

**Ministère des Enseignements
Secondaire Supérieur et de la
Recherche Scientifique**

UNIVERSITÉ DE BAMAKO



République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi

**FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET
D'ODONTO – STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2007-2008

N°...../

Thèse

**EVALUATION DES TESTS IVA ET IVL DANS LE
DEPISTAGE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS AU
CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE
V DU DISTRICT DE BAMAKO**

(à propos de 917 cas)

**Présentée et soutenue publiquement le/...../2008
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie**

Par Abdoul Karim KONE

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ETAT)

Jury

Présidente : Pr. SY Assitan SOW
Membre : Dr. Soumana O. TRAORE
CO-Directeur Dr. Cheick B. TRAORE
Directeur: Pr. Agrégé Mamadou TRAORE

***Administration de la
Faculté de Médecine
Pharmacie et
d'Odontostomatologie***

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE**
ANNEE UNIVERSITAIRE 2007 – 2008

ADMINISTRATION

Doyen : **Anatole TOUNKARA** – Professeur

1^{er} Assesseur : **Drissa DIALLO** – Maître de conférences

2^{ème} Assesseur : **Sekou SIDIBE** – Maître de conférences

Sécretaire principal : **Yénimegué Albert DEMBELE** – Professeur

Agent comptable : Mme **Coulibaly Fatoumata TALL** – contrôleur des finances

PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie – Traumatologie
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo – Phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L TRAORE	Chirurgie générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro – Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie – Pathologie

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé publique Chef de D.E.R
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel karim KOUMARE	Chirurgie générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie générale
Mr Abdou Alassane TOURE de D.E.R.	Orthopédie – Traumatologie chef
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynécologie – Obstétrique
Mr Alhouseini Ag MOHAMED	O.R.L
Mme SY Assitan SOW	Gynécologie – Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynécologie – Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie générale
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtamologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynécologie – Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie générale

Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie – Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S DIAKITE	Gynécologie – Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie – Chirurgie générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynécologie – Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	O.R.L
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	O.R.L
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie générale
Mme Djénéba DOUMBIA	Anesthésie – Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie – Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie – Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie – Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie – Obstétrique
Mr Tiemoko D COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	O.R.L
Mr Bouraïma MAIGA	Gynécologie – Obstétrique

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie générale & minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie Chef de D.E.R
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahmane S MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie analytique
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOOGO	Bactériologie – Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sekou F M TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie – Biologie animale
Mr Ibrahim I MAIGA	Bactériologie – Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie organique
--------------------	------------------

Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A THERA	Parasitologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie – Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie – Pathologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M BAGAYOGO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie – Parasitologie
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie – Mycologie
Mr Bokary Y SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie – Parasitologie –
Entomologie Médicale	
Mr Moussa FANE	Parasitologie entomologie

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie

Mr Hamar A TRAORE	Médecine interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y MAIGA	Gastro – Entérologie – Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato – Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo – Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro – Entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama KEITA	Radiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda MINTA	Maladies infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie

Evaluation des Tests IVA et IVL dans le Dépistage du Cancer du Col de l'Utérus au CSRéf
Commune V du District de Bamako (à propos de 917 cas).

Mme DIARRA Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto – Gastro – Entérologie
Mr Moussa T DIARRA	Hépto – Gastro – Entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Sounkalo DAO	Maladies infectieuses
Mr Cheick Oumar GUINDO	Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique Chef de

D.E.R

Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO	Matières médicales
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie analytique
Mr Ababacar I MAIGA	Toxicologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO

Pharmacognosie

Mr Yaya KANE

Galénique

4. ASSISTANTS

Mr Saïbou MAIGA

Législation

Mr Ousmane KOITA

Parasitologie moléculaire

DER DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE

Santé publique

2. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A MAIGA

Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G TOURE

Santé Publique

Mr Adama DIAWARA

Santé Publique

Mr Hamadoun SANGHO

Santé Publique

Mr Massambou SACKO

Santé Publique

Mr Alassane A DICKO

Santé Publique

Mr Mamadou Souncalo TRAORE

Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Samba DIOP	Anthropologie médicale
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématique
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr Doudou BA	Bromatologie
Pr Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr Mounirou CISSE	Hydrologie
Pr Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr Lamine GAYE	Physiologie

Dédicaces

DEDICACES

Je dédie ce travail

A, Allah

Le tout puissant, l'élément et miséricordieux par ta bonté et ta grâce, tu m'as permis de mener à terme ce travail et voir ce jour que j'attendais tant.

A notre prophète Mohamad paix et salut sur lui

A mon père KONE Adama

Ce travail est le fruit de la patience et de la combativité. Ta rigueur et ton courage dans le travail n'ont jamais cessé d'être pour nous les repères d'une ligne de conduite.

Je ne trouverai jamais assez de mots pour t'exprimer toute mon admiration et ma fidèle affection.

Ton soutien moral, affectif et matériel ne m'a jamais fait défaut.

Je vous en suis reconnaissant. L'honneur de ce travail te revient.

Merci Papa ! Pour ce que tu as fait et tout ce que tu feras encore pour moi. Que le tout puissant te garde longtemps près de nous.

Merci encore d'avoir fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

A ma mère TRAORE Bintou

Tu as tant souffert pour tes enfants, tes sacrifices en notre faveur sont inestimables et ont fait de nous ce que tu as souhaité.

Tes conseils, tes encouragements ne m'ont jamais fait défaut. Tu as été pour beaucoup dans la réalisation de ce travail.

A mon tuteur Bassy KONE

Vous avez été pour moi, un père et un ami depuis mon arrivé à Bamako pour mes études.

Trouve ici avec tes épouses l'expression de mon fraternel amour et merci infiniment pour votre soutien moral et matériel.

A feu Lassine SISSOKO

Le destin a voulu que tu ne participes pas à la récolte des fruits mûrs de l'arbre que tu as planté.

Dors en paix et que la terre te soit légère

A Nany SYLLA

En reconnaissance de tes bénédictions de tous les jours et ton soutien moral indéfectible.

Que DIEU t'accorde longévité et bonheur.

Remerciements

A Makan SISSOKO

Cher compagnon de tous les jours, « débout comme un seul homme, nous rentrons ensemble et sortons ensemble en tout temps et en tout lieu » telle est notre devise. En reconnaissance pour votre franche amitié, trouve ici l'expression de ma profonde gratitude. Et je t'assure que le pacte d'amitié qui nous unis est un axe d'acier qui nous conduira jusqu'à la fin de nos jours en ce bas monde. Que DIEU t'accorde longue vie et bonheur.

A Nouhoum KONE

Tu n'a cessé de me témoigner ton affection, trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.

A Moussa NIANASSE

En reconnaissance de la confiance dont il a toujours eu à mon égard et l'aide morale et matérielle qu'il m'a apporté dans l'accomplissement de ce travail. Tu es pour moi un exemple de travail, de courage, de générosité, d'indulgence et d'honneur. Mon ambition est de t'imiter dans l'exercice de ma profession. Que DIEU t'accorde longévité et bonheur.

A Sékou KINDE

Pour sa gentillesse, sa constante disponibilité et l'aide morale et matérielle durant tout mon cycle à la FMPOS.
L'honneur de ce travail te revient mes sincères remerciements.

A ma belle famille

En particulier

Maïmouna OUEDRAGO

Pour le respect et la confiance dont elle a, à l'égard de ma modeste personne
Trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.

A ma fiancée : Fatoumata OUEDRAGO : Voici enfin venu le terme de cette dure épreuve. Naturellement ce travail est le tien, car tu as participé de près et de loin à son élaboration. Tu as su supporter tous mes caprices. Ton amour, ton courage, ta sagesse ne m'ont jamais fait défaut. Que DIEU le tout puissant nous guide sur la route du bonheur et de la réussite. Que le chemin de la vie soit pour nous parsemer d'amour, de compréhension et de longévité.

Je t'assure de mon amour sincère et de toute ma reconnaissance.

A mon fils : Adama KONE

Bienvenue dans notre monde où rien n'est facile sans la patience, la combativité, la rigueur et le courage dans le travail.

Ceux sont là les repères de la ligne de conduite de ton grand père, ton cher homonyme. Tu l'imiteras pour enfin aboutir à des fins heureuses dans tes entreprises.

Je te promets protection et amour paternel en toute circonstance.

A mes frères et sœurs

A Man (RCI) : Bourama KONE, Gaoussou KONE, Moussa KONE

A Bamako (Mali)

Laciné KONE, Bourama KONE, Chaka KONE, Soumaïla KONE, Solomane KONE, puissent se resserrer d'avantage les sentiments fraternels que nous vous portons.

A mes amis

En RCI

- Guéle Gué PIERRE
- Nikiéma KOUGNI

A vous, je dis merci et on est ensemble. Je n'oublierai jamais tout le soutien que vous m'avez apporté durant ces longues années d'études. Puisse se resserrer d'avantage les sentiments fraternels que nous vous portons.

A mes amis internes de promotion

Nagazanga DAO

Lamine DIARRA

Yacouba KONE

Yacouba TRAORE

Salimata SAMAKE

Nouhoum DIAKITE

Issa KEÏTA

Naman KEÏTA

Morikié Traoré

En souvenir de ces longues journées et nuits passées ensemble.

Soyez assurer de mes sentiments fraternels.

A me cadets internes et externes du service.

Courage et bonne chance

A Dr Oumar M. TRAORE

- **Gynécologue obstétricien au Centre de Santé de Référence la CV.**

Pour votre rigueur dans la démarche scientifique, pour votre souci constant de faire la bonne pratique médicale" selon les règles de l'art ". Vos sages conseils au cours des staffs font de vous un chef exemplaire.

Puisse ce travail modeste vous donner une satisfaction légitime.

A tous les CES du service

Merci !

A tout le personnel du service d'Anatomie Pathologique de l'INRSP

Mes sincères remerciements pour leur bon esprit de collaboration.

A l'équipe de dépistage du cancer du col de l'utérus du service.

En particulier

Mme CISSE Mariam ONGOÏBA

Mme KONE Assetou KONE

Pour leur franche collaboration.

Hommages aux membres du jury

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENTE DU JURY

PROFESSEUR SY ASSITAN SOW

- PRESIDENTE DE LA SOCIETE MALIENNE DE GYNÉCOLOGIE ET D'OBSTÉTRIQUE (SOMAGO)
- CHEF DU SERVICE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE II DU DISTRICT DE BAMAKO
- PROFESSEUR DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE A LA FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE DE L'UNIVERSITE DE BAMAKO

Cher Maître,

C'est un honneur pour nous de vous avoir dans ce jury. Vos qualités scientifiques, votre modestie, votre contact facile et votre disponibilité ont forcé notre admiration. Veuillez accepter cher maître le témoignage de notre respect.

.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Soumana O. Traoré

- **Gynécologue obstétricien au Centre de Santé de Référence de la Commune V.**

Cher Maître,

Nous avons été très impressionnés par votre personnalité, vos qualités d'homme de sciences éclairées de praticien infatigable, votre sens élevé de devoir social fait de vous un homme respecté de tous. Trouver ici cher Maître le sentiment de notre profonde reconnaissance

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

PROFESSEUR AGREGE MAMADOU TRAORE

- PROFESSEUR AGREGE EN GYNENECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE
- SEGRETAIRE GENERAL ADJOINT DE LA SOCIETE MALIENNE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE (SOMAGO)
- MEMBRE DU RESEAU MALIEN DE LUTTE CONTRE LA MORTALITE MATERNELLE.
- MEDECIN CHEF DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V.
- MEDECIN CHEF DU SERVICE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE DU CENTRE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V.
- PROFESSEUR DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE A LA FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE DE BAMAKO.

Cher Maître,

Honorable Maître, c'est un grand privilège et un grand honneur que vous nous avez fait, en nous confiant ce travail. Nous ne saurions vous dire toutes les qualités humaines, Professionnelles et morales que nous admirons en vous. Ces qualités couplées à votre simplicité, patience, générosité et vos conseils de père font de vous une personnalité exemplaire. Nous avons apprécié votre sens et votre amour pour le travail bien fait. Sincèrement nous sommes fiers de vous avoir eu comme encadreur. Que Dieu vous accorde santé et longévité afin que nous puissions hériter de vos nombreuses vertus.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR

DOCTEUR CHEICK B. TRAORE

- **Maître Assistant en anatomie pathologie**
- **Pathologiste et chercheur à l'INRSP**
- **Coordinateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus**

Nous avons été marqué par vos qualités scientifiques, votre disponibilité, votre qualité d'enseignant et de conseiller. Trouver ici cher Maître le sentiment de toute notre profonde reconnaissance.

