

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE**

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE  
BAMAKO

(USTTB)



**REPUBLIQUE DU MALI**  
**Un Peuple-Un But -Une Foi**

## *Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie* (FMOS)

Année: 2012-2013

Thèse N° \_\_\_\_\_/2013

# Thèse

### **EVALUATION DES ACTIVITES DE DEPISTAGE DES LESIONS DYSPLASIQUES ET CANCEREUSES DU COL UTERIN PAR LES TESTS VISUELS (IVA-IVL) AU CHU- GABRIEL TOURE ET AUX CSREF DES C IV ET V, DU DISTRICT DE BAMAKO**

Présentée et soutenue publiquement le 11/ 03 / 2013  
Devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par :

***M<sup>r</sup> ABOUBAKARY KONATE***

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

### **JURY**

Président :	Pr Niani MOUNKORO
Membre :	Dr Diakaridia KONE
Codirecteur :	Dr Bakarou KAMATE
Directeur :	Pr Cheick Bougadari TRAORE

## DEDICACES

*Bismilahi Rahamani Rahimi*

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

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

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

*AMEN*

*-A notre Prophète Mohamed ; Paix et Salut sur lui, sur toute sa famille et sur tous ses compagnons.*

***A mon père : Lamine KONATE***

*Papa les mots me manquent terriblement pour exprimer mes sentiments aujourd'hui. Tu as toujours été à nos côtés, mes sœurs et moi. Tu nous as appris le sens de la dignité, de l'honneur, du respect et de la probité. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille, car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres. Tes prières et tes bénédictions ne m'ont jamais fait défaut, ainsi que ton soutien moral, affectif et matériel. Je veux te dire merci, pour toute la confiance que tu as placée en moi depuis le début de mon cycle, merci pour ce que tu as fait et pour tout ce que tu feras encore pour moi. Sache papa que Je ne saurai jamais te rendre un hommage à la hauteur de tes efforts consentis.*

*Au nom de toutes mes sœurs et frères, je te dis encore merci, merci pour tous.*

***A ma mère : Oumou KEITA***

*Maman chérie, ce travail est le tien. Brave femme, mère dévouée, courageuse, croyante, généreuse, source de ma vie, pionnière de mon éducation. Tu nous as toujours choyé, rassuré et réconforté. Tu incarnes pour nous l'amour, la tolérance, la bonté. Tes sacrifices pour tes enfants et les enfants d'autrui feront de nous ce que tu souhaites inchallah. Et surtout Pardon pour les soucis, les angoisses et la fatigue que je t'aie causés, tu es et seras notre fierté de tout le temps.*

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

***A mes oncles et tantes :***

*De crainte d'en oublier, je n'ai pas cité les noms.*

*Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi depuis mon jeune âge. Je vous en serai toujours reconnaissant et prie pour le repos de l'âme de ceux qui ne sont pas parmi nous aujourd'hui.*

***A ma Tante : Fanta TOURE***

*Tu as été une seconde maman pour moi. Merci pour tes conseils, tes encouragements, ton attention et ton amour indéfectible. Qu'Allah le tout puissant te bénisse et te donne longue vie avec une santé de fer.*

***A ma Tante : Djenebou SISSOKO***

*Ton affection, ton soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut. C'est le lieu aujourd'hui pour moi de témoigner toute ma reconnaissance. Que dieu nous donne longue vie couronnée de bonheur.*

***A mes Sœurs :***

*La fraternité n'a pas de prix comme on le dit. J'espère qu'elle restera toujours un lien sacré pour nous. Trouvez tous ici l'expression de mon fraternel amour et merci infiniment pour votre soutien moral et matériel. Ce travail est tout à fait à votre honneur. Pussions-nous demeurer unis par la grâce de Dieu.*

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

*Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de toute ma sympathie pour tout ce que vous avez fait pour moi. Que la grâce du Seigneur vous accompagne.*

## REMERCIEMENTS

*Aux enseignants du primaire, du secondaire et à tous mes maîtres de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako. Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiant. Trouvez dans ce travail cher Maîtres, le témoignage de ma profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement dont j'ai bénéficié.*

### *A Professeur Traoré Cheick Bougady*

*Cher Maître, merci pour la confiance que vous m'avez accordée en me donnant ce sujet. Votre disponibilité, votre soutien indéfectible et votre sympathie ont accompagné la réalisation de ce travail; tu as été comme un grand frère pour moi, rigoureux, simple, gentil et aimable. Merci pour vos conseils précieux et votre encadrement. Ce travail est tout à fait à votre honneur. Qu'il soit le témoin de ma profonde gratitude. Que Dieu vous bénisse.*

### *A Docteur Kamaté Bakarou*

*Vous avez été un guide et un conseiller attentif. Votre disponibilité, votre rigueur, votre courage ont toujours fait l'objet d'une grande admiration de ma part. Auprès de vous nous avons acquis l'amour de la recherche scientifique. Très cher Maître les mots me manquent pour vous exprimer toute ma reconnaissance et toute mon affection. Merci pour vos conseils et pour tous les bons moments passés ensemble et mes excuses pour tout le tort que je vous ai causés. Que la Grâce et la Miséricorde du tout PUISSANT vous accompagne toute la vie.*

### *A Docteur Ibrahima Téguété*

*Vous avez été d'un apport inestimable dans l'élaboration de ce travail. Merci infiniment.*

### *A Docteur KONE Diakaridia*

*Merci pour l'attention et l'intérêt que tu portes à l'endroit de ma modeste personne. Merci pour les conseils et la confiance. Qu'Allah te bénisse et qu'il te donne santé, longévité, succès et réussite dans toutes tes entreprises.*

### *Aux Dr COULIBALY B et Dr MALLE B*

*Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire.*

*Comptez sur ma disponibilité et ma profonde gratitude, merci infiniment.*

### *A feu Prof Anatole TOUNKARA*

*Déjà un certain temps que vous nous avez quittés, laissant auprès de nous un vide dont personne ne saurait pouvoir combler. Vous nous avez enseigné la rigueur, la persévérance, l'honnêteté et l'amour du métier. A vous, je dédie ce travail.*

*Reposez en paix,*

### *A mes amis*

*Seydou, Mary, Modibo, Soumaila, David, Amara, Lamedo, Sekou, Souhel, Fof, Tounkara, Boly, Tanti. J'ai eu le plaisir de vous connaître durant des années. Vous avez fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard car je n'ai pas toujours été facile à vivre. Merci de m'avoir accueillie, et pardon d'avoir été souvent difficile à supporter. Que le tout puissant raffermisse nos liens.*

### *A la grande famille Renaissance :*

*Ensemble nous avons partagé des moments mémorables, je n'en garde que de merveilleux souvenirs. Pendant sept années, avec ambition, nous avons poursuivi le même idéal. La solidarité et la persévérance nous ont permis d'obtenir la réussite, notre atout majeur étant l'organisation. Mon souhait est que notre devise ne soit jamais caduque et que pour toujours nous puissions crier avec fierté « Agir pour reformer, reformer pour le salut de l'ensemble des étudiants de la FMPOS ».*

*Que DIEU vous bénissent et concrétisent nos relations.*

*A tout le personnel de l'HGT, des CSRéf de la Communes IV et V, particulièrement les sages-femmes et aides-soignantes participant aux travaux de dépistage.*

*A tout le personnel de l'Hôpital du Point-G particulièrement du service d'anatomie et cytologie pathologique :*

*Pour votre acharnement au travail, recevez ici notre profonde reconnaissance*

*A tous mes camarades internes et cadets du CSRef CIV et du service d'anatomopathologie du Point G : Keita, Niagaté, Maiga, Kanté, Samaké, Roger, Bernard, Francine, Sandrine, Samuel, Ba Keita, Aly, Sissoko, Mama*

*Merci pour la confiance, les échanges de connaissance et toutes mes excuses pour mes erreurs commises.*

*A mes amis (es) de la faculté : Merci pour la continuation de nos bonnes relations.*

*A ma dulcinée je ne sais pas si j'ai fait ta connaissance, retrouvé ici mes sincères reconnaissances.*

*A la famille FOFANA au Point G particulièrement à notre tante, Dougouyé :*

*Je vous remercie pour votre accueil et pour l'hospitalité. Je vous en suis reconnaissant. Que Dieu vous bénisse !*

## **A Notre Maître et Président du Jury**

### ***Professeur Niani MOUNKORO***

- **Maître de conférences en Gynécologie Obstétrique.**
- **Chef de service d'obstétrique au département de la Gynécologie et de l'Obstétrique au CHU G T.**
- **Chevalier de l'ordre du mérite de la santé.**

Cher Maître, nous sommes honorés que vous ayez, malgré vos multiples occupations, accepté de présider ce jury. Votre immense expérience, votre esprit méthodique, vos qualités de pédagogue, votre rigueur scientifique, votre disponibilité font de vous un maître respecté et admirable. Votre sagesse, votre accueil toujours courtois et affectif votre humanisme et votre modestie forcent respect et incitent à l'admiration.

Veillez recevoir cher maître toute notre considération et profonde gratitude.

## **A Notre Maître et Juge**

### ***Docteur Diakaridia KONE***

- **Spécialiste en gynécologie-obstétrique**
- **Chef de service de la gynéco-obstétrique du CSRef de la CIV**
- **Médecin chef adjoint du CSRef de la CIV**

Honorable maître, avec indulgence et gentillesse vous avez accepté de juger ce modeste travail. Vous nous faites un grand honneur. Vos qualités intellectuelles, votre rigueur dans le travail, votre disponibilité et votre dynamisme font de vous un maître admirable. Votre simplicité et votre accueil nous ont conquis.

Veillez accepter, l'expression de notre grande estime et de notre gratitude.

## **A Notre Maître et Codirecteur de Thèse**

### ***Docteur Bakarou KAMATE***

**- Maître-Assistant en Anatomie et Cytologie Pathologiques  
à la FMOS**

**- Pathologiste et chercheur au CHU du Point G**

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

Soyez rassurés cher maître de notre sincère reconnaissance.

## **A Notre Maître et Directeur de Thèse Professeur Cheick Bougadari TRAORE**

- **Maître de conférences Agrégé en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS**
- **Pathologiste et chercheur au CHU du Point G**
- **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin au Mali**
- **Chef de service d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques du CHU du Point-G**

Cher maître, nous sommes reconnaissants pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail. Plus qu'un honneur ça été pour nous un plaisir de vous côtoyer. La qualité de votre enseignement, votre haute culture scientifique font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.

Honorable maître, la probité, l'honnêteté, le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, la rigueur, la faculté d'écoute sont des vertus que vous incarnez et qui font de vous un grand médecin.

Merci pour votre disponibilité au quotidien.

Puisse vos distinctions scientifiques nous servir de modèle.

