

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS  
SECONDAIRE SUPERIEURE ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple - Un But - Une Foi

\*\*\*\*\*  
UNIVERSITE DE BAMAKO



*Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie*

Année Universitaire : 2008 - 2009

N°...../

**Thèse**

**ASPECTS CLINIQUE ET  
THERAPEUTIQUE DU CANCER DU  
COL DE L'UTERUS DANS LE  
SERVICE DE GYNECOLOGIE-  
OBSTETRIQUE DU C.H.U DU  
POINT-G**

**Présentée et soutenue publiquement le Samedi 24 /01/ 2009 à 16H,  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie par**

***Mr. Ibrahima Moussa DIARRA***

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

**Jury**

**Président: Pr. Amadou TOURE**  
**Membre : Dr. Cheick Bougadari TRAORE**  
**Co-Directeur : Dr. Samba TOURE**  
**Directeur de Thèse : Pr. Bouraïma MAÏGA**

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

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2008 - 2009**

**ADMINISTRATION:**

DOYEN: **ANATOLE TOUNKARA** – PROFESSEUR

1<sup>er</sup> ASSESSEUR: **DRISSA DIALLO** – MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGE

2<sup>ème</sup> ASSESSEUR: **SEKOU SIDIBE** – MAÎTRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL: **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** –  
PROFESSEUR

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

**PROFESSEURS HONORAIRES:**

Mr. Alou BA	Ophtalmologie
Mr. Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr. Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
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	Gastro-entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Sinè BAYO	Anatomie-Pathologie- Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique, <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki Cissé	Toxicologie

Mr Massa SANOGO Chimie Analytique

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

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

**1. PROFESSEURS**

Mr. Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr. Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr. Abdou Alassane TOURE	Orthopédie -Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gyneco- Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gyneco- Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale

**2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco- Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie -Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tièman COULIBALY	Orthopédie -Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco- Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie- Réanimation

### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Issa DIARRA	Gynéco- Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Zimogo Zié Sanogo	Chirurgie Générale
Mme Djénéba DOUMBIA	Anesthésie / Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie- Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MAKALOU	Orthopédie/ Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Bouraïma MAIGA	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie/Réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacar GUINDO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOÏTA	Chirurgie Générale
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale

Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophthalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie/Réanimation
Mr Aladji Séydou DEMBELE	Anesthésie/Réanimation
Mr Ibahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie

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

### **1. PROFESSEURS**

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Mamadou KONE	Physiologie

### **2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie – Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE	Biologie

Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie – Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAÏGA	Bactériologie – Virologie

### **3. MAÎTRES DE CONFERENCES**

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou Baby	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie - Mycologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie -Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie - Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie - Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mahamadou DIAKITE	Immunologie – Génétique
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie – Pathologie
Mr Bakary MAÏGA	Immunologie

### **4. ASSISTANTS**

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie,Parasitologie,EntomologieMédicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie
Mr Blaise DACKOOU	Chimie Analytique

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

#### **1. PROFESSEURS**

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
---------------------	-------------

Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie- <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro- entérologie- Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato- Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Daouda K Minta	Maladies Infectieuses

## **2. MAÎTRES DE CONFERENCES**

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Sahare FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

## **3. MAITRES ASSISTANTS**

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Séydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie

Mme Diarra Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou B. TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto-gastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Soungalo DAO	Maladies infectieuses
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique
Mr Hamadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Akory Ag IKNANE	Santé Publique

#### **4. ASSISTANTS**

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

#### **D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

##### **1. PROFESSEURS**

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique <b>Chef de D.E.R</b>
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

## **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie

## **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Abdoulaye DJIMDE	Microbiologie/Immunologie
Mr Sékou BAH	Pharmacologie
Mr Loseni BENGALY	Pharmacie Hospitalière

## **D.E.R. SANTE PUBLIQUE**

### **1. PROFESSEUR**

Mr Sanoussi KONATE	Santé- Publique- <b>Chef de D.E.R</b>
--------------------	---------------------------------------

### **2. MAÎTRE DE CONFERENCES**

Mr Moussa A. MAÏGA	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique

### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A DICKO	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Séydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale

Mr Akory Ag IKNANE Santé Publique

Mr Ousmane Ly Santé Publique

**4. ASSISTANTS :**

Mr Oumar THIERO Bio statistique

Mr Séydou DIARRA Anthropologie Médicale

**CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA Botanique

Mr Bouba DIARRA Bactériologie

Mr Salikou SANOGO Physique

Mr Boubacar KANTE Galénique

Mr Souleymane GUINDO Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA Mathématiques

Mr Modibo DIARRA Nutrition

Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA Hygiène du Milieu

Mr Mahamadou TRAORE Génétique

Mr Yaya COULIBALY Législation

Mr Lassine SIDIBE Chimie Organique

**ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. Doudou BA Bromatologie

Pr. Babacar FAYE Pharmacodynamie

Pr. Mounirou CISS Hydrologie

Pr Amadou Papa DIOP Biochimie

Pr Lamine GAYE Physiologie

***DEDICACES  
ET  
REMERCIEMENTS***

## **DEDICACES**

### ***Bismil-lahir-Rahmanir-Rahimi***

***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 et 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 : *Moussa DIARRA***

Papa les mots me manquent terriblement pour exprimer mes sentiments aujourd'hui. Tu as toujours été à nos cotés, 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 tous.

### **A ma mère : *Mme DIARRA Maïssata KANTE***

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 choyés, rassurés et réconfortés. Tu incarnes pour nous l'amour, la tolérance, la bonté. Tes sacrifices pour tes enfants et 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'aie causés, tu es et 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 soulagement et satisfaction.

**A ma très chère tante : *Mme KONATE Maimouna SIDIBE* :**

Vous avez été plus qu'une mère pour moi. Brave femme, mère dévouée, courageuse, croyante et 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 ma chère tendre épouse : *Bamakan KEITA***

Ton affection, ton soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut. C'est le lieu aujourd'hui pour moi de témoigner toute ma reconnaissance et tout mon amour à ton égard. Que DIEU nous donne longue vie couronnée de bonheur. Je t'aime baby.

**A mon fils : *Alou DIARRA***

Jeune dynamique, le chemin qui mène à la réussite est long je suis convaincu que tu peux y parvenir. Soit rassurer 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 et à mes petites sœurs :**

- ***Mariam Mme SISSOKO:*** 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 exauce tous tes vœux. AMEN.
- ***Korotoumou Mme DOUMBIA:*** 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 GRACE soit avec toi. AMEN.

- **Assetou Mme KEITA:** « lakaré musoman » je te souhaite longue vie et surtout beaucoup de courage pour l'obtention de ton diplôme de BT2 pour que papa et maman soient fiers de toi. Que DIEU te donne un foyer plein de bonheur et de santé ma chérie.
- **N'tindiè Mme KONATE :** Timide, Que DIEU te donne un foyer plein de bonheur et de santé. AMEN
- **Ami, Oumou, Gnènè, Maïssata et Djaoulé :** Vous qui n'êtes pas mariées d'abord soyez rassurer que le Tout PUISSANT est entrain de vous préparer un mari pour chacune dont vous souhaitez avoir. Je vous aime mes chéries.

**A mes petits frères:**

- **Issa Dokala :** Le chemin qui mène à la réussite est long et fait d'embûches mais, je suis convaincue que tu y parviendras. 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. Que le tout puissant ALLAH resserre nos liens de fraternité. AMEN
- **Seydou :** Sache que rien n'est plus grave dans la vie que d'être dépendant. Qu'ALLAH resserre nos liens de fraternité. AMEN

**A mon cousin chéri : Adama KANTE :** Retrouve 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 :**

**Barnabé DIARRA, Abel DIARRA, Moridjè DIARRA, Souleymane KANTE, Bourama KANTE, Bourama FANE, Lassana KONATE, Ismaïla .D. KEITA, Négouésson KONATE, Issa .D. KONATE, et leur famille.**

Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de tout mon respect. Merci à vous tous.

**A mes tantes :**

*Feue Djénéba KANTE, Fanta KANTE, Yassa DIARRA, Moussodjè COULIBALY, Modjèrè KEITA.* Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de tout mon respect. Merci à vous tous.

**A mes neveux et nièces :**

*Ibrahima Mory SISSOKO, Moussa SANGARE, Salimata KEITA, Diaba KEITA, Kadiatou DOUMBIA, Fatoumata KABA, Fatoumata SISSOKO.*

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'Odontostomatologie de Bamako. Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiant. 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 :**

*Arouna SISSOKO, Bourama DOUMBIA, Broulaye KEITA, Bourama KONATE :* Merci pour l'attention et l'intérêt que vous portez à l'endroit de notre famille. Que DIEU vous bénisse et vous donnent le force de bien prendre soins de mes sœurs ; et que le bonheur couronne vos foyers respectifs.

**A mes cousins et cousines :**

*Drissa KANTE, Balla KANTE, Paule DIARRA, Karim CAMARA, Marceau DIARRA, Boufana DIARRA, Adama KONATE, Madou KONATE, Cheick KONATE, Madou DIARRA, La vieille DIARRA, Ana DIARRA, Maïssata KANTE, Oumou KONATE, Mariam KONATE, Ramatoulaye KONATE, Ma SIDIBE, Maïmouna KEITA*

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 :**

*Kassoum TRAORE, Idy TRAORE, Modibo KEITA, Manfa KEITA, Balla SINAYOGO, Fodé KEITA, Tiémoko COULIBALY, Kassoum KONATE, Kaba KONATE, Mamadou KEITA, Iamine KEITA, Abdoulaye SAMAKE, Lassine TRAORE, Bamoussa DOUMBIA, Dramane DIARRA.*

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 car je n'ai pas toujours été facile à vivre.

Merci de m'avoir accueillie, et pardon d'avoir été souvent difficile à supporter. Que le tout puissant raffermisse nos liens.

**A mes amies : *Fatoumata SIDIBE, Tènin KEITA, Adiza, Batoma, Djanco.***

Que DIEU vous bénissent et concrétisent nos relations.

**A tout le personnel du service de gynéco-obstétrique :**

Aux sages femmes, aux infirmières et aux majors. Merci à vous tous.

Retrouvez ici l'expression de mes affections chaleureuses.

A mes maîtres CES, *Dr SIMA, Dr DIABATE, Dr KANTE, Dr TRAORE, Dr Sakoba* ainsi qu'aux autres médecins, *Dr BAMBA, Dr ONGOÏBA, Dr Harouna, Dr Etienne, Dr Moussa Balla, Dr Sidy, Dr DIABATE, Dr DRAME.*

Que DIEU vous réserve beaucoup de succès dans votre carrière.

**A tous mes collègues internes et cadets du service de gynécologie-obstétrique du Point-G**

*Youssef Yalkoué, Sédou TOURE, Djibril Magassouba, Mamadou .T. KEÏTA, Mohamed. S, Mohamed.F, Korotoumou BAGAYOGO, Mariam KEITA, Fatoumata .H. MAÏGA, Diakaridia FOMBA, Daouda COULIBALY, Sory COULIBALY, Awa BERTHE, Karim, Ablo, et tous mes cadets internes.*

Merci pour la confiance, les échanges de connaissance et toutes mes excuses de n'avoir pas toujours été correcte.

**A mes amis (es) de la faculté :**

*Zakaria, Daouda, Badra Ali, Lassine, Moussa Diarra, Sirama, Boureïma, Saran, Adama Diallo, Lassana, Soungalo Diop.* Merci pour la continuation de nos bonnes relations.

**Aux familles voisines du quartier, particulièrement :** à la famille **KEITA**, à la famille **TRAORE** et à la famille **KONATE** : pour la confiance et le soutien.

***HOMMAGE  
AUX  
MEMBRES DU JURY***

***A notre Maître et Président du Jury, Professeur Amadou TOURE***

📌 ***Professeur Agrégé d'Histo-embryologie,***

📌 ***Chef de service de cytogénétique et de reproduction humaine à l'Institut Nationale de la Recherche en Santé Publique (I.N.R.S.P),***

📌 ***Directeur Général Adjoint de l'Institut National de Recherche en Santé Publique.***

Cher maître :

Nous vous sommes redevables de l'aboutissement de ce travail. Vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines force l'admiration de tous. Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous avez faites en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations. Permettez nous de vous exprimer ici, cher Maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance. Que le TOUT PUISSANT vous accorde longue vie pleine de santé et de bonheur (Amen).

***A notre Maître et juge, Docteur Cheick Bougadari TRAORE***

✓ ***Maître Assistant en Anatomie Pathologique,***

✓ ***Pathologiste et chercheur à l'Institut National de Recherche en Santé Publique (I.N.R.S.P),***

✓ ***Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus au Mali.***

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

Nous avons eu le plaisir de vous connaître et, nous avons pu apprécier l'homme que vous êtes. Rigoureux, simple, aimable et travailleur. Vos qualités intellectuelles, vos capacités pédagogiques, et votre don d'écoute font de vous un exemple. Veuillez trouver ici cher Maître l'expression de notre sincère gratitude et de notre profond attachement.

Puisse le seigneur vous accorder santé et longévité (Amen).

***A notre Maître et Co-directeur de thèse, Docteur Samba TOURE***

***📌 Gynécologue obstétricien,***

***📌 Chef adjoint du service de gynécologie obstétrique du C.H.U du PointG.***

Cher maître :

Ce travail est le vôtre. Le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, la faculté d'écoute, sont des vertus que vous nous incarnez et qui font de vous un grand médecin.

Votre courtoisie, votre disponibilité, et votre exigence pour le travail bien fait, font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici cher maître l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect. Qu'ALLAH vous protège durant toute votre vie (Amen).

***A notre Maître et Directeur de thèse, Pr. Bouraïma MAÏGA,***

***📌 Professeur en Gynécologie et d'Obstétrique,***

***📌 Maître assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (F.M.P.O.S),***

***📌 Détenteur d'un diplôme de reconnaissance décerné par le ministère de la femme, de l'enfant et de la famille,***

***📌 Détenteur d'un Ciwara d'excellence en 1997,***

***📌 Chevalier de l'ordre national,***

***📌 Responsable de la filière sage femme de l'institut nationale de formation en science de la santé (I.N.F.S.S),***

***📌 Chef de service de gynécologie obstétrique du C.H.U du Point-G.***

Cher maître :

Sensible à la confiance que vous nous avez accordée en nous confiant et sous votre direction ce travail, nous espérons en avoir été dignes.

Nous avons reçu de vous depuis nos premiers pas dans le service de gynécologie obstétrique une formation théorique et pratique.

Homme de principe, la qualité de votre enseignement, votre haute culture scientifique font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.

Vous avez cultivé en vous l'esprit de justice, de vérité, d'humilité et du travail bien fait.

Nous sommes fiers et très heureux d'être compté parmi vos disciples.

Puisse le seigneur vous accorder santé et longévité (Amen).

