

Ministère de l'Éducation Nationale  
Université de Bamako

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



Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie  
Année universitaire 2007-2008

Thèse N° ...../ 2008

## TITRE

***BILAN DES ACTIVITÉS DE  
DÉPISTAGE DU CANCER DU COL DE  
L'UTÉRUS À L'AIDE DU FROTTIS  
CERVICO-VAGINAL DANS LE  
SERVICE D'ANATOMIE  
PATHOLOGIQUE DE L'INRSP***

Thèse présentée et soutenue publiquement le ...../...../2008

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de  
Bamako par

**Mlle Elodie Pamela TSAFACK SONFACK**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine diplôme d'Etat.

### JURY :

Président :

Professeur SY Assitan SOW

Membre :

Docteur Bakarou KAMATE

Codirecteur :

Docteur Cheick Bougadari TRAORE

Directeur :

Professeur Flabou BOUGOUDOGO

DEDICACES

ET

REMERCIEMENTS

**A DIEU TOUT PUISSANT ET MISERICORDIEUX,**

Merci de m' avoir permit d' accomplir ce travail jusqu' au bout.

*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.*

*Je t' implore Seigneur, 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*

Ce travail sera dédié à tous les enfants nés de mères séropositives dans le monde.

A mon papa **SONFACK Pierre**.

La personne que j'aime le plus dans ce monde. Il est tout pour moi et puisse Dieu lui prêter longue vie pour m'assister encore longtemps durant ma vie.

Papa tu as été là pour moi et grâce à toi je n'ai manqué de rien, je dirai même grâce à toi j'ai eu une vie de princesse. Nul papa n'a été aussi fier de ses enfants que toi. Très souvent tu as eu l'impression que je ne t'écoutais pas ou que je te désobéissais ; comme tout enfant je ne suis pas parfaite, je commets mes erreurs mais au delà de toutes ces erreurs je garde en mémoire que tu es la seule personne dans cette vie sur qui j'ai toujours pu compter et à qui je dois tout, y compris la vie.

Tu es la personne qui compte le plus à mes yeux dans ce monde ; grâce à toi j'ai été, par toi je vis aujourd'hui et pour toi je continuerai à me battre demain.

Ce travail en même temps que la réalisation de mon rêve est aussi la réalisation du tien, l'accomplissement de toute une vie de souffrance et de travail que tu as endossé pendant des années sans jamais te décourager ni te plaindre pour nous; reçois le comme le fruit de tous tes efforts.

A ma maman **TSAFACK Gèneviève**.

La seule personne au monde à nous aimer plus que nous même ne nous aimons; tout le monde devrait prier Dieu pour avoir une maman tel que toi.

Maman, tu te souviens ? Quand tu te levais à cinq heures du matin pour faire notre petit déjeuner avant le départ pour l'école.

Te souviens-tu de nos disputes incessantes pour les amis, le téléphone, l'école et même le mariage ?

Te souviens-tu que tu es la seule personne qui ne nous a jamais laissé tomber même quand on allait dans la mauvaise direction ?

Ben maman me voici médecin

Ceci grâce à tous tes efforts, à ton éducation souple quand il le fallait et dur quand il le fallait.

Ce travail maman, je te le dédie pour tout l'amour et la merveilleuse éducation que nous avons reçus de toi.

A mon petit frère **Anthony SONFACK**.

Thony, que dire de plus mis à part tout ce qu'on t'a dit durant toute ta vie. Saches que tu es l'aîné des garçons et par ce fait le responsable de cette famille. Taches de ne jamais l'oublier et de te souvenir que nous devons rester unis et soudés tel que nous ont appris nos parents. N'oublies jamais que je t'aime et que je serai toujours là pour toi.

A mon petit frère **Hermann SONFACK**.

Tu es sans aucun doute la personne sur lequel repose l'espoir de nos parents. D'une maturité précoce, tu as toujours été de nous tous le plus conscient et le plus travailleur. Taches de le rester et de continuer de porter haut le flambeau de notre famille. Nous sommes tous très fiers de toi et surtout ne changes jamais, restes tel que tu es (bon sauf ton comportement social vache).

A mes petits frères **Ulrich et Stéphane SONFACK**.

Au jour d'aujourd'hui vous êtes sans aucun doute ma seule raison de vivre. La seule raison pour laquelle je me lève chaque matin et la seule raison pour laquelle je me bats chaque jour un peu plus que le précédent. Je m'efforce d'être là pour vous à tout instant et à tout moment. Quand je le pourrai je subviendrai à vos besoins pour que vous puissiez rendre nos parents fiers et leur donner le dixième du bonheur que nous avons reçu d'eux.

A mon neveu **Joël TONNANG**.

Tu occupes dans mon cœur la même place que mes frères de sang et je te traiterai toujours comme tel, taches de ne pas t'encombrer des problèmes d'adultes et saches que tu es un membre à part entière de cette famille.

A ma jumelle **Carole DJEUTSAP**.

Ouf il y a tant à dire, on s'est battues, réconciliées, fâchées, réconciliées, disputées, réconciliées, égueulées même et réconciliées encore. Oui durant toutes ces années nous avons partagés tellement de choses que c'est tout naturellement que je te dédie ce mémoire. Aussi loin que je me souviens en dehors de mes frères de sang tu es la seule personne de cette famille à avoir toujours été là pour moi. Tu m'as aidé quand j'en avais besoin, consolé quand je pleurais, ramené à l'ordre quand je m'égarais, conseillé quand il le fallait bref tu as été tout pour moi ma sœur, ma cousine, mon amie et souvent même ma mère. Souviens toi que même devenue aujourd'hui médecin je resterai toujours disponible à chaque seconde pour toi.

A mon meilleur ami **Boris MBARGA**.

Jusqu'aujourd'hui je savais que tu faisais partie de mes meilleurs amis mais quand il a fallu remplir cet endroit, je me suis dit que de vous tous mes amis que j'aime très très fort tu es sans aucun doute celui là qui occupe cette place dans mon cœur. Parce que aussi loin que je remonte dans mes pensées il n'existe personne vers qui je puisse me tourner plus que vers toi et ceci malgré toutes mes bêtises. Saches aujourd'hui que même si je disparaissais toujours comme tu dis, j'emporte avec moi à chaque instant une pensée pour toi.

A ma mère de Bamako **Alvine NOMENY**.

Tu m'as accueilli à Bamako et tu as guidé mes premiers pas telle une mère pour son enfant. Tu as été patiente avec moi m'a conseillé quand il le fallait et m'a toujours défendu bec et ongles contre tous ceux qui me voulaient du mal. Bien que tu restes très souvent sans nouvelle de moi, je n'ai pas besoin de te dire à quel point tu comptes pour moi et quelle place tu occupes dans mon cœur. A Armand FEUDJO qui sait te rendre heureuse, je dédie ce mémoire.

A mes frères de Bamako, **Thierry TCHIENGUE, Laurence NGASSAM, Francky NOUDJEU, Dorvalle KWABONG, Claude DAKAYI, Sylvain NZOUAKOU**.

Tous les mots du dictionnaire ne suffisent pas pour vous dire l'amour et l'affection que j'ai pour vous. Vivre ensemble c'est le défi permanent des confrontations, des différences d'éducation et de personnalité. Le plus important c'est de savoir toujours revenir à de meilleurs sentiments et c'est la chose la plus importante que j'ai appris au près de vous. Je crois pouvoir résumer ça en seul mot. MERCI infiniment.

A mes confidentes amies et sœurs **Saphy LUTULA, Mary Audry MOGHOMAYE, Patricia NANFAH, Marie Therese TEMBEBE, Christelle BOYOM**.

Dans vos bras j'ai ris de mes joies, pleuré de mes peines. Avec vous j'ai partagé mes craintes, mes aspirations, mes rêves. A vous qui êtes celles là qui pourrez écrire le livre de ma vie, je réitère mon amour profond. A cette dernière, tu es vraiment spéciale.

A **Souleymane DIARRA**.

Il n'a fallu qu'une heure pour faire de toi mon meilleur pote à Bamako. Dans les mauvais moments tu as été présent et mes joies je les ai partagées avec toi. Je ne compte pas le nombre de fois où tu m'as agacé avec tes sarcasmes mais je te remercie du fond du cœur pour l'amitié que tu m'as portée. Tu es vraiment indispensable à ma survie dans ce pays.

A ma petite princesse **Lolitha KAMDEM**.

La dernière en date de tous mes amis à Bamako, tu es celle là qui a occupé le plus de place dans ma vie. Certainement parce qu'en toi je retrouve une grande partie de moi dû sans doute au fait qu'on a beaucoup de choses en commun : le même collège, les mêmes principes, la même éducation. Mûris encore mais surtout ne change jamais. Les gens bien c'est de plus en plus rare.

**AU CAMEROUN**, la terre de mes ancêtres.

Sur ton sol je suis née, sur lui j'ai grandi, sur lui j'ai vécu les moments les plus heureux de ma vie et sur lui je souhaite fermer les yeux. Néanmoins aujourd'hui mon rêve est de continuer mon aventure à l'étranger afin d'assurer pour ma famille et moi le minimum avant de songer au retour.

A mon frère **Alain TONNANG** et à mon oncle **Emile NOMENY**.

Plus encore que des grands frères, vous avez toujours su être là pour moi quand j'en avais besoin, tout en freinant mes excès quand ils ne s'avéraient pas nécessaire. Voila votre petite sœur devenue médecin, que je sois votre fierté ou que vous alliez.

A ma tante **FEUZEU Anne**.

Mère A comme nous t'appelons tous affectueusement, tu es la mère de toute une famille et ce travail ne saurait être remercié à sa juste valeur si j'ometts de préciser que tu es pour beaucoup dans la personne que je suis aujourd'hui et par conséquent dans la réalisation de ce travail. Reçois-le à sa juste valeur comme le remerciement d'un enfant à sa maman.

A mes tantes **Helene** et **Madeleine TOTSEZO**.

Avec vous, j'ai la confirmation que l'enfant n'appartient pas à une personne mais à une famille. Vous avez été aussi présentes dans ma vie que si j'avais été votre propre enfant. Votre amour m'a porté et vos conseils m'ont toujours guidé. A cette dernière merci encore pour les certificats d'hébergement.

A mon tonton **Bernard KAMDOUM** dit ECONOMA et à Mme.

Il y a tant à dire, je résumerai le tout en te témoignant ma profonde gratitude pour tout ce que tu m'as apporté tant en conseil qu'en affection et en matériel. Sur toi j'ai toujours pu compter et tes multiples encouragements ont contribué à mon épanouissement.

A mes sœurs, **Kathy NGUENA** et **Nina DONFAK**.

Houlà !!!! Il y a tant à dire. Je crois que je simplifierai les choses en disant que les plus belles histoires d'amitiés commencent toujours de façon inattendue et le plaisir est encore plus intense quand ce sont des membres de ta famille.

A mon frère **Patrick KENFACK** et A ma sœur **Philomène KENFACK**.

Bien sûr pour vous, les consultations c'est gratuit !!! Pour vous dire à quel point je vous aime.

A mes sœurs **Armelle DJOUFACK**, **Rina TIOGO**, **Elodie**, **Christelle FEUZEU**, **Joséphine TSAFACK**, **Roseline TSAFACK**, **Hermine TEMGOUA**.

Vivre dans la même maison, partager la même chambre ce n'est pas toujours facile mais de vous j'ai beaucoup appris. Bien sur inutile de vous rappelez que vous êtes mes sœurs non pas mes cousines. A cette dernière, malgré toutes les difficultés que nous avons traversés tu es

l'une des personnes aujourd'hui au monde pour qui j'ai le plus d'estime et d'admiration surtout continue dans la même lancée.

A mes frères **Bertin TEMGOUA, Martin NAGUE, Francis, Francis TSAFACK, William TSAFACK, Bertrand TEMGOUA, Jean Marcel, Ludovic FEUZEU.**  
Je vous dédie cette thèse et je profite par la même occasion pour souhaiter à chacun de vous de trouver sa voie. A ce dernier qu'il n'oublie pas qu'il est l'aîné d'une famille et qu'il a derrière lui quatre sœurs qui comptent sur lui.

A mes frères **Ariane et Rosny DJOUMESSI.**  
Une famille tombée du ciel mais vraiment indispensable à ma survie. Merci d'exister.

Aux **KUIPOU, aux WAMBA et aux CHEMBOU.**  
Tant de souvenirs nous unissent. Aussi loin que je remonte dans mes souvenirs vous avez toujours été les plus proches personnes de ma famille donc tout naturellement aujourd'hui je peux dire que ce travail est aussi le votre. **Lionel et Tatiana** vous n'êtes pas de ceux que je peux classer en amis ou entre frères, vous êtes pour moi..... Je devrai créer un mot dans la langue française pour vous qualifier.

A mes oncles et tantes, mes cousins et cousines, aux familles **FEUZEU, DJEUTSAP, NDONGMO, NGUIMTSA, METCHOP, KENFACK, NOMENY, SAO, TEMGOUA, TALABONG, TANKOU, OWONA.**  
Merci à tous pour tout le soutien et pour toutes les prières que j'ai reçu de vous durant tout mon cursus depuis le primaire jusqu'à l'université en passant par le secondaire.

A vous qui avez ma reconnaissance éternelle, **Cédric PAMBO MAPICKA, Jean modeste BOLOU, Mamadou BADIHALLO, Kézia KEITA.**  
Vous êtes ce que j'ai eu de plus précieux ici à Bamako. Personne n'a autant cru en moi que vous, ne m'a aidé, soutenu, défendu et encouragé autant que vous. Recevez ici l'expression de ma reconnaissance éternelle. Jamais amis plus fidèle que vous on ne saurait trouver.

A mes amis de cœur **Florence DIAM, Bertrand NGNAMSI, Constant CHOUAMOU, Valérie TCHOUGOUM, Bertrand NZOUANGO, Stéphane MINTOUME, Myriam YAOU, Séverine YOFANG, Patricia TCHOUAMBOU, Luciano ZEUDONG, Rodrigue ENYEGUE.**  
Vous êtes avec mes frères ce que j'ai de plus cher dans ce monde.

A mes plus que frères **Landry KAMDOUM, Brice KAMDOUM, Yvette BEUFANG, Karim DJIKAM, Dimitri, Patrick.**  
Ah ce grain !!!!! Merci à vous d'exister.

A mes fistons **Olivier BELOBO, Laure GANA, Olivia KEUMEDJO, Gilles KOUAM, Martial NANTCHO, Christian EKEN, Nelson, Gilles AGOAGNE, Christian SADO, André MBELLE, Claire PROMBO.**  
J'espère avoir été un exemple pour vous. Où que je sois, sachez que vous pourrez toujours compter sur moi.

A vous qui avez transformé ma vie à Bamako, je ne vous oublierai jamais :  
**Abdoulaye SIBY**  
**Marcel KENFACK**

**Emmanuel METAGMO**  
**Emmanuel PENLAP**  
**Gabrielle KAMKOU**  
**Rachelle EDIMO**  
**Cristella IROUME**  
**Roby TENEFU**  
**Constantin BAHIMA**  
**Serge FOTSO**  
**Sylvianne DJOKO**  
**Armelle ZAFACK**  
**Nadège TIKANGOUA**  
**Sylvain MOTSEBO**  
**Igor KOUAMO**  
**Alain DOUMBE**  
**Lucrèce PESSEU**

Au professeur **Moussa MAIGA**.  
Professeur à la Fac, père à la maison, par ton enseignement sans fin j'ai reçu à la fois en tant qu'élève et en tant que fille. Ce que j'ai reçu de toi, à mon tour je le transmettrai fidèlement.

A Mr **Idrissa SAMAKE**, Mr **Adama KONATE** et à leurs familles.  
Comme pères de substitution, je n'aurai pas pu trouver mieux.

A la famille **SIGNE**.  
Vous me manquez tant !!!

A la famille **DEMANU Antoine De padoue**.  
A Antoine ainsi qu'à Raphael et à tous les autres **MERCI**.

A mes amis de **STINTZI** : feu **Beatrice ABOUDI** (je t'aimerai toujours et je resterai à jamais ton bébé, tu me manques), **Berthe BILOA**, **Josiane NANFAH**, **Marie rose MANDENG**, **Isabelle FOMENA**, **Marcelle MANDENG**, **Sickfried**, **Elie**, **Francine MVONDO MBIA**, **Sophie EBOGO**.  
A vous aussi je pense en ce jour.

A mes amis d'enfance : **Lucie NGASSAM**, **Gisèle NGASSAM**, **Michel NEMATSA**, **Patrick**, **Alain**, **Nadège YONDO**, **Amélie**, **Tahiri**, **Eithel DIAM**.  
Au quartier nous avons toujours formé une grande famille. Sachons le rester ou que nous nous trouvions dans l'avenir. Je garde grâce à vous un tendre souvenir de mon enfance.

Aux familles **FEULIFACK Gaston** et **TIOMO André**.  
Je ne saurai finir sans penser à vous. Ce travail est aussi le vôtre, pour tout ce que vous avez fait pour moi.

A mes promotionnaires, **Francine NGO LOULOUGA**, **Yanick MODI**, **Stéphane TCHOMTCHOUA**, **Blaise KOU DJOU**, **Léopold JAPON**, **Henri NJONTA**, **Brice FOHOM**, **Judith KUIDJEU**, **Stéphanie TOWA**, **Victorine TILEUK**, **Anne SANGO**, **Penta AMIDOU**, **Myriamane MANE**, **elisabeth**, **Didier NDANE**, **Lydiene OUEMBE**, **Eliane**, **Dominique SIGHOKO**, **Nadia AMPOULIA**.