LISTE DES ABREVIATIONS

- CIN** : Cervical Intra épithélial Néoplasia.
- CIS** : Carcinome in Situ.
- CSCOM** : Centre de Santé Communautaire.
- CSRéf** : Centre de Santé de Référence de la Commune CV
- ECAD** : Electroconisation à l'anse diathermique.
- CCC** : Communication pour le Changement de Comportement.
- ERAD** : Electrorésection à l'anse diathermique.
- FCPC** : Fédération international de colposcopie et de pathologie cervicale.
- FCV**: Frottis Cervico-vaginal.
- FIGO** : Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique.
- CHUGT** : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré.
- HPV** : Human Papilloma Virus.
- HV** : Herpes Virus.
- INRSP** : Institut National de Recherche en Santé Public.
- IVA** : Inspection Visuelle après application de l'acide acétique.
- IVL** : Inspection Visuelle après application du lugol.
- JPC** : Jonction Pavimento Cylindrique.
- KI** : Cancer in Situ.
- LIPBG** : Lésion Intra épithéliale Pavimenteuse de Bas Grade.
- LIPHG** : Lésion Intra épithéliale pavimenteuse de Haut Grade.
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé.
- TV** : Trichomonas Vaginalis.
- SE** : Sensibilité.
- SFCPV** : Société Française de Colposcopie et de Pathologie Cervico-Vaginale.
- SP** : Spécificité.
- VPN** : Valeur Prédictive Négative.
- VPP** : Valeur Prédictive Positive.
- Vs** : Par rapport.

Sommaire

I.	Introduction et objectifs.....	3
II.	Généralités.....	4
III.	Méthodologie.....	26
IV.	Résultats.....	35
V.	Commentaires.....	50
VI.	Conclusion.....	63
VII.	Recommandations.....	64
VIII.	Références.....	66
IX.	Annexes.....	67

Introduction

I- INTRODUCTION

Le cancer du col de l'utérus est une néoformation tissulaire due à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome, détruisant le col utérin avec envahissement locale et à distance [46].

A l'échelle mondiale, le cancer du col de l'utérus est en terme de fréquence le deuxième cancer (après celui du sein) de la femme avec 500000 nouveaux cas par an dont les trois quarts vivent dans les pays en développement [34].

Il tue 200000 à 231000 femmes chaque année dans le monde soit environ 2 à 3 décès toutes les cinq minutes [15]. La mortalité et la morbidité dans les pays industrialisés sont relativement faibles du fait de l'étendue du plateau technique et du dépistage précoce [2].

Au Mali depuis 1985, nous notons une nette élévation de la fréquence du cancer du col diagnostiqué en milieu hospitalier, avec ascension régulière de la fréquence du cancer en allant du 2^{ème} (31%) au 1^{er} rang (50,3%) des cancers gynécologiques et mammaires [17, 30].

En 1990, la fréquence du cancer du col utérin était de 62,4% [40] et 59,4% en 2003 [17].

Il s'agit d'un problème de santé publique [42] évitable par le dépistage.

L'histoire naturelle de la maladie permet son dépistage précoce et la prise des mesures pouvant empêcher la progression de la maladie jusqu'à un stade irréversible.

Le frottis cervical est la méthode de dépistage du cancer du col utérin la plus utilisée dans le monde [42]. 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 [35, 42]. Par ailleurs cette méthode se voit améliorée par la pratique systématique d'une colposcopie chez toutes les femmes, ce qui aura l'avantage de localiser les anomalies cervicales et de permettre une biopsie dirigée pour établir le diagnostic.

Ainsi avons-nous décidé d'évaluer les tests d'IVA et d'IVL dans le dépistage du cancer du col de l'utérus.

Nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

Objectif général

Evaluer les performances de l'IVA et l'IVL dans le dépistage du cancer du col de l'utérus.

Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence des états précancéreux et cancéreux du col utérin ;
- Déterminer la sensibilité et la spécificité d'IVA et d'IVL dans le dépistage du cancer du col utérin ;
- Déterminer le profil sociodémographique des femmes dépistées ;
- Rapporter la prise en charge des états précancéreux et du cancer du col de l'utérus dans le service ;
- Formuler des recommandations ;

Généralités

II- GENERALITES

Le terme « néoplasie intra-épithéliale » regroupe l'ensemble des anomalies histologiques affectant les cellules d'un épithélium stratifié, au cours de leur maturation et cela sous l'influence de facteurs divers (endogènes et exogènes).

La néoplasie intra-épithéliale survient fréquemment au niveau du col de l'utérus, du vagin et de la vulve. Les infections à HPV de ces différentes localisations peuvent coexister. Les causes et l'épidémiologie sont communes à ces trois localisations. Typiquement, elle est infra-clinique, le traitement est conservateurs et consiste en l'ablation, destruction voir l'abstention selon le grade de la lésion. Le diagnostic et la prise en charge précoces sont essentiels pour la prévention de la progression de l'affection vers le cancer invasif [46].

A- Rappel anatomique du col utérin

1- Anatomie macroscopique

Le col utérin est la portion fibromusculaire basse de l'utérus. Il comprend :

- une partie supérieure au dessus du vagin qui se continue par le corps de l'utérus au niveau de l'orifice interne du canal cervical [46].

- une partie intravaginale ou « portion vaginalis » de forme cylindrique, elle mesure 3 à 4 cm de long et 2,5 cm à 3,5 cm de diamètre ; les dimensions peuvent cependant varier en fonction de l'âge, de la parité et du statut menstruel. Le col utérin de la femme qui a accouché est plus volumineux [46] ;

Le canal cervical met en relation la cavité utérine et le vagin. Il est de forme fusiforme, en partant de son centre, il s'amincit et se termine en pointe à chaque extrémité (orifice externe et interne du col). En son point le plus large le diamètre mesure en général 6 à 8 mm. [46]

2- Histologie du col utérin

La portion intravaginale du col comprend une muqueuse exocervicale et une muqueuse endocervicale se rencontrant sur une ligne sur exocervicale appelée zone de jonction pavimentocylindrique **[41]**. En dessous de ces deux muqueuses existe du tissu conjonctif à composante musculaire dominante.

Nous aborderons dans ce rappel que le tissu muqueux exo-endocervicaux pour une meilleure compréhension de notre texte. En effet, le tissu musculaire n'est intéressé qu'au stade invasif de la maladie.

2-1- L'exocol

Il est normalement recouvert par un épithélium pluristratifié de type pavimenteux ou malpighien, elle est chargée en glycogène et repartie en cinq (5) couches qui sont de la profondeur vers la superficie :

- la couche germinatrice ou basale profonde formée par une seule assise de cellules de petites tailles, de formes cylindriques, tassées les une contre les autres en palissade le long de la membrane basale **[30]** ;
- la couche basale externe ;
- la couche intermédiaire ;
- la couche superficielle ou zone de kératinisation intra épithéliale de DIERKS ;
- La zone de desquamation est constituée de cellules qui se détachent facilement de la surface de la muqueuse. Elles desquament isolément et garde leurs noyaux. Elles constituent l'essentiel du frottis cervico-vaginale **[46]**.

2-2- L'endocol

L'endocol est tapissé d'un épithélium unistratifié mucosécrétant. Son épithélium cylindrique est constitué des cellules ciliées (5%) et des cellules mucosécrétantes dont le rôle essentiel est la sécrétion de mucus [23].

Dans certaines conditions pathologiques, ces éléments se multiplient et présentent une différenciation malpighienne à l'origine des épithéliums métaplasiques [46].

2-3- La jonction exo-endocol ou jonction pavimento-cylindrique [41]

C'est le point de rencontre de deux épithéliums de hauteur différente : l'une pluristratifié, l'autre cylindrique unistratifié. Mais, en pratique, sa structure et sa topographie varient avec l'âge.

- *Chez la fillette et la nullipare* ; l'orifice est presque fermé, sauf au moment de l'ovulation et des règles. La jonction est un cercle presque parfait et l'on passe le plus souvent sans transition d'un épithélium à l'autre.

- *Chez la multipare*, la béance de l'orifice cervical, ses déchirures lors des accouchements rendent la jonction imprécise et sa localisation variable d'un point à un autre, par suite de l'éversion de la muqueuse cylindrique endocanalaire qui la déporte vers l'exocol (ectropion). Il se constitue alors entre les deux épithéliums une zone transitionnelle d'origine métaplasique appelée zone de transformation ou de remaniement.

La zone de transformation est une zone particulièrement fragile, ulcérable, qui subit des remaniements mécaniques et inflammatoires incessants, rendant précaire sa consolidation, d'où l'existence d'une véritable pathologie de la jonction qui constitue en fait le point de départ des cancers [46].

- *Chez la femme ménopausée* : cette zone est aspirée dans le canal endocervical. L'orifice du col apparaît tapissé d'un épithélium malpighien normalement stratifié, souvent même épais, plus ou moins kératinisé, en

continuité directe avec les franges cylindriques intracanalaires par le truchement d'épithélium de stratification croissante [23].

B- Les Facteurs de risque du cancer du col de l'utérus

L'étiologie exacte du cancer du col est inconnue, toutefois il existe un lien net entre le cancer du col et plusieurs facteurs dits facteurs de risques qui sont :

1- Les facteurs infectieux :

1-1- L'infection aux papilloma virus humain (Hpv)

Il existe soixante dix types d'Hpv chez l'homme, parmi lesquels vingt (20) sont à tropisme anogénital. Les types d'Hpv détectés dans les cancers du col utérins et dysplasies peuvent être classés par degré du risque d'induire la pathologie [25].

- les types d'Hpv à haut risque :

- . Hpv16 (50-70%),
- . Hpv 18
- . Hpv 33

- les types d'Hpv à bas risque :

- . Hpv 6
- . Hpv 11

Ces derniers sont détectés surtout dans les lésions bénignes (condylomes acuminés). [25]

1-2- L'infection à herpès virus type II (HV II)

Les patients porteurs d'infection à herpès virus type II sont à haut risque du cancer du col puisque :

- le risque de dysplasie est multiplié par 5,4 selon Ory cité par Favier M [24].

- Les femmes porteuses d'anticorps antiherpétiques II ont un risque de cancer in situ multiplié par 1,9, de plus les fragments d'ADN viral

herpétique ont été retrouvés dans l'ADN des cellules de cancer du col de l'utérus [34].

On pense que ce virus peut jouer un rôle dans l'irritation des transformations cellulaires par un mécanisme mutagène, mais insuffisant pour maintenir la transformation cellulaire nécessitant pour cela l'intervention d'un deuxième facteur, donc il sera important de surveiller particulièrement les femmes séropositives à HVII par un frottis annuel et un traitement spécifique.

2- La précocité des rapports sexuels

Le risque du cancer du col utérin est multiplié par deux si les 1ers rapports sexuels ont lieu avant 18 ans [34].

3- Partenaires sexuels multiples

Si la femme a eu de nombreux partenaires sexuels, le risque est augmenté ; la vie sexuelle du partenaire selon Bréal cité par Lansac J. [25], joue un rôle. Il s'agit là des femmes non mariées, des femmes dont le mari a été marié plusieurs fois ou ayant des relations sexuelles extraconjugales.

Lansac a étudié le risque du cancer cervical du col chez les partenaires d'hommes dont la femme avait eu un cancer du col : les résultats ont montré que le risque était alors sept (07) fois plus élevé que chez les témoins.

4- Facteurs socioéconomiques

Le bas niveau socioéconomique, les mariages précoces, les grossesses multiples sont des facteurs intriqués qu'il est difficile de dissocier, mais l'influence est certaine (Favier) [34].

5- Les contraceptifs oraux

Ils ne sont pas directement en cause, mais en favorisant des rapports sexuels fréquents souvent non protégés, ils exposent aux microtraumatismes, véritables porte d'entrée pour le Hpv [34].

6- Le tabac

L'hypothèse la plus couramment admise est celle d'un produit cancérigène dans la fumée de la cigarette sécrété par l'épithélium cervical et qui se comporterait comme un promoteur ou cocarcinogène sur les cellules déjà fragilisées par un carcinogène sexuellement transmissible [30].