***SIGLES  
ET  
ABREVIATIONS***

**A** : Avortement

**BCG** : Bacilles de Calmette et Guérin

**CHU GT** : Centre Hospitalier et Universitaire de Gabriel Touré

**CHU Pt-G** : Centre Hospitalier et Universitaire du Point-G

**CIN** : Néoplasie Intra épithéliale du Col

**CIRC** : Centre International de Recherche sur le Cancer

**CIS** : Carcinome In-Situ

**CSCOM** : Centre de Santé Communautaire

**CSRef C** : Centre de Santé de Référence de la Commune

**DNA** : Adénine Di nucléoside

**FCV** : Frottis cervico-vaginal

**FIGO** : Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique

**FMPOS** : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

**HPV** : Human Papillomavirus

**HTA** : Hypertension artérielle

**INBH** : Institut National de Biologie Humaine

**INRSP** : Institut National de Recherche en Santé Publique

**IRM** : Imagerie par Résonance Magnétique

**IST** : Infection sexuellement transmissible

**M** : Métastase

**N** : Atteinte des ganglions lymphatiques

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**T** : Tumeur

**UIV** : Urographie Intra Veineuse

**VIH** : Virus de l'Immunodéficience Humaine



***SOMMAIRE***

<b>I. INTRODUCTION.....</b>	.....
<b>II. OBJECTIFS.....</b>	.....
<b>III. GENERALITES.....</b>	.....
1. DEFINITION.....	.....
2. HISTORIQUE.....	.....
3. RAPPELS.....	.....
4. EPIDEMIOLOGIE.....	.....
5. ETIOLOGIE.....	.....
6. ETUDE CLINIQUE.....	.....
7. ANATOMIE PATHOLOGIQUE.....	.....
8. BILAN D'EXTENSION.....	.....
9. TRAITEMENT.....	.....
10.CAS PARTICULIERS.....	.....
11.PRONOSTIC.....	.....
12.SURVEILLANCE.....	.....
<b>IV. MATERIELS ET METHODES.....</b>	.....
<b>V. RESULTATS.....</b>	.....
<b>VI. COMMENTAIRES – DISCUSSION.....</b>	.....
<b>VII. CONCLUSION – RECOMMANDATIONS.....</b>	.....
<b>VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	.....
<b>IX. ANNEXES.....</b>	.....



***I. INTRODUCTION***

Le cancer du col de l'utérus est une néoformation tissulaire dûe à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome, détruisant le col utérin avec envahissement local et à distance [27].

Les études épidémiologiques menées par le Centre International de la Recherche sur le Cancer (CIRC) ces dix dernières années ont permis de montrer une très forte association de l'infection par le virus du papillome humain (VPH) au cancer du col, indépendamment d'autres facteurs de risques. [7]

A l'échelle mondiale, le cancer du col de l'utérus est, en termes de fréquence, le deuxième cancer touchant les femmes après celui du sein et représente **15%** de tous les cancers chez la femme [25].

Selon les données les plus récentes 466 000 nouveaux cas sont répertoriés chaque année dans le monde dont les trois quarts vivent dans les pays en développement [25].

C'est le cancer le plus répandu parmi la population féminine de ces pays où il représente la première cause de mortalité chez les femmes d'une cinquantaine d'années et la deuxième cause de décès (après la mortalité maternelle) chez la jeune femme et chez la multipare [25].

Au Mali le cancer du col vient en première position des cancers féminins et en troisième position de tous les cancers [25]. En 1995, sa fréquence était de **2,71%** dans le service de gynécologie-obstétrique du C.H.U du Point-G [26].

Dans la quasi-totalité des pays Africains, **80%** des cancers du col sont en générale diagnostiqués à un stade avancé (stades **III** et **IV**) qui n'offrent aucune possibilité qu'à un traitement palliatif [26]. Ce qui est regrettable pour un organe aussi accessible à l'exploration et au traitement.

Cependant le stade tardif auquel nos malades viennent consulter est dû entre autre au manque d'information, aux difficultés de communication, au manque d'infrastructures et l'absence de dépistage systématique.

Tous ces facteurs concourent à rendre le cancer du col très meurtrier dans notre pays.

Par bonheur, l'histoire naturelle du cancer du col utérin permet un dépistage précoce et des mesures peuvent être prises pour empêcher la progression de la maladie jusqu'à un stade irréversible.

Le frottis cervical est la méthode de dépistage du cancer du col utérin la plus largement utilisée dans le monde et doit être réalisé chaque fois que l'occasion se présente [25].

Cette méthode est onéreuse et difficilement envisageable dans les pays à faibles ressources comme le nôtre.

Ainsi les techniques reposant sur un examen visuel après application d'acide acétique et de Lugol faisant appel à une technologie simple et abordable ont été proposées par l'OMS pour les pays en voie de développement et pourraient constituer une alternative à la cytologie conventionnelle [26].

Actuellement, il existe un vaccin préventif contre le cancer du col de l'utérus du nom de **GARDASIL** commercialisé par le laboratoire Sanofi Pasteur M.S.D en France et, qui cible les papillomavirus types **6-11-16-18** transmissibles par voie sexuelle et responsables à eux quatre de **70 à 84%** des cancers du col de l'utérus. En revanche, ce vaccin n'est pas encore inscrit sur la liste des médicaments remboursables.

L'ampleur et la gravité du problème des cancers du col de l'utérus au Mali en général et au sein du service de Gynécologie Obstétrique du C.H.U du Point-G en particulier, de même que les difficultés liées au diagnostic précoce et à la prise en charge adéquate ont motivé notre choix pour mener ce travail dans le but d'apporter notre modeste contribution dans la lutte contre ce fléau. Pour cela, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

## ***II. OBJECTIFS***

**1. Objectif Général :**

Etudier les aspects épidémiologique et thérapeutique du cancer du col de l'utérus dans le service de gynécologie obstétrique du C.H.U du Point G, du 1<sup>er</sup> Janvier 2006 au 31 Décembre 2007.

**2. Objectifs Spécifiques :**

- Déterminer la fréquence du cancer du col de l'utérus,
- Déterminer les caractéristiques socio-démographiques des patientes,
- Décrire les signes cliniques du cancer du col de l'utérus,
- Apprécier les stades cliniques du cancer du col de l'utérus,
- Décrire la prise en charge du cancer du col utérin,
- Formuler des recommandations.



***III. GENERALITES***

## **1. DEFINITION :**

Le terme cancer est un terme désignant une néoformation tissulaire due à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome, détruisant un organe avec envahissement local et à distance. [27].

On regroupe sous le terme de cancer du col de l'utérus, les tumeurs d'origine épithéliale, les tumeurs conjonctives et les tumeurs secondaires, développée au dépend des constituants normaux du col utérin.

Le cancer du col de l'utérus est un épithélioma qui débute en règle au niveau de la jonction pavimento- cylindrique [26].

## **2. HISTORIQUE :**

Au cours de ces dernières années, les modèles d'histoire du cancer du col utérin ont changé. Cette histoire naturelle a un impact direct sur les stratégies de dépistage, de traitement et de suivi. Les premiers programmes de prévention du cancer cervical se fondaient sur l'hypothèse selon la quelle la maladie se développait à partir de lésions précurseurs connues sous le terme dysplasies. Ces lésions évoluent progressivement de la dysplasie légère à la dysplasie modérée, puis sévère, pour finir en carcinome in situ (**CIS**) et en cancer invasif. L'évolution vers la cancérisation des dysplasies de haut grade se fait en plusieurs années. Par contre les dysplasies de bas grade régressent ou n'évoluent pas le plus souvent [4]

Le **Virus du Papillome Humain (VPH)**, sexuellement transmissible, a été impliqué comme la première cause sous jacente de cancer cervical [5].

La prévention de la transmission du **VPH** est très difficile. Les méthodes de contraception dites de barrières ne sont que partiellement efficaces car le virus peut être présent sur la plupart de la zone ano-génitale. Il peut demeurer infectieux pendant des années.

L'infection à **VPH** détectable est particulièrement fréquente chez les femmes jeunes.

Bien que la prévalence varie d'une région à l'autre, elle atteint généralement un pic d'environ **20** pour cent (**20 %**) chez les femmes âgées de **20** à **24**ans, pour ensuite décliner à environ **8** à **10%** chez les femmes de plus de **30** ans [14].

Le tabagisme, une première maternité précoce, l'utilisation de contraceptifs oraux et les implications hormonales et physiques associés à une parité élevée semble également augmenter indépendamment le risque de cancer cervical chez la femme [16].

### **3. RAPPELS :**

#### **3.1. ANATOMIE DE L'UTERUS : [26]**

L'utérus est un organe creux, situé au centre du pelvis entre la vessie en avant et le rectum en arrière. Il présente trois (**3**) parties : le corps, le col et un léger rétrécissement qui les sépare, l'isthme. (**Fig. 1**)

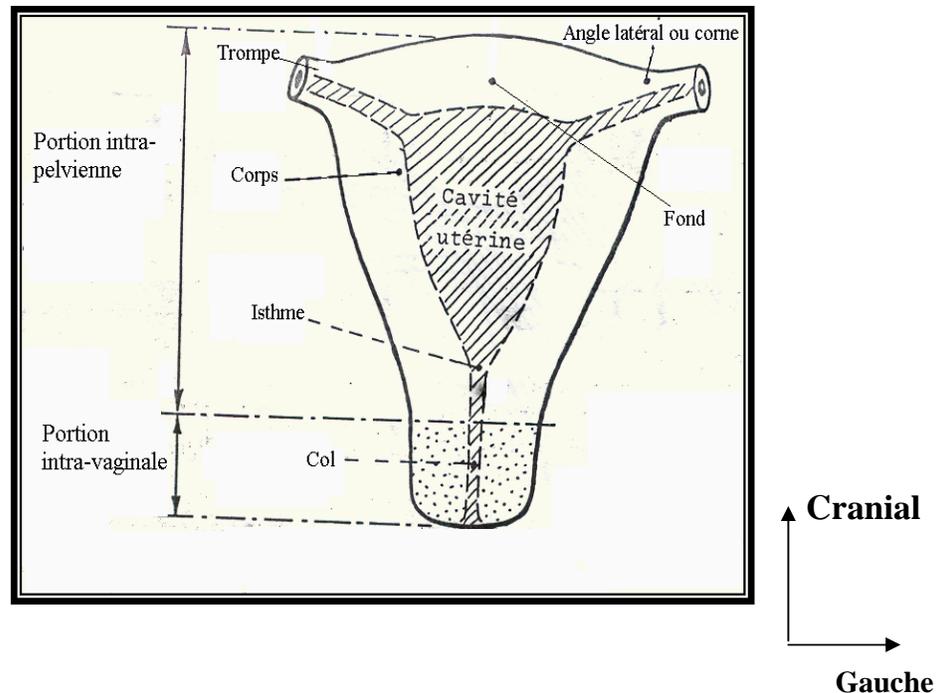
L'utérus est constitué de **3** tuniques : la séreuse, le myomètre et l'endomètre.

S'agissant de la vascularisation, l'utérus est vascularisé essentiellement par l'artère utérine et accessoirement par l'artère ovarique et l'artère du ligament rond.

Les veinules se drainent dans les veines utérines, les veines ovariennes et les veines du ligament rond.

Les lymphatiques se rendent aux nœuds lymphatiques iliaques externes, iliaques internes et sacraux.

Les nerfs de l'utérus viennent du bord antérieur du plexus hypogastrique. Ils suivent le ligament utéro-sacré en cheminant dans sa partie antéro-supérieure. Ils abordent l'isthme et la partie sus vaginale du col.



**Fig. 1: UTÉRUS** : Configuration extérieure et division d'après **Bastide G.** [4]

### 3.2. HISTOLOGIE DUCOL : [9]

Le col comprend : une partie externe (exocol) et une partie interne (endocol).

#### **Histologiquement :**

**L'exocol utérin** : est recouvert d'un épithélium malpighien ou pavimenteux stratifié non kératinisé et riche en glycogène. Cet épithélium se trouve au niveau des petites lèvres, du vagin et de la partie externe du col (exocol). Il est constitué de **3 couches** : (**Fig. 2**)

**1-Les couches profondes:** sont constituées d'une ou deux assises de cellules basales qui reposent sur une lame basale. Ces cellules sont de forme arrondie, mesurent à peu près 15  $\mu\text{m}$  de diamètre et ont un noyau relativement volumineux de 8  $\mu\text{m}$  de diamètre qui est entouré d'un cytoplasme peu abondant. Elles sont le siège des divisions cellulaires qui permettent le renouvellement de l'épithélium en 4 jours environ. Lorsqu'il y a une augmentation du nombre des couches profondes, on parle d'hyperplasie de l'épithélium malpighien.

**2-Les couches intermédiaires:** forment la strate la plus épaisse de l'épithélium normal.

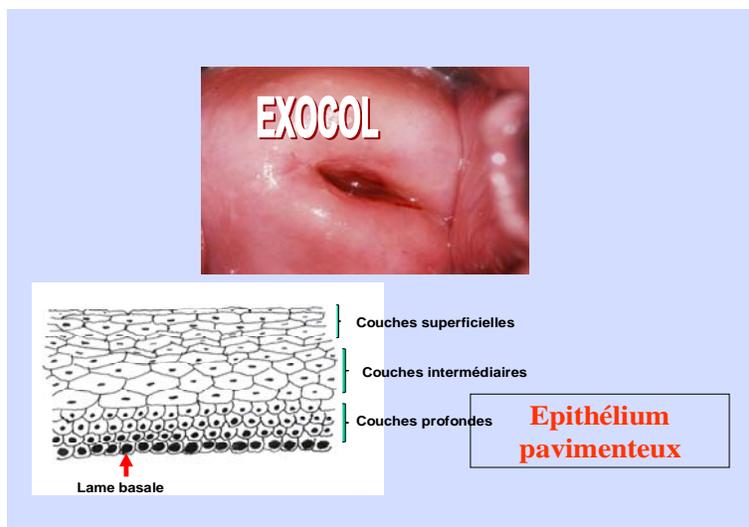
Ce sont plusieurs couches de cellules qui grandissent en progressant vers la surface de l'épithélium, mesurent de 15 à 40  $\mu\text{m}$  de diamètre et possèdent un noyau arrondi de 8 à 10  $\mu\text{m}$  avec une chromatine finement granuleuse. Le cytoplasme est cyanophile et contient du glycogène. La charge en glycogène augmente sous l'action de la progestérone et est maximale durant la grossesse. Le glycogène devient brun acajou en contact avec le Lugol. La présence de jonctions cellulaires explique la mode de desquamation en placards.

**3-Les couches superficielles:** sont constituées de grandes cellules mesurant de 40 à 60 $\mu\text{m}$  de diamètre, elles représentent l'étage ultime de la maturation cellulaire. Dans les couches les plus superficielles de l'épithélium, les noyaux deviennent pycnotiques (6 à 5 $\mu\text{m}$  de diamètre), se contractent et s'entourent d'une zone cytoplasmique claire, circulaire et étroite. La disparition des jonctions cellulaires favorise la desquamation cellulaire sous forme d'éléments isolés. Le cytoplasme clair est riche en filaments intermédiaires protéiques de kératine. A la différence d'épithélium cutané, les cellules les plus matures de l'épithélium cervico-vaginal conserve un noyau et ne contiennent pas, normalement, de grains d'éléidine. Les squames malpighiennes anuclées n'apparaissent que dans les circonstances pathologiques.

Les cellules de **Langerhans** sont des petites cellules à cytoplasme clair et à noyaux ovoïdes et pâles.

Elles sont disséminées parmi les cellules épithéliales et proviennent du mésenchyme. La microscopie électronique révèle la présence de bâtonnets intra cytoplasmiques, appelés granules de **Birbeck**. Elles interviennent dans les phénomènes inflammatoire et immunologique.

L'épithélium repose sur la lame basale qui le sépare du tissu de soutien sous-jacent. La lame basale est constituée de tissu collagène et d'autres protéines fibrillaires. La rupture de la membrane basale et le passage des cellules malignes dans le tissu de soutien déterminent le caractère invasif d'une tumeur maligne.