Durant sept longues années nous avons partagé un tas de choses, le même amphi, les mêmes difficultés, parfois les mêmes joies et les mêmes peines. Nous avons de notre mieux essayé de former une promotion unie et soudée. Ça n'a pas toujours été facile mais je pense que nous y sommes parvenus. Deux fois j'ai été le responsable de cette promotion, je vous remercie pour cette marque de confiance et pour votre soutien sans faille. Ça a été l'une des expériences les plus enrichissantes de ma vie.

A l'association des élèves étudiants et stagiaires camerounais au mali.  
A la promotion **SOSERE: Micheline TCHOUPA, Marlyse NGO LISSOM, Tidiane MOGUE, Irène DJOMO, Denise TAMGA, Mai Pamela MEKEUJEU, Olive FOKAM, Patrick KAJEU, Patrick KUETCHE, Yannick TALA, Aranud TIYO, Fred DIKONGUE, John NYOBE, Yolande LOWE, Xavier DOMCHE.** A ce dernier, je ne manque pas de témoigner toute mon affection.  
A la promotion **SATRE: Nicaise MAKWET, Armelle FONDJO, Armand KAMKUIMO, Guy TCHEHEP, scott TODJOM, Herman SANDJON, Artur WAMBO, Berthe NGO YANA, Rosine MAFOMA, Anita EKOUMELON,**  
A la promotion **SEGALEN: William TCHABO, Rosine KWISSI,**  
A la promotion **PRADIER: Olivier BELOBO, Herve SIMO, Sinclair FOUELEFACK, serge OBAM,**  
A la promotion **CESAR: Marcelle**  
A la promotion **DEGAULE: Prudence TENE, Armelle KUIPET, Aurelien GANKEN, Alixe (bibiche),**  
A la promotion **SPARTE: Landry, Pierre, Atalakou 1<sup>er</sup>.**

**Au MALI et au peuple malien.**

Le MALI symbole d'hospitalité africaine nous a accueillis les bras ouverts. Nous n'oublierons jamais les moments passés sur cette terre qui est devenue notre second pays.

**Au corps professoral de la FMPOS pour la formation de qualité que j'ai reçue.**

**A tous mes amis des communautés africaines au MALI.**

**A tous les Camerounais du monde entier.**

**A tous ceux que j'ai oubliés.**

Non pas que je vous aime moins ou que je ne vous considère pas, mais la perfection n'étant pas humaine, aucune œuvre ne peut être réalisée par l'homme sans faille. Recevez ici mes excuses sincères et le témoignage de mon affection à votre égard. Ce mémoire je vous le dédie.

***A TOUS CEUX QUE J'AIME***

**HOMMAGES**

**AUX**

**MEMBRES DU JURY**



*A Notre Maître et Présidente du jury*

*Professeur SY Assitan SOW*

 *-Professeur Titulaire de gynécologie et d'obstétrique à la faculté de Médecine Pharmacie et D'odonto Stomatologie de L'université de Bamako.*

 *-Chef du service de gynécologie et obstétrique du centre de santé de référence de la commune II.*

Cher maître

Vous nous faites aujourd'hui un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre Rigueur scientifique, votre disponibilité, votre simplicité, et votre amour pour le travail bien fait nous ont beaucoup impressionnés.

La qualité de votre enseignement et votre connaissance large font de vous un maître aimé et apprécié par les étudiants.

Permettez nous cher maître de vous adresser nos sincères remerciements.



*A Notre Maître et juge*

*Docteur Bakarou KAMATE*

- *Maître assistant en anatomie pathologique.*
- *Spécialiste en Anatomie Pathologique au Laboratoire d'Anatomie Cytopathologique de l'INRSP.*
- *Chargé de cours d'Anatomie Pathologique à la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako.*

Nous avons eu le plaisir de vous connaître et ainsi 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.



*A notre maître et co-directeur de thèse*

*Docteur Cheick Bougadari Traoré*

- *Maître Assistant en Anatomie Pathologique.*
- *Pathologiste et chercheur à l'Institut National de Recherche en Santé Publique.*
- *Chargé de cours d'anatomie pathologique à la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako.*
- *Coordinateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus au Mali.*

L'opportunité nous est donnée de vous faire part de la grande estime et admiration que nous portons à votre égard. Votre disponibilité et votre sympathie ont accompagné la réalisation de ce travail. Votre ardeur au travail, votre dévouement, l'amour du travail bien fait, le souci constant et permanent de la formation, votre expérience et votre compétence nous ont marqué et nous servirons de modèle dans notre carrière.

Soyez rassurés cher maître de notre sincère reconnaissance.

*A notre Maître et Directeur de thèse*

*Professeur Flabou BOUGOUDOGO*

- Professeur agrégé de bactériologie- virologie.*
- Responsable de cours de bactériologie-virologie à la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako.*
- Directeur Général de l'Institut National de Recherche en Santé Publique.*

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 fait en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Permettez nous de vous exprimer ici, cher Maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans  
le service d'anatomie pathologique de l'INRSF*

# Sommaire

## **SOMMAIRE**

<b>ABREVIATIONS.....</b>	.....
<b>INTRODUCTION.....</b>	.....
<b>OBJECTIFS.....</b>	.....
<b>I-GENERALITES.....</b>	.....
<b>1- Rappels.....</b>	.....
<b>2- Généralités sur le cancer.....</b>	.....
<b>3- Principes physiopathologiques du frottis cervico vaginale.....</b>	.....
<b>II- MATERIEL ET METHODES.....</b>	.....
<b>1- Cadre d'étude.....</b>	.....
<b>2- Période d'étude.....</b>	.....
<b>3- Type d'étude.....</b>	.....
<b>4- Critères.....</b>	.....
<b>5- Matériel de travail.....</b>	.....
<b>6- Déroulement du travail.....</b>	.....
<b>7- Saisie et analyse des données.....</b>	.....
<b>III- RESULTATS.....</b>	.....
<b>IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	.....
<b>V- CONCLUSION.....</b>	.....
<b>VI- RECOMMANDATIONS.....</b>	.....
<b>VII- REFERENCES.....</b>	.....
<b>ANNEXE .....</b>	.....

# ABBREVIATIONS

## **ABREVIATIONS ET SIGLES**

**ATCD** : antécédents

**CCC** : Communication pour le Changement de Comportement

**CIN/NCI** : Néoplasie Cervicale Intra –Epithéliale

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

**CIS** : Carcinome In Situ

**CSCOM** : Centre de Santé Communautaire

**CSRef** : Centre de Santé de Référence

**CI** : Cancer Invasif

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

**FCV** : Frottis Cervico –Vaginal

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

**HPV/VPH** : Human PapillomaVirus/Virus du Papillome Humain

**HGT** : Hôpital Gabriel Touré

**HPG** : Hôpital du point G

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

**IST** : Infection Sexuellement transmissible

**IV** : Inspection Visuelle

**IVA** : Inspection Visuelle du col après application d'Acide acétique

**IVL** : Inspection Visuelle du col après application du Lugol

**JPC** : Jonction Pavimento-Cylindrique

**LIEBG** : Lésions Intra –Epithéliales de Bas Grade

**LIEHG** : Lésions Intra – Epithéliales de Haut Grade

**MST** : Maladies Sexuellement Transmissibles

**OC** : Orifice Cervical

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**PMI** : Protection Maternelle et Infantile

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans le service d'anatomie pathologique de l'INRSF*

# INTRODUCTION

Le cancer du col est une néoformation tissulaire due à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome qui se développe au dépend du col [1].

Cette tumeur maligne prend naissance sur le col de l'utérus et les deux formes rencontrées le plus souvent sont le carcinome épidermoïde ou squameux le plus fréquent et l'adénocarcinome plus rare [2].

Des études épidémiologiques récentes (Schiffman, 1995 ; Bosch, 1995) ont montré une relation étroite entre l'infection à papillomavirus humain (HPV), essentiellement l'HPV 16 et 18, les néoplasies intra-épithéliales et le cancer invasif.

Il existe plusieurs facteurs de risque dont : l'âge précoce lors du premier rapport sexuel, un grand nombre de partenaires, un bas niveau socio-économique.

D'autres facteurs sont suggérer comme le tabac et l'utilisation prolongée de contraceptifs oraux.

A l'échelle mondiale, le cancer du col de l'utérus est en termes de fréquence, le second cancer concernant les femmes après le cancer du sein et représente 15% de tous les cancers féminins.

Environ 466.000 nouveaux cas sont répertoriés chaque année dans le monde dont les  $\frac{3}{4}$  vivent dans les pays en développement [5].

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 (après la mortalité maternelle) chez la jeune femme et la multipare [6;7].

Selon des données récentes du registre du cancer du mali, celui du col vient en première position des cancers féminins avec une fréquence de 26,6% et une incidence de 31,1 pour cent mille habitants [8;9].

Dans nos pays, près de la moitié des cancers du col ne sont pas diagnostiqués ou sont déjà incurable au moment de leur diagnostic [11]. Ce qui est regrettable pour un organe aussi accessible à l'exploration et au traitement. L'histoire

naturelle du cancer du col et l'accès <<facile>> au col rendent le dépistage de cette moins difficile. En effet il existe des lésions précurseur qui évoluent pendant 10 à 15 ans avant de donner le cancer. Plusieurs appellations ont été consacrées par les différentes classifications : dysplasies, néoplasie intra épithéliale (CIN), lésions précancéreuses de bas et haut grades. En effet, dès le début des années 80 il y a un intérêt considérable dans l'exploration de la précision et l'acceptabilité des méthodes visuelles permettant la détection cervical et / ou de ses précurseurs. Le test de Schiller utilisé dans les années 1930 et 1940 pour détecter les néoplasies cervicales correspond aux méthodes visuelles. Par la suite, ce test a été abandonné au profit des tests cytologiques lorsque ceux-ci ont fait leur apparition.

Au mali, le dépistage par le FCV a démarré en 1974 et permet chaque année d'avoir un échantillon de la population.

C'est dans ce contexte que nous avons entrepris ce travail afin d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et les facteurs de risque des lésions dysplasiques et cancéreuse du col de l'utérus par le FCV au Mali du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2007 à propos de 333 cas.

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans  
le service d'anatomie pathologique de l'INRSP*

# OBJECTIFS

## **1. OBJECTIF GENERAL**

- Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et les facteurs de risque des lésions dysplasiques et cancéreuses du col de l'utérus par le frottis cervico-vaginal au Mali.

## **2. OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- Déterminer la prévalence des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus au Mali.
- Identifier les couches sociales les plus atteintes.
- Déterminer les lésions cytologiques du col utérin les plus fréquentes.

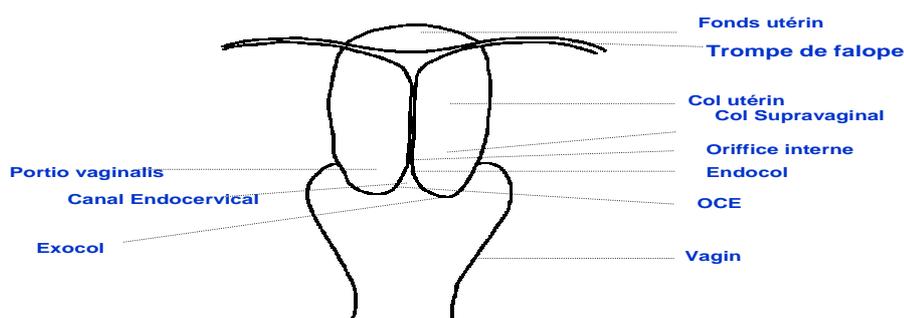
*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans  
le service d'anatomie pathologique de l'INRSP*

# GENERALITES

## I - GENERALITES

### 1 - Rappels

#### 1.1- Rappel anatomique [39]



**Figure 1** [39] : Coupe frontale de l'appareil génital féminin

Le col utérin correspond à la portion fibromusculaire basse de l'utérus.

Il comprend une partie supérieure appelée partie supra vaginale située au dessus du vagin ; une partie inférieure appelée portio vaginalis qui s'ouvre dans le vagin par l'orifice cervical externe et communique avec le corps utérin au niveau de l'orifice cervical interne.

Le col mesure 3 à 4cm de longueur et 2,5 à 3,5cm de diamètre, il est de forme conique ou cylindrique. Il évolue au cours de la vie. Ses dimensions et sa forme varient en fonction de l'âge, de la parité et du statut hormonal de la femme.

**Chez la nullipare** il est arrondi et l'orifice externe apparaît sous l'aspect d'une petite ouverture circulaire

**Chez la multipare** il est volumineux et l'orifice externe apparaît sous la forme d'une large fente transversale béante.

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

Le canal qui traverse l'endocol et qui met en relation l'utérus et le vagin est appelé canal endocervical, il s'étend de l'orifice interne à l'orifice externe.

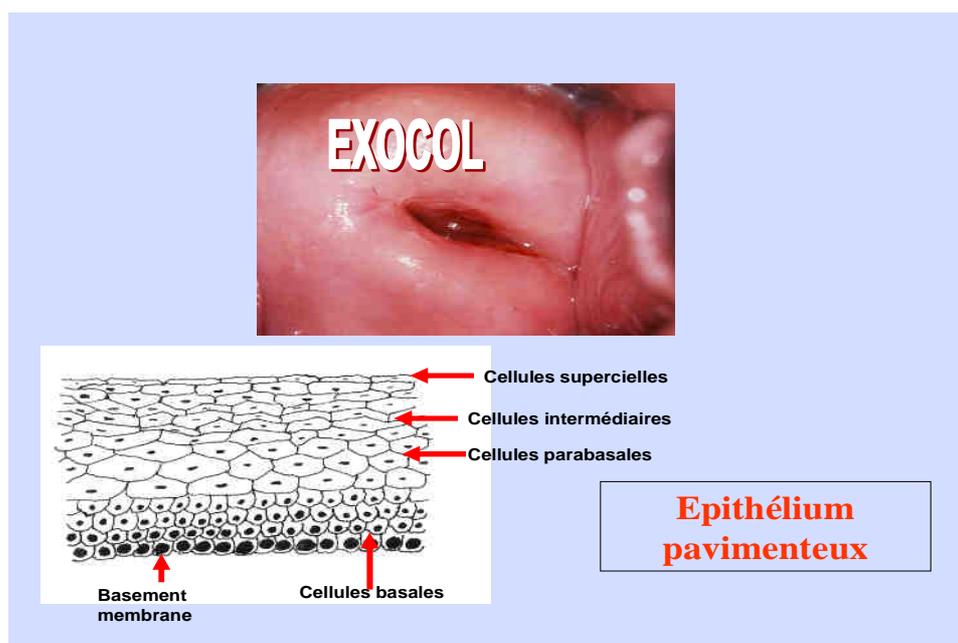
## **1.2- Rappel histologique**

Il est indispensable pour comprendre les aspects physiologiques et pathologiques.

### **L'exocol [46]**

Il est tapissé d'un épithélium malpighien ou pavimenteux pluristratifié chargé en glycogène. A l'examen visuel, il a une couleur rose pâle. Son architecture histologique révèle 5 couches qui sont de la profondeur vers la périphérie :

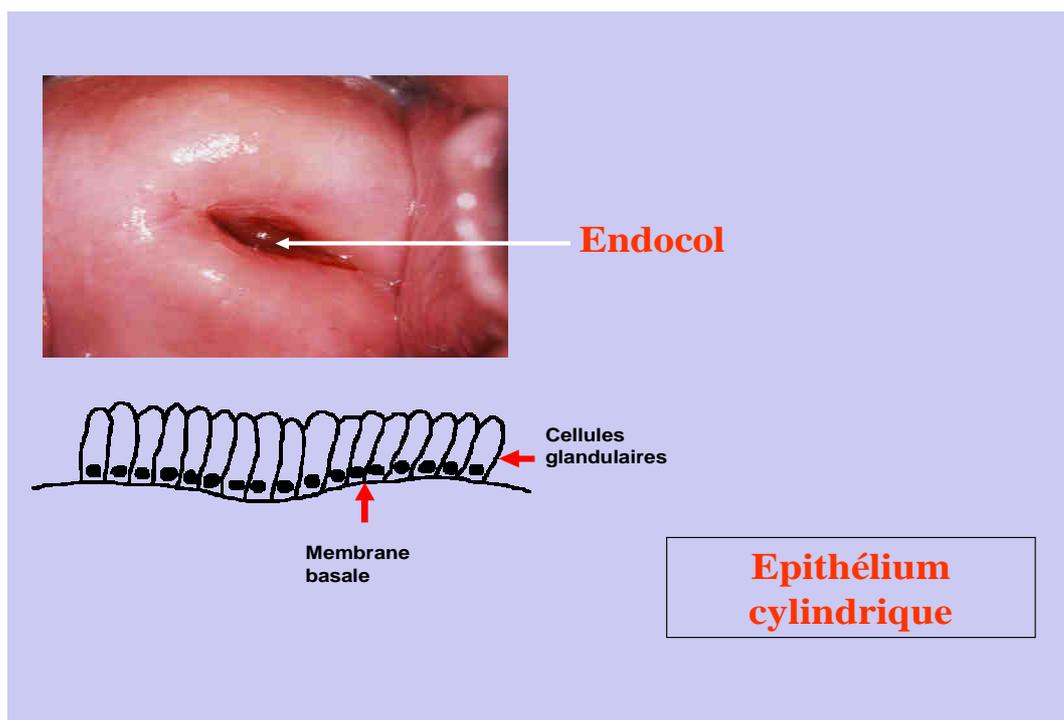
- une couche germinatrice ou basale profonde : elle est faite d'une seule assise de cellules de petites tailles, de forme cylindrique, tassées les unes contre les autres en palissade le long de la membrane basale.
- une couche basale externe formée par 3 ou 4 assises de cellules analogues mais un peu plus volumineuses .On retrouve des mitoses dans les cellules les plus profondes.
- une couche intermédiaire formée de 5 ou 6 couches de cellules plus volumineuses, polyédriques et séparées par un espace intercellulaire. A travers cet espace les cellules sont reliées par des ponts intercellulaires. Ces cellules ont un cytoplasme abondant et clair qui contient beaucoup de glycogène.
- une couche superficielle ou zone de kératinisation intra épithéliale de DIERKS ; elle est formée par 6 à 8 couches de cellules qui s'aplatissent progressivement vers la surface. Leur membrane est épaisse, leur cytoplasme occupé par du glycogène que le lugol colore en brun acajou, leur noyau est petit et homogène,
- la zone de desquamation est constituée de cellules qui se détachent facilement de la surface de la muqueuse. Elles desquament isolement et gardent leurs noyaux. Elles constituent les étalements du frottis exocervicales.