## SOMMAIRE

<b>ABREVIATIONS.....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>OBJECTIFS.....</b>	<b>5</b>
<b>I- GENERALITES .....</b>	<b>6</b>
<b>1- Rappels .....</b>	<b>6</b>
<b>2- Rappel sur le cancer.....</b>	<b>11</b>
<b>3- Principes physiopathologiques des tests visuels.....</b>	<b>24</b>
<b>II- MATERIEL ET METHODES.....</b>	<b>28</b>
<b>1- Cadre d'étude.....</b>	<b>28</b>
<b>2- Période d'étude.....</b>	<b>29</b>
<b>3- Type d'étude.....</b>	<b>29</b>
<b>4- Critères.....</b>	<b>29</b>
<b>5- Matériel de travail.....</b>	<b>29</b>
<b>6- Déroulement du travail.....</b>	<b>30</b>
<b>7- Saisie et analyse des données.....</b>	<b>30</b>
<b>III- RESULTATS.....</b>	<b>31</b>
<b>IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>42</b>
<b>V- CONCLUSION.....</b>	<b>46</b>
<b>VI- RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>47</b>
<b>VII- REFERENCES .....</b>	<b>48</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>54</b>

## ABREVIATIONS

- CCC** : Communication pour le Changement de Comportement
- CHU** : Centre Hospitalier Universitaire
- CIN/NCI** : Néoplasie Cervicale Intra –Epithéliale
- CIRC** : Centre International de Recherche sur le Cancer
- CIS** : Carcinome In Situ
- COLPO** : Colposcopie
- CSRef** : Centre de Santé de Référence
- CI** : Cancer Invasif
- DDR** : date des dernières règles
- FIGO** : Fédération Internationale de Gynécologie et d’Obstétrique
- FCV** : Frottis Cervico Vaginal
- FMOS** : Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie
- HGT** : Hôpital Gabriel Touré
- H PG** : Hôpital Point G
- HPV/VPH** : Human Papillomavirus/Virus du Papillome Humain
- Hyst** : Hystérectomie
- IST** : Infections Sexuellement Transmissibles
- IV** : Inspection Visuelle
- IVA** : Inspection Visuelle du col après application d’Acide acétique
- IVL** : Inspection Visuelle du col après application de Lugol
- JPC** : Jonction Pavimenteuse Cylindrique
- LIEBG** : Lésions Intra –Epithéliales de Bas Grade
- LIEHG** : Lésions Intra – Epithéliales de Haut Grade
- MST** : Maladie sexuellement transmissible
- 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

**SIDA** : Syndrome de l'Immuno Déficience Acquise

**UIV** : Urographie Intra –Veineuse

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

**ZR** : Zone de Remaniement

## INTRODUCTION

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

Les deux formes de cancer les plus fréquentes 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 termes 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 certains auteurs, 466.000 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 [6,32].

Selon les données du registre des cancers 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 [7,8].

Dans nos pays, près de la moitié des cancers du col ne sont pas diagnostiqués ou sont déjà incurables au moment de leur diagnostic [10]. 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 précurseur qui évoluent pendant 10 à 15 ans, avant de donner le cancer. Plusieurs appellations ont été consacrées par les différentes classifications: dysplasies, néoplasies intra épithéliales (CIN), lésions précancéreuses de bas et de haut grade. 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 du 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 [11].

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 [48]. C'est ainsi que nous avons entrepris ce travail afin de faire un bilan des activités de dépistage au CHU Gabriel Touré et dans les CSRef des communes IV et V.

## OBJECTIFS

### Objectif général :

- Evaluer le dépistage du cancer du col par les méthodes visuelles au CHU Gabriel Touré et dans les CSRef Communes IV et V.

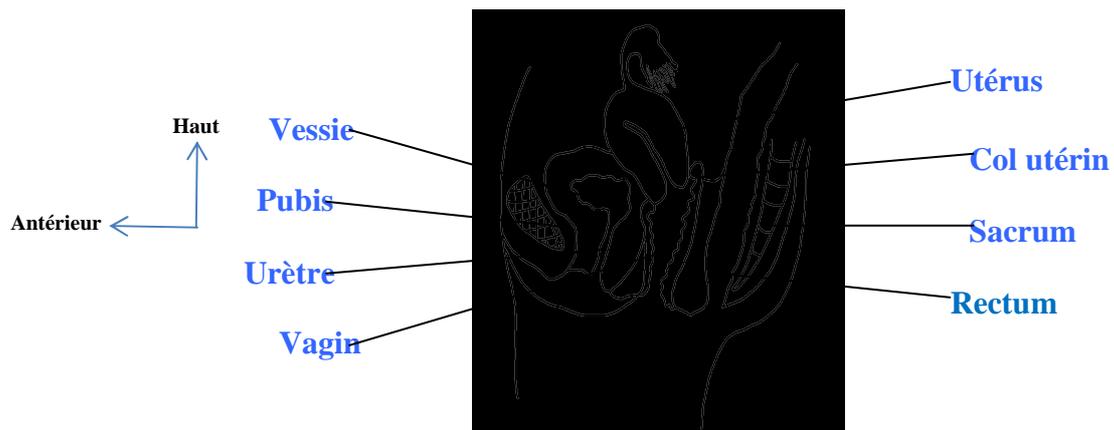
### Objectifs spécifiques :

- Définir le profil socio-démographique des patientes dépistées au CHU GT et dans les CSRef des Communes IV, V.
- Déterminer la fréquence du dépistage par centre.
- Déterminer la fréquence des lésions précancéreuses et cancéreuses après inspection visuelle à l'acide acétique et au lugol.
- Déterminer les aspects histologiques des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.
- Préciser les méthodes thérapeutiques et le suivi des lésions dysplasiques et cancéreuses du col de l'utérus.

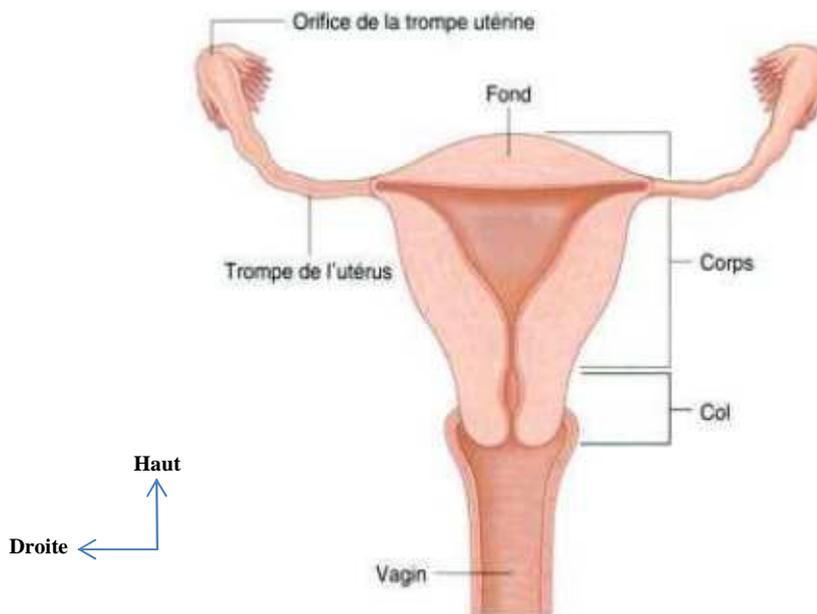
## I - GENERALITES

### 1 - Rappels

#### 1.1- Rappel anatomique



**Figure1** : Coupe sagittale des organes pelviens [41]

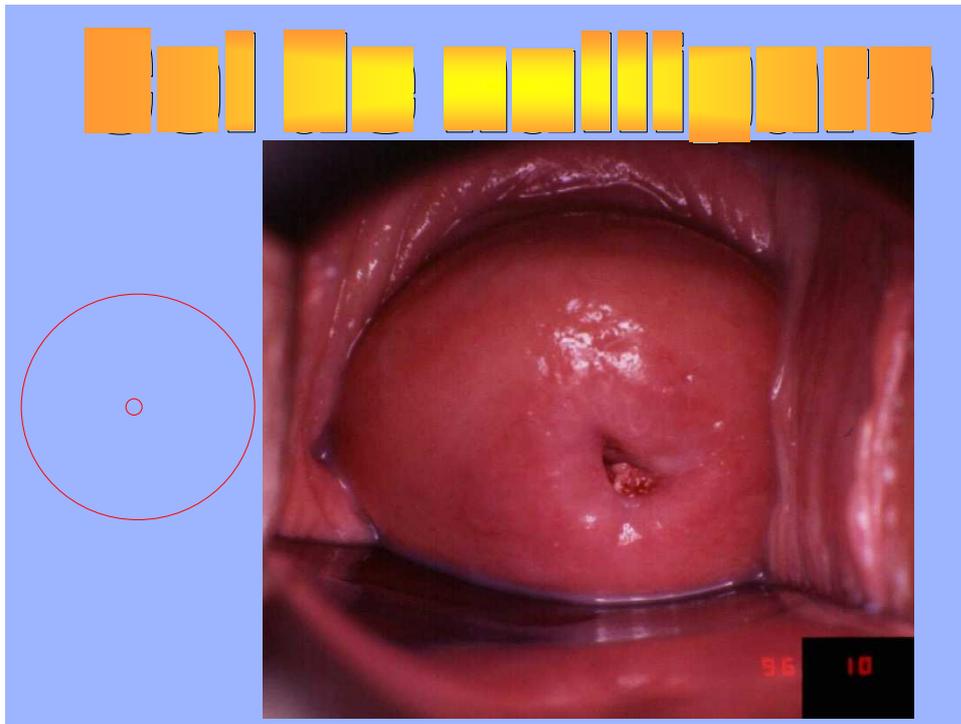


**Figure 2** : Coupe frontale de l'appareil génital féminin [41]

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 portion vaginale 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.

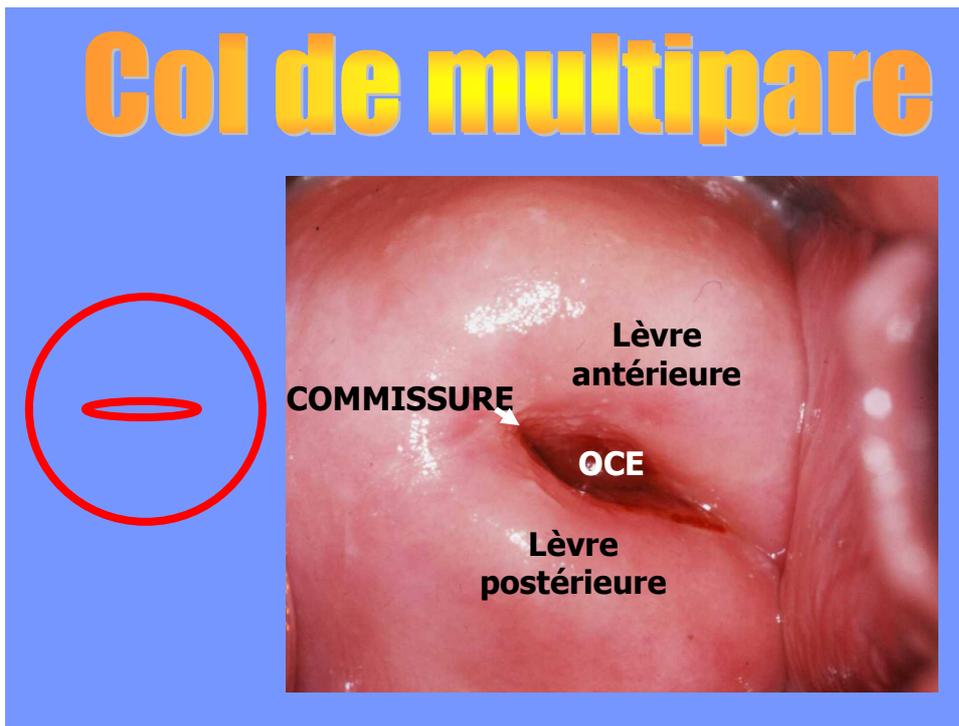


**Figure 3:** col de nullipare [41]

**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 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 4** : col de multipare [41]