**Fig. 2 : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal. [9]**

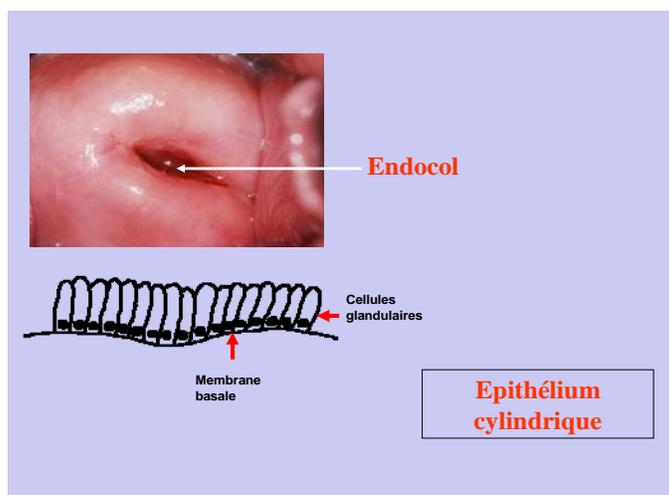
**L'endocol utérin** : est constitué d'une assise de cellule de forme cylindrique qui pendant la phase proliférative, sont hautes de  $30\mu\text{m}$  et ont un noyau allongé dont le plus grand diamètre est d'environ  $7\mu\text{m}$  et qui est situé à la partie basale du cytoplasme. (Fig. 3)

La taille des noyaux et de la cellule augmente pendant la phase sécrétoire du cycle menstruel. Ces cellules élaborent une sécrétion muqueuse qui constitue la **glai re cervicale**. Les variations morphologiques au cours du cycle menstruel sont accompagnées par des modifications physico-chimiques du mucus. Il est clair et abondant pendant la phase oestrogénique avec une hydratation et cristallisation en feuille de fougère, qui atteint son maximum en période ovulatoire. Après l'ovulation, il devient visqueux, peu abondant et n'est plus perméable aux spermatozoïdes.

Quelques rares cellules, dans la partie proximale du canal endocervical, ont une bordure apicale ciliée. Les **cryptes glandulaires** sous-jacentes, tapissées de l'épithélium cylindrique, sont entourées d'un tissu de soutien dense et riche en cellules fusiformes, ainsi qu'en fibres collagènes et élastines. Sous l'influence de phénomènes inflammatoires, les glandes s'allongent, forment des structures

tunnelaires ou s'isolent pour constituer des kystes (**œufs de Naboth**). Quelques fibres musculaires lisses sont présentes dans la partie supérieure du col.

A la base de l'épithélium, il existe des cellules de petite taille, intercalées entre les cellules cylindriques et appelées **cellules de réserve**. Elles ont le pouvoir de se différencier en éléments cylindriques ou en éléments malpighiens. Lorsqu'elles s'agencent en trois couches ou plus, on parle d'hyperplasie des cellules de réserve.



**Fig. 3 :** Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal. [9]

**La jonction exo-endocervicale ou zone de transformation :** la jonction exo-endocervicale ou squamo-cylindrique est le lieu de rencontre de l'épithélium malpighien et de l'épithélium cylindrique. Le terme «zone de transformation» a été introduit par la colposcopie. Ce terme prend une signification particulière dans les processus néoplasiques du col utérin.

Normalement, la zone de transformation se situe à l'orifice externe du col, mais cette localisation varie avec l'âge. Chez la femme jeune, l'épithélium cylindrique déborde sur l'exocol et peut constituer un **ectropion**. Celui-ci est corrigé, à la puberté, par un phénomène de métaplasie malpighienne qui remplace les cellules cylindriques par un épithélium malpighien stratifié.

Chez la femme âgée, la zone de jonction remonte dans l'endocol.

**La métaplasie malpighienne ou épidermoïde** : le phénomène de métaplasie est le remplacement d'un type d'épithélium par un autre. La métaplasie malpighienne est le remplacement de l'épithélium cylindrique par un épithélium malpighien. Ce remplacement peut être complet ou partiel, et l'épithélium malpighien peut être mature ou immature.

Au niveau du col, cette transformation est fréquente dans la zone de jonction des deux épithéliums (zone de transformation). Le phénomène est physiologique à la puberté lorsque, sous l'action des hormones, l'épithélium cylindrique exocervical se transforme en épithélium malpighien.

Les cellules métaplasiques prennent leur origine au niveau des cellules de réserve.

Au cours de la vie génitale, les phénomènes inflammatoires, mécaniques et les lésions précancéreuses touchent fréquemment la jonction squamo-cylindrique et les plages de métaplasie malpighienne.

**Les cellules de soutien ou stroma conjonctif** : le tissu de soutien cervico-vaginal est d'origine mésenchymateuse. Il est constitué de fibroblastes, de fibres musculaires lisses, des vaisseaux et des terminaisons nerveuses. Ces composants baignent dans la substance fondamentale, ou matrice extracellulaire riche en protéoglycanes et protéines fibrillaires. La présence de cellules stromales géantes multi nucléés a été décrite au niveau du col utérin et leur nombre paraît augmenter avec l'âge. Leur signification n'est pas élucidée, nous pensons qu'il s'agit de phénomène inflammatoire ou de réparation.

#### **4. EPIDEMIOLOGIE :**

Le cancer cervical demeure toujours un problème de santé publique dans le monde, en particulier dans les pays en développement. D'après une estimation établie à partir de la mise à jour des données globales, **466 000** nouveaux cas de cancer cervical sont détectés chaque année dans le monde [24]. Environ **80%** de ces cas sont dépistés dans les pays en développement où les programmes de dépistage sont mal implantés ou peu efficaces.

Dans ces pays en développement, le taux d'incidence du cancer du col de l'utérus est le deuxième taux le plus élevé (après celui du cancer du sein). Le cancer cervical constitue la deuxième cause de mortalité par cancer. Il cause chaque année la mort de **231000** femmes dans le monde : **80%** de ces décès se produisent dans les pays en développement.

Dans la plupart des pays industrialisés, l'incidence du cancer invasif du col utérin ne cesse de diminuer depuis **30** ans. L'infection de la muqueuse du col utérin par le papillomavirus humain constitue un facteur de risque majeur. L'infection par **HPV 16** et **18** est le plus souvent corrélée au cancer du col utérin. La fréquence d'association avec **HPV** est plus basse dans les dysplasies de bas grade (**30%** des lésions). Dans les dysplasies de haut grade l'association est retrouvée dans **80%** des cas.

Le virus **HIV** représente également un facteur de risque de carcinome invasif du col utérin. Les patientes **HIV** positives présentent un cancer plus agressif et de moins bon pronostic avec une présentation clinique plus avancée lors du diagnostic [16].

#### **4.1. INCIDENCE :**

Bien que le cancer du col de l'utérus soit une néoplasie dont l'incidence est relativement faible (**3,6 %** de tous les cancers féminins), elle est la seule tumeur montrant une baisse de l'incidence à cause d'une détection précoce des premières proliférations [17].

Depuis les années **70**, les frottis de dépistage ont permis d'abaisser fortement le nombre des cancers du col de l'utérus. En **1999** l'incidence annuelle du cancer invasif du col utérin se situait entre **17,1** et **28,8** pour **100 000** femmes, selon le registre de cancer de la France [16].

Des études menées en **Afrique du Sud**, en **Afrique de l'Est**, en **Amérique Latine**, en **Mélanésie** ont retrouvé un taux d'incidence supérieur à **40** pour **100 000** femmes [18].

#### **4.2. PREVALENCE:**

Une estimation de la prévalence globale montre qu'il existe approximativement **1,4 millions** de cas de cancer cervical. Cette estimation a été établie en fonction du nombre de patientes toujours en vie cinq ans après diagnostic [24].

La grande majorité de ces cas se trouvent dans les pays en développement. Cet état de fait s'explique par le fait que peu de femmes vivant dans ces pays bénéficient d'un traitement.

D'après les données actuelles **7 000 000** de femmes sont susceptibles d'être atteintes de dysplasies de haut grade qu'il faudra identifier et traiter.

#### **4.3. MORTALITE:**

Dans les pays sous développés, on évalue à **9,6** pour **100 00** femmes le taux de mortalité du cancer cervical, pendant que ce taux est d'environ **3,1** décès par cancer du col chaque année pour **100 000** femmes dans les pays développés [16 ; 24].

Près de **40%** des décès rapportés dans les pays en développement se produisent en **Asie centrale** et en **Asie du sud** une région très peuplée qui comprend l'**Inde**, le **Pakistan** et le **Bengladesh** [25]. En **Asie**, en **Afrique** et dans les **îles du sud du pacifiques** le taux de mortalité pourrait être réduit d'au moins de **30%** grâce à un dépistage du cancer à un stade précoce et à l'administration d'un traitement approprié [24].

#### **5. ETIOLOGIE : [26]**

L'étiologie exacte du cancer du col est inconnue, toute fois, il existe un lien net entre ce cancer et la précocité des rapports sexuels et la multiplicité des partenaires sexuels, ce qui tend à prouver que la cause principale serait un agent infectieux transmis par voie sexuelle. D'autres facteurs incriminés sont la parité, le tabagisme et le recours à la contraception orale.

Les facteurs de risque sont par ailleurs souvent associés aux stades pré -invasifs du cancer du col, à savoir le carcinome in-situ ou une dysplasie modérée ou sévère.

## **5.1. LES PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS :**

Le cancer du col de l'utérus doit être aujourd'hui considéré comme une maladie vénérienne, c'est-à-dire sont à risque les femmes ayant eu des rapports sexuels (les femmes vierges ne sont jamais atteintes). **Favier M. [14].**

### **5.1.1. Rapports sexuels précoces :**

Le risque est multiplié par **2** si les premiers rapports sexuels ont lieu entre **15** et **17** ans. **Lansac J. [19].**

Si la femme a eu de nombreux partenaires sexuels, le risque est augmenté.

La vie sexuelle du partenaire selon **Bréal** cité par **Lansac J. [19]** joue bien un rôle, car le risque augmente chez les femmes dont le mari a été marié plusieurs fois ou a des relations extraconjugales.

Lansac a étudié le risque du cancer du col chez les partenaires d'hommes dont la femme avait eu le cancer du col de l'utérus : les résultats ont montré que le risque était alors **7** fois plus élevé qu'il les témoigne.

### **5.1.2. Les facteurs sociaux :**

Le bas niveau socio-économique, les mariages précoces, les grossesses multiples sont des facteurs intriqués qu'il est difficile de dissocier mais dont l'influence est certaine. **Favier M. [14].**

### **5.1.3. Les facteurs infectieux :**

Après avoir incriminé le traumatisme local en rapport avec l'activité sexuelle (et notamment l'action des spermatozoïdes qui exciteraient les divisions cellulaires des tissus en métaplasie active l'épithélium cervical post-pubertaire et gravide), on s'est attaché à étudier les agents infectieux dans la genèse du cancer du col utérin.

En effet, le trichomonas, le mycoplasme, le gonocoque et les chlamydiae n'ont pas les caractéristiques épidémiologiques d'un facteur oncogène, mais ils restent cependant le reflet d'une vie sexuelle active.

Par contre ce sont les virus qui semble avoir le rôle le plus important, en particulier l'herpès virus de type **II** et l'**Human Papilloma Virus (H.P.V)**.

- **Herpès virus type II (H.V.II)** : Les patientes porteuses d'infection à herpès virus type **II (H.V.II)** sont à haut risque de cancer du col utérin puisse que :

Le risque de dysplasie est multiplié par **5,4** selon **ORY** cité par **Favier M. [14]**.

Les femmes porteuses d'anticorps anti-herpétique **II** ont un risque de cancer in-situ multiplié par **1,9**.

En plus, des fragments de **DNA** viral ont été trouvés dans le **DNA** des cellules du cancer du col de l'utérus. **Lansac J [19]**.

On pense actuellement que ce virus pourrait jouer un rôle dans l'irritation des transformations cellulaires par le mécanisme antigène mais serait insuffisant pour maintenir la transformation cellulaire nécessitant pour cela l'intervention d'un deuxième moteur.

Donc il serait important de surveiller particulièrement les femmes séropositives à **H.V.II** par un frottis annuel et un traitement spécifique.

En **1977**, les travaux de Meisels ont montré que les dysplasies seraient liées à une infection par **Human Papilloma Virus (H.P.V)** certains critères cytologiques (koïlocytose) permettant de reconnaître sur les frottis les signes de l'**H.P.V**.

Ainsi **Saito** a montré que **85%** des Néoplasies Intra-Cervicales (**C.I.N**) étaient associées à des koïlocytes (**90%** des **C.I.N.-II**, **78%** des **C.I.N.-III**).

C'est surtout les **H.P.V. 16, 18, 31, 33, 35, 39** qui entraînent un processus évolutif aboutissant au carcinome in-situ puis invasif parmi la quarantaine de virus identifiés au microscope électronique.

L'identification du profil sexuel des partenaires est plus difficile. Cependant, une étude de **Buckley**, citée par **Favier M. [14]** a montré que le partenaire est considéré comme potentiellement un risque s'il a eu plus de 8 partenaires.

On pense actuellement que l' **H.P.V.** joue un rôle dans le développement du cancer du col utérin par activation d'oncogène cellulaire, des facteurs additionnels entrant également en jeu.

Mitchell a démontré que chez les femmes ayant une infection à **H.P.V.** cytologiquement prouvée, le risque de cancer in-situ est multiplié par **15,6** dans la population générale et par **38,7** si la patiente a moins de **25** ans.

**Ousmane TOURE [23]** a montré que **5 à 10%** des femmes présentant un col sain cliniquement et cytologiquement, sont porteuses de l'**H.P.V. 16** ou **18** mis en évidence par la technique d'hybridation moléculaire.

Actuellement, il existe un vaccin préventif contre le cancer du col de l'utérus du nom de **Gardasil** commercialisé par le laboratoire Sanofi Pasteur **M.S.D** en France et, qui cible les papulomavirus types **6-11-16-18** transmissibles par voie sexuelle et responsables à eux quatre de **70 à 84%** des cancers du col de l'utérus.

#### **5.1.4. Rôle de la contraception :**

Il n'existe pas de preuve évidente pour qu'on puisse dire que la contraception orale est un facteur de risque de cancer du col de l'utérus.

Pour certains auteurs **Storn**, cité par Lansac J. le risque évolutif d'une dysplasie en carcinome in-situ serait plus élevé chez les patientes sous contraception orale, ce qui est démenti par d'autres (Richard, Favier).

L'association obligatoire d'un examen cytologique de contrôle à la prescription de contraceptifs oraux est l'attitude qu'il faut adopter dans l'état actuel de nos connaissances.

Les études complémentaires et à grande échelle doivent encore être menées afin de conclure de façon définitive le risque de la contraception orale.

Aucune étude n'a incriminé le stérilet et la contraception mécanique comme étant un facteur de risque.

### **5.1.5. Le tabac :**

L'hypothèse la plus couramment admise est celle d'un produit cancérigène dans la fumée de cigarette sécrétée par l'épithélium cervical et qui se comporterait comme un promoteur ou carcinogène sur les cellules déjà fragilisées par un carcinogène sexuellement transmissible.

Cependant les mécanismes d'action mis en jeu ont été diversement interprétés [26] :

- ▶ Réceptivité accrue du fait de la congestion locale induite ;
- ▶ Interférence avec le métabolisme de la vitamine A (rôle dans la différenciation cellulaire et immunostimulante) ;
- ▶ L'action directe du tabac a été évoquée par la mise en évidence de nicotine dans le mucus cervical, celle-ci interviendrait comme agent promoteur sur les lésions **HPV5** ;
- ▶ L'effet immunosuppresseur du tabac peut majorer la virulence des virus [29].

Le rôle du tabac comme carcinogène de lésion virale est démontré. Sa suppression est essentielle dans toute stratégie prophylactique.

## **6. ETUDE CLINIQUE : [26]**

### **6.1. CIRCONSTANCE DE DECOUVERTE :**

Le plus souvent, la femme consulte pour métrorragie fait de sang rouge, indolore, capricieuse provoquée par le moindre traumatisme du col (toilette, rapports sexuels, toucher vaginal) ou survenant entre les règles et parfois associées à des leucorrhées.

La découverte du cancer du col de l'utérus se fait parfois à l'occasion d'un examen de dépistage ou lors d'une consultation gynécologique.

### **6.2. INTERROGATOIRE :**

On retrouve le plus souvent la notion de métrorragie, saignement de contact, de douleur pelvienne, les troubles digestifs, trouble de la miction, mariage précoce, grande multiparité etc.

### **6.3. EXAMEN PHYSIQUE :**

#### **6.3.1. Etat-général :**

Il faut expliquer à la patiente après l'avoir installé confortablement en quoi consiste l'examen et pourquoi il est nécessaire. Cet examen doit être le plus complet possible et méthodique.