**Figure 2 [39] :** Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal

### **L'endocol [39]**

Il est tapissé d'une muqueuse cylindrique uni stratifiée avec une seule couche de cellules hautes cylindriques au noyau sombre et un cytoplasme mucosécrétant lubrifiant le col et le vagin. Il s'invagine dans le stroma cervical provoquant la formation de cryptes endocervicales. On observe parfois une prolifération localisée de l'épithélium cylindrique appelée polype qui est une excroissance rougeâtre faisant saillie à partir de l'orifice externe. Les cellules cylindriques ne produisent pas de glycogène, et ne changent pas de couleur après application de soluté de lugol.



**Figure 3** [39]: Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal

### **La jonction pavimento-cylindrique (JPC) [39]**

C'est la jonction de l'épithélium pavimenteux malpighien et de l'épithélium cylindrique. Elle se présente sous l'aspect d'une ligne étroite. Sa topographie varie en fonction de l'âge, de la parité et du statut hormonal de la femme.

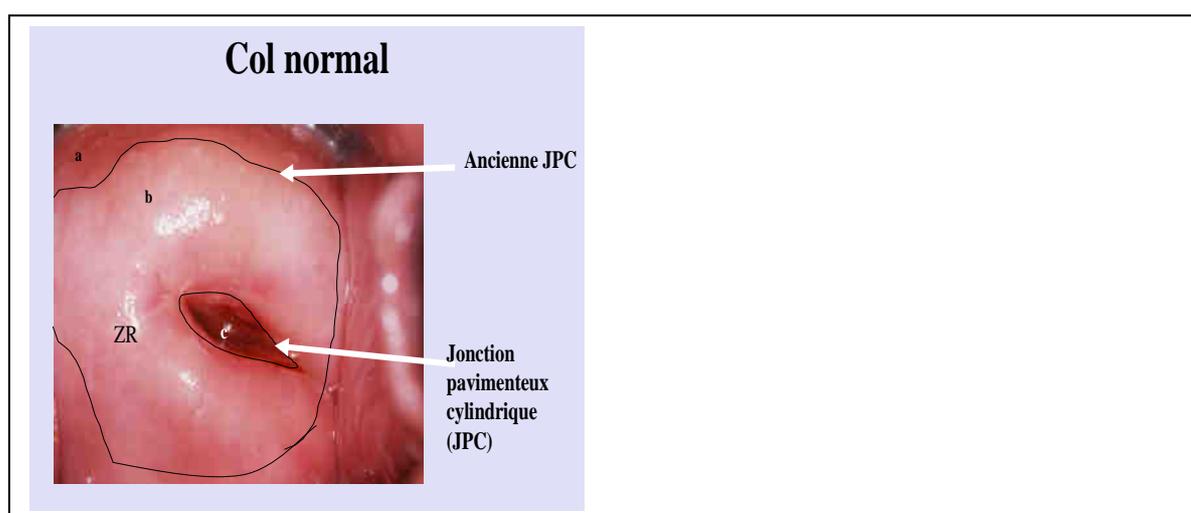
- Chez la fillette et la nullipare l'orifice externe est arrondi, souvent la zone de JPC correspond à l'orifice externe du col ou être très proche de l'orifice externe.
- Chez la jeune femme en début de la période de reproduction elle est éloignée de l'orifice externe suite à une éversion de l'épithélium cylindrique sur une large portion de l'exocol (ectropion).
- Chez la femme d'une trentaine d'année en période de reproduction elle se rapproche de l'orifice externe. La JPC apparaît sous la forme d'une ligne blanche après l'application d'une solution d'acide acétique à 5%, à cause de la

présence d'un épithélium pavimenteux métaplasique immature adjacent à la nouvelle JPC.

- En préménopause la nouvelle jonction pavimento-cylindrique se situe au niveau de l'orifice à cause de la diminution du taux d'œstrogène entraînant une diminution de la taille du col et par conséquent un déplacement plus rapide de la jonction pavimento-cylindrique vers l'orifice externe et dans le canal endocervical.

- Après la ménopause, la nouvelle JPC n'est plus visible ; elle a disparu dans l'endocol. L'épithélium pavimenteux métaplasique mature s'étend sur presque tout l'exocol ; elle se situe dans le canal endocervical donc n'est presque pas visible.

**Entre ces 2 épithéliums**, il se forme une zone où l'épithélium cylindrique est remplacé par un épithélium métaplasique pavimenteux ; cette zone est fragile, ulcérable et subit des remaniements mécaniques et inflammatoires entraînant l'existence de lésions : elle est appelée **zone de remaniement (ZR)** ; elle mesure d'après F. Fluhmann 6mm de long en moyenne (1 à 10mm) chez l'adulte. C'est dans cette zone où débute généralement les néoplasies cervicales à proximité de la jonction pavimento-cylindrique [39, 46].



**Figure 4** [12] : Col normal avec la JPC

## **2- Généralités sur le cancer**

### **2.1- Définition du cancer du col utérin**

Le cancer du col de l'utérus est une néoformation tissulaire due à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome, détruisant le col avec envahissement local et à distance, responsable d'un taux élevé de morbidité variable selon les régions [1,45]. Il est dû dans plus de 95% des cas au virus HPV (Human Papillomavirus). En effet il existe des lésions précurseur qui évoluent pendant 10 à 15 ans avant de donner le cancer.

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

Il est actuellement admis que les lésions précancéreuses sont faciles à diagnostiquer et le traitement est simple et reproductible, qualités requises pour les activités de prévention, pouvant s'adresser à une population importante [8, 19, 20].

### **2.2 Histoire naturelle du cancer du col de l'utérus**

Au cours de ces dernières années les modèles d'histoire du cancer du col ont changés. 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 laquelle la maladie se développait à partir des lésions précurseurs connus sous le terme de dysplasie modérée puis sévère, pour finir en carcinome in situ (CIS) et en cancer. 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.

Le virus du papillome humain (HPV), sexuellement transmissible, a été impliqué comme la première cause sous jacente de cancer cervical [52] la prévention de la transmission du HPV 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 anogénitale. Il peut demeurer infectieux pendant des années.

L'infection à HPV détectable est particulièrement fréquente chez la femme jeune. Bien que la prévalence varie d'une région à l'autre, elle atteint généralement un pic d'environ vingt pour cent (20%) chez les femmes âgées de 20 à 24 ans, pour ensuite décliner à environ 8 à 10 % chez la femme de plus de 30 ans [53].

Le tabagisme, une 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 [54].

### **2.3 Epidémiologie du cancer du col**

Le cancer cervical demeure toujours un problème de sante 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 cancers cervicaux sont détectés chaque année dans le monde [55]. Environ 80% de ces cas sont dépistés dans les pays en développement ou les programmes de dépistages sont mal implantés ou peu efficaces. Dans ces pays en développement le taux d'incidence du cancer du col de l'utérus est la deuxième cause de mortalité par cancer. Il cause chaque année la mort de 231 000 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 cancer 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 grades que dans les dysplasies de haut grade ou l'association est

retrouvée dans 80% des cas fréquence similaire à celle observée dans les cancers infiltrant.

Le virus HPV représente également un facteur de risque de carcinome invasif du col utérin ; les patientes HPV positives présentent un cancer plus agressif et de moins bon pronostic avec une présentation clinique plus avancée lors du diagnostic [56].

#### **2.4 Incidence**

Bien que le cancer du col de l'utérus ait une incidence 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 [57].

Depuis les années 70, les frottis de dépistages 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 100000 femmes, selon le registre de cancer de la France [58].

Des études menées en Afrique du sud, en Afrique de l'est, en Amérique latine, en Mélanésie ont retrouvé un taux d'incidence standardisé supérieure à 40 pour 100000 femmes [59,60].

#### **2.4 Prévalence**

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 après cinq diagnostics [55].

La grande majorité de ces cas se trouve 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 7000000 de femmes sont susceptibles d'être atteintes de dysplasies de haut grade qu'il faudra identifier et traiter.

#### **2.5 Mortalité**

Dans les pays sous développés, on évalue à 9,6 pour 100000 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 100000 femmes dans les pays développés [58,78].

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 Bangladesh [55]. En Asie, en Afrique et dans les îles du sud du Pacifique 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 [78].

## **2.6- Etiopathogénie du cancer**

### **Facteurs de risque**

Des études épidémiologiques ont permis d'identifier un certain nombre de facteurs de risque qui contribuent au développement des CIN et du cancer du col.

- ✓ Les infections par certains types oncogènes de papilloma virus humain : HPV types 16, 18, 31, 33 sont à l'origine de plus de 90% des cancers cervicaux ; le HPV-16 est le type le plus courant et est impliqué dans 50 à 60% des cas de cancers du col utérin et le HPV-18 second type le plus courant est en cause dans 10 à 12% des cas. Les types à haut risque varient selon les pays et les régions. Une association étroite entre le HPV et le carcinome du col de l'utérus (in situ et invasif) a été établie, mais les arguments menant à une confirmation de la causalité sont suffisants(22).
- ✓ L'infection à herpès virus et les condylomes : le virus type 2 de l'herpès simplex (HSV-2) s'est régulièrement manifesté comme agent potentiel dans le passé, mais actuellement le considère plutôt comme étant un cofacteur du virus HPV.
- ✓ La précocité et fréquence des rapports sexuels
- ✓ Les contraceptifs oraux : en ce qui concerne l'usage des contraceptifs oraux, les recherches n'ont pas toujours abouti à des résultats

consistants. Une association positive a été décrite chez les utilisatrices au contraire des non utilisatrices, ainsi qu'un risque accru après usage de longue durée (plus de cinq ans). Un arrêt de l'utilisation entraîne une diminution du risque [63;62]. Une étude du type cas témoins montre même une hausse du risque concernant les adénocarcinomes [61;62]. La difficulté dans l'interprétation des résultats réside dans l'influence de variables confondantes, comme les facteurs sexuels et reproductifs et le comportement lors du dépistage. Il n'est pas exclu que les contraceptifs oraux agiraient aussi comme promoteurs dans les stades ultérieurs de la carcinogenèse avec le HPV.

- ✓ La multiparité et une maternité précoce : les femmes ayant accouchés un grand nombre d'enfants montrent une augmentation nette du risque. Les traumatismes subits pendant l'accouchement, les changements quant au niveau des hormones et de la nutrition ainsi qu'une vitalité virale accrue pendant la grossesse, peuvent expliquer une sensibilité accrue aux lésions précancéreuses [61].
- ✓ Les facteurs alimentaires : une carence en acide folique peut accroître le risque. Ceci renforce d'avantage la multiparité comme facteur de risque, puisqu'une carence en acide folique a été constatée pendant la grossesse. L'effet protecteur des vitamines A et C est discuté
- ✓ Les classes socioéconomiques défavorisées
- ✓ La multiplicité des partenaires sexuels : le nombre de contact sexuels extraconjugaux ainsi que les antécédents d'infections génitales et le non emploi du condom.

L'incidence du cancer du col de l'utérus est plus élevée chez les épouses d'hommes atteints par un cancer du pénis et chez les femmes mariées à un homme, dont la première épouse est décédée par un cancer du col de l'utérus [61].

- ✓ L'utilisation au long court des contraceptifs oraux : ils ne sont pas directement en cause, mais en favorisant les rapports sexuels fréquents souvent non protégés, ils exposent aux microtraumatismes, véritables portes d'entrée pour le HPV.
- ✓ Le tabagisme : des indications précises montrent que l'inhalation de la fumée de cigarettes hausse les risques d'un développement (in situ et invasif). A noter qu'il s'agit surtout de carcinomes à cellules pavimenteuses, le même type de tumeur qu'on retrouve dans d'autres cancers dont l'incidence est liée à la consommation de tabac [61].

### **Pathogénie du cancer du col utérin**

Les néoplasies du col se développent dans le temps à partir de lésions dysplasiques préexistantes plus ou moins graves. L'étape finale de cette progression est le cancer du col utérin.

#### **2-7 Les lésions dystrophiques**

- **La leucoplasie (hyperkératose) [39]**

Elle traduit une perturbation de la maturation. Elle correspond à une zone blanche bien délimitée sur le col (avant l'application d'acide acétique) qui est visible à l'œil nu. La couleur blanche est due à la kératose. Habituellement la leucoplasie est idiopathique, mais elle peut aussi être la conséquence d'une irritation chronique causée par un corps étranger, d'une infection à HPV, ou d'une néoplasie épidermoïde.

- **Les condylomes, ou verrues génitales [39]**

Correspondent souvent à un ensemble de multiples lésions exophytiques rarement observées sur le col, et plus fréquemment présentes sur le vagin et la vulve. Leur présence est liée à l'infection par certains types de HPV, notamment les types 6 et 11. Les condylomes peuvent aussi apparaître comme une lésion diffuse, d'un blanc grisâtre, affectant des régions du col et du vagin. Ils peuvent être visibles à l'œil nu (avant l'application d'acide acétique).

- **L'ectropion**

Après la puberté et durant toute la période de reproduction, les organes génitaux féminins se développent sous l'influence des oestrogènes. Ainsi le col s'élargit et le canal endocervical s'allonge. Il en résulte une éversion de l'épithélium cylindrique sur l'exocol, plus particulièrement sur les lèvres antérieures et postérieures du col. On désigne ce processus d'éversion sous les termes d'ectropion ou d'ectopie [39].

L'ectropion peut aussi survenir brutalement à la suite d'un accouchement.

Il est rarement congénital.

- **La métaplasie pavimenteuse ou malpighienne**

C'est un long processus pouvant s'étendre sur 5 à 15 ans ; elle se situe entre l'ancienne jonction pavimento-cylindrique en bordure de l'ectropion et la nouvelle jonction pavimento-cylindrique près de l'orifice externe [46].

Elle consiste à un remplacement d'un tissu existant par un autre tissu.

Elle est due à une irritation chronique sur le col et peut faire le lit du Cancer [18].

Cette zone est dite zone de transformation ou de remaniement ; deux modalités de transformation sont possibles :

- la réépidermisation par glissement de l'épithélium pavimenteux qui recouvre l'épithélium glandulaire.
- la réépidermisation par métaplasie ; les cellules de réserve de l'épithélium glandulaire se multiplient pour donner un épithélium malpighien immature.

Quelque soit le type de remaniement, les îlots glandulaires persistent sous l'épithélium malpighien. Le mucus ne pouvant plus s'échapper, il se forme des kystes glandulaires appelés œufs de Naboth [25].

## **2-8 Les lésions infectieuses**

- **Inflammation du col ou cervicite [18]**

C'est la pathologie la plus fréquente qui affecte le col. Elle est généralement la conséquence d'une infection. Le point de départ est généralement une déchirure ou une éraillure du col au cours de l'accouchement ou une éversion en doigt de

gant de la muqueuse de l'intérieur du col (ectropion). Il s'y associe souvent un élément dysplasique ou dystrophique de la muqueuse, car c'est toujours sur une muqueuse lésée ou anormale qu'agissent les microbes. Souvent aussi la surface extérieure du col ne présente pas partout son revêtement épithélial malpighien habituel. Cet épithélium du fait de ses nombreuses couches cellulaires réalise une efficace protection contre l'infection.

En certaines zones, le revêtement habituel à plusieurs couches cellulaires est remplacé par une muqueuse à une seule assise de cellules glandulaires, analogue à celui qui est trouvé dans l'endocol (ectopie).

Mal armée pour se défendre par son assise unique de cellules cylindriques, sécrétantes de surcroît, cette ectopie s'infecte facilement.

La symptomatologie se réduit à un fait essentiel : la leucorrhée, les pertes filantes, jaunes ou verdâtres. Généralement il n'y a ni irritation ni démangeaisons sauf si elles sont surinfectées par le trichomonas ou par une mycose. Si cette cervicite est vraiment isolée, il n'y a habituellement ni douleur ni fièvre. L'examen au spéculum permet de distinguer l'exo cervicite et l'endocervicite. Négligée, elle peut se compliquer et entraîner des douleurs par congestion pelvienne. Elle peut aussi par sa sécrétion purulente peu favorable aux spermatozoïdes être cause de stérilité. Mais, surtout, l'irritation chronique provoquée par une cervicite négligée peut avoir une influence sur le déclenchement d'un processus malin ; et ceci doit inciter toute femme hésitante à se faire soigner sérieusement.

La destruction de cette zone pathologique en vue d'obtenir la régénération de l'épithélium à partir des zones normales environnantes est la meilleure prophylaxie connue du cancer du col.

