

\*\*\*\*\*

*Université de Bamako*



Faculté de Médecine de Pharmacie  
Et d'odontostomatologie

66986810

Année Universitaire 2010-2011

N°..... /<sup>2</sup>

**TITRE :**

**DEPISTAGE DU CANCER DU COL :  
RESULTATS COMPARES DU FROTTIS  
CONVENTIONNEL ET DE L'INSPECTION VISUELLE  
APRES LUGOL AU CHME « LE LUXEMBOURG »**

***THÈSE DE MÉDECINE***

*Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2011*

***Par Mme Fatoumata CAMARA***

**Pour obtenir le grade de docteur en Médecine**

**(Diplôme d'état)**

**Président :** Pr Dapa Aly Diallo

**Membre :** Dr Cheick Bougadari Traoré

**Co-directeur de thèse :** Dr El Hadj Seydou Diarra

**Directeur de thèse :** Pr Mamadou Traoré

**DEDICACES**

**ET**

**REMERCIEMENTS**

## **DEDICACES**

### **Je dédie ce travail :**

**A ALLAH**, le tout puissant, le très miséricordieux pour la grâce, la santé, la force, et le courage qu'il m'a donné pour mener à bien ce travail.

Puisse-t-il nous guider dans la vie et sur le droit chemin.

**A son messager Mohamed**, paix et salut sur lui.

**A mon père** : Siramory Camara

Je suis très fier de t'avoir comme père.

L'enseignement que tu nous as donné, a toujours été envié par les autres. Soit en rassuré cher père car je serais toujours ce que tu voudras.

**A ma chère mère**: feu Korotoumou Koné

J'aurai voulu que tu sois présente en ce jour, mais tu as répondu à l'appel du créateur. Malgré ton absence tu restes et resteras présente dans nos esprits et cela pour toujours. Qu'ALLAH t'accueille au sein de sa miséricorde. Amen !

**A ma grand-mère** : Sokona Sow

Merci pour tes prières. Grâce à tes bénédictions, je suis aujourd'hui ce que tu as toujours voulu. Je t'aime très fort. Que le seigneur te donne la santé.

**A mes tantes** :

Aminata Doumbia

Tu as toujours su combler le vide qu'a laissé notre défunte mère.  
Puisse DIEU te donner une longue vie pour que nous jouissions ensemble le fruit de ce travail.

Feue Djénéba Koné

Tu attendais ce jour avec impatience, mais le bon DIEU en a voulu autrement, tu as répondu à Son appel. Qu'ALLAH t'accueille au sein de sa miséricorde. Amen !

**A mon cher et tendre époux :** Dr Koniba Diabaté

Merci beaucoup chéri pour ton soutien et ta compréhension.

Que notre amour dure une éternité.

**A mes enfants :** Cheick Oumar et Assa Diabaté

Vous êtes ma joie de vivre, que Dieu vous donne longue vie pleine de santé et de bonheur. Je vous aime très fort.

**A mes frères et sœurs :**

L'unité familiale n'a pas de prix, qu'elle demeure pour nous l'objectif premier.

Nous devons rester tous unis et solidaires à jamais. Puisse ALLAH nous donner une longue vie.

**A mes neveux et nièces :** Je vous aime tous. Que ce travail vous serve de modèle.

## **REMERCIEMENTS :**

### **A tout le corps professoral de la FMPOS**

**A tout le personnel du service:** Médecins, Thésards (Mohamed Diabaté ; Kadiatou Bane), Stagiaires, Infirmiers, Aides-soignants et Garçons de salle.

Vous m'avez accueilli et offert une famille où j'ai trouvé l'amitié et la solidarité. Retrouver ici mes considérations les plus sincères.

### **Au chef de service : Dr Diarra Seydou**

Merci pour la qualité de l'enseignement que j'ai reçu .Vous êtes et resterez un modèle à suivre. Que DIEU vous une longue vie, remplie de bonheurs et de santé.

### **A tous mes enseignants des écoles fondamentale et secondaire**

particulièrement a Mr Amadou Traoré, Mr Kaba, Mr Abdramane Samaké, Mr Adama Diallo, Mr Mamadou Traoré, Mr Issa Diakité, et feu Mr Kobali Diarra : pour la bonne formation que nous avons reçue de vous.

**A mes oncles et tantes :** Seydou Keïta, Moussa Koné, Lassina Koné, Balla Camara, Broulaye Camara, Madou Diarra, Broulaye Koné, Seydou Koné, Tènèmakon Macalou, Fanta Coulibaly, Assa Diarra, Saran Camara, Kadiatou Traoré, Kounandi Diakité, Nassou Koné, Mariam Koné, Salimata Koné, Kadia Koïta, feu Aminata Koné et feu Fanta Keïta.

Ce travail est aussi le votre, merci pour votre soutien et encouragement.

**A mes cousins, cousines, beaux frères et belles sœurs :**

Je me garde de citer des noms de crainte d'en omettre. L'amour que vous avez entretenu à mon égard a été un atout favorable pour l'accomplissement de ce travail. Trouvez ici l'expression de mes sentiments respectueux.

**A Soleymane traoré et Salimata :** vous êtes et resterez mes amis, merci pour tous.

**A mes amis et camarades de promotion :** Dr cheick Fanta Mady Koné, Dr Fatou Dramane Traoré, Dr Diaminatou, Lala Sanogo, Aboubacar Diakité.

Vous avez à tout moment fait preuve de la plus grande disponibilité. C'est l'occasion pour moi de vous réaffirmer toutes mes considérations et mes vifs remerciements.

**A mes camarades de la chambre 210 :** Dr Mariam Diakité, Fatoumata Kallé, Djénéba Touré, Aissata Niaré, Dr Fatoumata Dabitaou.

Recevez à travers ce modeste travail la récompense des sacrifices tant consentis et le témoignage de notre attachement, que DIEU nous assiste. Amen !

**A la famille Diabaté du point.G :**

Merci pour l'attention que vous m'avez toujours accordée soyez assurés de mon affection et toutes mes reconnaissances.

**Au site Massa Sidibé :**

Pour la convivialité qui a régné entre nous. Sachez que le chemin est long et difficile, je vous souhaite beaucoup de courage.

# **HOMMAGES**

# **AUX MEMBRES DU**

# **JURY**

***A notre maître et président du jury :***

***Pr Dapa Aly Diallo***

***Professeur Titulaire d'Hématologie à la  
FMPOS,***

***Chef de Service d'Hématologie et Oncologie  
Médicale du CHU du Point G,***

***Chef du Laboratoire d'Hématologie de la  
FMPOS,***

***Président de la SOMAHO (Société Malienne  
d'Hématologie et Oncologie),***

***Président du Comité Scientifique et  
Technique de l'AMLUD (Association  
Malienne de lutte contre la Drépanocytose).***

**Cher maître**, vous nous faites un grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples sollicitations.

La qualité de l'enseignement reçu à vos côtés, votre compétence et votre sens élevé de l'équité ont fait de vous un être remarquable et envié. En témoignage de notre reconnaissance infinie, nous vous prions cher maître d'accepter l'expression de notre sincère gratitude et profond attachement.

**A notre maître et juge :**

***Dr Cheick Bougadari Traoré***

***Maître Assistant en Anatomie Pathologie,***

***Pathologiste et Chercheur à l'INRSP  
(Institut National de Recherche en Santé  
Publique),***

***Chargé de Cours d'Anatomie Pathologie à la  
Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto-stomatologie (FMPOS) de  
Bamako,***

***Coordinateur du Projet de Dépistage du  
Cancer du col de l'utérus au Mali.***

**Cher maître**, vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre présence ici témoigne de l'intérêt que vous accordez à ce travail.

Votre simplicité, votre modestie et votre rigueur dans la recherche scientifique font de vous un homme respecté et admirable.

Veillez accepter cher maître, nos sentiments d'estime et de profond respect.

***A notre maître et co-directeur :***

***Dr El Hadj Seydou Diarra***

***Gyneco-obstétricien***

***Chef de service de Gynécologie Obstétrique  
du CHME le <<Luxembourg>>***

**Cher maître**, en nous acceptant dans votre service et de diriger ce travail, vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance.

Nous apprécions en vous l'homme de science modeste et humble.

Votre expérience et la qualité exceptionnelle de votre enseignement font que nous sommes fiers d'être parmi vos élèves.

Cher maître vous êtes et resterez un modèle à suivre, soyez rassuré de notre profonde gratitude.

***A notre maître et directeur :***

***Pr Mamadou Traoré***

***Maître de Conférences agrégé de  
Gynécologie Obstétrique,***

***Sécrétaire Général de la SAGO (),***

***Coordinateur National de Gesta  
International,***

***Membre du Réseau Malien de lutte contre la  
Mortalité Maternelle,***

***Médecin Chef du CsRef (Centre de Santé de  
Référence de la Commune V).***

Cher maître, ce travail est le fruit de vos efforts.

Scientifique rigoureux, nous avons été profondément impressionnés par votre intégrité, votre disponibilité et votre abord facile.

Votre sens élevé du travail bien fait et votre courage ont fait de vous un maître admiré.

En espérant que cet humble travail saura combler votre attente veuillez recevoir, cher maître, l'expression de notre profonde considération et de nos remerciements distingués.

