

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi

-----  
Université de Bamako

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

Année Universitaire : 2008-2009

Thèse N° \_\_\_\_\_/2009

**THESE**

**Dépistage des lésions pré cancéreuses et  
cancéreuses, du col de l'utérus, par les méthodes  
d'inspection visuelle, leur traitement et leur suivi, au  
Centre hospitalier Universitaire Gabriel Touré**

Présentée et soutenue publiquement le / / 2009  
devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

par :

*Oumar Damassa Traoré*

Pour obtenir le grade de DOCTEUR EN MEDECINE  
(Diplôme D'ETAT)

**JURY**

Président : Pr. SALIF                      DIAKITE  
Membre : Dr IBRAHIMA                  TEGUETE  
Codirecteur : Dr CHEICK B              TRAORE  
Directeur : Pr. SY AIDA                  SOW

## Dédicaces

### **DIEU**, le clément et le miséricordieux

Louange à **Allah**, Dieu de la bonté, Dieu de l'Univers et de tous les hommes. Que sa grâce, son salut, son pardon et ses bénédictions, soient accordés au meilleur de ses créatures notre Maître Mohamed, suprême prophète ainsi qu'aux membres de sa famille et à tous ses compagnons. Que sa miséricorde et son pardon soient accordés également à ceux qui Le suivent jusqu'au dernier jour. Dieu, merci d'avoir veillé sur moi, de m'avoir permis, de mener à bien, ce travail et de voir ce jour que j'attendais tant.

Je dédie ce travail

### \*A mon père **feu Bamoussa Morikè Traoré**

Grâce à toi j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, la probité le respect de soi et des autres, la rigueur, la loyauté et la foi. Voila cher père un grand jour et un jour de joie pour votre fils, la joie à laquelle vous devriez prendre part mais le Dieu tout puissant en a décidé autrement. Ainsi va la vie, l'homme suit son destin, que votre âme repose en paix cher père, amen

### \*A ma mère **feue Djénéba COULIBALY**

La plus gentille de toutes les mamans je te suis redevable de la chose la plus importante qui soit « la vie ». En effet c'est à toi que Dieu a confié cette lourde tâche. Tu as pris soin de nous. Tu nous as toujours protégés. Femme dynamique, généreuse, loyale, joviale, sociable, attentionnée, croyante, naturelle et infatigable, tes conseils, tes encouragements, tes câlins, tes bénédictions ne m'ont jamais fait défaut. Voici le fruit de ton amour et de tes sacrifices. Que votre âme repose en paix.

### \*A mes grandes sœurs adorées

**Assan,Ami,Adiaratou,fanta,Oumou,yata,Alima,Maimouna,Bintou,Mariétou, Saly**

Vous êtes merveilleuses, comme une mère, vous vous êtes souciées du fait que papa et maman sont décédés quand j'avais 14 ans, tout simplement merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. vos conseils vos bénédictions et votre soutien perpétuel, ne m'ont jamais fait défaut. Que Dieu vous donne une santé de fer ..

\*A mes grands frères particulièrement à **Yacou**

Je te dis merci pour tes conseils. Je te souhaite plein de succès dans tes entreprises.

\*A ma fiancée **Ramata Koné**

Ce travail me permet de te réitérer tout mon amour et d'émettre le vœu que tu fasses mieux que moi .Inchalla nous aurons tant de chose à partager.

\*A mon tonton **Djakaridja Traoré**

C'est la langue de Molière qui me permet de t'appeler ainsi sinon tu es un second père pour moi; merci pour toutes tes bénédictions.

\*A mes grands parents décédés (in memorium), dormez en paix.

\*A ma tante **Awa Traoré dite Tènè**

Tu m'as toujours dis que la réussite est au bout de l'effort. Voici le fruit de tes longues prières et de tes bénédictions. Que Dieu t'accorde « mille ans ».

\*A tous mes oncles et toutes mes tantes

En tant qu'enfant, je vous ai souvent offensé avec tout votre amour et votre sagesse. Vous m'avez toujours pardonné et tout donné. Ce travail est le votre.

\*A mes cousins et cousines

**Amadou, Vieux, Kaka** et tous les autres je m'abstiens de vous citer. Recevez toute ma gratitude.

\*A mes neveux et nièces, profonde admiration.

\*A mes amis

**Douro, Sory**, avec vous j'ai compris le sens du mot amitié. Que Dieu nous unisse davantage.

\*A toutes les victimes du cancer, que Dieu appaise vos souffrances.

## Remerciements

J'adresse mes remerciements

\*A mes frères et sœurs vous avez intégré notre famille sans faille soyez en remerciés.

\*Aux familles **Traoré, Dembélé, Keita, Sangaré, Siby**

\*Au Docteur **Bakarou Kamaté**, tous nos sincères remerciements pour la qualité et la rigueur de l'encadrement que vous nous offrez. Que Dieu vous bénisse.

\*Au Docteur **Cheick Bougadari Traoré**, les moments passés dans votre service nous resteront en mémoire à jamais grâce à votre sympathie et votre gentillesse.

\*A nos Aînés Docteurs : **Kara, Tyto, Hadja, Loutanding**

Vous faites partie de nos formateurs, cependant vous avez aussi su être tout simplement des proches pour moi. Merci pour votre aide et pour toutes les complicités.

\*A mes grands frères de la FMPOS, Docteurs : **Yaya Diabaté, Mohamed Traoré, Seydou T Traoré**, en souvenir des bons moments passés avec vous .

\*A tous ceux avec qui j'ai partagé ma vie d'étude à la FMPOS. Sachez que je serai souvent nostalgique des moments agréables passés ensemble .

\*A mes camarades , **Ousmane Traoré, Agnès** ce travail est le vôtre.

\*A tous mes maîtres de la maternelle, primaire, secondaire, et de la FMPOS voici le fruit de votre œuvre commune. Gratitude infinie !

\*Aux Professeurs : **Amadou Touré, Abdoulaye Diallo, Saharé Fongoro, Tieman Coulibaly, Salif Diakité** et aux Docteurs : **Zimogo Sanogo, Samba Diop, Diango Djibo et Chaka Kokaïna**

La jeune génération ne vous remerciera jamais assez pour la qualité, la rigueur, et la clarté de votre enseignement. Que Dieu vous bénisse.

\*A tous les aînés du CHU Gabriel Touré, aux camarades de la première promotion du numerus clausus et à tous les Cadets merci pour les bons moments passés ensemble.

\*A toutes les sages femmes du CHU GT particulièrement à Tanti : **Fanta Diarra et Bana Sy** bonne continuation pour le dépistage.

\*A toute l'équipe du bloc opératoire : les anesthésistes, les chirurgiens, le major, les aides de bloc, les infirmiers et infirmières, les manœuvres.

\*A tous les CES de la gynéco obstétrique

\*A tous mes aînés du service anatomopathologie, à tous mes collègues internes et à tous mes cadets. Merci pour ces moments de joie et partage passés ensemble.

\*A tous le personnel de l'INRSP particulièrement **Dembélé ; Yacou(mon grand frère)et Coulibaly, Adja,Mallé, Maï.**

\*A tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin, pour la réalisation de ce travail, de façon désintéressée; sincère gratuite.

# **Hommage aux membres du jury**

***A Notre Maître et Président du jury***

**Professeur Salif Diakité**

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

 ***-Praticien hospitalier au CHU de Gabriel Touré***

**Cher maître,**

Nous sommes sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations, vous incarnez les vertus d'un travailleur infatigable et sérieux au sens du devoir élevé. Cet instant nous offre l'heureuse occasion de vous rendre hommage et de vous dire merci pour l'enseignement reçu. Veuillez accepter cher maître, l'expression de notre respect et de notre profonde gratitude.

***A notre maître et juge***

***Docteur Ibrahima TEGUETE***

***Gynécologue obstétricien ;***

** *Assistant chef de clinique au CHU Gabriel Touré.***

** *Secrétaire général adjoint de la SAGO***

***Cher maître,***

Toutes les qualités ne sont plus à citer. 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.

Veillez trouver ici cher Maître l'expression de notre sincère gratitude et de notre profond attachement.

## ***A notre maître et codirecteur***

### ***Docteur Cheick Bougadari Traoré***

- Maître Assistant en Anatomie Pathologique à la FMPOS.***
- Pathologiste et chercheur à l'Institut National de Recherche en Santé Publique.***
- Coordinateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus au Mali***
- Membre de l'AORTIC et de la division francophone de l'AIP(académie internationale de pathologie).***

***Cher maître,***

Du travail bien fait, votre art de transmettre le savoir et votre attachement à la formation correcte de vos élèves font de vous un maître de référence. Votre caractère sociable fait de vous un homme exceptionnel toujours à l'écoute des autres. Vous qui nous avez donné l'engouement pour l'anatomie pathologie par vos qualités expressives et persuasives .

Vous nous avez toujours considérés comme des jeunes frères. Nous avons beaucoup appris à vos côtés, Merci pour la qualité de votre encadrement. Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, et surtout de votre savoir faire. Recevez ici l'expression de toute ma profonde gratitude et ma haute considération. Que Dieu vous assiste dans toute votre vie.

***A Notre Maître et Directrice***

***Professeur SY Aida 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***

 ***Chevalier de l'ordre de mérite de la santé***

**Cher maître**

Vous nous faites aujourd'hui un grand honneur en acceptant de diriger cette thèse 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 vos enseignements, votre connaissance large font de vous un maître aimé et apprécié par les étudiants.

Permettez nous cher maître de vous adresser nos sincères remerciements.

# Sommaire

## **SOMMAIRE**

<b>ABREVIATIONS.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>OBJECTIFS.....</b>	<b>6</b>
<b>I- GENERALITES.....</b>	<b>9</b>
1- Rappels.....	9
2- Généralités sur le cancer.....	15
3- Principes physiopathologiques des tests visuels.....	31
<b>II- MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>36</b>
1- Cadre d'étude.....	36
2- Période d'étude.....	37
3- Type d'étude.....	37
4- Critères.....	37
5- Matériels de travail.....	38
6- Déroulement du travail.....	38
7- Saisie et analyse des données.....	44
<b>III- RESULTATS.....</b>	<b>46</b>
<b>IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>58</b>
<b>V- CONCLUSION.....</b>	<b>63</b>
<b>VI- RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>64</b>
<b>VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>66</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>72</b>

# SIGLES ET ABREVIATIONS

## **ABREVIATIONS**

**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  
**COLPO** : Colposcopie  
**CI** : Cancer Invasif  
**DDR** : date des dernières règles  
**FIGO** : Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique  
**FCV** : Frottis Cervico Vaginal  
**FMPOS** : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie  
**CHUGT** : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré  
**HPV/VPH** : Human Papillomavirus/Virus du Papillome Humain  
**INRSP** : Institut National de Recherche en Santé Publique  
**IV** : Inspection Visuelle  
**IVA** : Inspection Visuelle du col après application d'Acide acétique  
**IVL** : Inspection Visuelle du col après application du Lugol  
**JPC** : Jonction Pavimenteuse Cylindrique  
**LIEBG** : Lésions Intra –Epithéliales de Bas Grade  
**LIEHG** : Lésions Intra – Epithéliales de Haut Grade  
**IST** : Infections Sexuellement Transmissibles  
**OC** : Orifice Cervical  
**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé  
**ONG** : organisme non gouvernemental  
**PNLCC** : Programme National de Lutte contre le Cancer  
**RAD** : Résection à l'Anse Diathermique  
**Hyst** : Hystérectomie  
**SIDA** : Syndrome de l'Immuno Déficience Acquise  
**TV** : Trichomonas Vaginalis  
**UIV** : Urographie Intra –Veineuse  
**VIH** : Virus de l'Immunodéficience Humaine  
**ZR** : Zone de Remaniement  
**AMT** :Auron Misheil Therapy

# *Introduction*

## **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].

A l'échelle mondiale, le cancer du col de l'utérus est, en terme de fréquence, le 2<sup>ème</sup> cancer touchant les femmes après le cancer du sein et, représente 15% des cancers de la femme [3-4].

