Après le col, la tumeur envahit le tissu cellulaire pelvien (paramètre surtout) et les organes voisins (vagin, uretères, et vessie, particulièrement), puis elle se propage aux ganglions lymphatiques satellites (ganglions iliaques externes surtout).

Au-delà du pelvis, la diffusion se fait en général par voie lymphatique (ganglions aortiques, mexicanisation, et sus claviculaires) et moins par voie veineuse (en ordre décroissant: foie, poumons, squelettes).

➤ **Autres tumeurs épithéliales:**

- Carcinomes adénosquameux
- Tumeur carcinoïde
- Carcinome à petites cellules
- Carcinome indifférencié
-

Figure 6 : Col avec un cancer invasif [18]

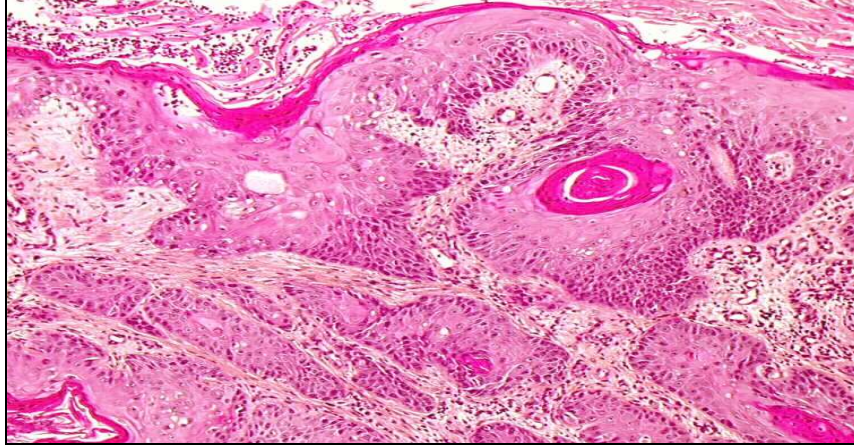


Figure 7 : Coupe histologique d'un cancer épidermoïde invasif[18]

➤ **Adénocarcinome**

Les adénocarcinomes cylindriques glandulaires (10% des cancers) sont habituellement faits de cellules ressemblant aux cellules cylindriques de l'endo col. Ils naissent de la muqueuse cylindrique et ont en général un développement endocervical.

Ils sont souvent en cause dans les formes de la femme jeune et de pronostic redoutable. C'est souvent l'adénocarcinome qui est en cause dans les formes rapidement évolutives sur terrain immunodéprimé.

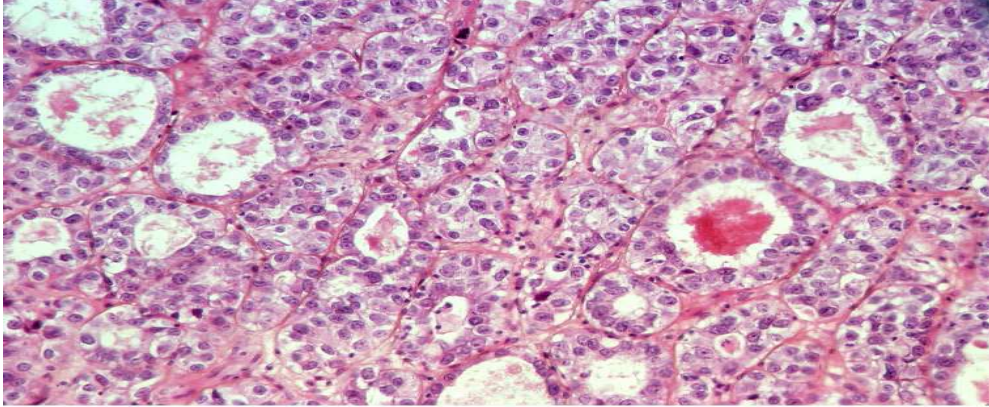


Figure 8 : Coupe histologique d'un adénocarcinome à cellules claires.

[18]

➤ **Autres**

Rarement on retrouve:

- un cancer secondaire,
- un sarcome,
- un carcinome méso néphrotique,
- un mélanome,
- les cancers à cellules claires,
- les cancers colloïdes,

## 2.2.9. CLASSIFICATION

### 2.2.9.1. Corrélation entre les différentes classifications

Tableau I : Corrélation entre les différentes classifications [17].

Papanicolaou 1954	Richart 1968	OMS 1973	Bethesda 1991	Bethesda 2001
Classe I: absence de cellules anormales	Normal	Normal	Dans les limites de la normale	Dans les limites de la normale
Classe II : Cellules atypiques sans signes de malignité		Atypies malpighiennes ou glandulaires bénignes	Inflammations  Lésions réactionnelles	Autres infections  Inflammations
	NCI	Dysplasies malpighiennes	ASCUS-AGUS Lésions intra épithéliales : de bas grade	ASCUS-AGUS Lésions intra épithéliales : de bas grade et Infection HPV
	NCI I	Dysplasie légère	Lésions intra épithéliales de haut grade	Lésions intra épithéliales de haut grade
	NCI II	Dysplasie modérée		
	NCI III	Dysplasie sévère		
Carcinome in situ (CIS)				
Classe III : Anomalies cellulaires évoquant la malignité		Carcinome malpighien	Carcinome malpighien	Carcinome malpighien
Classe IV : Anomalies cellulaires très évocatrices de malignité		Adénocarcinome	Adénocarcinome	Adénocarcinome

**2.2.9.2. Classification TNM/FIGO [17].**

Elle est basée sur l'extension locale et locorégionale. La classification des cancers du col utérin qui est la plus utilisée est celle de la fédération internationale de gynécologie obstétrique et dont les définitions sont données dans le tableau ci-après.

**Tableau II : Classification de la FIGO des cancers invasifs du col.**

<b>CLASSIFICATION F.I.G.O DES CANCERS DU COL</b>	
Stade	Description
0	Carcinome in situ
I	Carcinome limité au col
IA	Carcinome invasif préclinique Toute lésion macroscopique est un stade IB
IA1	Invasion du stroma inférieure à 3 mm en profondeur et inférieure à 7 mm horizontalement
IA2	Invasion du stroma entre 3 et 5 mm en profondeur et inférieure à 7 mm horizontalement
IB	Tumeur limitée au col mais supérieure à un IA2
IB1	Tumeur limitée au col de moins de 4 cm
IB2	Tumeur limitée au col de plus de 4 cm
II	Tumeur dépassant le col mais n'atteignant pas la paroi pelvienne ni le tiers inférieur du vagin
IIA	Sans envahissement du paramètre
IIB	Avec envahissement du paramètre
III	Lésion atteignant la paroi pelvienne et/ou le tiers inférieur du vagin et/ou présence d'une hydronéphrose
IIIA	Lésion atteignant le tiers inférieur du vagin sans atteindre la paroi pelvienne
IIIB	Lésion atteignant la paroi pelvienne et/ou présence d'une hydronéphrose
IVA	Lésion atteignant la vessie ou le rectum
IVB	Métastase à distance

### 2.2.9.3. CLASSIFICATION HISTOLOGIQUE [19]:

- **Carcinome épidermoïde**
  - Kératinisé
  - Non kératinisé
  - Verruqueux
  - Papillaire
  - Pseudo-lympho-epithéliomateux.
- **Adénocarcinome**
  - Mucineux: de type cervical et de type intestinal
  - Endométrioïde:
    - A cellules claires
    - Bien différencié ou villoglandulaire
    - Séreux.