### 1.2- Rappel histologique

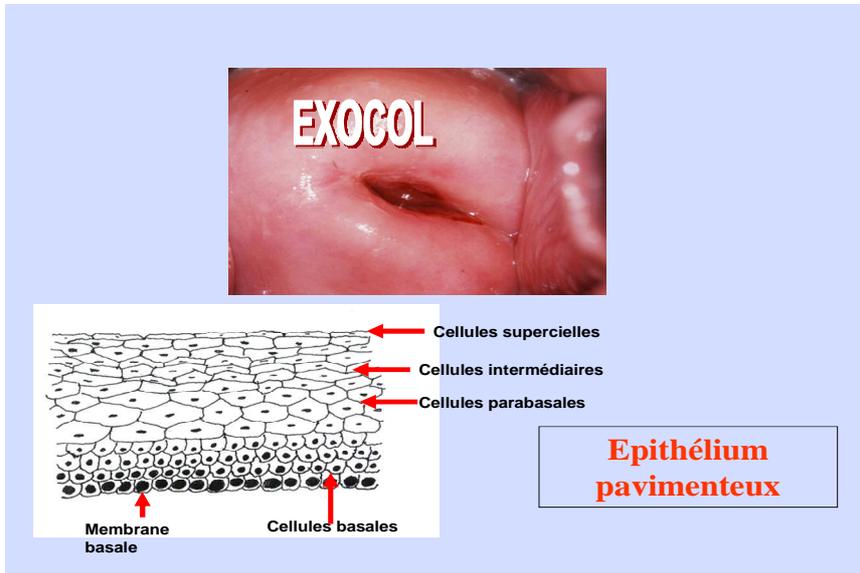
Il est indispensable, pour comprendre les aspects physiologiques et pathologiques.

#### A) L'exocol [48]

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,

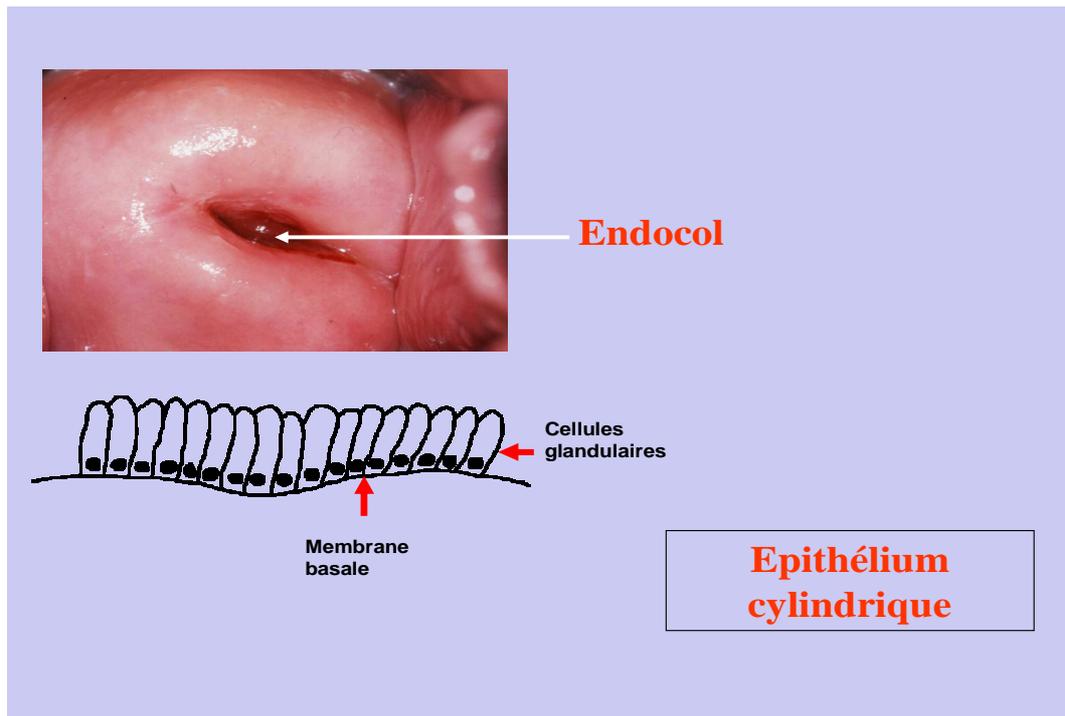
5) la zone de desquamation est constituée de cellules qui se détachent facilement de la surface de la muqueuse. Elles desquament isolément et gardent leurs noyaux. Elles constituent les étalements des frottis exocervicaux.



**Figure 5** : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal [41]

### **B) L'endocol [41]**

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.



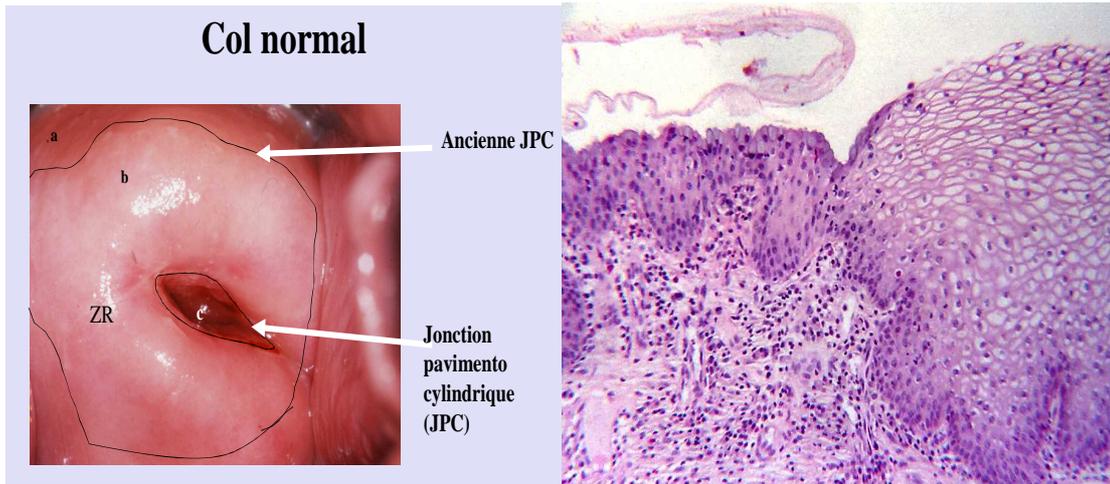
**Figure 6:** Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal [41]

### **C) La jonction pavimento-cylindrique (JPC) [41]**

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 est 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.
- A la 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 [41, 48].



**Figure 7** : Col normal avec la JPC [41]

**Figure 8** : Coupe histologique normale de la zone de JPC [41]

## 2-Rapel sur le cancer du col utérin

### 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, 47]. L'histoire naturelle du cancer du col montre en effet qu'il se constitue sous l'égide du virus HPV (Human Papillomavirus) [9]. Il existe des lésions précurseur qui évoluent pendant 10 à 15 ans avant de donner le cancer.

Plusieurs appellations ont été consacrées par les différentes classifications : dysplasie, néoplasie intra épithéliale (CIN), lésions précancéreuses de bas et de haut grade. 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 [18, 19].

## 2.2- Etiopathogénie du cancer

### Facteurs de risque

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

- ✓ les infections par certains types oncogènes de papilloma virus humain : HPV (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 socio-économique ;
- ✓ 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 ;
- ✓ le tabagisme.

### 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 des 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 qui sont des cellules malpighiennes matures présentant une vacuolisation cytoplasmique para nucléaire et un noyau volumineux, multiple.

Si le condylome est isolé son traitement consiste à une surveillance simple, on traitera le partenaire en conseillant des préservatifs pour les rapports ; ce n'est qu'en cas de persistance qu'une destruction par cryothérapie ou laser se justifie. Des récives 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 [38].

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 de façon agressive (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 [18].

Le concept de néoplasie intra-épithélial (CIN) du col a été introduit en 1968, quand Richart a indiqué que toutes les dysplasies étaient susceptibles d'évoluer [34]. Il est actuellement admis que la plupart des CIN régresse spontanément, sans traitement [35]. 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 [18].

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 [11]. 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 [48]**

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

## Caractéristiques cliniques

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

## Diagnostic des dysplasies

Le diagnostic des dysplasies repose essentiellement sur leur dépistage précoce.

### 2.3- Histologie

La confirmation du diagnostic de 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 [26]

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 de 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 exocervicale, 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.

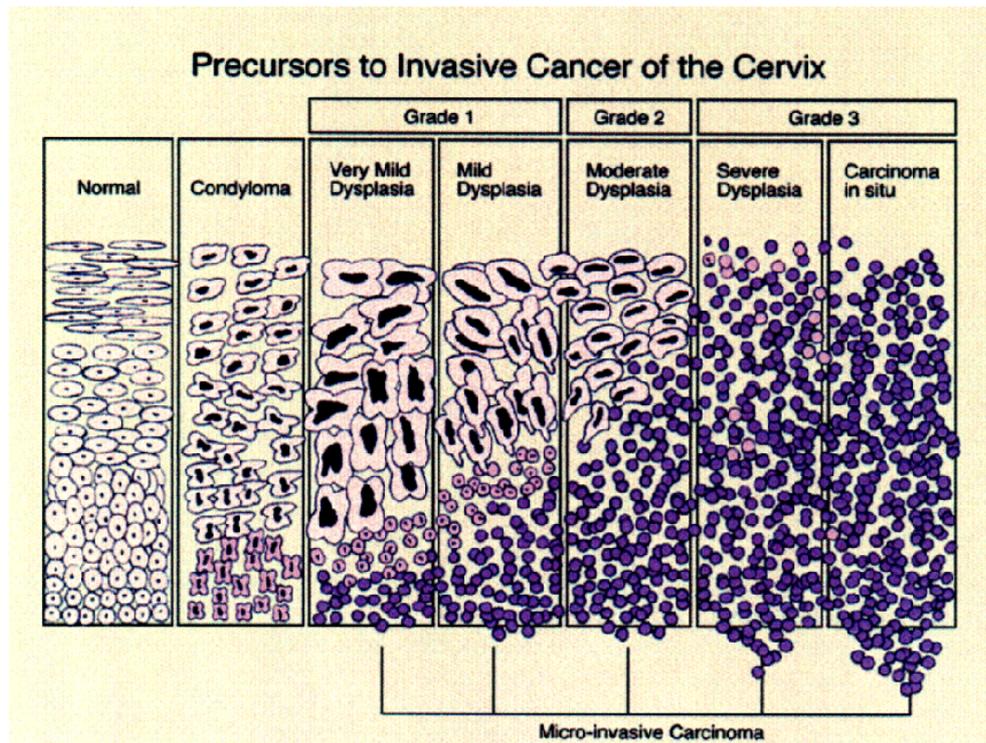
Lorsque la lésion est endocervicale, il faut faire une conisation. Si elle passe en tissu sain, on s'en tiendra là. Si la conisation est passée à moins de 5 mm de la lésion en largeur ou en hauteur, l'hystérectomie de complément est nécessaire si la femme a plus de 40 ans ou a eu les enfants qu'elle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

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

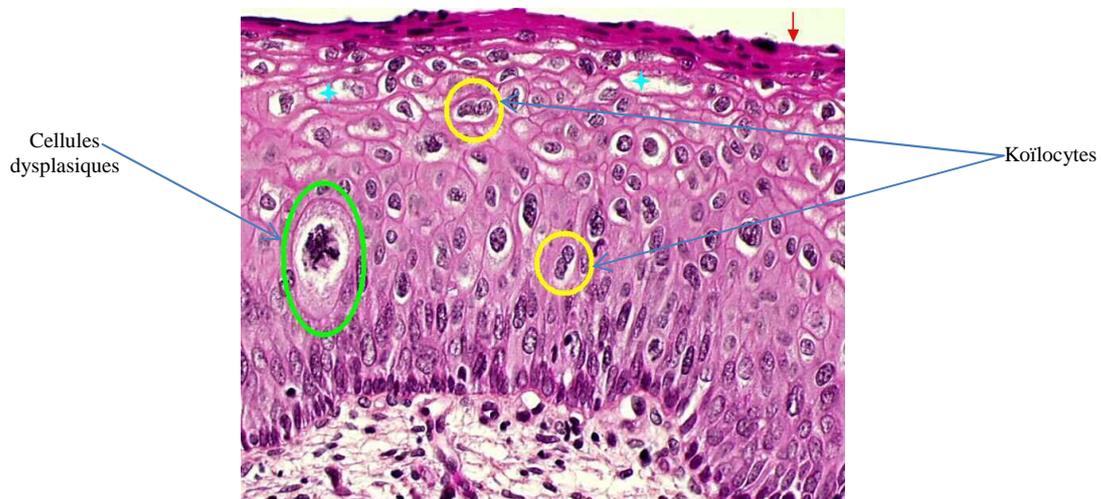
La surveillance doit être stricte :

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.