Selon les données les plus récentes, 466000 nouveaux cas sont répertoriés chaque année dans le monde ; dont 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 2<sup>ème</sup> cause (après la mortalité maternelle) chez la jeune femme et la multipare [6-7].

Selon les données récentes du registre du cancer du Mali, le cancer du col vient en première position des cancers féminins, avec une fréquence de 26,6% et une incidence de 35,1 pour cent mille habitants [8-9].

Dans nos pays, près de la moitié des cancers du col ne sont pas diagnostiqués ou sont déjà incurables 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 » du col rendent le dépistage de cette affection facile. En effet, il existe des lésions précurseurs 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, des études rapportaient que la simple observation du col au spéculum et

surtout, l'application de l'acide acétique et de lugol sur le col, permettaient de dépister des lésions précancéreuses et cancéreuses opérables du col, avec une sensibilité comparable, sinon meilleure à celle du frottis [12].

Au Mali, le dépistage par la méthode visuelle a démarré en 2001 et, a permis d'avoir un échantillon statistiquement représentatif de la population étudiée [46].

C'est ainsi que nous avons entrepris cette étude, afin d'évaluer l'intérêt des méthodes IVA et IVL dans le dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses au CHU GT

# *Objectifs*

## **Objectif général**

- Etudier le dépistage par les méthodes visuelles et la prise en charge des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus, au centre hospitalier universitaire Gabriel Touré de Bamako.

## **Objectifs spécifiques**

- Définir le profil socio démographique des patientes dépistées au CHU GT.
- Déterminer la prévalence des lésions précancéreuses et cancéreuses du col au CHU GT.
- Déterminer le type histologique des dysplasies et des cancers du col de l'utérus au CHU GT
- Décrire les méthodes thérapeutiques des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus au CHU GT
- Décrire le suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus au CHU GT

## I - GENERALITES

### 1 - Rappels

#### 1.1- Rappel anatomique

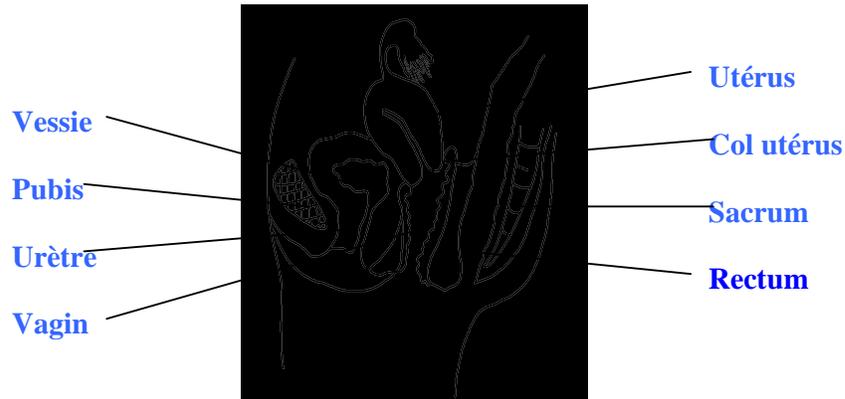


Schéma 1 : Coupe sagittale des organes pelviens [39]

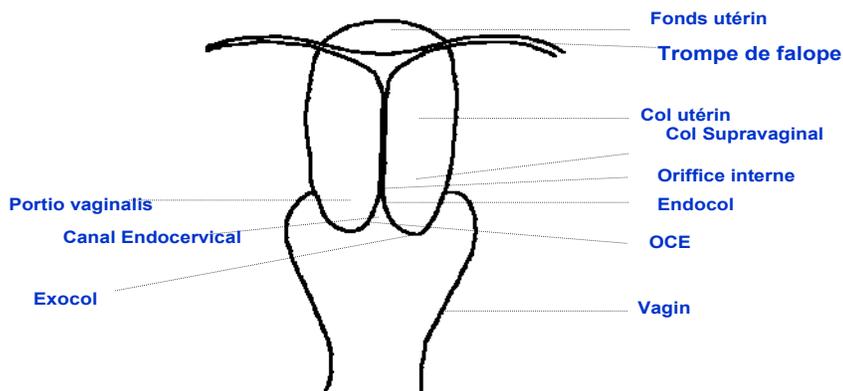


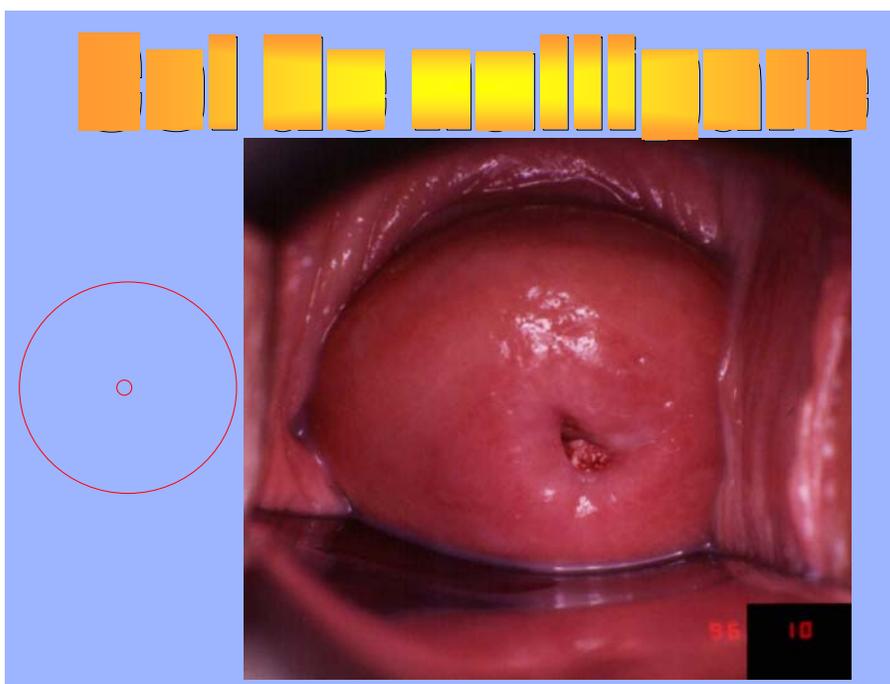
Schéma 2 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin [39]

Le col est 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 4 cm de longueur et 2,5 à 3,5 cm 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.



**Figure 1** : col de nullipare [39]

**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.



Figure 2 : col de multipare [39]

## 1.2- Rappel histologique

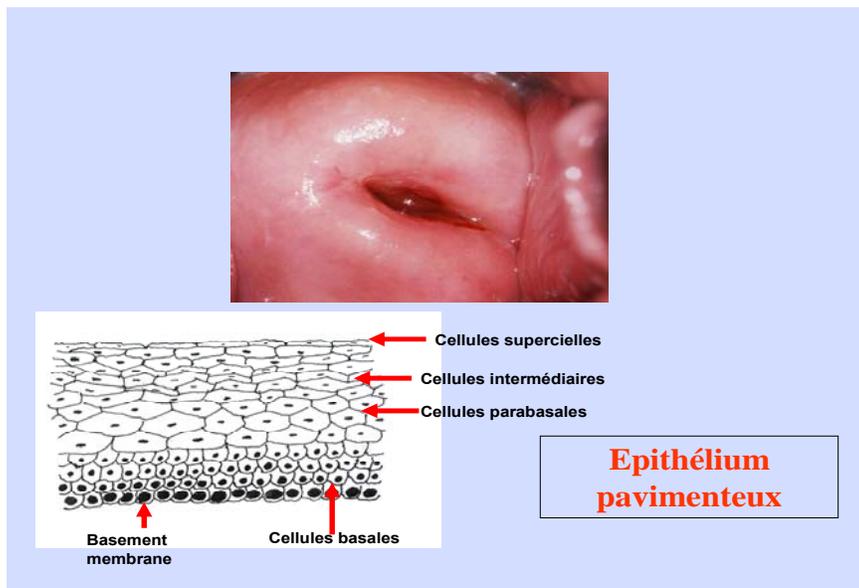
Il est indispensable, pour comprendre les aspects physiologiques et pathologiques.

### A) 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 vont de la profondeur vers la périphérie:

- 1) 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.
- 2) 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.

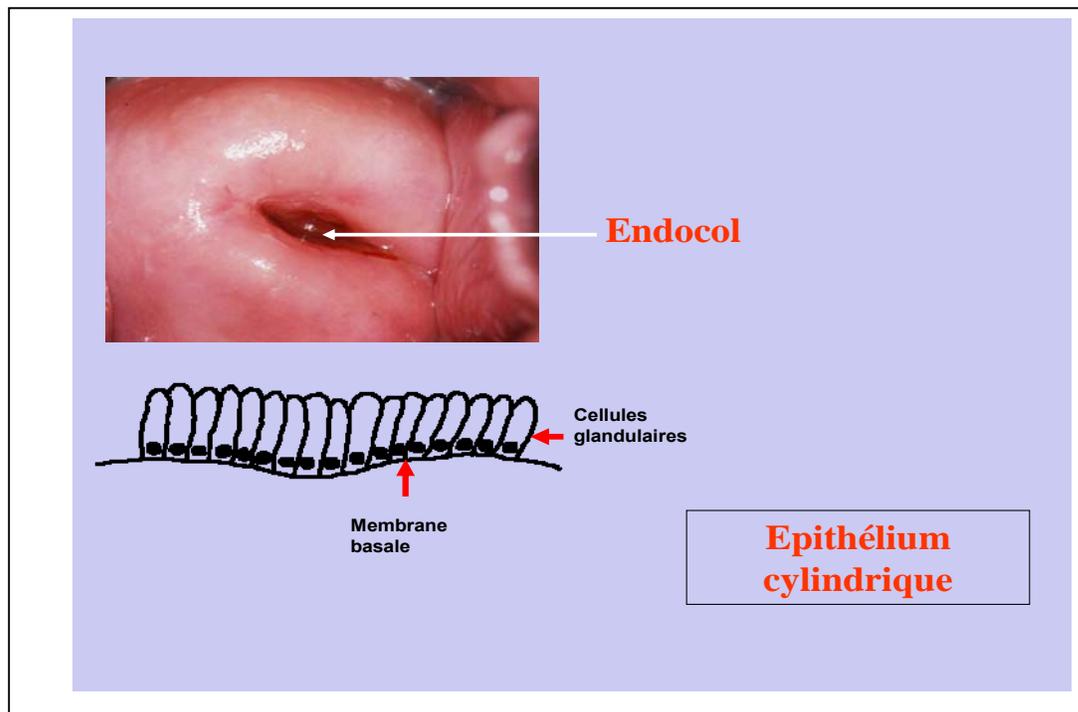
- 3) une couche intermédiaire formée de 5 ou 6 couches de cellules plus volumineuses, polyédriques et séparées par un espace intercellulaire. A travers cet espace, les cellules sont reliées par des ponts intercellulaires. Ces cellules ont un cytoplasme abondant et clair qui contient beaucoup de glycogène.
- 4) 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,
- 5) la zone de desquamation est constituée de cellules qui se détachent facilement de la surface de la muqueuse. Elles desquament isolément et gardent leurs noyaux. Elles constituent les étalements du frottis exo cervicaux.