Ce cancer est secondaire à des lésions précancéreuses cervicales ou dysplasies des deux tissus recouvrant le col, l'épithélium pavimenteux de l'exocol le plus souvent, et de la muqueuse endocervicale.

Il existe donc deux principaux types histologiques de cancer du col utérin: les cancers épidermoïde (85% des cas) et les cancers glandulaires (10% des cas).

- ❖ Lorsque des cellules anormales ne franchissent pas la membrane basale, le carcinome est dit in situ.
- ❖ Lorsque les cellules anormales envahissent le chorion cervical et franchissent la membrane basale il devient alors invasif.
- ❖ Son évolution est tout d'abord locorégionale.
- ❖ Le volume tumoral conditionne le pronostic, dominé par l'envahissement lymphatique et les complications de l'arbre urinaire.
- ❖ Le traitement associe habituellement la radiothérapie et la chirurgie.
- ❖ Les échecs thérapeutiques sont dominés par les récives pelviennes.



### 2.2.10. PRONOSTIC

Outre le stade clinique, tous facteurs influent sur le pronostic:

➤ **Volume tumoral:**

Pour certains auteurs le volume tumoral est un facteur pronostic essentiel, l'envahissement ganglionnaire étant proportionnel à ce volume. De plus, les tumeurs volumineuses sont souvent différenciées et de pronostic plus péjoratif.

➤ **Type histologique:**

Il a moins de valeur prédictive que l'étendue de la tumeur.

Le carcinome épidermoïde a un meilleur pronostic par rapport à l'adénocarcinome.

Certains types histologiques ont un mauvais pronostic: l'adénocarcinome séreux, le carcinome à petites cellules, le carcinome adénoquameux.

Ils sont caractérisés, par des métastases péritonéales et ganglionnaires extensives et précoces.

### 2.2.11. TRAITEMENT

Le traitement est fonction du stade évolutif:

**-Stade IA:** il se fait en tenant compte de l'envahissement en profondeur étudié sur la pièce de conisation; s'il est inférieur à 3mm, la conisation semble suffisante; entre 3 et 5mm une hystérectomie simple conservant les ovaires avec prélèvement ganglionnaire sous veineux est suffisante.

**-Stade IB et IIA:** trois méthodes peuvent être utilisées:

- Traitement par la chirurgie seule, le principe consiste à associer:  
Une colpohystérectomie totale élargie avec ablation des paramètres dont la technique de base a été décrite par Wertheimer.  
Une lymphadénectomie iliopelvienne.
- La physiothérapie sans chirurgie: Curiethérapie locale (radium ou caesium) suivie d'une radiothérapie de préférence par le cobalt.
- Enfin en France, souvent on associe radiothérapie et chirurgie:  
Premier temps: curiethérapie;  
Deuxième temps: hystérectomie élargie avec lymphadénectomie, 6 semaines après;  
Troisième temps: radiothérapie si les ganglions sont envahis.

**-Stade IIB et stade III:** la plupart des auteurs préfèrent utiliser la radiothérapie seule ou associée à la curiethérapie.

La place de la chirurgie n'est que palliative (dérivation urinaire par exemple).

**Stade IV:** certains réalisent des exentérations pelviennes antérieures; postérieures ou totales.

## **SURVEILLANCE POST THÉRAPEUTIQUE**

Après traitement du cancer du col, une surveillance prolongée s'impose.

- S'il s'agissait d'un cancer intra épithélial:

Traitement par laser, conisation ou hystérectomie totale simple, une surveillance annuelle par le test au Lugol qui s'assurera de la normalité de la muqueuse vaginale est indispensable. On fera également un toucher vaginal et un toucher rectal. La moindre anomalie du test au Lugol doit faire recourir à la biopsie dirigée ou à la consultation du spécialiste. Il ne faut pas oublier que l'épithélioma intra épithélial est une maladie de la muqueuse malphighienne qui peut récidiver sur la cicatrice, s'étendre à tout le vagin, voir même à la vulve. Il faudra donc examiner soigneusement le conduit vaginal et la vulve.

- S'il s'agissait d'un cancer invasif:

La malade est revue au 3<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup>, 9<sup>ème</sup>, 12<sup>ème</sup>, 18<sup>ème</sup>, 24<sup>ème</sup>, 36<sup>ème</sup> mois, puis tous les ans. Chaque fois on note son poids, l'état général, on examine les creux sus claviculaires, le foie, on placera l'abdomen à la recherche d'un gros rein. On examinera la vulve, on lui mettra un spéculum et on fera le test de dépistage tous les ans. Le vagin sera examiné sur toutes ses faces en retirant le spéculum, puis un toucher vaginal et un toucher rectal seront faits pour apprécier la souplesse des parois et des paramètres.

Une échographie rénale sera faite au 3<sup>ème</sup> mois pour rechercher une dilatation urinaire par une urographie intra veineuse (UIV). Toute anomalie au cours de ces examens entraînera la consultation du spécialiste.

### **3. MATÉRIELS ET MÉTHODE**

#### **3.1. Cadre et lieu d'étude**

Notre étude s'est déroulée dans les services d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU-Point G et gynéco obstétrique des CHU du point G et Gabriel Toure de Bamako.

#### **3.2. Période d'étude**

Notre étude s'est étendue de janvier 2010 à décembre 2012 soit une période de 3ans.

#### **3.3. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive.

#### **3.4. Critères d'inclusion**

- Cancers du col utérin confirmés par l'histologique et stadifiés par un gynécologue durant la période d'étude.

#### **3.5. Critères de non inclusion**

- Cancers féminins non gynécologiques
- Cancers non confirmés par l'histologie ou la cytologie
- Cancers du col survenant en dehors de la période d'étude

#### **3.6. Matériel de travail**

Notre étude a concerné l'analyse des caractéristiques épidémiologiques, les données de l'examen clinique, les données anatomopathologiques, le traitement.

Les données ont été recueillies à l'aide des fiches d'enquêtes remplies à travers : les dossiers des malades, les registres de consultation et les comptes rendus anatomopathologiques.

Les diagnostics ont été posés sur des pièces opératoires, des biopsies provenant des 2 hôpitaux de la capitale, des structures privées et de quelques régions.