- **Infection par le papilloma virus [25]**

Elle est responsable de condylomes et induit des tumeurs épithéliales. Au niveau du col, les types 16,18, 31, 33 ont un rôle oncogène certain. Les types 6 et 11 provoquent des condylomes acuminés de la vulve, du vagin et du col donnant un

aspect en crête de coq ou de lésions asymptomatiques dépistées par les biopsies de zones blanchâtres du col après application d'acide acétique.

Ils sont responsables de lésions précancéreuses du col. La reconnaissance du condylome repose également sur la découverte de koilocytes :

Cellules malpighiennes matures présentant une vacuolisation cytoplasmique para nucléaire et un noyau volumineux, multiple.

Si le condylome est isolé son traitement consiste à une surveillance simple, on traitera le partenaire en conseillant des préservatifs pour les rapports ; ce n'est qu'en cas de persistance qu'une destruction par cryothérapie ou laser se justifie.

Des récurrences sont possibles : c'est une affection sexuellement transmissible. Un dépistage annuel de surveillance est souhaitable.

## **2.9- les lésions dysplasiques ou précancéreuses**

Le concept de la maladie pré invasive du col a été introduit pour la première fois en 1947. Il a été reconnu que des transformations épithéliales ayant l'apparence d'un cancer invasif pouvaient être identifiées uniquement au niveau de l'épithélium [37].

Des études ultérieures ont montré que si ces lésions ne sont pas traitées, elles peuvent progresser vers le cancer du col [23].

Les progrès de la cytologie ont conduit à l'identification des lésions précoces appelées dysplasies, qui impliquent le développement futur probable d'un cancer. Pendant de nombreuses années, le carcinome in situ (CIS) était traité très agressivement (très souvent par une hystérectomie) tandis que les dysplasies considérées comme moins importantes n'étaient pas traitées ou étaient traitées par biopsie per colposcopie et cryochirurgie [19].

Le concept de néoplasie intra épithéliale (CIN) du col a été introduit en 1968, quand Richard a indiqué que toutes les dysplasies étaient susceptibles d'évoluer [32]. Il est actuellement admis que la plupart des CIN régresse spontanément, sans traitement [34]. Néanmoins, le terme CIN réfère à une lésion qui pourrait progresser vers le cancer. Ce terme est équivalent à celui de dysplasie.

La dysplasie signifie « maturation anormale » ; par conséquent, une métaplasie proliférative sans activité mitotique ne doit pas être appelée dysplasie. Une métaplasie épidermoïde ne doit pas être diagnostiquée comme dysplasie (CIN) parce qu'elle ne progresse pas vers le cancer invasif [19].

La plupart des cancers cervicaux sont précédés d'une longue période de cancer pré invasif. Ce stade se manifeste à un niveau microscopique par un spectre continu d'évènement allant de l'atypie cellulaire aux différents degrés variés de la dysplasie. Celle-ci évolue vers le carcinome in situ, qui en dehors de tout traitement dégénère en cancer invasif. La « néoplasie cervicale intra épithéliale » (CIN) était une nomenclature de plus en plus utilisée permettant de représenter le large spectre de la maladie. Dans de nombreux pays en développement, la nomenclature dysplasie/carcinome in situ de l'OMS est toujours en cours [12]. Celle de Papanicolaou est universellement abandonnée car obsolète et celle du Système Bethesda doit être utilisée pour les résultats du frottis [2].

Cette dernière a été modifiée en 2001 en considérant l'infection HPV (au même titre que les CIN I) comme une lésion intra-épithéliale de bas grade (LIEBG).

### **Caractéristiques cliniques**

Il n'existe pas de symptômes spécifiques permettant de déceler la présence de dysplasie cervicale. Cependant, il est possible que certaines patientes se plaignent d'écoulements excessifs par le vagin, ce qui peut être le fait d'une infection surajoutée. Il n'existe pas de caractéristiques cliniques spécifiques de lésion précurseur de cancers cervicaux pouvant être décelé à l'examen au spéculum, mais nombre de ces lésions peuvent blanchir à l'application d'une solution fraîchement préparée d'acide acétique de 3 à 5%, ou peuvent être iodo-négatives à l'application de la solution de lugol (puisqu'elles ne contiennent pas de glycogène).

### **Diagnostic des dysplasies**

Le diagnostic des dysplasies repose essentiellement sur leur dépistage précoce.

## **Traitement [25]**

Le traitement dépend de la dysplasie et de son siège.

Si elle est légère (CIN 1) on a le choix entre l'abstention car le risque d'évolution est faible et le traitement par diathermocoagulation cryothérapie, résection à l'anse diathermique ou laser, si la lésion ne régresse pas spontanément après 6 mois ou un an de surveillance.

Si elle est moyenne (CIN 2), l'attitude la plus habituelle est le traitement par les mêmes moyens que ceux la dysplasie légère.

Si elle est sévère (CIN 3) ou s'il s'agit d'un cancer in situ, le traitement dépend du siège de la lésion.

Lorsque la lésion est exo cervicale, il semble logique de prélever la lésion à l'anse diathermique ou de vaporiser au laser.

Si la lésion a été retirée en totalité, le traitement peut être considéré comme suffisant, sinon il faut un nouveau traitement local ou une conisation.

Lorsque la lésion est endocervicale, il faut faire une conisation. Si elle passe en tissu sain, on s'en tiendra là. Si la conisation est passée à moins de 5 mm de la lésion en largeur ou en hauteur, l'hystérectomie de complément est nécessaire si la femme a plus de 40 ans ou a eu les enfants qu'elle souhaitait.

## **Surveillance [25]**

La surveillance doit être stricte :

Si l'abstention a été décidée (dysplasie légère) il faut faire un dépistage tous les 6 mois pour dépister une aggravation et surveiller la régression spontanée. Si un traitement local a été effectué, il faut revoir la patiente un mois après afin de vérifier qu'aucun épithélium pathologique n'a été laissé, il faut revoir la femme à 3 ; 6 et 12 mois pour un examen colposcopique, et éventuellement pour biopsie, un frottis cervico-vaginal annuel sera ensuite effectué.

Si une conisation a été pratiquée un dépistage annuel est indispensable, de même après hystérectomie, une récurrence pouvant apparaître sur le fond du vagin.

## **2.10- Les rapports de la dysplasie et du cancer [25]**

Entre une dysplasie sévère et un cancer in situ, la distinction est difficile et de nombreux auteurs confondent dysplasie sévère et carcinome in situ.

Richard a introduit le terme de néoplasie cervicale intra-épithéliale (CIN) pour désigner ces lésions. Il s'agit en fait de dysplasie et de lésions précancéreuses. Les néoplasies intra-épithéliales de grades 1 et 2 correspondent aux dysplasies légères et moyennes. Le seul avantage de cette classification est de regrouper sous le terme de CIN III les dysplasies sévères et les carcinomes in situ qui ont le même pronostic et le même traitement.

Tout se passe comme si l'évolution de la dysplasie débutante en cancer in situ puis invasif, se faisait de manière continue. Cette évolution n'ira pas jusqu'au cancer, le dépistage de la dysplasie et son traitement font baisser la fréquence du cancer du col dans une population donnée.

## **2.11- Les carcinomes**

Ce sont les cancers développés au dépend de l'épithélium de revêtement exo-cervical ou endo-cervical. Les plus fréquents sont ceux développés au niveau de l'exocol : carcinome épidermoïde. [64, 65,66]

### **2.11-1 le carcinome épidermoïde**

Le carcinome épidermoïde du col utérin a des caractéristiques voisines de celles de tous les carcinomes épidermoïde (peau, bronche, œsophage, etc....) il évolue en deux phases : carcinome in situ et carcinome invasif.

#### **- le carcinome épidermoïde in situ**

il revêt au microscope un aspect très stéréotypé (empilement sans ordre de cytoplasmiques de la transformation cancéreuse. Mais la membrane séparant l'épithélium cancéreux du tissu conjonctif est bien identifiable et ne présente aucune solution de continuité. Le carcinome épidermoïde in situ représente la forme la plus caractéristique de ce que l'on appelait autrefois les dysplasies sévères et qu'on appelle aujourd'hui les néoplasies intra épithéliales de haut grade (CIN3).

#### **- le carcinome épidermoïde invasif**

Le passage du carcinome in situ au carcinome invasif se fait en plusieurs étapes et sur une période d'environ treize ans. Dans un premier temps, on voit la membrane basale s'effiloche, puis les cellules cancéreuses migrent à l'intérieur du tissu conjonctif. Ce processus de migration suscite initialement une réaction lymphoplasmocytaire et les cellules, pénétrant en profondeur, présentent des signes de maturation plus ou moins avancés. On parle d'invasion stromale débutante ou carcinome micro invasif. Ultérieurement on voit s'organiser des tissus cancéreux qui bourgeonnent à la surface du col en même temps qu'il infiltre le tissu conjonctif sous-jacent.

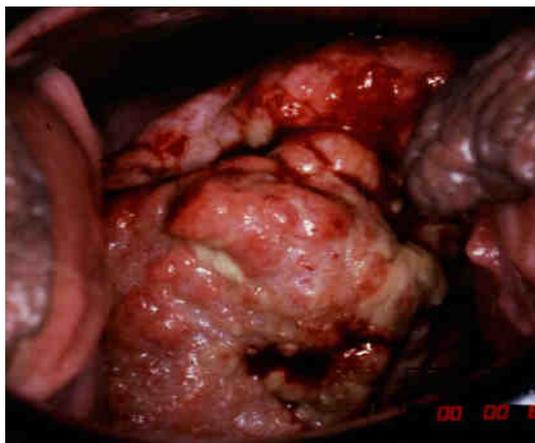
Le développement du cancer peut se faire sur l'exocol : carcinome épidermoïde ou sur l'endocol : adénocarcinome. Tous les cancers épidermoïde naissent au niveau de la zone de jonction.

Dans le premier cas, le plus fréquent, le bourgeonnement tumoral ne rencontre pas d'obstacle. La tumeur se développe dans la cavité vaginale et ou s'ulcère en son centre du fait des processus de nécroses qui invariablement accompagnent les processus de prolifération rapide : on parle de tumeur bourgeonnante ou ulcérourgeonnante.

Dans le cas d'un développement endo-cervical, la prolifération se fait essentiellement vers la profondeur. Le massif cervical prend la forme d'un tonneau : on parle de forme infiltrante.

### **2.11-2 les autres cancers**

- les sarcomes
- les mélanomes
- les carcinomes mésonéphrotiques
- les cancers secondaires



**Figure 5** [12] : Aspect macroscopique d'un cancer invasif

### **2.13- Justification du dépistage du cancer du col utérin**

Le cancer in situ guérit à 100% avec un traitement simple. Par contre, le cancer au stade I et IIA ne guérit que dans 80% des cas à 5 ans avec un traitement lourd. Pour les cancers au stade IIB le taux de guérison n'est plus que de 55% à 5 ans, pour les stades III de 25% [25].

Le dépistage a donc pour but d'amener au thérapeute des patientes en bon état, présentant des lésions minimales faciles à traiter, voire même des lésions précancéreuses ou dysplasiques, dont le traitement empêchera l'apparition du cancer.

### **2.14- Classification anatomopathologique**

Le système de classification du cancer du col le plus utilisé est celui proposé par FIGO (fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique).

Ce système est basé sur une classification par stade en fonction de la taille et de l'étendue de la maladie à la région pelvienne.

**Stade I** le carcinome est strictement limité au col utérin

I A : cancer invasif identifié par analyse microscopique uniquement.

L'invasion est limitée au stroma avec une extension maximale en profondeur de 5mm et une extension latérale ne dépassant pas 7mm.

I B : les lésions cliniques sont limitées au col ou bien les lésions pré cliniques sont plus importantes que dans le stade I A.

**Stade II** le carcinome s'étend au-delà du col mais sans atteindre les parois pelviennes. Le carcinome a atteint le vagin, mais pas au-delà du tiers inférieur.

II A : pas d'atteinte paramétriale évidente. L'invasion touche les 2/3 supérieurs du vagin.

II B : atteinte paramétriale évidente, mais pas jusqu'à la paroi pelvienne.

### **Stade III**

Il y a extension à la paroi pelvienne. A l'examen rectal, il n'existe pas de zone envahie par le cancer. La tumeur touche le 1/3 inférieur du vagin. Tous les carcinomes responsables d'une hydronéphrose ou d'un rein muet sont des cancers de stade III.

III A : pas d'extension à la paroi pelvienne mais atteinte du 1/3 inférieur du vagin.

III B : extension à la paroi pelvienne ou hydronéphrose ou rein muet.

### **Stade IV**

La tumeur a envahi la muqueuse de la vessie et / ou du rectum ou s'étend au-delà du petit bassin.

IV A : extension de la tumeur aux organes pelviens adjacents.

IV B : extension aux organes distants.

En règle générale, il est impossible d'établir une appréciation clinique de l'envahissement du corps utérin. L'extension au corps utérin ne doit par conséquent pas être prise en compte.

## **3- Le frottis du col de l'utérus**

C'est le mode d'examen microscopique d'une tumeur (pus, sang) après étalement, fixation sur lame et coloration

**Les conditions optimales du prélèvement :**

Un frottis mal réalisé constitue une cause fréquente de faux négatifs. Une étude à démontré qu'une technique de prélèvement insuffisante était responsable de 64% des faux négatifs [81]. La procédure de réalisation d'un frottis fait l'objet d'un certain nombre de recommandations, concernant le matériel nécessaire, la technique à utiliser et la formation des personnes réalisant l'acte

### **Technique [80] :**

Après une fixation dans l'alcool-ether ou avec une laque fixante, sortir les lames sans les laisser sécher.

Puis passer les lames successivement dans :

Alcool éthylique à 95°, puis 70°, puis 50°

Eau distillée

- **Hématoxyline de Harris\*** filtrée : 2 à 5 minutes. selon l'ancienneté du produit.

Eau distillée

- **Alcool ammoniacal\*** jusqu'au bleuissement du frottis sans dépasser 20 secondes.

Eau courante

Alcool à 50°, puis 70°, puis 95°

- **Colorant de shorr\*** filtré : 2 à 6 minutes. Selon la qualité du produit.

Alcool à 95°, puis 2 alcools à 100°

2 toluènes (ou xylènes)

Montage

### **Résultat :**

Noyaux : bleus ou violets

Cytoplasme : rose orangé ou bleu vert selon les cellules

### **Les différentes classifications :**

**Tableau I :** différentes classifications [46]

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans le service d'anatomie pathologique de l'INRSP*

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

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans le service d'anatomie pathologique de l'INRSP*

cellulaires évoquant la malignité				
Classe IV : Anomalies cellulaires très évocatrices de malignité		Adénocarcinom e	Adénocarcinom e	Adénocarcinom e
Classe V : Cellules malignes				

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans  
le service d'anatomie pathologique de l'INRSF*

# MATERIELS ET METHODES

## **II- Matériels et Méthodes**

### **1- Cadre d'étude**

Notre travail s'est déroulé à L'INRSP de Bamako (Mali) le seul centre public de dépistage par FCV au mali. Le district de Bamako couvre une superficie de 267 km<sup>2</sup> pour une population résidente de 1061085 habitants soit une densité de 3806 habitants/km<sup>2</sup>.

#### **L'Institut National de Recherche en Santé Publique**

L'institut national de Recherche en santé publique (INRSP) est un des centres de références de niveau national dans le domaine du diagnostic biologique et anatomopathologique, et de la recherche en santé publique. Il a pour missions :

- promouvoir la recherche médicale et pharmaceutique en santé publique notamment dans les domaines des maladies infectieuses, néoplasiques, de la médecine sociale, de la santé de la reproduction, de la génétique, de la biologie clinique appliquée à la nutrition et aux affections endémo- épidémiques, de l'hygiène du milieu, de l'éducation sanitaire, de la socio- économie, de la médecine et de la pharmacopée traditionnelle ;
- participer à la formation technique, au perfectionnement et à la spécialisation des cadres dans les limites de sa compétence ;
- assurer la production et la standardisation des médicaments traditionnels améliorés, de vaccins et de réactifs biologiques de laboratoire ;
- assurer la protection du patrimoine scientifique relevant de son domaine ;
- Promouvoir la coopération scientifique nationale et internationale dans le cadre d'accord d'assistance mutuelle ;
- gérer les structures de recherche qui lui sont rattachées.

L'INRSP comprend cinq départements dont 3 départements techniques et une Agence comptable.

Il existe un service d'anatomo-pathologie tenu actuellement par trois (3) anatomo-pathologistes pour tout le Mali. C'est à ce service que sont adressées les patientes pour les frottis au cours du dépistage du cancer du col.

## **2- Période de l'étude**

L'étude s'étendait sur une période de neuf mois allant du 1er janvier 2007 au 30 septembre 2007.

## **3- Type de l'étude**

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et transversale portant sur 333 femmes âgées de 15 à 90 ans.

## **4- Critères**

### **4-1 Critères d'inclusion**

- Femmes de tout âge
- Femmes reçus durant la période d'étude.