## **ABREVIATIONS ET SIGLES**

**ACCP** : Alliance pour la prévention du cancer de col

**AMLUD** : Association Malienne de lutte contre la Drépanocytose

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

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

**CIS** : Carcinome In Situ

**CI** : Cancer Invasif

**CsRef** : Centre de Santé de Référence

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

**FCV** : Frottis Cervico –Vaginal

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

**HSV-2** : Le virus type 2 de l'herpès simplex

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

**CHME** : Centre Hospitalier Mère-Enfant

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

**IV** : Inspection Visuelle

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

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

**JPC** : Jonction Pavimento-Cylindrique

**OC** : Orifice Cervical

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé ; % : Pourcentage

**SAGO** : Société Africaine de Gynécologie Obstétrique

**SE** : Sensibilité

**SP** : Spécificité

**SOMAHO** : Société Malienne d'Hématologie et Oncologie

**VPN** : Valeur Prédictive Négative

**VPP** : Valeur prédictive Positive

**ZR** : Zone de remaniement

## **TABLEAUX ET FIGURES**

## **Pages**

**Figure 1** : Répartition des femmes dépistées selon l'âge.....30

**Figure 2** : Répartition des femmes dépistées selon la profession.....32

**Tableau I** : Répartition des femmes dépistées selon le statut matrimonial.....31

**Tableau II** : Répartition des femmes dépistées selon le régime matrimonial.....31

**Tableau III** : Répartition des femmes dépistées selon le niveau d'étude .....32

**Tableau IV** : Répartition des femmes dépistées selon la résidence...33

**Tableau V** : Répartition des femmes dépistée selon les antécédents médicaux.....33

**Tableau VI** : Répartition des femmes dépistée selon le mode de contraception .....34

<b>Tableau VII</b> : Répartition des femmes dépistée selon l'âge du premier rapport sexuel.....	34
<b>Tableau VIII</b> : Répartition des femmes dépistée selon la gestité.....	35
<b>Tableau IX</b> : Répartition des femmes dépistée selon la parité.....	35
<b>Tableau X</b> : Répartition des femmes dépistée selon les résultats de l'IVL.....	36
<b>Tableau XI</b> : Répartition des femmes dépistée selon le résultat du FCV.....	36
<b>Tableau XII</b> : Résultats de l'IVL selon la tranche d'âge .....	37
<b>Tableau XIII</b> : Résultats du FCV selon la tranche d'âge .....	37
<b>Tableau XIV</b> : Résultats de l'IVL selon la gestité .....	38
<b>Tableau XV</b> : Résultats de l'IVL selon la parité .....	38
<b>Tableau XVI</b> : Résultats de l'IVL selon l'âge du premier rapport sexuel .....	39
<b>Tableau XVII</b> : Résultats du FCV selon l'âge du premier rapport sexuel .....	39
<b>Tableau XVIII</b> : Performance de l'IVL par rapport au FCV.....	40

Dépistage du cancer du col : Résultats comparés du frottis conventionnel et de l'inspection visuelle après lugol au CHME «Le Luxembourg »

# **SOMMAIR**

# **E**

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>OBJECTIFS.....</b>	<b>4</b>
<b>GENERALITES.....</b>	<b>6</b>
<b>MATERIEL ET METHODES.....</b>	<b>24</b>
<b>RESULTAT.....</b>	<b>30</b>
<b>COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>42</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>47</b>
<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	
<b>REFERENCES.....</b>	<b>51</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>59</b>

Dépistage du cancer du col : Résultats comparés du frottis conventionnel et de l'inspection visuelle après lugol au CHME «Le Luxembourg »

# **INTRODUCTION**

## **N**

## I- INTRODUCTION

A l'échelle mondiale, le cancer du col de l'utérus est en terme de fréquence, le second cancer concernant les femmes après le cancer du sein et représente 15% de tous les cancers chez la femme. Le cancer du col utérin se présente sous deux formes histologiques : le carcinome épidermoïde le plus fréquent et l'adénocarcinome plus rare [4].

Environ 466000 nouveaux cas sont répertoriés chaque année dans le monde dont les  $\frac{3}{4}$  vivent dans les pays en développement [5].

C'est le cancer le plus répandu parmi la population féminine de ces pays où, il représente la première cause de mortalité chez les femmes d'une cinquantaine d'années et la deuxième cause (après la mortalité maternelle) chez la jeune femme et la multipare [6 ; 7].

Selon les données récentes du registre du cancer du Mali, celui du col utérin vient en première position des cancers féminins avec une fréquence de 26,6% et une incidence de 31,1 pour cent mille habitants [8; 11].

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

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

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

Dans les pays en développement, près de la moitié des cancers du col ne sont pas diagnostiqués ou sont déjà incurables au moment de leur diagnostic [12]. Ce qui est regrettable pour un organe aussi accessible à l'exploration et au traitement.

L'histoire naturelle du cancer du col et l'accès <<facile>> au col rendent le dépistage de cette pathologie moins difficile. En effet il existe des lésions précurseurs qui évoluent pendant 10 à 15 ans avant de donner le cancer. Plusieurs appellations leurs ont été consacrés par les différentes classifications : dysplasie, néoplasie intra épithéliale (CIN), lésions précancéreuses de bas et haut grades [39]. Il est en effet possible de diagnostiquer ces lésions précancéreuses et d'éviter ainsi le cancer du col. Pour ce faire le FCV est la méthode de référence.

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

Ainsi les techniques reposant sur un examen visuel après application d'acide acétique et de lugol faisant appel à une technologie simple et abordable ont été proposés par l'OMS pour les pays en voie de développement et pourraient constituer une alternative à la cytologie conventionnelle [33 ; 39].

C'est dans cette optique que nous avons entrepris ce travail afin de comparer les performances de l'IVL par rapport au FCV dans le dépistage du cancer du col de l'utérus au CHME.

## ❖ **OBJECTIFS**

### **1- Objectif général :**

Comparer les résultats de l'IVL à ceux du FCV dans le dépistage du cancer du col de l'utérus.

### **2- Objectifs spécifiques :**

- Déterminer les aspects socio-épidémiologiques des patientes dépistées.
- Déterminer la place qu'occupe le dépistage du cancer du col utérin dans notre activité quotidienne.
- Evaluer la sensibilité et la spécificité d'IVL par rapport au FCV conventionnel dans le dépistage du cancer du col utérin.
- Comparer le coût des deux méthodes.

# **GENERALITES**

## **II- GENERALITES**

### **1- RAPPELS**

#### **1.1- Rappel anatomique :**

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

Il comprend une partie supérieure appelée partie supra vaginale située au dessus du vagin ; une partie inférieure appelée portion vaginalis qui s'ouvre dans le vagin par l'orifice cervical interne [42].

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

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

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

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

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

#### **1.2- Rappel histologique**

Il est indispensable pour comprendre les aspects physiologiques et pathologiques.

### 1.2.1- L'exocol [42]

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

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

### **1.2.2- L'endocol [35]**

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 l'orifice externe.

.Les cellules cylindriques ne produisent pas de glycogène, et ne changent pas de couleur après application de soluté de lugol.

### **1.2.3- La Jonction Pavimento Cylindrique (JPC) [35]**

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 peut être 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 épithélium cylindrique sur une large portion de l'exocol (ectropion).
- Chez la femme d'une trentaine d'année en période de reproduction elle se rapproche de l'orifice externe. La JPC apparaît sous la forme d'une ligne blanche après l'application d'une solution d'acide acétique à 5%, à cause de la présence d'un épithélium pavimenteux métaplasique immature adjacent à la nouvelle JPC.
- En 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 et subit des remaniements mécaniques et inflammatoires entraînant l'existence des 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 JPC [35 ; 42].

## **2- GÉNÉRALITÉS SUR LE CANCER**

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

Le cancer du col de l'utérus est une néoformation tissulaire due à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome, détruisant le col avec envahissement local et à distance, responsable d'un taux élevé de morbidité variable selon les régions [2 ; 40]. Il est dû dans plus de 95%des cas au virus HPV (Humain Papillomavirus). En effet il existe des lésions précurseurs qui évoluent pendant 10 à 15 ans avant de donner le cancer.

Plusieurs appellations ont été consacrées par les différentes classifications :

Dysplasies, néoplasies intra épithéliales (CIN), lésions précancéreuses de bas et hauts grades. La survenue d'un cancer du col pourrait donc être assimilée à une longue période de négligence de la part des femmes et des agents de santé. Typiquement, elles sont infra cliniques.

Il est actuellement admis que les lésions précancéreuses sont faciles à diagnostiquer et le traitement est simple et reproductible, qualités requises pour les activités de prévention, pouvant s'adresser à une population importante [8 ; 17 ; 18].

## **2.2- Facteurs étiologiques du cancer du col de l'utérus**

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

Le virus du papillome humain (HPV), sexuellement transmissible, a été reconnu comme la cause exclusive de cancer cervical [9]. La prévention de la transmission du HPV est très difficile. Les méthodes de contraception dites de barrières ne sont que partiellement efficaces car le virus peut être présent sur la plupart de la zone anogénitale. Il peut demeurer infectieux pendant des années.

L'infection à HPV détectable est particulièrement fréquente chez la femme jeune. Bien que la prévalence varie d'une région à l'autre, elle atteint généralement un pic d'environ vingt pour cent (20%) chez les femmes âgées de 20 à 24 ans, pour ensuite décliner à 8 à 10%chez la femme de plus de 30 ans [19].

Le tabagisme, une maternité précoce, l'utilisation de contraceptifs oraux et les implications hormonales et physiques associés à une parité élevée

semble également augmenter indépendamment le risque de cancer cervical chez la femme [29].

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

Le cancer cervical demeure toujours un problème de santé publique dans le monde, en particulier dans les pays en développement. D'après une estimation établie à partir de la mise à jour des données globales, 466000 nouveaux cas de cancers cervicaux sont détectés chaque année dans le monde [1]. Environ 80% de ces cas sont dépistés dans les pays en développement où les programmes de dépistage sont mal implantés ou peu efficaces. Dans ces pays en développement le taux d'incidence du cancer du col de l'utérus est la deuxième cause de mortalité par cancer. Il cause chaque année la mort 231000 femmes dans le monde : 80% de ces décès se produisent dans les pays en développement.