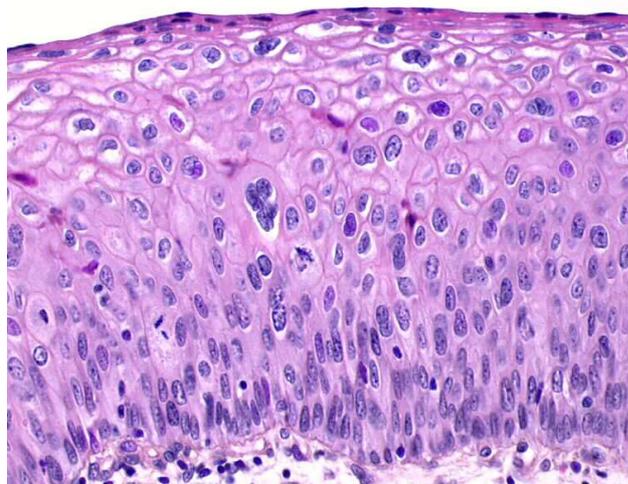
Si une conisation a été pratiquée un contrôle annuel est indispensable, de même après hystérectomie, une récurrence pouvant apparaître sur le fond du vagin.



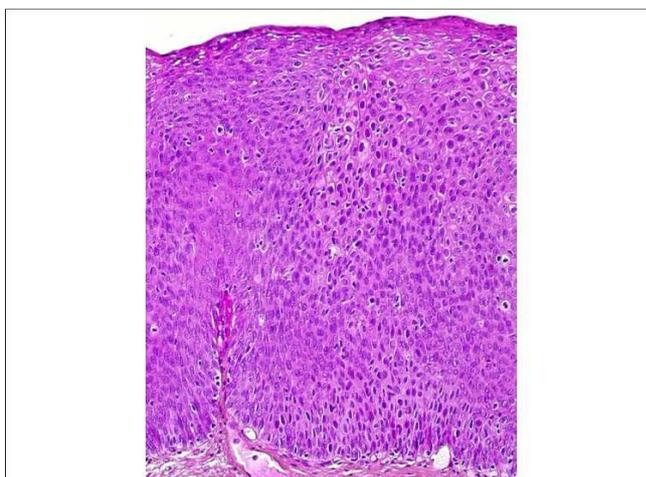
**Figure 9:** Coupe histologique de la lésion précurseur du cancer du col [41]



**Figure 10 :** Coupe histologie d'un épithélium avec infection à HPV plus dysplasie légère [41]



**Figure 11 :** Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie modérée [41]



**Figure 12 :** Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie sévère [41]

## 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**

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 seropurulentes, 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.

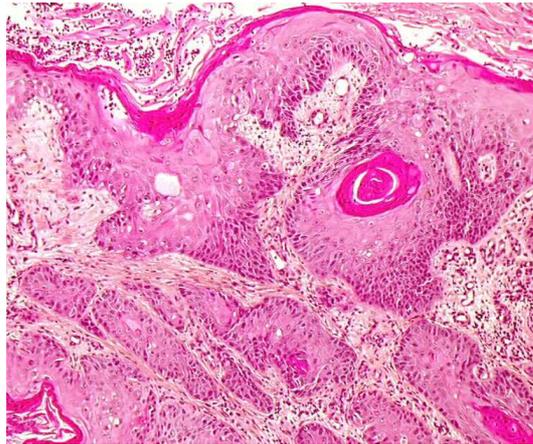
Lorsque l'invasion se poursuit, elle peut affecter le vagin, les paramètres, la paroi pelvienne, la vessie et le rectum. La compression de l'uretère provoquée par une tumeur localisée peut entraîner une obstruction urétérale responsable par la suite d'une hydronéphrose, et d'une insuffisance rénale. 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 13** : col avec un cancer invasif [41]



**Figure 14** : coupe histologique cancer épidermoïde invasif [41]

## 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 ne figurent 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 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 [41].

## ➤ Classification clinique

Le système de classification du cancer du col le plus utilisé est celui proposé par la 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 ilio-pelvienne.

- ✓ La physiothérapie sans chirurgie :

Curiethérapie locale (radium ou cesium) 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 à 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 3<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup>, 9<sup>ème</sup>, 12<sup>ème</sup>, 18<sup>ème</sup>, 24<sup>ème</sup>, 36<sup>ème</sup> mois, puis tous les ans. A chaque visite on note son poids et on apprécie l'état général. On examine les creux sus claviculaires, le foie et on palpera l'abdomen à la recherche d'un gros rein. On réalisera un examen de la vulve et un examen au spéculum. 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. On fera le test de dépistage tous les ans. Une échographie rénale sera faite au 3<sup>ème</sup> mois pour rechercher une dilatation des voies urinaires 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 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 par 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 d'enfant, 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 [37]**

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 porteuses du VIH 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 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 antirétroviral. Ce traitement est modulé en fonction du taux de CD4 et de la gravité de l'infection à VIH. Le traitement antirétroviral pourrait être renforcé par une prophylaxie 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 adéquats, 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 de l'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. Malgré qu'en profondeur, les cellules contiennent plus de protéines nucléaires, l'acide acétique ne peut y pénétrer suffisamment et la précipitation qui en résulte ne suffit pas à masquer la couleur rose du 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.

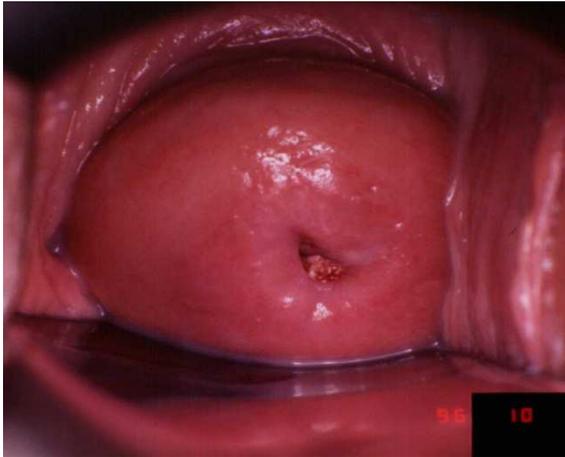
En cas d'érosion des couches cellulaires superficielles et intermédiaires associée à une inflammation de l'épithélium pavimenteux, ces zones ne prennent pas la coloration à l'iode et apparaissent nettement décolorées sur un fond brun ou noir.

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 -**



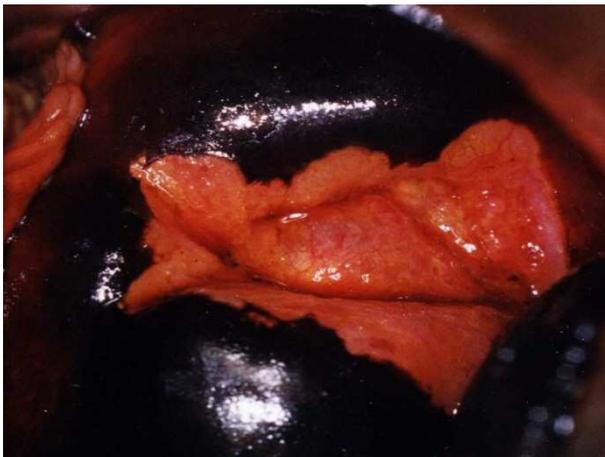
**Figure 15** : col négatif à l'acide acétique [41]

**VIA +**



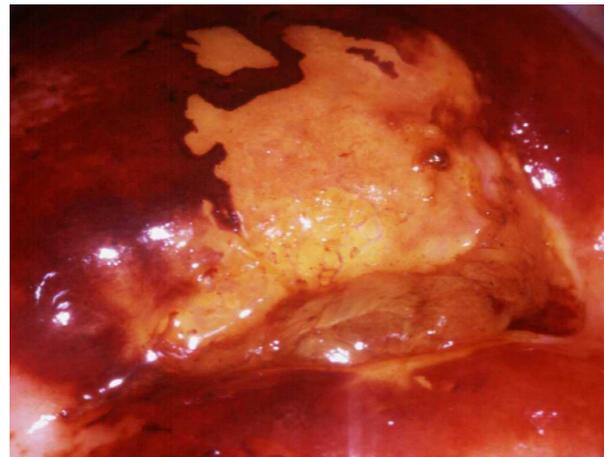
**Figure 16** : col positif à l'acide acétique [41]

**IVL -**



**Figure 17**: col négatif au soluté de lugol [41]

**IVL +**



**Figure 18** : col positif au soluté de lugol [41]

## **II. MATERIEL ET METHODES**

### **1- Cadre d'étude**

Notre étude s'est déroulée dans quatre structures de santé du district de Bamako :

- Le CHU Gabriel Touré
- Le CHU Point G
- Les centres de santé de référence des communes IV et V

#### **1-1 Le CHU Gabriel Touré :**

Il comprend plusieurs services, l'unité de consultations externes du service de gynéco-obstétrique, assure l'organisation du dépistage, les traitements et les suivis.

Une réunion mensuelle se tient le dernier jeudi de chaque mois entre les différents centres de dépistage, afin de mieux coordonner les activités.

Le personnel en charge de cette activité est composé de :

- deux (2) gynécologues – obstétriciens.
- deux (2) sages-femmes formées à la technique d'inspection Visuelle du col
- une (1) aide-soignante pour l'entretien du matériel.

#### **1.2-CHU Point G**

Il comprend plusieurs services, dont celui de l'anatomie pathologique qui reçoit les pièces opératoires et les biopsies au cours du dépistage du cancer du col.

Les comptes rendus anatomopathologiques sont conservés et les résultats sont enregistrés dans le registre des cancers.

Le personnel est composé d'un maitre de conférences, trois spécialistes en anatomie pathologique et des techniciens

#### **1.3- Les Centres de Santé de Référence des Communes IV et V**

Ils sont situés dans les communes dont ils portent les noms.