### ***3.7. Méthodes de diagnostic***

Les prélèvements tissulaires ont été fixés au formol à 10%. Après un examen macroscopique, les fragments de tissus ont été inclus dans la paraffine puis coupés au microtome rotatif, à 3-5 microns. Les tissus ont été montés sur les lames avant d'être colorés à l'hématéine éosine.

La lecture a été faite au microscope optique par un pathologiste au faible et au fort grossissement.

### ***3.8. Analyse des données***

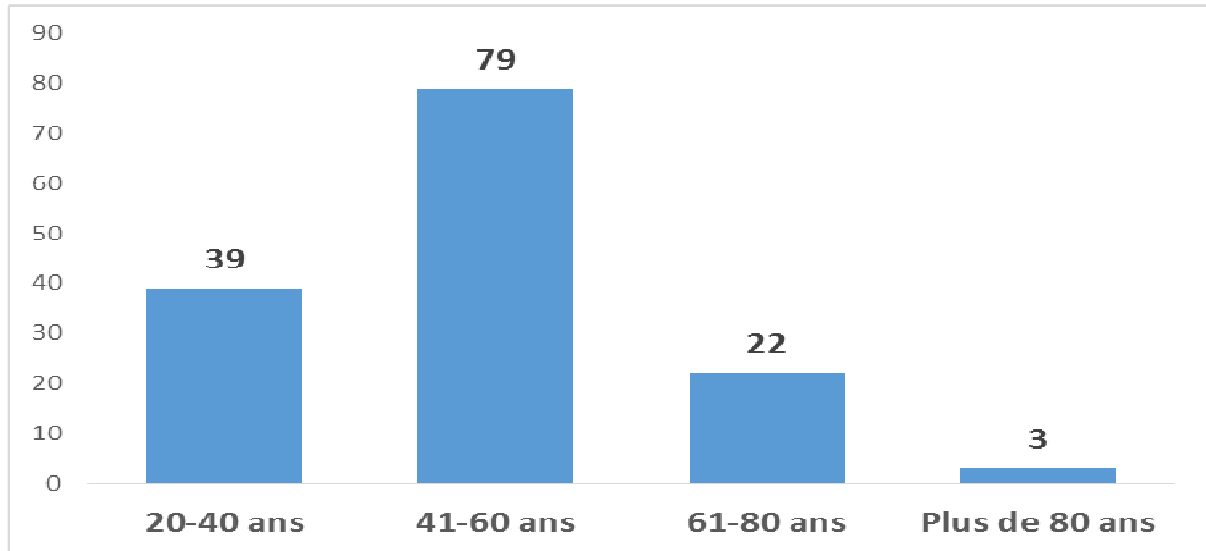
La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel SPSS 12.0 for Windows.

Nous avons fait une saisie simple des textes, tableaux et graphiques sur les logiciels Word 2007 et Excel 2007 de Microsoft. Comme test statistique nous avons utilisé le Khi2 avec pour seuil de signification  $p < 0,05$ .

## 4. RÉSULTATS

Au total, 143 cas ont été diagnostiqués

### 1 Age



**Figure 9 : Répartition des malades selon la tranche d'âge**

La tranche d'âge 41-60 ans était la plus représentée avec 79 de ces patientes soit 55,2%.

L'âge moyen des patientes était de  $49,62 \pm 13,21$  ans avec des extrêmes allant de 23 à 90 ans.

### 2 Statut matrimonial

**Tableau III : Répartition des malades selon l'état matrimonial**

État matrimonial	Fréquence	Pourcentage(%)
Mariée	115	80,4
Divorcée	2	1,4
Veuve	23	16,1
Célibataire	3	2,1
Total	143	100

Les patientes mariées étaient les plus représentées avec un taux de 80 ,4%.

### 3 Ethnie

**Tableau IV: Répartition des malades selon leur ethnie**

Ethnie	Fréquence	Pourcentage(%)
Bambara	48	33,6
Bobo	3	2,1
Bozo	2	1,4
Dogon	2	1,4
Kakolo	4	2,8
Malinké	19	13,3
Minianka	6	4,2
Mossi	1	,7
Peulh	29	20,3
Senoufo	8	5,6
Soninké	14	9,8
Sonrhäi	7	4,9
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

L'ethnie la plus représentée était l'ethnie Bambara avec un taux de 33,6%.

### 4 Mode d'admission

**Tableau V: Répartition des malades selon leur mode d'admission**

Mode d'admission	Fréquence	Pourcentage(%)
Visite de dépistage	2	1,4
Orientée/cscom	112	78,3
Visite pour effet secondaire	1	0,7
Sans précision	28	19,6
Total	143	100

Les malades ont été orientées par un Cscom dans 112 cas sur 143, soit 78,3%.

## 5 Niveau d’instruction

**Tableau VI: répartition des malades selon leur niveau d’instruction**

Niveau d’instruction	Fréquence	Pourcentage(%)
Supérieur	2	4,0
Secondaire	7	14,0
Fondamentale	9	18,0
Analphabète	32	64,0
Total	50	143

Les analphabètes étaient les plus nombreuses 64,0%, suivies des femmes ayant un niveau d’instruction du fondamental soit 18,0%.

## 6 Région de provenance

**Tableau VII: Répartition des malades en fonction de leur région de provenance**

Région	Fréquence	Pourcentage(%)
Kayes	8	5,6
Koulikoro	19	13,3
Sikasso	10	7,0
Ségou	8	5,6
Bamako	98	68,5
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

Les patientes provenaient majoritairement du district de Bamako dans 98 cas soit 68,5%.