C- La pathogénie

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 [46].

1- Les dystrophies

1-1- Les leucoplasies

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

1-2- L'ectropion : [46]

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

1-3- La métaplasie malpighienne [46]

C'est un long processus laborieux qui s'étend sur cinq à quinze ans d'effort. L'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 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 utérin qu'est le papilloma virus.

1-4- Caractéristiques cliniques des lésions précancéreuses et cancéreuses

1-4-1- 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].

1-4-2- Lésions cancéreuses 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 suivants : saignement intermenstruels, 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 [46].

1-4-3- 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 [46] :

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 en dépassant 5 mm en profondeur et 7mm en largeur.

Stade IB : les lésions cliniques sont limitées au col ou bien les lésions précliniques 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 parois 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.

1-5- Le dépistage

Le dépistage concerne essentiellement les lésions précancéreuses et le cancer in situ généralement muets. 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 voie de développement ; [46]
- le test à l'acide acétique et le test au lugol (moins complexe et moins coûteux) : depuis 1985 cette méthode est préconisée par l'OMS comme la mieux adaptée aux pays en voie de développement. [46]

Notre étude porte sur cette méthode de dépistage, dont le résultat est immédiatement disponible quel que soit le type de dépistage, le principe repose sur l'histoire naturelle du cancer du col. Il suppose que la dysplasie précède le cancer in situ et que ce dernier précède le cancer invasif [24].

1-5-1- Conditions de réalisation du dépistage du cancer du col utérin

1-5-1-1- Qui dépister ?

Toutes les femmes ayant eu une activité sexuelle doivent bénéficier d'un dépistage systématique du cancer du col de l'utérus.

1-5-2- 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 [46]. En présence de facteurs de risque tous les ans.

1-5-3- Conditions du dépistage

- en dehors des règles,
- en dehors d'épisodes infectieux aigus (cervicites),
- la patiente doit éviter la veille au soir les injections vaginales, les rapports sexuelles, 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.

1-5-4- 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 ressente 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.

1-5-5- Technique de dépistage avec l'acide acétique et le lugol

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 exocervicale, de la muqueuse endocervicale, de la glaire [23].

1-5-5-1- Le test à l'acide acétique (IVA)

*** Physiopathologie [34]**

Quand on badigeonne d'acide acétique 3-5% un épithélium pavimenteux normal, l'acide provoque une légère coagulation de la couche cellulaire superficielle car l'activité nucléaire y est faible. Et bien qu'en profondeur les cellules contiennent plus de protéines nucléaires, l'acide ne peut pas

y pénétrer suffisamment et la précipitation qui en résulte ne suffit pas à masquer la couleur rose du stroma sous jacent.

Au contraire les CIN et les cancers du col présentent de fortes quantités de protéines nucléaires (présence du 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'un cancer cette réaction affecte souvent la totalité du col.

* **Résultats IVA**

- IVA négatif : quand on constate l'absence de lésions acidophiles sur le col
- IVA fortement positif (++) : quand on constate :

- * la présence de zones acidophiles distinctes, bien définies, dense (blanc opaque, blanc terne ou blanc d'huître) avec des marges régulières ou irrégulières proches ou accolées à la JPC dans la ZR ou proche de l'orifice externe si la JPC n'est pas visible ;

- * la présence de zones acidophiles très dense dans l'EC ;

- * tout le col entier blanchit sous l'effet de l'acide acétique ;

- IVA faiblement positif (+)= : le résultats du test est faiblement positif lorsqu'on constate la présence de lésions d'un blanc brillant ou d'un blanc trouble aux contours vague mal définis, proche de la JPC dans la zone de remaniement non loin de l'orifice.

1-5-5-2- Le test de Schiller : Inspection visuelle au Iugol (IVL)

* **Physiopathologie [34]**

On examine attentivement le col à la recherche de zone iodonégatives (non imprégnées par l'iode). L'épithélium métaplasique 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. **[46]**

* Résultats IVL

IVL négatif : l'épithélium pavimenteux se colore en noir ou brun acajou, tandis que l'épithélium cylindrique ne change pas de teinte. 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 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 événements suivants se reproduisent : dans le cas des lésions dysplasiques de haut grade plus de 50% de l'exocol ne se colorent pas en brun autour de la zone centrale du col. Cette zone reste pâle et comporte de nombreuses projections irrégulières, les lésions d'un blanc jaunâtre que ne préparent pas le lugol sont plus épaisses et plus brillantes que les lésions de bas grades.

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 ou/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.

1-5-6- La colposcopie

Le col exposé par le spéculum est examiné grâce à un appareil optique doté d'une puissante source lumineuse grossissant de 10 à 20 fois la muqueuse cervicale. Il permet de bien voir l'épithélium pavimenteux exo cervical, la zone de jonction entre l'endocol et l'exocol, la vascularisation et la structure du tissu conjonctif sous-jacent.

La coloscopie est le plus souvent indiquée lorsqu'un test de dépistage s'est avéré positif (par exemple cytologie positive, réaction à l'acide acétique positive etc.). Mais dans notre étude toutes les patientes bénéficiaient systématiquement de la colposcopie.

1-5-3-1-Les résultats colposcopiques

Les éléments clés de l'examen colposcopique constituent en l'observation des caractéristiques de l'épithélium du col utérin après application en deux étapes successives d'acide acétique dilué 3-5% et du soluté de lugol. On s'appuie sur les caractéristiques des régions cervicales acidophiles blanchies par l'acide acétique et des régions cervicales iodonégatives. Le diagnostic colposcopique des néoplasies cervicales repose sur quatre caractéristiques principales : intensité de la réaction acidophile ou iodonégative, marge et aspect de surface des régions suspectes, et coloration après application des solutés de dépistage.

Les résultats colposcopiques sont résumés par deux terminologies actuellement en vigueur pour décrire les grands tableaux : celle de la Société Française de Colposcopie et de Pathologie Cervico-vaginal (SFCPCV), rapporté par Coupez [10] datant de 1983, et celle de la fédération International de Pathologie Cervicale et de Colposcopie (IFCPC) datant de 1990 [10]. C'est cette dernière classification qui est la plus utilisée et c'est elle que nous avons adopté dans notre étude. Ces deux classifications sont présente dans le tableau ci-dessous/

Tableau de Correspondance entre les deux terminologies [46]

Terminologie de la Fédération Internationale de Colposcopie (1990)	Terminologie Colposcopie de la SFCPCV
Aspects colposcopiques normaux (ACN) - Epithélium malpighien originel - Epithélium malpighien de la ZT - Epithélium cylindrique	Col normal Exocol normal
Aspects colposcopiques anormaux (ACA) - Epithélium acidophile - Mosaïque - Ponctuation - Leucoplasie - Zone iodo-négative - Vaisseaux atypiques Préciser : modifications mineures ou majeures (acidophilie intense ou faible, ponctuation et mosaïque régulières ou irrégulières, leucoplasie fine ou épaisse)	Ectropion pur Transformation normale Séquelles de transformation normale
Suspicion colposcopique de cancer invasif	Transformation atypique - Grade I (a, b) - Grade II (a, b)
Examen non satisfaisant - JPC non visible - Inflammation ou atrophie sévère - Col non visible	Lésions diverses - Polypes, condylomes, colpite, endométriose, adénose et déciduose
Lésions diverses - Condylome exophytique - Condylome plan ou micropapillaire - Inflammation - Atrophie - Ulcération - Autres	A toute rubrique peuvent être ajoutés : - jonction visible - jonction non visible - infection - grossesse - traitement

L'observation dans la ZR de régions acidophiles opaques, denses bien délimitées, proches ou accolées à la JPC est le signe colposcopique d'une CIN.

La CIN de bas grade apparaît souvent sous forme de lésions acidophiles lisses et peu épaisses, aux bords bien nets, mais cependant irréguliers, duveteux déchiquetés, digitiformes.

La CIN de haut grade correspond à des lésions acidophiles épaisses, ternes, opaques ou d'un blanc grisâtre aux bords bien nets et réguliers un peu surélevés et s'enroulant sur eux-mêmes. Il peut exister des lésions hétérogènes et plus étendues qui s'étend parfois jusque dans le canal endocervical. La surface des régions acidophile associés à un CIN de haut grade tend généralement à être moins lisse voir irrégulière et nodulaire.

Des caractéristiques vasculaires anormales comme les ponctuations ou les mosaïques présentent une réelle importance surtout si elles sont observées dans les régions acidophiles. Il y a :

- * Suspicion de CIN de bas grade quand on observe des anomalies vasculaires à type de ponctuations et/ou des mosaïques fines dans la région acidophiles.

- * Suspicion de CIN de haut grade : quand on observe des anomalies vasculaires à type de ponctuation et ou mosaïque larges dans les régions acidophiles.

1-6- Examen anatomopathologie

1-6-1- La biopsie cervicale dirigée

C'est le prélèvement d'un fragment de tissu cervical à l'aide d'une pince à biopsie sous contrôle d'un examen colposcopique sur les zones paraissant les plus pathologiques [5 .7].

La biopsie doit intéresser la zone de transformation où la majorité des lésions précancéreuses et cancéreuses débutent, pour une confirmation diagnostique.

par histologie et ses indications sont précisées dans le chapitre de la méthodologie.

1-6-2- Histologie

1-6-2-1- Lésions précancéreuses

Pour un échantillon de biopsie cervicale ou d'une pièce d'excision, le diagnostic de dysplasie est posé et son degré estimé en fonction des caractéristiques histologiques suivantes :

- 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. 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 : repose sur le rapport nucléo-cytoplasmique plus importante ; l'hyperpigmentation, le polymorphisme nucléaire avec anisokaryosie ;
- activité mitotique (présence des figures de division cellulaire), elle est peu fréquent 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 mitoses **[46]**
 - . Au 1/3 inférieur de l'épaisseur de l'épithélium malpighien, on parle de dysplasie légère (CINI),
 - . Au 1/3 moyen, dysplasie modérée (CINII),
 - . Au 1/3 supérieur, dysplasie sévère (CINIII).

1-6-2-2- Lésions cancéreuses

Les anomalies observées au cours des dysplasies sont présentes dans le carcinome in situ, mais s'étendent à toute l'épaisseur de l'épithélium.

- La différenciation et la stratification sont absentes de l'épithélium ;
- les anomalies nucléaires sont présentes dans toute l'épaisseur de l'épithélium ;
- de nombreuses figures de mitoses ont des configurations anormales.

La plupart des cancers invasifs du col utérin (environ 90%) sont des cancers épidermoïdes et 2 à 8% sont des adénocarcinomes.

D'autres outils diagnostiques comme le frottis cervico-vaginal, le curetage endocervical, la microcolposcopie, la cervicographie et le typage viral ne sont pas accessibles dans les pays en voie de développement du fait de leur coût élevé et de plus ces méthodes contribuent à augmenter les rendez-vous dans le processus de dépistage source de dépense et donc d'abandon par les patientes.

1-6-3- Nomenclature des lésions précancéreuses

Plusieurs appellations sont attribuées aux précurseurs du cancer du col de l'utérus, ces appellations sont fonction du type de classification dont elle dérive et du degré de la lésion.

Selon l'OMS, il s'agit de dysplasie légère (CIN1) ; dysplasie modérée (CIN2) ou une dysplasie sévère (CIN3).

Dans le système Bethesda, on parlera de :

- lésion malpighienne intraépithéliale de Bas Grade (LMIEBG) ou lésion intra épithéliale pavimenteux de bas grade (LIPBG).
- lésion malpighienne intraépithéliale de haut grade (LMIEHG) ou lésion intra épithéliale pavimenteuse de haut grade (LIPHG)

- Corrélation entre les différentes terminologies dysplasie, CIN et Bethesda [23]

Lésion malpighienne intra épithéliale de Bas Grade (LMIEBG)		Lésions malpighienne intra épithéliale de Haut Grade (LMIEHG)
Dysplasie légère	Dysplasie modérée	Dysplasie sévère
CINI	CINII	CINIII

1-7- Traitement et Pronostic des lésions précancéreuses et cancéreuses

1-7-1- Traitement des lésions précancéreuses du col

Une dysplasie légère dont le diagnostic a été confirmée par des examens histologiques n'est en générale pas immédiatement traitée, en raison de la possibilité pour un bon nombre de ces lésions, de régresser spontanément. Les patientes atteintes de telles lésions sont donc réexaminées à intervalle de temps allant de 3 à 6 mois et si la lésion persiste sur une période de 1 à 2 ans, un traitement peut alors être envisagé. Cependant, dans les régions du monde où un suivi correct ne peut être assuré, les lésions de bas grade pourront être traitées sans délai.