Le CSRef de la commune IV est à Lafiabougou et celui de la commune V au Quartier Mali.

Ces centres ont été créés avec un plateau minimum pour assurer les activités courantes.

Pour mieux répondre aux besoins de la population en matière de santé, ils ont été érigés en centres de santé de référence (CSRef). Actuellement, ils ont une très forte affluence et comprennent plusieurs services dont celui de Gynécologie-obstétrique qui a en charge l'organisation et la réalisation de l'activité de dépistage.

Le personnel s'occupant de cette activité, comprend pour chaque centre:

- Un (1) gynécologue-obstétricien,
- Deux (2) sages-femmes formées à la technique d'inspection visuelle du col à l'IVA-IVL,
- une (1) aide-soignante pour l'entretien du matériel.

## **2- Période de l'étude**

Notre étude s'est déroulée entre Janvier 2011 et décembre 2011, soit une période de 12mois.

## **3- Type d'étude**

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

## **4- Critères**

### **4-1 Critères d'inclusion**

- Femmes âgées de 17 à 90 ans ;
- Femmes acceptant de participer au dépistage ;

### **4-2 Critères de non inclusion**

- Femmes dont l'âge n'est pas inclus dans la tranche d'âge prédéfinie ;
- Femmes déjà suivies pour cancer du col utérin ;
- Femmes enceintes ;
- Femmes en post partum ;
- Femmes en période de menstrues ;

## **5- Matériel de travail**

- une table d'examen avec étrières ;
- une source lumineuse de bonne qualité pouvant aisément être dirigée vers le col ;
- des spéculums stériles ;
- des gants non stériles et stériles ;
- un colposcope ;
- des écouvillons de coton ;
- des pinces portes coton ;
- des pinces à biopsie du col ;
- des pinces en cœur (polype) ;
- un haricot ;
- des cupules ;
- une solution d'acide acétique fraîchement préparée à 5% ;
- une solution de lugol ;
- 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 ;
- un appareil de cryothérapie ;
- un appareil de résection ;

## **6- Déroulement du travail**

Les patientes âgées de 17 à 90 ans qui se présentaient dans les différents centres de dépistage ont été soumises à une application d'acide acétique à 5% (IVA) et de soluté de lugol (IVL).

Les cols significativement positifs aux tests visuels ont fait l'objet d'une biopsie.

Les fragments de biopsie ont été immédiatement fixés au formol à 10%, puis traités et colorés selon les techniques d'histopathologie de routine. La lecture a été faite au microscope optique par un pathologiste.

Les cas de dysplasies ou de tumeurs diagnostiqués ont été traités (cryothérapie, résection à l'anse diathermique RAD, chirurgie, traitement palliatif) en fonction du stade de la maladie.

Les patientes ont été revues 3 mois plus tard, puis à 6 mois puis à un an.

Le test final de confirmation a associé la colposcopie et la biopsie chez les patientes retenues.

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

Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des graphiques sur le logiciel Word et Excel 2010. L'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel SPSS (version 10.0).

Toutes les patientes après confirmation histologique, ayant une dysplasie ou un cancer ont été comparées aux autres patientes. Le test de khi deux a été évalué avec une valeur de  $P < 0,05$  comme seuil significatif.

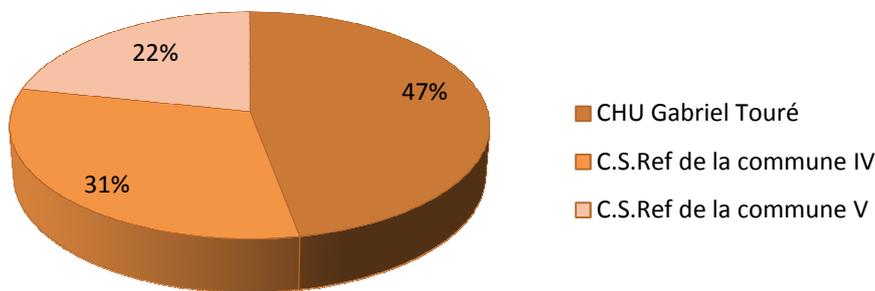
### **III- RESULTATS**

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

De Janvier 2011 à Décembre 2011 ; 2027 femmes ont été soumises aux tests visuels. Les femmes ont été vues dans deux centres de référence de commune et le CHU Gabriel Touré.

Les âges variaient entre 17 et 90 ans avec une moyenne de  $39,52 \pm 11,71$ .

#### **1.1- Effectif des femmes**



**Figure 19 : Répartition des cas selon le centre de dépistage.**

Le CHU Gabriel Touré a reçu le plus grand nombre de femme en dépistage avec 47% des cas.

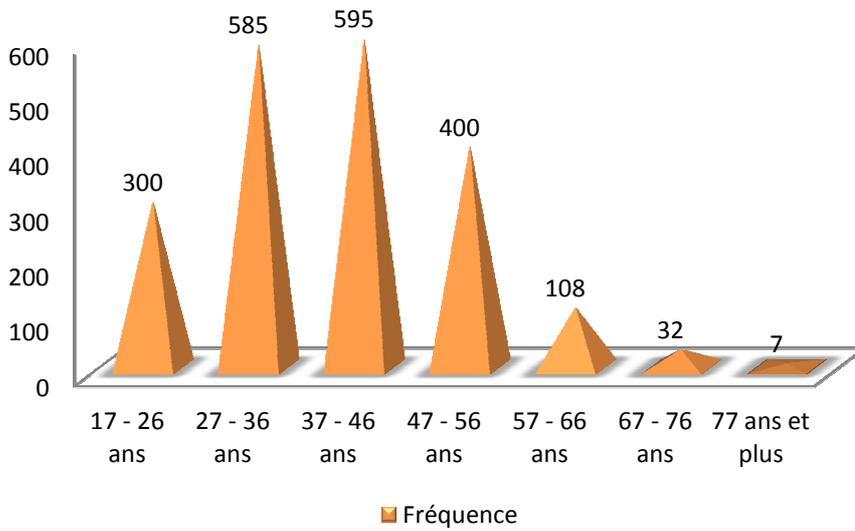
#### **1.2- Type de visite**

**Tableau II : Répartition des femmes dépistées selon le type de visite.**

Type de visite	Fréquence	Pourcentage (%)
Visite de dépistage	1930	95,2
Orienté par un CSCOM	97	4,8
<b>Total</b>	<b>2027</b>	<b>100</b>

Plus de la moitié des femmes étaient venues pour une visite de dépistage.

### 1.3- Tranche d'âge

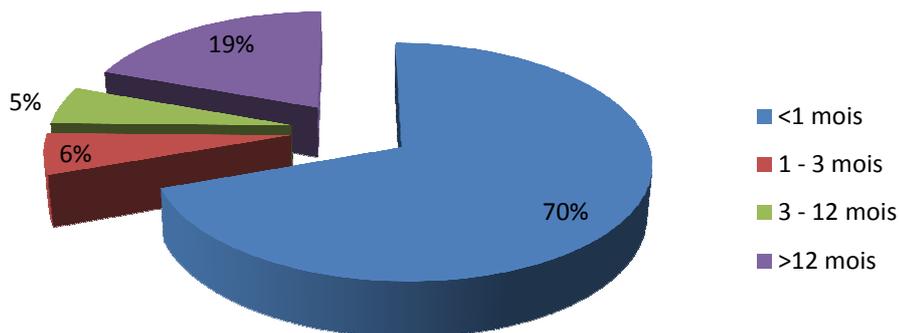


**Figure 20: Répartition des femmes dépistées selon la tranche d'âge.**

La tranche d'âge la plus touchée a été celle de 37-46 ans soit 29,4% avec comme extrême 17 et 90 ans.

La moyenne d'âge a été de  $39,52 \pm 11,71 \approx$ .

### 1.4- Délai des dernières règles



**Figure 21 : Répartition des femmes dépistées selon le délai de menstruation.**

Un délai de menstruation inférieur à 1 mois était le plus représenté avec 70%, contre 5% pour le délai compris entre 3 - 12 mois.

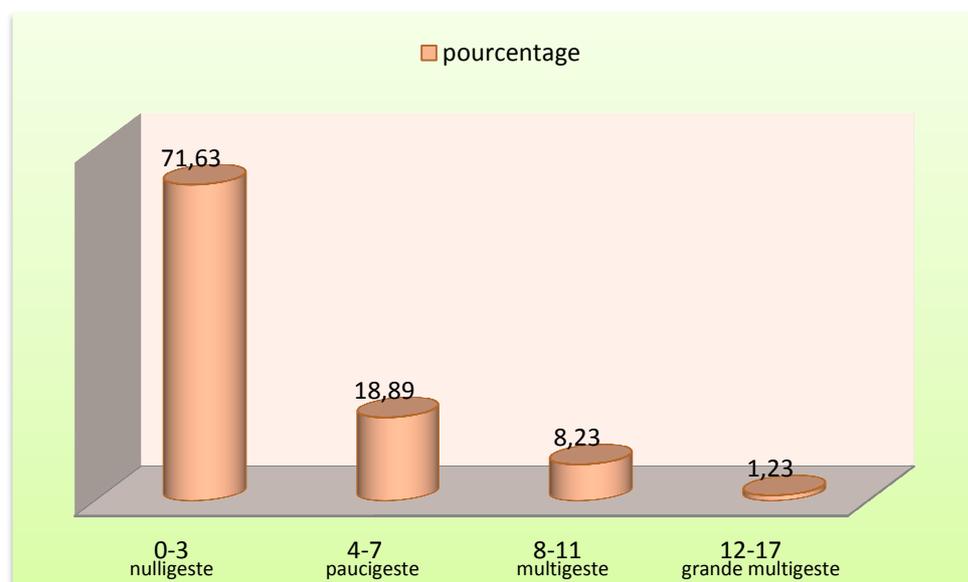
### 1.5- Méthode de contraception

**Tableau III : Répartition des femmes dépistées selon l'utilisation d'une méthode de contraception.**

Méthode de contraception	Fréquence	Pourcentage(%)
Oui	808	39,9
Non	1219	60,1
<b>Total</b>	<b>2027</b>	<b>100</b>

Une notion de contraception a été retrouvée chez 39,9% de nos femmes.

### 1.6- Gestité



**Figure 22 : Répartition des femmes dépistées selon la gestité.**

Les nulligestes et les pauci gestes représentaient respectivement 71,63% et 18,89% contre 1,23% pour les grandes multi gestes.

### 1.7- Régime matrimonial

**Tableau IV : Répartition des femmes dépistées selon le régime matrimonial.**

Polygamie	Fréquence	Pourcentage(%)
Oui	942	46,5
Non	931	45,9
Ne sait pas	154	7,6
<b>Total</b>	<b>2027</b>	<b>100</b>

Un partenaire polygame a été noté chez 942 femmes dépistées soit 46,5%.

## 2- Dépistage

### 2.1- Visibilité de la JPC

**Tableau V : Répartition des femmes dépistées selon la visibilité de la zone de jonction pavimento cylindrique.**

<b>Zone de jonction</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Complement visible</b>	1895	93,5
<b>Partiellement visible</b>	58	2,9
<b>Non visible</b>	74	3,7
<b>Total</b>	2027	100

La ligne de JPC n'était pas visible dans 74/2027 cas soit 3,7% et partiellement visible dans 58/2027 soit 2,9%.