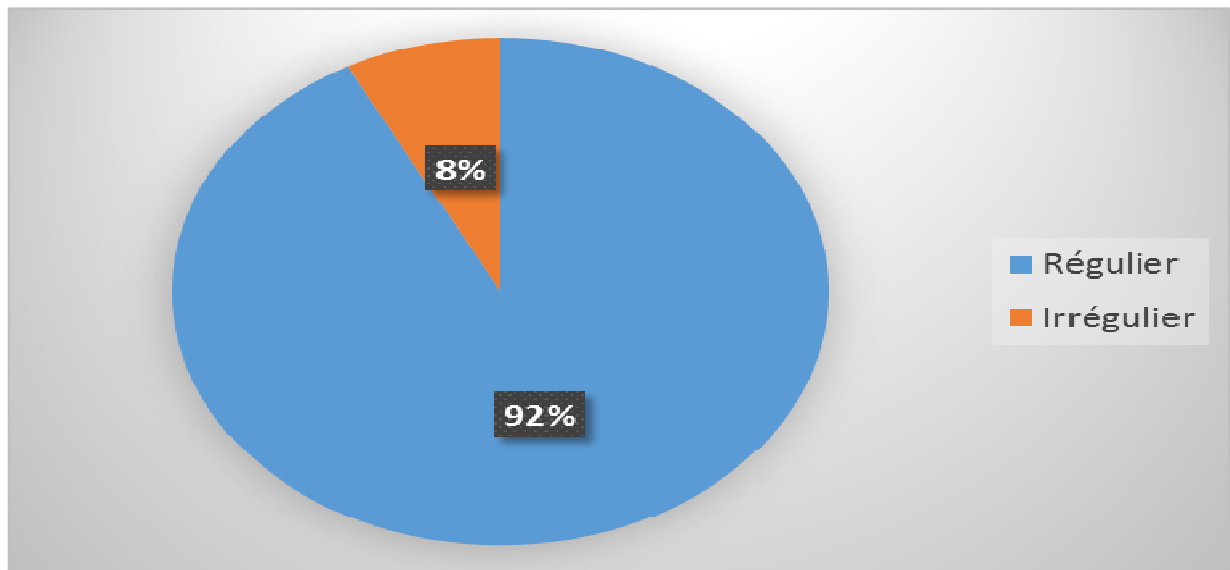
## 7 Antécédents médicaux

**Tableau VIII : Répartition selon les antécédents médicaux**

Antécédent médicaux	Fréquence	Pourcentage(%)
Drépanocytose	1	0,7
HTA	27	18,9
Diabète	1	0,7
Sans particularité	113	79,7
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

Les patientes n'avaient pas d'antécédents médicaux particuliers dans 79,7% des cas.

## 8 Cycle menstruel



**Figure 10 : Répartition selon le cycle menstruel**

Le cycle menstruel était régulier chez 132 patientes soit 92,3% des cas.

## 9 L'âge au premier mariage

**Tableau IX : Répartition des patientes selon l'âge au premier mariage**

Age au 1 <sup>e</sup> mariage en année	Fréquence	Pourcentage(%)
< 17	30	21
17- 30	20	14
Total	50	35
Inconnu	93	65
Total	143	100

L'âge au 1<sup>er</sup> mariage n'était pas connu chez 93 patientes soit 65%. Trente patientes avaient été mariées avant 17 ans soit 21 %.

## 10 Gestité

**Tableau X : Répartition des patientes selon la gestité**

Gestité	Fréquence	Pourcentage(%)
Primigeste	4	2,8
Paucigeste	9	6,3
Multigestes	47	32,9
Grandes multigestes	83	58,0
Total	143	100

Les grandes multigestes étaient les plus représentées avec 83 patientes soit 58,0%.

## 11 Parité

Tableau XI : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Fréquence	Pourcentage
Nullipares	1	0,7
Primipares	5	3,5
Paucipares	11	7,7
Multipares	50	35,0
Grandes multipares	76	53,1
Total	143	100

Les grandes multipares étaient les plus représentées avec 76 patientes soit 53,1% des cas

## Aspects cliniques

### 12 Leucorrhée

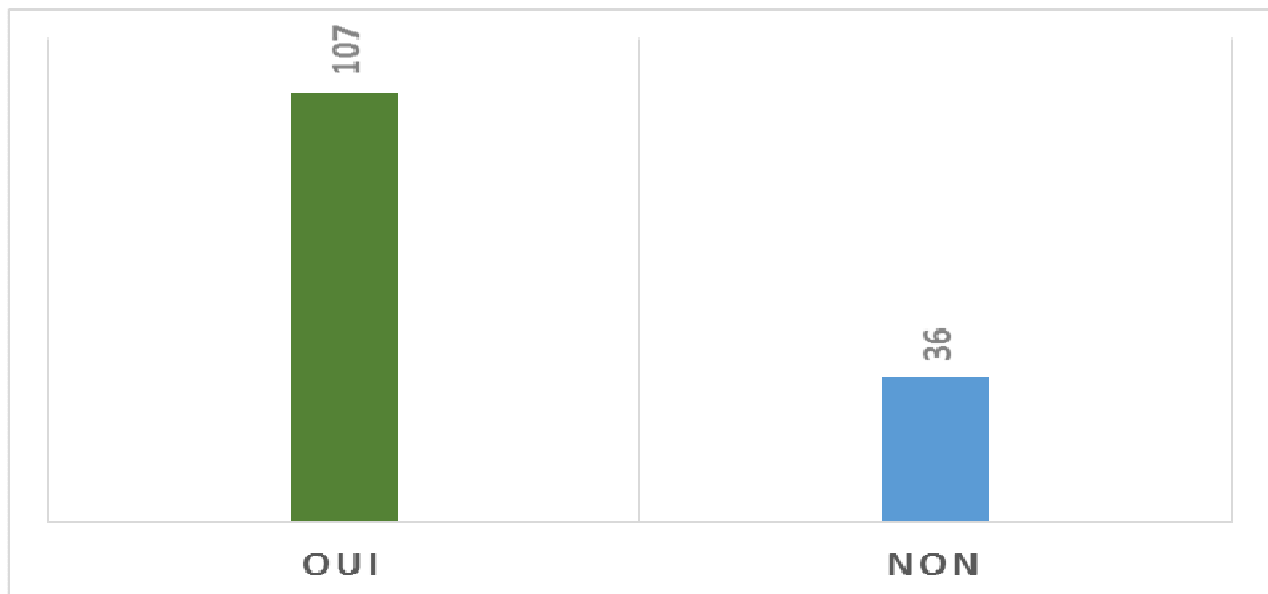


Figure 11 : Répartition des patientes selon la présence de la leucorrhée

La leucorrhée était présente chez 107 patientes soit 74,8% des cas.

### 13 Lésion de grattage

**Tableau XII : Répartition des patientes selon la présence des lésions de grattage au niveau vulvaire**

Lésion de grattage	Fréquence	Pourcentage(%)
Oui	78	54,5
Non	65	45,5
Total	143	100

Les lésions de grattage étaient présentes chez 78 patientes soit 54 ,5% des cas

### 14 Ménopause

**Tableau XIII : Répartition des patientes selon la ménopause.**

Ménopause	Fréquence	Pourcentage(%)
Oui	68	47,6
Non	75	52,4
Total	143	100

Les patientes étaient en période d'activité génitale dans 52 ,4% des cas.

### 15 Masse pelvienne

**Tableau XIV : Répartition des patientes selon la présence de la masse pelvienne**

Masse pelvienne	Fréquence	Pourcentage(%)
Oui	6	4,2
Non	137	95,8
Total	143	100

La masse pelvienne était retrouvée chez 6 patientes soit 4,2% des cas.

## 16 Saignement

**Tableau XV : Répartition des patientes selon la présence de saignement**

Saignement	Fréquence	Pourcentage
Spontané	54	37,8
par contact	73	51,0
Non	6	4,2
Spontané et par contact	10	7,0
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

Le saignement par contact avait été retrouvé chez 73 patientes soit 51,0% des cas.