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

## B) 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 4 et schéma 3 :** Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal [39]

### **C) 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.
- Au pré ménopause 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 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 débutent généralement les néoplasies cervicales à proximité de la jonction pavimento-cylindrique [39, 46].

## **2- Généralités sur le cancer**

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

Le cancer du col de l'utérus est une prolifération anormale, anarchique et autonome des cellules, détruisant le col avec envahissement local et à distance, responsable d'un taux élevé de morbidité variable selon les régions [1, 45]. L'histoire naturelle du cancer du col montre en effet qu'il se constitue sous l'égide du virus HPV (Human Papillomavirus) [10]. Il existe des lésions précurseurs 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 haut grades. Pendant cette longue période évolutive, 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 [19, 20].

### **2.2- Etiopathogenie 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 (16, 18, 31,45) est à l'origine de plus de 90% des cancers cervicaux ;
- ✓ L'infection à herpes virus simplex.
- ✓ La précocité et la fréquence des rapports sexuels
- ✓ La multiparité et une maternité précoce
- ✓ Le bas niveau socioéconomique
- ✓ Les partenaires sexuels multiples
- ✓ 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.

- **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, 45 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 paranucléaire 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.

- **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 Richart 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). La corrélation entre ces différentes classifications est représentée dans le tableau I.

**TABLEAU I : Corrélation entre les différentes classifications [46]**

Papanicolaou 1954	Richart 1968	OMS 1973	Bethesda 1991	Bethesda 2001
Classe I absence de cellule 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 inflammatoires	Inflammation lésions réactionnelles	Autre infections Inflammations lésions réactionnelles
	NCI	Dysplasies malpighiennes	ASCUS – AGUS Lésions malpighiennes intra épithéliales :	ASCUS – AGUS Lésions malpighiennes intra épithéliales :
	NCI I	Dysplasies légère	De bas grade	De bas grade et Infection HPV
Classe III Anomalies cellulaire évoquant la malignité	NCI II	Dysplasies modérée	De haut grade	De haut grade
	NCI III	Dysplasies sévère		
		Carcinome in situ ( CIS )		
Classe IV Anomalies cellulaire très évocatrices de malignité		Carcinome malpighien	Carcinome malpighien	Carcinome malpighien
		Adénocarcinome	Adénocarcinome	Adénocarcinome

## **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 des lésions précurseurs 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.

### **2.3- Histologie**

Le diagnostic confirmant la dysplasie cervicale se fait toujours par l'examen histopathologique qui est basé sur les critères suivants :

- Différenciation, maturation et stratification des cellules

La proportion de l'épaisseur de l'épithélium comportant des cellules matures et différenciées est utilisée pour déterminer le degré de la dysplasie (figure 6). Pour les degrés les plus sévères de la dysplasie, une proportion importante de l'épaisseur de l'épithélium est composée de cellules indifférenciées, avec seulement une assise mince de cellules matures et différenciées en surface. Si l'on ne constate aucune maturation dans l'épithélium, cela est en général révélateur d'un carcinome in situ.

- Anomalies nucléaires

Elles reposent sur le rapport nucléo- cytoplasmique plus important, le polymorphisme nucléaire avec anisocaryose.

- Activité mitotique (présence des figures de division cellulaire),

elle est peu fréquente dans l'épithélium normal et ces figures, si elles sont présentes, ne peuvent s'observer qu'au niveau de la couche parabasale. Ainsi selon la présence des figures de mitose :

- Au 1/3 inférieur de l'épaisseur de l'épithélium malpighien, on parle de dysplasie légère (NCI I),
- Au 1/3 moyen, dysplasie modérée (NCI II),
- Au 1/3 supérieur, dysplasie sévère (NCI III) et sur toute l'épaisseur : carcinome in situ (CIS). Dans ces deux cas différenciation et stratification sont complètement absentes de l'épithélium (figure 6).

#### **2.4- 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.

#### **2.5- Surveillance [25]**

La surveillance doit être stricte :

Si l'abstention a été décidée (dysplasie légère) il faut faire un dépistage annuel voire deux ou trois ans selon la possibilité de la femme, 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 examen visuel (IVA, IVL) annuel sera ensuite effectué.

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

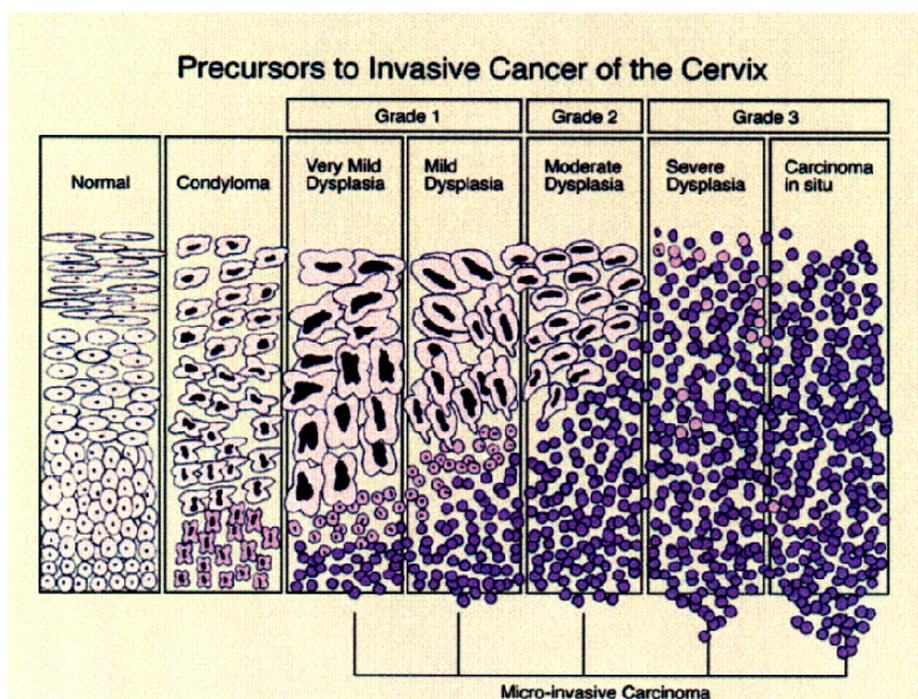
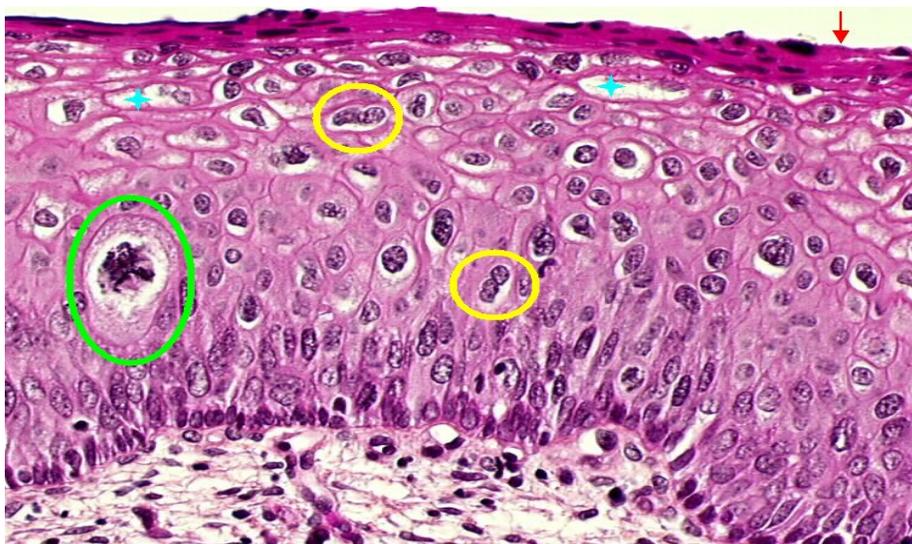
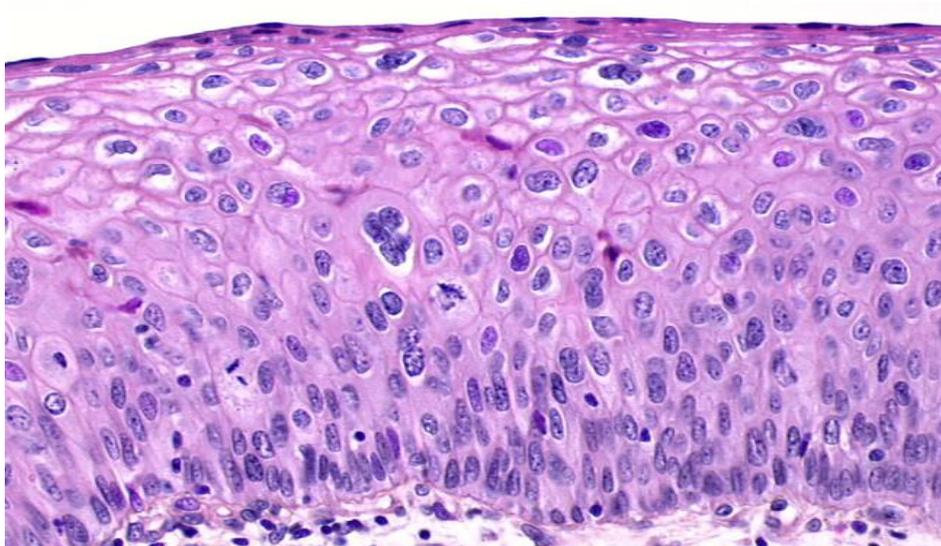


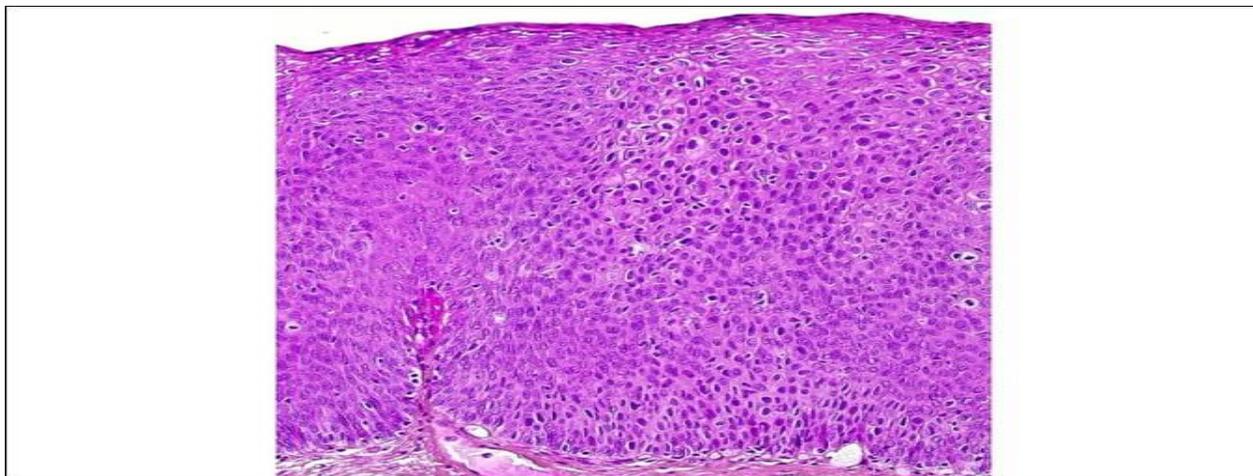
Figure 7: Coupe histologique de la lésion précurseur du cancer du col [39]



**Figure 8 :** Coupe histologique d'un épithélium avec infection à HPV plus dysplasie légère [39]



**Figure 9 :** Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie modérée [39]



**Figure 10 :** Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie sévère [39]

## **2.6- 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 de haut grade en cancer in situ puis invasif, se faisait de manière évolutive. Le dépistage de la dysplasie et son traitement font baisser la fréquence du cancer du col dans une population donnée.