### **4-2 Critères de non inclusion**

- Femmes déjà suivi pour cancer du col utérin
- Femmes ayant subi une hystérectomie totale
- Femmes en post partum
- Femmes en période des menstrues.
- Femmes en périodes de thérapies locales

## **5- Matériel de travail**

- une table d'examen avec étrières
- une source lumineuse de bonne qualité pouvant aisément être dirigée vers le col
- des spéculums stériles : spéculum de Collin
- des gants non stériles et stériles
- un microscope
- des écouvillons de coton
- des pinces portes coton
- une spatule à double tête
- colorant de short :

Alcool éthylique à 50°                      100cc

Biebrich ecarlate hydrosoluble 0,5g

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans le service d'anatomie pathologique de l'INRSP*

Orange G	0,25g
Vert rapide FCF	0,75g
Acide phosphotungstique	0,5g
Acide acétique glacial	1g
- Hématoxyline de Harris :	
Hématoxyline	1g
Alcool éthylique à 50°	10cc
Alun de potassium ou d'ammonium	20g
Eau distillée	200cc
Oxyde jaune de mercure	0,5g
- alcool ammoniacal :	
Alcool éthylique à 70°	97ml
Ammoniaque	3ml

- un haricot
- deux lames
- alcool à 50°, 70°, 95° et 100°
- des flacons pour les lames
- un crayon diamant pour numéroter les lames
- un sac poubelle pour y jeter les écouvillons contaminés
- une solution de décontamination pour mettre les matériels souillés.

## **6- Déroulement du travail**

### **6.1-Sensibilisation et Consentement des femmes**

Une campagne de sensibilisation à l'intention des femmes concernées a été faite invitant ces femmes à venir faire le dépistage au niveau de L'INRSP.

Une information a été passée également lors des consultations médicales et gynécologiques à l'égard de ces femmes sur le dépistage et ses avantages.

Le jour du dépistage on explique à la femme le bien fondé du processus, les avantages. On procède à un interrogatoire pour préciser l'identité de la femme, ses antécédents gynécologiques, sa parité son état matrimonial. Ensuite, la

femme bénéficie d'un examen au spéculum au cours duquel est pratiqué le FCV permettant le dépistage. Lorsqu'il y a une anomalie sur le col, une biopsie est effectuée. Les fragments biopsiques sont fixés immédiatement au formol à 10% et acheminés dans le laboratoire pour une confirmation histologique.

En fonction des résultats de la cytologie et de l'étendue de la lésion, un schéma thérapeutique et un suivi périodique sont élaborés.

Tous les résultats de l'interrogatoire et des différents examens ont été portés dans un questionnaire (annexe 1).

## **6.2-Le frottis cervico-vaginal**

### ➤ Installation de la femme

En position gynécologique ; la rassurer ; nettoyer la vulve ; rechercher au niveau de la vulve et de la région périnéale des lésions de grattage, des signes d'excoriation, d'ulcération, d'infection et/ou la présence de verrues. Introduire doucement le spéculum vaginal stérile ; ouvrir doucement les lames du spéculum afin d'observer le col et les parois vaginales ; régler la lampe afin de disposer d'un éclairage approprié sur le vagin et sur le col.

### ➤ Examen sans préparation

Noter la nature des pertes vaginales observées ; la nature de l'écoulement provenant du col (mucopurulent, blanchâtre, jaunâtre ou verdâtre) ; noter l'odeur. Observer la taille et la forme du col ; identifier l'orifice cervical externe ; noter la coloration de l'exocol, de l'endocol ; identifier les lèvres antérieures et postérieures ; identifier la ligne de JPC ; identifier la zone de remaniement.

Rechercher des signes d'infection ou d'inflammation du col, des polypes, des cicatrices, un ectropion, des kystes de Naboth, des verrues, une leucoplasie.

Faire particulièrement attention à :

Un saignement du col surtout de contact ; des manipulations douloureuses du col ; la présence d'une masse ulcero-proliférative micro papillaire, ou présentant de nombreuses circonvolutions ; une zone granuleuse, rougeâtre, rugueuse et

pouvant saigner au contact (cancer invasif avancé) ; une lésion infiltrante : le col est irrégulier, hypertrophier.

➤ **Prélèvement**

Le prélèvement se fait par raclage à l'aide d'une petite spatule en plastique. On se sert de l'extrémité simple pour la portion vaginale du col utérin au niveau de la jonction entre la muqueuse de l'exocol et de l'endocol.

Ensuite on se sert de l'extrémité effilée pour faire le prélèvement de la muqueuse tapissant l'endocol (canal cervical).

Les produits ramenés sont étalées sur deux lames différentes une pour l'exocol et l'autre pour l'endocol qui sont plongés immédiatement dans de l'alcool.

### **6.3-La détection de HPV**

Dans notre étude la détection de HPV se basait sur la présence de cellules koilocytaires ou pseudokoilocytaires après coloration au shorr.

### **7- Saisie et analyse des donnes**

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel spss 12.0

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

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans  
le service d'anatomie pathologique de l'INRS*

# RESULTATS

### **III- RESULTATS**

#### **1- Caractéristiques de la population étudiée**

Au terme de notre étude, 333 patientes ont été dépistées entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2007 et le 30 septembre 2007 à Bamako.

Ces femmes ont été reçues pour le dépistage à l'INRSP venant de l'HGT de l'HPG, des cliniques, de CSCOM, de CSREF et d'autres villes.

L'âge des femmes était compris entre 15 et 90 ans.

Les ménagères étaient les plus nombreuses.

La majorité de ces femmes était mariées.

#### **1.1- Tranches d'âge**

**Tableau II** : répartition des patientes suivant la tranche d'âge.

AGE	EFFECTIF	FREQUENCE
indéterminé	10	3
< 15 ans	2	0,6
16 - 25 ans	21	6,3
26 - 35 ans	82	24,6
<b>36 - 45 ans</b>	<b>105</b>	<b>31,5</b>
46 - 55 ans	79	23,7
56 - 65 ans	23	6,9
> 65 ans	11	3,3
Total	333	100

La tranche d'âge 36-45 était la plus représentée avec 105 femmes soit 31,5% de l'effectif total et la tranche <15 la moins représentée avec 2 femmes soit 0,6%.

## **1.2 Profession**

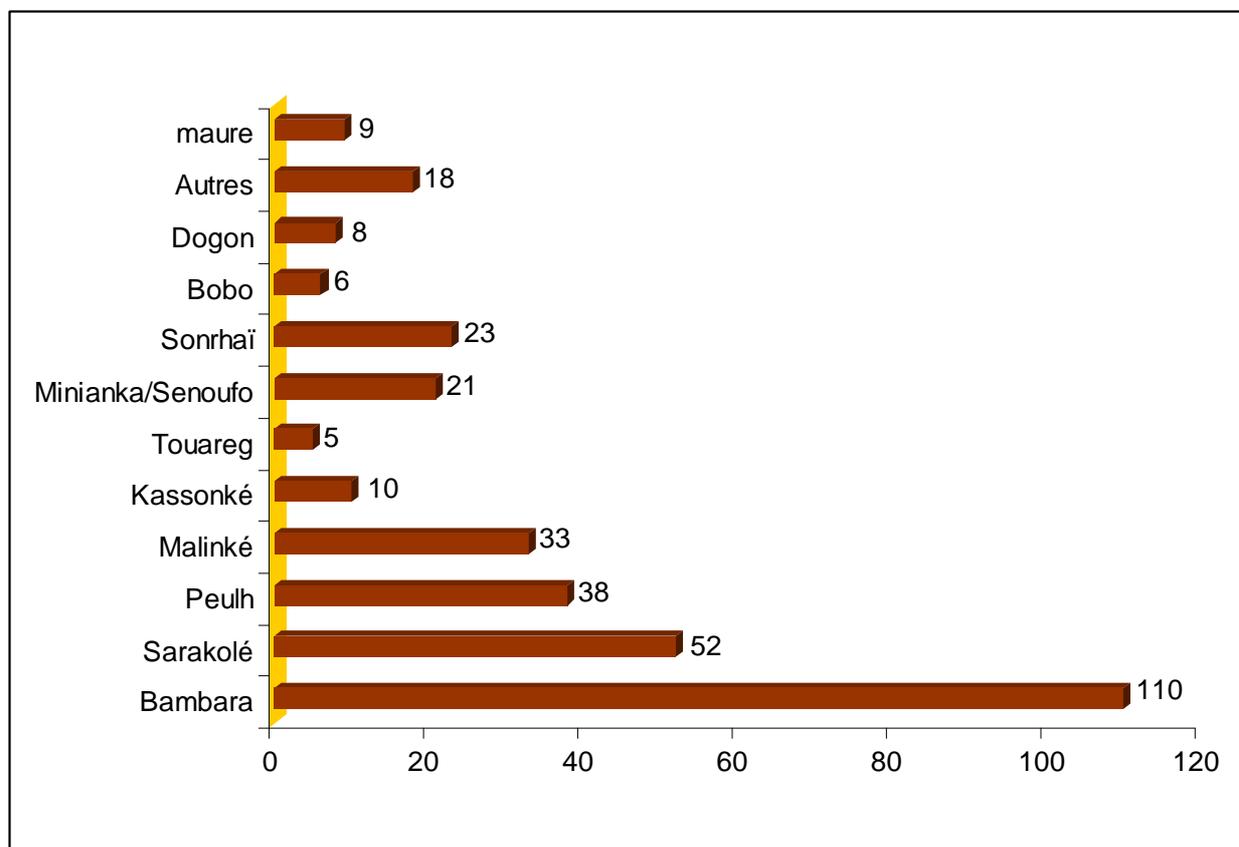
**Tableau III** : Répartition des patientes suivant la profession.

PROFESSION	EFFECTIF	FREQUENCE
<b>ménagère</b>	<b>180</b>	<b>54,1</b>
fonctionnaire	98	29,4
étudiante	12	3,6
commerçante	20	6,0
coiffeuse/couturière	6	1,8
retraité	4	1,2
cultivatrice	9	2,7
autres	4	1,2
Total	333	100

Les ménagères représentaient plus de la moitié de l'effectif total avec 180 femmes soit 54,1% tandis que les retraités n'étaient que 4 soit 1,2% de l'effectif total.

Autres : tradipraticienne,

### **1. 3-ETHNIE DE LA PATIENTE**

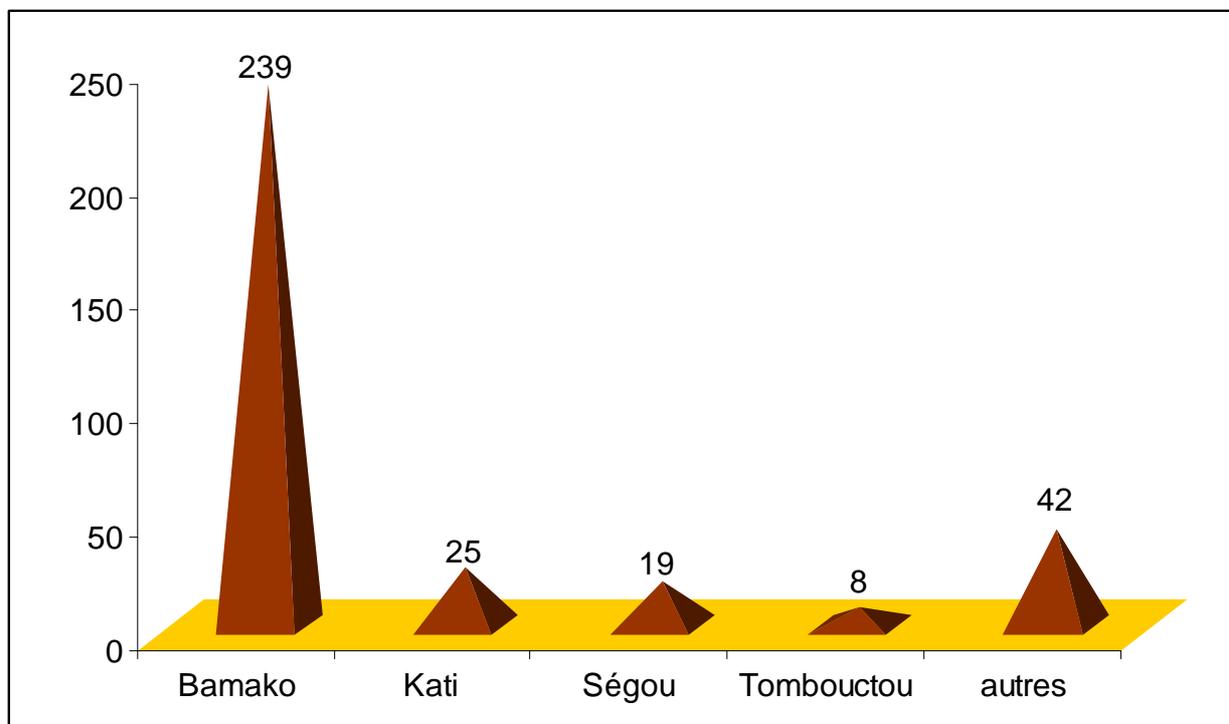


**FIGURE 6** : Représentation graphique des patientes suivant l'appartenance ethnique.

Les bambaras étaient les plus représentés avec 110 femmes soit 33% de la population totale avec 5 touareg soit 1,5% de la population totale.

Autres : bozo, malianka.

#### **1.4-PROVENANCE DE LA PATIENTE**



**FIGURE 7** : représentation graphique des patientes selon leur ville de résidence.

Autres : kayes, sikasso, koulikoro,

La presque totalité des patientes résidait à Bamako avec 239 femmes soit 71,8% pour seulement 8 femmes résidant à Tombouctou soit 2,4% de la population.

### **1.5-NATIONALITE DE LA PATIENTE**

**Tableau IV** : répartition des patientes suivant leur nationalité.

NATIONALITE	EFFECTIF	FREQUENCE
maliennne	314	94,3
autres	19	5,7
Total	333	100,0

Les maliennes étaient les plus nombreuses avec 94,3% de la population.

Autres : Russes, Sénégalaises, Togolaises.

## **1.6- ETAT CIVIL DE LA PATIENTE**

**Tableau V** : Répartition des patientes suivant leur statut matrimonial.

ETAT CIVIL	EFFECTIF	FREQUENCE
<b>mariée</b>	<b>256</b>	<b>76,9</b>
célibataire	23	6,9
divorcée	9	2,7
veuve	45	13,5
Total	333	100

La plupart des patientes étaient mariée soit 256 femmes représentant 76,9% de la population.

### 1.7- REGIME MATRIMONIAL DE LA PATIENTE

**Tableau VI** : Répartition de la population suivant le régime matrimonial.

REGIME	EFFECTIF	FREQUENCE
MATRIMONIAL		
Non mariée	23	6,9
polygamie	201	60,4
monogamie	109	32,7
Total	333	100,0

60,9% des femmes mariées étaient dans un régime polygamique soit 201 femmes avec 6,9% de la population étudiée célibataires soit 23 femmes.

## **1.8-CENTRE DE SANTE DE LA PATIENTE**

**Tableau VII** : Répartition des patientes selon leur lieu de consultation.

CENTRE DE SANTE	EFFECTIF	FREQUENCE
HGT	27	8,1
HPG	26	7,8
Csrefcom1	5	1,5
Csrefcom2	9	2,7
Csrefcom3	3	0,9
Csrefcom4	9	2,7
Csrefcom5	17	5,1
Csrefcom6	41	12,3
<b>clinique</b>	<b>77</b>	<b>23,1</b>
Cscom	7	2,1
INRSP	40	12
INPS	14	4,2
autres	58	17,5
Total	333	100

Les cliniques nous avaient référé le plus grand nombres de femmes soit 77 femmes représentant 23,1% de l'échantillon tandis que le csrefcom3 nous avaient référé le moins de femmes soit 3 femmes représentant 0,9% de la population totale.

Autres : autres villes.

## **1.9-MOTIF DE CONSULTATION**

**Tableau VIII** : Répartition des patientes suivant le motif de consultation.

MOTIF DE CONSULTATION	EFFECTIF	FREQUENCE
<b>Examen systématique</b>	<b>105</b>	<b>31,5</b>
métrorragie	46	13,8
algie pelvienne	36	10,8
leucorrhée	32	9,6
autres	33	9,9
troubles du cycle	12	3,6
cervicite	34	10,2
saignements de contact	35	10,5
Total	333	100

31,5% des patientes faisaient un bilan de routine.

### **1.10- AGE DES PREMIERES REGLES**

**Tableau IX** : répartition de la population suivant l'âge des premières règles.

AGE DES PREMIERES REGLES	EFFECTIF	FREQUENCE
indéterminé	76	22,8
< 13 ans	18	5,4
<b>13 - 14 ans</b>	<b>172</b>	<b>51,7</b>
> 14 ans	67	20,1
Total	333	100

La plupart de nos patientes soit 172 représentant 51 ,7% de la population totale avaient eu leur première règle entre 13 et 14 ans.