### 2.2- Les résultats de l'IVA

**Tableau VI : Répartition des femmes dépistées selon le résultat de l'IVA.**

<b>Résultat IVA</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Négatif</b>	1696	83,7
<b>Positif</b>	249	12,3
<b>Suspicion de cancer</b>	82	4,0
<b>Total</b>	2027	100

Une positivité à l'acide acétique a été observée dans 249 cas soit 12,3% et 82 avaient une suspicion de cancer (4%).

### 2.3- Les résultats de l'IVL

**Tableau VII : Répartition des femmes dépistées selon le résultat de l'IVL.**

<b>Résultat IVL</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Négatif</b>	1663	82,0
<b>Positif</b>	282	13,9
<b>Suspicion de cancer</b>	82	4,0
<b>Total</b>	2027	100

Après application au lugol 282 patientes (13,9%) ont présenté des zones iodonégatives ; 82 (4%) ont présenté une suspicion de cancer.

## 2.4- Le résultat de la colposcopie

**Tableau VIII : Répartition des femmes dépistées selon le résultat de la colposcopie.**

Résultats colposcopie	Fréquence	Pourcentage(%)
Inflammation	23	6,25
Atypie/CINI/condylome/HPV	197	53,53
CIN2-3	56	15,21
Carcinome invasif	92	25
Total	368	100

Les lésions intra épithéliales de bas grade ont été retrouvées chez 197 patientes (53,53%), celles de haut grade ont représentés 15,21% ; le carcinome invasif a représenté 25%.

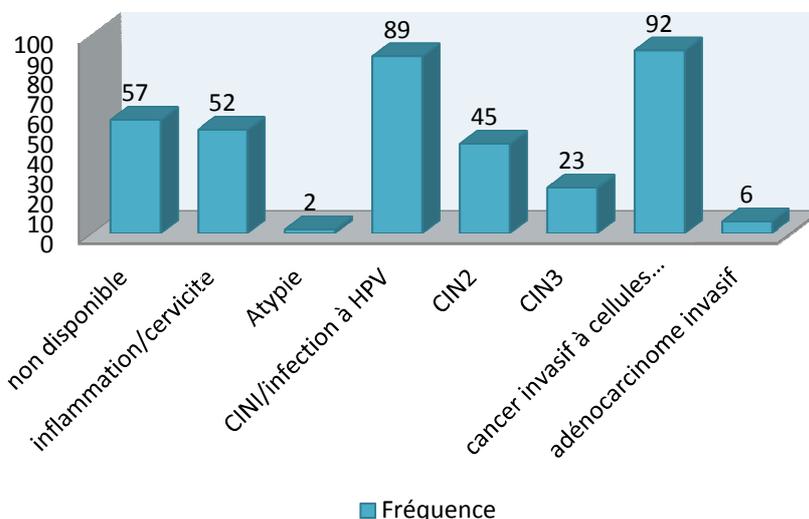
## 2.5- La biopsie

**Tableau IX : Répartition des femmes dépistées selon la réalisation des biopsies.**

Biopsie	Fréquence	Pourcentage(%)
Oui	366	18,1
Non	1661	81,9
Total	2027	100

La biopsie a été faite dans 366 cas soit 18,1% des femmes dépistées.

## 2.6- Le diagnostic histologique



**Figure 23 : Répartition des femmes dépistées selon le résultat histologique.**

Sur les 366 biopsies effectuées, les dysplasies de bas grade ont représentés 24,31% ; les dysplasies de haut grade ont représentés 18,57% ; le cancer invasif a représenté 26,77% ; les résultats non disponibles ont représenté 15,57%.

### 3- Les facteurs de risques

#### 3.1- Partenaire sexuel polygame

**Tableau X : Répartition du type histologique selon le nombre de partenaire sexuel.**

Diagnostic histologique	polygamie			Total
	Oui	Non	Ne sait pas	
Inflammation/cervicite	29	22	1	52
Atypie	1	1	0	2
CINI/infection à HPV	40	43	6	89
CIN2	21	19	5	45
CIN3	15	5	3	23
Cancer invasif à cellules squameuses	59	28	5	92
Adenocarcinome	3	3	0	6
Non disponible	33	23	1	57
<b>Total</b>	201	144	21	366

Sur les 201 femmes polygames qui ont bénéficié d'une biopsie, le cancer invasif a représenté 30,84%, les dysplasies de bas grade 20,39% et les dysplasies de haut grade 17,91% avec un test statistiquement non significatif ( $\chi^2=29,11$  ;  $P=0,07$ ).

.

### 3.2- Utilisation de la contraception

**Tableau XI: Repartition du type histologique selon les méthodes de contraceptions.**

Diagnostic histologique	Méthode de contraception		Total
	Oui	Non	
Inflammation/cervicite	31	21	52
Atypie	0	2	2
CINI/infection à HPV	39	50	89
CIN2	17	28	45
CIN3	10	13	23
Cancer invasif à cellules squameuses	16	76	92
Adénocarcinome	3	3	6
Non disponible	20	37	57
<b>Total</b>	136	230	366

Sur les 136 femmes utilisant une méthode de contraception et qui ont bénéficié une biopsie, le cancer invasif a représenté 13,97%, les dysplasies de bas grade 28,67% et les dysplasies de haut grade 19,85% avec un test statistiquement non significatif ( $\chi^2=31$  ; P=0,06).

### 3.3- L'âge

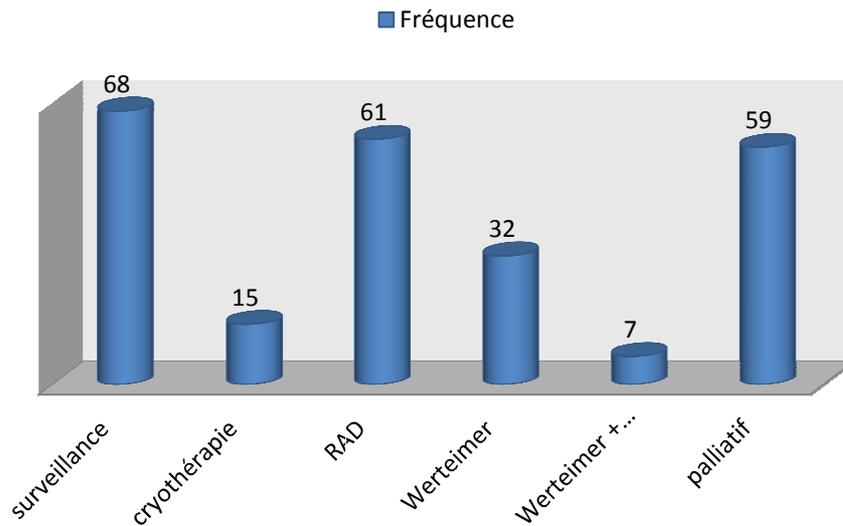
**Tableau XII : Répartition selon la tranche d'âge et le type histologique.**

Diagnostic histologique	Tranche d'âge							Total
	17-26 ans	27-36 ans	37-46 ans	47-56 ans	57-66 ans	67-76 ans	77 ans et plus	
<b>Inflammation/cervicite</b>	9	20	15	7	1	0	0	52
<b>Atypie</b>	1	0	0	0	1	0	0	2
<b>CINI/infection à HPV</b>	16	<b>32</b>	23	15	3	0	0	89
<b>CIN2</b>	8	13	<b>14</b>	8	2	0	0	45
<b>CIN3</b>	2	8	<b>8</b>	5				23
<b>Cancer invasif à cellules squameuses</b>	8	10	20	<b>26</b>	16	7	5	92
<b>Adénocarcinome</b>	0	0	1	5	0	0	0	6
<b>Non disponible</b>	6	18	17	10	3	3	0	57
<b>Total</b>	50	101	98	76	26	10	5	366

La dysplasie de bas grade a prédominé dans la tranche d'âge 27-36 ans avec 31,83%, la dysplasie de haut grade dans la tranche d'âge 37-46 ans avec 22,44% et cancer invasif dans la tranche d'âge 47-56 ans avec 40,78% ; avec un test statistiquement significatif ( $\chi^2=184,08$  ;  $P=0,00$ ).

#### 4- la conduite à tenir

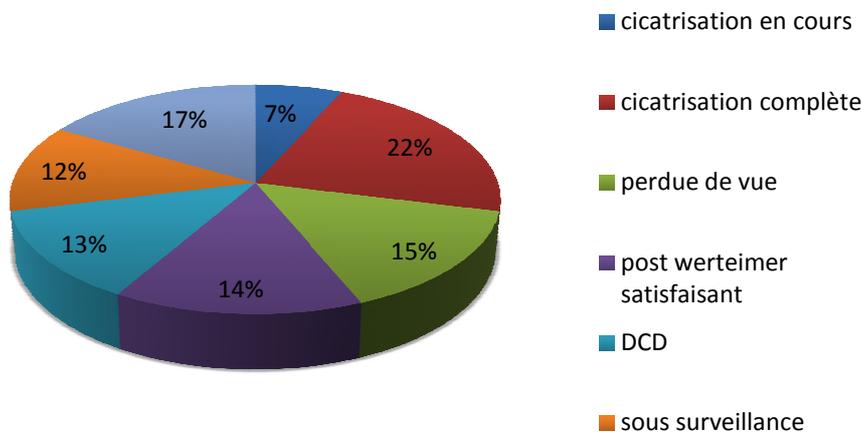
##### 4.1- Traitement effectué



**Figure 24 : Répartition des femmes dépistées selon la conduite tenue au CHU G T.**

Parmi les 242 patientes qui présentaient des anomalies confirmées par l’histologie, 61 ont subi une résection à l’anse diathermique (RAD) soit 25,2% et 24,4% ont été soumises à des traitements palliatifs.

##### 4.2- Suite des traitements



**Figure 25 : Répartition des femmes dépistées selon la suite des traitements.**

Parmi les 242 patientes traitées, 54 ont eu une cicatrisation complète soit 22,3% contre 6,6% en cours de cicatrisation et 12,8% de décès ont été enregistrés.

## IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

### 1- L'approche méthodologique

Nous avons réalisé une étude transversale de janvier 2011 à Décembre 2011, qui nous a permis de faire le point sur les lésions précancéreuses et cancéreuses au CHU Gabriel Touré et aux Centres de Santé de Référence des Communes IV et V.

**L'âge des femmes variait entre 17 et 90 ans**, ceci nous a permis de faire une estimation de la fréquence des lésions précancéreuses et cancéreuses au CHU Gabriel Touré et aux CSRef CIV,V. 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 d'un dépistage régulier.

**Certaines de nos patientes ont été perdues de vue, avec des tests positifs ou en traitement**, ce qui constitue une situation préoccupante. En effet pour certaines de nos patientes l'adresse n'était pas correcte.

### 2- Les caractéristiques de la population étudiée

#### 2.1- L'âge

Dans notre étude l'âge moyen était de 39,2 ans avec des extrêmes allant de 17 à 90 ans. Nos résultats se rapprochent de ceux de Megavand et al en 1996 en Afrique du sud avec 20 et 83ans [27].

Nos résultats diffèrent de ceux de Diallo D en 2006 au Mali qui a enregistré 25 et 49ans. [17]

Il est cependant important de souligner que les tests visuels sont moins efficaces chez la femme après la ménopause en raison de la tendance de la JPC à se retirer à l'intérieur de l'orifice cervical (OC) et les cellules exo cervicales sont pauvres en glycogène, rendant l'observation des lésions difficiles. Plus de la moitié de nos patientes sont venues d'elles-mêmes pour la visite de dépistage.