## **2.7- Le Cancer invasif**

### **Caractéristiques cliniques**

Dans les stades précoces, le cancer peut ne manifester aucun symptôme ou signe clinique. Les femmes atteintes d'un cancer invasif du col à un stade modérément avancé ou avancé ont souvent un ou plusieurs symptômes : saignement inter menstruel, saignement post coïtal, pertes vaginales importantes séropurulentes

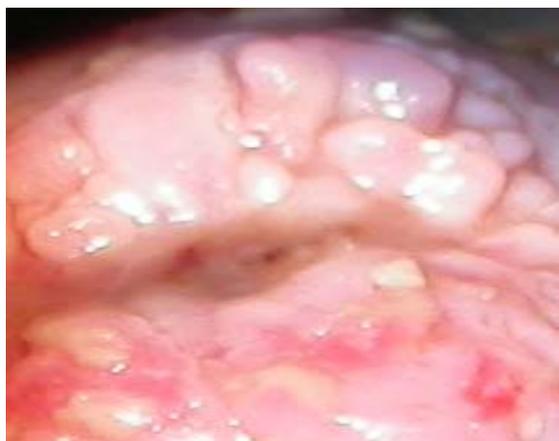
cystite récurrente, douleurs dorsales et pelviennes, œdèmes des membres inférieurs, obstruction urétérale, occlusion intestinale, dyspnée due à l'anémie et à la cachexie. Comme l'invasion du stroma se poursuit, les signes cliniques de la maladie se manifestent, avec la présence de plusieurs tumeurs visibles lors de l'examen au spéculum.

Des lésions débutantes peuvent se manifester sous forme de régions granuleuses, rougeâtres et rugueuses, saignant au toucher. Les cancers plus avancés peuvent parfois se manifester par la présence d'une tumeur proliférative, protubérante, semblable à un champignon ou à un chou-fleur, des pertes vaginales nauséabondes et des saignements.

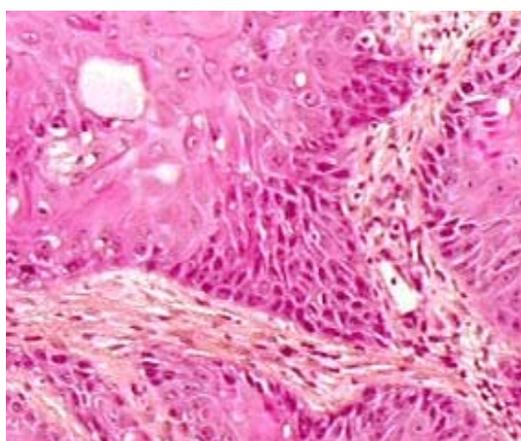
De temps en temps, ces cancers peuvent ne présenter aucune manifestation tumorale en surface, et se manifester seulement par une hypertrophie du col qui prend alors une forme irrégulière avec une surface granuleuse et rugueuse.

Lorsque l'invasion se poursuit, elle peut affecter le vagin, les paramètres, la paroi pelvienne, la vessie et le rectum. La compression de l'uretère provoquée par une tumeur localisée peut entraîner une obstruction urétérale responsable par la suite d'une hydronéphrose, et d'une insuffisance rénale. L'invasion locorégionale s'accompagne d'une extension métastatique aux ganglions régionaux. Les métastases dans les ganglions para aortiques peuvent parfois traverser la capsule du ganglion pour aller directement envahir les vertèbres et les terminaisons nerveuses à l'origine de douleurs dorsales.

Ainsi l'invasion directe des branches des terminaisons du nerf sciatique provoque des douleurs dorsolombaires et des douleurs dans les membres inférieurs. De la même façon, l'atteinte des veines de la paroi pelvienne et du réseau lymphatique est parfois à l'origine d'un œdème des membres inférieurs. La dissémination des métastases à distance intervient de façon tardive au cours de la maladie. Ces métastases touchent généralement les ganglions para-aortiques, les poumons, le foie, les os, ainsi que d'autres organes.



**Figure 11** : col avec un cancer invasif [39]



**Figure 12** : coupe histologique d'un cancer épidermoïde invasif [39]

## **2.8- Dépistage et diagnostic du cancer du col**

En plus du frottis cervico-vaginal, il existe d'autres moyens diagnostiques de dépistage comme le curetage endocervical, le downstaging, la spéculoscopie, la cervicographie, et le test ADN du VPH. Ils n'entrent pas toujours dans les moyens des services sanitaires de nombreux pays en voie de développement, du fait de la disponibilité insuffisante en infrastructure pour le dépistage et le traitement et du coût élevé par rapport au revenu moyen empêchant les femmes de venir faire leur dépistage.

Un allègement du processus de dépistage, en n'utilisant que l'IVA-IVL, la colposcopie et la biopsie cervicale dirigée, s'avère nécessaire pour les pays à faible ressource.

### **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.

#### ➤ **Classification histopathologique du cancer du col de l'utérus**

D'un point de vue histologique, environ 90 à 95 % des cancers invasifs du col dans les pays en développement sont des carcinomes épidermoïdes, et seulement 2 à 8 % correspondent à des adénocarcinomes [39].

#### ➤ **Classification clinique**

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 5 mm et une extension latérale ne dépassant pas 7 mm.

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.

### **2.9- Traitement et pronostic [25]**

Le traitement est fonction du stade évolutif :

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

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

✓ traitement par la chirurgie seule, le principe consiste à associer :

Une colpohystérectomie totale élargie avec ablation des paramètres dont la technique de base a été décrite par Wertheim.

Une lymphadénectomie iliopelvienne.

✓ La physiothérapie sans chirurgie :

curiethérapie locale (radium ou caesium) suivie d'une radiothérapie de préférence par le cobalt.

✓ Enfin en France, souvent on associe radiothérapie et chirurgie :

Premier temps : curiethérapie ;

Deuxième temps : hystérectomie élargie avec lymphadénectomie, 6 semaines après,

Troisième temps : radiothérapie si les ganglions sont envahis.

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

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

Au stade IV : Certains réalisent des exentérations pelviennes antérieures. Postérieures ou totales.

### **- Pronostic**

La survie en 5 ans est de :

100% pour le CIS.

80% pour les cancers aux stades I et II A,

55% pour les cancers aux stades IIB,

35% pour les cancers aux stades III,

5 à 10% pour les cancers aux stades IV.

- **Surveillance post- thérapeutique [25]**

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

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

Traitement par laser, conisation ou hystérectomie totale simple, une surveillance annuelle par le test au lugol qui s'assurera de la normalité de la muqueuse vaginale est indispensable. On fera également un toucher vaginal et un toucher rectal.

La moindre anomalie du test au lugol doit faire recourir à la biopsie dirigée ou à la consultation du spécialiste. Il ne faut pas oublier que l'épithélioma intra épithélial est une maladie de la muqueuse malpighienne qui peut récidiver sur la cicatrice, s'étendre à tout le vagin, voir même à la vulve. Il faudra donc examiner soigneusement le conduit vaginal et la vulve.

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

La malade est revue au 3eme, 6eme, 9eme, 12eme, 18eme, 24eme, 36eme mois, puis tous les ans. Chaque fois on note son poids, l'état général, on examine les creux sus claviculaires, le foie, on palpera l'abdomen à la recherche d'un gros rein.

On examinera la vulve, on lui mettra un spéculum et on fera le test de dépistage tous les ans. Le vagin sera examiné sur toutes ses faces en retirant le spéculum, puis un toucher vaginal et un toucher rectal seront faits pour apprécier la souplesse des parois et des paramètres. Une échographie rénale sera faite au 3ème mois pour rechercher une dilatation urinaire ou par une Urographie Intra- Veineuse (U I V). Toute anomalie au cours de ces examens entraînera la consultation du spécialiste.

- **Cancer du col utérin selon le terrain**

- **Cancer du col de l'utérus et grossesse**

La fréquence du cancer du col de utérin chez la femme enceinte est diversement estimée : 2,7% à 3,5% des cancers du col surviennent chez la femme enceinte et les néoplasies intra épithéliales (CIN) sont plus fréquentes pendant la grossesse. Il s'observe plus souvent chez la multipare ayant dépassé 30 ans, dont le col a été traumatisé par les accouchements antérieurs. Mais il atteint aussi la primipare plus jeune. Les divers degrés de la classification internationale des lésions pré invasives et invasives des cancers du col de l'utérus et néoplasies intra épithéliales s'observent dans les mêmes proportions qu'en dehors de la grossesse [28].

L'augmentation de la taille et du nombre des vaisseaux, l'hyperplasie de la muqueuse endocervicale, la transformation du chorion et l'intensité de la réaction acidophile modifient parfois considérablement les aspects colposcopiques chez la femme enceinte. Près d'un tiers des cancers invasifs ou micro invasifs survenant chez la femme enceinte étaient méconnus à la colposcopie durant la grossesse. Le principe est d'éviter l'expulsion du fœtus par la voie cervico- vaginale car elle représente un facteur pronostic défavorable.

- Au premier trimestre de la grossesse :

Une interruption thérapeutique de la grossesse est pratiquée puis le cancer est traité par l'association séquentielle curiethérapie et chirurgie.

- Au deuxième trimestre de la grossesse :

Soit une interruption thérapeutique de la grossesse est pratiquée par micro césarienne puis le traitement curiethérapie et chirurgie ; soit on laisse évoluer la

grossesse jusqu'à maturité fœtale.

La décision est prise en accord avec la patiente en fonction de l'âge de la grossesse au moment du diagnostic (4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup> mois) du désir de grossesse, de l'âge de la patiente, des antécédents obstétricaux.

- Au troisième trimestre de la grossesse :

La grossesse est interrompue par césarienne dès que la maturité fœtale est atteinte puis la séquence thérapeutique curiethérapie chirurgie ou radiothérapie seule est instituée en fonction du stade du cancer.

#### ➤ **Relation entre cancer du col de l'utérus et l'infection à VIH [36]**

L'infection à VIH est elle impliquée dans la survenue du cancer du col de l'utérus ? Durant ces dernières années, on assiste à une évolution de l'épidémiologie du cancer du col avec un rajeunissement de la population atteinte. Ainsi l'infection par le VIH n'explique pas entièrement cette évolution récente mais trouve sa place dans les facteurs de risque de la maladie. Cette infection chez la femme est associée à une prévalence élevée de cancer du col et à une évolution d'autant plus sévère de ces lésions que le déficit immunitaire est profond.

Cela a conduit à l'inclusion du cancer invasif du col parmi les critères définissant le sida en janvier 1993 principalement dans le but de sensibiliser les cliniciens à la surveillance gynécologique des femmes séropositives. La découverte de plusieurs cas de cancer cervicaux chez les femmes jeunes VIH positifs ainsi que l'observation de risque plus élevés d'infections à papilloma virus humain et de dysplasies cervicales de haut grade, précurseur de cancer du col chez les femmes VIH positives suggèrent une association entre le VIH et le cancer du col de l'utérus. Peu d'études ayant été réalisées pour confirmer cette association, des données plus précises sont nécessaires pour justifier un dépistage systématique du cancer du col chez les femmes séropositives.