### **1.11-AGE DE LA PREMIERE GROSSESSE**

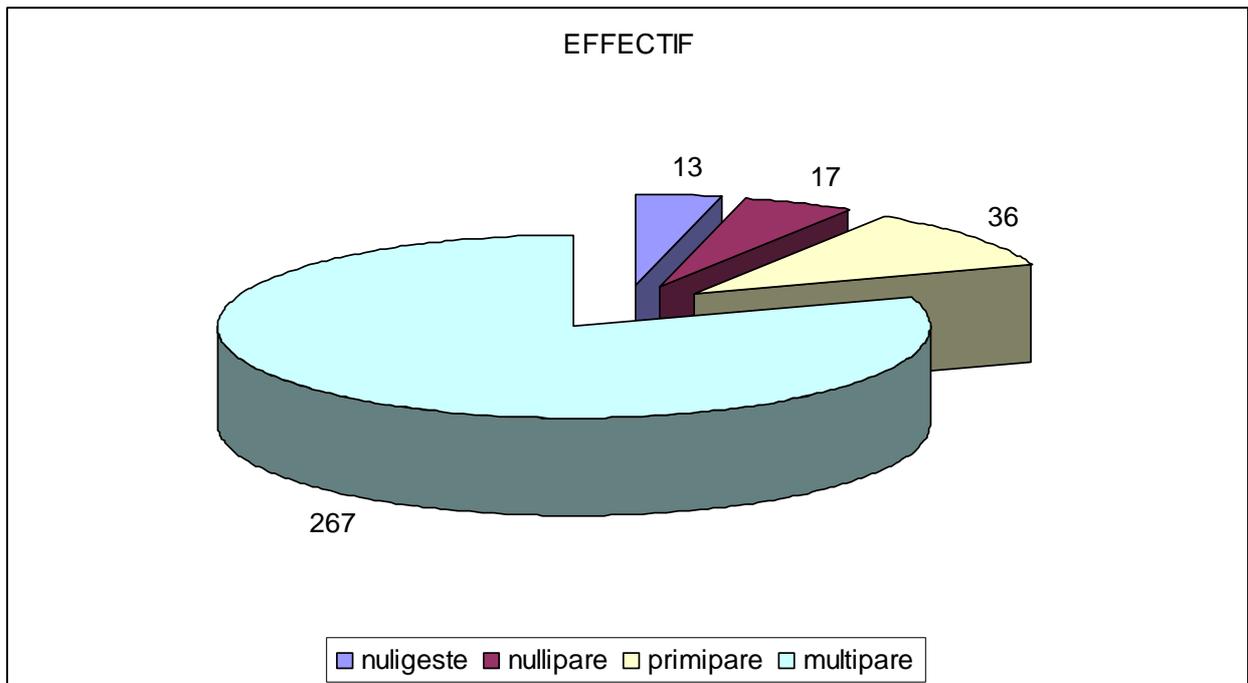
**Tableau X** : répartition de la population suivant l'âge de la première grossesse.

AGE DE LA PREMIERE GROSSESSE	EFFECTIF	FREQUENCE
indéterminée	21	6,3
< 16 ans	10	3
<b>16 -20 ans</b>	<b>123</b>	<b>36,9</b>
21 - 25 ans	121	36,3
26 - 30 ans	39	11,7
> 30 ans	6	1,8
jamais conçu	13	3,9
Total	333	100

La grande partie soit 123 sur 333 donc 36,3% avaient eu leurs premières grossesses entre 16 et 20 ans seulement 6 soit 1,8% l'avaient eu au delà de 30 ans et 13 femmes n'avaient jamais conçu représentant 3,9% de la population.

## **1.12-ATCD OBSTETRIKAUX**

**Tableau XI** : répartition de la population suivant les ATCD obstétricaux.



**FIGURE 17** : répartition de la population suivant les ATCD obstétricaux.

267 femmes soit 80,2% de l'effectif total était multipare, 17 des femmes soit 5,1% n'avait jamais accouché et 13 femmes soit 3,9% n'avait jamais conçu.

### **1.13-METHODE DE CONTRACEPTION**

**Tableau XII** : répartition de la population suivant le mode de contraceptif.

METHODE DE CONTRACEPTION	EFFECTIF	FREQUENCE
pas de contraception	238	71,5
orale	55	16,5
injectable	22	6,6
autres	6	1,8
stérilet	12	3,6
Total	333	100,0

238 femmes ne prenaient pas de contraception soit 71,5% de l'échantillon. De celles qui en prenaient le contraceptif le plus utilisé était le contraceptif oral avec 16,5% de l'effectif total et 52,25% des 95 patientes qui prenaient une contraception.

Autres : ligature des trompes, préservatifs.

### **1.14-DUREE DE LA PRISE DE CONTRACEPTION**

**Tableau XIII** : répartition de la population suivant la durée de la prise de contraceptif.

DUREE DE LA PRISE	EFFECTIF	FREQUENCE
pas de contraception	238	71,5
< 2ans	38	11,4
2 - 5 ans	34	10,2
6 - 10 ans	16	4,8
> 10 ans	7	2,1
Total	333	100

Des 95 femmes sous contraceptifs, 38 soit 36,1% et 11,4% de l'effectif total avaient été sous contraceptifs pendant moins de 2 ans alors que seulement 7 soit 6,65% et 2,1% de l'effectif total l'avaient été plus de 10 ans.

### **1.15- DUREE DE LA PRISE DE CONTRACEPTION ORALE**

**Tableau XIV** : répartition des patientes selon la durée de prise de contraceptifs oraux.

DUREE DE LA PRISE	EFFECTIF	FREQUENCE
Pas de contraception + autres contraceptions	278	83,48
< 2ans	28	8,41
2 - 5 ans	15	4,50
6 - 10 ans	7	2,10
> 10 ans	5	1,50
Total	333	100

### **1.16-MENOPAUSE**

**Tableau XV** : répartition de la population suivant leur statut de ménopause.

MENOPAUSE	EFFECTIF	FREQUENCE
oui	74	22,2
<b>non</b>	<b>259</b>	<b>77,8</b>
Total	333	100

La majorité des femmes soit 77,8% de l'effectif total n'étaient pas ménopausées.

### **1.17-AGE DE LA MENOPAUSE**

**Tableau XVI** : répartition de la population suivant l'âge de la ménopause.

AGE DE LA MENOPAUSE	EFFECTIF	FREQUENCE
indéterminé	6	1,8
< 40 ans	5	1,5
<b>40 - 49 ans</b>	<b>50</b>	<b>15</b>
50 -59 ans	12	3
>59 ans	1	0,3
non ménopausée	259	77,8
Total	333	100

Dès 68 femmes ménopausées la tranche d'âge de ménopause la plus représentée était la tranche 40-49 avec 50 femmes.

### **1.18-ATCD PERSONNEL DE CANCER**

**Tableau XVII** : répartition de la population suivant les ATCD personnels de cancer du col.

ATCD PERSONNEL DE CANCER DU COL	EFFECTIF	FREQUENCE
Oui	3	0,9
<b>Non</b>	<b>330</b>	<b>99,1</b>
Total	333	100

La quasi-totalité des femmes soit 99,1% n'avaient jamais eu de cancers du col de leur vie.

### **1.19-ATCD PERSONNEL D'AUTRES CANCERS**

**Tableau XVIII** : répartition de la population suivant les ATCD d'autres cancers.

ATCD PERSONNEL D'AUTRES CANCERS	EFFECTIF	FREQUENCE
oui	13	3,9
<b>non</b>	<b>320</b>	<b>96,1</b>
Total	333	100

La majorité des femmes(320) soit 96,5% des femmes n'avaient jamais eu de cancers seules 29 femmes avaient déjà fait un cancer dans leur vie.

## **1.20-ATCD FAMILIAUX DE CANCER DU COL**

**Tableau XIX** : répartition de la population suivant les ATCD familiaux de cancer du col.

ATCD FAMILIAUX DE CANCER DU COL	EFFECTIF	FREQUENCE
indéterminé	66	19,8
sœur	5	1,5
grand mère	2	0,6
tante	1	0,3
autres	2	0,6
<b>non</b>	<b>257</b>	<b>77,2</b>
Total	333	100

La grande majorité des femmes avec 77,2% n'avait pas d'antécédent de cancer du col dans leur famille. 19,8% ne savaient rien de leur ATCD familiaux et 16,5% de femmes avaient des ATCD familiaux de cancer du col. Chez ces femmes les personnes les plus touchées étaient les sœurs avec 1,5% de l'effectif total soit 50% des 10 femmes ayant un ATCD familial de cancer du col.

## **1.21-TABAGISME**

**Tableau XX** : répartition de la population suivant la prise de tabac.

TABAGISME	EFFECTIF	FREQUENCE
oui	7	2,1
<b>non</b>	<b>326</b>	<b>97,9</b>
Total	333	100

La quasi-totalité des femmes ne prenaient pas de tabac, chez seulement 7 femmes soit 2,1% on a retrouvé une notion de tabagisme.

## **2- dépistage**

### **2.1-PERTES VAGINALES**

**Tableau XXI** : répartition de la population suivant la présence de pertes vaginales.

PERTES VAGINALES	EFFECTIF	FREQUENCE
oui	232	69,7
non	101	30,3
Total	333	100

232 femmes présentaient des pertes vaginales soit 69,7% de l'échantillon contre 101 femmes qui n'en avaient pas.

## **2.2-ATCD INFECTIEUX DE LA PATIENTE**

**Tableau XXII** : répartition de la population suivant les ATCD infectieux.

ATCD INFECTIEUX	EFFECTIF	FREQUENCE
<b>oui</b>	<b>235</b>	<b>70,6</b>
non	98	29,4
Total	333	100

Beaucoup de patientes avec un pourcentage de 70,6% représentant 235 femmes avaient des ATCD d'infections vaginales traitées ou non seulement 98 femmes disaient n'avoir jamais eu d'infection.

### **2.3-PRESENCE DE HPV**

**Tableau XXIII** : répartition de la population suivant la présence de HPV.

PRESENCE DE HPV	EFFECTIF	FREQUENCE
oui	26	7,8
<b>non</b>	<b>307</b>	<b>92,2</b>
Total	333	100

Seulement 26 femmes pour un pourcentage de 7,8% étaient positives au HPV.

## **2.4-COMPTE RENDU CYTOLOGIQUE**

**Tableau XXIV** : répartition de la population selon le résultat du FCV.

COMPTE RENDU CYTOLOGIQUE	EFFECTIF	FREQUENCE
normal	10	3
<b>inflammatoire non spécifique</b>	<b>218</b>	<b>65,5</b>
très inflammatoire	25	7,5
inflammatoire à <i>Gardenella</i> vaginalis	9	2,7
CIN1	23	6,9
CIN2	4	1,2
CIN3	2	0,6
Carcinome épidermoïde	15	4,5
non concluant	13	3,9
cervicite chronique	4	1,2
Carcinome in situ	2	0,6
Polype bénin	8	2,4
Total	333	100

LE résultat le plus observé était le frottis inflammatoire non spécifique chez 173 femmes soit 52,0%. La dysplasie la plus représentée était la CIN1 chez 23 femmes avec un pourcentage de 6,9%. Les cancers étaient présent chez 16 femmes donc 5,1%. Le frottis était normal chez seulement 10 femmes soit 3,0%.

## **2.5-RITHME DU FROTTIS CERVICO VAGINALE**

**Tableau XXV** : répartition de la population suivant leur régularité à faire le FCV.

FCV	EFFECTIF	FREQUENCE
Déjà effectué	51	15,3
<b>Jamais effectué</b>	<b>282</b>	<b>84,7</b>
Total	333	100

Très peu de patientes, seulement 51 soit 15,3% avait déjà pratiqué le FCV au moins une fois dans leur vie, 84,7% ne l'avait jamais pratiqué auparavant.

## **2.6-RESULTAT DU DERNIER DEPISTAGE**

**Tableau XXVI** : répartition des populations suivant les résultats du précédent FCV.

RESULTAT DERNIER DEPISTAGE	EFFECTIF	FREQUENCE
Jamais effectué	282	84,7
CIN1	2	0,6
CIN1+HPV	4	1,2
CIN2	1	0,3
frottis inflammatoire	1	0,3
<b>normal</b>	<b>43</b>	<b>12,9</b>
Total	333	100

282 de nos patientes effectuaient pour la première fois de leur vie le frottis cervico-vaginale et pour celles qui l'avaient déjà fait soit 51 patientes, lors du dernier dépistage, le résultat était normal chez 43 patientes et l'anomalie la plus observée était une dysplasie légère CIN1 avec présence de HPV chez 4 de ces femmes.

### **3-Les facteurs étiologiques.**

#### **3.1- L'AGE**

**Tableau XXVII:** répartition des résultats du frottis en fonction de l'âge.

	<15 ans	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	>65 ans	TOTAL
Cancers	0	0	2	18	13	9	4	46
+								
dysplasies								
autres	10	2		87				287
TOTAL	10	2	21	105	79	23	11	333

On note 39,1% (18/46) des cas d'apparition de cancers et dysplasies liés à la tranche d'âge 36-45 ans.

Autres : normal, inflammatoire, très inflammatoire, inflammatoire à Gardenella, cervite, polype bénin, non concluant.

### **3.2-LE NIVEAU SOCIO-ECONOMIQUE**

**Tableau XXVIII** : répartition des résultats du frottis en fonction de la profession.

	Ména- gères	Fonctio- naires	Etudi- ante	Commer- cantes	Coif- cout	Retrai- té	Cultiva- trice	autres	TOTAL
Cancers	37	3	0	2	0	2	2	0	46
+ dysplasies									
autres	143	95	12	18	6	2	7	4	287
TOTAL	180	98	12	20	6	4	9	4	333

L'apparition des dysplasies et cancers est plus fréquente chez les ménagères avec 37 cas sur 46 soit 80,43%.

Autres : normal, inflammatoire, très inflammatoire, inflammatoire à Gardenella, cervicite, polype bénin, non concluant.

### **3.3-LE STATUT MATRIMONIAL**

**Tableau XXIX :** répartition des résultats du frottis en fonction du statut matrimonial.

	<b>Mariée</b>	Célibataires	Divorcées	Veuves	TOTAL
Dysplasies	<b>36</b>	5	3	2	46
+					
Cancers					
Autres	<b>220</b>	18	6	43	287
<b>TOTAL</b>	<b>256</b>	23	9	45	333

L'apparition des dysplasies et cancers était plus fréquente chez les femmes mariés avec 78,26% soit 36 femmes.

Autres : normal, inflammatoire, très inflammatoire, inflammatoire à Gardenella, cervicite, polype bénin, non concluant.

### **3.4-LA PARITE**

**Tableau XXX** : répartition des résultats du frottis en fonction de la parité.

	Nulligeste	Nullipare	Primipare	multipare	TOTAL
Dysplasies	1	0	12	33	46
+					
Cancers					
Autres	12	17	24	234	287
TOTAL	13	17	36	267	333

Les dysplasies et cancers étaient fortement représentés chez les multipares avec 71,74% soit 33 femmes sur 46.

Autres : normal, inflammatoire, très inflammatoire, inflammatoire à Gardenella, cervicite, polype bénin, non concluant.

### **3.5-PREMIERES REGLES**

**Tableau XXXI** : répartition des résultats du frottis en fonction de l'âge des premières règles.

	Indéterminé	< 13 ans	13-14ans	> 14 ans	TOTAL
Dysplasie	2	1	13	30	46
+					
Cancers					
Autres	74	17	159	37	287
TOTAL	76	18	172	67	333

On note 65,22% de cas de cancers et dysplasies chez les femmes ayant eus leurs premières règles au Delas de 14 ans.

Autres : normal, inflammatoire, très inflammatoire, inflammatoire à Gardenella, cervicite, polype bénin, non concluant.

### **3.6-MENOPAUSE**

**Tableau XXXII** : répartition des résultats du frottis en fonction du statut de ménopause.

	Oui	Non	TOTAL
Dysplasies	8	38	46
+ Cancers			
Autres	66	251	287
TOTAL	74	259	333

On note que 38 des femmes atteints de dysplasies ou de cancers étaient non ménopausées soit 82,61% des cas.

Autres : normal, inflammatoire, très inflammatoire, inflammatoire à Gardenella, cervicite, polype bénin, non concluant.

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans  
le service d'anatomie pathologique de l'INRSP*

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## **IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **1- L'approche méthodologique**

Nous avons réalisé une étude prospective qui nous a permis de faire le point d'une question dans un espace donné en tenant compte des réalités du terrain. En faisant un suivi longitudinal qui rentre dans le cadre d'une recherche opérationnelle : collection d'une masse d'information dont l'analyse permet de formuler des recommandations et favoriser le changement de comportement des prestataires pour l'amélioration de la qualité des services.

C'est une bonne approche méthodologique dans le cadre d'un programme de dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin.

La mise en place de ces méthodes de dépistage devra être basée sur le contexte socioculturel des populations, la politique sanitaire et les ressources disponibles dans chaque pays.

Cependant il existe beaucoup de facteurs identifiés comme cause d'échec de programme de dépistage. Parmi ces facteurs on peut citer :

#### **Les difficultés d'atteindre les femmes à risque.**

**Le manque de spontanéité des femmes en activités sexuelles** celle-ci ne nous a pas permis de faire une estimation correcte de la fréquence des lésions précancéreuses. En effet, l'idée actuelle concernant le cancer du col est de le considérer comme étant une maladie sexuellement transmissible (MST) ; et de ce fait, toute femme ayant eu des rapports sexuels doit bénéficier du dépistage de ce cancer.

**La difficulté d'évaluer la progression ou la régression des lésions** cet aspect est préoccupant dans notre étude. Les adresses n'étant pas précises, cela ne nous a pas permis une recherche active des patientes. Afin de palier à ce problème, il est impératif d'avoir l'adresse complète des patientes.

**Le prélèvement mal effectué** constitue un handicap sérieux dans le dépistage de ce cancer ; c'est un impact négatif d'où la nécessité d'un contrôle de qualité

dans tous les programmes de dépistage. Dans notre étude certaines anomalies n'ont pas été diagnostiquées au frottis cervico-vaginal.

Au cours de notre étude nous avons été confrontés à quelques difficultés relatives au fait que certaines informations manquaient sur le questionnaire de la fiche d'enquête.

## **2- Les caractéristiques démographiques et facteurs favorisant de la population étudiée.**

### **2.1- Au niveau des structures sanitaires**

Ces patientes ont été vues dans seulement à l'INRSP, et nous venaient des cliniques dans 23,1% de cas, d'autres villes dans 17,4% de cas, du CSREF de la commune 6 dans 12,3% de cas, de l'INRSP dans 12% de cas, de l'HGT dans 8,1% de cas, de l'HPG dans 7,8% de cas, du CSREF de la commune 5 dans 5,1% de cas, de l'INPS dans 4,2% de cas, du CSREF de la commune 4 et 2 dans 2,7% de cas, des CSCOM dans 2,1% de cas, du CSREF de la commune 1 dans 1,5% de cas et du CSREF de la commune 3 dans 0,9% de cas. Cela ne suffit pas pour assurer le dépistage du cancer du col utérin à Bamako encore moins dans tout le mali, le matériel limité oblige à limiter le nombre de consultantes par séance de dépistage. En effet le dépistage se fait quatre fois par semaine pour un maximum de cinq cas par jour.