Les lésions du haut grade confirmées histologiquement, sont traitées rapidement, car elles représentent un risque plus élevé d'évoluer vers des lésions plus graves.

Pour ces lésions précurseurs du cancer du col, différentes traitements peuvent être envisagés, et ces traitements sont en général répartis en deux catégories :

- *Le traitement par destruction*, comprenant la cryothérapie, la coagulation à froid, la diathermo-coagulation et la vaporisation laser ;

- *Le traitement par exérèse* comprenant, l'électroconisation à l'anse diathermique (ECAD), l'excision au laser, la conisation à froid et l'hystérectomie.

Il est important d'effectuer un examen colposcopique de la lésion avant tout traitement.

Le choix du traitement est fonction, entre autres facteurs, du grade et de la taille de la lésion.

Cependant les méthodes de traitement actuel telles que l'ERAD, et la cryothérapie sont les plus fréquemment utilisées car peuvent s'exécuter lors de consultations externes sous anesthésie locale et avec peu de complications.

Le choix entre traitement par destruction superficielle et traitement par exérèse dépend également de plusieurs facteurs. Les traitements par destructions superficielles fait l'objet d'une critique, car ils ne permettent pas une évaluation histopathologique complète de la lésion et par conséquent, un cancer invasif non détecté précédemment peut être manqué.

Toute méthode de traitement des précurseurs comporte :

- un risque de récurrence (5 à 10%),
- un risque de développement ultérieur de cancer invasif (<2%).

Les méthodes de traitement les plus utilisées au cours de notre étude sont :

- ❖ la cryothérapie : lors de la cryothérapie, le tissu anormale est congelé au moyen d'une sonde métallique à très basse température (-80°C) qui forme une boule de glace s'étendant au-delà de la lésion.
- ❖ ERAD : une électrode constituée d'un fil électrique sous tension, est utilisée pour exciser la zone de remaniement et le canal endocervical distant.

Ce sont deux techniques rapidement maîtrisables.

1-7-2- Traitement et pronostic des lésions cancéreuses [46]

→ **Traitement** : il est fonction du stade évolutif

- Stade I :

* lorsque l'envahissement en la profondeur étudié sur la pièce de conisation est inférieur à 3 mm, la conisation suffit pour le traitement.

* lorsque cette profondeur varie de 3 à 5 mm, le traitement est une hystérectomie simple, conservant les ovaires avec prélèvement ganglionnaire sous-veineux.

- Stade Ib et II proximal : trois méthodes sont utilisables :

* certains utilisent la chirurgie seule, dont le principe consiste à associer :
Une colpohystérectomie totale élargie avec ablation des paramètres dont la technique de base a été décrite par Wertheim,

Une lymphadectomie iliopelvienne

*certains utilisent les méthodes physiothérapeutiques sans chirurgie :
curiethérapie locale (radium ou césium) suivie d'une radiothérapie de préférence par le cobalt.

* enfin, en France, on associe radiothérapie et chirurgie.

- Stade II : distal et stade III

La plupart des auteurs préfèrent utiliser la radiothérapie seule ou associée à la curiethérapie.

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

- Stade IV : certains utilisent des exentérations pelviennes antérieures, postérieures ou totales.

1-8- Pronostic [46]

La survie à cinq (5) ans est de :

Evaluation des Tests IVA et IVL dans le Dépistage du Cancer du Col de l'Utérus au CSRéf
Commune V du District de Bamako (à propos de 917 cas).

- 100% pour CIS
- 80% pour le cancer aux stade I et IIa
- 55% pour le cancer au stade IIb
- 55% pour le cancer au stade III
- 5 à 10% pour le cancer au stade IV

Méthodologie

III- METHODOLOGIE

1- Cadre d'étude

1-1- Centre de Santé de Référence de la Commune V (CSRéfCV)

Notre étude s'est déroulée au CSRéfCV, créé en 1982. Il est précisément situé au Quartier Mali, autour de ce centre de santé s'articule la politique sanitaire de ladite commune depuis le plateau technique médicale élémentaire des CSCOM au nombre de neuf. La commune V compte en effet dix aires de santé dont neuf sont actuellement fonctionnelles.

Le mode de fonctionnement du centre est un succès, ce qui fait de lui un modèle pour le système de référence à instaurer dans les autres communes du district de Bamako. Elle compte plusieurs unités dont celle de la consultation gynécologique externe où les femmes bénéficiaient tous les vendredis du dépistage du cancer du col de l'utérus.

L'équipe de dépistage se compose de :

+Trois médecins dont un spécialiste en gynécologie et de deux médecins spécialistes en anatomie pathologie.

+Trois sages femmes

+Deux étudiants en médecine

+Une aide infirmière

Cette équipe dispose :

+d'un stérilisateur

+d'une table de consultation gynécologique

+d'un colposcope

+d'une source lumineuse

+d'un stock de solution d'acide acétique, de lugol, et de formol

- +d'une douzaine de pince et de spéculum de largeur et de longueur variable
- +du coton stérile
- +trois pinces de biopsie
- +des gants stériles
- +des dossiers de dépistage et d'examen anatomopathologique
- +des carnets de suivi
- +un récipient d'eau de décontamination
- +un tabouret

1-2- Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP)

L'INRSP est situé en commune II du district de Bamako, plus précisément dans le quartier Hypodrome. Il comprend cinq (5) départements. Chaque département est dirigé par un chef de département. C'est au service d'anatomopathologie inclus dans le département de diagnostic et recherche biomédical tenu actuellement par trois anatomopathologistes pour tout le Mali que sont adressées les pièces de biopsies réalisées après fixation au formol.

1-3- Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

C'est au service de gynéco-obstétrique de cet hôpital, qu'étaient adressés les cas de lésions cancéreuses confirmés histologiquement pour la prise en charge.

2- Période d'étude

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2007 soit 24 mois. Cette période nous a permis d'évaluer les performances des tests IVA et IVL chez 917 femmes.

3- Type d'étude

Il s'agissait d'une étude multicentrique descriptive et transversale avec collecte prospective des données.

4- Population d'étude

Toutes les femmes en période d'activité génitale ou ménopausées ayant bénéficié du dépistage du cancer du col de l'utérus au CSRéf CV quelque soit leur mode d'admission, pendant la période d'étude.

5- Technique et taille échantillon

Nous avons fait une collecte systématique de toutes les femmes dépistées au CSRéf CV répondant aux critères d'inclusion pendant la période d'étude, soit un nombre total de 917 patientes.

6- Critères d'inclusion

Toutes les femmes âgées de 25 à 49 ans, non hystérectomisées totalement et qui ont accepté le processus de dépistage après consentement éclairé.

7- Critères de non inclusion

- les femmes dont l'âge n'étaient pas incluses dans la tranche d'âge prédéfinie (25 à 49 ans)
- toutes les femmes refusant le processus de dépistage ;
- les femmes vierges ;
- les femmes déjà suivies pour lésion précancéreuse ou cancéreuse du col de l'utérus traité ou pas ;
- les femmes ayant bénéficié une hystérectomie totale

8- Supports des données

Les supports des données étaient constitués essentiellement par :

- L'Interview de la patiente
- La fiche d'enquête, (cf. annexe 1).

- Le questionnaire élaboré pour le programme de dépistage en masse **F4** (cf. annexe 2)
- Le registre de dépistage du CSRef C V,
- La fiche des résultats de l'examen histologique **F2** (cf.annexe 3)
- Le registre HUGT service de gynécologie
- La fiche de suivi (cf. annexe 4)

8- paramètres étudiés

- Motif d'entrée
- Age
- Niveau d'instruction
- Statut matrimonial
- La sexualité
- La gestité
- La parité
- La sensibilité IVA et IVL
- La spécificité IVA et IVL
- Le résultat colposcopique
- Le résultat histologique
- La prise en charge
- Le suivi des patientes

9- déroulement pratique de l'étude dans le service

Le dépistage du cancer du col de l'utérus à lieu tous les vendredis à partir de 8 heures du matin et cela sur rendez vous.

- **Matériel de dépistage**
 - Une salle de consultation
 - Un bureau
 - Des chaises
 - Un tabouret
 - Une table de consultation gynécologique

Les supports des données (l'interview de la patiente, la fiche d'enquête, le questionnaire élaboré pour le programme de dépistage en masse **F4**(cf. annexe 2), le registre de dépistage du CSRef C V, la fiche des résultats de l'examen histologique **F2** (cf. annexe 3)

, le registre HUGT service de gynécologie, la fiche de suivi (cf. annexe 4).

- Une source lumineuse (lampe baladeuse à éclairage suffisant)
- Des spéculums stériles de préférence à usage unique
- Un colposcope
- Des flacons d'acide acétique 3 -5 %, du lugol et du formol
- Du coton avec pince stérile intermédiaire à usage unique
- Des pinces stériles de biopsies
- Des flacons de bouteille pour besoin de fixation des pièces de biopsie
- Une tablette (sur laquelle sont exposés, les solutions d'acide acétique, de lugol, de formol du coton, des paires de gants stériles,
- Un stérilisateur (ou poupinel)
- Une source d'eau courante
- Une poubelle
- des récipients d'eau de décontamination récipient d'eau de décontamination.
- Un opérateur expérimenté plus un aide

. **Conditions du dépistage:** *Le dépistage doit se faire :*

- En dehors des règles ou tout autre métrorragie
- En dehors de toute infection vulvo-vaginale et cervicale
- En absence de rapports sexuels, de toilette intime profonde ou d'usage de lubrifiants depuis 24 heures

Si ces conditions ne sont pas remplies, le dépistage de la patiente est reporté à une date ultérieure.

- **Précautions**

Les patientes sont admises en salle de dépistage par ordre d'arrivées.

- Elles sont rassurées en leur expliquant le processus du dépistage, les avantages, et surtout son caractère indolore.
- Eviter les touchers vaginaux avant les tests.

NB : Après avoir obtenu les consentements éclairés des patientes, elles sont enregistrées dans le registre de dépistage, sur la fiche **F4** (annexe 2), la fiche **F2** (annexe 3) si seulement si il y a eu biopsie cervicale

- **Technique du dépistage**

La patiente est installée en position gynécologique sur la table d'examen (gynécologique). L'examineur après avoir porté des gants stériles et assied sur un tabouret, 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 ôtées à l'aide d'un coton monté sur une pince stérile.

-TEST IVA (Inspection visuelle par l'acide acétique)

A l'aide d'un autre coton monté sur une pince stérile et imbibé d'acide acétique 3 à 5%, on badigeonne le col utérin par un mouvement circulaire et la lecture se fait 1mn après :

- **Le test est dit négatif** : quand, on constate l'absence de lésion acidophile sur le col.

IVA faiblement positif (+) : le résultat du test est faiblement positif lorsqu'on constate la présence de lésions d'un blanc brillant ou d'un blanc trouble aux contours vagues mal définis, proche de la JPC dans la zone de remaniement non loin de l'orifice cervicale externe.

- **IVA fortement positif (++)** : quand on constate :

- * la présence de zones acidophiles distinctes, bien définies, dense (blanc opaque, blanc terne ou blanc d'huître) avec des marges régulières ou irrégulières proches ou accolées à la JPC dans la ZR ou proche de l'orifice externe si la JPC n'est pas visible ;
- * la présence de zones acidophiles très dense dans l'EC ;
- * tout le col entier blanchit sous l'effet de l'acide acétique ;

- **TEST IVL** (inspection visuelle par le lugol)

Par un coton imbibé par du lugol, on badigeonne le col de l'utérus par des mouvements circulaire allant de l'endocol vers l'exocol. la lecture se fait 1 mn 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 teinte.

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 reproduisent : dans le cas des lésions dysplasiques de haut grade plus de 50% de l'exocol ne se colorent 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 que ne prennent pas le lugol sont plus épaisses et plus brillantes que les lésions de bas grades.

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

- La colposcopie

- ❖ On procède à une observation simple du col de l'utérus à l'œil nu, puis la colposcopie est systématiquement réalisée, après chaque test.

Une fois le test négatif, la patiente est rassurée et conseillée de refaire le test 1an après. Une fiche de suivie lui est remise (cf. annexe 4) portant les résultats IVA, IVL et colposcopie.