#### 2.2- Le niveau socioéconomique et les antécédents gynéco-obstétricaux

Le bas niveau socioéconomique 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 IST.

La plupart de nos patientes avaient une date de menstruation inférieure à un mois, soit 70% .Notre taux se rapproche de celui de Sacko R en 2008 au Mali qui était 68,5% [38].

Les contraceptifs qui ont été utilisés dans 39,9% des cas dans notre étude ne sont pas directement liés à la genèse du cancer du col de l'utérus.

Mais en favorisant les rapports sexuels fréquents souvent non protégés, ils exposent aux micros traumatismes, véritables portes d'entrée pour les HPV [25]. Nos résultats sont légèrement supérieurs à ceux de Sacko R qui a relevé 38,3% [39].

Dans notre étude, les nulligestes et les paucigestes ont représenté 90,5% ; selon certains auteurs la multiparité et la maternité précoce restent un facteur de risque classique du cancer du col ; ces résultats sont significativement supérieurs à ceux de Sacko R qui a relevé 79,5% [39].

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

Dans notre étude 46,5% des femmes avaient un partenaire polygame. Ces résultats sont supérieurs à ceux de Koné G au Mali qui a trouvé 42,3% de polygamie [22].

La polygamie n'est 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.

### **3- Fréquence des anomalies**

**IVA :** Dans notre série l'IVA a permis de dépister 12,3% de cas acidophiles et 4% de cas de suspicion de cancer. Ces taux sont supérieurs à ceux de Megavand et al qui ont trouvé 3,1% d'anomalies [27] et largement inférieurs à ceux de Nene MB et al qui ont trouvé 57,3% d'anomalie [33].

**IVL :** Au cours de notre étude nous avons décelé 13,9% de cas avec zone iodo négative et 4% de cas de suspicion de cancer. Nos résultats diffèrent de ceux Diallo D qui a trouvé 6,8% de positivité et 1,6% de suspicion de cancer ainsi que ceux de Sankaranarayanan qui a rapporté une positivité de 17,8% [43].

Cette méthode semblable à celle de Schiller, utilisée depuis 1930, fut abandonnée au profit du frottis cervico-vaginal. Elle est actuellement en réévaluation [43].

**A la colposcopie** Dans notre étude, nous avons obtenu 6,25% de cas d'inflammation ; 53,53% de cas d'atypie/CIN1/condylome/leucoplasie/VPH ; 15,21% de cas de CIN2-3 et 25% de cas de cancer invasif.

Ces résultats diffèrent de ceux de Diallo D qui a trouvé 0,9% (inflammation), 1,8% (atypie/CIN1/condylome/verruge/leucoplasie/VPH), 0,6%, (CIN2-3) et 1,1% (cancer invasif) [17] ; cela peut être dû au fait qu'elle a comparé le nombre de femmes ayant un test positif (IVA-IVL) par rapport à l'ensemble de la population d'étude et non par rapport aux femmes ayant présentées des anomalies.

Cependant la fréquence des anomalies colposcopiques est estimée selon les auteurs entre 1,8% [43] et 28,8% [12].

**2. A l'histologie :** Nous avons trouvé 25,13% de cancer invasif, 1,63% d'adénocarcinome. Ces résultats diffèrent de ceux de certains auteurs qui ont trouvé que le carcinome invasif est estimé entre 0,2% [14, 43] et 2,5% [29].

La grande variabilité de ces chiffres s'explique par l'utilisation de concentrations différentes d'acide acétique allant de 3 à 5%. 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 relativement uniforme dans les pays en développement : elle est partout inférieure à 1% (entre 0,2 et 0,7) sauf dans l'étude de Millongo [29] au Burkina Faso où la prévalence du cancer atteint 2,5%. De même notre taux de cas invasif semble élevé (25,13%).

Il pourrait s'agir d'un biais de vérification. En effet le dépistage se déroule dans un service où exerce un gynéco-obstétricien. Une patiente qui vient pour un motif de consultation tel que (métrorragies, leucorrhées, ou autre...), pourrait profiter pour faire son dépistage.

### **5- Traitement et suivi**

Au cours de notre étude 255 patientes ont présenté des lésions précancéreuses et cancéreuses du col aux tests IVA IVL, dont 157 cas de dysplasie et 98 cas de cancer.

Deux cent quarante-deux (242) femmes ont effectué le traitement soit 94,9%.

En effet 61 patientes soit 25,2% ont subi une RAD qui est un excellent moyen de traitement des lésions dysplasiques, 6,2% ont subi la cryothérapie et 24,4% ont été soumis à des traitements palliatifs.

Trente-neuf cas d'hystérectomie ont été réalisés soit 16,1%.

Cependant 12% de décès ont été notés, les pertes de vue ont représenté 15%.

Nos résultats diffèrent de ceux de Diallo D qui a trouvé 1,5% de cryothérapie, 0,1% de RAD et 0,7% de chirurgie [17]. Cela peut être dû au fait qu'elle a comparé le nombre de femmes ayant fait le traitement par rapport à l'ensemble de la population d'étude et non par rapport aux femmes ayant présentées des anomalies, cependant une révision de ses chiffres montre 25,6% de cryothérapie, 2,5% de RAD, 13% de chirurgie ; ce qui dénote d'une nette amélioration dans la prise en charge ces deux dernières années.

Nos résultats ne concordent pas avec ceux de Basu et al, qui ont traité 58,2% (71/122) de patientes présentant des lésions de haut grade par la cryothérapie (39,3%), la RAD (16,4%), la conisation (2,4%) [6].

Cent vingt-neuf des 336 cas (38,4%) de lésions de bas grade ont été traités par la cryothérapie (127 cas) et la RAD a été réalisé dans 2 cas (1,5).

Au cours de notre étude les difficultés ont été l'absence de traitement chez certaines femmes avec les lésions précancéreuses et cancéreuses et le suivi post thérapeutique.

Après le traitement, les patientes sont revues, un mois plus tard, puis à trois mois, puis à six mois, puis à un an. Un nouveau traitement est donné dans les

cas de récurrence en fonction du résultat de la colposcopie et/ou du résultat de l'examen de la pièce de résection ou de conisation.

Au bout de six mois certaines femmes ne sont plus revenues (perdues de vue) pour le contrôle, ceci ne nous a pas permis de faire le suivi adéquat des lésions précancéreuses.

## V- CONCLUSION

Au terme de notre étude portant sur 2027 patientes dépistées, nous pouvons retenir que le cancer du col constitue un problème de santé publique.

La positivité de l'IVA et de l'IVL a été respectivement de 16,3% et 17,9%.

Les lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus ont représenté respectivement 42,88% et 26,77%. Le type histologique le plus fréquent a été le carcinome épidermoïde invasif avec 25,13%. La Résection à l'anse diathermique a été le plus souvent l'alternative thérapeutique à cause de la prédominance des lésions précancéreuses, l'hystérectomie totale a été réalisée dans seulement 16,1% des cas. Certaines patientes ont été perdues de vue après le traitement. 12,8% cas de décès ont été notés parmi celles régulièrement suivies.

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 les sages-femmes en dépistage.
- ❖ L'équipement et la dotation des laboratoires de biologie et d'anatomopathologie en matériel 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.
- ❖ L'intégration des données du registre des cancers aux données du système national d'information sanitaire.

### **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.
- ❖ Traiter immédiatement après les tests visuels tous les cas positifs.
- ❖ Intégrer le dépistage dans les activités quotidiennes.
- ❖ La tenue correcte des supports.
- ❖ Prendre le contact téléphonique de toutes les patientes dépistées.
- ❖ Renforcer la communication pour le changement de comportement à l'endroit des femmes sous traitement dans le but de promouvoir un meilleur suivi des CIN et CI.

#### **4 – Aux femmes**

- ❖ 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.

## VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

### 1. **Adjahoto I O.**

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 et al.**

Visual inspection with acetic acid and cytology in the early detection of cervical neoplasie in Kolkata, India. Int Gynecol Cancer 2003, 13, 626-632.

### 7. **Bayo S, Parkin DM, Koumaré AK, Diallo AN, Ba T, Soumaré S & Sangaré S.** (1990) cancer in Mali, 1987-1988 int .J.cancer, (45) : 679-684 page 76.

### 8. **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

### 9. **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.**

### 10. **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.

**11. CIRC :**

Centre international de recherche sur le cancer, rapport bienale 1996-1997.

**12. 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.

**13. 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).

**14. 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.

**15. Cronjé H S, Trunpelmann, Divall P D J, Scott L L.**

*Gynecology & Obstetrics*; 2000; 69: 249-253.

**16. 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).

**17. Diallo D.**

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). Thèse de Med. Bamako 07-M-61

**18. 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.

**19. Hatch KD, Handbook of Colposcopy.**

Diagnosis and Treatment of Lower Genital Tract Neoplasia and HPV Infections. Boston: Little, Brown and Co. , 1989 : 7-19.

**20. Hill C, Sancho- Garnier.**

Epidémiologie des cancers. Médecine Sciences Flammarion. Paris 1997 ; 8 : p 111

**21. Kanambaye D.**

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.

**22. Koné G.**

Bilan de dépistage du cancer de col de l'utérus, par les méthodes d'inspection visuelle, de Janvier 2008 à Décembre 2008 au CSREF CIV de Bamako. Thèse de Med 2009.

**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.**

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

**32. N'gassa P P. registre du cancer du Mali**

Incidence et mortalité par cancer au mali : Données du registre du cancer de 1995 à 2004.  
Thèse de médecine Bamako 2006 N° 44

**33.MB, Deshpande S, Jayant K, Budukh A M, Dale P S, Nene 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. Narducci F, Ocelli F, Vinatier D, Leroy J L.**

Positive Margins after Conization and Risk of persistent lesion. Gynecologic Oncology 76, 311-314(000)

**35. Oster AG.**

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

**36. 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.

**37. 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.

**38. Pund E R, Nieburgs H, Nettles JB, 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.

**39. Sacko Rokiadou dite Founè.**

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 de santé de référence de la commune IV. Thèse de Med. Bamako 08-M-154

**40. Sankaranarayanan R, Nene B M, Din A, shaw K, Rajkumar R, Shastri S et al.**

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.

**41. Sankaranarayanan R, Ramani M D S, Wesley, MD.**

Guide pratique pour le dépistage visuel des Néoplasies cervicales. Rapport technique 41 du CIRC, Lyon, France.2003

**42. Sankaranarayanan R, Shyamalakumary B, Wesley R.**

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).

**43. Sankaranarayanan R, Wesley R, Thara S, Dhakad N, Chandralekha B, Sebastian 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.

**44. Sankaranarayanan R, Wesley R, Somanathan T, Namrata D, Shyamalakumary B, Sreedevi A N et 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.

**45. 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).

**46. Soost H H, Bockmuhl B, Zock H , Mottot C.**

Le frottis cervico-vaginal de dépistage. – Encycl. Méd. Chir., Paris, Gynécologie, 73 B10, 6-1983, 5p.

**47. 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.

**48. 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

**49. 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.

**50. 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.

**51. 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.

**52. 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.

**53. 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](#))

**Annexe 1 :** (un simple résumé de l'étude à dire aux participantes)

Vous êtes invitée à participer à une étude de recherche dans votre communauté ayant pour objectif de déterminer des moyens de prévention et de détection précoce appropriés des précurseurs du cancer du col de l'utérus (col utérin). Le cancer du col utérin est le cancer le plus fréquent chez les jeunes femmes et les femmes d'âge moyen dans notre communauté. Il se développe à partir de modifications survenant dans les couches de cellules superficielles du revêtement de surface du col, modifications provoquées par une infection due à certains germes. Si ces modifications touchant les cellules de surface sont détectées de façon précoce, le cancer peut être stoppé et soigné par une simple opération chirurgicale consistant à éliminer ces couches de cellules.