Dans la plupart des pays industrialisés, l'incidence du cancer invasif du col utérin ne cesse de diminuer depuis 30 ans. L'infection de la muqueuse du col utérin par le papillomavirus humain constitue un facteur de risque majeur.

L'infection par HPV16 et 18 est le plus souvent corrélée au cancer du col utérin. La fréquence d'association avec HPV est plus basse dans les dysplasies de bas grade que dans les dysplasies de haut grade ou l'association est retrouvée dans 80% des cas fréquence similaire à celle observée dans les cancers infiltrants.

Le virus HPV représente également un facteur de risque de carcinome invasif du col utérin ; les patientes HPV positives représentent un cancer plus agressif et de moins bon pronostic avec une présentation clinique plus avancée lors du diagnostic [21].

### **2.4- Incidence**

Bien que le cancer du col de l'utérus ait une incidence relativement faible (3,6% de tous les cancers féminins), elle est la seule tumeur montrant une baisse de l'incidence à cause d'une détection précoce des proliférations [14].

Depuis les années 70, les frottis de dépistages ont permis d'abaisser fortement le nombre des cancers du col de l'utérus. En 1999 l'incidence annuelle du cancer invasif du col utérin se situait entre 17,1 et 28,8 pour 100000 femmes, selon le registre de cancer de la France [28]. Des études menées en Afrique du sud, en Afrique de l'est, en Amérique latine, en Mélanésie ont retrouvé un taux d'incidence standardisé supérieure à 40 pour 100000 femmes [13 ; 26].

## **2.5- Prévalence**

Une estimation de la prévalence globale montre qu'il existe approximativement 1,4 millions de cas de cancer cervical. [1].

La grande majorité de ces cas se trouve dans les pays en développement. Cet état de fait s'explique par le fait que peu de femmes vivant dans ces pays bénéficient d'un dépistage et d'un suivi médical régulier.

D'après les données actuelles 7000000 de femmes sont susceptibles d'être atteintes de dysplasies de haut grade qu'il faudra identifier et traiter.

## **2.6- Mortalité**

Dans les pays sous développés, on évalue à 9,6 pour 100000 femmes le taux de mortalité par cancer cervical, pendant que ce taux est d'environ 3,1 décès par cancer du col chaque année pour 100000 femmes dans les pays développement [28 ; 32].

Près de 40% des décès rapportés dans les pays en développements se produit en Asie centrale et en Asie du sud, une région très peuplée qui comprend l'Inde, le Pakistan et le Bangladesh [1]. En Asie, en Afrique et dans les îles du sud du pacifique le taux de mortalité pourrait être réduit d'au moins de 30% grâce à un dépistage du cancer à un stade précoce et à l'administration d'un traitement approprié [32].

## **2.7- Etiopathogenie du cancer**

### **-Facteurs de risque**

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

□ Les infections par certains types oncogènes de papilloma virus humain ; HPV types 16, 18, 31, 33 sont à l'origine de plus de 90% des cancers cervicaux ; le HPV-16 est le type le plus courant et est impliqué dans 50 à 60% des cas de cancers du col utérin et le HPV-18 second type le plus courant est en cause dans 10 à 12% des cas. Les types à haut risque varient selon les pays et les régions. Une association étroite entre le HPV et le carcinome du col de l'utérus (in situ et invasif) a été établie, mais les arguments menant à une confirmation de la causalité sont insuffisant [22].

□ L'infection à herpès virus et les condylomes : le virus type 2 de l'herpès simplex (hsv-2) s'est régulièrement manifesté comme agent potentiel dans le passé, mais actuellement on le considère plutôt comme étant un cofacteur du virus HPV.

□ La précocité et fréquence des rapports sexuels.

□ Les contraceptifs oraux : en ce qui concerne l'usage des contraceptifs oraux, les recherches n'ont pas toujours abouti à des résultats consistants. Une association positive a été décrite chez les utilisatrices

au contraire des non utilisatrices, ainsi qu'un risque accru après usage de longue durée (plus de cinq ans). Un arrêt de l'utilisation entraîne une diminution du risque [15 ; 20]. Une étude du type cas témoins montre même une hausse du risque concernant les adénocarcinomes [10 ; 15]. La difficulté dans l'interprétation des résultats réside dans l'influence des variables confondantes, comme les facteurs sexuels et reproductifs et le comportement lors du dépistage. Il n'est pas exclu que les contraceptifs oraux agiraient aussi comme promoteurs dans les stades ultérieurs de la carcinogenèse avec le HPV.

□ La multiparité et une maternité précoce : les femmes ayant accouchées un grand nombre d'enfants montre une augmentation nette du risque. Les traumatismes subits pendant l'accouchement, les changements quant au niveau des hormones et de la nutrition ainsi qu'une vitalité virale accrue pendant la grossesse, peuvent expliquer une sensibilité accrue aux lésions précancéreuses [10].

□ Les facteurs alimentaires : une carence en acide folique peut accroître le risque. Ceci renforce d'avantage la multiparité comme facteur de risque, puisqu'une carence en acide folique a été constatée pendant la grossesse. L'effet protecteur des vitamines A et C est discuté.

□ Les classes socioéconomiques défavorisées.

□ La multiplicité des partenaires sexuels : le nombre de contact sexuels extraconjugaux ainsi que les infections génitales et le non emploi du condom.

L'incidence du cancer du col de l'utérus est plus élevée chez les épouses d'hommes atteints par un cancer du pénis et chez les femmes mariées à un homme, dont la première épouse est décédée par un cancer du col de l'utérus [10].

□ 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, véritable porte d'entrée pour le HPV.

□ Le tabagisme : des indications précises montrent que l'inhalation de la fumée de cigarette hausse les risques d'un développement de cancer (in situ et invasif). A noter qu'il s'agit surtout de carcinome à cellules pavimenteuses, le même type de tumeur qu'on retrouve dans d'autres cancers dont l'incidence est liée à la consommation de tabac [10]

### **- pathogénie du cancer du col utérin**

Une néoplasie du col de l'utérus se développe dans le temps à partir de lésions préexistantes plus ou moins graves. L'étape finale de cette progression est le cancer du col [42].

## **2.8- Les dystrophies**

### **a- Les leucoplasies**

Elles traduisent une perturbation de la maturation cellulaire. Elles peuvent être le témoin d'une irritation chronique.

### **b- L'ectropion : [42]**

C'est le débordement de l'épithélium cylindrique glandulaire de plus de 5mm en périphérique de l'orifice externe anatomique. Il peut être congénital, généralement acquis :

- soit progressivement sous l'influence des oestrogènes,
- soit brutalement à la suite d'un accouchement.

L'ectropion à peine formé, l'épithélium malpighien entreprend la reconquête du terrain perdu par un processus de prolifération refoulant l'épithélium cylindrique vers son orifice externe d'origine : c'est la métaplasie malpighienne

### **c- La métaplasie malpighienne [42]**

C'est un long processus laborieux qui s'étend sur cinq à quinze ans d'effort. Installation sur le col d'une « zone de combats » située entre l'ancienne JPC en bordure de l'ectropion et la nouvelle près de l'orifice externe [42] lorsque la métaplasie est terminée. Cette zone est dite « zone de transformation ».

Dans ces situations ci-dessus citées, l'épithélium n'est pas stabilisé, il reste fragile et aisément exposé à la pénétration de ce terrible bourreau des cols utérins qu'est le papilloma virus.

#### **d- Caractéristiques cliniques des lésions précancéreuses et cancéreuses**

##### **- lésions précancéreuses**

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'écoulement vaginal excessif, ce qui peut être le fait d'infection surajoutée [34].

##### **- Lésions cancéreuse du col utérin**

Le cancer du col au début ne peut pas avoir de signe clinique. A cette phase précoce de l'invasion, le cancer a l'aspect d'un minuscule bourgeon de cellules invasives qui a traversé la membrane basale et pénétrer dans le stroma sous jacent. Morphologiquement, ces cellules ressemblent à celles observées lors de la dysplasie.

Dans certains cas, la patiente peut souvent se plaindre d'un ou de plusieurs des symptômes suivant : saignement inter menstruel, saignement post coïtal saignement post ménopausique, écoulement séropurulent excessif, douleurs dorsales, douleurs abdominales basses. Dans les stades avancés, la dyspnée due à l'anémie peut être le signe révélateur [42].

## **e- Classification anatomo pathologique des cancers invasifs du col**

Le système de classification en stade des cancers du col actuellement utilisé est celui proposé par la FIGO et est le suivant [42]:

**Stade I** : le carcinome est strictement limité au col.

**Stade IA** : cancer invasif identifié par analyse microscopique uniquement.

L'invasion est limitée à l'invasion stromale mesurée ne dépassant pas 5mm en profondeur et 7mm en largeur.

**Stade IB** : les lésions cliniques sont limitées au col ou bien les lésions pré cliniques sont importantes que dans le stade IA. Toute lésion clinique macroscopique, visible et confinée au col, même avec invasion microscopique superficielle, est classée stade IB.

**Stade II** :

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

**Stade IIA** : absence d'atteinte paramétriale évidente. L'invasion touche les deux tiers supérieurs.

**Stade IIB** : atteinte paramétriale évidente, mais pas à la paroi pelvienne.

**Stade III**

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

**Stade IIIA** : pas d'extension à la paroi pelvienne mais atteinte du tiers inférieur du vagin.

**Stade IIIB** : extension à la paroi pelvienne ou hydronéphrose ou rein muet.

**Stade IV** : la tumeur envahie la muqueuse de la vessie et/ou du rectum où s'étend au-delà du petit bassin.

**Stade IVA** : la tumeur envahie la vessie et /ou le rectum.

**Stade IVB** : la tumeur s'étend au-delà du pelvis.

### **3- Le dépistage :**

Il s'agit d'un test réalisé sur des personnes supposées saines ne présentant aucun symptôme, afin d'identifier celles qui ont d'avantage de risque de développer une maladie donnée.