Mais quand l'un ou les deux tests sont positifs, une biopsie de la zone suspecte est faite et fixée au formol puis la fiche **F2** (annexe 3) rempli et joint a la pièce avant d'être adressé au service d'examen histologique.

Dans ce cas la patiente est rassurée d'être informé du résultat histologique dans 15 jours.

- Résultat Histologique – Traitement et Suivi

Les patientes chez qui l'examen histologique conclu à une lésion précancéreuse, sont informées du résultat et sur rendez-vous la prise en charge est faite dans le service par la cryothérapie. Il s'en suit un suivi régulier, pour juger de la réussite du traitement, de l'évolution de la lésion (cicatrisation totale, partielle) ou de la survenue de complication (écoulement vaginal excessif, saignement ou infection cervicale).

Les cas de lésion précancéreuses souvent résistances à la cryothérapie (CN III) et les lésions cancéreuses sont référées à l'HUGT (gynécologie du Pr. DOLO Amadou), pour prise en charge adéquate.

NB : - lorsque le résultat Histologique est non concluant, une nouvelle biopsie cervicale est effectuée.

- lorsque le résultat Histologique est normal la patiente est informée du résultat, et il lui est conseillé de faire un nouveau test un an après.

9- Difficultés d'étude

- Retard dans l'obtention des résultats histologiques
- Non respect des rendez vous par les patientes pour le suivi

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** : C'est la probabilité qu'un test de diagnostic appliqué chez des personnes soit positif chez des personnes qui ont effectivement la maladie recherchée.
- **La spécificité** : C'est la probabilité qu'un test de diagnostic appliqué chez des personnes soit négatif chez les personnes qui n'ont pas effectivement la maladie recherchée.
- **Valeur Prédictive Négative** : C'est la probabilité pour qu'une personne dont l'examen est négatif n'est réellement pas la maladie.
- **Valeur Prédictive Positive** : C'est la probabilité pour qu'une personne dont l'examen est positif ait réellement la maladie.
- **Le traitement du texte** : Il a été effectué à l'aide du logiciel Microsoft office 2003.

Résultats

IV- RESULTATS

1 – La Prévalence

Durant notre période d'études les tests d'IVA et d'IVL ont été réalisés chez 917 patientes. Nous avons retrouvé 14,18 % d'IVA positif et 15,81 % d'IVL positif. La colposcopie réalisée chez toutes les patientes a retrouvé des anomalies dans 39,37 % des cas.

2 – Mode d'entrée

TABLEAU I : Répartition des patientes dépistées en fonction du mode d'entrée.

Mode d'entrée	Effectif	Pourcentage
Autoréférence	541	59
Référée	376	41
Total	917	100

2 – Les caractéristiques socio-démographiques des patientes dépistées.

TABEAU II : Répartition des patientes selon les tranches d'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
25 ans _ 29 ans	88	9,6
30 ans – 34 ans	103	11,24
35 ans – 39 ans	188	20,50
40 ans – 44 ans	260	28,35
45 ans – 49 ans	278	30,31
Total	917	100

Les extrêmes : 25 ans et 49 ans

Moyenne d'âge = 37 ans

Médiane = 34

Ecartype = 9,6

TABLEAU III : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Non instruite	331	36
Primaire	266	29
Secondaire	247	27
Supérieur	73	8
Total	917	100

TABLEAU IV : Répartition des patientes selon la profession

Professions	Effectif	Pourcentage
Sans profession	561	61,17
Fonctionnaire	100	10,90
Etudiante/Elève	102	11,10
Commerçante	73	8
Autres	81	8,83
Total	917	100

Autres [Couturières (26), Teinturières (28), Coiffeuses (27)]

TABLEAU V : Répartition des patientes selon le Statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Mariées	884	92
Célibataires	73	8
Total	917	100

TABLEAU VI : Répartition des patientes selon le régime matrimonial

Régime matrimonial	Effectif	Pourcentage
Polygame	568	62
Monogame	349	38
Total	917	100

3 - Les antécédents gynécologiques et obstétricaux.

TABLEAU VII : L'Age au 1^{er} rapport sexuel / Age au 1^{er} mariage.

Age au 1^{er} rapport sexuel	Effectif	Pourcentage
Avant 18 ans	508	55,4
A partir de 18 ans	408	44,6
Total	917	100

TABLEAU VIII : Répartition des patientes selon la gestité.

Gestité	Effectif	Pourcentage
Nulligeste	28	3
Pauci geste	177	19,3
Multi geste	406	44,3
Grande multi geste	306	33,4
Total	917	100

TABEAU IX : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Nullipare	92	10
Pauci pare	182	20
Multipares	450	49
Grande multipares	193	21
Total	917	100

Les femmes dépistées avaient une parité comprise entre 0 et 17, avec une moyenne de 4.

4 – Le dépistage

4-1 – L'inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA).

Parmi les femmes dépistées, 130 ont présenté une réaction positive après application acétique (zone blanche dans la ZR) soit 14,18 %. Le classement selon l'intensité de la réaction présentée ci-dessous.

TABEAU X : Résultat de l'IVA

Résultats	Effectif	Pourcentage
Normal	787	85,82
IVA +	103	11,23
IVA + +	6	0,65
Suspicion de cancer	21	2,3
Total	917	100

} 14,18 %

4 – 2 – L'inspection visuelle après application du lugol (IVL)

140 femmes ont présenté une anomalie après application du lugol soit 15,26 %.

TABLEAU XI : Résultats de l'IVL

Résultats	Effectif	Pourcentage
Normal	777	84,73
IVL +	112	12,21
IVL ++	28	3,6
		} 15,81%
Total	917	100

4- 3 –La colposcopie

TABLEAU XII : Les résultats de la colposcopie

Résultats	Effectif	Pourcentage
Normal	566	60,63
HPV + atypie	80	8,72
CIN I	78	8,50
CIN II	41	4,47
CIN III	30	3,27
Carcinome invasif	29	3,16
Autres	103	11,25
		} 39,37%
Total	917	100

Autres [leucoplasies (43), condilomes (24), inflammations (36)]

TABLEAU XIII : Les résultats histologiques des biopsies par rapport a la population féminine dépistée.

Résultats	Effectif	Pourcentage
Femmes non biopsiées	659	71
Normale	113	12,31
HPV	38	4,25
CIN I	36	3,92
CIN II	24	2,60
CIN III	16	1,74
Cancer inv. Précoce Epidermoïde	8	0,87
Carcinome Epidermoïde	20	2,23
Adénocarcinome	3	0,32
Total	917	100

} 28,13 %

4-4- Les caractéristiques des tests visuels de dépistage utilisés.

Nous avons évalué successivement la performance des tests utilisés par rapport à la colposcopie puis par rapport à la biopsie.

❖ Performance de l'IVA Et l'IVL par rapport a la colposcopie.

TABLEAU XIV : IVA Vs colposcopie

IVA	Colposcopie		Total
	Positive	Négative	
positive	101	29	130
Négative	45	742	787
Total	146	771	917

SE : 69% VPP : 78%

SP : 96% VPN : 94%

TABLEAU XV: IVL Vs colposcopie.

IVL	Colposcopie		Total
	Positive	Négative	
Positive	122	18	140
Négative	21	756	777
Total	143	774	917

SE : 85% VPP : 87%

SP : 97% VPN : 97%

❖ **Performance de l'IVA et l'IVL par rapport Vs histologie**

TABLEAU XVI : IVA Vs Histologie toutes anomalies confondues (CIN et cancer).

IVA	Histologie (CIN et Cancer)		Total
	Positive	Négative	
Positive	119	11	130
Négative	27	160	787
Total	146	771	917

SE : 82% SP : 91% VPP : 98%

VPN : 96%

TABLEAU XVII : IVL Vs Histologie toutes anomalies confondues (CIN et cancer)

IVL	Histologie (CIN et cancer)		Total
	Positive	Négative	
Positive	136	4	140
Négative	10	767	777
Total	146	771	917

SE : 93%

VPP : 97%

SP : 99%

VPN : 98%

TABLEAU XVIII : IVA Vs LIPBG

IVA	Histologie (LIPBG)		Total
	Positive	Négative	
Positive	57	73	130
Négative	18	769	787
Total	75	842	917

SE : 76% VPP : 43%

SP : 91% VPN : 97%

TABLEAU XIX : IVL Vs LIPBG

IVL	Histologie (LIPBG)		Total
	Positive	Négative	
Positive	69	71	140
Négative	6	771	777
Total	75	842	917

SE : 92% VPP : 49%

SP : 92% VPN : 99%

TABLEAU XX: IVA Vs LIPHG

IVA	Histologie (LIPHG)		Total
	Positive	Négative	
Positive	33	97	130
Négative	7	780	787
Total	40	877	917

SE : 82% VPP : 23%

SP : 88% VPN : 99%

TABLEAU XXI : IVL Vs LIPHG

IVL	Histologie		Total
	Positive	Négative	
Positive	37	103	140
Négative	3	774	777
Total	40	877	917

SE : 93% VPN : 99%

SP : 88% VPP : 26%

❖ **Performance de l'IVA et l'IVL dans le dépistage des lésions cancéreuses.**

TABLEAU XXII : IVA Vs lésions cancéreuses

IVA	Lésions cancéreuses		Total
	Positive	Négative	
Positive	29	101	130
Négative	2	785	787
Total	31	886	917

SE : 93% VPP : 22%

SP : 88% VPN : 99%

TABLEAU XXIII : IVL Vs Lésions cancéreuses

IVL	Lésions cancéreuses		Total
	Positive	Négative	
Positive	30	110	140
Négative	1	776	777
Total	31	886	917

SE : 97% VPP : 21%

SP : 88% VPN : 99%

❖ Performance de l'IVA et l'IVL dans le dépistage des CIN pris individuellement.

TABLEAU XXIV : IVA Vs CIN I

IVA	CIN I		Total
	Positive	Négative	
Positive	25	105	130
Négative	11	776	787
Total	36	881	917

SE : 69% VPP : 19%

SP : 88% VPN : 98%

TABLEAU XXV : IVL Vs CIN I

IVL	CIN I		Total
	Positive	Négative	
Positive	29	111	140
Négative	7	770	777
Total	36	881	917

SE : 80% VPP : 20%

SP : 87% VPN : 99%

TABLEAU XXVI : IVA Vs CIN II

IVA	CIN II		Total
	Positive	Négative	
Positive	17	113	130
Négative	7	780	787
Total	84	893	917

SE : 70% VPP : 13%

SP : 87% VPN : 99%

TABLEAU XXVII : IVL Vs CIN II

IVL	CIN II		Total
	Positive	Négative	
Positive	19	121	140
Négative	5	772	777
Total	24	893	917

SE : 79% VPP : 13%

SP : 86% VPN : 99%

TABLEAU XXVIII : IVA Vs CIN III

IVA	CIN III		Total
	Positive	Négative	
Positive	13	117	130
Négative	3	784	787
Total	16	901	917

SE : 81% VPP : 10%

SP : 87% VPN : 99%

TABLEAU XXIX : IVL Vs CIN III

IVL	CIN III		Total
	Positive	Négative	
Positive	15	125	140
Négative	1	776	777
Total	16	901	917

SE : 93% VPP : 11%

SP : 86% VPN : 99%

TABLEAU XXX : Prise en charge des patientes

Type de Traitement	Effectif	Pourcentage
Cryothérapie	40	27,40
Abstention	75	51,37
Conisation	8	5,48
ERAD	17	11,64
Colpohystérectomie élargie	4	2,74
Inopérable (à partir de stade III)	2	1,37
Total	146	100

NB :

- Seuls, les cas de cryothérapie ont été réalisés dans notre service, les autres cas au CHUGT.
- L'Abstention a été la règle dans les cas d'infection à papilloma virus humain avec un rendez-vous de 6 mois pour un autre test.

Commentaires

COMMENTAIRES

1- MODE D'ENTREE

Dans 59% des cas, nos patientes sont venues d'elles-mêmes, (le dépistage volontaire) contre 56,6% pour Konaté S. rapporte 55,6% [23] et Sissoko S. 55% [41]. Notre taux témoigne ainsi une augmentation de l'engouement pour le dépistage volontaire du cancer du col de l'utérus au fil du temps au sein de la population cible. Il s'agit là du fruit des nombreux efforts consentis dans le cadre de la sensibilisation à travers les campagnes de communication pour le changement de comportement lors des consultations, des séries de causeries, à travers les médias audiovisuels d'état et privés et la presse écrite d'état et privée.

2- ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION DEPISTEE

Beaucoup de facteurs sociodémographiques sont incriminés dans la genèse des lésions dysplasiques du col de l'utérus qui, non traitée, sont susceptibles d'évoluer vers le cancer du col de l'utérus.

2-1- Age

L'âge joue un rôle important pour la plupart des auteurs. Dans notre étude la tranche d'âge 45-49 ans est la plus représentée avec une fréquence de 30,31%, la moyenne d'âge est de 37 ans. Konaté S. [23] rapporte une moyenne d'âge de 38,24 ans, Koffi B. [22] à Bangui trouvait une moyenne d'âge supérieur à 50 ans. Cette différence peut être due aux tranches d'âges d'étude des deux populations : elle était de 25 ans à 49 ans dans notre étude et de 17 ans à 80 ans dans la série de Koffi [22].

2-2- 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 (Lansac) cité par Keita S. [25]. Les 55,4% des femmes dépistées avaient commencé leur vie sexuelle régulière avant l'âge de 18 ans Sissoko S. [41] rapportait que les 73,3% de ces patientes avaient une vie sexuelle précoce. Traoré S. [46] et Sangaré R. [35] trouvaient respectivement 54,3% et 48,2% des cas. Les rapports sexuels précoces sont responsables de microtraumatismes cervicales qui associés à l'infection HPV et herpétique contribuent à augmenter le taux de lésions dysplasiques et dont l'évolution se fait (selon la littérature) dans 30% des cas vers le cancer cervical de l'utérus.

2-3- Statut matrimonial

Les 92% des femmes dépistées dans notre service étaient mariées, Konaté S. [23], Sissoko S. [40] rapportent respectivement 88,9% et 61,9% de mariées. Ces variations de fréquence de femmes mariées peuvent s'expliquer par la taille de l'échantillon d'étude. Dans 62% des cas, les femmes appartenaient à un foyer de régime polygame.

La polygamie, socialement acceptée au Mali peut être apparentée à la multipartenarité. Le risque de lésion précancéreuse et de cancer du col de l'utérus augmente avec le nombre de partenaires sexuels. Sangaré R. [35]. Selon Lansac, ce risque est de l'ordre de 1,7. Le risque est augmenté chez les femmes dont le mari a été marié plusieurs fois ou qui ont des partenaires extraconjugaux [34].

Lansac [25] cité par Keita S. [25] pense que les lésions précancéreuses et le cancer du col de l'utérus doit être considéré comme une maladie vénérienne, c'est-à-dire les femmes ayant un comportement à risque(rapports sexuels non protégés, Partenaires sexuels multiples) , car le cancer du col de l'utérus n'à pas encore été décrit chez la femme vierge.

2-4- Profession et niveau d'instruction

Les femmes sans profession représentaient les 61,17% des cas, alors que les fonctionnaires ne représentaient que 10,9%. La plupart des études réalisées au Mali [40] notent des taux élevés de sans profession. Konaté S. [23] rapporte 62,9 et Sissoko S. [41] 61,9.

36,9% de nos patientes étaient non instruites, contre 41,9% pour Sissoko S [41].

3- ANTECEDENTS

3-1- Gestité, Parité

Dans notre étude 44,30% des patientes avaient une parité supérieure à 4 avec une moyenne de 5 grossesses. 4 à 7 grossesses pour Sissoko S. [41] ; 7 grossesses en moyenne pour Mounkoro N. [30] et 5 grossesses pour Sylla Y. [43].

Plus une femme est mariée précocement (avant 18 ans), plus le nombre d'accouchement est augmenté et rapprochés plus élevé est le risque de survenue du cancer du col de l'utérus [41].

Dans notre série 44,3% des patientes étaient des multigestes et 49% de multipares. 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.

4- L'INSPECTION VISUELLE APRES APPLICATION DES TESTS DE DEPISTAGE IVA IVL

4-1- Inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA)

Parmi les 917 femmes dépistées, 130 ont présenté une réaction acido-positive soit 14,18% d'acidophilie positive.

- Téguété I. [44] dans son étude a rapporté 12,4% ; et Traoré S. [46] 11,4%.

4-2- Inspection visuelle après application du Lugol

Nous avons noté la présence de zone iodo-négative chez 140 femmes soit 15,81% de l'ensemble des femmes dépistées. Traoré S. [46] rapporte (14,4%)

4-3- Colposcopie, Biopsie, Histologie

La colposcopie a été systématiquement effectuée après les tests d'application IVA et IVL, tandis que la biopsie dirigée n'était réalisée qu'en cas de lésion suspecte. Dans notre série la colposcopie a suspecté 8,72% d'HPV, 8,50% de CIN I, 4,47% de CIN II, 3,27% de CIN III, 3,16% de carcinome invasif.

- **Lésions précancéreuses** : Konaté S. [23] trouve 10,6% de CIN I, 2,7% de CIN II, 3,3% de CIN III ;

Sissoko S. [41] avance les taux suivants: 52,2% de CIN I, 33,3% de CIN II et 10,5% de CIN III. Cette différence des fréquences des lésions dysplasiques entre notre étude et celle de Sissoko S. [41], pourrait s'expliquer par la taille des échantillons d'étude qui étaient de 917 femmes dans notre série et de 1872 chez Sissoko S. [41].

- **Lésions cancéreuses** : à la colposcopie nous avons suspecté 3,16% de carcinome. Konaté S. trouve 8% [23]. Notre confirmation histologique rapportait 4,25% d'infection HPV ; 3,92% de CIN I ; 2,60% de CIN II ; 1,74% de CIN III, le carcinome invasif précoce était de 0,87%, le carcinome épidermoïde : 2,23%, l'adénocarcinome 0,32 %.

Traoré S. [46] rapportait à l'examen histologique 2,9% de CIN I ; 1,7% de CIN II ; 0,4% de CIN III ; 0,1% de carcinome invasif précoce ; 0,6% de carcinome épidermoïde et 2 cas d'adénocarcinomes.

Ces différentes données montrent une prédominance du carcinome épidermoïde par rapport à l'adénocarcinome conformément à ce que rapporte la littérature.

5- CARACTERISTIQUES DES TESTS VISUELS

5-1- Performance de l'IVA-IVL par rapport à la colposcopie

Dans une étude réalisée en 1982 par Latorre P. et Ottaviano M, l'IVA a identifié 98% des LIPBG détectées par la colposcopie [32]

Chirenje et coll [8] ont trouvé en 1999, un taux de 75,5%.

Nous avons trouvé un taux de 82%.

Chirenje et coll [8] au Zimbabwe en 1999 évaluant l'IVA par rapport à la colposcopie ont trouvé une sensibilité et une VPN moyenne.

Dans la série de Adjahoto [1] en 2003 au Bénin, les tests visuels étaient assez sensibles mais manquaient de spécificité.

L'étude de Traoré S. [46] en 2004 rapportait une sensibilité moyenne avec une spécificité excellente par rapport à la colposcopie.

Notre étude a rapporté que les tests visuels avec une sensibilité et une spécificité excellente par rapport à la colposcopie. Ce résultat peut être

dû au fait que les sujets de Adjahoto et Chirenje et coll [8] n'ont pas toutes bénéficié de la colposcopie et les calculs ont été faits sur la population présélectionnée.

5-2- Performance de l'IVA par rapport à l'histologie

L'évaluation de l'inspection visuelle du col connaît un regain d'intérêt pour les pays en voie de développement et fait l'objet de nombreuses investigations depuis le début des années 1990. Elle est utilisée surtout dans les pays pauvres dont l'organisation du système de santé et l'insuffisance de moyens matériels et financiers n'ont pas permis la mise en place de système de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus malgré la reconnaissance de celui-ci comme un problème de santé publique.

L'inspection visuelle du col au cours d'un simple examen a été relayée au second plan par rapport à l'inspection du col après l'application de l'acide acétique (IVA). Plusieurs études comparatives initiées de l'IVA par rapport au FCV ont abouti à des résultats mitigés. En effet, certains auteurs rapportent que l'IVA est plus sensible, mais moins spécifique que le FCV [3 ; 4 ; 6 ; 8 ; 9 ; 11 ; 4 ; 6 ; 21 ; 26 ; 27 ; 28 ; 31 ; 32 ; 33], d'autres la présente comme en association avec le FCV, elle permet de relever le niveau de performance de cet examen, pour d'autre en fin les performances de ces deux tests sont comparables. Ce qu'on peut constater par rapport à l'étude de la performance de l'IVA au fil des années, c'est son amélioration progressive de façon globale. Ceci peut s'expliquer surtout par le fait que les études récentes bénéficient de l'expérience rapportée par les premières pour la réalisation efficace de ce test de dépistage. La plupart de ces études ayant été coordonnées par l'IARC. Schatzkin. A. et Coll. [39] a adressé aux éditeurs en 1987 une lettre décrivant la meilleure méthode de calcul des performances de l'IVA - IVL. Selon cette lettre, les performances doivent être évaluées sur l'ensemble de la population et non seulement sur la population de la biopsie. Les variations observées entre les statistiques rapportées aux mêmes moments s'expliquent par l'hétérogénéité des populations d'étude notamment pour ce qui est de la tranche d'âge concernée par le dépistage, mais aussi par l'utilisation de moyens matériels sophistiqués (utilisation ou non de colposcope, type de colposcope, loupe ou d'aviscope, la concentration de l'acide acétique de 3 à 5%, l'intensité et la puissance de la lumière illuminant le col qui doit être une lumière blanche, condensée de 6000K pour fournir le plus de définition). Ces variations sont également le fait de différentes méthodes de calcul. En effet, deux manières de calcul ont été utilisées dans les différents articles que nous avons consultés :

- la première consiste à calculer la performance de l'IVA sur l'ensemble de la population d'étude (IVA négative, IVA positive). C'est la procédure idéale pour le calcul. Elle est la plus adaptée à un campagne élargi de dépistage du cancer du col de l'utérus des pays en voie de développement pour des raisons qui sont le manque de personnel et de logistique.

- la deuxième méthode de calculer la performance à partir des cas des seules biopsies, c'est-à-dire celle qui a bénéficié à la fois du test de dépistage et de la biopsie cervicale. Cela a pour inconvénient de priver le test de son pouvoir discriminant (les cas de col normal à l'IVA) : cet état de fait se traduit par une baisse considérable du nombre de vrais négatifs et donc de spécificité médiocre.

En vue d'obtenir des performances reflétant les caractéristiques réelles des tests utilisés dans un contexte de dépistage à grande échelle plus adaptés aux pays pauvres. L'analyse des performances de l'IVA, au cours de notre étude a été faite selon la première méthode d'analyse (par rapport à l'ensemble de la population dépistée).

De l'analyse des performances de l'IVA à partir de nos données et de celles de la littérature, on retient :

- toutes lésions confondues : la sensibilité est bonne à 82% et spécificité excellente à 99% dans notre étude. Traoré S. [46] au Mali en 2004 rapportait une sensibilité à 70,1% et une spécificité à 94%. Cronje et coll [11] en Afrique du sud en 2001 rapportaient une sensibilité médiocre respectivement à 49,4% et 48,5%. Sankaranayanan et coll [39] en 1998 en Inde rapportaient une spécificité excellente à 92,2%. Peu d'auteurs se sont intéressés à la performance de l'IVA dans le dépistage des LIPBG compte tenu de l'évolution spontanée de ces lésions qui se traduit par 57% de régression, 32% de persistance, 11% de guérison et seulement 1% d'évolution vers le CIS [34].

Dans la revue de littérature, Denny et coll [12] ont évalué les performances de l'IVA par rapport aux LIPBG [12]. Ils ont obtenu une

sensibilité de 50% et une spécificité de 82%, la VPP était de 13,5% et la VPN de 95,6%.

Traoré S. [40] en 2004 au Mali, rapport 63,9% pour la sensibilité 91,7 pour la spécificité VPP 31,9 % et VPN 37,8 %. Notre étude retrouve pour les lésions LIPBG une sensibilité de 76%, une spécificité de 91%.

En ce qui concerne les LIPHG, plusieurs études ont été menées à travers le monde et les plus récentes en Inde en 2003 par Sankaranayanan et coll. [39] rapportaient 88,6% comme sensibilité du test IVA et 78% comme sa spécificité.

Keita T. et coll [21] en Guinée la même année rapportaient une sensibilité de 90,3% et une spécificité de 93,2%.