Au cours de ce programme, des soignants de sexe féminin faisant partie de cette étude de recherche vous poseront quelques questions sur votre santé et votre famille. Vous serez également examinée par une soignante et par des médecins, afin d'observer d'éventuelles modifications dans les couches de cellules superficielles du col utérin.

Ces examens permettent l'observation de la surface du col avant et après application de certains liquides ( une solution d'acide acétique et ou une solution iodée) pour faciliter la détection d'une quelconque modification de ces cellules ; on vous conseillera de subir un examen colposcopique; cet examen permet l'observation visuelle du col utérin à l'aide d'une loupe et il peut être accompagné d'une biopsie ( petit prélèvement de tissu) du col afin d'effectuer au microscope un examen plus complet, si une quelconque anomalie est repérée lors de l'examen colposcopique.

Si grâce à ces examens, une anomalie dans le revêtement de surface du col utérin a pu être identifiée, vous en serez informée et un traitement approprié vous sera conseillé.

Le traitement peut consister en la prise de médicaments ou une cryothérapie (destruction de la partie malade du col par le biais de sondes métalliques glacées) ou élimination de la partie malade par chirurgie mineure ou chirurgie majeure et /ou radiothérapie, en cas d'anomalie (infection/précancer/ cancer/ complications).

Les informations que vous fournissez lors de l'interrogatoire seront confidentielles et seul le personnel de santé participant à l'étude y aura accès, de façon que votre identité ne puisse être connue par une personne étrangère à cette étude.

Votre participation à cette étude ne vous portera aucun préjudice et ne nuira pas à votre santé.

Votre participation peut non seulement permettre une amélioration des soins médicaux pour les femmes dans l'avenir mais elle peut également vous être directement bénéfique, soit en excluant la présence de précurseurs de cancer, soit en permettant la prévention d'un cancer du col.

Votre participation à cette étude est entièrement volontaire, vous êtes libre de refuser d'y participer ou de répondre à certaines questions si vous ne souhaitez pas y répondre. Vous êtes également libre de vous retirer de l'étude à n'importe quel moment, si vous ne souhaitez pas continuer d'y participer.

Si vous refusez de participer à cette étude, ou si vous vous en retirez par la suite, cela n'aura aucune incidence sur les soins médicaux de routine dont vous pouvez bénéficier au centre de soins primaires ou dans les hôpitaux gouvernementaux.

## **Annexe 2 : consentement éclairé**

Le médecin/l'agent soignant m'a expliqué de façon détaillée en quoi consistait cette étude sur la détection précoce et la prévention du cancer du col utérin. Je comprends que les tests suivants seront réalisés pour détecter ou exclure la présence de pré cancer/cancer dans le col de l'utérus :

- Observation de la surface du col après application de certains liquides (solution d'acide acétique ou solution iodée)
- Observation de la surface du col à l'aide d'un colposcope
- Biopsie (petit prélèvement de tissu) afin d'en faire l'examen microscopique.

Je comprends que les informations ainsi obtenues seront confidentielles et auront pour objectif de déterminer l'utilité de ces tests dans la prévention du cancer du col. Je comprends que ces procédures sont en général inoffensives mais qu'elles peuvent, parfois, entraîner de légères complications comme des saignements ou une infection, qui peuvent être soigné de façon satisfaisante.

Je comprends que je serai soignée par des médicaments ou par cryothérapie (destruction de la partie atteinte du col par le biais de sondes métalliques glacées) ou par l'exérèse de la portion malade par chirurgie mineure ou par chirurgie majeure et/ou par radiothérapie, en cas d'anomalie (infection/pré cancer/cancer/complications).

J'exprime par la présente ma volonté de participer à cette étude et de me soumettre à ces tests et au traitement, si nécessaire.

**OU**

Je ne souhaite pas me soumettre aux procédures mentionnées ci- dessus.

## Annexe 3 :

Ministère de la Santé du Mali - Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), Lyon

### Visite de dépistage & traitement au CSR (F2)

Nom : ..... Nom de jeune fille : .....  
Prénom : .....  
ID Individuel : Centre [ ][ ] - Année [ ][ ] - Individu [ ][ ][ ]  
Date de naissance: [ ][ ]/[ ][ ]/[ ][ ][ ] Age au dernier anniversaire: [ ][ ]  
**ADRESSE:** Commune : ..... Quartier : .....  
autres détails : ..... Téléphone : .....

1. Centre de dépistage : ..... [ ][ ][ ]
2. Date de la visite : ..... [ ][ ]/[ ][ ]/[ ][ ][ ][ ]
3. Référence du dossier du patient : .....
4. Type de visite : (1 : Visite de dépistage, 2 : Orienté par un CSCOM, 3: Visite pour effets secondaires) [ ]
- **Visite de dépistage** -----
5. Date des dernières menstruations : (1: <1 mois, 2: 1-3 mois, 3 : 3-12 mois, 4 : >12 mois) [ ]
6. Utilisation d'une méthode de contraception : (1: Oui, 2: Non) [ ]
7. Nombre de grossesses : [ ][ ]
8. Partenaire polygame? (1: Oui, 2: Non, 3: Ne sait pas ) [ ]
9. JSC visible ? (1: Complètement, 2: Partiellement, 3: Pas du tout) [ ]
10. Résultat d'IVA : (0: Non effectué, 1: Négatif, 2: Positif, 3: Suspicion de cancer) [ ]
11. Résultat d'IVL : (0: Non effectué, 1: Négatif, 2: Positif, 3: Suspicion de cancer) [ ]
12. Nom du personnel ayant effectué l'IV : ..... [ ][ ]
- **Femmes positives** -----
13. Résultat de Colposcopie : (0: Non effectué, 1: Normal, 2: Inflammation  
3 : Atypie/CIN 1/condylome/verru/leucoplasie/changement à VPH ; 4 : CIN 2-3, 5: Carcinome invasif, 8: Non concluant) [ ]
14. Prise de biopsie : (1: Oui, 2: Non) [ ]
15. Diagnostic histologique (reçu du laboratoire) : **Référence labo.** ..... [ ][ ]  
(0: Non disponible 1: Normal, 2: Inflammation/cervicite 3: Atypie, 4: CIN 1/infection à VPH , 5: CIN 2, 6: CIN 3, 7: Cancer invasif à cellules squameuses, 8: Adénocarcinome invasif, 9: Non concluant )
16. Action effectuée : (1: Rassuré et conseil d'un nouveau test après 10 ans, [ ]  
2: Cryothérapie, 3: RAD, 4: Electro-cautérisation, 5: Orienté vers l'hôpital Gabriel Touré)
17. Nom du gynécologue : ..... [ ][ ]
- **Effets secondaires** -----
18. Effets secondaires (cocher la/les case(s)) : Douleur abdominale incessante >2 jours Fièvre > 3 jours   
Saignement avec passage de caillots sanguins  odorante excessive Autre .....
19. Diagnostic clinique : (1: Sain , 2: Autre.....) [ ]
20. Action clinique effectuée : ( 1: Rassuré, 2: Prise en charge médicale (antibiotiques, analgésiques,...), 3 : Autres.....) [ ]

**Rapport histologique (F4)**

<b>Nom :</b> .....	<b>Nom de jeune fille :</b> .....
<b>Prénom :</b> .....	
<b>ID Individuel :</b>	Centre [ ][ ][ ] - Année [ ][ ] - Individu [ ][ ][ ][ ]
<b>Date de naissance:</b> [ ][ ]/[ ][ ]/[ ][ ][ ][ ]	<b>Age au dernier anniversaire:</b> [ ][ ]
<b>ADRESSE: Commune :</b> .....	
<b>Quartier :</b> .....	
<b>autres détails :</b> .....	
<b>Téléphone :</b> .....	

----- *Partie à remplir au prélèvement de l'échantillon* -----

1. Date d'envoi du spécimen : [ ][ ]/[ ][ ]/[ ][ ][ ][ ]
2. Centre demandeur : [ ][ ][ ]
3. Résultat de Colposcopie : [ ]  
(0: Non effectué, 1: Normal, 2: Inflammation 3 : Atypie/CIN1/condylome/verruve/leucoplasie/changement à VPH, 4 : CIN2-3, 5: Carcinome invasif, 8: Non concluant)
4. **Urgent** ? (si oui, étiquette jaune) (1: Oui, 2: Non) [ ]

5. Date de réception du spécimen : [ ][ ]/[ ][ ]/[ ][ ][ ][ ]
6. Date d'envoi du rapport : [ ][ ]/[ ][ ]/[ ][ ][ ][ ]
7. Nom du pathologiste : .....
8. Diagnostic histologique : **Référence labo** .....
- (1: Normal, 2: Inflammation/cervicite 3: Atypie, 4: CIN1/infection à VPH , 5: CIN2, 6: CIN3, 7: Cancer invasif à cellules squameuses, 8: Adénocarcinome invasif, 9: Non concluant ) [ ][ ]

9. Commentaires :  
.....  
.....  
.....  
.....

## **F**ICHE SIGNALETIQUE

**NOM :** KONATE

**PRENOM :** Aboubakary

**TITRE DE THESE :** Evaluation des activités de dépistage des lésions dysplasiques et cancéreuses du col utérin par les tests visuels (IVA-IVL) au CHU Gabriel Toure et aux CSRef des C IV et V, du district de Bamako **à propos de 2027 cas.**

**ANNEE UNIVERSITAIRE :** 2012 -2013

**VILLE DE SOUTENANCE :** Bamako

**PAYS D'ORIGINE :** MALI

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

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

### **RESUME**

Le cancer du col de l'utérus demeure un problème de santé publique dans les pays en développement, dans la mesure où le frottis cervico-vaginal n'est pas toujours disponible dans certains cas. La solution serait le dépistage systématique et le traitement des lésions précancéreuses et cancéreuses, par les méthodes d'inspection visuelle, qui sont plus accessible.

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) à l'hôpital Gabriel Toure, aux centres de santé de référence de la communes IV et V et à l'hôpital du Point G portant sur 2027 femmes.

Les résultats obtenus sont les suivants :

La tranche d'âge la plus touchée est de 37-46 ans

L'âge moyen était 39,52 avec des extrêmes allant de 17 à 90 ans

Positivité de l'IVA 249 soit 12,3 % positivité de l'IVL 282 soit 13,9%

Après l'histologie, 89 ont présenté des LIEBG soit 24,31%. 68 avaient une LIEHG soit 18,57% et 98 ont présenté un cancer invasif soit 26,77%.

242 femmes ont été traitées. Les techniques de traitement des lésions pré- cancéreuses ont été la cryothérapie (6,1%), la RAD /Conisation (25,2%).

Tous les cas de cancer invasif diagnostiqués ont été traités chirurgicalement si le stade clinique le permettait (16,1%).

Après 1 an de suivi, 22,3% de cicatrisation complète, 6,6% en cours de cicatrisation ; 12,8% de décès ont été enregistrés.

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

Compte tenu 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 dysplasiques 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.**

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

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

**Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.**

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

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

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

**JE LE JURE !**