#### **6.3.2. Examen au spéculum : (Fig. 4 ; 5)**

Il est essentiel de bien visualiser le col de l'utérus, cela exige un éclairage suffisant et un spéculum vaginal. Il permet d'objectiver les lésions d'aspect variable. Cliniquement les lésions sont évidentes. L'examen au spéculum peut montrer :

- ▶ Une masse bourgeonnante friable, saignant au contact, ou ulcération anfractueuse, à bords irréguliers reposant sur une base indurée, avec infiltration massive.
- ▶ Des lésions suspectes : bourgeon minime, petite zone indurée, plaque blanchâtre de leucoplasie, zones très vascularisées, petites ulcérations.



**Fig. 4 : Aspect macroscopique du col de l'utérus normal [11]**

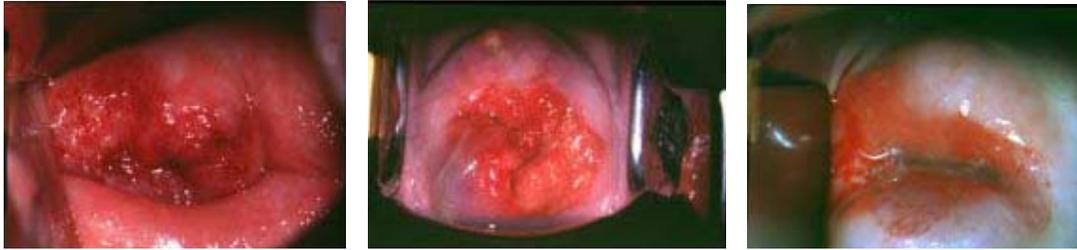


Image 1

Image 2

Image 3

**Fig. 5 : Aspect macroscopique du cancer du col [11].**

### **6.3.3. Toucher vaginal :**

Cet examen se pratique chez une femme à vessie et rectum vides sur une table gynécologique. Ce toucher sera combiné au palper abdominal et au toucher rectal. Il sera effectué après l'examen au spéculum et les frottis cervico-vaginaux.

Au toucher vaginal, on retrouve un utérus souvent de taille normale, cependant il est parfois un peu gros pour une femme ménopausée.

On apprécie la mobilité de l'utérus, la souplesse des culs de sac, les paramètres au cours des touchers pelviens (rectal et vaginal). Dans tous les cas l'existence de métrorragies isolées chez une ménopausée nécessite des examens complémentaires pour déterminer la cause.

### **6.4. EXTENSION :**

Elle peut se faire dans plusieurs directions :

#### **6.4.1. Locorégionale :**

Là il y'a atteinte du dôme vaginal, des paramètres, du corps utérin, des organes voisins (vessie et rectum).

#### **6.4.2. Extension lymphatique :**

Elle se fait par les voies lymphatiques du col qui se drainent dans les ganglions situés le long des vaisseaux iliaques, puis latéro-aortiques. Plus le cancer est volumineux, plus il y'a des chances d'avoir des ganglions atteints (envahis).

### **6.4.3. Extension à distance :**

L'extension par la voie hématogène peut donner des métastases aux viscères abdominaux, aux poumons à la plèvre.

### **6.5. EXAMENS COMPLEMENTAIRES :**

Les examens complémentaires suivants sont le plus souvent pratiqués : l'application de l'acide acétique sur le col utérin, le test de Schiller au Lugol sur le col, le frottis cervico-vaginal, la colposcopie et la biopsie associée à l'histologie.

Les 4 premiers ont une valeur d'orientation, par contre la biopsie affirme le diagnostic.

#### **6.5.1. L'application de l'acide acétique :**

L'application de l'acide acétique à 5% sur un col suspect donne des images blanches en **grains de raisin**. (**Fig. B**)

#### **6.5.2. Test de Schiller au Lugol :**

Il localise la zone suspecte et précise l'endroit où faire la biopsie. Normalement le glycogène contenue dans les cellules malpighiennes se colorent en brun acajou par le Lugol. En cas de lésion suspecte la zone apparait blanchâtre ou jaunâtre à limite +/- nette. (**Fig. C**)

Cette zone est appelée, **zone iodo-négative**. Exemple : les zones iodo négatives à contours nets se trouvant au niveau des lésions épithéliales donnent la suspicion d'une lésion maligne.



**Fig. B :** Forte réaction après l'application de l'acide acétique à 5% [11]

**Fig. C :** Absence de réaction après l'application du Lugol. [11]

### **6.5.3. Le frottis cervico-vaginal :**

Il doit être pratiqué devant toute métrorragie même chez une femme où le col est sain en période d'activité génitale. Il doit être pratiqué avant le toucher vaginal, en dehors d'injection et de rapports sexuels dans les **24** heures précédentes. Cette technique donne "**l'alerte**"; c'est une méthode de dépistage et non de diagnostic du cancer du col utérin.

Les résultats du frottis cervico-vaginal sont interprétés suivent la classification de **PAPANICOLAOU** ci-après :

- **Classe I** : Absence de cellules anormales ou atypiques,
  - **Classe II** : Présence de cellules atypiques mais sans anomalies structurelles.
  - **Classe III** : Présence de cellules anormales suspectes mais suffisamment pathologiques.
  - **Classe IV** : Cellules cancéreuses en nombre réduit.
  - **Classe V** : Cellules nettement cancéreuses en grand nombre.
- Les classes **I** et **II** sont considérées comme des frottis négatifs.
  - Les classes **III** sont des frottis suspects.
  - Les classes **IV** et **V** sont des frottis positifs.

Quand le frottis détecte une lésion de bas grade avec ou sans signe d'infection virale ou, à fortiori, des atypies de signification indéterminée, on a intérêt également à demander une coloscopie.

Pour éviter les surcoûts liés à la coloscopie et aux gestes qui en découlent, on peut accepter une attitude expectative avec contrôle cytologique **3** à **6** mois après l'examen initial. Le «typage viral» peut en théorie aider à la sélection dans la mesure où seules les infections impliquant des virus «oncogènes» sont dangereuses.

### **6.5.4. La coloscopie : [11]**

La coloscopie a été inventée par l'Allemand **Hinsellmann** en **1927**. Il s'agit de l'examen du col à l'aide d'une loupe binoculaire couplée d'un éclairage coaxiale.

Le conjonctif et les vaisseaux sont vus à travers l'épithélium de surface.

L'épithélium malpighien est relativement épais : l'exocol est rose pâle. L'épithélium cylindrique est moins épais : l'endocol est rose plus foncé. Après application de l'acide acétique à **5%**, cet épithélium devient opaque : la muqueuse endocervicale blanchit alors que la muqueuse exocervicale ne se modifie pas.

La muqueuse endocervicale est par ailleurs hérissée de micropapilles qui séparent les glandes : la muqueuse, après application de l'acide acétique, apparaît comme juxtaposition de micropapilles blanches «**grains de raisin**».

Quand l'endocol est éversé, on parle en colposcopie d'**ectopie**. Cette ectopie est vouée à la transformation (**métaplasie**). Dans la transformation normale, la muqueuse apparaît comme une muqueuse rose pâle surplombant des îlots de papilles endocervicale qui se raréfient du centre vers la périphérie.

Si l'épithélium métaplasique est néoplasique, la réaction acidophile est forte car les cellules qui composent cet épithélium sont très riches en protéines. **On parle de transformation atypique.**

La zone pathologique rouge et congestive devient blanche après l'application de l'acide acétique. C'est en fonction de la rapidité et de l'intensité de la réaction acidophile que l'on distingue les transformations atypiques de **grades 1 et 2**. Les détails vus à la loupe sont également prise en compte dans la définition et spécialement l'aspect des vaisseaux qui ponctuent (base) ou quadrillent (mosaïque) la surface examinée.

La transformation atypique de grade 1 correspond soit à une métaplasie normale immature sans atypie soit à une néoplasie intra épithéliale de type 1.

La transformation atypique de grade **2** correspond à une néoplasie intra-épithéliale de types **2** ou **3**.

Le cancer infiltrant donne lieu à des images micro-bourgeonnantes et (ou) de micro-ulcérations mais ces symptômes sont relativement tardifs.

La sensibilité à l'examen colposcopique est proche de l'absolue : il n'y a pas de néoplasie qui ne donne à un aspect de transformation atypique.

La colposcopie, contrairement au frottis dont la pratique devrait être mise entre toutes les mains (y compris celles de paramédicaux plus spécialement entraînés), reste l'apanage de spécialistes.

Les principes en sont simples mais la pratique exige une grande expérience, aussi bien pour l'identification de la lésion que sa caractérisation et pour le choix du point où la (les) biopsie (s) doit (vent) être faite (s) : au centre de la lésion, si cette dernière apparaît uniforme ; au centre des différentes lésions, si le col paraît porteur de différentes lésions juxtaposées. La colposcopie permet également de sélectionner les patientes chez lesquelles on doit d'emblée recourir à la conisation (jonction pavimento-cylindrique non vue).

#### **6.5.5. La biopsie : [26]**

Elle doit être pratiquée sur toutes les lésions cliniquement suspectes et doit être guidée par le test de **SCHILLER**, la colposcopie et le frottis cervico-vaginal surtout dans les cas où il s'agit d'un col sain apparemment ou de lésion apparemment banale.

L'anatomopathologiste, après l'examen de la pièce peut affirmer selon le type histologique qu'il s'agit d'un cancer. Donc la biopsie pose le diagnostic en cas de doute.

Prélevé sous colposcopie, près de la jonction pavimento-cylindrique, le fragment biopsique doit être suffisamment épais pour permettre une étude histologique complète.

Le diagnostic de dysplasie est affirmé devant l'existence de troubles de la différenciation et de la maturation cellulaire existant avec une intégrité de la membrane basale suivant l'importance topographique de la lésion au sein de l'épithélium pavimenteux, on distingue selon la classification de RICHART:

- ❖ Des dysplasies légères ou **C.I.N.1** lorsque les anomalies cellulaires sont localisées au **1/3** inférieur des couches cellulaires,

- ❖ Des dysplasies modérées ou **C.I.N.2** lorsque les anomalies atteignent les **2/3** profonds de l'épithélium,
- ❖ Des dysplasies sévères ou **C.I.N.3** ou **CIS** lorsque les anomalies intéressent tout l'épithélium.

### **Évaluation des dysplasies :**

Les dysplasies légères ont **10%** d'aggravation ; **40 à 50%** de stagnation et **30 à 50%** de régression.

Les dysplasies modérées ont **20%** d'aggravation ; **50 à 60%** de stagnation et de **20 à 40%** de régression.

Les dysplasies sévères ont **40 à 50%** d'aggravation ; **50 à 60%** de stagnation et **10 à 20%** de régression.

Selon le système de BETHESDA [9] :

- ❖ Les lésions intra épithéliales malpighiennes (**LIM**) de bas grades correspondent au **C.I.N.1**,
- ❖ Les lésions intra épithéliales malpighiennes (**LIM**) de hauts grades correspondent aux **C.I.N.2 et 3**

## **7. ANATOMIE PATHOLOGIQUE :**

### **7.1. MACROSCOPIE : [26]**

Le cancer du col débute en principe au niveau de la zone de transformation, constituée par la jonction de l'épithélium cylindrique endocervical et de l'épithélium pavimenteux exocervical.

Cette zone de transformation est le plus souvent exocervicale donc visible. Cependant le cancer peut débiter dans l'endocol.

Le cancer du col utérin se développe généralement en surface en bourgeons sanglants, friable parfois blanchâtre ou grisâtre. Il peut occuper le fond vaginal par sa masse (forme exophytique). Le cancer peut s'ulcérer superficiellement, sa base est indurée.

Plus rarement le cancer est ulcéré infiltre les plans sous-jacents c'est la forme endophytique là il détruit le relief du col.

Parfois l'endocol est le siège d'un petit nodule ou d'une ulcération à fond induré blanchâtre et saignant. Il existe parfois des formes intriquées exo et endocervical.

## **7.2. MICROSCOPIE : [9]**

### **7.2.1. Carcinome malpighien ou épidermoïde :**

Il est le type le plus fréquent plus de **95%** des cas, il s'agit :

#### **➤ D'un carcinome malpighien micro invasif :**

Lorsque l'invasion du stroma par les cordons néoplasiques ne dépasse pas 5mm de profondeur et 7mm de largeur, on parle de carcinome malpighien ou épidermoïde micro invasif.

Le FIGO a précisé cette définition et propose deux stades :

Stade I A1 : invasion minimale du stroma,

Stade I A2 : invasion jusqu'à 5mm en profondeur, la largeur de la lésion ne dépassant pas 7mm.

Plus récemment la Société des Oncologues gynécologiques a proposé de limiter à 3mm.

Cette tumeur doit être reconnue comme un type particulier de carcinome ; elle a en général un excellent pronostic clinique et peut être traitée par une simple hystérectomie.

#### **➤ D'un carcinome malpighien invasif :** histologiquement, il existe 3 formes :

- Le carcinome malpighien différencié kératinisant,
- Le carcinome malpighien indifférencié à grandes cellules,
- Le carcinome malpighien indifférencié à petites cellules.

Il faut mentionner les formes mixtes malpighiennes et des aspects histologiques plus rares.

Ce sont, par exemples, le carcinome à cellules géantes, le carcinome à cellules vitreuses, le carcinome verruqueux, le carcinome adénoquameux et le carcinome adénoïde kystique.

### **7.2.2. Epithélioma cylindrique ou adénocarcinome :**

Représente moins de 10% des cancers du col de l'utérus. Ces tumeurs sont différenciées ; elles sont glandulaires. Si elles sont mucosécrétantes, les cellules prennent un aspect en “**bague à chaton**”.

## **8. BILAN D'EXTENSION : [26]**

### **8.1. BILAN LOCOREGIONAL :**

#### **-La clinique :**

Sous anesthésie générale, on réalise l'examen clinique pour apprécier le volume tumoral, l'extension latérale vers les paramètres et l'atteinte éventuelle de la vessie et le rectum. Les erreurs portent surtout sur l'importance de l'atteinte des paramètres et sur une éventuelle atteinte vésicale ou rectale. Les stades **IIb** et **III** sont habituellement sous-évalués lors d'un examen sous anesthésie.

#### **L'Urographie Intraveineuse (U.I.V) :**

C'est l'examen capital, qui permet d'apprécier le fonctionnement rénal et d'apprécier l'intégrité de l'uretère.

#### **La cystoscopie :**

Elle permet d'apprécier l'état de la muqueuse vésicale. En cas d'œdème, d'hyper vascularisation, d'ulcération ou de bourgeons hémorragiques, une biopsie doit être réalisée.

#### **L'Echographie :**

Permet aussi d'apprécier la muqueuse vésicale mais en plus les paramètres. Elle peut être complétée par la cystoscopie en cas d'anomalie.

#### **La rectoscopie :**

Elle apprécie l'état du rectum surtout dans le cas des cancers à développement postérieur.

#### **La lymphographie :**

Du fait de l'existence des faux négatifs et des faux positifs, elle n'est plus demandée de façon systématique.

## **8.2. BILAN GENERAL :**

- ✚ Radiographie (pulmonaire) thoracique
- ✚ Echographie hépatique
- ✚ Scanner ou **I.R.M.**

## **8.3. CLASSIFICATION : [11]**

- Il existe plusieurs classifications, dont celle de la FIGO et la **TNM**.
- La classification des « **T** » de la **TNM** correspond aux « stades » de la FIGO.
- Les « **N** » :
  - **N0** = pas d'adénopathie clinique ou paraclinique.
  - **N1** = adénopathie constatée.
  - **N2** = masse ganglionnaire pelvienne.
- Les « **M** » :
  - **M0** = pas de métastase clinique ou paraclinique.
  - **M1** = Métastases.