Ainsi le traitement standard comportera en fonction du stade du cancer, de l'âge de la patiente, du désir ultérieur de grossesse ; une chirurgie ou une cryothérapie associée ou non à un traitement antiretroviral. Ce traitement est modulé en

fonction du taux de CD4 et de la gravité de l'infection à VIH. Le traitement antiretroviral pourrait être renforcé par une prophylaxie infectieuse contre les infections opportunistes et une surveillance clinique et hématologique est nécessaire au cours du traitement..

### ➤ **Cancer du col chez les adolescentes**

En raison de la presque constance de l'ectropion physiologique de la puberté, le col des adolescentes est plus que celui des autres vulnérable et s'accompagne d'anomalies histologiques de l'épithélium malpighien métaplasique. Cette susceptibilité est généralement traduite par la brièveté du temps s'écoulant entre les premiers rapports et l'apparition des lésions. En outre, le nombre élevé de partenaires est un facteur d'infections sexuellement transmissibles. Mais après des périodes d'abstinence et de soins hygiéniques sérieux, le col reprend assez rapidement son état normal. La tendance à la progression varie avec l'âge.

Les femmes en activité sexuelle présentent une progression maximale entre 20 et 40 ans. Leur évolution est multifactorielle.

## **3- Principes physiopathologiques des tests**

### **3.1- Le test à l'acide acétique (IVA)**

L'acide acétique à 5% provoque une coagulation ou une précipitation réversible des protéines cellulaires. Il provoque également un gonflement du tissu épithélial au niveau de l'épithélium cylindrique et des régions présentant notamment des anomalies de l'épithélium pavimenteux. Par ailleurs, il entraîne une déshydratation des cellules et facilite la coagulation et l'élimination du mucus sur le col.

Avant l'application d'acide acétique, l'épithélium pavimenteux normal apparaît rose et l'épithélium cylindrique rouge, à cause de la réflexion de la lumière à partir du stroma sous-jacent richement vascularisé.

Lorsqu'on applique l'acide acétique sur un épithélium contenant de fortes quantités de protéines cellulaires, la coagulation sera maximale et masquera la couleur rouge

du stroma. Cette réaction acidophile se traduit par un blanchissement notable de l'épithélium comparé à la couleur rosâtre habituelle de l'épithélium cervical pavimenteux normal environnant. Cet effet, généralement visible à l'œil nu, dépend donc des taux de protéines cellulaires présents dans l'épithélium. Les modifications de coloration les plus perceptibles s'observent dans les zones qui sont le siège d'une intense activité nucléaire et dont les taux d'ADN sont élevés.

Ainsi, quand on badigeonne d'acide acétique un épithélium pavimenteux normal, l'acide ne provoque qu'une légère coagulation dans la couche cellulaire superficielle, car l'activité nucléaire y est faible. Et bien qu'en profondeur, les cellules contiennent plus de protéines nucléaires, l'acide acétique ne peut y pénétrer suffisamment et la précipitation en résultant ne suffit pas à masquer la couleur rose de stroma sous-jacent.

Au contraire, les dysplasies et les cancers invasifs présentent de fortes quantités de protéines nucléaires (étant donné le grand nombre de cellules indifférenciées), si bien que la coagulation est maximale et empêche la lumière de passer à travers l'épithélium. Par conséquent, le réseau vasculaire sous épithélial est masqué et l'épithélium apparaît nettement blanc. Dans le cas d'une CIN, la réaction acidophile est limitée à la zone de remaniement, près de la jonction pavimento-cylindrique, tandis que dans le cas d'un cancer, cette réaction affecte souvent la totalité du col.

L'apparition d'une réaction acidophile ne se limite pas aux néoplasies cervicales intra épithéliales (CIN) et au cancer débutant, elle est aussi observée dans la métaplasie pavimenteuse immature, l'épithélium en cours de cicatrisation et de régénération (associé à une inflammation), la leucoplasie (hyperkératose) et le condylome.

Alors que l'épithélium acidophile du CIN et du cancer invasif infra clinique, apparaît dense, épais et opaque, avec des bords bien délimités par rapport à l'épithélium normal environnant, l'épithélium acidophile dans la métaplasie immature, l'inflammation, ou en cours de régénération, apparaît moins blanc,

opalescent, plus mince et souvent translucide, aux contours mal définis, avec une distribution inégale.

En présence d'une inflammation ou d'une cicatrisation, la réaction acidophile est largement répandue sur tout le col et ne se limite pas à la zone de remaniement. D'autre part, l'effet de l'acide acétique se dissipe rapidement dans le cas de la métaplasie immature et de l'inflammation (en moins d'une minute), tandis que les modifications acidophiles associées aux lésions CIN et aux stades précoces du cancer invasif infra clinique, apparaissent rapidement et persistent quelques minutes : entre 3 et 5 minutes dans le cas des CIN de haut grade (2 et 3) et du cancer invasif.

Sous l'effet de l'acide acétique, la leucoplasie et le condylome se manifestent par l'apparition d'une zone blanc-grisâtre bien nette.

### **3.2- Le test de Schiller (Inspection visuelle au lugol : IVL)**

L'épithélium métaplasique normal pavimenteux est riche en glycogène, tandis que les lésions CIN ou le cancer invasif ne contiennent pas de glycogène ou très peu. L'épithélium cylindrique, lui aussi, ne contient pas de glycogène, de même que l'épithélium pavimenteux métaplasique immature qui n'est que rarement ou partiellement glycogéné.

L'iode étant glycophile, une solution iodée sera donc absorbée par un épithélium riche en glycogène. C'est la raison pour laquelle, l'épithélium pavimenteux normal riche en glycogène prend une coloration noire ou acajou après application d'iode.

L'épithélium cylindrique qui ne contient pas de glycogène, ne prend pas la coloration à l'iode, et peut même paraître légèrement décoloré à cause de la fine pellicule déposée par la solution iodée. De même, les zones tapissées par un épithélium pavimenteux métaplasique immature restent iodo-négatives où ne prennent que partiellement la coloration à l'iode.

En cas d'érosion des couches cellulaires superficielles et intermédiaires associée à une inflammation de l'épithélium pavimenteux, ces zones ne prennent pas la coloration à l'iode et apparaissent nettement décolorées sur un fond brun ou noir.

Les zones affectées par un CIN ou un cancer invasif sont également iodo-négatives (puisqu'elles sont déficientes en glycogène) et apparaissent sous l'aspect de régions jaune moutarde ou safran, épaisses.

Les zones leucoplasiques (hyperkératose) sont elles aussi iodo-négatives.

Quant aux condylomes, ils peuvent occasionnellement prendre la coloration à l'iode de façon partielle.

**VIA -**

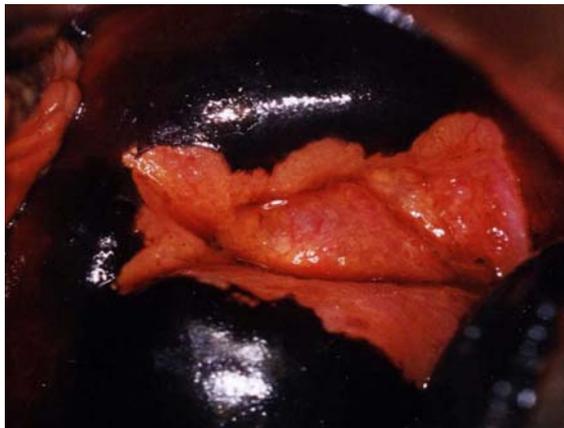


**Figure 13** : col négatif à l'acide acétique [39]

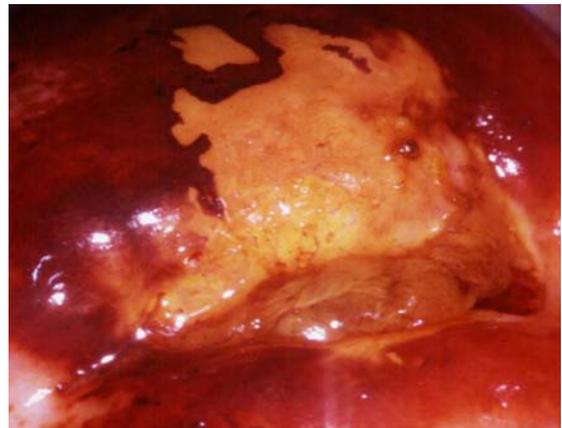
**VIA +**



**Figure 14** : col positif à l'acide acétique [39]



**Figure 15** : col négatif au soluté de lugol [39]



**Figure 16** : col positif au soluté de lugol [39]

# ***Patientes et Méthodes***

## **II- METHODOLOGIE**

### **1- Cadre d'étude**

Notre travail s'est déroulé au centre hospitalier universitaire Gabriel Touré du district de Bamako et au service d'anatomo pathologie de l'INRSP. Les biopsies et les pièces opératoires ont été systématiquement adressées à l'INRSP après fixation au formol à 10%

#### **1.1- Le Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré**

Actuellement ce centre a une très forte affluence et comprend plusieurs unités dont celle de Gynécologie et d'obstétrique qui a en charge l'organisation et la réalisation de l'activité de dépistage. Le jour du dépistage au CHU GT, le personnel s'occupant de cette activité comprend :

Un gynécologue obstétricien

Un anatomopathologiste

Des CES en gynéco obstétrique

Des étudiants en médecine faisant fonction d'internes,

Des sages femmes formées à la technique d'inspection visuelle du col à l'IVA-IVL,

Deux aides soignantes pour la stérilisation du matériel.

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

L'institut national de Recherche en santé publique (INRSP) est un des centres de référence 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 quatre 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 biopsies au cours du dépistage.

## **2- Période d'étude**

L'étude s'est étendue sur une période de 12 mois , allant de janvier vers décembre .2008

## **3- Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et transversale.

## **4- Population d'étude :**

Il s'agissait de 521 femmes ayant consulté au CHU GT dans le cadre du dépistage du cancer du col de l'utérus.

### **4-1 Critères d'inclusion**

- Toutes les femmes venues pour le dépistage du cancer du col
- Toutes les femmes ayant accepté de participer à l'étude

### **4-2 Critères de non inclusion**

- Femmes déjà suivies pour cancer du col utérin
- Femmes enceintes
- Femmes ayant bénéficié d'une hystérectomie totale
- Femmes en post partum
- Femmes en période des menstrues.

## **5- Matériel de travail**

- une table d'examen avec support pour les jambes
- une source lumineuse de bonne qualité pouvant aisément être dirigé vers le col
- un spéculum stérile: spéculum de colin
- une paire de gants
- un colposcope
- des écouvillons de coton
- une pince pour prendre le coton
- une pince à biopsie du col
- une pince à cœur (polype)
- un haricot
- des cupules
- une solution d'acide acétique fraîchement préparée à 5% en ajoutant 5 ml d'acide acétique glacial dans 95 ml d'eau distillée.

Conservation: pour une solution préparée le matin jeter le reste non utilisé.

- une solution de lugol préparée en dissolvant 10 g d'iodure de potassium à 5 g d'iode le tout dans 100 ml d'eau distillée.

Ajouter 5g d'iode, bien agiter jusqu'à ce que les paillettes d'iode se soient complètement dissoutes.

La solution doit être stockée dans un récipient sombre hermétiquement fermé afin d'éviter l'évaporation de l'iode et la perte de son pouvoir colorant.