Un test de dépistage du cancer du col permet de déterminer si le col est normal ou non. Il permet de détecter les lésions précancéreuses ou les premiers signes de la maladie avant même que la femme n'en éprouve les symptômes, à un stade où le traitement peut empêcher le développement d'un cancer du col.

Les méthodes de dépistage permettent de déceler les lésions précancéreuses curables à 100%.

Il existe plusieurs méthodes de dépistage :

- l'inspection simple du col sous spéculum (moins coûteux et moins efficace) ;
- le frottis cervico-vaginal (FCV) (complexe et coûteux) mal adapté aux réalités des pays en développement [42];
- le test à acide acétique et le test au lugol (moins complexe et moins coûteux) que le FCV : depuis 1985 cette méthode est préconisée par l'OMS comme la mieux adapté aux pays en voie de développement [42].

Notre étude porte sur le test au lugol dont le résultat est immédiatement disponible quel que soit le type de dépistage et le frottis cervico vaginal.

### **3-1- Conditions de réalisation du dépistage du cancer du col utérin :**

#### **- Qui dépister ?**

Toute femme ayant eu une activité sexuelle doit bénéficier d'un dépistage systématique du cancer du col de l'utérus.

#### **- Rythme du dépistage**

En absence de facteurs de risque, le dépistage doit être fait tous les trois ans après deux résultats normaux à un an d'intervalle [42]. En présence de facteurs de risque tous les ans.

#### **- Conditions du dépistage**

- en dehors des règles,
- en dehors d'épisode infectieux aiguës (cervicites),
- la patiente doit éviter la veille au soir les injections vaginales, les rapports sexuels, la toilette profonde, l'usage de lubrifiants ;
- avant les tests IVA- IVL, ôter délicatement les sécrétions cervicales (si elles sont abondantes) à l'aide d'un coton monté sur une pince.

#### **- Précautions [34]**

- Rassurer la patiente en lui expliquant que l'examen n'est pas douloureux et mettre tout en œuvre pour qu'elle soit parfaitement détendue et ne ressent aucune gêne durant toute la durée de l'examen ;
- Eviter de faire le toucher vaginal avant le test de dépistage ;
- Exposer correctement le col à l'aide d'un spéculum ;
- Attendre une minute après application pour relever les résultats.

#### **- Technique de dépistage :**

L'exposition du col à l'aide d'un spéculum bien large, pas trop long, avec un éclairage suffisant, permet de noter : la largeur du col, l'état de l'orifice cervical, l'aspect de la muqueuse exo cervicale, de la muqueuse endocervical, de la glaire [25].

## - Le test de Schiller : Inspection Visuelle au Lugol (IVL)

### ❖ Physiopathologie [34]

On examine attentivement le col à la recherche de zones iodonégatives (non imprégnées par l'iode). L'épithélium pavimenteux est riche en glycogène donc prend une coloration noire acajou après application d'iode.

Les CIN et les cancers sont iodonégatifs (puisqu'elles sont déficientes en glycogènes) et apparaissent sous l'aspect de régions jaunes moutardes ou safran épaisses.

NB : les leucoplasies sont aussi iodonégatives et les condylomes peuvent prendre la coloration à l'iode de façon partielle [42].

### ❖ Résultats IVL :

IVL négatif : l'épithélium pavimenteux se colore en noir ou brun acajou, tandis que l'épithélium cylindrique ne change pas de teint. Des plages iodonégatives inégales peu distinctes et mal définies qui restent incolores ou qui ne prennent que partiellement la coloration brune de l'iode. La présence sur le polype de zones pâles qui ne prennent pas ou seulement partiellement la coloration de l'iode.

Un aspect en peau de léopard est associé à l'infection (*trichomonas vaginalis*).

Des zones iodonégatives de la forme d'un grain de poivre dans l'épithélium pavimenteux loin de la JPC. Des lésions satellites iodonégatives minces jaunes aux marges digitiformes anguleuses, semblables à des régions géographiques éloignées de la JPC.

IVL faiblement positif (+) : lorsqu'on observe dans la ZR des régions denses, épaisses, brillantes, jaunes moutardes ou safran proches ou

accolées à la JPC ou proches de l'orifice externe si la JPC n'est pas visible.

IVL fortement positif (+ +) : les résultats du test sont fortement positifs lorsque les évènements suivants se produisent : dans le cas des lésions dysplasiques de haut grade plus de 50% de l'exocol ne se colore en brun autour de la zone centrale du col. Cette zone reste pâle et comporte de nombreuses protections irrégulières, les lésions d'un blanc jaunâtre qui ne prennent pas le lugol sont plus épaisses et plus brillantes que les lésions de bas grade.

Chez la femme atteinte d'un cancer invasif précoce le col dans sa presque totalité ne se colore pas et restera pâle. Toute zone acidopositive et iodonégative indique la pratique d'un frottis cervico vaginal ou d'une colposcopie avec biopsie dirigée à la recherche d'une dysplasie ou de lésion cancéreuse.

#### **- La cytologie conventionnelle (FCV) :**

Le frottis de Papanicolaou est le mode d'examen microscopique d'une tumeur (pus, sang) après étalement, fixation sur une lame et coloration.

Il consiste à prélever un échantillon de cellules du col à l'aide d'une spatule ou d'une brosse et à les étaler sur une lame, afin de rechercher au microscope les cellules anormales (précancéreuses ou cancéreuses). Quand un frottis présente des cellules anormales, Il est considéré positif. La plupart des femmes dont le frottis est positif devront subir des examens complémentaires pour confirmer le diagnostic et déterminer si un traitement s'impose.

Un frottis mal réalisé constitue une cause fréquente de faux négatifs. Une étude a démontré qu'une technique de prélèvement insuffisante était responsable de 64% des faux négatifs. La procédure de réalisation d'un frottis fait l'objet d'un certain nombre de recommandations,

concernant le matériel nécessaire, la technique à utiliser et la formation des personnes réalisant l'acte.

- Le prélèvement doit être réalisé de préférence en dehors de la période de règles ou de tout épisode infectieux aigu. Il peut être fait en cas de saignement vaginal peu abondant ;

- La grossesse n'est pas le moment idéal pour faire un frottis, parce qu'elle donne souvent lieu à des résultats erronés. Ce pendant, si la femme appartient au groupe d'âge cible et qu'il a peu de chance qu'elle revienne consulter après l'accouchement, il est préférable de faire le frottis.

# **MATERIEL**

# **ET**

# **METHODES**

## **IV- MATERIEL ET METHODES :**

### **1- Cadre d'étude :**

Notre étude a été menée dans le service de Gynécologie Obstétrique du Centre Hospitalier Mère Enfant (CHME) le « Luxembourg » et à l'Institut National de Recherche en Santé Publique (L'INRSP) pour les résultats du FCV.

### **2- Type et période d'étude :**

Il s'agit d'une étude prospective portant sur 120 patientes dépistées et s'étale sur une période de 12 mois allant du 1<sup>er</sup> février 2009 au 31 janvier 2010.

### **3- Population d'étude :**

Toutes les femmes en période d'activité génitale ou ménopausées ayant bénéficié du dépistage du cancer du col au CHME quelque soit leur motif de consultation, pendant la période d'étude.

### **4- Critères d'inclusion :**

Toutes les femmes âgées de 20 à 65 ans, non hystérectomisées totalement et qui acceptaient le processus de dépistage après consentement éclairé.

### **5- Critères de non inclusion :**

- Les femmes dont l'âge n'était pas inclus dans la tranche d'âge ;
- Les femmes enceintes ;
- Les femmes en période de menstruation ;
- Les femmes hystérectomisées ;
- Les femmes déjà suivies pour cancer du col de l'utérus traité ou pas.

## 6- Matériels de travail

### ❖ IVL :

- Table d'examen avec étriers ;
- Une source lumineuse ;
- Des spéculum stériles : Spéculum de collin ;
- Des gants non stériles ;
- Des écouvillons de coton ;
- Des pinces portes coton ;
- Du lugol ;
- Registre de dépistage ;
- Eau de décontamination ;
- Une poubelle.

### ❖ FCV :

- Savon et eau pour lavage des mains
- Source lumineuse pour examiner le col ;
- Table d'examen recouverte d'un linge propre ou d'un papier ;
- Spéculum soumis à une désinfection de haut niveau ;
- Pince porte coton ;
  - Gants d'examen jetable ou soumis à une désinfection de haut niveau ;
  - Spatule en bois ou en plastique à long manche (ou autre instrument de prélèvement ;
  - Lame de verre avec un bord dépoli et crayon pour l'étiquetage ;
  - Liquide fixateur ;
  - Alcool à 50° ; 70° ; 95° ; 100° ;
  - Microscope
  - Formulaire de compte-rendu des résultats ;
  - Petit récipient d'eau chaude pour lubrifier réchauffer le spéculum ;

- Solution de chlore à 0,5% pour décontaminer les instruments et les gants.

### **7- Supports des données :**

Les supports des données étaient constitués essentiellement par :

- L'Interview de la patiente
- Le registre de dépistage du service de gynécologie.
- Les résultats du FCV.