## **8.4. STADIFICATION PAR LA FIGO DU CANCER DU COL DE L'UTERUS : [11]**

### ➤ **Stade 0 : Carcinome in-situ**

### ➤ **Stade I : Cancer limité au col de l'utérus :**

- **I A : Cancer « préclinique » pas de tumeur visible ou palpable :**
  - **I A1** : Infiltration du conjonctif sur moins de **3 mm** de profondeur et **7 mm** de large.
  - **I A2** : Infiltration du conjonctif sur **3 à 5 mm** de profondeur et moins de **7 mm** de large.
- **I B : Cancer cliniquement visible ou palpable :**
  - **I B1** : Diamètre < **4 mm**
  - **I B2** : Diamètre > **4 mm**

### ➤ **Stade II : Cancer étendu aux structures juxta-utérines :**

- **II A** : Pas d'atteinte du paramètre
- **II B** : Atteinte du paramètre

- **Stade III : Cancer étendu jusqu'aux limites de la région pelvienne :**
  - **III A** : Extension au tiers inférieur du vagin sans atteinte de la paroi pelvienne
  - **III B** : Extension à la paroi pelvienne et (ou) hydronéphrose ou rein muet à l'Urographie Intra-veineuse.
  
- **Stade IV :**
  - **IV A** : Extension à la muqueuse vésicale et (ou) à la muqueuse rectale
  - **IV B** : Métastase à distance (cavité péritonéale, foie, poumons et autres).

## **9. TRAITEMENT:**

### **9.4. LA PREVENTION : [16]**

Le traitement du cancer du col de l'utérus passe essentiellement par la prévention :

#### **9.4.1. Le frottis cervico-vaginal :**

Il est important pour les femmes de se soumettre à des examens gynécologiques et à des frottis cervico-vaginaux de manière régulière : cet examen est simple, il est réalisé par le médecin généraliste ou par le gynécologue, il consiste à prélever un petit échantillon de cellules sur le col de l'utérus (partie la plus basse en contact avec le vagin).

Il est recommandé que le frottis soit réalisé à partir de **25** ans et jusqu'à **65** ans, tous les **3** ans après deux frottis normaux réalisés à **1** an d'intervalle.

#### **9.4.2. La vaccination :**

**Le GARDASIL** : Vaccin contre le papillomavirus.

Le **GARDASIL** est le premier vaccin contre le papillomavirus, il a été mis au point le **06/10/2005** par le laboratoire **Merck** en association avec le laboratoire **Sanofi Pasteur**.

Ce vaccin n'est ni un traitement, ni une cure contre le cancer du col de l'utérus, ni contre les verrues génitales. Il est **une prévention** contre les infections causées par le papillomavirus de type **6 et 11** (responsables des verrues génitales), ainsi que le type **16 et 18** (responsables du cancer du col de l'utérus).

**Administration** : une série de **trois injections**, sur une période de **six mois**.

**Efficacité** : L'efficacité du vaccin contre le papillomavirus est maximisée si celui-ci est administré avant toute exposition au papillomavirus, notamment avant qu'une femme ou une jeune fille ne vive sa première relation sexuelle. Ainsi pour une protection maximale on recommande une vaccination systématique des petites filles de **11 à 12 ans**.

L'introduction du **GARDAZIL** sur le marché révèle une stratégie « **de réduction** » plutôt que « **d'élimination** ». En effet, le vaccin protège contre deux types de virus le **16 et 18**, lesquels sont responsables de **70%** des cas de cancer du col de l'utérus, sans pour autant offrir de protection contre les autres types de virus responsable de **30%** des cas de cancer du col.

Pour mesurer l'efficacité de ce vaccin, une étude a été réalisée dans **13** pays, sur plus de **12.000** femmes âgées de **16 à 26** ans qui n'étaient pas infectées par le virus. La moitié a reçu trois doses de **Gardasil** et l'autre moitié un placebo. Après **17** mois, le premier groupe ne présentait aucune lésion pré-cancéreuse tandis qu'on en dénombrait **21** dans le second groupe.

## **9.5. TRAITEMENTS MEDICAUX [26]**

### **9.5.1. La chimiothérapie :**

Comme tous les cancers épidermoïdes, les cancers du col utérin sont peu chimio-sensibles.

➤ **Les principales drogues utilisées :**

- ✓ **Les Alcoylants** : Cyclophosphamide
- ✓ **Les anti-métaboliques** : Métoprexate, 5F.U.

- ✓ **Les anti-mitotiques** : Adriamycine, Bléomycine, Mitomycine
  - ✓ **Les alcaloïdes d'origine végétale** : Vincristine, VM26
  - ✓ **Les Nitrosoufrées** : Méthyl CCNU, BCNU, CCNU
  - ❖ **Les protocoles utilisés** : Ils sont nombreux. Ces drogues outre leurs toxicités propres sont d'un maniement difficile surtout chez les malades déjà irradiées ce qui augmente le risque hématologique et les troubles du transit et diminue leur pénétration cellulaire.
- **Indications de la chimiothérapie** :
- Les formes inopérables résistantes à la physiothérapie ou présentant des métastases osseuses ou cutanées.
  - Lorsque chez la femme il y'a une persistance de lésion à évolution locorégionale ou une dissémination métastatique, après une chirurgie et irradiation.
  - Les récurrences après traitement ne pouvant bénéficier de la physiothérapie, ni de la chirurgie.

### 9.5.2. **L'Immunothérapie** :

Elle offre des perspectives thérapeutiques dans trois (3) sens :

- Immunothérapie pour favoriser les mécanismes immunitaires susceptibles d'induire un rejet tumoral. Les produits utilisés sont : **le BCG, les Corynébactéries**. Les résultats sont souvent décevants.
- Immuno-restauration : Chez les patientes souvent et longtemps déprimées par l'irradiation pelvienne. Le **Levamisole**, la **Thymosine** ont été proposés et toujours au stade expérimental.
- Immuno-prévention : Elle empêche les infections génitales virales et réduit leurs récurrences associées au risque carcinogène.

Ces vaccins devraient permettre l'immunisation contre les tumeurs induites par les virus herpétiques.

L'interféron et les inducteurs d'interféron représenteraient une autre possibilité au moins théorique de traiter les infections virales herpétiques.

L'immunoprophylaxie du cancer du col de l'utérus demeure cependant un objectif réalisable.

### **9.5.3. La radiothérapie :**

#### ➤ **La radiothérapie exclusive :**

- **Curiethérapie utéro-vaginale :**

Son intérêt est de stériliser les lésions cervicales et juxta-cervicales en délivrant une forte dose d'irradiation au contact, tout en protégeant les organes voisins.

On utilise essentiellement : le **Radium**, le **Césium 137cs**, le **Cobalt**, l'**Iridium 192 ir**.

**La curiethérapie interstitielle :** Cette technique semble actuellement se développer. Elle délivre un surdosage important dans les zones difficilement accessibles à la radiothérapie transcutanée ou à la curiethérapie endocavitaire, surtout pour les cancers évolués. Là on fait des implantations intra-paramétriales par Radium ou Iridium. Elles sont faites soit en per- opératoire soit à l'aveugle.

- **Radiothérapie transcutanée :**

Le volume irradié correspond aux chaînes ganglionnaires iliaques externes et primitives, aux paramètres à l'utérus et le vagin. On réalise plus souvent la technique des quatre champs fixes : les **2** latéraux, **1** antérieur et **1** postérieur.

On varie les doses d'irradiation en fonction des lésions. Les doses de **40** ou **50 GY** sont délivrées en **4** ou **5** semaines en raison de **10 GY/** semaine.

- **L'irradiation transvaginale :**

On irradie directement le col de l'utérus par voie transvaginale. Réalise là des photons x de **20 kv** ou d'électrons d'énergie appropriée. Habituellement on pratique l'irradiation à la dose de **10** à **20 GY** en **3** à **4** semaines.

La radiothérapie exclusive prend une place de plus en plus importante dans le traitement des cancers du col utérin. Cela est dû au fait que la radiothérapie exclusive a peu de complication, une bonne tolérance, pas de contre-indication et donne d'excellents résultats.

#### **9.5.4. Association Radiothérapie Chirurgie :**

##### ➤ **Radiothérapie externe par haute énergie :**

Elle intéresse l'ensemble du petit bassin. Elle irradie les ganglions latéropelviens jusqu'à la hauteur de **L5** et donne un complément à la curiethérapie sur les paramètres :

- En préopératoire : La dose de **30 GY** en **4** semaines par **4** champs (**1** antérieur, **1** postérieur et **2** latéraux).
- En postopératoire isolée : La dose de **50 GY** en **6** semaines sur le petit bassin avec une protection médiane à **45 GY**.
- Radiothérapie postopératoire après radiothérapie préopératoire.

Cette pratique est exceptionnelle. La dose délivrée est de **15** à **20 GY** sur l'ensemble du petit bassin avec protection médiane.

##### ➤ **La curiethérapie utéro-vaginale préopératoire :**

Elle est essentiellement faite par du Radium. La dose est de **7.500** à **8.000 mg/h**, **40.000 mg/h** par sonde intra-utérine, **3.500 mg/h** par colpostat vaginal en deux applications.

Son efficacité diminue si le col est trop gros et les doses données en périphérie sont relativement faibles. D'où l'intérêt dans ce cas d'associer une radiothérapie première.

##### ➤ **L'intervention chirurgicale :**

Le plus souvent on pratique une colpohystérectomie type Werthiem.

##### ➤ **Indications :**

- ✓ **Stade I** : Curiothérapie utéro-vaginale suivie **6** semaines plus tard d'une colpohystérectomie avec curage ganglionnaire éventuellement si le col est très volumineux on associe une radiothérapie préopératoire.
- ✓ **Stade II** : Radiothérapie per opératoire, curiethérapie utéro-vaginale suivie **6** semaines plus tard d'une colpohystérectomie avec curage ganglionnaire.

**9.5.5. Radiothérapie des cancers étendus du col (stades III et IV) :**

✓ **Au stade III :**

Il convient de séparer ici les formes vaginales des formes paramétriales.

Lorsque la lésion s'étend sur le vagin jusqu'au **1/3** inférieur sans atteinte des paramètres, on pratique une irradiation pelvienne à la dose de **40 GY**.

Le surdosage utéro-vaginal par la curiethérapie peut dans ce cas être important si le vagin n'est pas rétréci ; si non le surdosage sera fait par irradiation transcutanée par champ réduit.

Dans tous les cas il convient d'irradier les ganglions inguinaux lieu de drainage du **1/3** inférieur du vagin.

Si les ganglions sont envahis on augmente les doses d'irradiation sur des champs iliaques supplémentaires.

Lorsque le paramètre est modérément envahi, la dose de **40 GY** sera délivrée au pelvis avec curiethérapie utéro-vaginale suivie d'un surdosage donné au seul paramètre atteint et la chaîne iliaque correspondant.

Dans d'autres cas moins favorables avec retentissement urinaire, la lésion primitive est large et infiltre massivement le paramètre qui s'implante sur la paroi pelvienne. Dans ce cas :

- L'irradiation pelvienne et la curiethérapie intra cavitaire sont souvent possible et permet un surdosage appréciable.
- La curiethérapie interstitielle trouve ici sa meilleure indication.

✓ **Au stade IV :**

Seule une irradiation palliative est pratiquée. On se contente des doses relativement restreintes qui vont améliorer les symptômes et donner pour un certain temps une stabilité des lésions.

## **9.6. TRAITEMENTS CHIRURGICAUX : [26]**

### **9.6.1. La chirurgie radicale :**

#### **➤ Opération de SHAUTA :**

Il s'agit là d'une hystérectomie par voie basse (vaginale). Cette opération permet une exérèse plus importante de la manchette vaginale et du tissu cellulaire pelvien. L'exérèse atteint ou dépasse celle de **MEIGS**.

L'opération commence par une épisiotomie médio latérale prolongée jusqu'au point où on a décidé de faire la section vaginale. La face antérieure du ligament cardinal est complètement libérée. L'artère et les ligaments cardinaux sont sectionnés le plus près que possible de la paroi pelvienne.

La section des ligaments ronds et des annexes se fait soit en amont de l'ovaire lorsqu'on veut les extirper soit en aval des ovaires lorsqu'on veut conserver les annexes.

#### **➤ Le WERTHEIM CLASSIQUE :**

C'est une intervention chirurgicale au cours de laquelle on effectue une hystérectomie abdominale élargie. Le premier temps de l'opération consiste à exposer la portion pré- ligamentaire de l'uretère. Les ligaments ronds et infundibulopelviens sont sectionnés. Les fosses para-rectales sont ouvertes.

Le trajet intra-ligamentaire de l'uretère est disséqué et on sectionne l'artère utérine.

La face postérieure du vagin et des paramètres sont dégagés. On libère totalement la vessie en avant. On expose complètement les ligaments cardinaux qu'on sectionne en même temps que la moitié du vagin.

Les variantes du **WERTHEIM CLASSIQUE** portent sur la façon de disséquer l'uretère intra- ligamentaire.

Ces différentes variantes, ce qui caractérise le **WERTHEIM CLASSIQUE**, c'est la section du ligament cardinal pratiquée à mi-distance de la paroi pelvienne et de l'axe génital. Dans tous les cas c'est au deçà de l'expansion antérieure qu'on sectionne.

➤ **Le WERTHEIM MODERNE :**

Encore dénommé opération de **MEIGS**, c'est une hystérectomie abdominale élargie plus la lymphadénectomie.

En plus de la lymphadénectomie, le **WERTHEIM MODERNE** se singularise sur la section des ligaments cardinaux au ras de la paroi pelvienne en deçà de l'émergence du pilier externe de la vessie.

Le **WERTHEIM MODERNE** de même que le **CLASSIQUE** présente des variantes.

La différence entre le **MODERNE** et le **CLASSIQUE** se trouve dans les modalités de sections du ligament cardinal de **NOVAK** ou de **MAGARA**.

Au cours de la lymphadénectomie, on enlève les ganglions situés entre l'artère iliaque externe et le psoas en dedans jusqu'à l'arcade crurale. On nettoie ensuite l'interstice situé entre l'artère et la veine et on enlève le ganglion de la bifurcation iliaque situé plus haut. On excise les ganglions situés entre la veine iliaque externe et le nerf obturateur.

Pour la lymphadénectomie iliaque primitive, on extirpe les ganglions situés en dedans de l'axe veineux ; ce sont les ganglions du promontoire.

**9.6.2. La chirurgie ultra-radical :**

➤ **La Pelvectomie totale :**

Cette technique mise au point par BRUNSCHWIG en **1946** consiste à l'ablation de tous les organes du bassin. Cette opération implique la création d'une néo vessie et d'une colostomie iliaque ou péritonéale.

➤ **Les Pelvectomies partielles :**

- **Pelvectomie antérieure :** Il s'agit d'une lymphadéno-colpohystérectomie plus une cystectomie partielle ou totale impliquant une réimplantation urétéro-colique uni ou bilatérale encore dénommée intervention de COFFEY.
- **Pelvectomie postérieure :** C'est une ablation sus sphinctérienne du rectum associée à une lymphadéno-colpohystérectomie.

- L'opération est terminée soit par un abaissement trans-anal du rectum en la manière de DUHAMEL, soit une suture du sigmoïde au moignon recto-anal ; en fin un anus iliaque définitif.
- **La cellulectomie de HUGUIER** : C'est une intervention au cours de laquelle, on excise en totalité le tissu cellulaire pelvien plus une extirpation de l'appareil génital de la femme. Cette opération peut être qualifiée d'une véritable éviscération bien que le rectum et la vessie restent en place.

### **9.6.3. La chirurgie Palliative :**

Elle n'agit pas sur la maladie, mais permet une survie plus ou moins confortable.

#### ➤ **L'exentération pelvienne palliative :**

La survie de la femme est assez limitée après cette opération et ne dépasse pas quelques mois.

Cependant il est logique de proposer cette intervention chez les femmes cancéreuses qui sont menacées par les saignements, l'insuffisance rénale, la débilité et démoralisées par l'odeur nauséabonde des pertes qui les accompagnent. Pire chez celles qui présentent une fistule vésico-vaginale et recto-vaginale à type de "cloaque".