- des flacons pour les biopsies du col
- du formol à 10%
- un sac poubelle pour y jeter les écouvillons contaminés
- une solution de décontamination pour mettre les matériels souillés.
- une solution de décontamination pour mettre les gants souillés particulièrement.

## **6- Déroulement du travail**

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

Une campagne de sensibilisation à l'intention des femmes concernées a été faite à la télévision nationale invitant ces femmes à venir faire le dépistage au niveau de certaines structures sanitaires précises dans le district de Bamako.

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 le bien fondé et les avantages (annexe 2) du processus sont expliqués à la femme. Le dépistage ne commence qu'après l'obtention du consentement éclairé de la femme (annexe 3). 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 sont pratiqués les tests IVA et IVL permettant le dépistage. Lorsqu'il y a une anomalie à l'IVA et à l'IVL, une biopsie est effectuée selon le résultat de l'examen colposcopique. Les fragments biopsiques sont fixés immédiatement au formol à 10% et acheminés dans le laboratoire pour une confirmation histologique. En fonction des résultats des tests visuels, de la colposcopie, de l'histologie 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 seront portés dans un questionnaire (annexe 4) et sur une carte rose qui sera remise à la femme avec la date du dernier dépistage.

## **6.2- Les tests visuels IVA-IVL**

### **6.2.1- Technique**

#### ➤ Installation de la femme

En position gynécologique ; la rassurer ; nettoyer la vulve ; rechercher au niveau de la vulve et de la région périnéale des signes de démangeaison, 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 ; nettoyer après soigneusement les pertes et écoulements à l'aide d'un écouvillon. 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 ulcéro-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, hypertrophié.

➤ Procédure de l'IVA

Appliquer sur le col doucement et généreusement une solution fraîchement préparée d'acide acétique à 5% ; attendre 1min ; observer l'apparition des lésions blanches ; observer si les lésions sont uniformément de couleur blanches (variation des couleurs à l'intérieur des lésions, présence de zones d'érosion à l'intérieur de la lésion) ; noter la taille et le nombre ; noter soigneusement le site (zone de remaniement proche de la JPC) ; la vitesse d'apparition ; la durée ; l'intensité (blanc brillant, blanc pâle, blanc mat) ; les limites de la lésion (marges nettes, floues, surélevées ou lisses, régulières ou irrégulières).

➤ Procédure de l'IVL

Après avoir soigneusement noté les résultats de ce premier examen visuel, badigeonner le col délicatement mais généreusement, de soluté de lugol à l'aide d'un écouvillon de coton. Examiner attentivement le col à la recherche de zones iodo-négatives, en particulier dans la ZR, près de la JPC.

Eliminer l'excès d'iode accumulé dans les culs de sac vaginaux avec un coton sec.

## **6.2.2- Signification**

La classification des résultats de l'IVA et de l'IVL repose sur les changements de couleur c'est-à-dire à repérer au niveau de la zone de remaniement du col de zones acidophiles qui blanchissent sous l'effet de l'acide, ou de zones jaune iodo-négatives.

### **➤ IVA négatif**

Lorsqu'on constate :

- Une absence de lésions acidophiles,
- La présence de lésions d'un blanc bleuté, ou la présence de lésions faiblement tachetées
- Un polype naissant de l'orifice cervical et se révélant acidophile
- Des kystes de Naboth acidophiles et prenant l'aspect d'acné blanchâtre (boutons),
- Un blanchiment en liseré à la jonction des épithéliums pavimenteux et cylindriques,
- Des lésions acidophiles éloignées de la ZR,
- Un blanchiment en traînées,
- Des zones de ponctuation dans l'endocol, ce qui est dû à l'épithélium cylindrique, dont l'aspect rappelle à celui de grappes de raisin, et qui se colore en blanc à l'application d'acide acétique.

### **➤ IVA positif**

Faiblement positif :

- Lorsqu'on observe des lésions définies, d'un blanc brillant ou trouble dont les marges restent vagues.
- Lésions plus proches de la JPC dans la ZR et situées non loin de l'orifice cervical externe.

Fortement positif :

- Lorsqu'on observe des zones acidophiles, aux contours nets, distinct, bien définis, denses (d'un blanc opaque, ou d'un blanc terne, ou d'un blanc d'huître), accompagnées ou non de marges surélevées, plus proche de la ligne de

jonction pavimento-cylindrique (JPC) dans la zone de remaniement (ZR) et situées non loin de l'orifice cervical externe.

Cancer invasif : présence d'excroissance ulcero-proliférative saignant au contact.

#### ➤ **IVL négatif**

Les résultats suivants sont négatifs :

- Dans un col normal, seul l'épithélium cylindrique de la région endocervicale centrale ne prend pas la coloration et reste d'un blanc jaunâtre (pale), avec des marges uniformes ; toutes les autres zones exo cervicales sont de couleur brun acajou. Chez la femme nullipare, cela correspond à la zone de l'orifice externe ayant l'aspect d'un trou d'épingle, alors que chez la femme ayant déjà accouchée, cela correspond à la zone de l'orifice externe qui est élargi transversalement.
- Dans l'ectopie ou ectropion, puisque l'on trouve une zone importante tapissée par un épithélium cylindrique dans l'exocol, cette zone importante autour de l'orifice externe ne prend pas la coloration et reste d'un blanc jaunâtre (pale) , avec des contours uniformes.
- Souvent, les polypes endocervicaux et les kystes de naboth ne prennent pas l'iode.
- Dans l'infection à trichomonas vaginalis (TV), le col dans sa totalité et même les culs-de-sac et le vagin peuvent revêtir des taches blanchâtres, qui sont désignées sous le terme de taches de léopard. Il n'est pas nécessaire d'effectuer une biopsie si c'est une infection à trichomonas vaginalis (TV).
- Chez certaines femmes, une ou deux taches blanchâtres rappelant la forme et la taille de grains de poivre, en général dus à une infection non spécifique, peuvent s'observer sur l'exocol.
- La métaplasie pavimenteuse fruste apparaît sous la forme de zones vagues, mal définies, pales, et présentant des plis. Il peut s'avérer difficile pour un débutant de faire la distinction entre lésions néoplasiques (CIN) et métaplasie pavimenteuse fruste.

#### ➤ **IVL positif**

Faiblement positif :

- On considère que le résultat est positif si l'on observe, provenant de la zone pâle, endocervicale, centrale une projection latérale ou verticale, ou encore une zone en forme de langue, pâle d'un blanc jaunâtre, ne prenant pas la coloration ; ou un dessin géographique de zones aux angles aigus, d'un blanc jaunâtre et en prenant pas la coloration.

Fortement positif :

- Si plus de 50% de l'exocol ne se colore pas en brun à partir de la zone centrale, pâle et comporte de nombreuses projections irrégulières.

- Les lésions d'un blanc jaunâtre, ne prenant pas la coloration sont plus épaisses et plus brillantes que celles observées dans le cas d'un résultat positif.

Cancer invasif précoce : la presque totalité du col ne prend pas la coloration et reste pâle.

### **6.2.3- La colposcopie**

C'est un examen qui se fait après application de l'acide acétique et du soluté de lugol sur le col.

Le col exposé par le spéculum est examiné grâce à un appareil optique grossissant 10 à 20 fois la muqueuse cervicale.

### **6.2.4- La biopsie**

Elle apporte la preuve de l'existence et de la nature de la lésion.

Elle est effectuée selon le résultat de l'examen de la colposcopie.

Technique de prélèvement : on prélève après avoir placé le spéculum, à l'aide d'une pince à biopsie un fragment sur le col. Ces fragments sont fixés immédiatement dans le formol à 10% et acheminés dans le laboratoire d'anatomie pathologie pour un examen histologique.

### **6.2.5- Le traitement**

#### **La cryothérapie**

Elle est effectuée, après avoir fait une biopsie, au même endroit que pour le test de dépistage, si la lésion touche moins de 75% de la zone de remaniement (ZR). Après avoir mis en place l'équipement pour effectuer la cryothérapie, on humidifie le col

avec une solution salée ou une gelée K-Y, afin de permettre une bonne conduction thermique. Une sonde adaptée, choisie en fonction de la taille de la lésion, est placée sur le col ; la congélation dure 3 minutes, sans interruption, et suivie d'une décongélation.

Après décongélation, la sonde est retirée, et 3 minutes plus tard, le col est à nouveau congelé pendant 3 minutes, puis la sonde retirée après la décongélation.

On prescrit à la patiente un traitement antibiotique de routine (2g de métronidazole ou 1g de doxycycline, en une seule prise). Les patientes sont revues 3 mois plus tard.

Les traitements ci-dessous sont envisagés en fonction des résultats de l'histologie:

#### **La résection à l'anse diathermique (RAD)/Conisation**

Les lésions touchant plus de 75% de la ZR sont traitées, soit par une électro-résection à l'anse diathermique, ou par une conisation au bistouri à froid.

#### **La chirurgie**

Les patientes atteintes de cancer invasif sont traitées par la chirurgie.

**La radiothérapie** n'est pas disponible dans notre contexte.

#### **6.2.6- Le suivi des patientes traitées**

Une fois traitées, les patientes sont convoquées trois mois plus tard pour un premier contrôle et six mois plus tard pour un deuxième contrôle. Les cas de récurrence sont traités à nouveau en fonction du résultat de la colposcopie pour les cas de cryothérapie. Pour les cas de conisation et de résection, en plus de la colposcopie, le résultat de l'examen de la pièce de résection ou de conisation est pris en compte.

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

Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des graphiques sur le logiciel Word et Excel. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur les logiciels SPSS (version 10.0) et Access spécialement conçu à cet effet par le CIRC.

# *Resultats*

### III-RESULTATS

**TABLEAU II** : Répartition des femmes selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Nombre	Fréquence
≤19ans	26	5%
20-29ans	106	20,3%
30-39ans	172	33%
40-49ans	125	24%
50-59ans	74	14%
60-69	18	3,5%
Total	521	100,0%

La tranche d'âge 30-39ans a représenté 33%(soit 172/521)

La moyenne d'âge= 39,31 ±11,45

**TABLEAU IV** : Répartition des femmes selon l'utilisation de méthode de Contraception hormonale

Utilisation des contraceptifs hormonaux	Nombre	Fréquence
oui	247	47.4%
non	274	52.6%
Total	521	100%

Les femmes ayant utilisé des contraceptifs hormonaux ont représenté 47,4% soit(247/521)

**TABLEAU V** : Répartition des femmes selon la gestité

<b>Gestité</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fréquence</b>
<b>primigeste 1</b>	<b>210</b>	<b>40,3%</b>
<b>paucigeste 2 - 3</b>	<b>180</b>	<b>34,5%</b>
<b>multigeste 4- 6</b>	<b>111</b>	<b>21,3%</b>
<b>grande multigeste ≥7</b>	<b>20</b>	<b>3,8%</b>
<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>100%</b>

Les femmes dépistées avaient une gestité comprise entre 1 et 17.