Notre étude a rapporté 92% comme sensibilité et une spécificité de 92%.

Dans le cas des CIN (I, II, III) pris individuellement la sensibilité est très peu variable 69% pour le CIN I 70%, pour le CIN II et 81 pour le CIN III par contre la spécificité semble croître avec le grade des CIN (88% CIN I ; 87% CIN II ; 81% CIN III).

Dans la série de Traoré S. [46] c'est la règle contraire, la sensibilité croît avec le grade de CIN et la spécificité varie peu.

En résumé, l'analyse ci-dessus présente une variation des performances de l'IVA rapportées par notre étude et la littérature. Elle fait l'objet de variation d'une étude à l'autre. Trois tendances sont individualisables en ce qui concerne l'adéquacité de l'IVA comme test de dépistage sur la base de diagnostic:

- IVA est bien adaptée au dépistage du cancer du col de l'utérus dans les pays pauvres sous réserve d'une bonne formation adéquate du personnel [38]. D'autres auteurs comme Cronje [11] envisagent dans cet ordre d'utiliser une combinaison de tests. Cependant, force est de reconnaître que dans ce cas, le coût sera encore plus élevé et constituera un facteur limitant ;

- il est difficile de trancher sur l'adoption du test ou non d'où la nécessité d'investigations ultérieures [41].

Le test est bien adapté parce que :

- plus sensible, sinon aussi sensible que le frottis ;
- son coût est faible ;
- sa réalisation est facile ;
- son résultat est immédiatement disponible.

La plupart des études récentes adhèrent à cette tendance [46].

Il y a donc une évolution des idées au fil du temps en faveur d'une adoption de l'IVA comme test de dépistage dans les pays pauvres. La plupart des insuffisances résultant des études antérieures ont pu être stigmatisées dans notre étude, ce qui nous incite à adhérer à cette tendance.

En 2003, Graffikin et coll [14] ont rapporté une revue de littérature dans laquelle ils ont estimé les performances de l'IVA sur l'ensemble des données de sept (7) études publiées. Les caractéristiques du test qu'ils ont évaluées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau : performances moyennes de l'IVA calculées sur les données de sept études publiées [46]

Performances		Sensibilité (%)	Spécificité (%)
Minimum		66	94
Maximum		96	98
Avant pondération	Médiane	84	82
	Moyenne	82	82
Après pondération	Médiane	84	82
	Moyenne	81	83

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 [13].

Dans notre étude, la sensibilité, la spécificité, la VPP et la VPN sont respectivement de 92% ; 91% ; 49% ; 99% en cas de LIPHG.

Dans l'étude de Traoré S. [46] ces valeurs étaient respectivement : 75,5% ; 32,3% ; 18,3% et 86,8%.

Sankaranarayana R. [36] 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 S. et coll. [20] 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 R .et coll. [38] en 2003, ces valeurs ont été respectivement de : 87,2% ; 84,7% ; 16,6% et 99,3%. En effet il y a eu peu d'étude sur la performance d'IVL. Il y a nécessité d'études ultérieures pour mieux apprécier les performances de l'IVL.

- Comparaison de la sensibilité (SE) des tests IVA et IVL sur quatre études effectuées dans les différents pays.

Auteurs et pays	SE IVA	SE IVL
Traoré S. au Mali	70,1 %	92 %
Keita N. et coll en Guinée	90,3%	94%
Sankaranayana et Coll en Inde	83%	92,2%
Notre étude au Mali	82%	93%

- Comparaison de la sensibilité (SP) des tests IVA et IVL suivant des études effectuées dans les différents pays.

Auteurs et pays	SP. IVA	SP. IVL
Traoré S. au Mali	94%	90%
Keita N. et Coll. En Guinée	93,3%	89,8
Sankaranaryana et Coll. en Inde	92,2%	78%
Notre étude au Mali	99%	93%

- ❖ Des différentes études, nous remarquons que IVL est plus sensible que le test IVA dans le dépistage du cancer du col de l'utérus.

6- PRISE EN CHARGE

6-1- Type de traitement

Sur les 146 cas de lésions précancéreuses ou cancéreuses, 40 cas soit 27,40% ont bénéficié d'une cryothérapie. Dans la série de Traoré S. [46] la cryothérapie avait été réalisée dans les 20,2% des cas.

La cryothérapie était indiquée surtout dans les cas de CINII et CINIII (LIPHG).

Les cas de lésions cancéreuses (31 cas soit 21,20%) étaient référées à l'HUGT(service de gynécologie et d'obstétrique) pour prise en charge (8 conisations, 17 cas d' ERAD, 4 cas de colpohystérectomie élargie, 2 cas de cancers stade III inopérable).

En cas de LIPBG l'abstinence était indiquée avec un contrôle à 6 mois après.

6-2- L'examen d'anatomie pathologie de la pièce de résection

L'ERAD et la conisation sont des méthodes radicales dans le traitement des dysplasies avec avantage d'examen anatomopathologique de la pièce de résection ou de conisation et donc de pronostiquer le traitement. Dans notre série 25 cas de ERAD et de conisation ont fait l'objet d'un examen

anatomopathologique dont les résultats suivants : 80% de résection en zone pathologie ; 7 cas de résection en zone saine.

Dans la série de Traoré S. [40] ces valeurs sont respectivement de : 15% ; 51% et 33,1%.

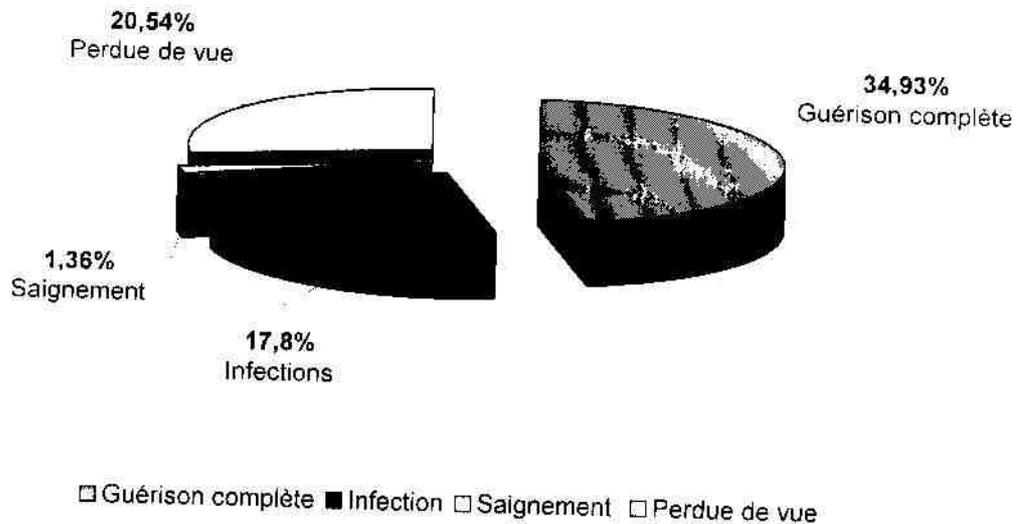
6-3- Suivi des patientes

Un ou plusieurs contrôles ont été réalisés, trois mois après le traitement initial, les résultats sont les suivants :

- taux de guérison complète : 34,93% ;
- l'infection était présente dans 17,80%.

Ces valeurs sont chez Traoré S. [46] : 20% et 18%.

Graphique I : Suivi des patientes



Conclusion

V- CONCLUSION

Au terme de notre étude portant sur les 917 femmes dépistées du mois de 01 janvier 2005 au 31 décembre 2007 au CSRéf CV, toutes en âge de procréer, nous pouvons retenir que :

Les prévalences de lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus sont respectivement de 12,52% et 3,42%. Ces valeurs restent sous-estimées puisque la tranche d'âge a été arbitrairement fixée à 25-49 ans. Malgré cela, ces prévalences font partie des plus élevées des pays en voie de développement et justifient la mise en place d'un programme de dépistage beaucoup plus dynamique à moindre coût dans un système de référence organisée.

Une large information de la population, favoriserait un dépistage précoce des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus. Et permettrait leur prise en charge adéquate et une amélioration du pronostic.

Recommandations

VI- RECOMMANDATIONS

1. Aux autorités sanitaire :

- Faire du dépistage du cancer du col une priorité nationale intégrée dans les programmes de santé.
- Renforcer et étendre le programme de dépistage sur l'ensemble du pays.
- 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 l'IVA, IVL, colposcopie.
- Former le personnel de la santé à tous les niveaux du système de santé.
- Assurer la disponibilité du matériel de dépistage et de traitement des lésions précancéreuses et du cancer du col.
- Mise à contribution des médecins dans le cadre de la communication pour le changement de comportement.
- Intégrer les laedeurs d'opinion politiques et religieuses dans les programmes de dépistage.
- Lutter contre la pauvreté

2. Aux personnels de santé

- Améliorer constamment la qualité du service par la formation continue à la pratique du dépistage.
- Faire la communication pour le changement de comportement aux femmes en déconseillant les pratiques sociales nuisibles telles que la précocité des rapports sexuels et mariages précoces, les partenaires sexuelles multiples.
- Promouvoir la pratique de rapports sexuels protégés.

- Rechercher et traiter correctement les infections génitales.

3. Aux femmes

- Intégrer aux habitudes le dépistage du cancer du col et le suivi adéquat en respectant scrupuleusement les rendez-vous.
- Se rendre à l'hôpital devant tout cas de saignement surtout de contact.
- Accepter de faire le dépistage dès les premiers rapports sexuels.

Références

VII- REFERENCES

1-Adjahoto I.O., Komongui D.G., et Perin R.X.

Etude de faisabilité de dépistage du cancer du col de l'utérus par l'inspection visuelle par l'acide acétique puis au lugol, à propos de 565 femmes dépistées à l'hôpital de la mère et enfant lagune (HOMEL) de Cotonou. Thèse de Med.2003 ; 49 :25

2-Bastien H. Cinquin PH. Cayot, Cabanne F., Mottot C :Le frottis cervico-vaginal de dépistage.

Encycl. Méd. chir. Paris gynécologie 1983 ; 6 : 73B10

3-Basu P S, Sankaranarayanan, R. Mandal, C Roy, P Das Soudhury, et al : Visual inspection with acetic acid and cytology in the detection of cervical neoplasia in kolkata Indian. Int. J. Gynécol. Cancer 2003, 13,626-632.

4-Belinson J, Qiao Y L, Pretorius R, Zhang W H, Elson P, Li L, Pan Q J, et coll :a cross-sectional comparative trial of multiple techniques to detect cervical neoplasia gynecol Oncol. 2001 Nov.; 83 (2): 439- 444. [Pub Med].

5- Blanc B, Benmouna D. : Technique de coloscopie.In : colposcopie et pathologie génitale. Paris: Arnette: 1993. P. 7-23

6- Blumenthal P D, Gaffikin L, Chirenfe Z M, Mc Grath J, Womack S, Shah K. Adjuntive testing for cervical cancer in low resource settings with visual inspection HPV, and the Pap Smear. Int J Gyneae Obstel. 2001 Jan 72(1) Lit-53[Pub Med].

7- Cartier R, Cartier I. Dysplasie de l'épithélium malpighien pavimenteux III. Biopsie et prélèvements chirurgicaux : Problème techniques. Int : colposcopie pratique. 3è éd. Paris : Laboratoire cartier ; 1993 P. 7 -23

8- Chirenje Z.M; Chipato T; Kasule J; Rusakaniko S. Visual inspection of the cervix as a primary means of cervical cancer Screening results of a

pilot. Study.Cent Afr. J.Med.1999 Feb, 45(2): 30-3.Eratum in: Cent.Afr. J.Med1999 Mars, 45(3):79p

9- Claeys P, H. de Vuyst, C. Gonzalez, A.Goncia, R.E.Bello and M. Temmerman. Performance of the acetic acid test used in field conditions as a screening test for cervical cancer.Tropical médecins and international tout 2003, 8; 8 p 704-709.

10- Coupez F. Propositions de la commission de terminologie de la société Française de colposcopie 1983 : 34 : 215-8.

11- Cronje HS Covreman BF. Bajer E Bam RH Middecvte BD Divall PD. Screening forcervical neoplasia in developing contry Utilizing cytology cervicography and the acetic acid test.

Int J Gynecol obstet 2001 Feb: 72 (2) p 151-7.