#### ➤ **Les opérations de dérivation urinaire :**

C'est surtout dans les complications urologiques des cancers avancés du col de l'utérus qu'on pratique des urétérostomies cutanées.

#### ➤ **Les opérations de dérivation intestinale :**

On pratique des dérivations internes en cas de sténose du grêle, de colostomie en cas de sténose colique, ou rectale en cas de fistule recto-vaginale.

#### ➤ **Les interventions d'hémostase :**

Peu nécessaires elles consistent autrefois à ligaturer les artères hypogastriques. De nos jours on accorde plus d'importance aux techniques d'embolisation artérielle qui sont plus avantageuses.

➤ **La chirurgie de la douleur :**

C'est la cordotomie cervicale basse indiquée dans les cancers pelviens.

**9.7. LES INDICATIONS THERAPEUTIQUES :**

❖ **Stade 0 :**

Epithélioma in-situ est un cancer non invasif chez la femme jeune désireuse d'une grossesse ultérieure, on pratique une conisation ou une amputation du col.

Chez la femme au tour de **40** ans qui ne veut plus avoir d'enfant on pratique une hystérectomie simple avec conservation des ovaires.

❖ **Stade I, II :**

Seule une chirurgie à visée radicale peut être pratiquée.

La radiothérapie exclusive est possible : curiethérapie plus une irradiation externe. Il faut cependant l'association radio chirurgicale, dans ce cas on effectue d'abord la curiethérapie puis la colpohystérectomie plus lymphadénectomie (**WERTHEIM**) en 2<sup>ème</sup> temps.

L'examen de la pièce opératoire à l'anatomo-pathologie de même que les ganglions extirpés à la recherche d'un envahissement ganglionnaire doit être fait.

❖ **Stade III :**

Chirurgie ultra-radical.

Association radio chirurgie : Radiothérapie externe plus curiethérapie pour espérer réduire la masse tumorale afin d'intervenir secondairement.

La radiothérapie exclusive est le mieux indiquée.

❖ **Stade IV :**

Seule une chirurgie palliative est parfois possible. Ce stade relève surtout de la curiethérapie, chimiothérapie ou l'immunothérapie. Les récives et les métastases nécessitent la chimiothérapie

## **10.CAS PARTICULIERS : [26]**

### **10.4. ASSOCIATION GROSSESSE ET CANCER DU COL DE L'UTERUS :**

Le principe est d'éviter l'expulsion du fœtus par voie basse, car elle représente un pronostic défavorable.

- ✚ **Au premier trimestre :** Une interruption thérapeutique de la grossesse est pratiquée puis le cancer est traité par l'association séquentielle curiethérapie-chirurgie.
- ✚ **Au deuxième trimestre :** Soit on pratique une interruption thérapeutique de la grossesse par micro césarienne puis on pratique le traitement habituel, soit on laisse évoluer la grossesse jusqu'à la maturation fœtale ; la décision est prise en accord avec la patiente en fonction de l'âge de la grossesse au moment du diagnostic (4<sup>em</sup>, 5<sup>em</sup> ou 6<sup>em</sup> mois), du désir de grossesse, de l'âge de la patiente, des antécédents obstétricaux.
- ✚ **Au troisième trimestre :** La grossesse est interrompue par césarienne dès que la maturité fœtale est atteinte puis la séquence thérapeutique curiethérapie-chirurgie ou radiothérapie seule est instituée en fonction du stade du cancer.

### **10.5. CACER DU COL RESTANT :**

La curiethérapie est difficile à réaliser et dangereuse (absence du corps de l'utérus, modification du canal cervical). Il est préférable de commencer par une radiothérapie externe pour réduire la dose et la durée de la curiethérapie.

## **11.PRONOSTIC : [26]**

Les facteurs de pronostic sont représentés par le stade, l'existence d'adénopathie pelvienne, le volume de la tumeur cervicale.

La survie à 5 ans est de : 100% pour les cancers in-situ ; 80% au stade I ; 50% au stade II ; 20 à 30% au stade III ; Inférieure à 5% au stade IV.

## **12. SURVEILLANCE : [26]**

Elle se fait au moyen d'examen clinique qui doit être complet et l'urographie intraveineuse est de règle. Tous les **6** mois, un examen clinique et gynécologique sera réalisé, aussi complet que possible (examen au spéculum, toucher vaginal, toucher rectal sont de règle). Tous les **12** mois, on pratiquera une échographie rénale et un frottis du fonds vaginal. /.

***IV. MATERIEL  
ET  
METHODES***

## **1. Cadre d'étude :**

Notre étude a été réalisée dans le service de Gynécologie Obstétrique du C.H.U du point-G.

L'hôpital du Point-G, actuel centre hospitalier et universitaire (C.H.U du Point-G) a été construit en 1906. Il est situé sur une colline à laquelle il emprunte son nom.

Il a été fonctionnel en 1912 sous l'administration de médecins militaires relevant de la section mixte des médecins et infirmiers coloniaux basés à Dakar (Sénégal).

Érigé en hôpital national en 1959, l'hôpital du Point-G a eu le statut d'établissement public à caractère administratif (E.P.A) en 1992 doté de personnalité morale et de l'autonomie financière suivant la loi 92.025/A.N.R.M du 05/10/92.

En 2002 il est devenu un établissement public hospitalier (EPH) suivant la loi 02-048 du 22 Juillet 2002.

Géographiquement l'hôpital est bâti sur une colline située au Nord de la ville de Bamako à 8 km du centre ville, face à la colline de Koulouba, et il reçoit beaucoup de patients référés.

Il couvre une superficie de 25 hectares.

L'hôpital a un bloc opératoire comprenant cinq salles d'opérations dont une pour le service de Gynécologie Obstétrique.

Le bloc opératoire comprend également une unité de stérilisation centrale.

**Le service de Gynécologie Obstétrique** a été créé en 1912. Il était dirigé d'abord par les chirurgiens expatriés Français, puis par des chirurgiens Maliens.

La succession des différents chefs de service :

\*1970 : Professeur Rougerie (chirurgien Français) ;

\*1970-1972 : Professeur Foucher (chirurgien Français) ;

\*1972-1975 : Professeur Bocar Sall (traumatologue Malien) ;

\*1975-1978 : Professeur Mamadou Lamine Traoré (chirurgien généraliste Malien) ;

\*1978-1983 : Docteur Colomard (chirurgien Français) ;

\*1984-1985 : Marc Jarraud (chirurgien Français) ;

\*1985-1986 : Docteur Jean Philippe (chirurgien Français) ;

\*1987 : Docteur Etienne Steiner (chirurgien Français) ;

\*1987-2001 : Professeur Amadou Ingré Dolo (gynécologue obstétricien Malien) ;

\*2001-2003 : Docteur Niani Mounkoro (gynécologue obstétricien Malien) ;

\*2003 à nos jours : Docteur Bouraïma Maïga (gynécologue obstétricien Malien) ; qui a été en 1980 chef de service adjoint.

Il faut noter que ces données ne sont pas exhaustives car notre enquête n'a pu remonter jusqu'à la date de la création du service.

Actuellement le service est en reconstruction. Le transfert fait dans le bâtiment du service d'Anatomie pathologie est provisoire.

La direction de l'hôpital a mis à la disposition du service de la Gynécologie Obstétrique des salles d'hospitalisation dans les services d'Hématologie, de Chirurgie A et B, et d'Urologie.

Sur le plan organisationnel, du lundi au vendredi la journée commence par une réunion de tout le personnel du service pour faire le compte rendu de la garde et les problèmes du service : c'est le staff journalier.

Du lundi au jeudi, une consultation externe est organisée en même temps que les interventions programmées.

Le suivi des gestantes ainsi que la visite aux malades hospitalisées sont effectués en harmonie et de façon quotidienne.

Le vendredi est consacré pour la visite générale dirigée par le chef de service.

Les activités journalières et nocturnes sont assurées respectivement une équipe de permanence et une autre de garde constituée d'un médecin, deux

étudiants en médecine faisant fonction d'interne, une sage-femme, une infirmière et deux garçons de salle.

Unité mixte, le service reçoit majoritairement les urgences obstétricales évacuées par d'autres structures sanitaires du district de Bamako et environs.

Sa double d'établissement de soins et de formation en fait un centre assez dynamique.

Ainsi nous recevons beaucoup de femmes venues pour une prise en charge gynéco-obstétricale à froid ou en urgence.

**2. Période d'étude :**

Notre étude s'étendait du 1<sup>er</sup> Janvier 2006 au 31 Décembre 2007, soit une période de 2ans.

**3. Type d'étude :** Il s'agissait d'une étude rétrospective de 1 an et prospective de 1 an.

**4. Population d'étude :**

Elle est constituée par toute patiente qui se présente dans le service pour une consultation gynécologique externe et en urgence.

**5. Critères d'inclusion :**

Font parties de notre étude toutes les femmes admises dans le service chez qui le diagnostic de cancer du col de l'utérus a été posé.

**6. Critères de non inclusion :**

Sont exclues de notre étude, toute femme qui consulte dans le service chez qui le diagnostic de cancer du col utérin n'a pas été posé.

**7. Recueil des données :** Il a été fait à partir des dossiers des malades.

**8. La saisie des données :** Nous nous sommes servis du logiciel SPSS.12 pour l'analyse des données et le texte a été saisi sur Word.



***V. RESULTATS***

## I. FREQUENCE :

**Tableau I :** Fréquence du cancer du col de l'utérus par année en fonction du nombre de consultations gynécologiques.

<b>ANNEE</b>	<b>Effectifs des Consultations</b>	<b>Nombre de cas de Cancer du col</b>	<b>%</b>
2006	2090	28	1,34
2007	2303	37	1,67
<b>Total</b>	<b>4393</b>	<b>65</b>	<b>1,48</b>

Nous constatons une stabilité de la fréquence du cancer du col de l'utérus au fil des années.

**Tableau II :** fréquence des interventions chirurgicales pour cancer du col de l'utérus par rapport au nombre d'interventions chirurgicales gynécologiques.

<b>Année</b>	<b>Effectifs des interventions chirurgicales</b>	<b>Nombre de cas de cancer du col opéré</b>	<b>%</b>
2006	206	7	3,40
2007	247	10	4,05
<b>Total</b>	<b>453</b>	<b>17</b>	<b>3,75</b>

Nous constatons une stabilité de la fréquence des interventions chirurgicales pour cancer du col de l'utérus au fil des années

## **II. PROFILS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :**

**Tableau III** : Répartition des patientes selon l'âge

<b>Age (ans)</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
21-30	9	13,85
31-40	15	23,07
41-50	14	21,54
<b>51-60</b>	<b>17</b>	<b>26,15</b>
61-70	6	9,24
71-80	4	6,15
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

La tranche d'âge **51-60** ans a été majoritaire avec **26,15%**.

Agés extrêmes : **24** ans et **76** ans. Age moyen = **44,17** ans

**Tableau IV** : Répartition des patientes selon l'ethnie

<b>Ethnie</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
<b>Bambara</b>	<b>25</b>	<b>38,5</b>
Peulh	11	17
Sarakolé	11	17
Malinké	10	15,4
Sonrhäi	2	3,1
Bozo	1	1,5
Dogon	1	1,5
Maure	1	1,5
Minianka	1	1,5
Sénoufo	1	1,5
Tamashek	1	1,5
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

Les Bambara ont représenté **38,5%**.

**Tableau V** : Répartition des patients selon la résidence.

Résidence	Effectifs	%
<b>Bamako</b>	<b>41</b>	<b>63,08</b>
Région de Koulikoro	10	15,38
Région de Kayes	9	13,84
Région de Ségou	5	7,70
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

63,8% des patientes résidaient à Bamako.

**Tableau VI** : Répartition des patientes selon la profession.

Profession de la femme	Effectifs	%
<b>Sans profession</b>	<b>60</b>	<b>92,31</b>
Commerçante	3	4,61
Fonctionnaire	2	3,08
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

92,31% des patientes étaient sans profession.

**Tableau VII** : Répartition des patientes selon la profession du conjoint.

Profession du conjoint	Effectifs	%
<b>Cultivateur</b>	<b>36</b>	<b>55,4</b>
Fonctionnaire	11	16,9
Ouvrier	6	9,2
Commerçant	5	7,7
Eleveur	5	7,7
Marabout	2	3,1
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

55,4% des patientes étaient mariées à un cultivateur.

**Tableau VIII** : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectifs	%
<b>Non scolarisée</b>	<b>56</b>	<b>86,15</b>
Primaire	4	6,15
Secondaire	5	7,70
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

**86,15%** de nos patientes étaient non scolarisées.

**Tableau IX** : Répartition des patientes selon le statut matrimonial.

Statut Matrimonial	Effectifs	%
<b>Mariées</b>	<b>52</b>	<b>80</b>
Veuves	12	18,46
Divorcée	1	1,54
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

Toutes les patientes avaient effectué au moins un mariage.

**Tableau X** : Répartition des patientes selon le statut gynécologique.

Statut gynécologique	Effectifs	%
Ménopausées	28	43,08
<b>En période d'activité génitale</b>	<b>37</b>	<b>56,92</b>
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

**56,92%** des patientes étaient en période d'activité génitale.

**Tableau XI** : Répartition des patientes selon la parité.

Parité	Effectifs	%
Nullipare (0)	1	1,54
Primipares (1)	3	4,62
Pauci pares (2-3)	3	4,62
Multipares (4-6)	22	33,84
<b>Grande multipares (&gt;6)</b>	<b>36</b>	<b>55,38</b>
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

**55,38%** des patientes avaient une parité supérieure à six (6).

**Tableau XII** : Répartition des patientes selon la gestité.

<b>Gestité</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Primigestes (1)	4	6,15
Paucigestes (2-3)	2	3,08
Multigestes (4-6)	22	33,85
<b>Grande multigestes (&gt;6)</b>	<b>37</b>	<b>56,92</b>
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

56,92% des malades étaient des grandes multigestes.

**Tableau XIII** : Répartition des patientes selon le nombre d'avortement.

<b>Nombre d'avortement</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
<b>A1</b>	<b>12</b>	<b>18,46</b>
A3	5	7,70
A4	1	1,54
Aucun	47	72,30
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

27,70% de nos patientes avaient au moins un antécédent d'avortement.

**Tableau XIV** : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux

<b>Antécédents Médicaux</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
<b>I.S.T</b>	<b>54</b>	<b>83,2</b>
HTA	6	9,2
Ulcère gastroduodéal	3	4,6
Asthme	1	1,5
HTA + Diabète	1	1,5
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

Les I.S.T ont été retrouvées dans les antécédents chez 83,2% des patientes.

**Tableau XV** : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux.

<b>Antécédents Chirurgicaux</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Kystectomie	1	1,5
<b>Myomectomie</b>	<b>2</b>	<b>3,1</b>
<b>Césarienne</b>	<b>2</b>	<b>3,1</b>
Aucun	60	92,3
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

7,7% des patientes avaient subi une intervention chirurgicale gynécologique.

**Tableau XVI** : Répartition des patientes selon la provenance.

<b>Provenance</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
<b>Venue d'elle même</b>	<b>44</b>	<b>67,7</b>
CSRef de Kita	3	4,6
CSRef IV	3	4,6
CSRef V	3	4,6
Urologie Pt-G	3	4,6
CSRef de Kati	3	4,6
C.H.U GT	2	3,1
CSCOM faladiè	1	1,5
Hôpital Kati	1	1,5
Med Int Pt-G	1	1,5
Néphro Pt-G	1	1,5
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

21 patientes ont été référées par des structures sanitaires de Kita, Kati, et du district de Bamako.