## 17 Hydrorrhée

**Tableau XVI : Répartition des patientes selon l'hydrorrhée**

Hydrorrhée	Fréquence	Pourcentage
Oui	89	62,2
Non	54	37,8
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>(100</b>

L'écoulement liquidien génital existait chez 89 patientes soit 62,2% des cas

## 18 Signe urinaire

**Tableau XVII : Répartition des patientes selon la présence de signe urinaire**

Signe urinaire (dysurie)	Fréquence	Pourcentage(%)
Oui	42	29,4
Non	101	70,6
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

Les signes urinaires étaient retrouvés chez 42 patientes soit 29,4% des cas.

## 19 Signes rectaux

**Tableau XVIII : Répartition des patientes selon la présence des troubles digestives**

Signes rectaux (constipation)	Fréquence	Pourcentage
Oui	12	8,4
Non	131	91,6
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

Les signes rectaux ont été retrouvés chez 12 patientes soit 8 ,4% des cas.

## Aspects anatomo-pathologiques

### 20 Aspects macroscopiques

**Tableau XIX : Répartition des patientes selon l'aspect macroscopique**

Macroscopie	Fréquence	Pourcentage
Bourgeon	71	49,7
Ulcération	42	29,4
Infiltration	20	14,0
Association	10	7,0
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

Le col était bourgeonnant chez 71 patientes soit 49 ,7% des cas.

## 21 Histologie

**Tableau XX: Répartition des malades selon le type histologique**

Type histologique	Fréquence	Pourcentage(%)
Carcinome épidermoïde	135	94,4
Adénocarcinome	7	4,9
Carcinome indifférencié	1	7
Total	143	100

Le type histologique le plus représenté était le carcinome épidermoïde avec 94 ,4% des cas.

## 22 Stadification

**Tableau XXI : Répartition des patientes selon la stadification**

Stadification	Fréquence	Pourcentage (%)
Stade I	22	15,4
Stade II	42	29,4
Stade III	25	17,5
Stade IV	54	37,7
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

La majorité des cancers étaient diagnostiqués à des avancés avec 17,5% au stade III et 37,7% au stade IV.

## 23 Tranche d'âge et histologie

**Tableau XXII : Répartition des patientes selon la tranche d'âge et l'histologie**

Tranche d'âge (ans)	Histologie			Total
	Carcinome épidermoïde	Adénocarcinome	Carcinome indifférencié	
20 – 40	39	0	0	39
41 – 60	73	6	0	79
61 – 80	20	1	1	22
Plus de 80	3	0	0	3
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>143</b>

Il n'y a pas d'association significative entre l'âge et le type histologique ( $X^2 = 0,134$ , avec  $p = 0,170$ ).

## 24 TRAITEMENT

**Tableau XXIII : Répartition des patientes selon les types de traitement**

Traitement	Fréquence	Pourcentage
Chirurgie	43	30,1
Radiothérapie	7	4,9
Traitement médical	80	55,9
Chirurgie+ Radiothérapie	6	4,2
Chirurgie + Chimiothérapie + Radiothérapie	2	1,4
Chimiothérapie + Radiothérapie	5	3,5
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

Le traitement médical avait été le plus utilisé soit un taux de 55,9%.



**Tableau XXIV : Répartition des patientes selon la stadification et le type de traitement**

Stadification	Traitement							Total
	Chirurgie	Radiothérapie	Médical	Chirurgie + Radiothérapie	Chirurgie + Chimiothérapie + Radiothérapie	Chirurgie + Médical	Chimiothérapie + Radiothérapie	
stade I	18	0	3	1	0	0	0	22
	81,8%	0,0%	13,6%	4,5%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
stade II	25	3	7	4	1	1	1	42
	59,5%	7,1%	16,7%	9,5%	2,4%	2,4%	2,4%	100,0%
stade III	0	3	19	0	1	0	2	25
	0,0%	12,0%	76,0%	0,0%	4,0%	0,0%	8,0%	100,0%
stade IV	0	1	51	0	0	0	2	54
	0,0%	1,9%	94,4%	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	100,0%
Total	43	7	80	5	2	1	5	143
	30,1%	4,9%	55,9%	3,5%	1,4%	0,7%	3,5%	100,0%

La conduite à tenir dépend du stade clinique de la maladie ( $X^2 = 109,83$ );  
( $p = 0,0001$ ).

## 5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

### 1-Limites de notre étude :

Dans notre étude, nous avons colligé 143 cas de cancers confirmés par l'histologie. Ce taux pourrait être sous-estimé à cause des dossiers incomplets et les cancers non confirmés à l'histologie. Nous avons été confrontés à quelques difficultés du fait du caractère rétrospectif de l'étude, la totalité des informations n'avaient pas été retrouvée.

**2-Fréquence :** La fréquence du cancer du col au cours de notre période d'étude était de 143 cas de cancer pour 9638 consultations soit 1,48%.

DIARRA IM [2] rapporte le même chiffre 1,48% dans son étude.

### 3-Aspects sociodémographiques :

**a- L'âge :** Dans notre étude, la tranche d'âge la plus représentée était celle de 41 – 60 ans avec des extrêmes de 23 à 90 ans. L'âge moyen était de 49,62 ans. Nos résultats sont proches de ceux de KONATE A [21] qui a retrouvé un âge moyen de 50,8 ans.

KANAMBAYE D et LANKOANDE J ont respectivement trouvé 48,5 ans et 48 ans [22,23].

Aux États Unis pour Culter et Young l'âge moyen du cancer du col était de 53,8 ans [24].

De même Bannour N en Tunisie a retrouvé 54 ans comme âge médian [25].

Nos résultats sont légèrement supérieurs à ceux de DIARRA IM [20] et MARIKO K [26] qui ont respectivement trouvé comme âge 44,17 ans et  $46 \pm 12,96$  ans.

Setouani [27], Bernard A [28], Sahraoui S [29] et Atlan [30] ont évoqué des cancers du col chez des sujets de moins de 40 ans majoritairement.

Ceci pourrait s'expliquer par un diagnostic précoce avec un plateau technique certainement plus performant.

Ces résultats s'expliquent par la découverte tardive du cancer du col et aussi par l'évolution de la maladie qui peut prendre environ une dizaine d'année. Il s'agit d'un cancer de la femme sexuellement active.

**b- Le Statut matrimonial** : Nos patientes étaient mariées dans 80,4% des cas, ces résultats sont inférieurs à ceux de MARIKO K avec 94% [26].

Le mariage est une tradition africaine et même parfois précoce.

#### **4-Facteurs de risque :**

**a- L'âge au premier mariage** : L'âge au premier mariage avait été déterminé chez 50 patientes parmi lesquelles 60% avait un âge inférieur à 17 ans. **Lafargue F, Giacalone PL [32]** qui ont confirmé que l'âge du premier rapport sexuel avant 17 ans multipliait le risque de cancer du col par 2 dans le service de gynécologie obstétrique de Montpellier. **Maalej M et al [33]** ont retrouvé un âge au mariage inférieur à 20 ans dans 71 %. Bannour N [24] à retrouve que 71,6% de patientes avaient un premier mariage avant 20 ans. Les rapports sexuels précoces pourraient constituer un facteur de risque dans la survenue du cancer du col de l'utérus.