### **8- Paramètres étudiés :**

- Age
- Antécédents médicaux
- Mode de contraception
- Niveau d'instruction
- Statut matrimonial
- Régime matrimonial
- La sexualité
- La gestité
- La parité
- Les résultats de l'IVL et du FCV
- La sensibilité de l'IVL
- La spécificité de l'IVL

### **9- Déroulement de dépistage :**

Le dépistage du cancer du col de l'utérus a eu lieu tous les mardi et jeudi.

#### **❖ Condition de dépistage :**

Le dépistage était conduit :

- En dehors des règles ou tout autres métrorragies ;
- En dehors de toute infection vulvo vaginale et cervicale ;

- En absence des rapports sexuels, de toilette intime profonde ou d'usage de lubrifiant depuis 24heures.

❖ **Technique du dépistage :**

La patiente est installée en position gynécologique sur la table d'examen (gynécologique). L'examineur, après avoir porté les gants stériles, il expose le col de l'utérus à l'aide d'un spéculum non lubrifié aux dimensions convenables et sous un éclairage suffisant. Si les sécrétions vaginales sont abondantes, elles sont délicatement hôtées à l'aide d'un coton monté sur une pince stérile.

**Test IVL :** (inspection visuelle par le lugol)

Par un coton imbibé de lugol, on badigeonne le col de l'utérus par des mouvements circulaires allant de l'endocol vers l'exocol. La lecture se fait une minute après application, le test est dit :

IVL négatif lorsque : l'épithélium pavimenteux se colore en noir ou brun acajou, tandis que l'épithélium cylindrique ne change pas de teint.

IVL faiblement positif (+) : lorsqu'on observe dans la ZR des régions denses épaisses, brillantes, jaune moutarde ou safran proche ou accolée à la JPC ou proche de l'orifice externe si la JPC n'est pas visible.

IVL fortement positif (++) : les résultats du test sont fortement positifs lorsque les évènements suivants se reproduisent : dans le cas des lésions dysplasiques de haut grade plus de 50% de l'exocol ne se colore pas en brun autour de la zone centrale du col de l'utérus. Cette zone reste pâle et comporte de nombreuses projections irrégulières, les lésions d'un blanc jaunâtre qui ne prennent pas le lugol sont plus épaisses et plus brillantes que les lésions de bas grade.

Chez la femme atteinte d'un cancer invasif précoce le col dans sa presque totalité ne se colore pas et restera pâle.

## **10- Définitions opératoires :**

- **Nulligeste** : Zéro (0) grossesse
- **Primigeste** : Une (1) grossesse
- **Paucigeste** : Deux (2) à trois (3) grossesses.
- **Multigeste** : Quatre (4) grossesses à cinq (5) grossesses.
- **Grande multigeste** : Six (6) grossesses et plus.
- **Nullipare** : Zéro (0) accouchement.
- **Primipare** : Un (1) accouchement.
- **Paucipare** : Deux (2) à trois (3) accouchements.
- **Multipare** : Quatre (4) à cinq (5) accouchements.
- **Grande multipare** : Six (6) accouchements et plus.
- **La sensibilité** : Proportion de personnes malades correctement identifiées par le test (vrais positifs).
- **La spécificité** : Proportion de personnes non malades correctement identifiées par le test (vrais négatifs).
- **Valeur Prédictive Négative** : C'est la probabilité pour qu'une personne dont l'examen est négatif n'ait réellement pas la maladie.
- **Valeur Prédictive Positive** : C'est la probabilité pour qu'une personne dont l'examen est positif ait réellement la maladie.

## **11- Le traitement du texte :**

les données ont été saisies sur Microsoft Word 2003 et analysées sur SPSS version 17.0 .

# RESULTATS

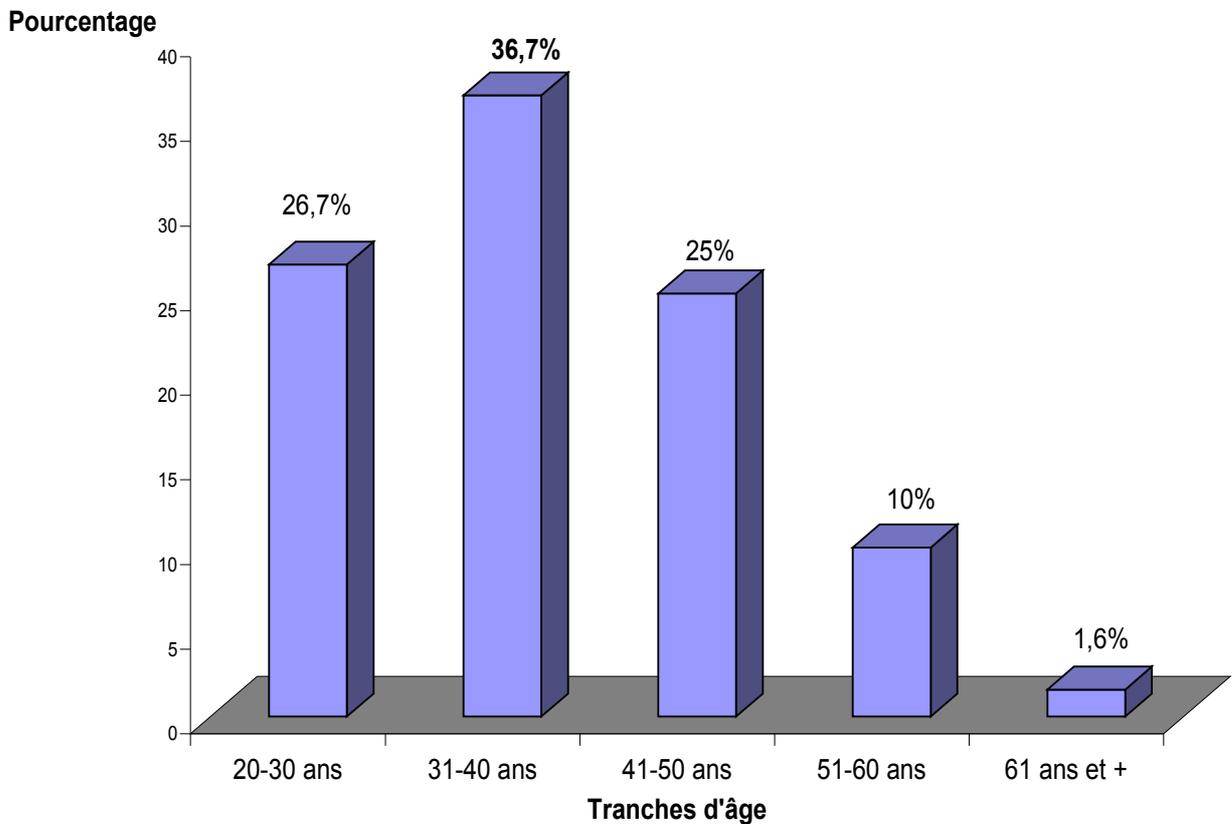
## IV- RESULTATS

### 1- Fréquence :

Durant la période d'étude nous avons dépisté dans le service de gynécologie obstétrique du CHME le « Luxembourg » 120 femmes sur 3548 consultations soit une fréquence de 3,38%.

### 2- Caractéristiques sociodémographiques des femmes

Figure I : Répartition des femmes dépistées selon l'âge



La tranche d'âge 31-40 ans était plus représentée soit 36,7%.

L'âge moyen était de 37,5 ans  $\pm$  9,5 avec des extrêmes de 20 et 65ans.

**Tableau I** : Répartition des femmes dépistées selon statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
<b>Mariée</b>	<b>105</b>	<b>87,5</b>
Célibataire	11	9,2
Divorcée	4	3,3
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

La majorité des femmes était mariée soit 87,5% des cas.

**Tableau II** : Répartition des femmes dépistées selon le régime matrimonial

Régime	Effectif	Pourcentage
<b>Polygamie</b>	<b>80</b>	<b>76,2</b>
Monogamie	25	23,8
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