### III. ETUDE CLINIQUE :

**Tableau XVII** : Répartition des patientes selon le motif de consultation

Motif de consultation	Fréquence	%
<b>Métrorragie</b>	<b>23</b>	<b>35,38</b>
<b>Cancer du col</b>	<b>21</b>	<b>32,31</b>
Leucorrhée fétide	13	20
Douleur pelvienne	8	12,31
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

Les métrorragies ont été le motif de consultation le plus fréquent avec **35,38%**.

**32,31%** des malades ont consulté avec le diagnostic déjà posé.

**Tableau XVIII** : Répartition des patientes selon l'état général.

Etat général	Effectifs	%
<b>Bon</b>	<b>31</b>	<b>47,70</b>
Passable	17	26,15
Altéré	17	26,15
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

**52,30%** des patientes avaient un état général non satisfaisant.

**Tableau XIX** : Répartition selon l'aspect macroscopique du col de l'utérus

Aspects macroscopiques	Effectifs	%
<b>Bourgeonnant / Végétant</b>	<b>39</b>	<b>60</b>
Ulcéreux /nécrotique	26	40
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

Dans **60%** des cas le col était bourgeonnant/végétant macroscopiquement.

**Tableau XX** : Répartition des patientes selon le type d'examen complémentaire effectué.

<b>Examens complémentaires</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
U.I.V	3	4,62
Cystoscopie	15	23,08
Rectoscopie	17	26,15
<b>Biopsie+Écho pelvienne</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

La biopsie et l'Echographie pelvienne ont été réalisées chez toutes les patientes.

**Tableau XXI** : Répartition des patientes selon le stade clinique des cancers du col de l'utérus

<b>Stades cliniques</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Stade I	6	9,23
Stade II	20	30,77
<b>Stade III</b>	<b>22</b>	<b>33,85</b>
Stade IV	17	26,15
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

Le stade III a été le plus fréquent avec **33,85%**.

**100%** des cancers étaient des carcinomes malpighiens.

**Tableau XXII** : Répartition des patientes selon le type de traitement reçu

<b>Types de Traitement</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Traitement symptomatique	48	73,85
<b>Intervention chirurgicale</b>	<b>17</b>	<b>26,15</b>
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

**26,15%** ont subi une intervention chirurgicale.

**Tableau XXIII :** Répartition des patientes selon le type d'intervention chirurgicale.

<b>Traitement chirurgical</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Hystérectomie totale + annexectomie	8	47,1
<b>Colpohystérectomie totale + lymphadénectomie</b>	<b>9</b>	<b>52,9</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,00</b>

Chez **52,9%** des patientes une Colpohystérectomie totale + lymphadénectomie (opération de Werthiem) a été pratiquée.

**Tableau XXIV :** Répartition selon l'évolution.

<b>Evolution</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
<b>Suites simples</b>	<b>17</b>	<b>26,15</b>
Perdues de vue	12	18,46
Inopérable	34	52,31
<b>Décédées</b>	<b>2</b>	<b>3,08</b>
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>

Les suites opératoires immédiates ont été simples chez les opérées.

***VI. COMMENTAIRES  
ET  
DISCUSSION***

L'irrégularité dans le suivi, la faiblesse de l'histologie, l'absence de la physiothérapie dans l'arsenal thérapeutique au Mali ont été les principaux problèmes rencontrés au cours de cette étude.

### **1. FREQUENCE :**

La fréquence du cancer du col de l'utérus durant la période d'étude est de :

- ✿ **1,48%** par rapport au nombre de consultations gynécologiques;
- ✿ **3,75%** d'interventions chirurgicales pour cancer du col de l'utérus par rapport au nombre total d'interventions chirurgicales gynécologiques.

**KEITA S. [26]** rapporte dans sa série :

- ✿ **2,71%** par rapport au nombre de consultations gynécologiques ;
- ✿ **4,39%** d'interventions chirurgicales pour cancer du col de l'utérus par rapport au nombre total d'interventions chirurgicales gynécologiques.

Comparativement, la fréquence du cancer du col de l'utérus dans les deux séries reste stable.

### **2. FACTEURS DE RISQUES :**

Au Mali le cancer du col de l'utérus occupe le premier rang de tous les cancers gynécologiques. [23 ; 26]

Il vient en 3<sup>ème</sup> position de toutes les tumeurs malignes après celle de l'estomac et du foie, tout sexe confondu [22].

La grande fréquence du cancer du col de l'utérus au Mali comme partout en Afrique pourrait être en rapport avec les conditions socio-économiques défavorables liées aux sous développements et l'absence ou l'inefficacité des stratégies réelles de lutte contre ce fléau.

#### **a. L'âge :**

La plus part des auteurs retiennent l'âge comme étant un important facteur de risque. Dans notre étude, l'âge moyen des malades est de **44,17** ans.

Pour **KEITA S. [27]**, **Yelli S. [30]** et **MOUNKORO N. [21]** ces taux sont respectivement **45,8 ans** ; **44 ans** ; **43,9 ans**. Nos résultats sont comparables à ceux de ces auteurs.

**b. La vie sexuelle :**

Durant notre étude nous avons retrouvé **64,62%** de cas de mariage précoce. Cependant selon **Lansac J. [19]** le risque du cancer du col de l'utérus est multiplié par deux si les premiers rapports sexuels ont eu lieu avant **17** ans.

Cet auteur pense également que le cancer du col de l'utérus doit être considéré aujourd'hui comme une maladie vénérienne, ce qui inclut les femmes ayant eu des rapports sexuels avec plusieurs partenaires.

Les femmes vierges ne sont jamais atteintes [8].

Rappelons que chez les Sarakolé par exemple, le mariage a presque toujours lieu avant l'âge de **17** ans, c'est à dire entre **13-16** ans [20].

**c. Les partenaires sexuels multiples :**

Notre étude a rapporté **80%** de femmes à partenaires sexuels multiples.

Selon **Lansac J. [19]**, le risque de cancer du col de l'utérus augmente avec le nombre de partenaires sexuels ; ce risque est **7** fois plus élevé chez les partenaires d'hommes dont leur épouse avait le cancer du col de l'utérus.

Selon **Beral** cité par **Lansac J. [19]**, ce risque est augmenté chez les femmes dont le mari a été marié plusieurs fois ou qui ont des partenaires extraconjugaux.

**d. La parité :**

Dans notre étude, **55,38%** des femmes ont une parité supérieure ou égale à six, avec une moyenne de **7,5** grossesses.

Chez **KEITA S. [26]**, **96%** des femmes ont une parité supérieure ou égale à quatre, avec une moyenne de **8** grossesses.

La multiparité, la multigestité et les grossesses rapprochées sont constamment mises en cause dans la genèse du cancer du col de l'utérus. [2 ; 3 ; 4].

**e. Les facteurs infectieux :**

Dans notre série nous avons retrouvé **83,2%** d'I.S.T à répétition dans les antécédents des patientes contre **82%** chez **KEITA S. [26]**.

Ces résultats confirment les données de nombreux auteurs qui ont incriminé les infections génitales surtout à virus herpétique et à Papilloma Virus Humain comme important facteur de risque du cancer du col de l'utérus [10 ; 12 ; 8].

**Le tableau (26)** ci-dessous récapitule le profil des femmes à risque du cancer du col de l'utérus.

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
I.S.T	54	83,2
Partenaires multiples (polygamie, lévirat, sororat)	52	80
Mariage précoce	42	64,62
Multiparité	36	55,38

**Tableau XXV** : Récapitulatif du profil des femmes à risque du cancer du col de l'utérus.

### **3. LES ASPECTS CLINIQUES :**

#### **a. Les métrorragies :**

Les métrorragies constituent le signe fonctionnel le plus fréquent du cancer invasif du col de l'utérus. Elles étaient présentes chez **35,38%** des patientes dans notre série.

**KEITA S. [26], Yelli S. [30]** et **Niani Mounkoro** ont rapporté respectivement **81% ; 95%** et **100%** de cas de métrorragie.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de ces auteurs en raison du fait que dans notre série le diagnostic était posé au préalable dans plus de 1/3 des cas.

#### **b. Les douleurs :**

Ce sont en général des signes de métastase ou d'extension de la tumeur aux organes voisins. Notre étude a rapporté **12,31%** contre **58,4%** chez **KEITA S. [26]**.

Cet écart s'explique par le fait que beaucoup de patientes ont reçu des traitements antalgiques avant de consulter dans notre service.

**c. Les leucorrhées :**

Elles sont retrouvées chez **20%** des patientes. Ces leucorrhées sont parfois abondantes et le plus souvent nauséabondes ; parfois elles sont purulentes, et sont l'expression d'une infection.

**KEITA S. [26]**, trouvait **88%** de leucorrhées.

WYPLOSZ cité par **Mounkoro N.** dit que : "**l'infection fait le lit du cancer du col de l'utérus**" [21].

**d. Les aspects macroscopiques :**

Ils sont dominés par les formes bourgeonnantes dans notre étude, soit **60%** contre **68%** pour **KEITA S. [26]** et **58,3%** pour **Yelli S. [30]**.

Les formes ulcéreuses/nécrotiques ont représenté **40%** des cas dans notre étude contre **26,4%** des formes ulcéreuses pour **KEITA S. [26]** et **20,8%** pour **Thome Saint-Paul [28]**.

**4. LES ASPECTS MICROSCOPIQUES :**

Dans notre étude, le carcinome épidermoïde a été détecté chez toutes les patientes (**100%**) contre **94,36%** pour **KEITA S. [26]**.

Pour les formes d'adénocarcinome : **KEITA S.** a eu **5,64%** en **1995** et **Yelli S. [30]** **7,3%** en **1980**. Un cas de forme sarcomateuse a été rapporté par **Evain V. [13]** dans sa série en 1991.

**5. LES STADES CLINIQUES :**

Nous avons remarqué la fréquence élevée des stades avancés ; pour preuve :

- **64,62%** des patientes ont consulté aux stades **II** et **III** ;
- **60%** aux stades tardifs **III** et **IV**.

Pour **KEITA S. [26]** :

- **81,1%** des patientes ont consulté aux stades **II** et **III** ;
- **37,7%** aux stades tardifs **III** et **IV**.

Le taux élevé de cas dépistés à un stade avancé est lié à des facteurs tels que la méconnaissance de cette pathologie, l'analphabétisme, les conditions socio-

économiques défavorables, l'accès limité à des soins médicaux de qualité et les pesanteurs socioculturelles.

**86,15%** des patientes sont analphabètes dans notre série contre **81%** pour **KEITA S.**

**DUNCAN** cité par **Yelli S. [30]** pense que les femmes confondent les métrorragies post-ménopausiques, surtout si elles ne sont pas accompagnées de douleurs lombaires, avec un retour de jeunesse (les règles).

## **6. ASPECTS THERAPEUTIQUES :**

### **a. Traitement médical symptomatique :**

Ce traitement était basé sur la transfusion, l'antibioprofylaxie, l'administration d'analgésiques, la toilette intime avec des antiseptiques, les hémostatiques et les anti-anémiques.

Dans notre étude, **52,30%** des patientes avec état général passable ou altéré ont bénéficié de ce traitement pendant une durée d'hospitalisation de **4 à 13** jours.

### **b. Le traitement chirurgical :**

Au Mali, on ne dispose pas de centre de physiothérapie (curiethérapie plus radiothérapie). Pour cette raison, la chirurgie reste le seul moyen de prise en charge du cancer du col de l'utérus.

Ainsi donc sur les **65** malades, **9** ont bénéficié d'une colpohystérectomie élargie plus lymphadénectomie (**Wertheim**) soit **13,85%** contre **83%** pour **KEITA S.**

Cette différence s'explique par le fait que la plus part des patientes ont consulté à un stade inopérable.

**12,31%** des patientes ont subit dans notre série, une hystérectomie totale plus annexectomie bilatérale sans lymphadénectomie contre **9,43%** pour **KEITA S. [26].**

Une patiente a pu bénéficier d'une évacuation sanitaire au Maroc pour la physiothérapie. Pour des raisons financières, la plupart des cas nécessitant une physiothérapie n'ont pu honorer de ce traitement.

Dans notre étude, la durée moyenne d'hospitalisation était de **13** jours contre **15** jours pour **KEITA S.**

### **7. LES COMPLICATIONS :**

Nous n'avons pas rencontré de cas de complication post opératoire immédiate, cela peut être expliqué par le fait que les cancers ont été judicieusement stadifié avant l'intervention et les cas opérés étaient des stades **I** et **II**.

Par contre des complications post-opératoires immédiates de plusieurs natures ont été rapportées par **KEITA S. [26] :**

- ▶ Fistule vésico-vaginale = **2** ;
- ▶ Fistule recto-vaginale = **1** ;
- ▶ Troubles mictionnels = **3** ;
- ▶ Section d'uretère = **2**.

### **8. LA MORTALITE :**

Nous avons enregistré deux (**2**) cas de décès (**3,07%**) par suite d'anémie chronique sur fond de néoplasie du col utérin stade **III** et **IV**, quelques jours après leur exéat à la demande de leurs parents.

**KEITA S. [26]** rapporte également deux (**2**) cas de décès (**3,77%**).

Nous n'avons retrouvé dans les dossiers cliniques aucune donnée sur la surveillance des patientes car en règle générale les patientes opérées ne respectaient pas les rendez-vous pour le suivi post-opératoire.

## **CAS CLINIQUE**

Patiente de **24 ans**, Peulh, résident à Djoulafoudo (cercle de Kangaba), illettrée, mariée sous régime polygamique à l'âge de **16 ans**, profession du conjoint cultivateur. Elle est G<sub>2</sub> P<sub>2</sub> V<sub>1</sub> D<sub>1</sub> avec antécédent de trois laparotomies non documentées. Elle a consulté pour douleur pelvienne plus désir d'enfant.

**A l'interrogatoire :** notion de métrorragies post-coïtales, d'infections génitales à répétition, un cycle régulier sans syndrome prémenstruel.

**A l'examen physique :** bon état général, conjonctives bien colorées, des seins d'aspect normal, abdomen souple non sensible sans masse palpable. Vulve souillée de leucorrhées. L'examen au spéculum montre un col ulcéro-nécrotique saignant au contact, muqueuse vaginale d'aspect normal.

Au toucher vaginal : vagin souple, gros col antérieur de consistance molle, à contours irréguliers ; utérus de taille normale non douloureux ; culs de sac libres non sensibles ; gant d'examen taché de sang rouge.

Au toucher rectal : Paramètres souples.

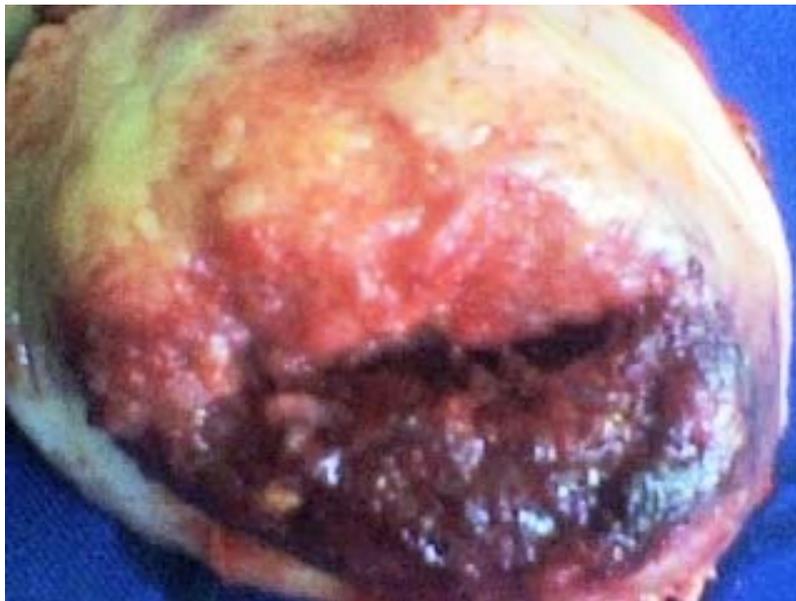
**Hypothèse diagnostic : Cancer du col de l'utérus Stade I.**

**Examens complémentaires :**

- **Biopsie du col** pour examen histologique : qui a conclu à un carcinome épidermoïde du col utérin.
- **Echographie abdomino-pelvienne :** Utérus vide et homogène, annexes d'aspect normal, pas d'adénopathies profondes ce jour.