### **2.2- L'âge**

La majorité des patientes nous étaient référés pour la visite de dépistage après une campagne de sensibilisation radio- télévisée.

L'âge des patientes était compris entre 15 et 90 ans. Au Mali, la population est jeune, le mariage et ou les rapports sexuels sont précoces, il est donc important d'abaisser l'âge de début du dépistage pour apprécier la répartition correcte de l'affection dans la population.

Le plus fort taux de participation de notre étude a été recensé dans la tranche d'âge 36- 45 ans avec 31,5% de l'effectif total. SANGARE F. [79] ainsi que KONATE S [67] dans une étude récente ont trouvé approximativement la même

tranche d'âge respectivement 34-43 (42%) et 35-44 ans (47,8%). L'étude burkinabé a retrouvé relativement la même tranche d'âge soit 35-44 ans (49,0%).

Par ailleurs on a enregistré 39,1% de cas de lésions cancéreuses et dysplasiques dans la même tranche d'âge. Ces chiffres sont supérieurs à ceux de BAYO S. [69], qui trouve dans son étude 25,6% (21/82) de cas dans la tranche d'âge 38-45 ans et inférieurs à ceux de SANGARE F [79], qui trouve dans son étude 47,5% (170/365) de cas dans la tranche d'âge 36-45. Il ressort d'une étude camerounaise que les lésions ont été retrouvées chez les femmes de moins de 40ans [77]. Une lente résurgence du cancer du col surtout chez les femmes de moins de 50ans a été constatée dans la dernière décade [74].

### **2.3- Le niveau socio économique**

La plupart des facteurs de risque du cancer du col utérin notamment celui lié au niveau socio économique a été rencontré dans notre série. En effet, la moitié de nos patientes n'avait pas d'activité rémunératrice. Il s'agit des femmes ayant un niveau d'étude bas (analphabètes et de niveau primaire). Le bas niveau socio économique corollaire d'une sous information sanitaire a fait que la plupart de nos patientes d'une part n'avait pas bénéficié à temps du dépistage du cancer du col et d'autre part n'avait pas bénéficié de counseling sur la prévention des MST.

Dans notre série les ménagères étaient largement représentées 54,1%. Et environ 80,43% des cas de cancers et dysplasies ont été retrouvés chez ces patientes. KONATE S [67] avait trouvé 52% des cancers chez les femmes au foyer. Par contre SANGARE F [79] et MILLOGO et Al [68] au Burkina ont trouvés respectivement 69% et 86% de cancers chez les femmes au foyer. Donc l'instruction est un facteur très important car elle conditionne l'accès à l'information et aux soins de qualité.

Au Burkina les auteurs retrouvent 4 cas sur 6 femmes au foyer.

### **2.4-Le statut matrimonial**

Dans notre série 78,26% des femmes étaient mariées et 80% des cancers ou dysplasies ont été retrouvés chez ces femmes. BAYO S. [69] a rapporté un taux inférieur au notre avec 70,7% de cas de cancers chez les femmes mariées et SANGARE F [79] à rapporté un taux supérieur au notre avec 88% de ces cas de cancers chez les femmes mariées. Statistiquement le statut matrimonial ne contribue pas dans l'apparition des lésions. Le même constat a été fait par les auteurs camerounais [77].

## **2.5- La parité**

Beaucoup d'auteurs ont cité la multiparité comme facteurs de risque du cancer du col de l'utérus.

Dans notre série les multipares représentaient 80,2% de l'échantillon total. Ce taux était nettement supérieur à celui de SANGARE F [79] (54,4%), KONATE S. [67] (67,3 %) et SISSOKO S. [70] qui trouve 70,4%.

Notre étude a retrouvé 71,74% de cas de cancers du col de l'utérus chez les multipares ; ce taux est nettement supérieur à celui de BAYO S. [69] 64,4 % et à celui de SANGARE F [79] (61,64%), et confirme en outre que la multiparité constitue un grand facteur de risque dans la genèse du cancer cervical comme l'atteste une étude indonésienne qui retrouve 74/209 cas de carcinomes invasifs chez les multipares [75].

Une association directe existe entre un plus grand nombre de grossesses à terme et le risque accru de cancer du col [74]. Par rapport aux femmes qui n'ont jamais eu d'enfants, celles qui en ont eu 3 ou 4 ont 2,6 fois plus de risque de contracter un cancer du col utérin, et celles qui en ont 7 ou plus ont 3,8 fois plus de risque [72].

Dans notre série, les nulligestes et les paucigestes ont représenté 3,9%. Du fait que nous ne disposons pas de données de la littérature associant cancer du col et gestité, nous n'avons pas pu décrire l'association cancer du col utérin et gestité. Cependant, la multiparité et la maternité précoce restent un facteur de risque classique du cancer du col.

## **2.6- la contraception**

Les contraceptifs qui ont été utilisés dans 28,5% des cas dans notre série ne sont pas directement en cause dans la genèse du cancer du col de l'utérus.

Mais en favorisant les rapports sexuels fréquents souvent non protégés, ils exposent aux micros traumatismes, véritables portes d'entrée pour les HPV.

Il faut noter que le fil du stérilet peut induire une dysplasie légère disparaissant après ablation du dispositif, il peut cependant être utilisé après traitement d'une dysplasie [25].

## **2.7- La multiplicité des partenaires sexuels**

La multiplicité des partenaires sexuels n'a pas été étudiée dans notre contexte. Il constitue un facteur déterminant dans le cancer du col avec le risque d'IST (infection sexuellement transmissible).

60,4% de nos patientes avaient un partenaire polygame. La polygamie n'étant pas considérée comme un facteur de risque directement en cause du cancer du col ; mais avec les rapports sexuels non protégés, elle augmente le risque d'IST.

## **2.8- Le tabagisme**

Le tabagisme qui est cité par certains auteurs comme co-facteurs du cancer du col n'a pas été le cas dans notre étude avec 2,1% de femme tabagique. D'une manière générale, le tabagisme est exceptionnel chez la femme dans notre société.

## **2.9- Autres facteurs de risques**

Quand aux autres facteurs risques tels que l'âge lors du mariage, le nombre d'avortements, nous n'avons trouvé aucune relation avec l'apparition des lésions dysplasiques et cancéreuses. Par contre des auteurs italiens suite à une étude constatent un grand nombre adénocarcinome chez les femmes ayant des antécédents d'avortements spontanés ou provoqués au cours de l'activité génitale [76].

Ces mêmes auteurs ne retrouvent pas de relation entre l'apparition des lésions dysplasiques et cancéreuses, l'âge des premières règles et le statut

ménopausique. Ce qui n'est pas le cas dans notre étude où environ 82,61% des cas de cancers ont été retrouvés chez les femmes non ménopausées, et 65,22% des cas chez les femmes ayant vu leurs premières règles après 14ans.

### **3- Fréquence des anomalies**

La principale anomalie observée était la présence de HPV chez 7,8% des patientes et 96% des lésions dysplasiques et cancéreuses.

D'après l'institut de recherche française l'infection par HPV et notamment par des HPV dits à risque est reconnue comme étant la cause majeure et principale (presque 100% des cas) du cancer du col de l'utérus. Mais, il faut savoir que le plus souvent l'infection par HPV régresse spontanément, environ 9 mois après la contamination sexuelle. Seule l'infection persistante est impliquée dans le développement et le maintien des lésions précancéreuses et du cancer du col de l'utérus

### **4- Prévalence des lésions dysplasiques et cancéreuses du col utérin**

#### **4-1. lésions dysplasiques**

La prévalence des lésions précancéreuses dans notre série était de 8,7% avec prédominance des dysplasies légères. Ce taux est assez différent de celui de KAMATE B. [71], SANGARE F [79] et MILOGO [68] qui sont respectivement de 3,6%, 3,4% et 4,2%. TEBOU et Al [77] au Cameroun ont trouvé une prévalence des lésions précancéreuses à 7,9%.

#### **4-2. Lésions cancéreuses**

Nous avons enregistré 5,1% de cancers du col de l'utérus. Valeur comparable à ceux de KONATE S. [67] et de MILLOGO [68] qui ont trouvé respectivement 4% et 3,5%. Mais légèrement supérieur à ceux de KAMATE B. [71] et de SANGARE A [79] respectivement 1,5% et 1,4%.

Nous avons noté tout comme ABBOUD [73] au Liban une prédominance des carcinomes épidermoïdes avec respectivement 90% et 93% des cas de cancers.

## **5- Le frottis cervico vaginal réel problème de santé publique**

L'INRSP est le seul centre public dans tout le MALI à pratiquer le frottis cervico-vaginal. Et sur une période de neuf mois allant du premier janvier 2007 au 30 septembre 2007 nous n'avons recueillis que 333 cas pour une capacité maximum de 750 cas à raison de cinq cas par jour quatre fois par semaine.

Dans les différents services de gynécologie, les tests visuels sont les plus pratiqués chez les femmes à risque et présentant un col sain. Chez les cols présentant des lésions la biopsie est la méthode d'investigation la plus pratiquée. Au milieu des tests visuels et de la biopsie le frottis cervico-vaginal de dépistage à du mal à se faire une place.

84,7% soit 282 des femmes effectuaient le frottis cervico-vaginal pour la première fois de leur vie. 15,3% soit 51 femmes avait déjà fait un frottis de dépistage par le passé avec un résultat normal dans 12,9% de cas et des dysplasies chez 2,4% de cas.

# CONCLUSION

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans le service d'anatomie pathologique de l'INRSP*

Au terme de notre étude portant sur 333 patientes dépistées, nous pouvons retenir que le cancer du col constitue un problème de santé publique. Elles ont été dépistées à L'INRSP durant 9 mois. La technique utilisée a été l'inspection visuelle ensuite prélèvement de l'exocol et de l'endocol. L'âge moyen des patientes était de 35-37ans. La plus part d'entre elles était des ménagères, de grandes multipares et n'ayant aucun niveau d'instruction.

Nous avons noté l'implication de certains facteurs de risques dans la genèse des lésions dysplasiques et cancéreuses du col de l'utérus. En effet, l'âge compris entre 36-45 ans avec 39,1% des cas, la multiparité avec 71,74%, L'activité génitale (la non ménopauses) avec 82,61% et le faible niveau d'instruction ont été des facteurs assez déterminants dans l'apparition des lésions dysplasiques et cancéreuses du col de l'utérus.

La fréquence des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus est de 13,8% soit 8,7% pour les lésions précancéreuses et 5,1.% pour les lésions cancéreuses. Le type histologique le plus fréquent était le cancer invasif à cellules squameuses (Carcinome epidermoïde) : 90% des cas de cancers.

Dans notre étude nous notons que le frottis cervico-vaginal de dépistage est très peu pratiqué d'une part à cause de son inaccessibilité et d'autre part parce que les tests les plus pratiqués dans les services sont les tests visuels ILA et ILV lorsque le col est encore sain, et la biopsie une fois que le col est lésionné. La mise en place d'un programme de dépistage par le frottis cervico-vaginale de dépistage s'avère nécessaire dans notre pays.

Le dépistage doit s'étendre aux capitales régionales. De même la tranche d'âge du dépistage doit être élargie aux femmes plus jeunes.

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans  
le service d'anatomie pathologique de l'INRSF*

# RECOMMANDATIONS

Au terme de nos travaux, nous nous permettons de faire quelques recommandations.

## **1 – Aux autorités politico administratives et sanitaires**

- Renforcer et étendre le programme de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'ensemble du pays.
- Former le personnel médical et paramédical notamment les sages femmes. en dépistage
- Faire une formation continue et permanente à la pratique du dépistage du cancer du col de l'utérus.
- L'équipement et la dotation des laboratoires de biologie et d'anatomopathologie en matériels et en personnels qualifiés.
- Multiplier les campagnes d'informations dans les medias sur le dépistage du cancer du col de l'utérus.
- La mise en place d'un Programme National de Lutte Contre le Cancer (PNLCC) comme celui du SIDA.
- Promouvoir le développement multisectoriel en général par l'alphabétisation, la lutte contre la pauvreté et l'éducation sexuelle surtout de la population féminine.
- La disponibilité du matériel de dépistage et du traitement surtout de la radiothérapie pour améliorer la survie post-chirurgicale.
- La subvention de la prise en charge chirurgicale et radiothérapie du cancer du col de l'utérus.

## **2 – Aux prestataires des services de dépistage**

- Faire le dépistage systématique du cancer du col utérin chez toutes les femmes ayant des rapports sexuels réguliers.
- Faire des communications pour le changement de comportement à l'endroit des femmes et des jeunes filles.
- Vérifier que les personnels soignants, y compris les paramédicaux, reçoivent une formation appropriée et soient supervisés de façon régulière afin de maximiser leurs compétences en frottis cervico-vaginal et en classification des résultats.
- Outre les améliorations relatives à la qualité, rechercher de façon d'améliorer la précision du frottis cervico-vaginal et identifier les facteurs essentiels contribuant à leur viabilité en tant que méthode de dépistage.
- Mettre en place des protocoles de suivi liant le dépistage, le diagnostic (s'il est utilisé), le traitement et la surveillance des femmes traitées.
- Intégrer le dépistage dans les activités quotidiennes.
- La tenue correcte des supports.

## **3 – Aux femmes à risque**

- Se faire dépister périodiquement du cancer du col de l'utérus, en respectant les rendez-vous.
- S'informer sur les facteurs de risque.
- Observer le suivi adéquat des lésions dysplasiques.
- Veiller à la bonne tenue des documents du dépistage qui leur sont remis.
- Rappeler au médecin en cas d'oubli la date et le résultat du dernier dépistage.

# REFERENCES

**1-Adjahoto I.O., Komongui D.G., et Perrin R.X.** Etude de faisabilité du dépistage du cancer du col de l'utérus par l'inspection visuelle à l'acide acétique puis au lugol, à propos de 565 femmes dépistées à l'hôpital de la mère et de l'enfant Lagune (HOMEL) de Cotonou. Thèse de Médecine 2003.

**2-ANAES.** Conduite thérapeutique à tenir devant une lésion histologique du col utérin dépistée au cours d'un frottis du col de l'utérus. ANAES/Service des Recommandations professionnelles/Septembre 1998, p29-60.

**3-Anonyme :** New England Journal of Medicine (NEJM) 2003 ; 348 : 518-527.

**4-Baldauf J.J, Drefus M., Ritter J., Philippe E.** An analysis of the factor involved in the diagnostic accuracy of colposcopically directed biopsy. Acta obstet gynecol Scand 1997; 76: 468-473.

**5-Bastien H., Cinquin Ph., Cayot F., Cabanne F., et Mottot C.** Le frottis cervico- vaginal de dépistage. –Encycl.Méd.Chir ; Paris ; Gynécologie, 73 B<sup>10</sup>, 6-1983, 5p.

**6-Basu P.S., Sankaranarayanan R., Mandal R., Roy C., Choudhury D., Bhatta Charya D., Chatterjee K. Dutta R., Barik S., Tsu V., Chakhrabarti R. N. and al.** Visual inspection with acetic acid and cytology in the early detection of cervical neoplasia in Kolkata, India. Int Gynecol Cancer 2003, 13, 626-632.

**7-Belinson J.L., Pretorius R.G., Zhang W.H., Wu Ly, Qiao Y.L., and Elson P.** Cervical cancer screening by simple visual inspection after acetic acid. Obstet Gynecol 2001; 98: 441-444.

**8-Boby G., Descamps Ph., Lansac J. , Festissou F. , Fignon A. , Jourdan M-L , Sam-Giao M.** Néoplasies intra épithéliales du col. –Edition techniques. Encl. Méd. Chir. (France – Paris) ; Gynécologie ; 597 – A – 10 Cancérologie ; 60 – 200 – A – 10 ; 1993 ; 29p.

**9-Cartier R., Cartier I.** Dysplasie de l'épithélium malpighien pavimenteux. III. Biopsie et prélèvements chirurgicaux : problèmes techniques. In : colposcopie pratique. 3<sup>ème</sup> éd. Paris : Laboratoire cartier ; 1993. p. 7 – 23.

**10-Cecchini S., Bonardi R., Mazzotta A. et al.** Testing cervicography and cervicoscopy as screening tests. Tumori. 1993; 79: 22-25.

**11-Chirenje Z.M., Chipato T., Kasule J., Rusakaniko S., Gaffikin, Blumenthal P., Sanghv1.** Visual inspection of the cervix as a primary means of cervical cancer screening: results of a pilot study. Central African journal of medicine; 1999; 2 (45); 30-33.

**12-CIRC :** Centre International de Recherche sur Cancer, Manuel d'enseignement VIA-VIL.p. 13.

**13-Claeys P., De Vuyst H. , Gonzalez C., Garcia A., Bello R. E.,and Temmerman M.** Performance of the acetic acid test when used in field conditions as a screening test for cervical cancer. Tropical Medicine and International Health; 2003; 8 (8): 704-709.

**14-Coleman MP., Esteve J., Damiecki P., Arslan A., Renard H.** Trends in cancer incidence and mortality. Lyons: International Agency for Research on Cancer; 1993. (IARC Scientific Publication N° 121).