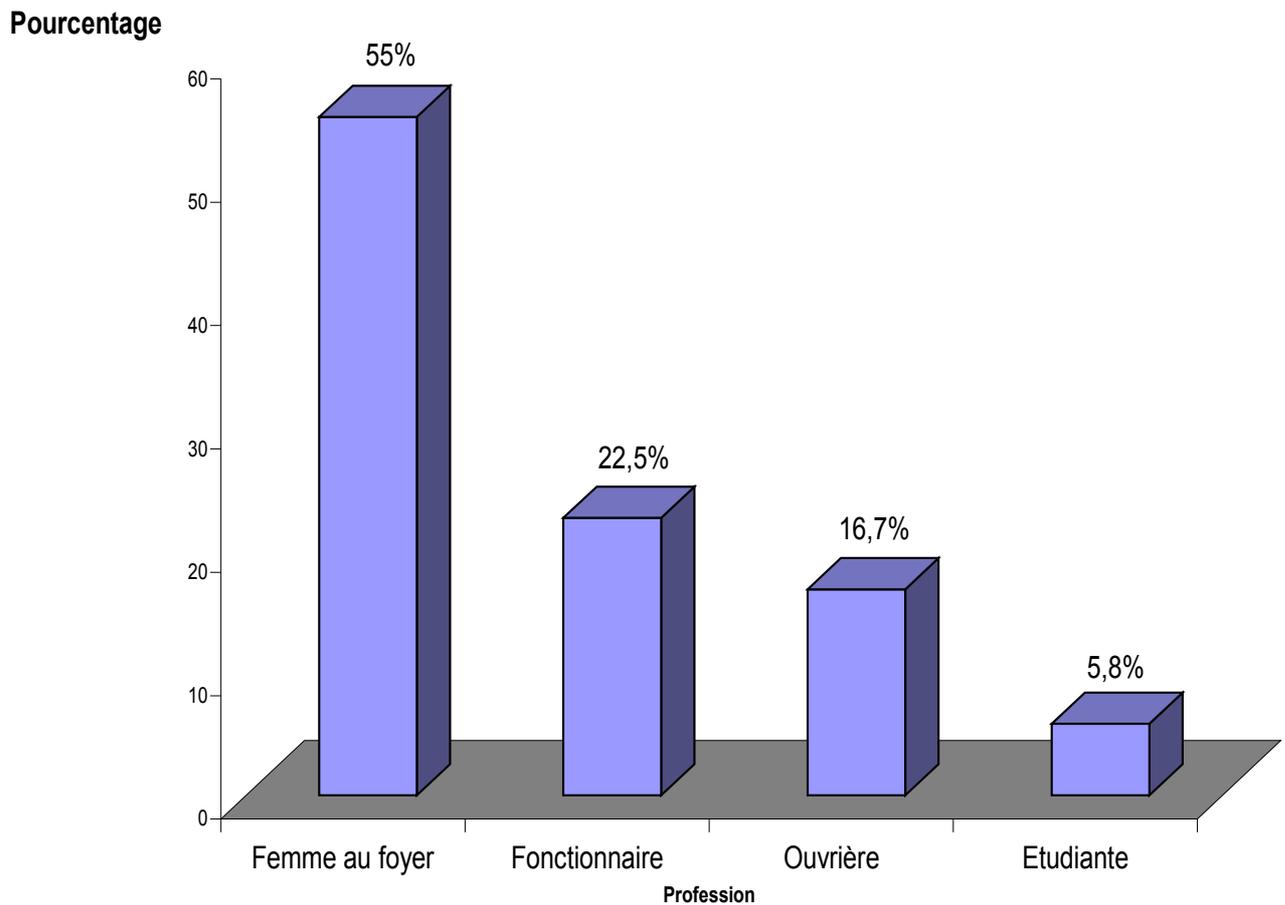
La majorité des femmes mariées était polygame soit 76,2% des cas.

**Tableau III** : Répartition des femmes dépistées selon le niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage
Primaire	17	14,2
Secondaire	16	13,3
Supérieur	13	10,8
<b>Non scolarisée</b>	<b>74</b>	<b>61,7</b>
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les femmes dépistées avaient un niveau primaire dans 14,2% des cas et étaient non scolarisées dans 61,7% des cas.

**Figure II** : Répartition des femmes dépistées selon la profession



Les femmes au foyer étaient plus représentées avec 55% des cas

**Tableau IV** : Répartition des femmes dépistées selon résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage
Commune I	3	2,5
Commune II	3	2,5
Commune III	15	12,5
<b>Commune IV</b>	<b>90</b>	<b>75</b>
Commune V	8	6,7
Commune VI	1	0,8
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les femmes dépistées résidaient en commune IV (75%) dans la majorité des cas.

#### - Antécédents médicaux

**Tableau V** : Répartition des femmes dépistées selon les antécédents

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage
<b>Aucun</b>	<b>110</b>	<b>91,7</b>
HTA	4	3,3
Diabète	2	1,7
Drépanocytose	4	3,3
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les femmes dépistées ne présentaient aucun antécédent médical dans 91,7%.

**Tableau VI** : Répartition des femmes dépistées selon le mode de contraceptif

Méthode de contraception	Effectif	Pourcentage
<b>Orale</b>	<b>2</b>	<b>1,7</b>
Injectable	1	0,8
Aucune	117	97,5
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les femmes qui ne prenaient pas de contraceptifs représentaient 97,5%.

**Tableau VII** : Répartition des femmes dépistées selon l'âge du premier rapport sexuel

Age (ans) du premier rapport sexuel	Effectif	Pourcentage
14	10	18,9
15	12	22,6
<b>16</b>	<b>16</b>	<b>30,2</b>
17	15	28,3
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

Les femmes qui ont eu leur premier rapport à 16ans représentaient 30,2% des cas.

**Tableau VIII** : Répartition des femmes dépistées selon la gestité

Gestité	Effectif	Pourcentage
Nulligeste	13	10,8
Primigeste	26	21,7

Paucigeste	24	20
<b>Multigeste</b>	<b>57</b>	<b>47,5</b>
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les femmes étaient des multigestes dans 47,5% des cas.

**Tableau IX** : Répartition des femmes dépistées selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Nullipare	16	13,3
Primipare	22	18,3
Paucipare	23	19,2
<b>Multipare</b>	<b>54</b>	<b>45</b>
Grande multipare	5	4,2
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les multipares représentaient 45% des cas.

### 3- Résultats de l'IVL

**Tableau X** : Répartition des femmes dépistées selon les résultats de l'IVL

Résultats de l'IVL	Effectif	Pourcentage
<b>Négatif</b>	<b>101</b>	<b>84,2</b>
Positif	19	15,8
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

L'IVL était négative chez 84,2% des femmes dépistées

#### 4- Résultats du FCV

**Tableau XI** : Répartition des femmes dépistées selon le résultat du FCV

Résultat du FCV	Effectif	Pourcentage
<b>Normal</b>	<b>107</b>	<b>97,3</b>
Dysplasie légère sur infection à HPV	2	1,8
Métaplasie atypique sur cervicite à HPV	1	0,9
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

La quasi totalité des femmes dépistées avait le FCV normal soit 97,3%, les 1,8% et 0,9% représentaient respectivement une dysplasie légère et une métaplasie atypique.

**Tableau XII** : Résultats de l'IVL selon la tranche d'âge

Résultat IVL	Négatif		Positif	
	Effectif	%	Effectif	%
Tranches d'âge				
20-30	30	29,7	3	15,8
<b>31-40</b>	<b>38</b>	<b>37,6</b>	<b>8</b>	<b>42,1</b>
41-50	22	21,8	3	15,8
51-60	9	8,9	4	21,1
61 et +	2	2	1	5,3
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

$\chi^2= 4,35$        $p=0,360$

L'IVL positive a été retrouvée dans toutes les tranches d'âges, avec une Prédominance dans celle de 31-40 ans (42,1%).

**Tableau XIII** : Résultats du FCV selon la tranche l'âge.

Tranches d'âge (ans)	20-30	31-40	<b>41-50</b>	51-60	61 et +	P
Résultat du FCV						
Normal	30 (93,8%)	42 (95,5%)	24 (80%)	10 (83,3%)	1 (50%)	0,415
Dysplasie légère sur infection à HPV	1 (3,1%)	0	<b>1</b> <b>(3,3%)</b>	0	0	0,749
Métaplasie atypique sur cervicite à HPV	0	0	<b>1</b> <b>(3,3%)</b>	0	0	0,515
Non fait	1 (3,1%)	2 (4,5%)	4 (13,4%)	2 (16,7%)	1 (50%)	-
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	

La dysplasie et la métaplasie étaient retrouvées dans la tranche d'âge de 41-50 ans avec le même pourcentage de 3,3..

**Tableau XIV** : Résultats de l'IVL selon la gestité.

Gestité	Négatif		Positif	
	Effectif	%	Effectif	%
Nulligeste	12	11,9	1	5,3
Primigeste	21	20,8	5	26,3
Paucigeste	19	18,8	5	26,3
<b>Multigeste</b>	<b>49</b>	<b>48,5</b>	<b>8</b>	<b>42,1</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

$\chi^2= 1,46$        $p=0,691$

L'IVL était positive dans 42,1% chez Les multigestes

**Tableau XV** : Résultats de l'IVL selon la parité

Parité	Négatif		Positif	
	Effectif	%	Effectif	%
Nullipare	14	13,9	2	10,5

Primipare	18	17,8	4	21,5
Paucipare	18	17,8	5	26,3
<b>Multipare</b>	<b>47</b>	<b>46,5</b>	<b>7</b>	<b>36,8</b>
Grande multipare	4	4	1	5,3
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

$$\chi^2 = 14,28 \quad p = 0,0064$$

Les multipares avaient l'IVL positive dans 36,8%.

**Tableau XVI** : Résultats de l'IVL selon l'âge du premier rapport sexuel.

Résultat IVL	Négatif		Positif	
	Effectif	%	Effectif	%
Age premier rapport sexuel (ans)				
14	8	7,9	2	10,5
15	9	8,9	3	15,8
16	13	12,9	3	15,8
17	14	13,9	1	5,3
<b>Indéterminé</b>	<b>57</b>	<b>56,4</b>	<b>10</b>	<b>52,6</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

$$\chi^2 = 1,98 \quad p = 0,740$$

L'IVL était positive chez 47,4% des femmes qui ont eu une vie sexuelle avant 18 ans.

**Tableau XVII** : Résultats du FCV selon l'âge du premier rapport sexuel.

Age premier rapport sexuel (ans)	14	15	16	17	Indéter- miné	Total	P
Résultat du FCV							
Normal	9 (90%)	9 (75%)	14 (87,5%)	<b>14</b> <b>(93,3%)</b>	61 (91%)	107 (89,2%)	0,695
Dysplasie légère sur infection à HPV	0	0	0	0	2 (3%)	2 (1,7%)	0,832
Métaplasie atypique	0	0	0	0	1	1	0,948

sur cervicite à HPV					(1,5%)	(0,8%)	
Non fait	1	3	2	1	3	10	-
	(10%)	(25%)	(12,5%)	(6,7%)	(4,5%)	(8,3%)	
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>67</b>	<b>120</b>	

Le FCV était normal chez 93,3% des femmes qui avaient eu leur premier rapport à 17ans et non fait dans 8,3% des cas.