**b- La Parité** : Nos patientes étaient des grandes multipares dans 52,4% des cas. Ce constat était identique à celui de DIARRA I M [20] qui retrouvait 55,34%, Bannour N [25] qui a trouvé 57,3%. Nos résultats sont supérieurs à ceux de MARIKO K [26] qui a retrouvé 39%.

## 5-Aspects cliniques :

**a- Leucorrhée** : La Présence de leucorrhée : dans notre série, 74,8% des patientes présentaient une leucorrhée. Ces résultats sont semblables à ceux de KEITA S [30] qui a retrouvé 88% de leucorrhée. Nos résultats sont différents de ceux de DIARRA I M [20] qui a retrouvé 20% et Bannour N avec 22% [25]. Ces leucorrhées peuvent être considérées comme étant le point de départ d'une infection génitale ; facteur de risque important du cancer du col.

Dans 54,5% des cas, ces leucorrhées étaient associées à es lésions de grattage ce qui confère un caractère infectieux à ces leucorrhées.

**b- Ménopause** : Dans notre étude les femmes ménopausées répretaient 47,6% des cas, ce résultat est inférieur à celui de Bannour N et Al [25] : 57%.

**c- Métrorragies** : les métrorragies étaient spontanées dans 37,8% des cas, elles survenaient par contact dans 51% des cas et elles étaient associées dans 7% des cas. Nos résultats sont semblables à ceux de KEITA S [30], MOUNKORO N [31], **Bannour N et al [24]** qui ont respectivement retrouvé 81%, 100% et 88,5 % Tout comme dans la littérature, les métrorragies constituent le signe fonctionnel le plus fréquent dans le cancer du col, cela était également confirmé dans l'étude de Bannour N [25] avec 88,5%. La métrorragie serait le maître symptôme révélant le cancer du col de l'utérus.

**d- La stadification clinique** : Le diagnostic tardif au stade (III et IV) était observé dans 55,2% des cas. Ce résultat est inférieur à celui de DIARRA I M [20] qui a trouvé 60% de stade tardif, mais ce résultat est proche de celui de Bannour N [25] qui a trouvé 56,3%. Le diagnostic tardif des cancers du col de l'utérus est dû en grande majorité à l'absence de véritable programme de dépistage.

## 6-Aspects anatomopathologiques :

**a- Macroscopie :** L'aspect macroscopique bourgeonnant a été le plus souvent rencontré dans notre étude avec 71 cas 49,7%. Notre chiffre est légèrement supérieur à ceux de DIARRA I M [20], KEITA S [30], et Yelli S [35] qui ont respectivement retrouvé 60%, 68% et 58,3%.

**b- Microscopie :** Le type histologique dans notre série, le type histologique le plus rencontré est le carcinome épidermoïde avec 94,4% des cas. Bannour N [25], KEITA S [31] et DIARRA I M [20] ont trouvé respectivement 95%, 91,3% et 100%.

## 7-Aspects thérapeutiques :

**a- Le traitement médical :** Le traitement médical était le plus effectué dans 55,9% des cas. Cela est en rapport avec le diagnostic tardif où les stades avancés étaient le plus retrouvés. La chirurgie seule a été utilisée dans 30,1% des cas. Bannour N [24] rapporte 46% et DIARRA IM [20] 26,36%. La radiothérapie seule a été utilisée dans 4,9% des cas contre 57% dans l'étude de Bannour N [25]. Cette différence est liée au fait que la radiothérapie n'est pas encore d'actualité au Mali.

**b- Le traitement chirurgical :** La chirurgie a été réalisée chez 30,1% de nos patientes. Ce résultat est supérieur à celui de Diarra IM [20] avec 26,36% et inférieur à celui de Bannour N [31] avec 46%.

**c-** La radiothérapie a été réalisée chez 4,9% des patientes contre 57% dans l'étude de Bannour N [25]. Le faible taux de radiothérapie est dû à l'absence de service de radiothérapie fonctionnelle au Mali.

## 6. CONCLUSION

Au terme de notre étude il ressort que, le cancer de l'utérus est une pathologie très fréquente. Il survient le plus souvent chez la femme jeune et multipare, en pleine activité génitale. La moyenne d'âge est de 49,62 ans. Bamako est la résidence qui a abrité plus de cas, du fait qu'il est le siège des campagnes de dépistage du cancer du col et qu'il abrite la seule structure d'anatomie cytologie pathologie du Mali.

Le carcinome épidermoïde est le type histologique prédominant, le caractère invasif, mature et bien différencié a dominé l'étude. Bien que rare, nous avons diagnostiqué des adénocarcinomes.

En définitif, il est indispensable de le dépister systématiquement afin de le prévenir ou de le traiter aussi efficacement que possible à un stade précoce.

## 7. RECOMMANDATION

### ➤ **Aux Autorités du Ministère de la Santé**

- Renforcer les campagnes de sensibilisation et de dépistage et à l'étendre sur tout le territoire malien
- Promouvoir la vaccination de masse des jeunes filles.
- Améliorer la prise en charge et le suivi post thérapeutique et multiplier un service de radiothérapie.
- Renforcer l'éducation sexuelle des enfants et lutter contre le mariage précoce et les maladies sexuellement transmissibles.

### **Aux prestataires de services de santé**

- Assurer la formation continue des professionnels de la santé sur le cancer du col.
- Promouvoir la collaboration interdisciplinaire par l'organisation des staffs pluridisciplinaires (anatomopathologiste, gynécologue, chirurgien psychologue et oncologue) pour améliorer la qualité de la prise en charge.

### ➤ **A la population**

- Participer massivement aux campagnes de dépistage du cancer du col utérin
- Abandonner les pratiques néfastes à risque de cancer du col utérin

## 8. RÉFÉRENCES

- 1 .Anonyme: New England journal of Médecine (NEJM) 2003; 348: 518-527.
- 2 Coleman M P, Esteve J ,Damiecki P , Arslan A, Renard H. Trends in cancer incidence and mortality. Lyons: International Agency for cancer, 1993. (IARC Scientific Publication N 121)
- 3 Hatch K D, Handbook of colposcopy. Diagnosis and treatment of lower genital tract neoplasia and HPV infections. Boston: little; brown and co., 1989:7-19.
- 4 Hill C; Sancho-Garnier, Épidémiologie des cancers. Médecine Sciences Flammarion. Paris 1997 ; 8 :111.
- 5 Parkin D M. personal communication IARC (JULY 2000°)
- 6 Bastien H. cinquin PH, Cayot F, et Moltot C. Novok's Gynécologie, Le frottis cervico-vaginal de dépistage. Encycl. Med. Chir, Paris, Gynécologie, 73 B 10,6- 19;83 ; 5p
- 7Hatch K .D ; Hacker N .F, Intraepithelial disease of the cervix, vagina, and vulva in I.N Berek J.S, Adashi E Y, Hillard P A, Novok's Gynécology 12<sup>th</sup> éd, copyright 1996,Williams et Wilkins. Baltimore-Maryland. Pp '447-486.
- 8 Parkin D M, Whelan S L, Whelan S L; Ferlay J ,Teppo L and Thomas D B.Cancer in 5 continents vol. VIII. IARC Scientific publications, 2002, 155: 87-101.
- 9 - Traoré C B, Coulibaly B, Mallé B, Kamaté B, Keita M et AL ; le cancer à Bamako : Données du registre des cancers au Mali : Rev Afr de pathologie 2012 volume 11°1 3 à 8