12- Denny L, Kuhn L, Pollack A, wain wrigth Tc Jr.Evaluation of alternative methods of cervical cancer screening for resource – poor settings.Cancer 2000 Aug. 15; 89(4): 826-33. [Pub Med].

13- Footer W, vasiler S.A. Kaiser Permanente Medecine 50 years ago: the gynecological cancer detection clinic.The permanente journal 2000; 4(3): p 39-46.

14- Gaffikin L. Dr pH, Margo Poterbach, BMBS and paud D. Blumenthal, MD, MPH: performance of visual cancer sceening: A qualitative Summary of Evidence to date. CME review article 21 2003; 58: 8p 548.

15- Haïdara A. : Contribution à l'étude des cancers au Mali. Thèse Med. Bko 1990, 21: 77

16- IRAC working group on elevation of cervical cancer screening programm.Screening for squamous cervical cancer: duration of low risk after negative results of cervical cytology and its implantation screening policies.

17- Kananbaye D. : Les cancers gynécologiques et mammaires: étude épidémiologiques à l'hôpital national du point G.Thèse de Med. Bko 2003 ; p 59 N° 95.

18- Keita S. : Aspect clinique et thérapeutique du cancer du col de l'utérus dans le service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital point G.Thèse de Med.Bamako 1995; p84 -N°44

19- Keïta S. : Aspects cliniques, Thérapeutiques du cancer du col de l'utérus dans le service de gynécologie-obstétrique de l'HPG (Janvier 1992 au 31 Décembre 1993) ;Thèse de Med ; Bamako 95 ; p 40-N°44

20- Keïta N. Koulibaly M. Kabba I.S.; Mahe C.; Sankarana Rayanan R. Quel dépistage des états précancéreux pour l'Afrique. VII-congrès de la SAGO et IIè congrès de la SOMAGO Bamako 2003.

21- Kitchener HC; Symonds P. Detection of cervical intraepithelial neoplasia in developing countries. The lancet. Vol 353. March 13, 1999.

22- Koffi B. Serolouma E.; Sepou A.; Kaimba CH.; Rawogo D. B. Frottis cervicaux : dépistage à Bangui .résultat de trois années d'étude.

23- Konaté S. : Dépistage du cancer du col d'utérus au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako (à propos de 113 cas).Thèse med. 2005; 82-43

24- Krebs H.B.; Helmkamps B.F.: Does the treatment of genital candidiasis in men decrease the treatment failure rate of cervical dysplasia in the female sexual partner?

25- Lansac J .Lecomte P. : Gynécologie pour le praticien 4è édition Simep paris 1994; 554.

26- Londhe M, George SS, Seshadri: Detection of CIN by naked eye visualization after application of acetic acid. India J. cancer 1997 Jun; 37(2):88-91.PMID: 9491668[pub Med-index for Medline]

27- Lundvall L:Comparaison between abnormal Cytology, colposcopy, and histology during pregnancy. Acta obstet gynecol 1989; 68: 447-52.

28- Megevand E, Denny L, Dehaek K, Soeters R, Bloch B:Acetic acid visualization of the cervix: obstet Gynecol. 1996 Sep; 88(3): 383-6.[Pub Med]

29- Millogo FT. Lanko Michel A. : Dépistage du cancer du col utérin dans un district sanitaire (Burkina Fasso). Abstract 7è congrès de la SAGO et 2è congrès de la SOMAGO.Bamako 2003 :442.

30- Mounkoro N.: Les cancers génitaux de la femme au Mali.

These de Med. Bamako 1985; P86. N°12.

31-Nene BM , Deshpande; Jayant K, Buduth AM, Dale PS. Deshpande DA, Chiwate AS, Malvi SG, Deokars, Parkin DM 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. [Pub Med]

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

Schatzkin A, connor RJ, Taylor RRZ Bunnag B(1987) comparing new and old screening test when a reference procedure cannot be performed on an screenees. Example of automated cytometry for epidemiologie 125, 6782-6788.

33- Ottaviano M. Latore P.:Examination of the cervix with the naked eye using acetic test. Am J obste Gynéco. 1982; 143: 139: 142

34- Sangaré R.: Etude des aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des cancers gynécologiques et mammaires au CSRef commune V. Thèse med. Bamako 2003 p70 N °36

35- Salvat jacques, Galibate, Gihet YI. Duvant Y. : Place de l'examen histopathologie dans l'approche diagnostique des néoplasies intra-épithélial du col utérin.

36- Sankaranaranan R. ; Ramani MDS ; Wesley ; MD: Guide pratique pour le dépistage visuel des néoplasies cervicales. Rapport technique 41 du CIRC, Lyon, France 1999 ; 80(5) : 161.

37-Sankaranarayanan R, Mathew B; Chandralekha B; Aysha Beegum A, Amma NS, Nair MK.: Evaluatoin of Cervical .Br J Cancer.1997; 75(3):436-40(pub Med). Med. Afr. Noire Obst 1996; 25: 124- 127

38- Sankaranarayaman R; Chandralekha B ; chithrathara K ; Dhakad N et coll. The characteristics of visual inspection with 4% acetic acid (VIA) and lugol's Iodine (VILI) in cervical cancer: 106, 404-408(2003).

39- Schatzkin A, connor RJ, Taylor RR& Bunnag B(1987).:Comparing new and old screening test when a reference procedure cannot be performed on an screenees. Example of automated cytometry for epidemiologie 125, 6782-6788.

40- Singh V, Sehgal A, Parashari A, Sodhani P, Satyanarayana L.

Early detection of cervical cancer through acetic acid application – an aided visual inspection. Singapore Med J. 2001 Aug; 42(8): 351-354.

ID: 11764051[Pub Med –Indexed for Medline]

41- Sissoko S.:Les lésions dysplasiques du col de l'utérus dans quatre centres de santé de Bamako. Thèse de Med. Bamako 2005; N° 145, P: 82.

42- Situation dans les pays en développement.

« Htt://WWW.unige. Ch. / cyber documents / thèse 2002 / Robyr/ thèse body. ht ml » (consulté le 27-01 2007).

43- Sylla Y. : Contribution à l'étude des aspects anatomo-cliniques du cancer de du col utérin à Bamako (À propos de 41 cas). Thèse de Med. Bamako 1980 ; N° 186.

44- TEGUETE I.

Prise en charge des néoplasies intra-épithéliaux du col (CIN). A propos d'une étude rétrospectives de 331 cas sur une période de 10 ans. Mémoire CES Gynéco obstétrique: Mali 2002

45- Tayed R, Khawaga N.P, Malick N. Comparison of cervix and Smear for cervical cancer Screening

J coll physians surg Pak. 2003 Apr; 13(4): 201-3

Evaluation des Tests IVA et IVL dans le Dépistage du Cancer du Col de l'Utérus au CSRéf
Commune V du District de Bamako (à propos de 917 cas).

46- Traoré S.: Dépistage des néoplasies cervicales utérin par inspection visuelle à l'acide acétique et au lugol. Thèse méd. Bamako 2004 ; p86 ; N°13.

47- University of Zimbabwe – JHPIEGO. Cervical cancer projet Visual inspection with acetic acid for cervical primary –Care Setting
The Lancet 1999; 353: P 869-73

Annexe 1

FICHE D'ENQUETTE

I- Référence du dossier

N° du centre.....

N° du dossier.....

II- Identité

Nom [.....] Prénom [.....]

Nom de jeune fille [.....]

III- Age au dernier anniversaire (en année).....

25 – 39 ans 30 – 34 ans 35 – 39 ans

40 – 44 ans 45 – 45 ans

IV- Niveau instruction [.....]

Non instruite Primaire Secondaire

Supérieur

V- Profession [.....]

Sans profession Fonctionnaire

Etudiante / Elève Autres

VI- Mode d'entrée

Auto référence Référée

VII- Statut matrimonial

Célibataire

Mariée

VIII- Partenaire polygame

Non

Oui

IX- Age au 1^{er} Mariage / Age au premier rapport sexuel

≤ 17 ans

≥ 18 ans

X- Utilisation de contraceptifs oraux

Oui

Non

XI- Nombre de grossesse

0

1 à 3

4 à 6

>6

XII- La Parité

0

1 à 3

4 à 6

>6

XIII- La J.S.C Visible

Complètement

Partiellement

Pas du tout

XIV- Résultats d'IVA

Non effectué

Normal

positif

Suspicion de cancer

XV- Résultats d'IVL

Non effectué

Normal

Positif

Suspicion de cancer

XVI- Résultats colposcopie

Non effectué Normal HPV

CIN I CIN II CIN III

Carcinome invasif Autres

XVII- Prise de biopsie

Oui Non

XVIII-Diagnostic Histologique

Normal HPV CIN I CIN II
CIN III Cancer in situ Carcinome epidermoïde
Adenocarcinome

XIX- Type de prise en charge

Assure et conseil d'un nouveau test 1 an après

Cryothérapie orientée vers l'H U G T

Abstinence avec contrôle 6 mois après le 1^{er} dépistage

XX- Suivi des patientes

Guérison total

Infection

Perdue de vue

Saignement

Cicatrisation partielle

Annexe 2

Evaluation des Tests IVA et IVL dans le Dépistage du Cancer du Col de l'Utérus au CSRéf
Commune V du District de Bamako (à propos de 917 cas).

Ministère de la Santé du Mali – Centre International de Recherche sur la 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 sais 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 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) []

----- Référence labo -----

15. Diagnostic histologique (reçu du laboratoire) : [][]
(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 cases (s)) : Douleur abdominale incessante >2 jours Fièvre < 3 jours
Saignement avec passage de caillots sanguins Perte odorante excessive Autre

19. Diagnostic clinique : (1 : Sain, 2 : Autre) []

20. Action clinique : (1 : Rassuré, 2 : Prise en charge médicale (antibiotiques, analgésiques,) 3 : Autres) []

Annexe3

Annexe 4

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : Koné

PRENOM : Abdoul Karim

TITRE DE LA THESE : Evaluation des tests d'IVA et d'IVL dans le 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 917 cas).

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

ANNEE D'ANNIVERSAIRE : 2007 – 2008

PAYS D'ORIGINE : Mali

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque FMPOS

SECTEUR D'INTERET : Gynécologie, Santé Publique.

RESUME

Le Cancer du Col de l'Utérus demeure un problème de santé publique dans les pays en développement. Le présent travail est une étude qui évalue une Technique de dépistage du Cancer du Col utérin se passant du frottis cervico-vaginal. Il combine l'inspection visuelle du Col utérin après coloration à l'acide acétique et au lugol, la colposcopie, la biopsie et l'histologie.

Il s'agit d'une étude transversale avec collecte prospective des données. Elle a démarré le 1^{er} Janvier 2005 jusqu'au 31 décembre 2007 soit au total 24 mois d'étude. Pendant cette période d'étude nous avons dépisté 917 femmes

Les résultats suivant ont été enregistrés :

- ▶ 130 ont une IVA positive soit 14,7%, 140 avaient une IVL positive soit 15,26%.
- ▶ Elles ont toutes bénéficié d'une colposcopie, 158 ont présenté des LMIEBG (HPV = 8,72%, CIN I = 8,50%) ; 71 ont présenté des LMIEHG

(CIN II = 4,47%, CIN III = 3,27%) et 19 ont présenté un cancer invasif.

► 258 femmes ont bénéficié d'une biopsie cervicale soit 28,13% des femmes dépistées avec 4,25% d'infection HPV ; 3,92% de CIN I ; 2,61% de CIN II ; 1,74% de CIN III (soit 16 cas) et 0,87% carcinome invasif précoce ; 2,23% de carcinome épidermoïde et 0,32% d'adénocarcinome.

► La sensibilité est excellente pour les deux tests :

82% pour IVA ; 93% pour IVL. La spécificité (IVA = 99%, IVL = 99%) est aussi excellente.

► La technique de traitement des lésions précancéreuses a été la cryothérapie au CS Réf CV, pour quelques cas résistants à ce traitement, la référence sur le CHUGT a été faite où d'autres traitements ont été appliqués. Tous les cas de cancers invasifs diagnostiqués ont été référés sur le CHUGT pour une prise en charge chirurgicale si le stade clinique le permettait.

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

Mots clés : Etats Précancéreux et cancéreux du col ; l'IVA ; l'IVL ; Spécificité ; Sensibilité.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des **Maîtres** de cette faculté, de mes **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 je 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 de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois humaines.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je donnerai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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

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

Je le jure