**Diagnostic retenu : Cancer du col de l'utérus Stade I.**

**Conduite à tenir :** Colpohystérectomie totale élargie sans lymphadénectomie réalisée sous anesthésie générale. Les suites post-opératoires immédiates ont été simples.



**Figure** : Colpohystérectomie totale élargie sur cancer du col de l'utérus stade I.

**Origine** : l'ordinateur du service.

***VII. CONCLUSION  
ET  
RECOMMANDATIONS***

## **1. CONCLUSION**

Nous avons réalisé une étude retro et prospective pendant **2** ans, allant du **1<sup>er</sup>** Janvier **2006** au **31** Décembre **2007** ; durant laquelle **65** cas de cancer du col utérin ont été colligés.

La fréquence du cancer du col de l'utérus durant la période d'étude a été :

- ▶ **1,48%** par rapport au nombre de consultation gynécologique ;
- ▶ **3,75%** par rapport au nombre total d'intervention chirurgicale gynécologique.

La tranche d'âge **51-60** ans soit **26,15%** a été la plus touchée.

L'âge moyen a été **44,17** ans avec des extrêmes de **24** et **76** ans.

A l'histologie, tous les cancers étaient des carcinomes épidermoïdes (**100%**).

**83,2%** d'I.S.T à répétition ont été retrouvés dans les antécédents des patientes.

**26,15%** des patientes ont subit une intervention chirurgicale avec une durée moyenne d'hospitalisation de **13** jours.

Le taux de décès a été de **3,07%** (**2cas**) par suite d'anémie chronique.

L'irrégularité dans le suivi, la faiblesse de l'histologie, l'absence de la physiothérapie au Mali dans l'arsenal thérapeutique ont été les principaux problèmes rencontrés au cours de cette étude.

## **2. RECOMMANDATIONS**

Pour réduire la fréquence de cette pathologie grave, nous recommandons :

### **1) Aux autorités sanitaires (Ministère de la Santé) :**

- Assurer la formation des agents de santé pour le dépistage systématique du cancer du col de l'utérus chez les femmes en période d'activité génitale par la pratique de la méthode d'inspection visuel,
- Construire un centre de physiothérapie au C.H.U du Point-G,
- Assurer la prise en charge par l'état (Subventionner) du traitement et la prévention (vaccination par le Gardasil),
- Renforcer le plateau technique des structures de prise en charge et décentraliser les activités.

### **2) Aux prestataires de service de santé :**

- Diagnostiquer et traiter correctement les infections génitales chez toute femme qui consulte pour une affection gynécologique,
- Élaborer et mettre en œuvre un système de suivi régulier des patientes, atteintes du cancer du col de l'utérus.

### **3) A la population :**

- Sensibiliser la population à abandonner des pratiques néfastes à la santé telles que le mariage précoce, le lévirat et le sororat,
- Adhérer et participer aux campagnes nationales de dépistage des cancers gynécologiques.

***VIII. REFERENCES  
BIBLIOGRAPHIQUES***

**1. Baltzer J. :**

Cancer de l'utérus. Etude clinique, histologique de 1092 femmes ayant un cancer du col de l'utérus traitées dans quatre (4) cliniques. Périodique 1978 ; 96 ; 12 ; 1026.

**2. Barrasso R. :**

Nouvelles stratégies pour la prévention du cancer du col de l'utérus. Le dépistage du partenaire masculin à l'aide colposcope. Périodique ; congrès 1987 ; 15 ; 6 ; 611 ; 616.

**3. Barrasso R.**

Cancer du col de l'utérus : Epidémiologie et Virologie. Périodique ; revue du praticien ISSN 1990 ; 401 ; 9 ; 11

**4. Bastide. G :**

Bassin, parois et contenu .schémas de travaux pratiques, fascicule 14 n°611-95 BAS. Bibliothèque FMPOS.

**5. Bosch F.X, Manos M.M, Munoz N., et al. :**

Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer : a worldwide perspective. Journal of national cancer institute 87 (11): 796-802 (june 1995).

**6. Brinton L. A. ; Froument Jr ; JF :**

Epidemiology of uterine cervical cancer. Journal of chronic diseases, 1986, 29, 12, 1051.

**7. Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC). OMS. :**

Rapport biennale 1996-1997.

**8. Chokunonga E., Levy L.M, Basset M. et Al :**

Cancer incidence in five continent in the African population of Harare, Zimbabwe: second results from the cancer registry 1993-1995. International Journal Of cancer 85 (1): 54659 (JANUARY 2000).

**9. Claude Gompel; Léopold G. Koss:**

Cytologie gynécologiques et ses bases anatomo-cliniques. Edition Pradel 1996.

**10.COULIBALY M. ; A Yalema T. ; Balde M.D. ; Cécilia P. :**

Etude préliminaire rétrospective des pathologies cervico-utérines à propos de 267 cas à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique de DONKA. Congrès de Yaoundé 1994 ; 166.

**11.Dargent D. :**

Cancer du col de l'utérus. Rev Prat 1999 ; 49 :1923-33.

**12.El Gueddari Bek :**

Cancer of the nasopharynx in the northern Africa (Maghreb). Epidemiology approach in Maroc. Panafrican conference for cancer in Africa, Kinshassa AORTIC 1989; 67.

**13.Evain V. ; Laurent S. C. ; Castelain B. Camberl. :**

Etude portant sur 11 cas de néoplasie du col utérin invasif chez les femmes de moins de 35 ans de 1975 à 1988 au centre Oscar Lambert. Journal gynécologique, obstétrique et biologie de la reproduction 1991 ; 20 ; 2.

**14.Favier M. :**

Editorial sur le cancer du col de l'utérus. Pratique médicale 1988 ; 32 ; 4.

**15.Herrero R., Schiffman M.H, Bralli C. et Al.:**

Design and methods of a population-based natural history study of cervical neoplasia in a rural province of Costa Rica: The guianacaste project. Pan American journal of Public Health 1(5):362-375 (May 1997).

**16.<http://cancero.unice.fr/site> :**

local/disciplines/niveaudiscipline/cancerologie/numelecom147a/lecon147aht

**17.Institut scientifique de la sante publique :**

<http://www.Eph.fgov.be/epidemiomorbidity/fr/zie/ziekos.htm>

[Sante.ujf.grenoble.fr/sante/corpmmedical/corpus/question/canc/34.htm](http://Sante.ujf.grenoble.fr/sante/corpmmedical/corpus/question/canc/34.htm).

**18.KOULIBALY M., Kaba I.S, CISSE A.:**

Cancer Incidence in Conakry, Guinea: First Results from Cancer Registry 1992-1995. British journal of cancer 82(9):1585. International journal of cancer 6(70): 39645 (January 1997).

**19.Lansac J. :**

Epidémiologie du cancer du col de l'utérus, forme endocervicale ; radiologie gynécologique. Revue médicale 1988 ; 32 ; 20.

**20.Monsonogo J. :**

Rôle des facteurs dans la carcinogénèse virale induite des épithéliums malpighiens des voies génitales basses. Impact médecin gynécologie 1988, 105, 435-444.

**21. MOUNKORO N. :**

Les cancers génitaux de la femme au Mali à propos 32 cas. Thèse médecine Bamako 1985-12.

**22.O.M.S :**

Bureau de l'informatique : Cancer du col de l'utérus. La vaccination, une des meilleures perspectives pour la prévention.

Périodique : O.M.S presse 1994, 26, 1-2.

**23.Ousmane TOURE :**

Contribution à l'étude de dépistage cytologique du cancer du col utérin au Mali à propos de 330 frottis cervico-vaginaux. Thèse, Ph. Bamako 1990,1.

**24.Pisani P, Parkin D.M, Bray F. et Al:**

Estimates of the worldwide mortality from 25 cancers 1990. International Journal of Cancer 24; 83(1): 18-29(September 1999)

**25.Séba K. :**

Dépistage du cancer du col de l'utérus au Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako. À propos de 113 cas. Thèse Méd. Bamako FMPOS, 2006. 67P, 298

**26.KEITA S. :**

Aspects clinique et thérapeutique du cancer du col de l'utérus dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital du Point-G. Thèse, médecine Bamako 1995, N°44 ; P 84.

**27. TEGUETE I. :**

Prise en charge des néoplasies intra-épithéliales du col (CIN). A propos d'une étude rétrospective de 331 cas sur une période de 10 ans. Mémoire de fin de stage de gynécologie et obstétrique. Année 2002 P10.

**28. Thome Saint-Paul M. ; Bremond A. ; Rochet Y.**

Le cancer du col utérin avant 35 ans : Aspects épidémiologique et pronostic. Etude rétrospective de 45 cas de cancer du col utérin avant 35 ans à partir d'une série de 44 ans de stade I A2 et IV. Journal gynécologie reproduction 1990 ; 18 ; 462-466.

**29. VAN der Brule A.J.C. ; Class – ECJ ; DU Maine M. ; Melcher W.J.G et Coll. :**

Use of ant contamination primers in the polymerase chain reaction for the detection of Human Papilloma Virus genotype in cervical scrapes and biopsies. Journal medical viral 1988, 29, 20 – 27.

**30. 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 Méd. Bamako 1980, 186.



***IX. ANNEXES***

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom** : DIARRA

**Prénom**: Ibrahima Moussa

**Titre de thèse** : Aspects clinique et thérapeutique du cancer du col de l'utérus dans le service de Gynécologie-Obstétrique du C.H.U du Point-G.

**Année universitaire** : 2008 -2009

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : MALI (Sébénikoro à Bamako)    **Rue** : 451    **Porte** : 687

**Tel.** : 601 83 64 ou 681 49 97

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la FMPOS de Bamako

**Secteur d'intérêt** : Anatomie Pathologie, Gynécologie, Santé Publique.

### **RESUME**

Notre étude est rétrospective et prospective couvrant une période de **2 ans**, allant du **1<sup>er</sup> Janvier 2006** au **31 Décembre 2007** où **65** cas de cancer du col utérin ont été colligés. Elle vise à Etudier les aspects épidémiologique-clinique et thérapeutique du cancer du col de l'utérus dans le service de gynécologie obstétrique du C.H.U du Point G.

La fréquence du cancer du col de l'utérus durant la période d'étude est de :

- ▶ **1,48%** par rapport au nombre de consultations gynécologiques ;
- ▶ **3,75%** par rapport au nombre total d'interventions chirurgicales gynécologiques.

La tranche d'âge **51-60 ans** soit **26,15%** a été la plus touchée.

L'âge moyen est **44,17 ans** avec des extrêmes de **24 et 76 ans**.

A l'histologie, tous les cancers étaient des carcinomes épidermoïdes (**100%**).

**83,2%** d'I.S.T à répétition ont été retrouvés dans les antécédents des patientes.

**26,15%** des patientes ont subi une intervention chirurgicale avec une durée moyenne d'hospitalisation de **13 jours**. Le taux de décès est de **3,07% (2 cas)**.

L'irrégularité dans le suivi, la faiblesse de l'histologie, l'absence de la physiothérapie dans l'arsenal thérapeutique au Mali ont été les principaux problèmes rencontrés au cours de cette étude. Le cancer du col de l'utérus demeure un problème de santé publique dans les pays en développement, dont le nôtre où le frottis cervicovaginal n'est pas très accessible. Nous estimons que la lutte contre cette maladie passe nécessairement par le dépistage systématique et précoce des lésions à l'aide de méthodes d'inspection visuelle, qui sont une alternative moins coûteuse, de même que le traitement précoce.

**Mots clés** : Col de l'utérus - lésions cancéreuses - C.H.U du Point-G – Bamako.

**Fiche d'enquête :**

1. **Etat général** :-Bon/...../ -Passable/...../  
-Altéré/...../
2. **Age** : -21 à 30 ans/...../ -51 à 60 ans/...../  
-31 à 40 ans/...../ -60 à 70 ans/...../  
-41 à 50 ans/...../ -71 à 80 ans/...../
3. **Période d'activité génitale** : -Ménopausée:/...../ Non ménopausée/...../
4. **Ethnie** : -Bambara/...../ -Malinké/...../ -Peuhl/...../  
-Sarakolé/...../ -Sonrhaï/...../ -Bozo/...../  
-Sénoufo/...../ -Tamashek/...../  
-Dogon/...../ -Autres.....
5. **Résidence** : -Bamako/...../ -Kayes/...../  
-Koulikoro/... -Sikasso/...../  
-Ségou/...../ -Mopti/...../  
-Tombouctou/...../ -Gao/...../  
-Kidal/...../
6. **Profession de la femme** : -Fonctionnaire/...../ -Ménagère/...../  
-Étudiante/...../ -Commerçante/...../
7. **Profession du conjoint** : -Fonctionnaire/...../ -Cultivateur/...../  
-Commerçant/...../ -Ouvrier/...../  
-Autres.....
8. **Niveau d'instruction** : -Non/...../ -Primaire/...../  
-Secondaire/...../ -Supérieure/...../
9. **Statut matrimonial** : -Mariée/...../ -Divorcée/...../  
-Célibataire/...../ -Veuve/...../
10. **Gestité** : -Nulligeste (0)/...../ -Primigeste (1)/...../  
-Paucigeste(2)/.../ -Multigeste (3-6)/...../  
-Grande multigeste (>6)/...../
11. **Parité** : -Nullipare (0)/...../ -Primipare (1)/...../  
-Pauci pare (2)/...../ -Multipare (3 à 6)/...../  
-Grande multipare (>6)/...../
12. **Nbre d'avortement** : -A1/...../ -A2/...../ -A3/...../ -A4/...../
13. **Antécédents médicaux** : -VIH/...../ -IST à répétition /...../  
-Contraception/...../ -Tabac/...../
14. **Antécédents chirurgicaux** : -Hystérectomie subtotale/...../
15. **Lieu de provenance** : -CHU Pt-G/...../ - CHU GT/...../  
-CSRef /...../ -CSCOM/...../  
-Clinique privé/...../ -Autres structures.....
16. **Motif de consultation** : -Métrorragie/...../ -Leucorrhée fétide/...../  
-Dysménorrhée/...../ -Douleur pelvienne/...../  
-Dx Pelv + Métro/...../ -Leuco fétide+ Métro/...../
17. **Macroscopie** : -Bourgeonnant/...../ -Ulcéreux/ nécrotique/...../  
-Infiltrant/...../

**18. Examens complémentaires :** -Biopsie/...../      -Echographie/...../  
-Cystoscopie/...../      -Rectoscopie/...../      -UIV/...../      -FCV/...../  
-IRM/...../      -Scanner/...../      -Radiographie/...../  
Autres à préciser...../

**19. Histologie :** -Dysplasie/...../      -Carcinome épidermoïde/...../  
-Carcinome glandulaire/...../      Sarcome/...../

**20. Stade clinique :** -Stade I/...../      -Stade III/...../  
-Stade II/...../      -Stade IV/...../

**21. Traitement médical :** -Radiothérapie /...../      -Chimiothérapie/...../  
-Symptomatiques/...../

**22. Type d'intervention chirurgical :**

-Hystérectomie totale + cellulo-lymphadénectomie élargie (Wertheim)/...../  
-Hystérectomie + annexectomie bilatérale/...../  
-Conisation/...../  
-Chirurgie palliative /..... /  
-Inopérable/...../

**23. Evolution :** -Post-op favorable : Oui/...../      Non/...../  
-Malade perte de vue/...../

**24. Durée d'hospitalisation :** -1-4jrs/...../      -4-10jrs/...../      -10-15jrs/.../  
-15-30jrs/...../

**25. Décédée :** -Avant opération Oui/...../      Non/...../  
Cause :.....  
-Après opération Oui/...../      Non/...../  
Cause :.....

## 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 que s'y passe ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à compromettre 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 !**