10 Chokunonga E, L M ; Bassed M ; et AL. Cancer incidence in five continents in the African population of Harare, Zimbabwe; Second results from the cancer registry 1993-1995. International journal of cancer 85 (1): 54659 (January 2000)

11 Cabane et Bon enfant j.L. Anatomie pathologique, principes de pathologie générale, de pathologie spéciale et d'aetopathologie, Malouine S.A 2 ème édition.

12 Sankaranaya R, NeNe BM. Din A, Shaw K;RajkumarR, Shastri S , Wesley R, Basu P Sharma R, Thara S , Budukh A, Parkin DM, EARLY DETECTION OF CERVICAL CANCER With visuql inspection methods: a summary of completed and on –Studies in India .Salud Publica de mexico; vol 45; Suplemento 3 de 2003.

13 Lansac J; Lecomte P, Marret H .Gynécologie pour le praticien. Masson ; 6<sup>ème</sup> édition, P 84-96

14 Riotton G, Christopherson W M ; Classification histologique international des tumeurs. Cytologie de l'appareil génital féminin, édition Roto-Sagag, Genève, OMS 1973.

15 Brinton L A, Epidemiology of cervical cancer and overview. In : The epidemiology of cancer and human virus. Ed Munoz N. Bosch F X; Shah K V ;Meheus A. Lyon: International Agency for research On Cancer , n 119, 1992, 3-23

16 Giyneraud J R Abrégé de gynécologie. .Masson, Paris : 1993, 345P. P:96 - 168

17 Pierre G, Sergez H, Jean- Charles P. et Al. Traité de médecine. Médecine science Flammarion, Quatrième édition, Tome 2, P 2076-2081.

18 Giraud J –R, Rotten D, Brémond A, Poulain P .Abrégés connaissances et pratique gynécologie ; Masson, 4eme édition

19 Collection préparation à l'internat, gynécologie-obstétrique, ellipses P 110-121

20- Diarra I M : Aspects clinique et thérapeutique de cancer du col de l'utérus dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU du point G. Thèse, médecine Bamako 2009, N° 150, pages 48 – 52

21- Konaté A : Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers gynécologiques et mammaires chez les femmes dans le service d'Anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G à propos de 1228 cas. Thèse ; médecine Bamako 2013 ; N° 57 page 66 :

22- Kanambaye D : Les cancers gynécologiques et mammaires: Aspects épidémiologiques et cliniques à l'hôpital du Point G. Thèse ; médecine Bamako 2003, N 59, page : 09

23- Lankoandé J ; Sakande B : Le cancer du col utérin dans le service de gynécologie – obstétrique au centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou. Méd. Afrique Noire ; 1998 : 45'(7)

24- Culter J.I., Young J.L Jr. – Third national cancer survey: incidence date. Nat. cancer inst. Washington U.S. Gouvernement Printing Office. Monogr. N°41, D.H.E.W. Publication (NIH., 1975, 75-787.)

- 25- BANNOUR N, BOUGHIZANE S, NAIFER R. Le cancer invasif du col utérin dans le centre tunisien. Approches épidémiologique, clinique et thérapeutique. Étude rétrospective de 96 cas. Article 2004 ; volume 6 ; N° 7 ; pages 481 – 488
- 26 MARIKO K : Aspects histopathologiques des cancers du col de l'utérus au Mali à propos de 845 cas. These, Médecine Bamako 2008, N° 431, pages 43 – 46
- 27- BARILLOT I, HORIOT JC, CUISENIER J, et al; (1993): Carcinoma of the cervical stump: a review of 213 cases. Eur J Cancer 29: 1231 – 6
- 28- BERNARD A, TOUBOUL E, LEFRANC JP, et al. (2002) : Carcinomes épidermoïdes du col utérin opérables au stade IB et II de gros volume traités par irradiation première et chirurgie. Cancer radiother 6 : 85-98
- 29- SAHRAOUI S, BOURAS N, ACHARKI A, et al. (2000) : Adénocarcinome du col utérin : étude rétrospective de 83 cas. Gynecol Obstet Fertil 30: 291 – 8
- 30- PETERS WA III, LIU PY, BARRETT RJ, et al. (2000): Cisplatin and 5-fluorouracil plus radiation therapy are superior to radiation therapy as adjunctive in high – risk early stage carcinoma of the cervix after radical hysterectomy: report of a phase III intergroup study. J clin Oncol 18: 1606 – 13
- 31- KEITA S: Aspects Clinique et thérapeutique du cancer du col de l'utérus dans le service de gynécologie obstétrique du point G. thèse, médecine Bamako 1995, N° 44 ; pages 84

32- MOUNKORO N : Les cancers génitaux de la femme au Mali à propos de 32 cas. Thèse, médecine Bamako 1985, N° 12

33- Lafargue F, Giacalone PL, collectivité d'auteurs, cancer du col de l'utérus : épidémiologie, anatomie pathologique, dépistage, évolution, pronostic, traitement 1992 vol 42(n 20)

34- Maalej M et al, le cancer invasif du col chez la femme : Bulletin du cancer : Radiothérapie 1996 vol 83 nombre de page 6

34 – YELLI S : Contribution à l'étude des aspects anatomo-cliniques du cancer du col de l'utérus à Bamako à propos de 41 cas. Thèse, médecine Bamako 1980, N° 186

## 9. ANNEXES

### *ANNEXE 1 : FICHE SIGNALÉTIQUE*

**Nom :** SAMAKE

**Prénom :** Sira

**Titre de la thèse :** Aspects épidémiologiques, anatomopathologiques, cliniques et thérapeutiques des cancers du col utérin

**Année universitaire :** 2013 – 2014

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de médecine, et d'odontostomatologie de Bamako

**Secteurs d'intérêt :** Anatomo –pathologie, santé publique, oncologie, gynécologie.

#### **Résumé**

Notre étude avait pour but de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques et histologiques des cancers du col de l'utérus dans le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G et du service de gynéco obstétrique du CHU-Gabriel Touré de Bamako. Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive allant de 2010 à 2012 soit une période de 3ans. Nous avons colligés 143 cas de cancer du col utérin. L'âge moyen des patientes était de 49,62 ans  $\pm$  13,21 avec des extrêmes allant de 23 à 90 ans. A la macroscopie, le col était bourgeonnant chez 71 patientes soit 49,7% des cas. Le type histologique le plus représenté était le carcinome épidermoïde avec 94,4% des cas. La majorité de nos cancers étaient diagnostiqués à des avancés avec 17,5% stade III et 37,8% de stade IV.