**15-Cronjé H. S., Cooreman B. F., Beyer E., Bam R. H., Middlecote B. D., Divall P. D. J.** Screening for cervical neoplasia in a developing country utilizing cytology, cervicography and the acetic acid test. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2001; 72: 151-157.

**16-Cronjé H. S., Trunpeltmann, Divall P.D.J,Scott L.L.** Gynecology & Obstetrics; 2000; 69: 249-253.

**17-Denny L., Kuhn L., Pollack A. et al.** Evaluation of alternative methods of cervical cancer screening for resource-poor settings. Cancer 89(4):826-833 (August 2000).

**18-Domart A. et Dr Bourneuf J.** Nouveau Larousse médical. Librairie Larousse, 1981

**19-Hatch KD., Hacker NF.** Intraepithelial disease of the cervix; vagina; and vulva. IN Berek JS; Adashi EY; Hillard PA. Novok's Gynecology 12<sup>th</sup> ed; Copyright 1996; Williams & Wilkins. Baltimore-Maryland. Pp447-486.

**20-Hatch KD., Handbook of Colposcopy.** Diagnosis and Treatment of Lower Genital Tract Neoplasia and HPV Infections. Boston: Little, Brown and Co. , 1989 : 7-19.

**21-Hill C., Sancho- Garnier:** Epidémiologie des cancers. Médecine Sciences Flammarion. Paris 1997 ; 8 : p 111

**22-Kananbaye Dounia.** Cancers gynécologiques et mammaires : Etude épidémiologique à l'Hôpital National du Point- G de 1991 à 2000. Thèse de Méd ; Bamako 03-M-59. P9.

**23-Koss L.G., Stewart F.W., Foote F.W., Jordan M.J., Bader J.M., Day E.** Some histological aspects of behaviors of epidermoid carcinoma in situ and related lesions of the uterine cervix. Cancer 1963 ; 16 :1160-211

**24-Kitchener H.C., Symonds P.** Detection of cervical intraepithelial neoplasia in developing countries. The Lancet. Vol 353. March 13, 1999.

**25-Lansac j. et Lecomte P.** Gynécologie pour le praticien ; 4eme édition, Paris Mars 1994 : 81-99.

**26-Londhe M., George S.S., Seshadri L.** Detection of CIN by naked eye visualization after application of acetic acid. Indian journal of Canver 34(2):88-91 (june 1997).

**27-Megevand E., Denny L., Dehaeck K., Soeter R., Bloch B.** Acetic acid visualization of the cervix : an alternative to cytologic screening. Obetet Gynecol. 1996 Sep ; 88(3) : 383-6[PubMed]

**28-Merger R., Jean Levy, Jean Melchior et Nelly Bernard :** Précis d'obstétrique 6eme édition Masson, Paris, 2001 : 402-403.

**29-Millongo FT, Akotianga M, Lankoande L.** Dépistage du cancer utérin dans un district sanitaire (Burkina Faso). VIIè congrès de la SAGO et IIè congrès de la SOMAGO. Bamako 2003.

**30-Minvielle D., Brunet M. et Mottot C.** Le frottis cervico-vaginal de dépistage. Encycl. Méd. Chir., Paris ; Gynécologie ; 73 B<sup>10</sup> ; 6 -1983 ; 5p.

**31-Moukoro Niani.** Les cancers génitaux de la femme au Mali (Oct.1984 à Oct. 1985 à propos de 32 cas). Thèse de Méd. ; Bamako 85-M-12.p86.

**32-Narducci F., Ocelli F., Vinatier D., Leroy J.L.** Positive Margins after Conization and Risk of persistent lesion. Gynecologic Oncology 76, 311-314 (2000)

**33-Nene BM., Deshpande S., Jayant K., Budukh A.M., Dale P.S., Deshpande D.A., Chiwate A.S., Malvi S.G., Deokar S., Parkin D.M., Sankaranarayanan R.** Early detection of cervical cancer by visual inspection: a population-based study in rural India. Int J Cancer. 1996 Dec 11; 68(6) : 770-3. [PudMed]

**34-Oster AG.** Natural history of cervical intraepithelial neoplasia, a critical review. Int J. Gynecol. Pathol 1993; 12 (2) 186-192.

**35-Octavian M., La Torre P.** Examination of the cervix with the naked eye using acetic acid test. Am J Obstet Gynecol 1982; 143: 139-142.

**36- Ouattara Moumouni.** Association cancer du col de l'utérus et infection par le virus de l'immunodéficience humaine dans le service de gynécologie obstétrique de l' Hopital Gabriel Touré à propos de 53 cas. Thèse de Méd. ; Bamako 05-M-140.

**37-Pund E.R., Nieburgs H., Nettles J.B., Caldwell J.D.** Preinvasive carcinoma of the cervix uterin: seven cases in which twas detected by examination of routine endocervical smears. Arch pathol Lab Med 1947; 44: 571- 7.

**38- Sankaranarayanan R. , Nene BM., Din A. shaw K., Rajkumar R., Shastri S., Wesley R., Basu P., Sharma R., Thara S., Budukh A., Parkin D.M.** Early detection of cervical cancer With visual inspection methods: A Summary Of completed and on-going studies in India. Salud publica de mexico ; vol 45, suplemento 3 de 2003.

**39- Sankaranarayanan R., Ramani M.D. S., Wesley, MD.** Guide pratique pour le dépistage visuel des Néoplasies cervicales. Rapport technique 41 du CIRC, Lyon, France.

**40- Sankaranarayanan R., Shyamalakumary B., Wesley R. et al.** Visual inspection with acetic acid in the early detection of cervical cancer and precursors [letter to the editor]. International journal of Cancer 80(1):161-163 (january 1999).

**41- Sankaranarayanan R., Wesley R., Thara S., Dhakad N., Chandralekha B., Sebatian P., et al.** Test characteristics of visual inspection with 4% acetic acid (VIA) and lugol's iodine (VILI) in cervical cancer screening in Kerala, India. Int. J. Cancer. 2003; 106, 404-408.

**42-Sankaranarayanan Rengaswamy, Wesley Ramani, Somanathan Thara, Namrata Dhakad, Shyamalakumary B., Sreedevi Amma N. and al.** Visual Inspection of the uterine cervix after the application of acetic acid in the

detection of cervical carcinoma and its precursors. American Cancer Society 1998; 2150-2156.

**43-Slawson D., Bennett J., Herman J.** Are papanicolaou smears enough? Acetic acid washes of the cervix as adjunctive therapy: a HARNET study. Journal of family practice 35(3):271-277 (september 1992).

**44-Soost H.H., Bockmuhl B., Zock H. Et Mottot C.** Le frottis cervico-vaginal de dépistage. – Encycl. Méd. Chir., Paris, Gynécologie, 73 B10, 6- 1983, 5p.

**45-Téguété I.** Mémoire de fin de stage de Gynécologie et Obstétrique; 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. Année 2002 P10.

**46-Traoré S.** Le Dépistage des Néoplasies Intra- Epithéliales du col de l'utérus par l'inspection visuelle à l'acide acétique et au lugol. (à propos de 4632 femmes dépistées dans le district de Bamako). Thèse de Med. Bamako 05-M-13

**47-University of Zimbabwe/JHPIEGO Cervical Cancer project.** Visual inspection with acetic acid for cervican cancer csreening: test qualities in a primary- care setting. Lancet 1999; 353: 869-73.

**48-Van Le L., Broekhuizen, F. F., Janzer-Steele R. et al.** Acetic acid visualisation of the cervix to detect cervical dysplasia. Obstet. Gynaecol. 1993; 81: 293-5.

**49-Walton R. J.** Cervical cancer screening programmes. Et Mottot C. Le frottis cervico- vaginal de dépistage. – Encycl. Méd. Chir., Paris, Gynécologie, 73B10, 6- 1983, et 5p.

**50-Waterhouse J., Muir C., Peacham D. et Powel et Mottot C.** Le frottis cervico-vaginal de dépistage. –Encycl. Méd. Chir., Paris, Gynécologie, 73 B10, 6- 1983, 3p.

**51-Wesley R., Sankaranarayanan R., Mathew B., Chandralekha B., Aysha Beegum A., Amma N.S., Nair M.K.** Evaluation of visual inspection as a screening test for cervical cancer. Br J Cancer. 1997; 75(3): 436-40. (PubMed)

**52-BOSCH F.X, MUNOZ.N, DE SAN JOSE S.** Human papulomavirus and other risk factors for cervical cancer. Biomedecine and pharmacotherapiy 51(6-7), 268-275 (1997)

**53-HERRERO.R, SCHIFFMAN.M.H, BRALLI.C, ET Al.** Desing 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)

**54- PHILIPPE E., CHAPIN C.,** Pathologie gynecologique et obstetricale. Masson edition., Paris 1993.

**55- PARKIN DM Personal communicatio, IARC (JULY 2000)**

**56-<http://cancero.unice.fr/site>**

local/disciplines/niveaudiscipline/cancerologie/numelecom147a/lecon147aht

**57- Institut scientifique de la sante publique**

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

**58-[http://www-](http://www-sante.ujf.grenoble.fr/sante/corpmmedical/corpus/question/canc/34.htm)**

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

**59-CHOKUNONGA E, LEVY LM , 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).

**60- KOULIBALY M, KABA IS, CISSE A,** Cancer Incidence in Konakry, Guinea: First Results from Cancer Regystry 1992-1995. British journal of cancer 82(9):1585. International journal of cancer 6(70): 39645 (January 1997).

**61-BRINTON L.A,** Epidemiology of Cervical Cancer and overview. In : The epidemiologie of cancer and human papiloma virus. Ed Munoz N, Bosch F.X, Shah K.V, Meheus A. Lyon: International Agency for Research on Cancer, n°119, 1992, 3-23

**62-ENGELS. H,** Human papillomavirus en baarmoederhalsKranker: een overzicht.Tijdschr.soc.Gezondheidsz 1989:85-91

**63-HIGGISON J, MUIR CS, MUNOZ M.** Human Cancer: Epidemiology and Environemental Causes :Cambridge University Press. Cambridge Monographs on Cancer Research, 1992: 388-394

<http://www.futura.science.com/comprendre/g/definition-frottisvaginal-testpapanicolau>

**64- Atlas d'anatomie pathologique :** Collection spécial Paris VIII cours Albert 1<sup>er</sup>

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

**66-DOLERIS P.** La glande à sécrétion interne de l'ovaire. Le grand, Paris : 1923 ; 183p

**67-KONATE S,** Dépistage du cancer du col de l'utérus au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse Med Bamako 2006.

**68-MILLOGO F.T, AKOTINKA M., LANKOANDE J.** Dépistage du cancer du col de l'utérus dans un district sanitaire (Burkina Faso) par biopsie de volontaire après application de l'acide acétique et du lugol. Bulletin de pathologie exotique 2004 ; 97 (2) 135-138.

**69-BAYO S., XAVIER B., DE SANJOSE S., MUNOZ N., COMBITA A. L., COURSAGET P., DIAZ M., DOLO A., VAN DEN BRULE A. J. C., MEIJER C. J. M.** Risk factors of invasive cervical cancer in Mali. International Journal of Epidemiology 2002; 31:200-209.

**70- SISSOKO S.** Liaisons dysplasiques du col de l'utérus dans quatre centres de santé de Bamako. Thèse Med Bamako 2005

**71- KAMATE B.** Evaluation du dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par la méthode d'inspection visuelle à l'acide acétique (VIA) et au lugol (VIL) au Mali ; Mémoire DEA :2003-2004.

**72- Alliance pour la Prévention du Cancer Cervical (ACCP).**

E-mail : accp@path.or

**73-ABBUD J., ATTIEH.E., GERMANOS A.** Cancer invasive du col utérin. Traitement adapté en fonction des moyens thérapeutiques disponibles.

**74-Dr CHRISTIAN FOSSAT.** Les autres facteurs du cancers du col. Medscape Women Health. Mars 2004.

**75-de Boer MA, Vet JN, Aziz MF, Cornain S, Purwoto G, van den Akker BE, Dijkman A, Peters AA.** Human papillomavirus type 18 and other risk factors for cervical cancer in Jakarta, Indonesia. : Int J Gynecol Cancer. 2006 Sep-Oct; 16(5):1809-14

**76-Parazzini F, La Vecchia C, Negri E, Fasoli M, Cecchetti G :** Risk factors for adenocarcinoma of the cervix: a case-control study. Br Journal Cancer. 1988 Feb; 57(2):201-4.

**77-TEBU PM., SANDJONG J., NKELE N., FOKOUA S., ACHOU P., KOUAM L., DOH SAMA A.** Lésions précancéreuses du col utérin en zone rurale: étude transversale. Medecine d'Afrique noire 2005-52 (1)

**78-PISANI P, PARKIN DM, BRAY F, et al.** Estimates of the worldwide mortality from 25 cancers 1990. Intrenationnal Journal of Cancer24; 83(1): 18-29(September 1999)

**79-SANGARE FATOUMATA BINTOU,** étude des facteurs de risque des lésions dysplasiques et cancéreuses du col de l'utérus au mali.

**80-FICHE TECHNIQUE DE CYTOLOGIE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE.** Pathologie cytologie developpement (association loi 1901). P110-111.

*Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans  
le service d'anatomie pathologique de l'INRSP*

# ANNEXES

## **Fiche d'enquête**

### **IDENTIFICATION ET CARACTERISTIQUES SOCIO DEMO**

1. n° fiche d'enquête \_\_\_\_\_ /
2. nom et prénom \_\_\_\_\_
3. âge (ans) \_\_\_\_\_ /
4. profession \_\_\_\_\_ /
5. ethnie \_\_\_\_\_ /
6. adresse habituelle \_\_\_\_\_
7. nationalité \_\_\_\_\_ / 1=maliennne 2= autres 0=indéterminée
8. état civil \_\_\_\_\_ / 1=mariée 2=célibataire 3=divorcée 4=veuve  
5=autres 0=indéterminée
9. si 1 régime matrimonial \_\_\_\_\_ / 1=polygamie 2=monogamie

### **INTERROGATOIRE**

10. centre de santé de consultation \_\_\_\_\_ /
11. motif de consultation \_\_\_\_\_
12. date des dernières règles \_\_\_\_\_ /
13. âge des premières règles \_\_\_\_\_ / 1=âge<12ans 2=13-14ans  
3=âge>15ans 0=indéterminée
14. âge de la première grossesse \_\_\_\_\_ /
15. antécédents obstétricaux \_\_\_\_\_ / GPA
16. contraception \_\_\_\_\_ / 1=oui 2=non
17. si oui méthode utilisée \_\_\_\_\_ / 1=orale 2=injectable 3=autres  
0=indéterminée
18. durée de la prise \_\_\_\_\_ / 1=<1ans 2=2-5ans 3=6-10ans 4=>10ans
19. ménopause \_\_\_\_\_ / 1=oui 2=non 0=indéterminée
20. si oui âge de la ménopause \_\_\_\_\_ /
21. antécédent personnel de cancer du col \_\_\_\_\_ / 1=oui 2=non
22. antécédent personnel d'autres cancers \_\_\_\_\_ /
23. antécédent familiaux de cancers ( a préciser ) \_\_\_\_\_ / 1=mère  
2=sœur 3=grand mère 4=tante 5=autres 0=indéterminé
24. tabagisme \_\_\_\_\_ / 1=oui 2=non

### **CLINIQUE ET PARACLINIQUE**

25. pertes vaginales \_\_\_\_\_ / 1=oui 2=non
26. antécédent infectieux \_\_\_\_\_
27. présence de hpv \_\_\_\_\_ / 1=oui 2=non
28. date du prélèvement \_\_\_\_\_ /
29. compte rendu de la cytologie \_\_\_\_\_ / 1=normal  
2=inflammatoire 3=CIN1 4=CIN2 5=CIN3 6=néo 7=non concluant
30. date des derniers dépistages \_\_\_\_\_
31. résultat du dernier dépistage par frottis \_\_\_\_\_

## FICHE SIGNALÉTIQUE



**Nom** : SONFACK TSAFACK

**Prénom** : Elodie Pamela

**Titre de thèse** : Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans le service d'anatomie pathologique de l'inrsp.

**Année universitaire** : 2007 -2008

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : CAMEROUN

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

**Secteur d'intérêt** : anatomie pathologique, gynécologie, santé publique

### **RESUME**

Le cancer du col de l'utérus demeure un problème de santé publique dans les pays en développement. Au Mali il est le premier cancer de la femme avec 27,2%. Les lésions précancéreuses peuvent être diagnostiqués par le frottis cervico-vaginal. Le papillomavirus humains dont certains types tels que HPV 16 et HPV18 sont impliqués dans 99.7% des cas de cancer du col. D'autres facteurs de risque, comme la multiparité, l'âge pubertaire tardif, l'usage du tabac et les contraceptifs oraux sont également mentionnés. Nous avons mené une étude prospective des activités de dépistage des lésions dysplasiques et cancéreuses du col de l'utérus par le frottis cervico-vaginal. Notre travail s'est déroulé à l'Institut Rational de Recherche en Santé Publique. De Janvier à Septembre 2007, 333 femmes ont été soumises au frottis cervico-vaginal. L'âge moyen des patientes était de  $38,9 \pm 7$ ans. La plus part d'entre elles étaient des femmes au foyer, de grandes multipares, et n'ayant aucun niveau d'instruction. Le frottis à retrouvé 8,7% de lésions précancéreuses et 5,1% de lésions cancéreuses.

**Mots clés** : Col, dysplasies, Cancers, Facteurs étiologiques.

**SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

**Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.**

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

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

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

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

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

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

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

**JE LE JURE !**