## 5- Performance de l'IVL par rapport au FCV

Tableau XVIII : Performance de l'IVL par rapport au FCV

IVL	FCV		Total
	Normal	Anormal*	
Négatif	101 (100%)	0 (0%)	101
Positif	6 (66,7%)	3 (33,3%)	9
<b>Total</b>	<b>107 (97,3%)</b>	<b>3 (2,7%)</b>	<b>110</b>

\* Anormal : Cas de dysplasies et de métaplasie

L'IVL était positive chez 9 femmes dont 3 FCV pathologiques.

Lorsque l'IVL est négatif, le FCV est concordant dans 100% des cas. Par contre lorsque l'IVL est positif la concordance n'est plus que de 33,3%

## 6- coût de l'IVL et du FCV

L'IVL a été faite gratuitement dans notre service par nous même. Un flacon de lugol est estimé à 40000fcfa et permet de réaliser environ 300 IVL. Soit un examen à 150fcfa .

Le coût total du FCV variait entre 4000 et 15000fcfa par personne dans les différentes structures privées et à L'INRSP.

# **COMMENTAIRE S ET DISCUSSION**

## **V- COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **1- Fréquence :**

Durant notre période d'étude nous avons dépistés dans le service de gynécologie obstétrique du CHME le « Luxembourg » 120 femmes sur 3548 consultations soit une fréquence de 3,38%.

#### **❖ Les limites et difficultés rencontrées :**

- Une faible taille d'échantillon ;
- Le nombre d'infrastructures et jours impliqués dans le processus de dépistage (deux jours dans la semaine, et seulement au CHME) et de personnel qualifié surtout au niveau du laboratoire (3 anatomopathologistes et trois techniciens de laboratoire pour plus de 10000000 habitants que compte notre pays) ;

#### **IVL**

- Moins précis chez la femme ménopausée en raison de la dégénérescence et de l'atrophie de l'épithélium.
- Moins précis chez la femme nullipare.

#### **FCV**

- Le nombre un peu élevé des femmes perdues de vue ;
- Le coût élevé du FCV pour certaines.

### **2- Age**

Dans notre étude la tranche d'âge 31-40 ans était la plus représentée avec une fréquence de 36,7%. La moyenne d'âge était de 37,5 ans  $\pm$  9,5, proche de celle de Konaté S [25] qui avait rapporté dans son étude 38,2 ans. Par contre Koffi B [24] trouvait une moyenne d'âge de 50 ans supérieure à celle de notre étude et cette différence peut être due aux tranches d'âge d'étude des deux populations.

### **3- Vie sexuelle**

Les dysplasies et le cancer du col de l'utérus sont fréquents chez les femmes qui ont commencé très tôt leur vie sexuelle [27].

L'âge du premier rapport sexuel a été déterminé chez 53 femmes. Toutes ces femmes, soit 100% avaient commencées leur vie sexuelle avant 18 ans. Sissoko S [38] rapportait que 73,3% de ses patientes avaient une vie sexuelle précoce. Traoré S [41] et Sangaré R [34] trouvaient respectivement 54,3% et 48,2% de cas. Les rapports sexuels précoces sont responsables de microtraumatismes cervicaux qui associés à l'infection HPV et herpès contribuent à augmenter le taux de lésions dysplasiques et dont l'évolution se fait (selon la littérature) dans 30% des cas vers le cancer du col de l'utérus.

### **4- Statut matrimonial et régime**

Les femmes mariées représentaient 87,5% dont 76,2% de polygames. Ce taux est largement supérieur à celui de Sissoko S [38] et légèrement inférieur à celui de Konaté S [25], rapportant respectivement 61,9% et 88,9% de mariées.

### **5- Profession et niveau d'instruction**

Les femmes au foyer représentaient les 55% des cas, les fonctionnaires représentaient 22,5%. La plupart des études réalisées au Mali [38] notent des taux élevés de ménagères. Il s'agissait de 62,9% de ménagères pour Konaté S [25] et 61,9% pour Sissoko S [38].

Les femmes dépistées sont à 60,8% analphabètes contre 41,9% pour Sissoko S [38].

Les femmes qui n'ont pas excédé le niveau secondaire représentaient 29,1%.

## **6- Résidence :**

Les femmes résidant en commune IV représentaient la majorité des cas soit 75%. Cela peut s'expliquer par la proximité de l'hôpital.

## **7- Antécédents**

### **7-1- Médicaux :**

Les femmes sans antécédents médicaux prédominaient avec 91,7%.

### **7-2- Gestité, Parité :**

Dans notre étude 47,5% des femmes dépistées avaient une gestité comprise entre 4 et 5 grossesses avec une moyenne de 4 grossesses.

Moukoro N [30] et Sylla Y [39] ont trouvés respectivement 7 grossesses et 5 grossesses en moyenne supérieure a celle de notre étude

Les multipares étaient la plus représentées avec 45%.

Les grandes multipares ne représentaient que 4,2%.

La multiparité, les grossesses multiples et rapprochées sont constamment mises en cause dans la genèse des dysplasies et du cancer du col de l'utérus.

## **8- Inspection visuelle après application du Lugol :**

Nous avons noté la présence de zones iodo-négatives chez 19 femmes soit 15,8% de l'ensemble des femmes dépistées. Ce taux est très proche de celui rapporté par Traoré S [41] (14,4%), mais trois fois inférieur à celui rapporté par Koffi B [24] à Bangui (45,7%).

## **9- Caractéristiques des tests visuels**

### **9-1- Performance de l'IVL**

Avec le regain d'intérêt pour les méthodes visuelles comme méthodes valables de dépistage du cancer du col de l'utérus pour les pays pauvres, des études se sont penchées sur les performances de l'IVL dans les programmes de dépistage. L'examen du col après coloration au Lugol est la technique connue depuis longtemps [16].

Des professionnels de santé à différent niveau de compétence peuvent pratiquer le test.

Approche simple, facile à apprendre, fondée sur une infrastructure faible. [3]

Dans notre étude, la concordance est de 100%, lorsque l'IVL est négatif et elle est de 33,3%, lorsque l'IVL est positif. Nous n'avons donc pas constaté de faux négatif.

Au cours de notre étude, pour raison de disponibilité des résultats de biopsie, nous n'avons pas pu évaluer la sensibilité et la spécificité de l'IVL. En effet, les patientes ne sont plus revenues avec les résultats.

Cependant, nous allons rapporter les résultats de certains travaux portant la sensibilité et la spécificité.

La sensibilité élevée entraîne une faible proportion de faux négatifs.

Selon l'OMS la sensibilité et la spécificité étaient respectivement : 92% ; 85% ; en 2007.

Sankaranarayana [35] en Inde rapportait 88,6% comme sensibilité ; 78% comme spécificité ; 12,3% de VPP et 99,5% de VPN.

Selon une étude réalisée en Guinée en 2003, Keita N et coll [23] ont trouvé 94,4% ; 89,8% ; 8,3% et 99,9% respectivement comme valeur de la sensibilité, spécificité, VPP et VPN, pour toutes anomalies confondues.

Selon Sankaranarayana et coll [36] en 2003, ces valeurs ont été respectivement de : 87,2% ; 84,7% ; 16,6% et 99,3%.

Les propriétés de diagnostic du test IVL sont en cours d'évaluation dans 12 études transversales de l'ACCP établies en Inde au Congo au Mali au Niger en Guinée et au Burkina Faso [3].

# **CONCLUSION**

# **ET**

# RECOMMANDATION

## S

### VI- CONCLUSION

Au terme de notre étude portant sur les 120 femmes dépistées du mois de février 2009 au mois de janvier 2010 au CHME, toutes en âge de procréer, nous pouvons retenir que :

- Les prévalences de lésions précancéreuses du col de l'utérus sont respectivement de 1,8% (de dysplasie légère sur infection à HPV) et 0,9% (de métaplasie atypique sur cervicite à HPV).
- Le test IVL représente une nouvelle approche prometteuse. C'est une méthode de dépistage bien reproductible, très sensible et très spécifique. Les résultats sont disponibles ; moins de pertues de vue

pour le suivi et peu coûteux. Donc adapté à notre contexte. Ces caractéristiques permettent alors :

- . La formation rapide en nombre et en qualité des prestataires de dépistage à l'échelle nationale et à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

- . La présélection des femmes présentant un col suspect en vue de leur référence vers les centres de dépistages équipés d'un colposcope et matériel de biopsie.

- Cependant des insuffisances ont été notées au cours de cette période d'évaluation :

- . Une faible taille d'échantillon ;

- . Le nombre d'infrastructures et jours impliqués dans le processus de dépistage (deux jours dans la semaine, et seulement au CHME) et de personnel qualifié surtout au niveau du laboratoire (3 anatomopathologistes et trois techniciens de laboratoire pour plus de 1000000 habitants que compte notre pays).

- . Le nombre un peu élevé des femmes perdues de vue, le coût élevé du FCV pour certaines,

## **VII- RECOMMANDATIONS**

### **2.1. Aux autorités sanitaires :**

- ▶ Renforcer et étendre le programme de dépistage sur l'ensemble du pays.

- ▶ Nécessité de développer des méthodes de formation standard et des mesures d'assurance qualité.

- ▶ Renforcer la sensibilisation de la population.

- ▶ Renforcer l'institution et la vulgarisation du dépistage systématique du cancer du col de l'utérus chez les femmes en activité génitale par la pratique de IVL et FCV à la recherche d'un résultat prometteur.
- ▶ Former le personnel de la santé à tous les niveaux du système de santé.
- ▶ Assurer la disponibilité du matériel de dépistage des lésions précancéreuses et du cancer du col.
- ▶ Mise à contribution des médecins dans le cadre de la communication pour le changement de comportement.