**Mots-clés :** Cancer du col utérin, épidémiologiques, anatomo-clinique.

**ANNEXE 2 : LISTE DES TABLEAUX**

Tableau I : Corrélation entre les différentes classifications [17].	18
Tableau II : Classification de la FIGO des cancers invasifs du col.	19
Tableau III : Répartition des malades selon l'état matrimonial	26
Tableau IV: Répartition des malades selon leur ethnie	27
Tableau V: Répartition des malades selon leur mode d'admission	27
Tableau VI: répartition des malades selon leur niveau d'instruction	28
Tableau VII: Répartition des malades en fonction de leur région de provenance	28
Tableau VIII : Répartition selon les antécédents médicaux	29
Tableau IX : Répartition des patientes selon l'âge au premier mariage	30
Tableau X : Répartition des patientes selon la gestité	30
Tableau XI : Répartition des patientes selon la parité	31
Tableau XII : Répartition des patientes selon la présence des lésions de grattage au niveau vulvaire	32
Tableau XIII : Répartition des patientes selon la ménopause.	32
Tableau XIV : Répartition des patientes selon la présence de la masse pelvienne	32
Tableau XV : Répartition des patientes selon la présence de saignement	33
Tableau XVI : Répartition des patientes selon l'hydrorrhée	33
Tableau XVII : Répartition des patientes selon la présence de signe urinaire	33
Tableau XVIII : Répartition des patientes selon la présence des troubles digestives	34
Tableau XIX : Répartition des patientes selon l'aspect macroscopique	34
Tableau XX: Répartition des malades selon le type histologique	35
Tableau XXI : Répartition des patientes selon la stadification	35
Tableau XXII : Répartition des patientes selon la tranche d'âge et l'histologie	36
Tableau XXIII : Répartition des patientes selon les types de traitement	36
Tableau XXIV : Répartition des patientes selon la stadification et le type de traitement	37

**ANNEXE 3 : LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Coupe sagittale des appareils pelviens _____	4
Figure 2 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin [12] _____	4
Figure 3 : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal _____	6
Figure 4 : Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal [12] ____	7
Figure 5 : Col normal avec la JPC et Coupe histologique (normale de la zone de JPC) _____	8
Figure 6 : Col avec un cancer invasif _____	16
Figure 7 : Coupe histologique d'un cancer épidermoïde invasif _____	16
Figure 8 : Coupe histologique d'un adénocarcinome à cellules claires. ____	17
Figure 9 : Répartition des malades selon la tranche d'âge _____	26
Figure 10 : Répartition selon le cycle menstruel _____	29
Figure 11 : Répartition des patientes selon la présence de la leucorrhée ____	31

**ANNEXE 4 : FICHE D'ENQUÊTE**

Numéro de la fiche d'enquête...../

Numéro du dossier...../

I. Identification et caractéristiques sociodémographiques :

Q1 : Mode d'admission

1= visite de dépistage 2= orientée/ cscm 3= visite pour effet secondaire, 4= autres

Q2 : Nom et Prénom

.....

...../

Q3 : Age (ans) :...../

Q4 : Niveau d'instruction :...../

1= Supérieur, 2=Secondaire, 3= Fondamentale 4= Coranique.

5=Primaire, 6= Analphabète, 7= Autre.

Q5 : profession ...../

1=Fonctionnaire, 2= Commerçante ou vendeuse 3= Étudiante, 4= Ménagère,

5= Autre

Q6 : Adresse (quartier)...../

Q7 : État matrimonial : ...../

1= Mariée, 2= Divorcée, 3= Veuve, 4= Célibataire

Q8 : Partenaire polygame :...../

1= Oui, 2= Non, 3= Inconnue

Q9 : Age au premier mariage :...../

1=<17, 2= 17-30, 3=31+

Q10 : Profession du conjoint :...../

1= Fonctionnaire, 2= Commerçant, 3= Ouvrir, 4= Cultivateur/Pêcheur, 5=

Etudiant, 6= autre

II. Antécédents Personnels :



Q11 : Médicaux :...../

1= Tuberculose, 2= Bilharziose, 3= Drépanocytose, 4= Asthme, 5= HTA,  
6=Diabète, 7= Sans

Particularité, 8= Autre

Antécédents gynécologique :

Q12 : Cycle menstruel régulier :...../ 1=Oui

2= Non

Q13 : Leucorrhée...../ 1= Oui

2= Non

**Q14** : Lésion de grattage ...../ 1= Oui

2= Non

Q15 : Ménopause :...../ 1= Oui ,2=Non, 3=

inconnue

Antécédents obstétricaux

Q16 : Gestité :...../

Q17 : Partie :...../

III. Motif de consultation

Q18 : Masse pelvienne :...../ 1= Oui, 2=

Non

Q19 : Saignement :..... 1= Spontané, 2= par

contact, 3= Non

Q20 : Hydrorrhée :...../ 1= Oui , 2=

Non

Q21 : Signes urinaires : ...../ 1= Oui, 2= Non

Q22 : Signes rectaux :...../ 1= Oui, 2=Non

IV. Aspect morphologique :

Q23 : Macroscopie :...../

1= Bourgeon, 2= induré ; 3=ulcération, 4= infiltration ; 5= association

Q24 : Histologie :...../

1=carcinome épidermoïde ; 2=adénocarcinome ; 3=carcinome à cellule claire

4= carcinome indifférencié ; 5= sarcome

Q25 : Stadification :...../

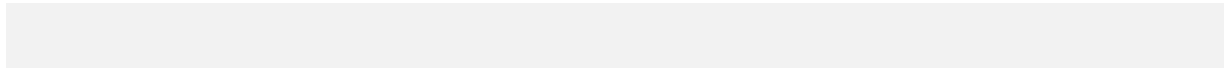
1= stade I ; 2= stades II ; 3=stade III ; 4= stade IV

Q26 : Traitement :...../

1= Chirurgie, 2= chimiothérapie, 3= Radiothérapie, 4= traitement

Q27 : Suivre post thérapeutique :...../

1= suivre à 3mois ,2= suivre à 6mois ,3= suivre à 12mois ,4= suivre à plus d'un an



## **ANNEXE 5 : SERMENT D'HIPPOCRATE**

### **SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

**Je donnerai** mes **soins gratuits** à l'indigent et **n'exigerai jamais** un salaire au-dessus de mon travail.

**Je ne participerai à aucun** partage clandestin d'honoraires.

**Admise dans l'intérieur** des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les 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.**

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

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

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

**JE LE JURE.**