Les primigestes et les pauci gestes ont représenté respectivement 40,3% et 34,5% contre 3,8% pour les grandes multigestes

**TABLEAU VI** : Répartition des femmes selon le régime matrimonial.

<b>Partenaire polygame</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fréquence</b>
<b>oui</b>	<b>244</b>	<b>46,8%</b>
<b>non</b>	<b>212</b>	<b>40,7%</b>
<b>indéterminé</b>	<b>65</b>	<b>12,5%</b>
<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>100%</b>

Le partenaire polygame a représenté 46,8% soit (247 femmes), il a été recensé 12,5% qui ne s'avaient pas si leur partenaire est polygame( soit 65 femmes)

**TABLEAU VII:** Répartition des femmes selon la visibilité de la zone de jonction Pavimento cylindrique

<b>Zone de jonction visible</b>	<b>Nombre</b>	<b>Frequence</b>
<b>complètement</b>	<b>442</b>	<b>84,8%</b>
<b>partiellement</b>	<b>30</b>	<b>5,8%</b>
<b>pas du tout</b>	<b>49</b>	<b>9,4%</b>
<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>100%</b>

La JPC n'était pas visible dans 9,4% soit 49/521 et sa position n'était pas bien Elle n'était précisée que chez 30/521 patientes soit 5,8%

**TABLEAU VIII :** Répartition des femmes selon le résultat IVA

<b>Résultat IVA</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fréquence</b>
<b>négatif</b>	<b>369</b>	<b>70,8%</b>
<b>positif</b>	<b>99</b>	<b>19,0%</b>
<b>suspicion de cancer</b>	<b>53</b>	<b>10,02%</b>
<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>100%</b>

99 femmes soit 19,0% ont présenté une acidophilie  
53 femmes soit 10,2% ont présenté une suspicion de cancer

**TABLEAU IX** : Répartition des femmes selon le résultat IVL

Résultat IVL	Nombre	Fréquence
<b>négatif</b>	<b>302</b>	<b>58,0%</b>
<b>positif</b>	<b>164</b>	<b>31,5%</b>
<b>suspicion de cancer</b>	<b>55</b>	<b>10,6%</b>
<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>100%</b>

164 femmes (31,5%) ont présenté des zones iodo-négatives et 55 patientes (10,6%) ont présenté une suspicion de cancer

**TABLEAU X** : Répartition des femmes selon le résultat colposcopique

Résultat colposcopie	Nombre	Fréquence (%)
<b>normal</b>	<b>288</b>	<b>55,27%</b>
<b>inflammatoire</b>	<b>12</b>	<b>2,30%</b>
<b>atypie cin1/ condylome/ verruë/ leucoplasie/changement à vph</b>	<b>134</b>	<b>25,71%</b>
<b>cin2 -3</b>	<b>16</b>	<b>3,07%</b>
<b>carcinome invasif</b>	<b>71</b>	<b>13,62%</b>
<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>100,0%</b>

° atypie cin1/condylome/verruë/leucoplasie/changement à vph  
236 patientes soit 44,72% ont présenté des anomalies après les tests IVA,IVL soit 2,30%(inflammation) 25,71%(°atypie) 3,07% (cin2-cin3) 13,62% (cancer invasif) 0,012%( polypes soit 3 cas)

**TABLEAU XI** : Répartition des femmes selon le résultat Histologique

Histologie	Nombre	Fréquence (%)
inflammatoire_cervicite	104	44,06
atypie	1	0,42
cin1-infection à vph	36	15,25
cin2	16	6,7
cin3	4	1,69
<b>cancer invasif à cellules squameuses</b>	<b>69</b>	<b>29,23</b>
adénocarcinome invasif	6	2,54
<b>Total</b>	<b>236</b>	<b>100,0</b>

236 fragments de biopsie ont été réalisés, le cancer invasif a représenté 29,23%

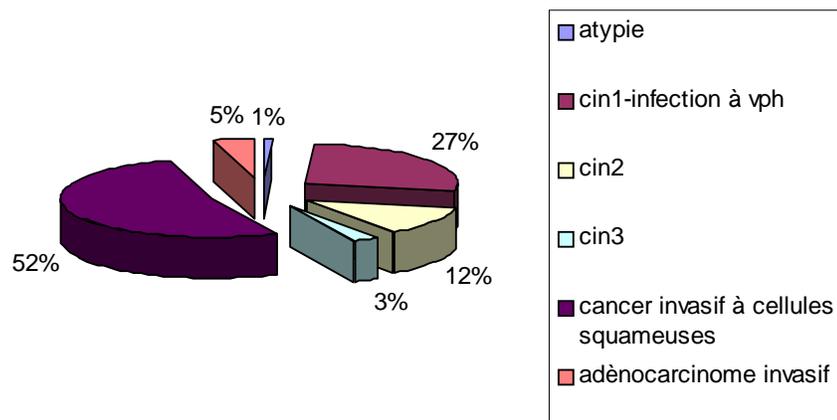


Figure 17 : représentations graphiques du résultat histologique

**TABLEAU XII:** Répartition des femmes qui ont une dysplasie ou un cancer

Résultats	Nombre	Fréquence
Dysplasies	56	42,7%
Cancers	75	57,3%
Total	131	100,0%

La dysplasies a représenté 42,7%(soit 56 cas) et le cancer a représenté 57,3% (soit 75 cas)

**TABLEAU XIII:** Distribution des types de lésions selon la tranche d'âge

Tranche d'âge / Types de lésions	≤ 19ans	20-39ans	30-39	40-49ans	50-59ans	60-69	Total
Sans lésion	10	36	33	22	4		105
dysplasies	9	15	23	6	2	1	56
Cancers	2	13	22	18	19	1	75
Total	21	64	78	46	25	2	236

La tranche d'âge la plus touchée est celle de 30-39 ans avec 23 cas de dysplasie et 22 cas de cancer.

**TABLEAU XIV** : Distribution du type de lésion selon la gestité

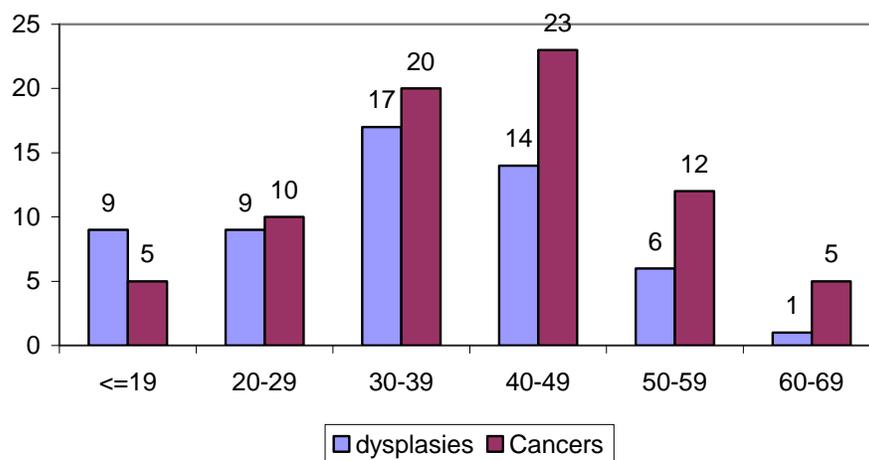
Gestité \ Type de lésion	Primigeste	Pauci geste	Multigeste	Grande multigeste
Normal	<b>164</b>	<b>149</b>	<b>68</b>	<b>13</b>
Cancer + Dysplasie	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>7</b>
Total	<b>110</b>	<b>180</b>	<b>111</b>	<b>20</b>

On note 36,22 % des cas soit (46/127) .L'apparition de cancer et dysplasie est significativement liée à la parité.

**TABLEAU XV** : Distribution du type de lésion selon la contraception

Contraception \ Type de lésion	Oui	Non	(%)
Dysplasie	<b>25</b>	31	<b>42,7</b>
Cancer	<b>22</b>	<b>53</b>	<b>57,25</b>
Total	<b>47</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

La contraception n' a pas été utilisée dans 70,66% des cas chez les femmes qui ont le cancer, soit plus de la moitié.



**Figure 18:** représentation graphique selon la tranche d'âge des femmes qui ont une dysplasie ou un cancer.

**TABLEAU XIV : Répartition des femmes selon l'action effectuée**

<b>Action effectuée</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Rassurées et conseil d'un nouveau test 1an après</b>	<b>285</b>	<b>54,7%</b>
<b>Rassurées et conseil d'un nouveau test 6mois après</b>	<b>105</b>	<b>20,15%</b>
<b>Cryothérapie</b>	<b>46</b>	<b>8,8%</b>
<b>RAD</b>	<b>00</b>	<b>00%</b>
<b>Hystérectomie faite au CHU GT</b>	<b>3</b>	<b>0,57%</b>
<b>Traitement symptomatique</b>	<b>79</b>	<b>15,16%</b>
<b>Orientées vers Sénégal pour protocole AMT</b>	<b>3</b>	<b>0,57%</b>
<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>100.0%</b>

46 patientes ont subi une cure de cryothérapie.

3 ont été hysterectomisées au CHU GT, les patientes orientées vers le Sénégal ont effectué leur prise en charge à ce niveau.

**TABLEAU XV : Suivi des patientes traitées par cryothérapie**

<b>Suivi</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fréquence</b>
<b>1mois</b>	<b>22</b>	<b>47,82%</b>
<b>2mois</b>	<b>11</b>	<b>23,91%</b>
<b>3mois</b>	<b>6</b>	<b>13,04%</b>
<b>Perdue de vue</b>	<b>7</b>	<b>15,21%</b>

7 patientes soit 15,21% après la première cure ont été perdues de vue

# *Commentaires Discussion*

## **IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **1- L'approche méthodologique**

Nous avons réalisé une étude transversale de janvier à Décembre 2008, qui nous a permis de faire le point sur les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au CHU GT. 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.

De l'avis des experts, les tests visuels seraient une méthode de dépistage des lésions précancéreuses convenable aux pays en développement qui manquent de personnel médical et de matériel de travail. Cette méthode est moins coûteuse par rapport au FCV.

**L'âge variait entre 19 et 69 ans**, ceci nous a permis de faire une estimation de la fréquence des lésions précancéreuses au CHU GT. 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.

**Les femmes perdues de vue dont les tests étaient positifs**, constituent un aspect préoccupant dans notre étude. En effet nous n'avons pas retrouvé certaines de nos patientes car l'adresse n'était pas correcte.

### **2- Les caractéristiques de la population étudiée**

#### **2.1- L'âge**

Dans notre étude la moyenne d'âge était de  $39,31 \pm 11,45$  ans avec des extrêmes allant de 19 à 69 ans, nos résultats se rapprochent de ceux de Fatoumata B Sangaré dans une étude récente qui trouve  $38,9 \pm 7,86$  avec comme extrêmes 14 à 66 [53]

Nos résultats diffèrent de celui de Rokiatou F Sacko en 2007 au Mali qui a été de  $37,56 \pm 9,33$ ans avec un extrême allant de 18 à 80 . [52]

Il est cependant important de souligner que les tests visuels sont moins efficaces chez la femme après la ménopause en raison de la tendance qu'a la JPC à se retirer à l'intérieur de l'orifice cervical (OC) et les cellules exo cervicales sont pauvres en glucogène, rendant l'observation des lésions difficiles. La majorité des patientes venaient d'elle-même pour la visite de dépistage

## **2.2- Le niveau socio économique**

Le bas niveau socio économique corollaire d'une sous information sanitaire a fait que certaines de nos patientes n'avaient pas bénéficié à temps du dépistage du cancer du col d'une part et n'avaient pas d'autre part bénéficié de counseling sur la prévention des MST.

## **2.3 La contraception hormonale**

Les contraceptifs qui ont été utilisés dans 47,4% des cas dans notre étude ne sont pas directement en cause dans la genèse du cancer du col de l'utérus .Elle n' a pas été utilisé dans 70 ,66 % des cas chez les femmes qui ont le cancer.