## **2.2. Aux personnels de santé :**

- ▶ Une formation adéquate et une supervision permanente sont essentielles pour permettre aux professionnels de santé d'évaluer les caractéristiques d'une lésion et de faire une évaluation précise.
  - ▶ Améliorer constamment la qualité du service par la formation continue à la pratique du dépistage.
  - ▶ Préconiser le dépistage systématique chez toutes les femmes ayant eu des rapports sexuels.
- 
- ▶ Faire l'information, l'éducation, la communication aux femmes en déconseillant les pratiques sociales nuisibles telles que la précocité des rapports sexuels et maria
  - ▶ Informer la population du risque des rapports sexuels non protégés.
  - ▶ Améliorer la qualité et la précision du FCV et identifier les facteurs essentiels contribuant à sa fiabilité en tant que méthode de dépistage.
  - ▶ Rechercher et traiter correctement les infections génitales.

## **2.3. Aux femmes :**

- ▶ S'informer sur les facteurs de risque de cancer du col utérin.
- ▶ Ajouter aux habitudes le dépistage du cancer du col et le suivi adéquat en respectant scrupuleusement les rendez-vous.
- ▶ Venir précocement consulter sans attendre l'apparition des signes ou des perturbations.

# REFERENCES

**1- Abwao s, greene p, sanghvi h, et al. (eds).**

Prevention and control of cervical cancer in the East and southern Africa Region. Summary of regional meeting held in Nairobi, Kenya, 29 March to 1 April, 1998. [Disponible sur Internet à l'adresse suivante: <http://www.rho.Org/meeting report Kenya. Pdf>]. Date de la dernière consultation : le 18/02/2011

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

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

E-mail : [accp@path.or](mailto:accp@path.or) (date de la dernière consultation : le 07/07/2010)

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

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

**6- Basu P.S., Sankaranarayanan R., Mandal R., Roy C., Choudhury D., Bhatta Charya D., Chatterjee K. Dutta R., Barik S., Tsu V., Chakhrabarti R. N. and al.** Visual inspection with acetic acid and

cytology in the early detection of cervical neoplasia in Kolkata, India. *Int Gynecol Cancer* 2003, 13, 626-632.

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

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

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

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

**11- Cartier R., Cartier I.** Dysplasie de l'épithélium malpighien pavimenteux. III. Biopsie et prélèvements chirurgicaux : problèmes techniques.

In : *colposcopie pratique.* 3<sup>ème</sup> éd. Paris : Laboratoire cartier ; 1993. p. 7–23.

**12- 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.

**13- CHOKUNONGA E, LEVY LM , BASSET M, ET AI,** Cancer incidence in five continent in the African population of harare, Zimbabwé: second results from the cancer registry 1993-1995. International Journal Of cancer volume 85 (1): 54-59 (JANUARY 2000).

**14- Dr J.F MINIER oncologue radiothérapeute : Dépistage cancer du col.** Accessible à

<http://www.caducee.net/DossierSpecialises/gynecoobstetrique/papilloma virus.asp>

(Date de la dernière consultation le 14/02/2011)

**15- ENGELS. H,** Human papillomavirus en baarmoederhalsKranker: een overzicht.Tijdschr.soc.Gezondheidsz 1989 volume 67:85-91

**16- Footer W, Vasiler S.A.**

Kaiser permanente Medecine 50 years ago : the gynecological cancer detection clinic.

The permanente journal 2000; 4(3): 39-46

**17- 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.

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

**19- HERRERO.R, SCHIFFMAN.M.H, BRALLI.C, ET AI.** Desing and methods of a population-based natural history study of cervical neoplasia in a rural province of Costa Rica: The guianacaste project. Pan American journal of Public Health 1(5):362-375 (May 1997)

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

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

lcal/disciplines/niveaudiscipline/cancerologie/numelecom147a/lecon147a  
ht

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

**23- Keita N. Koulibaly M. Kabba I.S.;Mahe C.; Sankarana Rayanan R.**

Quel dépistage des états pré cancéreux pour l'Afrique. VII<sup>ème</sup> congrès de la SAGO et II<sup>ème</sup> congrès de SOMAGO Bamako 2003.

**24- Koffi B. Serolouma E.; Sepou A.; Kaimba CH. ; Rawogo D.B.**

Frottis cervicaux : dépistage à Bangui. Resultat de trois années d'étude. Médecine d'Afrique noire 2004 ;volume 51 N°1 : 23-26. Editeur : API DPM

**25- KONATE S,** Dépistage du cancer du col de l'utérus au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako à propos de 113 cas. Thèse Med Bamako 2006 N°06-M-298.

**26- KOULIBALY M, KABA IS, CISSE A,** Cancer Incidence in Konakry, Guinea: First Results from Cancer Registry 1992-1995. British journal of cancer 82(9):15-85. International journal of cancer 6(70) N°1 : 39-45. January 1997.

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

**28- M Bolla ;** Cancers du col et du corps de l'utérus 1995, accessible à <http://www.caducée.net/DossierSpecialises/gyneco-obstetrique/papillomavirus.asp>, (date de la dernière consultation le 14/02/2011)

**29- Miller AB.** Cervical cancer screening Programmes; Managerial Guidelines. Geneva: World Health Organization (1992).

**30- 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.

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

!

**32- PISANI P, PARKIN DM, BRAY F, et al.** Estimates of the worldwide mortality from 25 cancers 1990. International Journal of Cancer 24; 83(1): 18-29(September 1999)

**33-Salvat Jacques, Galibate, Gihet YI. ;Duvant Y.**

Place de l'examen histopathologique dans l'approche diagnostique des neoplasies intra epitheliales du col uterin.

Med. Afr. Noire Obst 1996 ; 25 :124-127

**34-Sangaré R.**

Etude des aspects epidemiologiques, cliniques et therapeutique des cancers gynecologique et mammaires au CSRef commune V.

Thèse Med. Bamako 2003. N° 36.

**35- Sankaranarayanan R., Ramani M.D. S., Wesley, MD.** Accuracy of visual screening for cervical neoplasia: Results from an IARC multicentre study in India and Africa. International journal of cancer 110 (6):907-913 (2004)

**36- Sankaranarayanan R., Wesley R., Thara S., Dhakad N., Chandralekha B., Sebatian P., et al.** Test characteristics of visual inspection with 4% acetic acid (VIA) and lugol's iodine (VILI) in cervical cancer screening in Kerala, India. *Int. J of Cancer*. 2003; 106 (3), 404-408.

**37- Sankaranarayanan Rengaswamy, Wesley Ramani, Somanathan Thara, Namrata Dhakad, Shyamalakumary B., Sreedevi Amma N. and al.** Visual Inspection of the uterine cervix after the application of acetic acid in the detection of cervical carcinoma and its precursors. *American Cancer Society* 1998; 2150-2156.

**38- SISSOKO S.** Lésions dysplasiques du col de l'utérus dans quatre centres de santé de Bamako. Thèse Med Bamako 2005. N°05-M-145.

**39- Sylla Y.**

Comtribution à l'étude des aspects anatomo-cliniques du cancer du col utérin à Bamako (A propos de 41 cas).

Thèse Med. Bamako. 1980 ; N° 186

**40-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.

**41-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

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

# **ANNEXES**

## **FICHE DE RECUEILLE DES DONNEES**

N° fiche.....

Identification de la patiente :

Q1- Age :

Q2- Profession : Femme au foyer       Fonctionnaire

                         Etudiante                       Ouvrière

Q3- Statut matrimoniale : Célibataire       Mariée

                         Divorcée                       Veuve

Q4- Régime matrimonial : Monogamie       Polygamie

Q5- Résidence :

Q6- Niveau d'étude : Primaire       Secondaire

                         Supérieur       Non scolarisée

Q7- Antécédents médicaux personnels : HTA       Diabète

Drépanocytose

Q8- Age du premier rapport sexuel : 14ans       15ans

                         16 ans                       17 ans                       Indéterminé

Q9-Méthode de contraception : Orale      Injectable

                         Aucune

Q10- Gestité : Nulligeste       Primigeste       Paucigeste

                         Multigeste       Grande multigeste

Q11- Parité : Nullipare  Primipare  Paucipare

Multipare  Grande multipare

Q12- IVL : Négatif  Positif

Q13- FCV : Normal  Anormal  Non fait

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom** : Camara épouse Diabaté

**Prénom** : Fatoumata

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto stomatologie de Bamako (Mali).

**Année Académique** : 2010-2011

**Titre** : Dépistage du cancer du col : Résultats comparés du frottis conventionnel et de l'inspection visuelle après lugol au CHME « Le Luxembourg »

**Période d'étude** : 1<sup>er</sup> Février 2009 au 31 Janvier 2010

**Secteur d'intérêt** : Gynéco-obstétrique

**Ville/pays de soutenance** : Bamako\_ Mali

### **RESUME:**

L'objectif principal de l'étude était de comparer les résultats du dépistage du cancer du col utérin obtenus par les techniques du frottis cervico-vaginal et de l'inspection visuelle après lugol dans le service de Gynéco-obstétrique du CHME « Le Luxembourg »

Il s'agissait d'une étude prospective portant sur 120 femmes soumises à un dépistage systématique du cancer du col.

L'âge moyen des femmes était de  $37,5 \pm 9,5$  ans avec des extrêmes de 20 et 65 ans. Les femmes mariées prédominaient avec 87,5% et 76,2% de polygames.

L'IVL a une sensibilité et une spécificité très élevées (100% et 94,4%).

La VPP et la VPN ont été respectivement : 33,3% et 100%.

Sur la base de ces résultats, l'IVL constitue une alternative intéressante au frottis cervico-vaginal dans les pays en développement.

**Mots clés** : IVL, FCV, VPP, VPN, Spécificité, Sensibilité, Cancer, Col.

## **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'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

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

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

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

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

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

**JE LE JURE**