Mais en favorisant les rapports sexuels fréquents souvent non protégés, ils exposent aux micro 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]. Nos résultats sont supérieurs à celui de Sacko Rokiatou qui a trouvé 38,3% [52]

## **2.4 La gestité**

Dans notre étude, les primigestes et les paucigestes ont représenté 74,8%. 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 .Ces résultats sont légèrement inférieurs à celui de Sacko Rokiatou qui a révélé 79,9% [52].Notre étude trouve 36,22% de cas de cancers et dysplasie du col de l'utérus chez les primigestes .Ce taux est inférieur à celui de Fatoumata B Sangaré 53) 61,44 %.

La multiplicité des partenaires sexuels constitue un facteur déterminant dans le cancer du col avec le risque d'IST (infection sexuellement transmissible).

## **2.5 Le régime matrimonial**

46,8% 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.

Ces résultats se rapprochent à celui de SacKo Rokiatou qui a trouvé 45,2% de polygamie [52].

## **3- Fréquence des anomalies**

**IVA** Dans notre série l'IVA a permis de détecter 19,0% d'acidophilie et 10,2% de suspicion de cancer, ces résultats sont supérieurs à l'étude de Megavand et al qui ont trouvé 3,1% d'anomalie [27] et largement inférieurs à celui de Nene MB et al qui trouvent 57,3% d'anomalie [33].

**IVL** Au cours de notre étude, l'IVL a décelé 31,5% de zone iodo négative et 10,6% de suspicion de cancer. Nos résultats diffèrent de ceux de Sacko Rokiatou qui a trouvé respectivement 3.4% et 17.8%. Et celui de Sankaranarayanan qui a rapporté une positivité de 17,8% [41].

Cette méthode semblable à celle de Schiller, utilisée depuis 1930, fut abandonnée au profit du frottis cervico-vaginal. Elle est actuellement en réévaluation [41].

## **Histologie :**

### **- Lésions dysplasiques**

La prévalence des lésions précancéreuses dans notre série est de 10,74 %. Ce taux considérablement supérieur à ceux de Kamaté B [54], et Millongo FT [29] qui sont respectivement de 3,6% et 4,2%. Cela s'explique dans notre série par une réalisation de la biopsie dans 45,25 % des cas contre 31% dans la série Burkinabée [29]

### **- Lésions cancéreuses**

Dans notre série nous avons enregistré 14,39% de cancer invasif, ce résultat est différent de ceux des auteurs qui trouvent que le cancer invasif est estimé entre 0,2% [15,41] et 2,5% [29]. Ce taux est supérieur à celui de Rokiatou F Sacko [52], 1,20%. La grande variabilité de ces chiffres s'explique dans notre série par le fait que le CHU GT est un service de prise en charge des cancers gynécologiques. Il pourrait s'agir d'un problème d'interprétation des auteurs, lié à l'appréciation du changement de coloration ou à la luminosité, de l'expérience des intervenants ou de la qualité du matériel utilisé. La prévalence des lésions cancéreuses invasives est uniforme dans les pays en développement : elle est partout inférieure à 1% [entre 0,2 et 0,7] sauf dans l'étude de Millogo [29] au Burkina Faso où la prévalence du cancer atteint 2,5%.

Il pourrait s'agir d'un biais de vérification.

## **5- Traitement et suivi**

Au cours de notre étude 131 patientes ont présenté des lésions précancéreuses et cancéreuses du col aux tests IVA IVL, dont 56 cas de dysplasies et 75 cas de cancers.

124 femmes ont effectué le traitement soit 23,8%.

En effet 46 patientes soit 8,8% ont subi une cryothérapie qui est un excellent moyen de traitement. Trois cas d'hystérectomie ont été réalisés soit 2,41%, ces lésions étaient respectivement, 1CIN3 et deux carcinomes épidermoïdes toutes ces patientes avaient un âge supérieur ou égal à 30 ans et avaient un état satisfaisant à la sortie. Cependant 2 cas de décès ont été notés. Les pertes de vue ont représenté 15,21%.

Nos résultats sont inférieurs de ceux de Rokiatou F Sacko qui a trouvé 45% de cryothérapie, et 6,67% de chirurgie [18], les pertes de vue ont représenté 45%, et également ceux de Basu et al. qui ont traité 58,2% (71/122) de patientes présentant des lésions de haut grade par la cryothérapie (48 cas), la RAD (20 cas), la conisation (3cas) [6]. 38,4% (129/336) de lésions de bas grade ont été traités par la cryothérapie (127 cas), la RAD (2 cas).

Ce qui dénote d'une nette amélioration dans la prise en charge ces trois dernières années.

Au cours de notre étude les difficultés ont été l'absence de traitement chez certaines femmes avec les lésions de haut grade et aussi le suivi post thérapeutique. Les patientes revues un mois après le traitement avaient les lésions en voie de cicatrisation, celles revues 2 voire 3 mois après avaient une bonne cicatrisation des lésions.

Les pertes de vue sont assez, ceci pousse à interpeller les femmes à se faire contrôler après leur traitement car une dysplasie bien traitée et bien suivie évite la survenue des cancers.

## **V- CONCLUSION**

De janvier à décembre 2008 nous avons fait une étude de dépistage portant sur 521 femmes au CHU GT; dont 233 présentaient des anomalies après les tests IVA, IVL soit 44,72%. L'âge moyen était de 39,31 ans avec un écart type égal à 11,45.

La positivité de l'IVA et de l'IVL était respectivement de 19,0% et 31,5%.

Les lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus étaient respectivement de 42,7% et 57,3%. Le type histologique le plus fréquent était le cancer invasif à cellules squameuses (Carcinome épidermoïde avec 13,2%). La cryothérapie a été le plus souvent l'alternative thérapeutique à cause de la prédominance des lésions précancéreuses, l'hystérectomie totale a été réalisée dans seulement 2,41% .Des patientes ont été perdues de vue après la 1<sup>ère</sup> cure de cryothérapie. Deux cas de décès ont été notés parmi celles régulièrement suivies.

Au terme de notre étude, nous pouvons dire que les méthodes d'inspection visuelle sont des tests simples, peu coûteux, facilement acceptables par la patiente et le résultat est systématique à la fin de l'examen ; permettant de dépister efficacement les lésions précancéreuses du col de l'utérus.

La prise en charge des lésions précancéreuses est facile. Mais s'il s'agit du cancer invasif, les difficultés du traitement sont liées au stade clinique et à l'insuffisance du plateau technique.

## **VI- 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 le sage femmes en dépistage.
- ❖ L'équipement et la dotation des laboratoires de biologie et d'anatomopathologie en matériels et en personnels qualifiés.
- ❖ Rompre le silence autour du cancer du col par la mise à contribution des médias dans le cadre de la communication pour le changement de comportement.
- ❖ 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 radiothérapique du cancer du col de l'utérus.
- ❖ L'intégration des données du registre du cancer aux données du système national d'information sanitaire.

Promouvoir le développement multisectoriel en général par l'alphabétisation, la lutte contre la pauvreté et l'éducation sexuelle surtout de la population féminine

### **2- Aux ONG et à l'association de lutte contre le cancer**

- ❖ Sensibiliser la population sur la pratique du dépistage, du traitement et du suivi correct des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.

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

- ❖ Faire une formation continue et permanente à la pratique du dépistage du cancer du col de l'utérus.

- ❖ Faire le dépistage systématique du cancer du col utérin chez toutes les femmes ayant des rapports sexuels réguliers.
- ❖ 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 IVA-IVL et en classification des résultats.
- ❖ Traiter immédiatement après les tests visuels tous les cas positifs.
- ❖ 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.  
Rencontre périodique entre les différents centres pour la communication.
- ❖ Prendre le contact téléphonique de toutes les patientes dépistées.
- ❖ Faire des communications pour le changement de comportement à l'endroit des femmes sous traitement dans le but de promouvoir un meilleur suivi des CIN et cancer invasif, si non trouver les moyens de motivation ou aller les chercher.

#### **4 – Aux femmes à risque**

- ❖ Se faire dépister périodiquement du cancer du col de l'utérus, en respectant les rendez-vous.
- ❖ 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.

## **VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

### **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 à tenir thérapeutique 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., Philipe E.**

An analysis of the factor involved 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 cancer and precursors.Int.J.cancer,80,161-163

### **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- Cancer Incidence in Five Continents Vol.IX Mali (1998-2002) c15 volume 9(Editorial sheet 1 a) wed mar 28 11:58:40 CEST 2007.**

### **9- Bayo S et al registre du cancer du Mali (cancer registry of Mali)**

institut national de recherche en santé publique.2002 ; 31 :200-209

**10- Bayo S, Parkin, D.M, KoumaréAK, DialloAN, Ba, T, Soumaré s & Sangaré S.** (1990) cancer in Mali, 1987-1988 *int J.cancer*, 45, 679,684 page 76.

**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-VII.p. 13. N°41, Lyon 2003

**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., Middlecotc 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., Trunpelmann, 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- Diallo Djenabou.**

Etude multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles (à propos de 5016 cas dans le district de Bamako 2002-2006).Thèse de Med. Bamako 07-M-61

**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- Mounkoro Niani.**  
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- Ottaviano 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 uteri : seven cases in which it was 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 programms. 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-Rokia F Sacko**

Dépistage ,Traitement et suivi des lésions précancereuses et cancereuses du col de l'utérus,par les méthodes d'inspection visuelles au CSRefCIV (thèse Med 2008 Bamako)

**53-Fatoumata B Sangaré :**

Etude des facteurs de risques des lésions dysplasiques et cancéreuses du col de l'utérus au Mali(thèse med 2006).

**54-Kamaté B :**Evaluation du dépistage des lésion précancéreuse et cancéreuses du col de l'utérus par les méthode IVA(acide acétique)-IVL(lugol) au Mali ;mémoire DEA 2003-2004.

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**NOM :** Traoré

**PRENOM :** Oumar Damassa

**TITRE DE THESE :** Dépistage, traitement et suivi des lésions pré cancéreuses et cancéreuses, du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle au CHU GT

**ANNEE UNIVERSITAIRE :** 2008 -2009

**VILLE DE SOUTENANCE :** Bamako

**PAYS D'ORIGINE :** MALI

**LIEU DE DEPOT :** Bibliothèque de la FMPOS de Bamako

**SECTEUR D'INTERET :** Anatomie Pathologie, Gynécologie, Santé Publique

### **RESUME**

Le cancer du col de l'utérus demeure un problème de santé publique dans les pays en développement, dont le notre où le frottis cervicovaginal n'est pas très accessible. Nous estimons que cette solution s'obtient par le dépistage systématique et le traitement des lésions précancéreuses et cancéreuses, par les méthodes d'inspection visuelle, qui sont une alternative moins coûteuse.

Notre étude a été réalisée de façon prospective pendant 12 mois, après l'inspection visuelle du col suite à la coloration à l'acide acétique (IVA) et au lugol (IVL) au CHU GT et à l'institut national de recherche en santé publique portant sur 236 femmes.

Les résultats obtenus sont les suivants :

Positivité de l'IVA 99 soit 19,0 %, positivité de l'IVL 164 soit 31,5 %

La tranche d'âge la plus touchée est de 30-39 ans

L'âge moyen était 39,31 avec des extrêmes allant de 19 à 69 ans

La prise en charge et le suivi ont posé quelques problèmes car pas mal de femmes dépistées ne revenaient pas au rendez-vous.

Compte tenue de la facilité pratique du dépistage par les méthodes d'inspection visuelle, des efforts restent à faire pour la vulgarisation des campagnes de dépistage dans tout le pays.

**Mots clés :** Col, lésions précancéreuses et cancéreuses, IVA, IVL.

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

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

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

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

Je le jure

